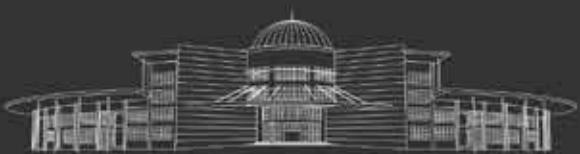




Universiti
Malaysia
PAHANG

Engineering • Technology • Creativity

LAPORAN TAHUNAN **2017**



Memasyarakatkan Teknologi

SIDANG EDITORIAL

PENAUNG

Profesor Dato' Sri Ts. Dr. Daing Mohd Nasir Daing Ibrahim

PENGERUSI

Saiful Bahri Ahmad Bakarim

SETIAUSAHA

Safriza Haji Baharuddin

AHLI-AHLI

Nabilah Zamimi, Haryani Abdullah, Nurul Syamimi Ahmad Abzan, Wan Muslimin Wan Nawang, Nurul Mardhiah Mahusin, Saharuddin Ramli, Yusnida Mohamed Yusof, Noorafizah Abd. Raffar, Marhaniza Othman, Shahrizai Haji Sarif, Hazmin Aris, Abd. Razak Ja'afar, Mohd Hashim Mohd Saad, Jasmira Abdul Jalil, Muhammad Hafiz Aswad Ahmad Kamal, Siti Normaziah Ihsan, Normazliana Ismail, Ahmad Fauzi Mohamed Shah, Baharudin Basiron, Dr. Syarifah Nur Aqida Syed Ahmad, Azlina Daharudin, Hazman Abdul, Nor Ashikin Sulaiman, Noraini Md. Zamri, Nurul Intan Safinaz Aminuddin, Mohd Zaki Ahmad, Hajah Kamariah Gono, Mohd Raizalhilmy Mohd Rais, Hardyana Mohd Saman, Dr. Mohd Yuhyi Mohd Tadza, Muhammad Azli Shukri, Ahmad Fadly Ibrahim, Nina Suhaity Azmi, Nazirah Marzuki@Zakaria, Emma Melati Burhanuddin, Jamil Basri, Dr. Fahmi Samsuri, Zuryaty Zol, Norul Fadilah Abdullah, Badariah Mustafa, Halimah Salleh, Mohd Irwan Musa, Amirul Ahmad, Amira Abdullah, Khairul Adlan Ismail, Suzlina Mohamad, Wan Nazrul Helmy Wan Mohd Zain, Mimi Rabita Abdul Wahit, Mohd Faisal Mohd Yasin, Rosidah Hassan, Nadira Hana Ab. Hamid, Nur Hartini Mohd Hatta

PEREKABENTUK GRAFIK

Azman Md. Diah

JURUFOTO

Khairu Aidilnishah Rizan Jalil
Muhammad Naufal Samsudin

PEMBANTU PENERBITAN

Hafizatulazlin Abdul Aziz

PENGEDARAN

Mohd Afendi Zamri

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

ISI KANDUNGAN

- | | | | |
|-----------|--|------------|--|
| 1 | Sidang Editorial | 22 | Pengurusan Sumber Manusia |
| 2 | Isi Kandungan | 35 | Pengurusan Kualiti dan Produktiviti |
| 3 | Visi, Misi, Objektif, Falsafah dan Nilai Teras | 46 | Lonjakan 1: Keunggulan Akademik |
| 4 | Universiti Teknologi Terunggul | 101 | Lonjakan 2: Kelestarian Kewangan |
| 6 | Canselor | 115 | Lonjakan 3: Keunggulan Penyelidikan dan Inovasi |
| 8 | Pengerusi Lembaga Pengarah | 135 | Lonjakan 4: Kemampanan Sosioekonomi dan Persekutaran |
| 9 | Naib Canselor | 169 | Lonjakan 5: Keunggulan Jenama |
| 10 | Ahli Lembaga Pengarah Universiti | 198 | Fakulti |
| 12 | Pegawai Utama Universiti | 248 | Pusat Kecemerlangan (CoE) |
| 14 | Ahli Senat Universiti | 277 | Pusat Kecemerlangan Industri (I-CoE) |
| 16 | Carta Organisasi Universiti Malaysia Pahang | 305 | Pembangunan Kampus |
| 17 | Perutusan Pengerusi Lembaga Pengarah | 308 | Laporan dan Penyata Kewangan 2017 |
| 19 | Laporan Naib Canselor | | |

MISI KORPORAT

VISI

Universiti Teknologi Terunggul.

MISI

Kami menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan yang bertaraf dunia dalam ekosistem kejuruteraan dan teknologi kreatif dan inovatif yang memaksimumkan potensi insan untuk manfaat masyarakat.

OBJEKTIF

- Melahirkan graduan yang berketerampilan melalui program kejuruteraan dan teknologi yang kompetitif.
- Menerajui inisiatif terkini dalam bidang penyelidikan yang berkaitan dengan industri.
- Menjadi peneraju dalam menyediakan perkhidmatan kepada industri dan masyarakat berdasarkan nic dan bidang kepakaran.
- Diiktiraf sebagai sebuah institusi yang mengamalkan pengurusan dan budaya kerja cemerlang.

FALSAFAH

Ilmu adalah amanah Allah kepada manusia sebagai khalifah di muka bumi untuk dimanfaatkan. Penekanan terhadap ilmu gunaan dan aplikasinya yang dimiliki oleh peribadi contoh berupaya melahirkan insan yang akan menyumbang ke arah keharmonian dan kemakmuran sejagat.

NILAI TERAS

- Hubungan yang kuat dengan Yang Maha Pencipta.
- Teguh dalam mempertahankan prinsip yang disepakati.
- Kreatif dalam membuat keputusan yang bijaksana.
- Cekal dalam menghadapi cabaran.
- Proaktif dalam tindakan.

POLISI KUALITI

POLISI

Universiti Malaysia Pahang (UMP) bertekad untuk memberikan pendidikan teknikal berdasarkan kompetensi yang berkualiti tinggi agar memenuhi malah menjangkaui kehendak pelanggan melalui penyediaan program akademik yang berkualiti, konsultansi, latihan, penerbitan, dan penyelidikan gunaan serta pengkomersialan. Kami berazam untuk meningkatkan bisnes kami secara berterusan melalui inovasi dan pembangunan teknologi.

SLOGAN

Memasyarakatkan Teknologi

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

UNIVERSITI TEKNOLOGI TERUNGGUL

Penubuhan Universiti Malaysia Pahang (UMP) pada 16 Februari 2002 adalah untuk menawarkan program akademik dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi. Bidang fokus UMP adalah Industri Kimia, Petrokimia dan Sumber Asli serta Industri Pembuatan dan Proses.



UMP PEKAN

Kampus tetap UMP kini telah mula beroperasi di Kuala Pekan pada 27 Julai 2009. Ia menempatkan tiga buah fakulti iaitu Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM), Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) dan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP). Kampus seluas 642 ekar ini boleh menampung sehingga 10,000 orang pelajar dan 2,000 orang staf.



UMP KAMPUS GAMBANG

UMP juga beroperasi di kampus yang terletak di Gambang, Kuantan. Kampus yang terletak di kira-kira 30 kilometer dari pusat bandar Kuantan ini mempunyai keluasan 65,000 meter persegi yang boleh menempatkan 4,000 orang pelajar. Kampus UMP terletak di lokasi strategik berhampiran dengan Lebuhraya Pantai Timur, zon perindustrian kimia, petrokimia, pembuatan, automotif dan juga bioteknologi bagi Negeri Pahang Darul Makmur.

Tujuan utama penubuhan UMP ini ialah untuk menerajui pembangunan sumber manusia dan teknologi dalam bidang yang berkaitan dengan:

- Kejuruteraan Kimia;
- Bioteknologi Industri;
- Kejuruteraan Automotif; dan
- Kejuruteraan Pembuatan.



KONSEP DAN CIRI-CIRI UTAMA

Sebagai sebuah universiti teknikal, UMP menawarkan pengajian yang mempunyai ciri-ciri berikut:

- Berdasarkan ilmu yang praktis;
- Berteraskan gunaan dan kemahiran;
- Menitikberatkan komponen yang mengintegrasikan teori dan amali;
- Melibatkan pembelajaran secara aktif;
- Menekankan penyelesaian masalah teknikal di peringkat industri; dan
- Mengamalkan budaya kerja cemerlang.

UMP ditubuhkan bagi menerajui pembangunan modal insan dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi. Bagi mencapai tujuan ini, empat Produk Teras telah ditetapkan iaitu Pengetahuan Teknikal, Kemahiran Teknikal, Kemahiran Insaniah dan Kemahiran Keusahawanan. Nisbah teori berbanding kemahiran praktikal yang ditawarkan di universiti ini ialah 60:40. Di universiti ini, pelaksanaan konsep praktis diperkayakan lagi dengan penerapan kaedah kilang pengajaran. Ini bermakna, di samping latihan industri, para pelajar didedahkan juga cara penggunaan alat simulasi dan alat bantu mengajar. Konsep praktis ini diperkuuhkan lagi dengan kaedah pengajaran berpusatkan pelajar.

Dalam bidang penyelidikan pula, universiti memberi tumpuan kepada penyelidikan gunaan dan projek-projek industri dengan industri setempat bagi memperkayakan pengajaran dan pembelajaran (P&P) di samping mempromosikan aktiviti-aktiviti pengkomersialan dan produk penyelidikan. UMP juga mewujudkan pusat-pusat kecemerlangan bagi memantapkan kajian dalam bidang berkaitan. Sehingga kini, universiti telah meraih beberapa kemenangan dalam pameran penyelidikan yang diadakan di dalam negara dan di peringkat antarabangsa. UMP komited dalam membangunkan sumber kapital manusia dan teknologi untuk memenuhi keperluan industri serta menyumbang kepada pembangunan negara.

Sehingga kini, UMP menawarkan sebanyak 35 program doktor falsafah dan 38 program sarjana, 25 program ijazah sarjana muda, dan lima program diploma. Program-program tersebut ditawarkan oleh sembilan fakulti berikut:

- Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE);
- Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA);
- Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP);
- Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM);
- Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA);
- Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP);
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK);
- Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI); dan
- Fakulti Pengurusan Industri (FPI)

Di samping sembilan fakulti tersebut, UMP juga mempunyai Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK), Institut Pengajian Siswazah (IPS) dan UMP ADVANCED.

Selain itu, UMP juga mempunyai enam buah pusat kecemerlangan iaitu Pusat Kecemerlangan Automotif (AEC), Pusat Penyelidikan & Pengurusan Sumber Alam (CERRM) dan Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARIFF), Pusat Kecemerlangan IBM, Pusat Kajian Nadir Bumi (RERC) dan Pusat Penyelidikan Bio Aromatik.

Malah, kewujudan UMP juga turut menyumbang kepada pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER) apabila diumum sebagai salah satu Pusat Kecemerlangan ECER KPT dengan penubuhan Pusat Penyelidikan Produk Biodegrasi & Biobahan Bakar dalam pembangunan kluster minyak, gas dan petrokimia.

UMP juga diumum sebagai peneraju Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE) acuan tekap (*die and mold*) hasil kerjasama dengan Miyazu Malaysia Sdn. Bhd. (Miyazu) dan Sistem Suspensi melibatkan Sapura Industrial Berhad (Sapura). Malah, melalui komitmen dan kerjasama pintar dengan IBM dan HeiTech Padu Berhad, UMP telah diberi pengiktirafan sebagai Pusat Kecemerlangan IBM, kampus akademik yang pertama di Malaysia oleh IBM.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

CANSELOR

KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA PEMANGKU RAJA PAHANG

Tengku Mahkota Tengku Abdullah Al-Haj Ibni Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah
DK., SSAP, SIMP, DK (Terengganu), DK (Johor), SPMJ., PAT.



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

DATO' SRI MOHD HILMEY BIN MOHD TAIB
SSAP., SIMP., DIMP., SMP.



NAIB CANSELOR

PROFESOR DATO' SRI TS. DR. DAING NASIR BIN IBRAHIM
SSAP., DSAP., DIMP.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



AHLI-AHLI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

PENGERUSI

- 1 DATO' SRI MOHD HILMEY BIN MOHD TAIB, SSAP., SIMP.,
DIMP., SMP.
Pengerusi

AHLI-AHLI

- 2 PROFESOR DATO' SRI TS. DR. DAING MOHD NASIR BIN
DAING IBRAHIM, SSAP., DSAP., DIMP.
Naib Canselor

- 3 PUAN SRI DATUK SERI ROHANI BINTI ABDULLAH,
SMW., SSAP., DIMP., KMN., AMN., CSM.
Wakil Berpengalaman dan Berpengetahuan

- 4 HAJI AHMAD ZAKIE BIN HAJI AHMAD SHARIFF
Wakil Swasta

- 5 ENCIK MOHD ZAHRAIN BIN MOHD NOR
Wakil Kementerian Kewangan

- 6 DR. AISHAH BINTI ABU BAKAR
Wakil Kementerian Pendidikan Tinggi



AHLI EX-OFFICIO

7 DATUK AISHAH BINTI SHAIKH AHMAD, PJN., JMN., DJN.
Wakil Swasta

8 PROFESOR DATO' DR. ISHAK BIN ISMAIL, DIMP, SMP.
Wakil Senat

9 ENCIK SHAIFUL BIN SULIMAN
Wakil Alumni

10 DATO' NOR AZITA BINTI ABD RAHMAN, DIMP, SMP, AMP,
BCM.
Wakil Masyarakat

11 ENCIK MOHD FUAD BIN KAMAL ARIFFIN
Wakil Swasta

PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS, DIMP.
Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)

PROFESOR DATO' DR. MASHITAH BINTI MOHD YUSOFF, DSAP.
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)

PROFESOR DATO' DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN, DIMP.
Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni)

ENCIK ABD HAMID BIN MAJID
Pendaftar/ Setiausaha

ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN
Bendahari

DATIN HAJAH WAN MAIZURINA BINTI WAN OTHMAN
Penasihat Undang-undang

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



PEGAWAI UTAMA UNIVERSITI

① Naib Canselor / Ketua Pegawai Eksekutif

Profesor Dato' Sri Ts. Dr. Daing Mohd Nasir bin Daing Ibrahim,
SSAP, DSAP., DIMP.

② Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)

Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus, DIMP.

③ Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)

Profesor Dato' Dr. Mashitah binti Mohd. Yusoff, DSAP.

④ Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni)

Profesor Dato' Dr. Yuserrie bin Zainuddin, DIMP.



⑤ **Pendaftar / Ketua Pegawai Operasi**
Encik Abd Hamid Bin Majid

⑥ **Bendahari / Ketua Pegawai Kewangan**
Zainudin bin Othman

⑦ **Ketua Pustakawan**
Tuan Haji Ruslan bin Che Pee

⑧ **Penasihat Undang-Undang**
Datin Hajah Wan Maizurina binti Wan Othman

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

AHLI SENAT UNIVERSITI

PENGERUSI

Naib Canselor

PROFESOR DATO' SRI TS. DR. DAING MOHD NASIR BIN DAING IBRAHIM, SSAP., DSAP., DIMP.
Ph.D (Dundee), MBA (Arkansas), BBA (W. Michigan), Dip. (ITM), FCPA (Australia), CA (Malaysia)

TIMBALAN NAIB CANSELOR

Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)

PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS
DIMP.
Ph.D (Wales), M.Sc. (Wales), B.Sc. (North Carolina State), Dip. (ITM)

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)

PROFESOR DATO' DR. MASHITAH BINTI MOHD. YUSOFF
DSAP.
Ph.D (Wichita State), M.A. (W. Michigan), B.S. (Wichita State)

Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni)

PROFESOR DATO' DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN
DIMP.
Ph.D (UKM), M. Com (Hons) (Wolonggong), B.Soc.Sc (Hons) (USM)

DEKAN DAN PENGARAH

Dekan, Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam

DR. MOHAMAD IDRIS BIN ALI
Ph.D (UTM), M.Sc. (UTM), BSc. (UTM)

Dekan, Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik

PROFESOR DR. KAMARUL HAWARI BIN GHAZALI
Ph.D (UKM), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM)

Dekan, Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli

PROFESOR ZULKAFLI BIN HASSAN
M.Sc. (Strathclyde), B.Sc. (Missouri-Rolla)

Dekan, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal

PROFESOR DR. RIZALMAN BIN MAMAT
Ph.D (Birmingham), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM)

Dekan, Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian

PROFESOR DR. KAMAL ZUHAIRI BIN ZAMILI
Ph.D (Newcastle Upon Tyne, UK), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Worcester Polytechnic Institute, USA)

Dekan, Fakulti Sains & Teknologi Industri

PROFESOR MADYA DR. MOHD HASBI BIN AB RAHIM
Ph.D (University of Wales, Cardiff), M.Sc. (UPM) B.Sc. (UPM)

Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan

PROFESOR DATO' DR. ZULARISAM BIN AB WAHID
DIMP.
Ph.D (UTM), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM)

Dekan, Fakulti Pengurusan Industri

PROFESOR MADYA DR. MOHD RIDZUAN BIN DARUN
Ph.D (Lincoln), MBA (JUM), B.Sc. (Southern Illinois)

Dekan, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan

PROFESOR DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSUFF
Ph.D (USM), M.Sc (RPI), B.Sc. (Michigan-Ann Arbor)

Dekan, Institut Pengajian Siswazah

PROFESOR DATO' DR. HASNAH BINTI HARON
DIMP.
Ph.D (Hull), MBA (Governors State University), B.Sc. (Northern Illinois), Dip (UiTM)

Dekan, Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan

PROFESOR MADYA DR. MUHAMMAD NUBLI BIN ABDUL WAHAB
Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM) Bach. (UM)

Dekan, Penyelidikan (Kejuruteraan), Jabatan Penyelidikan & Inovasi

PROFESOR DR. MD. MUSTAFIZUR RAHMAN
Ph.D. (UKM), M.Sc. Engineering (BUET, Bangladesh), B.Sc. Engineering (BUET, Bangladesh)

Dekan, Penyelidikan (Teknologi), Jabatan Penyelidikan & Inovasi

PROFESOR DR. JOSE RAJAN
Ph.D (CSIR, India), M.Sc. (Andhra, India), B.Sc. (Kerala, India)

Pengarah, Pusat Kejuruteraan Automotif

PROFESOR MADYA DR. ABDUL ADAM BIN ABDULLAH
Ph.D (Tokushima), M.Eng. (Tokushima), B.Eng. (Akita)

Pengarah, Pusat Penyelidikan & Pengurusan Sumber Alam
PROFESOR MADYA DR. MUZAMIR BIN HASAN
Ph.D (UTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

Pengarah, Pusat Kecemerlangan IBM
DR. MOHAMED ARIFF BIN AMEEDEN
Ph.D (Birmingham) Bach. of Computer Science (UMP)

Pengarah, Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Bio Aromatik
PROFESOR MADYA DR. SAIFUL NIZAM BIN TAJUDDIN
Ph.D (UMP) M.Sc. (USM) B. Appl. Sc. (Hons) (USM)

Pengarah, Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju
PROFESOR DR. HAYDER A. ABDUL BARI
Ph.D (Baghdad), M.Sc. (Baghdad), B.Sc. (Baghdad)

PROFESOR

Profesor, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan
PROFESOR DR. ZAHARI BIN TAHIA
Ph.D (Wales), B.Sc. (Bath), Dip. (UIAM), MIED, CEng, FASc

Profesor, Fakulti Pengurusan Industri
PROFESOR DATO' DR. ISHAK BIN ISMAIL
DIMP., SMP.
Ph.D (Hull), MBA (Governors State University), B.Sc. (Northern Illinois), Dip (ITM)

Profesor, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
PROFESOR IR. DR.-ING NIK ABDULLAH BIN NIK MOHAMED
Ph.D (Berlin), M.Sc. (Berlin), B.Sc. (Munich)

Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan
PROFESOR DR. ABDULLAH BIN IBRAHIM
Ph.D (Cardiff), M.Sc. (Wisconsin), B.Sc. (Wisconsin), Dip. Votec (Toronto), Dip. Res (Cardiff)

Profesor, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
PROFESOR DATO' DR. ROSLI BIN ABU BAKAR, DIMP.
Ph.D (Hanyang), M.Sc. (Hanyang), B.Eng. (Hanyang)

Profesor, Fakulti Sains & Teknologi Industri
PROFESOR DR. JAMIL BIN ISMAIL
Ph.D (Imperial College, London), B.Sc. (UKM)

Profesor, Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli
PROFESOR DR. ZULKEFLI BIN YAACOB
Ph.D (UK), M.Sc. (USA), B.Sc. (UK)

Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan
PROFESOR DATIN DR. MIMI SAKINAH BINTI ABDUL MUNAIM
Ph.D (UTM), M.Sc. (UPM), B.Eng. (UTM)

AHLI KO-OPT

Ketua Pegawai Eksekutif, UMP Advanced
DR. MOHAMAD ROZI BIN HASSAN
Ph.D (UMP), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UKM)

Pengarah, Pejabat Antarabangsa
PROFESOR MADYA DR. AINOL HARYATI BINTI IBRAHIM
Ph.D (UIA), M.Sc. (Ashton), B.Sc. (George Washington)

AHLI EX-OFFICIO

Bendahari
ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN
C.A. (M), B.Acc. (Hons), (UKM)

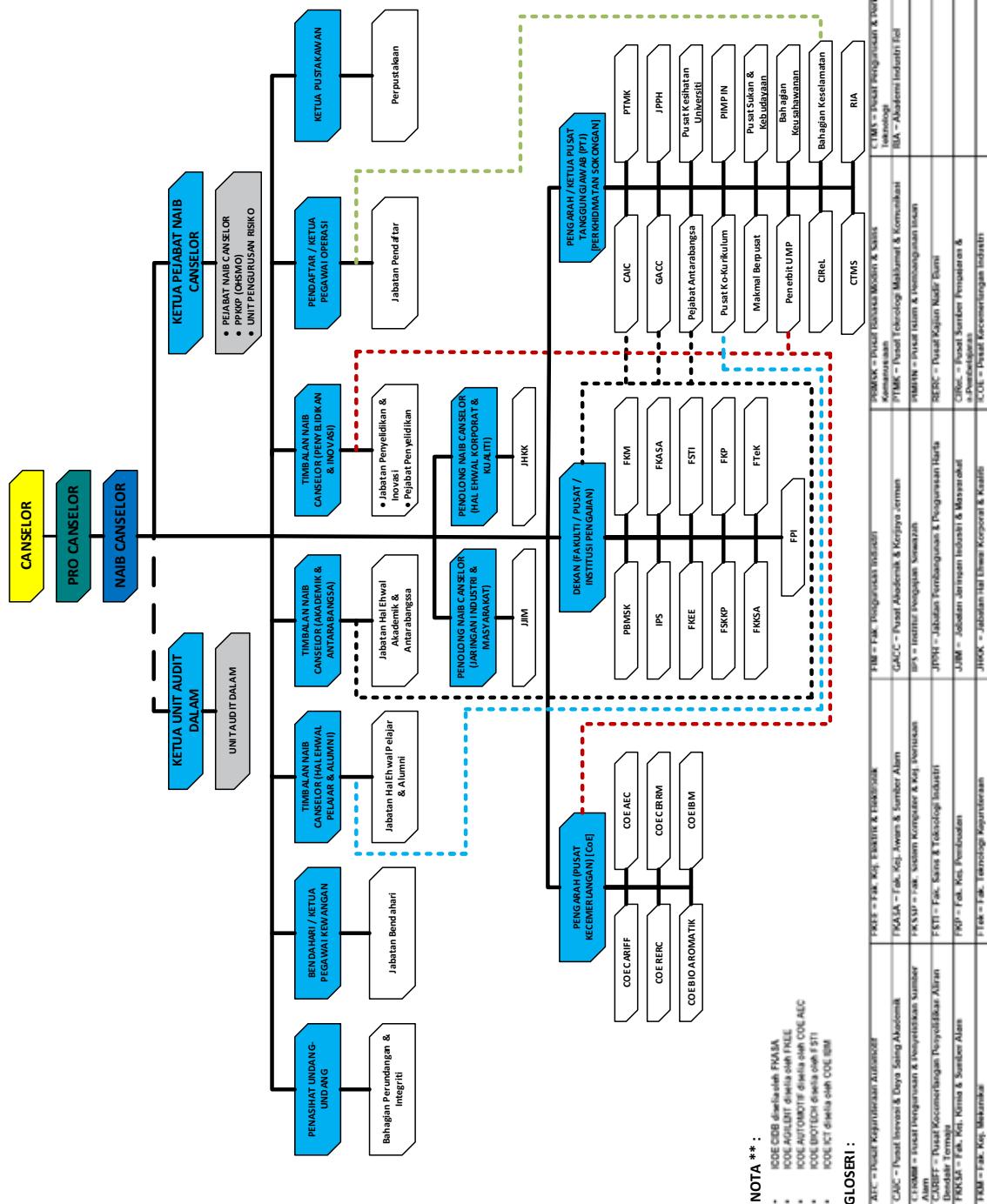
Ketua Pustakawan
HAJI RUSLAN BIN CHE PEE
M.Sc. (USM), Post Graduate Dip. (UiTM), B.Sc. (Hons) (UKM)

Penasihat Undang-undang
DATIN HAJAH WAN MAIZURINA BINTI WAN OTHMAN
MIP (UKM), LLB (Hons) (UM)

SETIAUSAHA

Pendaftar
ENCIK ABD HAMID BIN MAJID
B.Comm. (Hons), (USM)

CARTA ORGANISASI UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG



PERUTUSAN PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH



Menekuni pencapaian UMP sepanjang 2017 menzhirkan bahawa rentetan kejayaan telah dicapai antaranya UMP mendapat lima bintang dalam pencapaian Sistem Penarafan

Untuk Pengajian Tinggi Malaysia (SETARA), mendapat lima bintang dalam Penarafan Sistem Pengumpulan Data Kementerian Pendidikan Tinggi (MyMOHES) dan pencapaian cemerlang lima Bintang dan Empat Terbaik Bagi Tahap Prestasi Pengurusan Kewangan Laporan Pengauditan Indeks Akauntabiliti yang dijalankan oleh Jabatan Audit Negara bagi tahun 2016.

Dalam mengecapi pelbagai kejayaan, 2017 juga menyaksikan UMP berdepan kekangan bajet mengurus, walau bagaimanapun penerusan amalan penjimatatan, perbelanjaan secara berhemah, peningkatan penjanaan kewangan serta pemerkasaan program MyGift dan wakaf berlangsung dengan baik. Malah, dana MyGift yang diterima sehingga penghujung Disember 2017 sebanyak RM15,724,661.61. Justeru, setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada para penyumbang yang prihatin.

Selaras dengan keperluan dan kehendak keadaan semasa yang sentiasa berubah dan di luar jangkaan menuntut seluruh warga untuk berkhidmat di luar kebiasaan. Menyelami aspirasi tersebut, UMP terus memacu inisiatif melalui pendekatan Revolusi Industri 4.0/ *Industrial Revolution* (IR 4.0), mendalami teknologi terkini menerusi *Block Chain & QR Code*, *Internet Of*

Things (IOT), *artificial intelligent*/ kecerdasan buatan (AI), *big data* dan mengimplementasi aplikasi *Malaysia Massive Open Online Course* (MOOC) dan *gamification* dalam pengajaran & pembelajaran.

UMP juga terus menjalin kerjasama erat dengan industri dan menggabung jalinkan elemen pendidikan tinggi dan kehendak semasa di industri dengan menyokong inisiatif kementerian menerusi pelaksanaan 2u2i/3u1i, mobiliti dan sangkutan di industri serta mensejajarkan kepentingan universiti dan industri juga keterlibatan dengan semua pemegang taruh.

Sinergi berterusan dengan pihak industri dipertingkatkan lagi melalui peluasan hubungan kerjasama dengan pelbagai institusi dan agensi. Terkini, UMP dilantik sebagai universiti fokal bagi menerajui agenda negara melalui Program Latihan Kemahiran Industri Projek Landasan Rel Pantai Timur (PLKI ECRL). 300 pelajar sebagai perintis PLKI, ECRL telah mendaftar pada kemasukan pertama September 2017. Inisiatif ini selaras dengan indikator petunjuk prestasi baharu untuk fokus dalam teknologi berkaitan rel. Projek ikonik ini juga melibatkan pelbagai cabang bidang lain yang menyokong perkembangan dalam sistem pengangkutan negara.

Selain itu, pihak industri turut menawarkan geran industri bagi mempergiatkan lagi elemen inovasi. Serentak dengan

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

itu, penawaran kursus peringkat sarjana dan doktor falsafah dalam mod industri turut dirancakkan lagi melalui penawaran program di institusi/agensi terlibat.

Bagi meluaskan horizon pemikiran serta relevan dengan kehendak semasa elemen penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan terus dikembangkan bahkan hasil penyelidikan UMP telah mencapai beberapa anugerah dan pengiktirafan di peringkat nasional dan antarabangsa. UMP telah memperolehi 23 emas, 27 perak, 17 gangsa dan lima anugerah khas sepanjang tahun 2017. Selain itu, UMP telah mendapat geran berjumlah RM95.02 juta dengan bilangan geran aktif sebanyak 1020, geran antarabangsa sejumlah RM1.13juta dan geran daripada industri dan agensi sebanyak RM44.3 juta. Penerbitan turut mencatatkan peningkatan sebanyak 40 peratus daripada tahun 2016 dengan menempatkan UMP antaranya di kedudukan ketiga dalam *Top 1 Percentile Citation*.

Sementara itu, tanggungjawab sosial terhadap golongan memerlukan tidak diabaikan, malah inisiatif *MyGift* dan program kesukarelawanan terus diperkasa dan dilaksanakan secara konsisten dengan peluasan sasaran penerima manfaat dan berjaya menampakkan hasil terutamanya peningkatan sosio ekonomi di kawasan setempat misalnya dengan pengoperasian Medan Ikan Bakar di Kuala Pahang dan keupayaan melahirkan sebilangan pengusaha Industri Kecil Sederhana (IKS) yang terdiri daripada penduduk tempatan. Jelas peranan UMP turut memberi manfaat kepada masyarakat sekitar.

Dalam pada itu, bertepatan dengan aspirasi bagi memastikan fungsi universiti terus dipacu di landasan terbaik perancangan strategik dan menziarahi semula fungsi, proses pelaksanaan dan pencapaian sering kali dilaksanakan supaya keberkesanannya dan fokus sebenar seperti yang dihasratkan berupaya dicapai tanpa dicalari dengan agenda-agenda yang tidak signifikan. Sehubungan itu, warga UMP digesa supaya bijak menyesuaikan diri dan mengurus perubahan tersebut. Persekitaran yang dinamik ini memerlukan pendekatan yang menonjolkan idea-idea unik dan strategis serta berupaya meningkatkan kompetensi dan kualiti secara menyeluruh.

Secara umumnya, saya bersyukur dan berbangga di atas pencapaian UMP sepanjang tempoh 11 tahun ini (2006 hingga 2017). UMP sebagai sebuah alma mater akan meneruskan legasi kegemilangannya di bawah kepimpinan Lembaga Pengarah dan pihak Pengurusan Tertinggi serta disokong padu oleh semua lapisan warga universiti dalam usaha memastikan matlamat memartabatkan pendidikan tinggi negara dan melahirkan lebih ramai graduan yang holistik serta bersahsiah tinggi berjaya direalisasikan.

Saya mewakili semua ahli Lembaga Pengarah mengambil kesempatan menjunjung kasih dan menyampaikan setinggi-tinggi penghargaan kepada Canselor Kebawah Duli Yang Maha Mulia Pemangku Raja Pahang Tengku Abdullah Al-Haj Ibni Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah DK., SSAP, AIMP., DK (Terengganu), DK (Johor), SPMJ., PAT. yang sentiasa memberikan sokongan serta galakan dalam usaha menyuburkan budaya kesarjanaan di institusi ini. Ucapan penghargaan juga ditujukan kepada semua warga UMP, pihak Kementerian Pendidikan Tinggi dan pihak Kerajaan di atas komitmen dan kepercayaan yang diberikan kepada UMP sehingga meletakkan UMP sebagai salah sebuah IPT yang dikenali dan disegani.

Sebelum mengakhiri bicara saya ingin menyeru warga UMP untuk terus meningkatkan momentum dan kompetensi serta kualiti tugas sesuai dengan perkembangan dunia semasa yang memerlukan kita sentiasa bersedia, proaktif dan terkehadapan dalam mendepani pelbagai cabaran pada masa hadapan. Strategi memanifestasikan fikiran dan menetapkan dimensi hala tuju yang jelas yang dipasangkan dengan kesepakatan tindakan bakal menatihahkan hasil positif secara optimum yang bakal menyebar luas manfaat kewujudannya kepada semua pihak.

Salam hormat.

Dato' Sri Mohd Hilmey bin Mohd Taib

Pengerusi Lembaga Pengarah
Universiti Malaysia Pahang

LAPORAN NAIB CANSELOR



Tahun 2017 mencabar keupayaan perkhidmatan personel, pusat tanggungjawab dan organisasi UMP secara keseluruhannya untuk mapan dan mampan beroperasi menurut kerangka Pelan Strategik UMP 2016-2020. Sasaran kecemerlangan prestasi dan produktiviti tersebut memerlukan kombinasi komitmen dan kesedaran dalam kalangan warga UMP dengan berasaskan kesejajaran matlamat konteks aspirasi strategik untuk menjadikan UMP sebuah universiti gemilang menjelang tahun 2020.

Fasa-fasa strategik yang melatari perkembangan dan pertumbuhan UMP sejak tahun 2002 sehingga kini merupakan rangkaian reka bentuk agung bagi menentukan bahawa koordinat universiti ini sememangnya dipetakan ke arah kegemilangan sepanjang 15 tahun kewujudan universiti sebagai sebuah Universiti Awam (UA). Ini bermula dengan fasa 'Meletakkan Asas Universiti Teknikal' antara tahun 2002 hingga 2007; seterusnya 'Memperkuuh Asas, Menjana Kecemerlangan' antara tahun 2008 hingga 2010 dan 'Universiti Teknologi Pilihan Utama' antara tahun 2011 hingga 2015. Beralih ke fasa 'Menjana Kegemilangan' bermula tahun 2016 ini hingga 2020, UMP tercabar untuk memaknakan kewujudannya secara signifikan dengan kegemilangan hasil yang membolehkan universiti dapat berdiri sebagai sebuah institusi pendidikan tinggi berorientasikan teknologi yang bertaraf dunia.

Genapnya 15 tahun usia UMP perlu dimaknakan dengan keterampilan cemerlang organisasi dan warga universiti

secara menyeluruh dengan meliputi semua dimensi yang menyumbang kepada persepsi, tanggapan dan penilaian umum terhadap keunggulan dan ketulenan pencapaianya.

Lima belas tahun yang lalu, generasi perintis universiti telah meletakkan asas yang menegakkan kedudukan UMP sebagaimana yang kita lihat dan rasai kini. Asas tersebut terus diperbaharui dan diperkuuh dalam setiap fasa perkembangan strategik dengan mengambil kira kedudukan dan keperluan semasa dan masa depan universiti secara dinamik dan realistik. Lima belas tahun usia UMP telah turut mereka bentuk UMP dari segi fungsi akademik dan peranan sosial tanpa mengubah semangat asal penubuhan UMP sebagai sebuah universiti teknikal

Daripada hanya 303 mahasiswa pada tahun 2002, jumlahnya telah meningkat kepada 10,404 orang pada tahun 2016. Sejak pengambilan kumpulan sulung mahasiswa bagi program Sarjana dan Doktor Falsafah pada tahun 2004, enrolmen pascasiwazah pula telah meningkat daripada 16 orang pada tahun 2004 kepada 1,490 orang pada 2016.

Kumpulan sulung graduan universiti seramai 364 orang telah menerima ijazah dan diploma masing-masing pada Ogos 2006. Jumlah graduan UMP bagi Konvokesyen 2016 telah mencatatkan 2,465 orang. Secara keseluruhannya, UMP sehingga kini telah melahirkan seramai 16,812 graduan di peringkat diploma, sarjana muda, sarjana, dan doktor falsafah.

Perjalanan cemerlang UMP dalam tempoh 15 tahun tersebut

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

turut dinadikan oleh komitmen tinggi warga kerja, sama ada pada peringkat operasi, pentadbiran maupun akademik. Bagi tempoh antara tahun 2010 hingga 2017 misalnya, jumlah keseluruhan staf UMP telah meningkat 32 peratus daripada 1,388 orang pada 2010 kepada 1,832 orang pada tahun 2017. Demi menentukan bahawa gerak kerja pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2016-2020 menjadi lebih tersusun, bidang-bidang dan skop kerjanya juga telah dikenal pasti. Pendekatan pelaksanaan setiap aktiviti dalam bidang tugas tersebut direncanakan untuk bersifat transformasional dengan inovasi nilai.

Peningkatan yang ketara juga dapat dilihat dalam konteks staf akademik yang telah meningkat 37.3 peratus daripada 547 orang pada tahun 2010 kepada 751 orang pada tahun 2017. Dalam tempoh tujuh tahun tersebut juga, bilangan staf akademik berkelayakan Doktor Falsafah telah meningkat dengan begitu signifikan iaitu daripada 79 orang pada tahun 2010 kepada 441 orang pada tahun 2017.

Perkembangan-perkembangan tersebut turut mencorakkan transformasi peranan UMP selepas 15 tahun kewujudan universiti. Selaras dengan pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2016-2020, gerak tindakan UMP sepanjang tahun 2017 adalah didasari tema Memasyarakatkan Teknologi: Agenda Keterampilan UMP. Cabaran yang mendepani UMP kini ialah untuk mengupayakan keseragaman matlamat dalam kalangan warganya terhadap aspek-aspek kritikal lain tentang UMP secara holistik. Telah tiba masanya bagi UMP melihat aspek peranan sosialnya dan komersialnya secara strategik dengan memanfaatkan sumber dan bakat yang dimiliki.

'Memasyarakatkan Teknologi' merujuk kepada gaya pendekatan tindakan UMP dalam menyediakan penyelesaian saintifik, teknikal atau inovasi terhadap sesuatu isu dan masalah yang dihadapi masyarakat. Penyelesaian tersebut secara langsung atau tidak langsungnya boleh disalurkan dalam bentuk *hard technology* atau *soft technology* secara interdisiplinari. Penyelesaian yang berbentuk *hard technology* atau *soft technology*, sewajarnya merentasi pelbagai disiplin ilmu pengetahuan yang tidak terhad kepada bidang sains tulen dan kejuruteraan semata-mata, tetapi turut melibatkan bidang sains sosial dan sastera.

Maka cabaran sepanjang 2017 ialah penggembangan sumber dan bakat yang dimiliki oleh UMP dengan cekap bagi merealisasikan aspirasi 'Memasyarakatkan Teknologi' dengan berkesan sebagai satu petunjuk kecemerlangan organisasi. Untuk muncul gemilang sebagai sebuah universiti yang memasyarakatkan teknologi, maka sumbangan UMP sewajarnya dipandu oleh kayu ukur global sebagai rujukan. Dalam hal ini, konteks sumbangan UMP tersebut disesuaikan dengan Sasaran Pembangunan Lestari (*Sustainable*

Development Goals – SDG) dengan indikator yang telah disepakati di peringkat Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) untuk dicapai menjelang tahun 2030.

Dari sudut penyelidikan, Agenda Memasyarakatkan Teknologi mendukung model inovasi yang berorientasikan pengguna dengan menggabungkan pelbagai idea yang mengarah kepada proses eksperimentasi dan pemprootaipan dalam dunia nyata. Agenda ini sebaik-baiknya menggabungkan Model *Quadruple Helix* di mana kerajaan, industri, akademia dan komuniti bekerjasama untuk mengupayakan transformasi positif terhadap kumpulan sasaran. Tatkala UMP berusaha untuk membangunkan prinsip-prinsip kolaborasi bersepada, nilai bersama (*shared values*), ekosistem inovasi, kepesatan teknologi dan penyesuaianya secara pantas, adalah penting bagi para penyelidiknya memberi tumpuan kepada kajian yang mengarah kepada pembangunan teknologi yang bersesuaian dengan keperluan komuniti yang disasarkan sebagai penerima manfaat.

Bagi memastikan kelestarian jaringan ini dengan manfaat jangka panjang kepada komuniti, penyelidik yang terlibat perlu membina keakraban dengan komuniti sasaran selain mengekalkan hubungan yang erat dengan industri dan pembuat dasar dalam ekosistem yang saksama. Rakan kongsi dari komuniti tersebut perlu dilibatsama dalam proses mengenal pasti masalah, menilai impak penyelidikan, perancangan dan pemantauan kajian. Penyelidikan tersebut berisiko menjadi lemah jika hanya faktor-faktor yang memberi manfaat jangka pendek sahaja diambil kira, sekaligus menjelaskan potensi yang diperlukan untuk penggunaannya pada masa hadapan.

Antara tugas penyelidikan yang utama ialah untuk menjangkaui keperluan masa hadapan yang belum lagi luas diketahui. Sebagai contoh, impak yang dijana hasil pembangunan teknologi baharu terhadap pembaharuan dasar, ekonomi, budaya, persekitaran dan masyarakat. UMP sendiri telah memiliki teknologi yang dibangunkan secara langsung atau tidak langsung bersama komuniti melalui enam kluster utama iaitu: Kluster Alam Sekitar, Kluster Tenaga, Kluster Kesihatan, Kluster Teknologi Maklumat, Kluster Pembinaan, dan Kluster Umum.

Ekosistem semasa penyelidikan dan inovasi di UMP secara umumnya telah mengisyaratkan petunjuk-petunjuk positif berkaitan kapasitinya. Ekosistem ini dapat melibatkan pelbagai segmen dalam komuniti melalui penghasilan produk yang bersifat *hard technology* dan *soft technology*. Usaha untuk memasyarakatkan teknologi juga merangkumi sektor yang lebih luas termasuklah komuniti keusahawanan dan industri.

Sebagai galakan dan rangsangan kepada ekosistem

penyelidikan dan inovasi yang mengarah kepada memasyarakatkan teknologi, *UMP-Community Technology Solution Platform Grant* telah diperkenalkan bagi menyokong penyelesaian masalah komuniti dan industri berasaskan pendekatan teknologi.

Berdasarkan keupayaan semasa, UMP berada pada landasan yang tepat bagi memulakan satu pendekatan yang melewati kelaziman untuk membawa agenda memasyarakatkan teknologi kepada aras yang seterusnya. Ini bermakna, pendekatan tersebut haruslah mencapai aspirasi yang menjadikan penyelidikan yang dijalankan UMP berpandukan pasaran (*demand driven*). Pendekatan ini juga paling baik menggunakan pakai Model *Quadruple Helix*. Dalam hal ini, UMP akan memulakan penyelidikan berpandukan teknologi untuk pasaran melalui inisiatif *NewCleus Centre* iaitu pusat pembangunan produk yang akan mengisi dan melengkapkan *Industrial Technology and Engineering Creativity Space* (ITECS) di UMP Kampus Pekan.

Fokus utama *NewCleus Centre* adalah kepada produk dengan padanan pasaran yang bersesuaian dan potensi bernilai komersial. Pembangunan produk yang akan dijalankan di *NewCleus Centre* akan terlebih dahulu menjalani proses penandaan aras dengan produk berdaya maju minimum.

Kajian pasaran akan dijalankan pada peringkat awal pembangunan produk. Keputusan untuk menentukan keutamaan produk yang akan dibangunkan di *NewCleus Centre* akan dibuat berdasarkan penerimaan dan arah aliran pasaran.

NewCleus Centre pada dasarnya merupakan pusat penyelidikan berpandukan industri yang diintegrasikan ke dalam ekosistem universiti dengan aplikasi konsep yang sama dengan makmal pembangunan berpandukan nilai komersial seperti yang diamalkan di syarikat teknologi swasta. Pusat ini akan menjadi platform kepada pemegang taruh untuk bekerjasama dalam pembangunan produk yang diterajui industri. Pada masa kini, terdapat lima *NewCleus Centres* yang telah dikenal pasti.

Pelaksanaan inisiatif *NewCleus Centre* merupakan komponen penting dalam pembudayaan dan pemerkasaan aktiviti pengkomersialan di UMP melalui sokongan kerjasama universiti-industri dan kerajaan. Manfaat utama yang akan dinikmati UMP adalah dalam penjanaan aktiviti penyelidikan dan pembangunan berpandukan pasaran pengkomersialan produk yang membawa manfaat dan nilai kepada masyarakat melalui ekonomi berteraskan teknologi.

Dari sudut pengajaran dan pembelajaran, sebarang cara penyampaian yang menggabungkan pedagogi dan teknologi (sama ada pencarian, persempahan, penilaian, komunikasi dua

hala, perkongsian maklumat) turut tergolong dalam usaha memasyarakatkan teknologi. Dengan apa juga teknologi maklumat dan komunikasi yang sedia ada (*future reality, augmented reality, mixed reality*), jalinan pedagogi-teknologi-pelajar (*pedagogy-technology-learner mix*) merupakan model yang paling sesuai untuk dihasilkan dengan padanan nilai tambah oleh UMP.

Sesuai dengan Lonjakan 1 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) yang menghasratkan graduan yang holistik, berbudaya keusahawanan dan seimbang, peranan pelajar UMP dalam agenda memasyarakatkan teknologi juga seharusnya dituntut. Melalui infrastruktur, dasar, dan galakan yang sedia ada, pelajar UMP harus menjadi agen pengimaranan teknologi dalam kalangan masyarakat.

Dua frasa kunci utama yang mendasari kejayaan agenda memasyarakatkan teknologi ini ialah disiplin yang sempurna dan keazaman yang terdidik. UMP mampu muncul sebagai sebuah universiti yang berbeza dan unik keterampilan jika memasyarakatkan teknologi ditampilkan sebagai satu watak cemerlang yang dibudayakan secara menyeluruh.

Profesor Dato' Sri Ts. Dr. Daing Mohd Nasir bin Daing Ibrahim
Naib Canselor
Universiti Malaysia Pahang

PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

PERJAWATAN

Universiti Malaysia Pahang (UMP) telah meluluskan sebanyak 1,688 jawatan sehingga 30 Disember 2017 merangkumi tujuh jawatan bagi pengurusan tertinggi, 894 jawatan bagi kumpulan akademik, 196 jawatan bagi kumpulan pengurusan dan profesional dan 591 jawatan bagi kumpulan pelaksana. Pengisian jawatan adalah sebanyak 94 peratus.

KUMPULAN JAWATAN	PERJAWATAN LULUS	ISI	KOSONG
Pengurusan Tertinggi	7	7	0
Akademik	894	831	63
Pengurusan dan Profesional	196	184	12
Pelaksana	591	568	23
JUMLAH KESELURUHAN	1,688	1,590	98

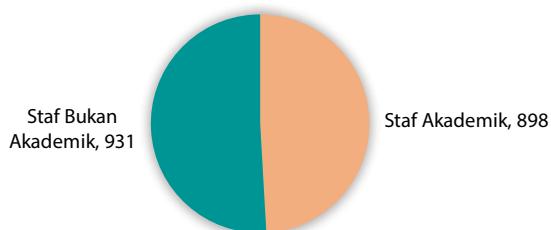
PENGISIAN PERJAWATAN SECARA TETAP DAN KONTRAK MENGIKUT KUMPULAN PERKHIDMATAN PADA TAHUN 2017

Pada tempoh berakhir 30 Disember 2017, pengisian perjawatan berjumlah 1,829 merangkumi perjawatan secara kontrak dan tetap. Berdasarkan data berkenaan, sebanyak 1,520 jawatan perjawatan telah diisi secara tetap dan 304 secara kontrak.

KUMPULAN JAWATAN	PENGISIAN JAWATAN		
	TETAP	KONTRAK	SEMENTARA
Profesor/JUSA	14	12	0
Akademik	691	103	5
Pengurusan dan Profesional	181	22	0
Pelaksana	634	167	0
JUMLAH KESELURUHAN	1,520	304	5

Carta di bawah menunjukkan pengisian berjawatan berjumlah 1,829 merangkumi perjawatan 898 staf akademik dan 931 staf bukan akademik.

Statistik Staf Akademik dan Staf Bukan Akademik Sehingga 30 Disember 2017



* Staf Akademik – Tutor, Guru Bahasa, Pensyarah, Pegawai/Pembantu/Penolong Latihan Vokasional

LAPORAN TAHUNAN 2017

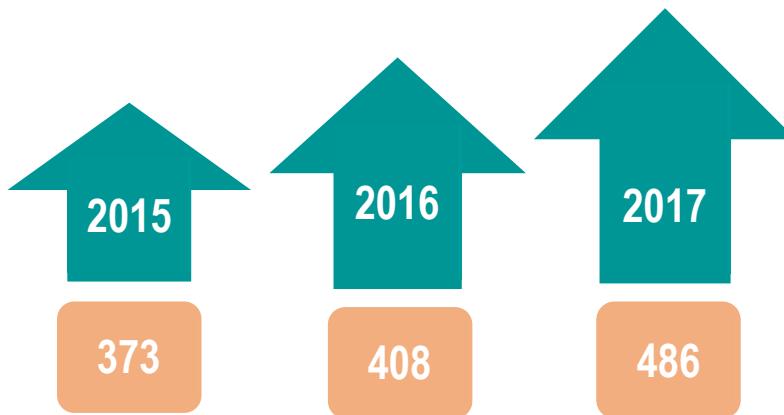
Memasyarakatkan Teknologi

PENSYARAH BERKELULUSAN DOKTOR FALSAFAH (PhD)

Bilangan pensyarah yang berkelulusan Doktor Falsafah (PhD) mencatatkan peningkatan setiap tahun daripada tahun 2015 sehingga 2017.

FAKULTI	BILANGAN STAF
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	87
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	27
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	48
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	49
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	69
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	65
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	41
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	40
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	28
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	32
JUMLAH KESELURUHAN	486

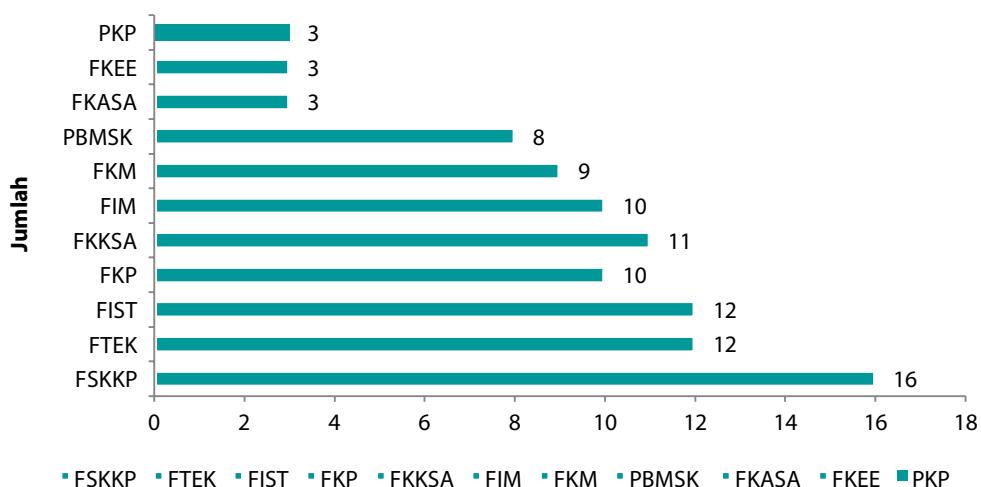
Statistik Peningkatan Staf Akademik dan Doktor Falsafah (PhD) Tahun 2015 hingga 2017



STAF BUKAN WARGANEGARA MENGIKUT NEGARA ASAL

Pelantikan staf dalam kalangan bukan warganegara turut dilaksanakan bagi menampung keperluan perjawatan di UMP. Bilangan staf bukan warganegara di UMP sehingga 31 Disember 2017 ialah seramai 97 orang yang terdiri daripada 94 orang kumpulan akademik dan tiga orang dari kumpulan Pengurusan dan Profesional.

Statistik Bilangan Staf Antarabangsa 2017 Mengikut Fakulti



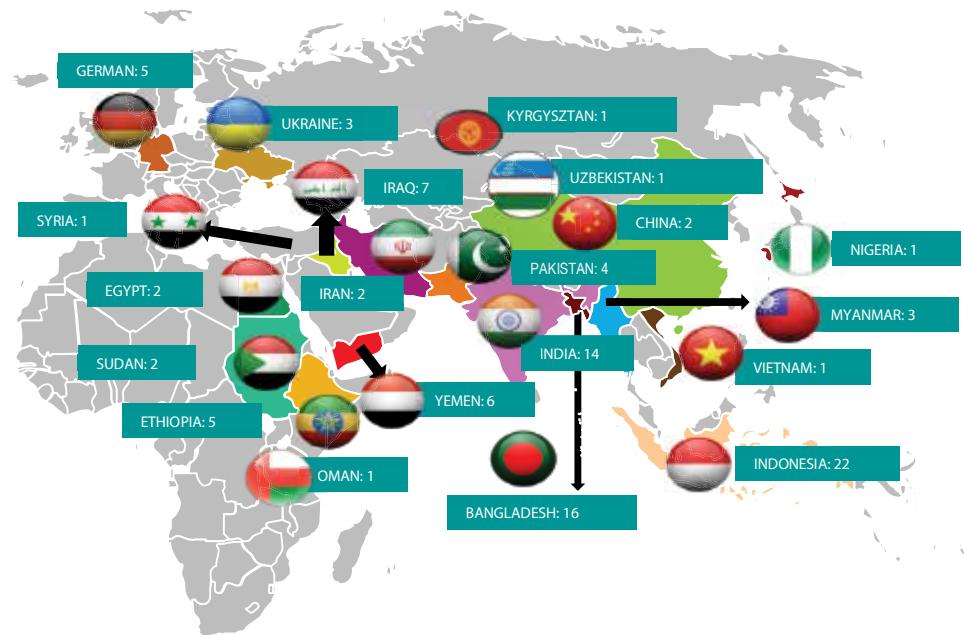
Statistik Bilangan Staf Antarabangsa Tahun 2010 hingga 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

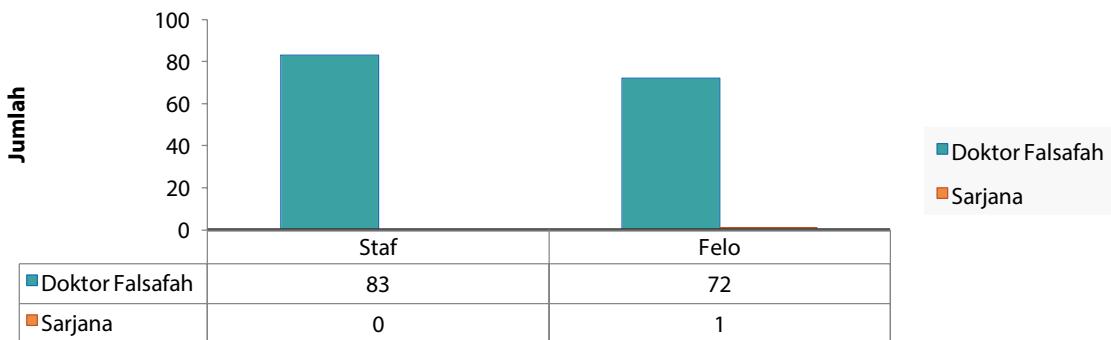
Rajah di bawah menunjukkan bilangan staf antarabangsa mengikut negara:



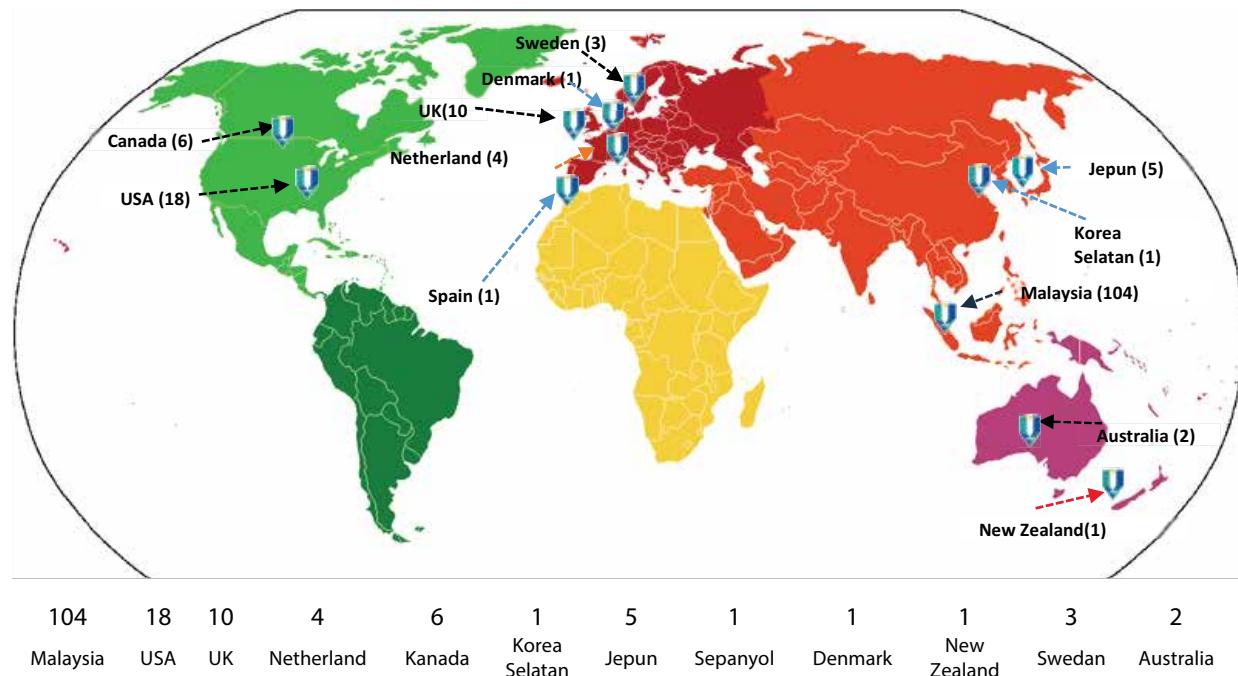
STAF CUTI BELAJAR DAN PENAJAAN FELLOWSHIP

Bagi peningkatan kerjaya staf akademik sehingga 31 Disember 2017, UMP telah menghantar seramai 83 orang staf untuk melanjutkan pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD). Bagi penajaan Skim Fellowship pula, sehingga 31 Disember 2017, seramai 73 orang *fellowship* telah menerima tajaan bagi melanjutkan pelajaran pada peringkat Doktor Falsafah (PhD) dan Sarjana.

Statistik Staf dan Felo dalam Pengajian



Rajah di bawah menunjukkan bilangan staf dan felo dalam pengajian mengikut negara.



Jadual di bawah memperincikan statistik cuti belajar dan skim *fellowship* dalam pengajian mengikut fakulti sehingga 31 Disember 2017.

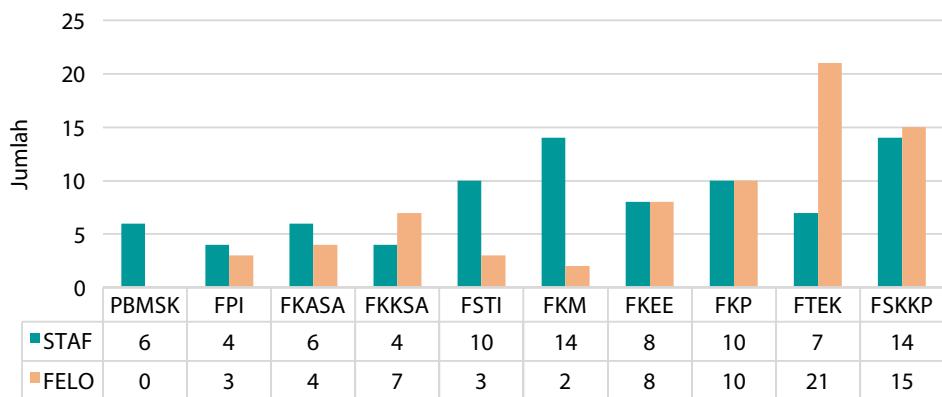
FAKULTI	STAF		FELO		JUMLAH
	DOKTOR FALSAFAH	SARJANA	DOKTOR FALSAFAH	SARJANA	
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	14	0	15	0	29
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	7	0	21	0	28
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	10	0	9	1	20
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	8	0	8	0	16
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	14	0	2	0	16
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	10	0	3	0	13
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	4	0	7	0	11
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	6	0	4	0	10
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	4	0	3	0	7
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	6	0	0	0	6
JUMLAH KESELURUHAN	83	0	72	0	156

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Seramai 156 staf dan *fellowship* UMP sedang mengikuti pengajian peringkat Doktor Falsafah (PhD) dan Sarjana sehingga 31 Disember 2017, seperti rajah di bawah.

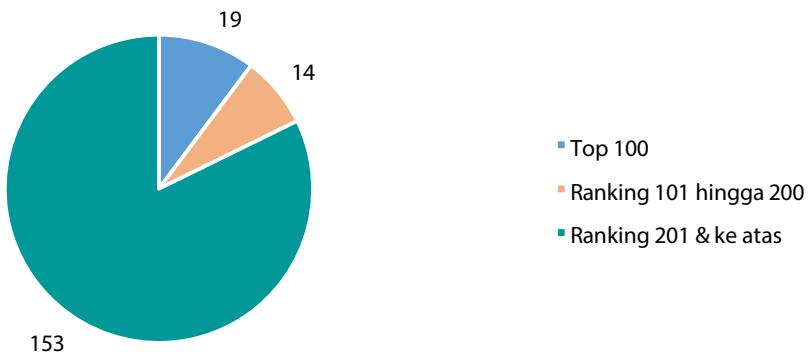
Statistik Staf dan *Fellowship* UMP Dalam Pengajian Pada Peringkat Doktor Falsafah (PhD) dan Sarjana



Seramai 186 orang staf atau *fellowship* dalam pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD) di *World University Ranking-Times Higher Education (THE)* 2016/2017 sehingga 31 Disember 2017.

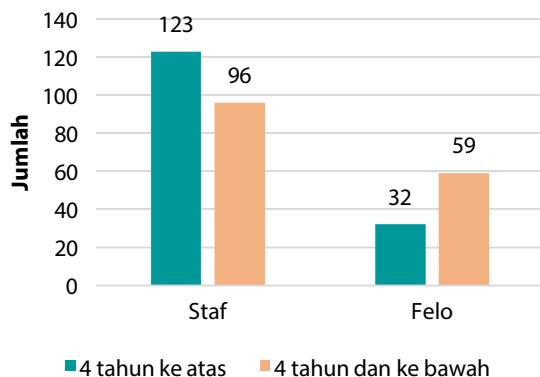
KEDUDUKAN WORLD UNIVERSITY RANKING-TIMES HIGHER EDUCATION (THE) 2016/2017	JUMLAH
Top 100	19
Ranking 101 hingga 200	14
Ranking 201 dan Ke Atas	153
JUMLAH KESELURUHAN	186

Statistik Staf atau *Fellowship* dalam pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD) di *World University Ranking-Times Higher Education (THE)* 2016/2017 Sehingga 31 Disember 2017



Seramai 123 staf atau 32 *fellowship* berjaya menamatkan pengajian Doktor Falsafah (PhD) dalam tempoh empat tahun ke atas, manakala 96 staf dan 59 *fellowship* menamatkan PhD dalam tempoh kurang daripada empat tahun sehingga 31 Disember 2017, seperti rajah di bawah.

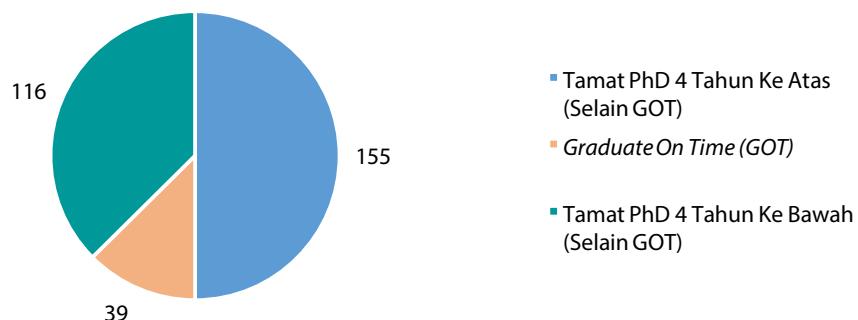
Statistik Staf atau Fellowship Menamatkan Pengajian Doktor Falsafah Sehingga 31 Disember 2017



Seramai 39 orang staf dan *fellowship* UMP berjaya *Graduate on Time* (GOT) berdasarkan jumlah tamat Doktor Falsafah (PhD), 155 orang staf dan *fellowship* UMP tamat PhD empat tahun ke atas (selain GOT), 116 orang staf dan *fellowship* UMP tamat PhD empat tahun ke bawah (selain GOT) sehingga 31 Disember 2017, seperti rajah di bawah.

PERKARA	JUMLAH
<i>Graduate on Time</i> (GOT)	39
Tamat PhD Empat Tahun Ke Atas (Selain GOT)	155
Empat Tahun Ke Bawah (Selain GOT)	116
JUMLAH KESELURUHAN	310

**Statistik Staf/Felo Tamat PhD Dalam Tempoh Asal Atau Lebih Awal Dari Tempoh Asal *Graduate on Time* (GOT)
Berdasarkan Jumlah Tamat PHD Sehingga 31 Disember 2017**

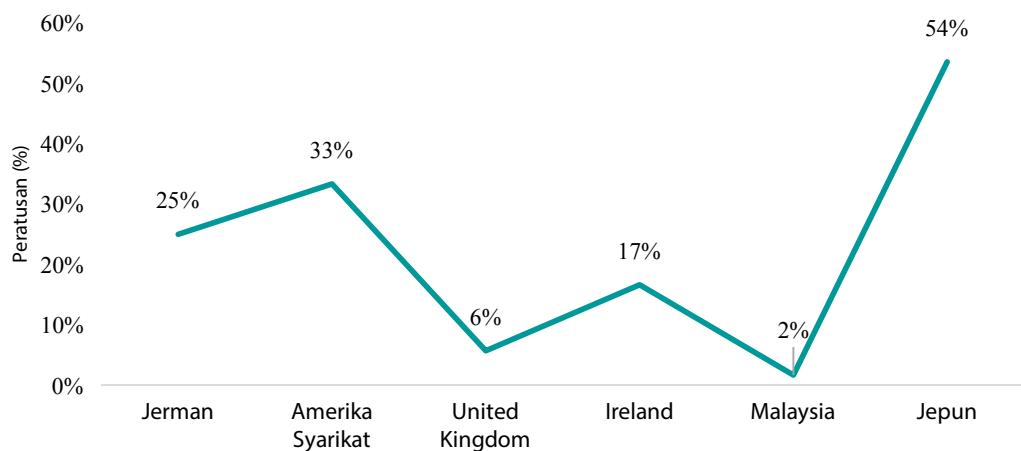


LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Perincian mengikut negara seperti rajah di bawah.

Statistik Staf/Felo Tamat PhD Dalam Tempoh Asal Atau Lebih Awal Dari Tempoh Asal Graduate on Time (GOT) Berdasarkan Negara GOT



Statistik Staf/Felo Tamat PhD Dalam Tempoh Asal Atau Lebih Awal Dari Tempoh Asal Graduate on Time (GOT) Berdasarkan Jumlah Tamat PHD



BILANGAN PERATUSAN KEAHLIAN BADAN PROFESIONAL DI SETIAP FAKULTI/PT

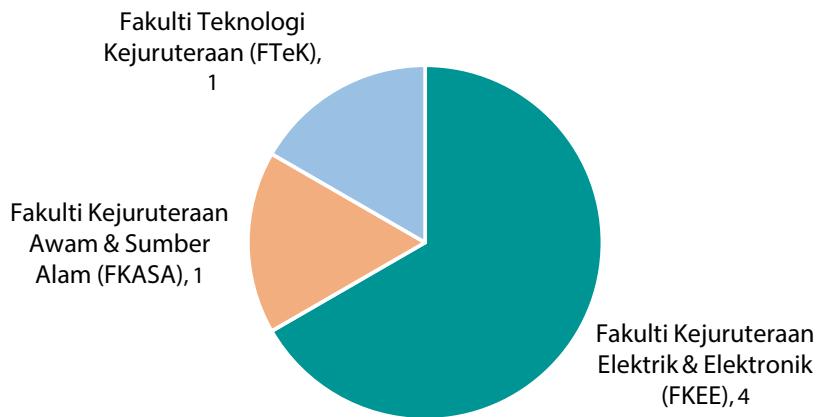


Seramai 378 orang staf akademik yang mempunyai keahlian badan profesional di peringkat antarabangsa dan kebangsaan.

Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
87%	72%	72%	53%	48%
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)
26%	25%	65%	40%	8%

Jadual di bawah menunjukkan statistik penempatan industri staf akademik dengan jumlah keseluruhan seramai enam orang sehingga 31 Disember 2017.

Statistik Penempatan Industri Staf Akademik Sehingga 31 Disember 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENGALAMAN INDUSTRI DAN KELAYAKAN PROFESIONAL STAF AKADEMIK



Pengalaman Industri
> 5 Tahun

201 Orang



Kelayakan
Profesional

26 Orang

22 peratus daripada jumlah staf akademik dengan pengalaman industri dilantik bagi memastikan aspek teori dan praktikal diberikan kepada pelajar untuk melahirkan graduan yang holistik dan berdaya saing.

Bagi meningkatkan mutu dan keunggulan akademik di UMP, staf dengan kelayakan profesional dilantik selain peluang diberikan kepada pensyarah untuk mendapatkan kelayakan profesional dalam tempoh perkhidmatan.

*Kelayakan Ir. dan Ts.

PEMBANGUNAN KERJAYA

STAF AKADEMIK

53

JAWATAN	GRED	JAWATAN KENAIKAN PANGKAT	GRED KENAIKAN PANGKAT	BILANGAN STAF
Profesor Madya	DS54	Profesor	KHAS C (VK7)	1
Profesor Madya	DS53	Profesor	KHAS C (VK7)	1
Pensyarah Kanan	DS52	Profesor Madya	DS54	12
Pensyarah Kanan	DS51	Profesor Madya	DS53	4
Pensyarah	DS45	Pensyarah Kanan	DS52	27
Pegawai Latihan Vokasional	DV44	Pegawai Latihan Vokasional	DV48	3
Pegawai Latihan Vokasional	DV41	Pegawai Latihan Vokasional	DV44	5

STAF BUKAN AKADEMIK

43

PENGURUSAN DAN PROFESIONAL				
JAWATAN	GRED	JAWATAN KENAIKAN PANGKAT	GRED KENAIKAN PANGKAT	BILANGAN STAF
Jurutera	J48	Jurutera	J52	1
Pegawai Undang-undang	L48	Pegawai Undang-undang	L52	1
Pegawai Teknologi Maklumat	F44	Pegawai Teknologi Maklumat	F48	2
Pegawai Tadbir	N44	Pegawai Tadbir	N48	2
Pustakawan	S44	Pustakawan	S48	1
Juruaudit	W44	Juruaudit	W48	1
Pegawai Kewangan	W44	Pegawai Kewangan	W48	1
Pegawai Sains	C41	Pegawai Sains	C44	1
Pegawai Teknologi Maklumat	F41	Pegawai Teknologi Maklumat	F44	5
Pegawai Kewangan	W41	Pegawai Kewangan	W44	1
Pegawai Tadbir	N41	Pegawai Tadbir	N44	1
Juruaudit	W41	Juruaudit	W44	1

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PELAKSANA				
JAWATAN	GRED	JAWATAN KENAICKAN PANGKAT	GRED KENAICKAN PANGKAT	BILANGAN STAF
Penolong Pegawai Latihan Vokasional	DV29	Penolong Pegawai Latihan Vokasional	DV36	5
Pembantu Pegawai Latihan Vokasional	DV19	Pembantu Pegawai Latihan Vokasional	DV22	1
Jurutera	JA29	Jurutera	JA36	1
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA32	1
Juruteknik Komputer	FT19	Juruteknik Komputer	FT22	1
Pembantu Tadbir (Kewangan)	W19	Pembantu Tadbir (Kewangan)	W22	1
Penjaga Jentera Elektrik	J19	Penjaga Jentera Elektrik	J22	1
Pemandu Kenderaan	H11	Pemandu Kenderaan	H14	1

PENGURUSAN DAN PROFESIONAL				
JAWATAN	GRED	JAWATAN KENAICKAN PANGKAT	GRED KENAICKAN PANGKAT	BILANGAN STAF
Jurutera	J44	Jurutera	J48	1
Pegawai Teknologi Maklumat	F41	Pegawai Teknologi Maklumat	F44	1
Pegawai Psikologi	S41	Pegawai Psikologi	S44	1

PENGURUSAN DAN PROFESIONAL				
JAWATAN	GRED	JAWATAN KENAICKAN PANGKAT	GRED KENAICKAN PANGKAT	BILANGAN STAF
Penolong Pegawai Latihan Vokasional	DV29	Penolong Pegawai Latihan Vokasional	DV36	1
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA32	1
Penolong Pegawai Tadbir	N29	Penolong Pegawai Tadbir	N32	4
Pembantu Pustakawan	S19	Pembantu Pustakawan	S22	4

PENGURUSAN KUALITI DAN PRODUKTIVITI

PENGURUSAN KUALITI DAN PRODUKTIVITI

Pelan Strategik UMP 2016-2020 merupakan instrumen utama yang digunakan oleh UMP untuk mengukur prestasi universiti dalam mencapai visinya untuk menjadi sebuah Universiti Teknologi Terunggul. Bagi memastikan sasaran Pelan Strategik UMP selari dengan penetapan sasaran yang dibuat oleh pihak KPT kepada UMP, KPI dan sasaran dalam Lonjakan Strategik UMP juga telah dibuat perubahan dengan mengambil kira pencapaian tahun 2016 dan telah dibentangkan di Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2017 untuk kelulusan pada 15 Mei 2017. Secara keseluruhannya, sebanyak 39 KPI telah ditetapkan untuk pelaksanaan Pelan Strategik UMP bagi tahun 2017.

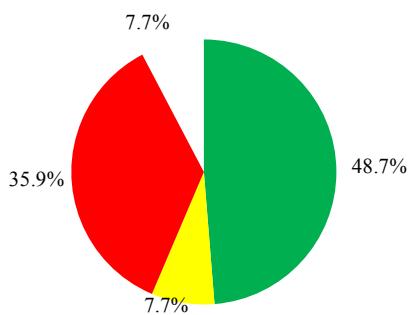
Melalui Pelan Strategik UMP 2016-2020 juga telah dinyatakan dengan jelas berkenaan pelaksanaan Sistem Pengurusan Prestasi Berdasarkan Ganjaran (*Pay for Performance*). Lanjutan daripada itu maka usaha dan inisiatif telah dilaksanakan untuk menjayakan sistem *Pay for Performance* bagi memastikan ianya dapat dilaksanakan dengan lancar dan berkesan. Beberapa siri bengkel telah diadakan dalam memastikan proses penetapan wajaran bagi setiap KPI Pelan Strategik UMP kepada setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) dapat dimuktamadkan berdasarkan visi, misi dan objektif universiti.

Prestasi setiap KPI Pelan Strategik UMP 2016-2020 diukur berdasarkan empat kategori pencapaian yang menggunakan kod warna dan peratusan berikut:

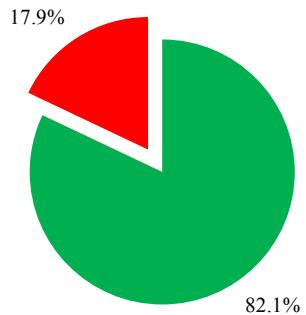


RINGKASAN PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UMP BAGI TAHUN 2017

Pencapaian Separa Tahun



Pencapaian Akhir Tahun



KOD	% PENCAPAIAN	BILANGAN KPI PELAN STRATEGIK		PERATUS PENCAPAIAN (%)	
		SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN	SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN
≥ 90%	19	32	48.7	82.1	
80% - 89%	3	0	7.7	0	
< 80%	14	7	35.9	17.9	
Dalam Pelaksanaan (N/A)	3	0	7.7	0	
JUMLAH KESELURUHAN	39	39	100	100	

Pada tahun 2017, Pelan strategik UMP mencatat pencapaian keseluruhan sebanyak 32 daripada 39 KPI telah mencapai prestasi di tahap hijau bersamaan 82.1 peratus. Manakala pencapaian sebanyak 17.9 peratus lagi adalah untuk tujuh KPI di tahap merah.

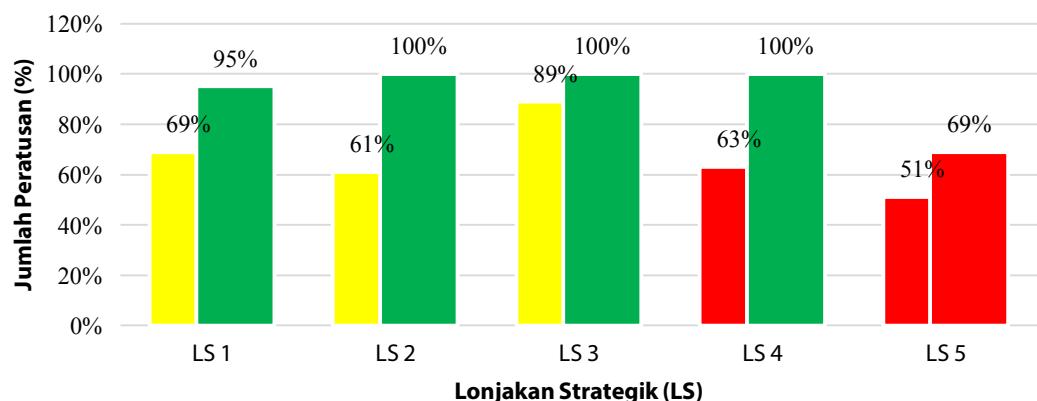
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENCAPAIAN KESELURUHAN MENGIKUT LONJAKAN STRATEGIK (LS)



Statistik Peratus (%) Pencapaian Mengikut Lonjakan Strategik (LS)

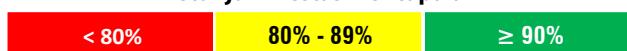


LONJAKAN STRATEGIK 1			LONJAKAN STRATEGIK 2			LONJAKAN STRATEGIK 3			LONJAKAN STRATEGIK 4			LONJAKAN STRATEGIK 5		
KPI	ST	AT	KPI	ST	AT	KPI	ST	AT	KPI	ST	AT	KPI	ST	AT
KPI 1A	17%	100%	KPI 2A	58%	100%	KPI 3A	68%	100%	KPI 4A	75%	100%	KPI 5A	56%	75%
KPI 1B	91%	100%	KPI 2B	63%	100%	KPI 3B	100%	100%	KPI 4B	50%	100%	KPI 5B	96%	100%
KPI 1C	54%	79%				KPI 3C	100%	100%				KPI 5C	0%	33%
KPI 1D	93%	97%												
KPI 1E	92%	100%												
	69%	95%		61%	100%		89%	100%		63%	100%		51%	69%

ST: Capai Separa Tahun

AT: Capai Akhir Tahun

Petunjuk Prestasi Pencapaian



Pencapaian mengikut Lonjakan Strategik adalah seperti berikut:

- Semua Lonjakan Strategik telah berjaya mencapai prestasi berwarna hijau iaitu bersamaan atau melebihi 95 peratus pencapaian kecuali Lonjakan Strategik 5 yang berada di tahap merah iaitu sebanyak 69 peratus.
- Lonjakan Strategik 2, 3 dan 4 telah mencapai prestasi pencapaian 100% manakala bagi Lonjakan Strategik 1 prestasi pencapaian adalah 95 peratus.

Pencapaian Lonjakan Strategik 1: Keunggulan Akademik

- Prestasi keseluruhan pencapaian KPI bermula KPI 1A hingga 1E adalah 95 peratus.
- KPI 1A, 1B dan 1E mencatat prestasi pencapaian 100 peratus.
- KPI 1C merekodkan pencapaian sebanyak 79 peratus iaitu di tahap kuning manakala KPI 1D pula sebanyak 97 peratus.

Pencapaian Lonjakan Strategik 2: Kelestarian Kewangan

- KPI 2A dan 2B telah mencapai prestasi 100 peratus berwarna hijau yang menjadikan prestasi keseluruhan Lonjakan Strategik 2 adalah 100 peratus iaitu berwarna hijau.

Pencapaian Lonjakan Strategik 3: Keunggulan Penyelidikan dan Inovasi

- KPI 3A, 3B dan 3C masing-masing telah mencapai prestasi 100 peratus berwarna hijau.
- Keseluruhan KPI tersebut menyumbang kepada prestasi keseluruhan Lonjakan Strategik 3 adalah 100 peratus iaitu berwarna hijau.

Lonjakan Strategik 4: Kemampunan Sosioekonomi dan Persekutaran

- KPI 4A dan 4B masing-masing mencapai prestasi 100 peratus berwarna hijau yang menyumbang kepada pencapaian keseluruhan Lonjakan Strategik 4 adalah 100 peratus iaitu berwarna hijau.

Lonjakan Strategik 5: Keunggulan Jenama

- Prestasi keseluruhan pencapaian KPI bermula KPI 5A hingga 5C adalah 69 peratus.
- Hanya KPI 5B mencatat prestasi berwarna hijau iaitu sebanyak 100 peratus manakala KPI 5A dan 5C merekodkan pencapaian pada tahap merah iaitu masing-masing adalah sebanyak 75 peratus dan 33 peratus.
- Pencapaian KPI tersebut menyumbang kepada pencapaian keseluruhan Lonjakan Strategik 5 iaitu 100 peratus berwarna hijau.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LONJAKAN STRATEGIK 1: KEUNGGULAN AKADEMIK

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	CAPAI 2016	SASAR 2017	CAPAI 2017	
			SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN
KPI 1A: KEBOLEHPASARAN GRADUAN				
i. Peratusan siswazah yang mendapat pekerjaan pada tahun konvokesyen	95.1%	90%	15%	94.2%
KPI 1B: ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA				
i) Bilangan enrolmen mahasiswa prasiswazah	349	385	343	453
ii) Bilangan enrolmen mahasiswa pascasiswazah	350	350	324	372
KPI 1C: PRODUKTIVITI DAN KECEKAPAN KOS				
i) Kadar kecinciran pelajar (<i>student attrition rate</i>) berdasarkan peringkat pengajian:				
a) Prasiswazah	12.29%	≤ 7%	7.7%	8.1%
b) Sarjana	-	≤ 13%	9%	12%
c) PhD	-	≤ 19%	16%	17%
ii) Peratusan pelajar yang berjaya menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan (iGOT):				
a) Prasiswazah	63.52%	80%	3.4%	63%
b) Sarjana	37.1%	50%	30%	48%
c) PhD	57.1%	48%	29%	51%
KPI 1D: PERATUSAN ENROLMEN PELAJAR DALAM PROGRAM TVET				
i) TVET	56%	60%	56%	58%
ii) Kejuruteraan	44%	40%	44%	42%
KPI 1E: STAF KOMPETEN DAN PROFESIONAL				
i) Peratusan staf akademik (dalaman) yang terlibat dengan industri dalam bidang kepakaran atau pengajaran	16%	14%	15%	36.7%
ii) Peratusan staf yang mendapat pengiktirafan oleh badan luar dan lain-lain	3.7%	4%	4.3%	6.7%
iii) Peratusan pengajar daripada industri (luaran)	7%	4%	3%	6.4%

LONJAKAN STRATEGIK 2: KELESTARIAN KEWANGAN

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	CAPAI 2016	SASAR 2017	CAPAI 2017	
			SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN
KPI 2A: PENJANAAN PENDAPATAN				
Peratusan penjanaan pendapatan sendiri berbanding jumlah perbelanjaan operasi	33%	26%	15%	38.14%
KPI 2B: MENGOPTIMUMKAN PERBELANJAAN				
i. Peratusan penjimatkan kos	2.3%	1.5%	0.4%	11.30%
ii. Peratusan kos per pelajar	4.7%	8%	12.67%	10.4%

LONJAKAN STRATEGIK 3: KEUNGGULAN PENYELIDIKAN & INOVASI

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	CAPAI 2016	SASAR 2017	CAPAI 2017	
			SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN
KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN				
i. Jumlah penerbitan dalam jurnal dan prosiding berindeks bagi setiap staf akademik	1.3	1.4	0.75	1.68
ii. Jumlah sitasi kumulatif bagi setiap staf akademik	10.2	14	11.46	16.2
KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN				
i. Bilangan geran yang diperoleh daripada:				
a. Agensi Kerajaan	135	100	142	187
b. Industri	19	13	28	32
c. Antarabangsa	10	4	17	20
ii. Meningkatkan prestasi pencapaian Pusat Kecemerlangan (CoE)	56%	60%	64.88%	64.88%
KPI 3C: LIBAT SAMA AKTIVITI PERKOMERSIALAN DAN KEUSAHAWANAN				
i. Bilangan kumulatif harta intelek (IP)	405	370	450	505
ii. Bilangan produk atau teknologi yang dikomersialkan pada tahun semasa	3	3	3	7

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LONJAKAN STRATEGIK 4: KEMAMPMANAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	CAPAI 2016	SASAR 2017	CAPAI 2017	
			SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN
KPI 4A: KEUSAHAWANAN SOSIAL				
i. Bilangan usahawan yang mantap dalam kalangan pelajar dan warga UMP	9	10	10	10
ii. Bilangan projek keusahawanan sosial yang memberi impak kepada masyarakat dalam kalangan pelajar dan warga UMP	2	2	1	2
KPI 4B: KHIDMAT INOVASI KOMUNITI (CSI)				
Bilangan program CSI berdasarkan kepada ilmu yang memberi impak signifikan kepada sosioekonomi	2	2	1	2

LONJAKAN STRATEGIK 5: KEUNGGULAN JENAMA

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	CAPAI 2016	SASAR 2017	CAPAI 2017	
			SEPARA TAHUN	AKHIR TAHUN
KPI 5A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT				
i. Pembangunan dan perlaksanaan UMP <i>Academic Talent Management System</i> dalam sistem IMS	100% pembentukan kriteria	100% (selesai simulasi rubrik)	25%	75%
ii. Pencalonan Anugerah Akademik Negara (AAN)	0	Dua calon (pada peringkat universiti)	5	5
iii. Peratus graduan yang bekerja di sektor swasta multinasional berdasarkan responden <i>tracer study</i> bagi tahun bergraduat	15%	15%	-	17.3%
iv. Lantikan profesor terbilang	0	1	0	0
v. Peratusan pelajar dengan CGPA melebihi 3.50 yang mendaftar di UMP	17%	10%	31%	15%
KPI 5B : TRANSFORMASI PENYAMPAIAN (INFO DAN INFRA) DAN PERKHIDMATAN LESTARI				
i) Jumlah pelajar berdaftar yang mengikuti kursus MOOC untuk memenuhi keperluan pembelajaran sepanjang hayat dan pendidikan fleksibel	2,263	5,000	4,587	6,803
ii) Peratusan kecemerlangan pengoperasian:				
a) Fasiliti awam (Air, Elektrik dan Penghawa Dingin)	99%	85%	97.97%	90%
b) Internet	91%	91%	95.86%	98.77%
c) Perkhidmatan pelanggan (aduan, panggilan telefon dan pengukuran perkhidmatan)	95%	90%	100%	100%

KPI 5C : PENARAFAN UNIVERSITI				
i) Kedudukan dalam QS <i>Ranking Asia</i>	251-300	251-300	-	281-290
ii) Kedudukan dalam UI <i>GreenMetric</i>	58	≤ 50	-	107
iii) Kedudukan dalam <i>Webometric</i>	1,379	1,300	1,753	1,903

AUDIT AMALAN PERSEKITARAN BERKUALITI QE/5S

PUSAT TANGGUNGJAWAB/JABATAN/MAKMAL	MARKAH QUARTERLY AUDIT 2017 (%)
Perpustakaan (Kampus Gambang)	85.8
Perpustakaan (Kampus Pekan)	88.21
Pusat Teknologi Maklumat & Komunikasi (Kampus Pekan)	59.5
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (Pentadbiran)	78.5
Jabatan Pendaftar (Kampus Pekan)	57.5
Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (Kolej Kediaman Kampus Gambang)	72.53
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (Pekan)	65.01
Bahagian Audit Dalam & Pengurusan Risiko	68.82
Jabatan Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	66.85
Jabatan Hal Ehwal Korporat & Kualiti	75.33

Keputusan Lima Pusat Tanggungjawab yang mendapat markah tertinggi lebih daripada 71% ke atas:

PUSAT TANGGUNGJAWAB /JABATAN/MAKMAL	MARKAH QUARTERLY AUDIT 2017 (%)
Perpustakaan (Kampus Pekan)	88.21
Perpustakaan (Kampus Gambang)	85.8
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (Pentadbiran)	78.5
Jabatan Hal Ehwal Korporat & Kualiti	75.33
Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (Kolej Kediaman Dua Kampus Gambang)	72.53

Audit Amalan 5S dilaksanakan sebagai penilaian kendiri pelaksanaan Amalan 5S. Audit ini perlu dijadualkan berkala secara dalaman sama ada bulanan atau mingguan. Pengauditan ini diperlukan bagi memastikan setiap bahagian dalam organisasi mengetahui kekuatan yang ada dan membuat penambahbaikan secara berterusan terhadap pelaksanaan persekitaran berkualiti (Amalan 5S).

Penilaian Audit Dalaman Amalan 5S dibuat secara tiga kategori iaitu:

Baseline Audit

Audit dilaksanakan pada peringkat jawatankuasa PTJ dan dijadikan input kepada Jawatankuasa Induk untuk mengenal pasti aktiviti yang harus dirancang sepanjang tahun.

Quarterly Audit

Audit berkala bagi memastikan budaya penambahbaikan berterusan sentiasa dipraktikkan dalam amalan persekitaran berkualiti UMP.

Spot Audit

Audit dilaksanakan dalam skala mini dan tidak berkala. Audit dilakukan tanpa notis dan hanya memfokuskan kepada kriteria yang lemah berdasarkan laporan *baseline audit* dan *quarterly audit*.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

SKALA PENGUKURAN

SKALA WARNA	% SKALA	TAHAP	SYOR
	(91 – 100)	Sangat Baik	Kekalkan prestasi dan layak dicalonkan ke Persijilan MPC (tertakluk kepada prestasi audit).
	(71 – 90)	Baik	
	(51 – 70)	Sederhana	Tingkatkan prestasi dan beri tumpuan kepada elemen penambahbaikan.
	(31 – 50)	Lemah	Tingkatkan prestasi dan mengutamakan pematuhan kepada semua kriteria.
	(0 – 30)	Sangat Lemah	Persediaan peringkat minima dan harus menggerakkan aktiviti pembudayaan.

PELAKSANAAN PROGRAM EKOSISTEM KONDUSIF SEKTOR AWAM (EKSA)

UMP secara rasminya telah melaksanakan program Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA) setelah cadangan pelaksanaannya diluluskan oleh pihak pengurusan universiti melalui Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Bil. 5/2017 pada 11 September 2017.

Pelaksanaan EKSA di UMP adalah selari dengan Panduan Pelaksanaan Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA) 2014 yang dikeluarkan oleh kerajaan melalui Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) sebagai panduan untuk melaksanakan EKSA dengan lancar dan berkesan. EKSA telah mula diperkenalkan pada tahun 2014 sebagai inisiatif penjenamaan semula Amalan 5S. Komponen utama EKSA masih berteraskan Amalan 5S yang ditambah baik beberapa elemen baharu. EKSA bukan bertujuan menggantikan konsep Amalan 5S tetapi sebaliknya menambah baik elemen Amalan 5S dengan menyokong pewujudan persekitaran kerja yang lebih kondusif.



OBJEKTIF PELAKSANAAN

- i. Mewujudkan persekitaran kerja yang berkualiti (bersih, kemas dan rapi)
- ii. Untuk mengenal pasti, mengurangkan dan menghapuskan pembaziran
- iii. Untuk meningkatkan imej UMP
- iv. Untuk menjana idea yang kreatif dalam kalangan warga kerja

PELAKSANAAN EKSA

Pelaksanaan EKSA di UMP melalui peringkat-peringkat berikut:

- i. Membentuk Jawatankuasa Pelaksana:
Jawatankuasa Penyelaras EKSA Universiti telah diwujudkan bagi memantau prestasi pelaksanaan EKSA di seluruh universiti. Jawatankuasa ini dipengerusikan oleh Penolong Naib Canselor (Hal Ehwal Korporat & Kualiti) dengan keahlian oleh semua Penyelaras EKSA PTJ/Jabatan. Tiga Jawatankuasa Kerja telah diwujudkan yang bertujuan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan EKSA iaitu:
 - a. Jawatankuasa Kerja Audit EKSA Universiti
 - b. Jawatankuasa Kerja Promosi EKSA Universiti
 - c. Jawatankuasa Kerja Latihan EKSA Universiti
- ii. Mewujudkan zon:
Zon-zon telah diwujudkan dengan mengekalkan sebahagian besar zon-zon sedia ada yang telah dilaksanakan semasa pelaksanaan Amalan 5S. Zon-zon adalah bertujuan untuk menjadikan perancangan, pengawasan dan pelaksanaan EKSA menjadi efektif dan efisien.
- iii. Melaksanakan latihan:
Kefahaman mengenai EKSA amat penting bagi menjamin kejayaan membudayakan EKSA di UMP. Sehubungan itu, perancangan latihan telah disusun untuk memberikan pengetahuan, kefahaman dan kemahiran bagi melaksanakan EKSA di PTJ/Jabatan masing-masing. Kursus EKSA (Untuk Penyelaras EKSA PTJ/Jabatan) telah diadakan pada 21 hingga 22 November 2017.
- iv. Audit EKSA:
Audit EKSA Universiti Bil. 1/2017 telah diadakan pada 27 Disember 2017 melibatkan semua PTJ/Jabatan. Tujuan utama audit dijalankan adalah untuk memastikan keperluan EKSA dilaksanakan seperti mana yang telah ditetapkan. Keputusan audit adalah seperti berikut:

BILANGAN PUSAT TANGGUNGJAWAB/JABATAN	KAMPUS GAMBANG	KAMPUS PEKAN	TAHAP EKSA
7	/		Baik
7	/		Memuaskan
8	/		Lemah
11		/	Baik
2		/	Memuaskan
4		/	Lemah

LONJAKAN 1: KEUNGGULAN AKADEMIK

Ditakrifkan sebagai:
Kurikulum yang inovatif, staf yang kompeten dan profesional, infrastruktur akademik yang efisien berorientasikan keperluan masyarakat.

LONJAKAN 1: KEUNGGULAN AKADEMIK

PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN AKADEMIK

Usaha berterusan sentiasa dilakukan dengan meningkatkan kualiti program akademik selari dengan bidang tujuan atau *niche* universiti. Program akademik yang ditawarkan sedia ada dan baharu telah dilibat sama dengan pihak industri bagi pemantapan kurikulum bagi memenuhi keperluan guna tenaga negara dalam sektor awam dan swasta. Pembangunan dan pengembangan program akademik ini bertepatan dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025.

31 – Program akademik yang memenuhi amalan JERI. 31 program terdiri daripada diploma (5 program) dan Ijazah Sarjana Muda (26 program).

7 – Program Ijazah Sarjana (Kerja Kursus)

BILANGAN PROGRAM	PERKARA	PROGRAM TERLIBAT
3	Melalui penilaian akreditasi oleh EAC, LJM	<p>New Program</p> <ul style="list-style-type: none">Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Automotif (Program kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman) <p>New Cycle</p> <ul style="list-style-type: none">Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekatronik <p>Continuing</p> <ul style="list-style-type: none">Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekatronik (Program kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman)
6	6 program prasiswazah telah mendapat Perakuan Akreditasi Penuh oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) pada tahun 2017	<ul style="list-style-type: none">Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Teknologi BahanSarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Tenaga dan Persekutaran) dengan KepujianSarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal) dengan KepujianSarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pembuatan) dengan KepujianSarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Farmaseutikal) dengan KepujianSarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pengurusan Infrastruktur) dengan Kepujian
7	Program <i>deemed-accreditation</i> mendapat perakuan akreditasi sementara dan melalui audit verifikasi	<ul style="list-style-type: none">Diploma Kejuruteraan Kimia (Loji Proses)Diploma Kejuruteraan AwamDiploma Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Industri)Diploma Kejuruteraan MekanikalDiploma Sains KomputerSarjana Muda Sains Komputer (Kejuruteraan Perisian)Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer dan Rangkaian)

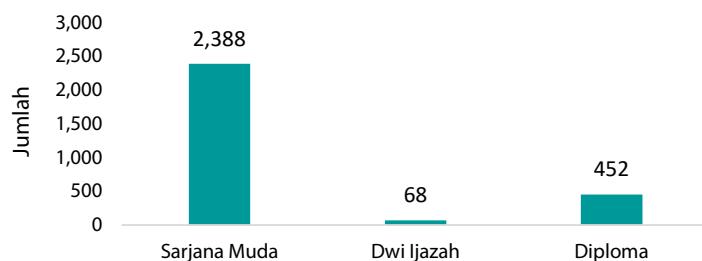
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

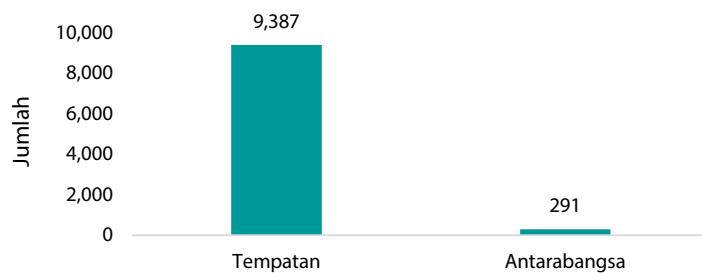
2	Program telah melalui penilaian perakuan akreditasi penuh	<ul style="list-style-type: none">• Sarjana Kejuruteraan Mekanikal• Sarjana Kejuruteraan Industri
1	Program Baharu	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian
6	Program Baharu Diluluskan: 3 Program Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan 3 Program Sarjana (Kerja Kursus)	<ul style="list-style-type: none">• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer) dengan Kepujian• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Petroleum) dengan Kepujian• Sarjana Kejuruteraan Automotif (<i>Dual Master</i>)• Sarjana Kejuruteraan Elektrik (Tenaga Lestari)• Sarjana Sains (Matematik Industri)

ENROLMEN PELAJAR

Jumlah kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang pengajian pada tahun 2017 ialah seramai 2,908 iaitu 2,388 orang pelajar sarjana muda, 69 orang pelajar dwi ijazah dan 452 orang pelajar diploma.



Jumlah enrolmen pelajar UMP pada tahun 2017 ialah seramai 9,678 orang pelajar iaitu 9,387 pelajar tempatan dan 291 pelajar antarabangsa.



INTEGRATED CUMULATIVE GRADE POINT AVERAGE (iCGPA)

iCGPA 2017

UMP merupakan universiti pertama di Malaysia yang mengimplemen iCGPA terhadap semua program prasiswazah iaitu sebanyak 31 program.

Dalam kaedah pembelajaran konvensional, pengukuran berdasarkan Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) atau dalam bahasa Inggerisnya *Cumulative Grade Point Average (CGPA)* adalah dianggap segala-galanya bagi mengukur kecemerlangan seseorang dalam pencapaian akademik. Namun, dalam pendidikan moden, kecemerlangan akademik dalam konteks pemikiran semata-mata, bukan lagi menjadi ukuran.

Melalui sistem pendidikan berdasarkan hasil pembelajaran (OBE), keupayaan mahasiswa mengikut hasil pembelajaran program (*program outcome*) dapat diukur dengan jelas. Setelah penilaian dilakukan, para pelajar yang tidak mencapai satu-satu PO tertentu sekurang-kurangnya 50 peratus perlu melalui Program Pengukuhan Kemahiran Insaniah (iLEAD 2016), iaitu satu program berbentuk peningkatan kemahiran insaniah dengan modul-modul yang sejajar dengan pencapaian pelajar. UMP merupakan universiti pertama di Malaysia yang menyediakan program berbentuk intervensi kepada pelajar. Hal ini sejajar dengan pelaksanaan dan pengukuran pendidikan berdasarkan hasil pembelajaran.

Namun, dalam konteks UMP, CAIC percaya pembinaan karakter seseorang individu tidak hanya berlaku di dalam bilik kuliah malah juga melalui penglibatan mereka di dalam aktiviti-aktiviti luar serta program-program kemasyarakatan. Justeru, bagi merealisasikan harapan yang tinggi pemegang taruh UMP termasuk ibu bapa, CAIC mengorak selangkah ke hadapan berbanding universiti lain, dengan memperkenalkan Sistem Profil Pelajar atau *Student Profile System (SPS)*. Melalui SPS, bukan hanya pencapaian akademik sahaja dilaporkan, malah UMP juga mengiktiraf pencapaian pelajar melalui aktiviti-aktiviti luar serta program-program kemasyarakatan. Melalui sistem profil, UMP dapat menyediakan gambaran yang lebih tepat karakter seorang pelajar tersebut kepada industri yang bakal mengambil pelajar tersebut bekerja kelak.

UMP *Student Profiling System (SPS)* dibangunkan bagi meningkatkan Kebolehpasaran Graduan UMP dengan mengambil kira dua elemen pencapaian hasil pembelajaran pelajar melalui pencapaian akademik (iCGPA KPT) dan luar kurikulum (xCGPA). iCGPA (*Integrated Cumulative Grade Point Average*) merupakan projek strategik UMP ke arah melahirkan Graduan Berketerampilan dalam Pelan Strategik UMP 2011-2015 (KPI 1C). iCGPA ialah kaedah pelaporan pencapaian pelajar berdasarkan kemahiran yang dilaporkan berdasarkan lapan atribut hasil pembelajaran yang dikehendaki oleh Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) dan *Learning Outcome Kemahiran Insaniah (LOKI)* KPT selaras dengan Lonjakan 1 melahirkan Graduan yang Holistik, Seimbang dan Berciri Keusahawanan, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025.

Kesedaran iCGPA kian giat dijalankan oleh Jawatankuasa Teknikal iCGPA peringkat UMP. Inisiatif ini telah diuar-uar kepada semua pelajar melalui fakulti manakala bagi Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) UMP serta wakil kelab/persatuan/seketariat telah diadakan pada 24 Mei 2017 bagi memastikan segenap peringkat menghayati peri pentingnya inisiatif ini.

Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA) bersama-sama Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA) bergandingan dalam inisiatif ini di mana sistem akan dibangunkan secepat mungkin. Sistem yang ampuh ini akan menilai pelajar daripada sudut penglibatan (*activity-based*), peranan (*role-based*) dan pencapaian pelajar (*achievement-based*).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LAWATAN TANDA ARAS ICGPA KE UMP

UMP merupakan salah sebuah Universiti Awam (UA) yang merupakan UA rintis pada September 2015. JK Teknikal di peringkat KPT adalah juga dalam kalangan Jawatankuasa Teknikal iCGPA UMP iaitu Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Ruslim Mohamed dan Dr. Adzhar Kamaludin. Selaku universiti yang menjadi rintis iCGPA, UMP bukan sahaja dilawati oleh tiga Universiti Awam rintis lain (Universiti Teknologi Mara (UiTM), Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK)), UMP juga dilawati oleh universiti lain seperti Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), Jabatan Politeknik Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan beberapa permintaan pihak lain.

Bagi tahun 2017, berikut lawatan kerja yang diterima oleh Pusat Inovasi & Daya Saing Akademik (CAIC):

AGENSI	TARIKH LAWATAN	BILANGAN PELAWAT	JABATAN UA YANG TURUT SERTA
Universiti Malaysia Sabah (UMS)	15 Mac 2017	Tiga orang	Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa), Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)
Politeknik Kota Bharu	5 Oktober 2017	20 orang	Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK), Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa), Pusat Sumber Pengajaran & E-Pembelajaran (CIReL) dan Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)

PROGRAM KEMENTERIAN (KONFEREN ANTARABANGSA ICGPA 2017)

Pada 17 hingga 18 Julai 2017 yang lalu, KPT telah menganjurkan Konferen Antarabangsa iCGPA 2017 di Hotel Istana, Kuala Lumpur. UMP telah menghantar tiga orang pembentang untuk dipertandingkan dan membawa dua pingat emas serta dan lapan peserta terdiri daripada pihak fakulti bagi memastikan penghayatan iCGPA hingga ke peringkat akar umbi. Nama pembentang adalah seperti berikut:

NAMA PEMBENTANG	TAJUK KAJIAN
Dr. Fatmawati Latada	<i>Enhancing Critical Thinking Problem Solving Skills Through Collaboration Between Students' Characteristics, Lecturers' Characteristic and Teaching Methods Among UMP First Year Students</i>
Encik Aziman Abdullah	<i>UMP iCGPA Digital Simulator</i>
Dr. Siti Zanariah Satari	<i>A New Integrated Assessment and Reporting Mechanism for Extra Curricular Activities</i>

Pada 19 Julai 2017, pihak KPT menjalankan bengkel di Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Kuala Lumpur hasil daripada konferen berkenaan. Empat orang peserta daripada UMP telah dilantik menjadi fasilitator iaitu:

NAMA FASILITATOR	JAWATAN / CATATAN
Profesor Madya Dr. Mohd Ruslim Mohamed	Pengarah CAIC/Jawatankuasa Teknikal iCGPA KPT/Pengerusi Bersama Jawatankuasa Teknikal iCGPA UMP.
Dr. Adzhar Kamaludin	Pengarah CIReL/Jawatankuasa Teknikal iCGPA KPT /Pengerusi Bersama Jawatankuasa Teknikal iCGPA UMP.
Dr. Mohd Fadli Zolkifli	Timbalan Dekan FSKKP (Fakulti rintis iCGPA 2015)
Aziman Abdullah	Pembentang Konferen iCGPA

PERJUMPAAN BERSAMA MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR (MPP) DAN WAKIL KELAB/PERSATUAN/ SEKRETARIAT

Pada 24 Mei 2017, perjumpaan antara Jawatankuasa Teknikal iCGPA bersama wakil pemimpin pelajar telah diadakan. Gabungan Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA), Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA), Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST) dan Pusat Teknologi Maklumat & Komunikasi (PTMK) menjayakan program berkenaan. Wakil pelajar yang rata-rata terdiri daripada Majlis Tertinggi Kelab/Persatuan/Sekretariat sangat menggalakkan dan mencapai hasrat memacu kesedaran dalam kalangan mahasiswa. Seramai 89 pelajar hadir dan pembentangan disampaikan Pengurus Bersama Jawatankuasa Teknikal iCGPA UMP sendiri iaitu Dr. Adzhar Kamaludin.

LAPORAN KPT: PENGLIBATAN PELAJAR UMP

Berdasarkan pelaporan terkini kepada KPT, sehingga 21 November 2017 seramai 9,810 orang pelajar daripada 31 program prasiswazah telah pun melalui penilaian iCGPA ini.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM INBOUND DAN OUTBOUND (MOBILITI PELAJAR BERKREDIT)

Dalam melahirkan pelajar yang berketerampilan, UMP melaksanakan program mobiliti pelajar yang mengetengahkan konsep *independent*, proaktif dan *survival* selain menyumbang ke arah peningkatan tahap kompetensi kemahiran insaniah pelajar.

206
**PELAJAR
INBOUND**

171 Pelajar Peringkat Antarabangsa		35 Pelajar Peringkat Tempatan	
--	--	-------------------------------------	--

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	JUMLAH
Antarabangsa	-	-	-	-	3	10	36	28	52	42	171
Tempatan	-	-	-	-	-	21	4	7	3	0	35
JUMLAH	-	-	-	-	3	31	40	35	55	42	206

198
**PELAJAR
INBOUND**

168 Pelajar Peringkat Antarabangsa		30 Pelajar Peringkat Tempatan	
--	--	-------------------------------------	--

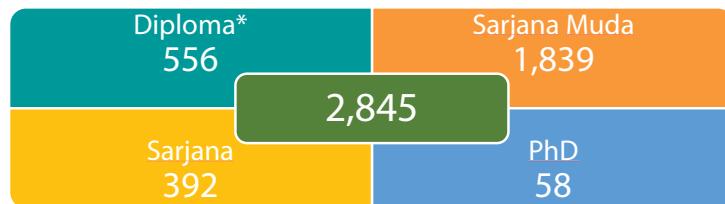
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	JUMLAH
Antarabangsa	2	5	1	-	-	6	25	39	46	44	168
Tempatan	-	-	-	-	-	12	3	10	5	0	30
JUMLAH	2	5	1	-	-	18	28	49	51	44	198

Jumlah Keseluruhan (2008-2016)

- 168 orang pelajar ke luar negara (China, Indonesia, Mesir, Turki, Korea, Ireland, Jerman dan Jepun)
- 30 orang pelajar tempatan ke Universiti Islam Antrabangsa Malaysia (UIAM), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dan Universiti Tun Hussien Onn Malaysia (UTHM)

PENGANUGERAHAN DAN PENGIJAZAHAN

Majlis Konvokesyen Ke-12 UMP telah berlangsung pada 18 hingga 20 November 2017. Konvokesyen pada kali ini menyaksikan seramai 2,845 orang telah bergraduasi. Carta di bawah menunjukkan jumlah graduan mengikut peringkat pengajian.



* termasuk graduan Diploma Eksekutif daripada UMP Advanced Education (UMP ADVANCED)

JUMLAH GRADUAN MENGIKUT PERINGKAT PENGAJIAN

PROGRAM DWI-IJAZAH (UMP - UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE KARLSRUHE (HsKA), JERMAN)

34 Orang Penerima Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekatronik (Dwi Ijazah UMP-HsKA)

PENERIMA IJAZAH KEHORMAT



Universiti telah menganugerahkan Ijazah Kehormat Doktor Pengurusan kepada Kebawah Duli Yang Maha Mulia Pemangku Raja Pahang, Tengku Mahkota Tengku Abdullah Al-Haj Ibni Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah, Canselor UMP.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

EKOSISTEM INTELEKTUAL

PERSIDANGAN AKADEMIA

Persidangan akademia merupakan satu program berprestij yang dijalankan bagi mengumpulkan maklumat penyelidikan terbaik di samping menjadi platform bagi para penyelidik membentangkan penemuan mereka. Sepanjang tahun 2017, sebanyak empat persidangan akademia telah dilaksanakan di peringkat antarabangsa. Jadual di bawah menunjukkan senarai program persidangan akademia.

TARIKH	PENGANJUR	PROGRAM	KERJASAMA	PERINGKAT
4 hingga 8 April 2017	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	<i>The International Conference on Fluids and Chemical Engineering (FluidsChE)2017</i>	Centre of Excellence for Advanced Research in Fluids Flow (CARIFF)	Antarabangsa
1 hingga 2 Ogos 2017	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	<i>Fourth ICMER 2017 Internationa Conference on Mechanical Engineering Research</i>	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) dan Mechatronic Karlsruhe University of Applied Sciences Germany (HsKA)	Antarabangsa
8 hingga 10 Ogos 2017	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>1st International conference on Applied and Industrial Mathematics and Statistics 2017 (ICoAIMS 2017)</i>	Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia, dan Malaysian Institute of Statistics (ISM)	Antarabangsa
22 hingga 24 November 2017	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	<i>The Fifth International Conference on software Engineering and Computer System (ICSECS) 2017</i>	IS Link	Antarabangsa

SYARAHAN UMUM UNIVERSITI

Syarahan Umum Universiti yang dilaksanakan sepanjang tahun 2017 adalah Siri Syarahan Umum Profesor. Siri syarahan umum universiti adalah seperti berikut:



TARIKH	PEMIDATO	JAWATAN / INSTITUSI	TAJUK SYARAHAN
SIRI SYARAHAN UMUM PROFESOR			
10 Oktober 2017	Profesor Dato' Dr. Yuserrie Zainuddin	Timbalan Naib Canselor, Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Sistem Kawalan Pengurusan dalam Organisasi berdasarkan Teknologi Inovatif@Industri 4.0

	DATA SIRI SYARAHAN UMUM UNIVERSITI								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	JUMLAH
Antarabangsa	-	-	2	4	1	1	-	-	8
Kebangsaan	1	1	-	1	-	-	3	-	6
Profesor	1	1	5	3	3	1	1	1	16
JUMLAH KESELURUHAN									30

UMP TVET EXPOSITION 2017

Di bawah Rancangan Malaysia Kesepuluh (RM Ke-10), kerajaan telah mengenal pasti keperluan penubuhan Malaysia *Board of Technologist* (MBOT) untuk mengiktiraf lulusan berkaitan kemahiran dan teknologi. Pengiktirafan ini akan menggalakkan institusi pengajian tinggi (IPT) termasuk institusi pendidikan serta latihan teknikal dan vokasional *Technical Vocational Education and Training* (TVET) menawarkan kursus dan program berdasarkan teknologi selaras dengan keperluan negara menuju ekonomi berpendapatan tinggi. Oleh yang demikian, UMP dengan kerjasama Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) telah bekerjasama menganjurkan pameran inovasi bertemakan *Driving Sustainable Future With TVET* pada 19 hingga 20 September 2017 bertempat di Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang. Ia bertujuan untuk mempromosikan dan meningkatkan amalan pembelajaran dan pengajaran dalam latihan pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) ke tahap yang lebih tinggi seperti yang diilhamkan oleh kerajaan Malaysia dan universiti khususnya dan seterusnya membawa kepada pengiktirafan profesion siswazah oleh Lembaga Teknologis Malaysia. Program yang dirasmikan oleh Datuk Wira Dr. Abu Bakar Muhammad Diah, Timbalan Menteri Sains, Teknologi & Inovasi ini telah melihat pelbagai program dan aktiviti diadakan seperti:

- Pertandingan pameran inovasi UMP TVET Exposition 2017 terdiri daripada penyertaan pelajar sekolah menengah, rendah, universiti, industri dan kerajaan.
- Sesi perkongsian oleh jurutera profesional dalam pembinaan Menara Jam Diraja Mekah oleh Wan Nazri Wan Aria;
- Forum Teknologi Kejuruteraan oleh ahli panel dalam dan luar negara bertajuk *Engineering Technology From The Perspective of English Speaking World vs Continental World* iaitu:
 - Presiden, Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT), Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Laidin, Fosc.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

- Ketua Pegawai Operasi , *Stormwater Management And Road Tunnel (SMART)*, Puan Ts. Sharifah Alauyah Wan Othman.
- Profesor Karlsruhe University Of Applied Sciences (HsKA), Jerman, Profesor Dr.-Ing. Hans-Werner Dorschner.
- d) *Road Show MBOT* berkenaan badan profesional, pengiktirafan program dan kurikulum TVET;
- e) Forum SIRIM yang bertajuk *Aligning TVET Education : Industry-Led Curriculum Design And Implementation*; dan
- f) *Global Classroom Experience* oleh CIReL.

BENGKEL PENYEDIAAN & PEMBANGUNAN LALUAN KERJAYA PELBAGAI STAF AKADEMIK FASA KEDUA (MULTI TRACK CAREER PATHWAYA)

Bengkel Fasa 2 ini dikendalikan oleh Pengarah Pusat Inovasi & Daya Saing Akademik (CAIC), Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Russlim Mohamed dan Timbalan Pengarah Unit Inovasi Amalan Terbaik (UIAT) CAIC merangkap Ketua Inisiatif, Dr. Nasratun Masngut berserta 20 orang peserta yang terdiri daripada staf akademik dan Jabatan Pendaftar bagi sama-sama membantu untuk membangunkan laluan kerjaya ini.

Para peserta bengkel dibahagikan kepada tiga kumpulan mewakili setiap laluan kerjaya untuk membangunkan definisi operasi, mengemas kini kriteria dan meletakkan pemberat bagi laluan pengajaran (*teaching and learning track*), laluan penyelidikan (*research track*) dan laluan pengamal profesional (*professional practitioner track*).

Bengkel ini dilaksanakan dua kali pada tahun ini bermula pada 25 dan 26 Ogos 2017 di Ancasa Royale, Pekan dan bengkel Bil. 2/2017 diadakan pada 4 November 2017 di Hotel Vistana, Kuantan. Tindakan selanjutnya yang akan dilakukan ialah membuat simulasi dan *pilot test* kepada peserta bengkel untuk melihat keberkesanan pemberat yang diletakkan. Pembangunan laluan kerjaya staf akademik ini adalah merupakan salah satu agenda di bawah Lonjakan 5 KPI 5a iaitu Memartabatkan Kecemerlangan Bakat yang terkandung dalam Pelan Strategik UMP 2016 hingga 2020 dan juga Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) PPPM (PT) 2015 hingga 2025 di bawah Lonjakan 2 – Kecemerlangan Bakat.

PEMERKASAAN GERAN PENYELIDIKAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Tujuan utama pemberian geran ini adalah untuk memperhebatkan aktiviti penyelidikan dalam bidang pembelajaran dan pengajaran yang memenuhi konteks pendidikan yang lebih tinggi. Keutamaan akan diberikan kepada penyelidikan yang mampu memberi impak yang besar atau berbentuk *foresighting* dalam memperkasa proses pembelajaran dan pengajaran. Penekanan diberikan kepada elemen kreativiti dan inovatif dalam penciptaan ilmu dan kaedah baharu yang mampu meningkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran seterusnya melahirkan graduan-graduan berketerampilan yang memenuhi atribut-atribut kebolehpasaran.

TUJUH SKOP PENYELIDIKAN GERAN PENYELIDIKAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

1. Inovasi Kurikulum/Kandungan.
2. Inovasi Strategi/Teknik Pengajaran dan Pembelajaran.
3. Inovasi Aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran.
4. Inovasi BBM (Bahan Bantu Mengajar).
5. Inovasi Sistem/Perisian/Pakej/Modul Pengajaran & Pembelajaran.
6. Inovasi Alatan/Gajet Pengajaran dan Pembelajaran.
7. Inovasi Penilaian & Pentaksiran Pengajaran dan Pembelajaran.

ENAM GERAN PENYELIDIKAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN YANG DILULUSKAN

NAMA	FAKULTI	TAJUK	BAJET DILULUSKAN (RM)
Dr. Noor Azida Sahabudin	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	<i>Optimization of Learning Environment Based on Educators' Teaching Style</i>	24,000.00
Dr. Asiah Kassim	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>Developing A Digital Platform for Reading Comprehension Tasks</i>	24,999.00
Dr. Siti Zanariah Satari	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>A New Integrated Assessment and Reporting Mechanism for Extra Curricular Activities</i>	24,999.00
Dr. Md Rizal Othman	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	<i>Development of RFID Based Attendance Management System for Examination In UMP</i>	24,999.00
Dr. Mohd Nizam Mohmad Kahar	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	<i>Solving UMP Examination Invigilators Scheduling Problem Using Step-Counting Hill Climbing</i>	24,999.00
Dr. Nor Alisa Mohd Damanhuri	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>Academic Talent Management System (ATMS) Rubric To Identify Multitrack Inclination for Academic Staff In UMP</i>	24,700.00
JUMLAH KESELURUHAN			148,696.00

ENROLMENT PELAJAR ANTARABANGSA

Peningkatan jumlah pelajar antarabangsa saban tahun menyemarakkan suasana persekitaran antarabangsa kampus melalui interaksi antara budaya, bahasa dan jalinan silaturahim yang terjalin daripada pelbagai warganegara. Kepelbagaiannya memberikan pengalaman berbeza kepada pelajar tempatan semasa proses pembelajaran berlangsung ketika berhubung dan berkomunikasi dalam menjalankan kerja kumpulan.

Terdapat peningkatan sebanyak 15 peratus enrolmen pelajar antarabangsa UMP pada tahun 2017 dengan jumlah bilangan seramai 825 orang berbanding tahun 2016 iaitu seramai 699 orang daripada 32 buah negara. Jadual enrolmen pelajar antarabangsa mengikut program.

PROGRAM	JUMLAH
PRASISWAZAH	
Ijazah Sarjana Muda	318
Transfer Student (Dwi Ijazah)	3
SISWAZAH	
Ijazah Sarjana Penyelidikan	66
Ijazah Sarjana Kerja Kursus	32
Ijazah Kedoktoran	273
Preparatory Intensive English Course (PIE)	116
PEC	1
Program Mobiliti Inbound (berkredit) (48/3)	16
JUMLAH KESELURUHAN	825

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENGALAMAN GLOBAL PELAJAR TEMPATAN – PROGRAM MOBILITI

Tahun 2017 merekodkan peningkatan pencapaian bilangan pelajar mengikuti program mobiliti *inbound* dan *outbound* berkredit ke UMP. Sepanjang tahun 2017, seramai 45 orang pelajar berpeluang mengikuti Program Mobiliti *Outbound* berkredit, manakala seramai 52 orang pelajar dari pelbagai institusi luar negara telah mengikuti Program Mobiliti *Inbound* Berkredit di UMP. Penglibatan pelajar dalam aktiviti ini membantu memperkayakan pengalaman pembelajaran pelajar seterusnya meningkatkan kredibiliti kebolehpasaran graduan pelajar.

Jadual di bawah menunjukkan senarai Program Mobiliti Pelajar ke Luar Negara Berkredit (Program Pertukaran Pelajar-*Outbound*):

INSTITUSI	BILANGAN PELAJAR
Ningxia University, China	21
Sakarya University, Turki (Mevlana)	8
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia	5
Karabuk University, Turki (Mevlana)	5
Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia	3
Universitas Indonesia	2
Iwate University, Jepun	1
JUMLAH KESELURUHAN	45

Jadual di bawah menunjukkan senarai Program Mobiliti Pelajar Luar Negara ke UMP (Program Pertukaran Pelajar Berkredit-*Inbound*):

INSTITUSI	BILANGAN PELAJAR
Ningxia University, China	20
Hochschule Karlsruhe Technik un Wirtschaft, Jerman	12
Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia	11
PSN College of Engineering and Technology, India	3
Sathyabama University, India	2
Hochschule Osnabrück, Jerman	1
Universitas Semarang, Indonesia	1
Auezov South Kazakhstan State University, Kazakhstan	1
Universitas Teknologi Yogjakarta, Indonesia	1
JUMLAH KESELURUHAN	52

AKTIVITI SOKONGAN BUKAN AKADEMIK PELAJAR ANTARABANGSA

Bagi mendekatkan pelajar antarabangsa bersama komuniti tempatan, beberapa aktiviti sokongan bukan akademik telah dianjurkan pada tahun 2017. Pelajar antarabangsa berpeluang berinteraksi dan menjalankan aktiviti bersama, mempelajari budaya masyarakat tempatan seterusnya mengeratkan hubungan bersama komuniti. Selain itu, penganjuran *International Fiesta* 2017 dalam skala yang lebih besar merupakan inisiatif Pejabat Antarabangsa dalam mempromosikan agenda *Internationalization@Home*, di mana komuniti berpeluang memperoleh pengalaman silang budaya melalui pengenalan seni kebudayaan bangsa asing yang dipersembahkan melalui aktiviti pameran, persembahan kebudayaan, makanan tradisi, persembahan fesyen, pertandingan nyanyian dan sebagainya.

Antara aktiviti pelajar antarabangsa sepanjang tahun 2017.



Program Berbuka Puasa (Iftar Ramadan) pada 31 Mei 2017



Majlis Sambutan Hari Raya pada 7 Julai 2017



International Fiesta 2017 pada 27 hingga 29 Oktober 2017

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PUSAT SUMBER PENGAJARAN DAN e-PEMBELAJARAN (CIReL)

PENGENALAN

Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (CIReL) merupakan sebuah entiti yang ditubuhkan bagi menerajui agenda e-pembelajaran universiti sejak Januari 2016. Di antara fungsi-fungsi yang dilaksanakan oleh CIReL adalah seperti berikut:

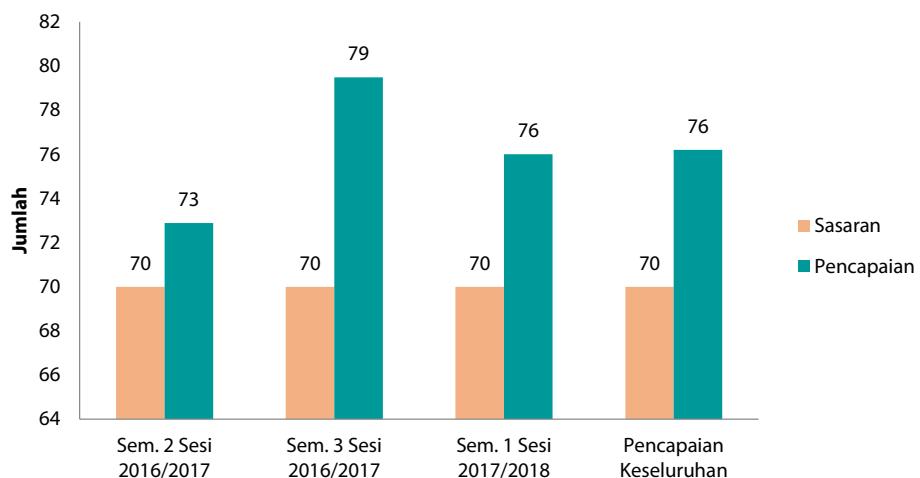
- a) Menyokong agenda e-Pembelajaran negara dalam PPPM (PT) menerusi Lonjakan 9: Pembelajaran Atas Talian Secara Global. Pihak KPT menyasarkan sebanyak 15 kursus MOOC ditawarkan oleh setiap UA bermula pada 2015 hingga tahun 2020 dengan 50 peratus *enrolment* adalah pelajar antarabangsa;
- b) Menyokong Pelan Strategik UMP 2016-2020 menerusi Lonjakan 5; Keunggulan Jenama di bawah KPI Transformasi Penyampaian (Info & infra) dan Perkhidmatan Lestari. Sasarannya adalah penyertaan seramai 20,000 orang pelajar mengikuti Kursus MOOC samada kursus generik atau kursus berkaitan empat bidang fokus UMP;
- c) Penambahbaikan dan pemerkasaan Pengajaran & Pembelajaran (P&P) di UMP melalui pembudayaan *Mode Blended Learning (MBL)* dengan menggunakan pelantar *Knowledge & Learning Management System (KALAM)*. Sasarannya adalah 70 peratus kursus berstatus MBL mengikut Lonjakan 9: Pembelajaran Atas Talian Secara Global; dan
- d) Bekerjasama dengan rakan strategik di dalam atau di luar UMP seperti Universiti Kansai bagi program *Global Classroom* melalui inisiatif *Collaborative Open International Learning (COIL)*.

PENCAPAIAN CIReL BAGI TAHUN 2017

KNOWLEDGE AND LEARNING MANAGEMENT (KALAM)

KALAM adalah sistem yang dibangunkan berdasarkan kepada pelantar *moodle* untuk membantu P&P secara e-Pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif di antara pensyarah dan pelajar. Selain itu, ia turut digunakan secara rasmi oleh UMP untuk mengukur KPI *Mode Blended Learning (MBL)* dalam CAP e-Pembelajaran PSPTN yang terdahulu. Walaupun, Pelan Strategik UMP 2016-2020 tidak mengukur secara spesifik pencapaian tersebut, inisiatif ini masih dikekalkan bagi tujuan pembudayaan e-Pembelajaran di UMP. Secara amnya, pencapaian keseluruhan *Mode Blended Learning (MBL)* UMP CAP e-Pembelajaran PSPTN sehingga Disember 2017 adalah melebihi pencapaian yang disasarkan untuk tahun 2017 iaitu 70 peratus.

Statistik Pencapaian *Mode Blended Learning (MBL)*



Jadual di bawah menunjukkan perincian pencapaian keseluruhan MBL UMP 2017 mengikut fakulti adalah seperti berikut.

FAKULTI	PERATUS PENCAPAIAN SEM. 2 SESI 2016/17	PERATUS PENCAPAIAN SEM. 3 SESI 2016/17	PERATUS PENCAPAIAN SEM. 1 SESI 2017/18	PERATUS PENCAPAIAN KESELURUHAN
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	61.22	-	72.00	66.6
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	86.05	87.50	93.18	88.9
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	75.86	83.33	75.00	78.1
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	82.95	-	67.86	75.4
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	54.93	-	52.94	53.9
Fakulti Pengurusan Industri (FIM)	61.19	50.00	85.39	65.5
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	75.61	80.00	82.95	79.5
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	100	100	100	100
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	66.28	80.00	60.95	69.1
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	60.00	80.00	82.50	74.2

OPEN COURSEWARE (OCW)



Bengkel telah dijalankan bagi tujuan penambahaikan dan juga pemantapan untuk kursus yang terpilih bagi Open Courseware (OCW) 2017 yang mana untuk Siri 1 telah dijalankan di Hotel Awana Kijal, Terengganu pada 18 hingga 20 Ogos 2017 dan Siri 2 telah dijalankan pada 25 hingga 27 Ogos 2017 bertempat di Kuala Lumpur.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

KURSUS MASSIVE OPEN ONLINE COURSE (MOOC)

a. Pembangunan Kursus MOOC 2017

Pembangunan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) Pengajian Tinggi (PT) 2015-2025 bertujuan untuk mentransformasikan dan meningkatkan standard Pendidikan Tinggi Negara melalui 10 lonjakan yang telah dikenal pasti. Dalam menjayakan Lonjakan 9 iaitu Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global, PPPM (PT), pihak Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) telah memperkenalkan kursus *Massive Open Online Course (MOOC)* dan meminta agar semua Universiti Awam (UA) membangunkan kursus MOOC pada tahun 2016. Justeru, CIReL telah mengambil tanggungjawab ini dan menguruskan pembangunannya di peringkat Fakulti dan Pusat Tanggungjawab berkaitan. Pencapaian pembangunan oleh setiap fakulti sehingga Disember 2017 adalah seperti berikut:

KATEGORI KURSUS	NAMA KURSUS	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	PENCAPAIAN TAHUN 2017
Niche	Biomass Derivative Production: Oil Palm Waste	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Selesai dan telah dimuat naik
Niche	Oil Palm Based Fine & Specialty Chemical	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	Selesai dan telah dimuat naik
Niche	Agarwood : Future Fragrance Design	CoE: Bio Aromatik	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Engineering Management: Route to Professional Engineers	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Alternative Energy: A Closer Look at PV System	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Electronics for Manufacturing Engineers	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	85.30%
Generic	Circuit Analysis : For beginners	Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	High Rise Building Material	Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	66.37%
Generic	Operating Systems (OS) for Novice	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Supply Chain Management: An Anchor In New Era	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Becoming Efficient Technical Communicators.	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Programming Techniques	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	EEV Hybrid System	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Fire Safety and Explosion	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	77.07%
Generic	CLIC – Contemporary Leadership in Community	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	76.08%
Generic	Calculus Is A Piece Of Cake	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	98.54%
Generic	Solar Cell Technologyy	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	Corporate Governance	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	92.20%
Generic	Micro-Controlling: Start As Professional	Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	Selesai dan telah dimuat naik
Generic	MBA Strategic Management	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	75.61%
Generic	Corrosion For Engineers: Protection Of The Future	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	73.11%
Generic	Postgraduate Research Methodology	Institut Pengajian Siswazah (IPS)	Selesai dan telah dimuat naik

Melalui pengenalan Kursus MOOC ini, UMP dapat mempromosikan kursus yang ditawarkan dengan menonjolkan keunikan yang terdapat di UMP. Selain itu, pendekatan ini membolehkan perkongsian ilmu pengetahuan boleh dilakukan bersama masyarakat luar dengan cepat, murah dan berkesan. Ini adalah kerana kursus yang dibangunkan akan dimuat naik di openlearning.com yang boleh diakses oleh semua pihak.

Beberapa aktiviti yang melibatkan penganjuran bengkel secara dalaman telah dilaksanakan untuk kursus MOOC. Ianya bertujuan untuk memastikan pembangunan Kursus MOOC bergerak seperti yang dirancang dan para Pasukan MOOC memperoleh *input* terkini daripada panel pakar daripada luar UMP. Beberapa pelaksanaan program/ aktiviti tersebut adalah seperti berikut:

TARIKH	PROGRAM / AKTIVITI	TEMPAT
6 dan 7 Februari 2017	MOOC Development Workshop	Dewan Latihan 2 BPM, UMP Pekan
10 Februari 2017	Mesyuarat Online Pengesahan Poster Kursus MOOC & Penyediaan Video Promosi Bersama Pasukan MOOC 2016	Online
10 Mac 2017	Mesyuarat Penambahbaikan dan Promosi Kursus OSH MOOC 2015	Bilik Mesyuarat Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)
17 hingga 19 Mac 2017	Bengkel Perencanaan Agenda Memasyarakatkan Teknologi: Dimensi Akademik bersempena Amanat Naib Canselor 2017 UMP	Suria Beach Resort, Cherating
3 dan 4 April 2017	Bengkel Kursus MOOC 2017 Bersama Pasukan MOOC Fakulti	Bilik Latihan 1 BPM, UMP Kampus Pekan
5 April 2017	Bengkel Migrasi Kursus OSH 2015 Ke Platform OL 2.0	Bilik Mesyuarat PBMSK Aras 2, UMP Kampus Pekan
12 April 2017	Workshop on FYS Migration to MOOC Platform	Bilik Mesyuarat fakulti PBMSK, UMP Kampus Pekan
13 April 2017	Mesyuarat Efektif: Pembangunan Kursus MOOC 2017	Bilik Mesyuarat PBMSK Aras 2, UMP Kampus Pekan
16 Mei 2017	Bengkel Latihan Pelantar openlearning.com Bersama Pentadbiran IPS	Makmal Komputer Perpustakaan
5 Jun 2017	MOOC Training	Bilik Mesyuarat Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)
13 Julai 2017	MOOC 2017 Development Session	CMLHS Multimedia Language Lab 8, UMP Gambang
23 Ogos 2017	Bengkel Penawaran Semula Kursus MOOC Sedia Ada (MOOC 2016)	Dewan Latihan 1 BPM, UMP Kampus Pekan
24 Ogos 2017	Bengkel Assesment in MOOC (MOOC 2017)	Dewan Latihan 1 BPM, UMP Kampus Pekan

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



b. Promosi Kursus MOOC 2017



CIReL telah melaksanakan beberapa aktiviti promosi bagi Kursus MOOC 2017 bersempena dengan aktiviti dalaman yang dibuat di UMP seperti CITREX 2017 dan UMP TVET 2017. Penganjuran program ini adalah bertujuan untuk menggalakkan lebih ramai pelajar UMP dan pihak luar untuk mendaftarkan diri mengikuti Kursus MOOC UMP secara atas talian di www.openlearning.com. CIReL juga menyertai promosi di luar UMP seperti di Karnival Pendidikan MARA 2017. Melalui program-program ini pencapaian sehingga Disember 2017 pendaftaran pelajar mengikut fakulti adalah seperti berikut:

PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	NAMA KURSUS	PENCAPAIAN SEHINGGA DISEMBER 2017
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	<i>EEV Hybrid System</i>	295
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	<i>Engineering Management: Route to Professional</i>	106
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	<i>Corrosion</i>	24
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	<i>Alternative Energy: A Closer Look at PV System</i>	104
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	<i>Electronics for Manufacturing Engineers</i>	0
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	<i>High Rise Building Materials</i>	108
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	<i>Biomass Derivative Production: Oil Palm Waste</i>	77
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	<i>Fire Safety & Explosion</i>	151
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	<i>Programming Techniques</i>	1,264
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>OS For Novice</i>	463
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>Oil Palm Based Fine & Specialty Chemicals</i>	76
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>Agarwood: Future Fragrance Design</i>	144
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	<i>Solar Cell Technology</i>	57
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	<i>Calculus</i>	52
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	<i>Occupational Safety & Health (OSH)</i>	719
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	<i>Circuit Analysis: For Beginners</i>	78

Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	<i>Micro Controlling</i>	2
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Supply Chain Management: An Anchor In New Era</i>	137
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Corporate Governance</i>	54
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Strategic Management</i>	32
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>Becoming Efficient Technical Communicators</i>	2,179
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>Contemporary Leadership in Community</i>	35
Institut Pengajian Siswazah (IPS)	<i>Postgraduate Research Methodology</i>	276

PELAKSANAAN AKTIVITI GLOBAL CLASSROOM

CIReL menyokong pelaksanaan aktiviti *global classroom* menerusi inisiatif *Collaborative Open Online Learning* (COIL) dengan universiti antarabangsa yang selari dengan hala tuju KPT untuk mempromosikan penbelajaran fleksibel melalui teknologi ICT. Aktiviti ini melibatkan pensyarah dan pelajar daripada kedua-dua universiti yang berkomunikasi secara interaktif dengan menggunakan perisian ZOOM. Pelaksanaan awal *global classroom* di UMP bermula apabila satu NDA ditandatangani bersama Kansai University pada April 2016 dan seterusnya kedua-dua pelajar berhubung mengikut sesi yang ditetapkan oleh kedua-dua pihak. Senarai aktiviti bagi Global Classroom sepanjang 2017.

AKTIVITI	PESERTA
Jerayawara Perbincangan Mengenai <i>Global Classroom</i> ke:	
<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK) pada 17 Februari 2017 • Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) pada 24 Mei 2017 • Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP) pada 4 Ogos 2017 • Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) pada 16 Ogos 2017 • Fakulti Pengurusan Industri (FPI) pada 24 Ogos 2017 • Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI) pada 25 Ogos 2017 • Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) pada 15 September 2017 • Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) pada 3 Oktober 2017 	Pengurusan Fakulti/Pusat dan Pengurusan CIReL
Conference Online Class oleh pensyarah fakulti:	
<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK) pada 27 September 2017 • Fakulti Pengurusan Industri (FPI) dan Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI) pada 28 Oktober 2017 • Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI) pada 6 November 2017 • Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP) pada 9 November 2017 • Fakulti Pengurusan Industri (FPI) pada 16 November 2017 • Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) pada 29 Disember 2017 • Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) pada 27 Disember 2017 	Pensyarah dan pelajar yang terlibat mengikut fakulti
Bengkel <i>Initiative Global Classroom</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Part 1 – 28 September 2017 2. Part 2 – 11 Oktober 2017 	e-Learner Coordinator, pensyarah yang terlibat
Demo <i>Global Classroom</i> sempena UMP TVET EXPO 2017 pada 20 September 2017	e-Learner Coordinator, pensyarah, pelajar
Perkongsian oleh Profesor Ikeda dari Universiti Kansai, Jepun pada 25 Ogos 2017	e-Learner Coordinator, pensyarah yang terlibat
<i>Global Classroom For Corporate Governance</i> : FIM-UMP & Malaysian Institute of Corporate Governance (MICG)	Pensyarah dan Pelajar
<i>Global Classroom Initiative On Master Course At FIST</i>	Pensyarah dan Pelajar
<i>Global Classroom Activity With Dr. Awanis (FSKKP) and BINUS University Jakarta, Indonesia.</i>	Pensyarah dan Pelajar

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PERKONGSIAN OLEH PROFESOR IKEDA DARI UNIVERSITI KANSAI, JEPUN BERSAMA COORDINATOR GLOBAL CLASSROOM



INOVASI PENGAJARAN MELALUI GLOBAL CLASSROOM TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN & KEUSAHAWANAN ATAS TALIAN SEMPENA UMP TVET 2017



GLOBAL CLASSROOM FOR CORPORATE GOVERNANCE : FIM-UMP & MALAYSIAN INSTITUTE OF CORPORATE GOVERNANCE (MICG)



GLOBAL CLASSROOM INITIATIVE ON MASTER COURSE AT FIST



GLOBAL CLASSROOM ACTIVITY WITH DR. AWANIS (FSKKP) AND BINUS UNIVERSITY JAKARTA, INDONESIA



PENGLIBATAN UMP KE PROGRAM e-PEMBELAJARAN PERINGKAT NASIONAL

INTERNATIONAL UNIVERSITY CONFERENCE ON e-LEARNING (IUCeL)



UMP meneruskan tradisi penyertaan ke Karnival IUCeL 2017 kali ke-3 berturut-turut yang diadakan di Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Nilai, Negeri Sembilan pada 25 hingga 27 September 2017 lalu. Karnival ini adalah acara tahunan yang bertujuan mempromosikan e-Pembelajaran sebagai alternatif kepada kaedah Pengajaran & Pembelajaran (P&P) semasa di samping mengetengahkan teknologi dan inovasi terkini dalam era pembelajaran digital. Selain itu, universiti awam dan swasta, pemain industri, komuniti setempat dan luar juga dapat berkongsi *best practices* yang diamalkan di agensi masing-masing. Karnival selama dua hari ini dirancakkan dengan beberapa aktiviti iaitu pertandingan *Innovation, Invention & Design in e-Learning (IIDeL)*, *courseware development*, *mobile apps*, *photography* dan *educational blogging*. Penyertaan UMP kali ini berjaya meraih dua emas, dua perak dan satu gangsa yang disumbangkan oleh projek berikut.

PESERTA	PTJ	NAMA PROJEK	PENCAPAIAN
Aziman Abdulla	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	<i>Curriculum Design Visualization Tools (CDVisT): Facilitating Educators in Designing Well-balanced Responsive Curriculum</i>	Emas
Dr. Munira Abdul Razak	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>i-E.R.A.T DIVo</i>	Emas
Syahrina Ahmad	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>Japanese Fun Learning on E-Learning using RINA JAP Let's Practice Japanese!</i>	Perak
Jamilah Bebe Mohamad	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>Learning Malay Language Using Social Network Application Based on 7 Domains of Communication.</i>	Perak
Dr. Rashidi Abbas	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	<i>X-PLO-rasi T.A.R.T.I.L</i>	Gangsa

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH (IPS)

INTAKE GRADUATE ON TIME (IGOT)

Intake Graduate on Time (IGOT) adalah inisiatif yang diwujudkan oleh KPT bagi memastikan pelajar dapat bergraduat di dalam masa yang ditetapkan. IGOT juga akan membantu universiti di dalam meningkatkan keberkesanan operasi akademik. Jadual di bawah menunjukkan bilangan pelajar pascasiswazah yang mencapai status *Graduate on Time* (IGOT) tahun 2017.

2017	SARJANA	PhD
JUMLAH KESELURUHAN	48%	40%

BILANGAN GRADUAN PASCASISIWAZAH

Bilangan graduan program pascasiswazah telah meningkat kepada 269 pada tahun 2017 berbanding 187 pada tahun 2016. Jadual pecahan bilangan graduan adalah seperti berikut:

2017		
SARJANA (P)	SARJANA (KK)	PhD
100	111	58
JUMLAH KESELURUHAN		269

ENROLMENT PELAJAR ANTARABANGSA

Jadual bilangan enrolmen pelajar antarabangsa di IPS pada tahun 2017 adalah seperti berikut:

2017			
SARJANA (P)	SARJANA (KK)	PhD	PEC
66	32	273	1
JUMLAH KESELURUHAN			372

ENROLMENT PELAJAR PASCASISWAZAH

Jadual bilangan enrolmen keseluruhan bagi pelajar pascasiswazah di UMP pada tahun 2017 adalah seperti berikut:

2017		
SARJANA (PENYELIDIKAN)	SARJANA (KERJA KURSUS)	PhD
711	249	688
JUMLAH KESELURUHAN		1,648

*Termasuk pelajar aktif, tangguh pengajian, tamat pengajian, berhenti, gagal dan meninggal dunia

2017		
SARJANA (PENYELIDIKAN)	SARJANA (KERJA KURSUS)	PhD
567	124	609
JUMLAH KESELURUHAN		1,300

*Termasuk pelajar aktif dan tangguh pengajian sahaja

Jumlah pelajar yang berminat untuk menyambung pengajian ke peringkat ke Ijazah Doktor Falsafah (PhD) dan Sarjana Sains meningkat dari tahun ke tahun. Bermula daripada enrolmen seorang pelajar PhD dan 15 orang pelajar sarjana pada tahun 2004, kini dalam tempoh 15 tahun UMP enrolmen pelajar PhD mencecah 688 orang pelajar manakala enrolmen pelajar Sarjana hampir 960 orang pelajar.

PENAMBAHBAIKAN DAN GARIS PANDUAN PELAJAR PASCASISWAZAH SEDIA ADA DAN PEMBANGUNAN GARIS PANDUAN PELAJAR YANG BAHARU

IPS telah menambah baik beberapa dokumen garis panduan pelajar pascasiswazah seperti berikut:

- a. *Rules & Guidelines for Postgraduate by Research*
- b. *Rules & Guidelines for Postgraduates by Coursework*
- c. *Thesis Guide for Postgraduate*

IPS juga telah membangunkan beberapa dokumen garis panduan pelajar pascasiswazah yang baharu seperti berikut:

Rules & Guidelines for Accreditation Of Prior Experiential Learning Access (APEL A) & Accreditation Of Prior Experiential Learning Credit (APEL C) :

- a. *Rules & Guidelines for Masters & PhD Industry & Masters by Research at Industry*
- b. *Rules & Guidelines for Dual/Double Degree*
- c. *Rules & Guidelines for Mixed Mode Program*
- d. *Rules & Guidelines for Mobility*

Penambahbaikan dan pembangunan garis panduan ini adalah bertujuan untuk meningkatkan *academic efficiency* kepada IPS terutamanya dalam meningkatkan bilangan pelajar yang mencapai status *Intake Graduate on Time* (IGOT).

PENAWARAN SKIM BIASISWAZAH (DRS & MRS)

UMP telah menawarkan Skim Biasiswazah yang dikenali dengan nama *Doctoral Research Scheme* (DRS) yang ditawarkan kepada pelajar Ijazah Doktor Falsafah dan *Masters Research Scheme* (MRS) yang ditawarkan kepada pelajar Ijazah Sarjana. Bilangan slot skim Biasiswazah DRS & MRS yang ditawarkan adalah seperti berikut:

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

SKIM BIASISWAZAH	BILANGAN SLOT
DRS & MRS Fakulti	90
MRS Jom Sambung Master	20
DRS Promosi	11

Penawaran skim Biasiswazah ini adalah bertujuan untuk meningkatkan *academic efficiency* kepada IPS terutamanya dalam usaha untuk mendapatkan pelajar yang terbaik dan meningkatkan bilangan pelajar yang mencapai status *Intake Graduate On Time* (IGOT).

KEMENANGAN PELAJAR DOKTOR FALSAFAH (PhD) DALAM ASIA-PACIFIC 3 MINUTE THESIS COMPETITION DAN TEMPAT KEDUA DALAM FALLING WALLS LAB



Pelajar Ijazah Doktor Falsafah (PhD) UMP dari Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA), Ashwin Charles Benedict telah mengharumkan nama Malaysia apabila dinobatkan juara Pertandingan *Asia-Pacific 3 Minute Thesis Competition* pada 29 September 2017. Beliau telah menewaskan 55 peserta lain dari seluruh Australia, New Zealand dan Asia seperti dari Jepun, Hong Kong, Indonesia, Singapura dan Thailand. Beliau berjaya membawa pulang geran bernilai 6,000 AUD sebagai geran penyelidikan. Selain daripada memenangi pertandingan tersebut, beliau juga telah dipilih sebagai penerima *People's Choice Award* apabila meraih undian tertinggi di pentas akhir pertandingan yang berlangsung di University of Queensland ini. Hasil kajian yang dibentangkan oleh beliau berjudul *Catalyzing Change: Light at the end of the Tunnel*.

Dengan kemenangan ini, beliau telah dipilih menyertai pertandingan *Falling Walls Lab* di Berlin, Germany pada 8 dan 9 November 2017. Di dalam pertandingan ini, Ashwin juga berjaya mendapat tempat kedua daripada 100 peserta seluruh dunia yang menyertai pertandingan ini. Beliau telah membawa pulang 750 Euro berserta sijil. Langkah Ashwin ke

pertandingan *Asia-Pasifik 3 Minute Thesis* 2017 dan *Falling Walls Lab* di Berlin bermula apabila beliau dinobatkan pemenang keseluruhan bagi pertandingan *Malaysia 3 Minute Thesis* 2017 yang diadakan di Universiti Sains Malaysia (USM) pada 18 Mei 2017 yang lalu.

Dalam pertandingan *Asia-Pasifik 3 Minute Thesis* 2017, beliau juga telah memenangi Anugerah Peserta Terbaik atau *Best of The Best* dengan menewaskan 55 peserta yang lain dan melayakkan beliau bersama Natalie Vanessa Boyou daripada Universiti Teknologi Malaysia (UTM) untuk mewakili Malaysia di dalam pertandingan *Asia-Pasifik* ini. Warga UMP seharusnya berbangga kerana ini adalah kali pertama di mana pemenang *Asia-Pasifik 3MT* merupakan pelajar luar daripada Australia. Sejak pada tahun 2010 sehingga 2016, pertandingan ini dimenangi oleh pelajar-pelajar daripada universiti-universiti di Australia. Pada tahun 2017, buat kali pertamanya pelajar Malaysia telah dipilih sebagai pemenang pertandingan tersebut.

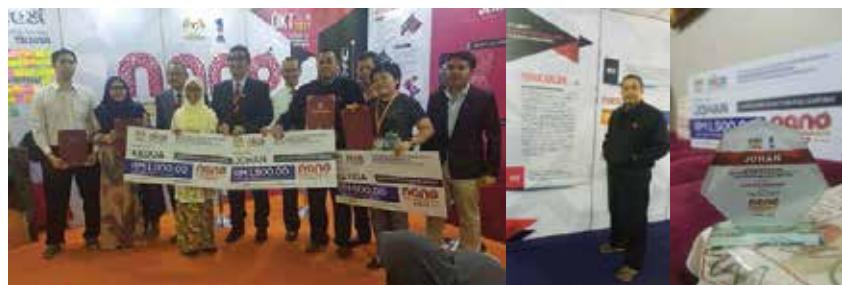


Ashwin telah ditaja oleh *Springer Nature* sebanyak 1,000 Euro untuk mewakili Malaysia ke pertandingan *Asia-Pasifik 3MT* 2017 di The University of Queensland, Brisbane, Australia.



Ashwin telah dipilih sebagai pemenang tempat pertama bagi kategori kejuruteraan dan dinobat Peserta Terbaik (*Best of the Best*) di dalam *Malaysia 3MT* 2017

PELAJAR FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL JOHAN PERTANDINGAN PROJEK PENYELIDIKAN INOVASI NANOTEKNOLOGI (PIN) 2017 KATEGORI DOKTOR FALSFAH (PhD)



Pusat Nanoteknologi Kebangsaan (NNC) di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) telah menganjurkan Program Nano Kebangsaan (NanoKEB 2017) bermula 9 hingga 16 Oktober yang bertempat di Technology Park Malaysia (TPM), Bukit Jalil, Kuala Lumpur. NanoKEB 2017 merupakan sebahagian daripada aktiviti anjuran NNC dalam usaha memberi pendedahan kepada umum mengenai nanoteknologi yang bertindak sebagai satu bentuk budaya serta sumber ekonomi ke arah sebuah negara berinovasi dan berpendapatan tinggi. Salah satu program yang dianjurkan di NanoKEB 2017 adalah Pertandingan Projek Penyelidikan Inovasi Nanoteknologi (PIN) 2017 di mana objektif pertandingan ini adalah untuk memberi peluang kepada pelajar Ijazah Sarjana serta Doktor Falsafah dalam mengetengahkan idea-idea kreatif mereka dalam penyelidikan nanoteknologi yang boleh diaplifikasi dalam sektor industri. Dalam pertandingan tersebut, pelajar Ijazah Doktor

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Falsafah Fakulti Kejuruteraan Mekanikal, Mohamad Redhwan Abdul Aziz telah memenangi tempat pertama bagi kategori Doktor Falsafah. Mohamad Redhwan dinobatkan johan mengalahkan pesaingnya iaitu Siti Nur Azella dari Universiti Teknologi Petronas dan Lee Pui Kee, Universiti Malaya (UM) yang mana masing-masing memenangi tempat kedua dan ketiga. Dengan kemenangan tersebut beliau membawa pulang RM 1,500.00, trofi dan sijil penyertaan. Majlis penyampaian hadiah diadakan di Technology Park Malaysia (TPM), Bukit Jalil, Kuala Lumpur dan disempurnakan oleh Timbalan Menteri MOSTI, Datuk Wira Dr. Abu Bakar Muhammad Diah.

PENAMBAHBAIKAN SISTEM AKADEMIK

IPS sedang menambah baik serta membangunkan Sistem Akademik (*IPS Online*). Penambahbaikan dan pembangunan sistem adalah bertujuan untuk membantu meningkatkan kecekapan proses pembelajaran pelajar dan meningkatkan kecekapan proses pengurusan akademik. Sistem yang sedang ditambah baik dan dibangunkan adalah seperti berikut:

- a) Sistem *Admission* sedia;
- b) Sistem *Research Plan*; dan
- c) Sistem *Viva-Voce Online*.

PERPUSTAKAAN

PELANCARAN PERPUSTAKAAN DIGITAL

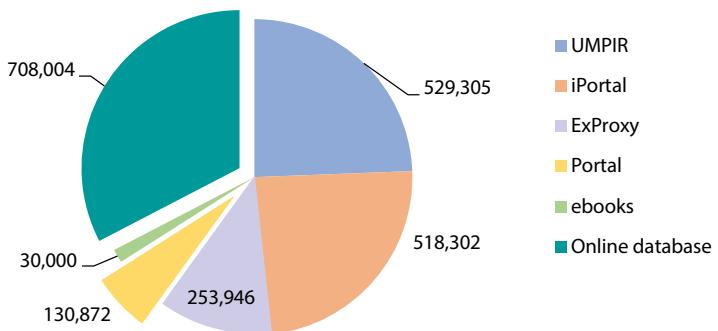


Dalam usaha untuk meningkatkan keupayaan capaian koleksi perpustakaan bagi manfaat warga kerja dan mahasiswa universiti, perpustakaan telah mengembangkan peranan secara lebih strategik dan dinamik. Justeru, pada 13 November 2017, Majlis Pelancaran Perpustakaan Digital UMP telah disempurnakan oleh Naib Canselor UMP. Perpustakaan Digital ini merupakan *platform* yang sesuai sebagai pusat rujukan yang komprehensif dan inklusif yang menawarkan koleksi digital yang boleh diakses tanpa batas waktu dan tempat. Koleksi Perpustakaan Digital merangkumi *UMP Institutional Repository* (UMPIR- 15,200 rekod), EcollIB (7,820 rekod), e-Book (2,633 judul), pangkalan data (3,162,404 judul), e-Jurnal (12 judul), e-exam, e-magazine, serta *online tutorial*.

PENCAPAIAN PERKHIDMATAN

Pengaksesan bahan-bahan digital tetap menjadi pilihan warga universiti apabila beberapa kemudahan capaian maklumat yang disediakan oleh pihak perpustakaan menunjukkan peningkatan dari segi penggunaan. Peningkatan sebanyak 56 peratus direkodkan berbanding statistik tahun 2016. Rajah di bawah menunjukkan statistik jumlah pengaksesan maya dengan jumlah keseluruhan sebanyak 2,170.249.

Statistik Jumlah Pengaksesan Maya



Statistik penggunaan koleksi bercetak menunjukkan penurunan sebanyak 13.1 peratus berbanding 2016. Situasi ini menunjukkan kecenderungan pengguna untuk menggunakan koleksi digital, namun koleksi bercetak masih lagi relevan. Rajah di bawah menunjukkan pembangunan koleksi bercetak dan penggunaan.

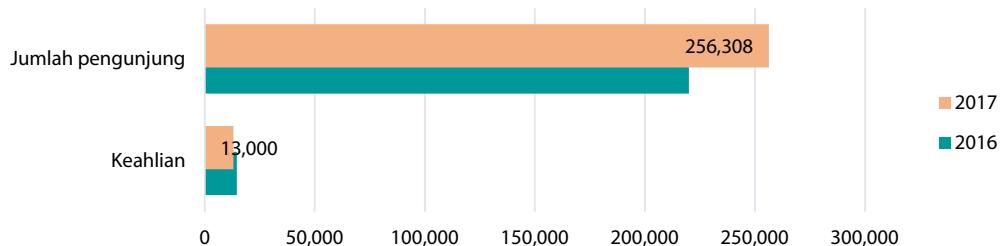
Statistik Jumlah Koleksi Bercetak dan Penggunaan



KEAHLIAN DAN JUMLAH PENGUNJUNG

Sehingga Disember 2017, sebanyak 13,000 keahlian perpustakaan telah direkodkan dalam sistem Perpustakaan UMP. Jumlah ini termasuk 122 ahli publik yang terdiri daripada pelbagai institusi sekitar Kuantan dan Pekan. Perpustakaan juga telah merekodkan peningkatan pengunjung sebanyak 16.5 peratus pada tahun 2017 berbanding pengunjung pada tahun 2016. Maklumat lanjut dipaparkan dalam rajah di bawah.

Statistik Jumlah Keahlian dan Pengunjung

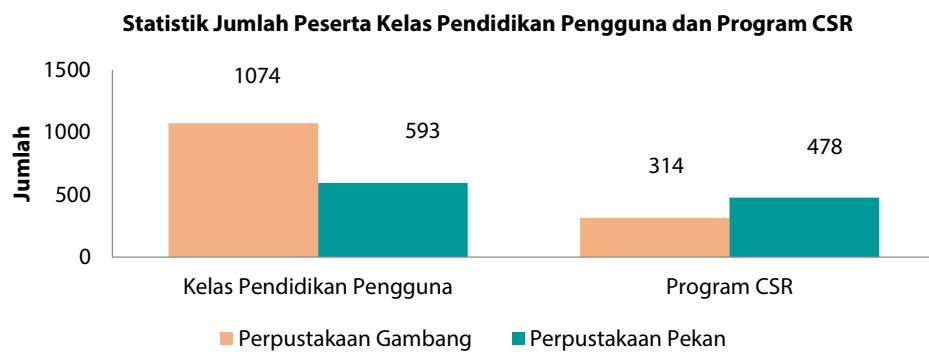


LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM LITERASI MAKLUMAT PERPUSTAKAAN

Bagi mendukung amalan pembelajaran sepanjang hayat, beberapa aktiviti di bawah program literasi maklumat telah disusun bagi memupuk dan menggalakkan mahasiswa membudayakan amalan membaca bahan-bahan rujukan yang berautoriti dan berkualiti. Berikut merupakan pecahan program literasi maklumat yang dianjurkan oleh perpustakaan:



KEBOLEHPASARAN GRADUAN

PROGRAM KERJAYA



Program kerjaya merupakan suatu inisiatif untuk membantu menggalakkan pembangunan dan penempatan para pelajar melalui beberapa aktiviti serta meningkatkan kebolehpasaran graduan. Antara program kerjaya yang dijalankan sepanjang 2017 adalah:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1) Program Temu duga Terbuka SL1M Peringkat Zon Pantai Timur 2017 | 6) Employment Fair |
| 2) Bulan Kerjaya | 7) FUMO (Finish Up Move On) |
| 3) One Page Resume Training | 8) Boot Camp |
| 4) Industrial Talk | 9) Online interview |
| 5) Sesi Temu duga Bersama Industri | 10) Mock Interview |
| | 11) Benchmark with Industry |

PROGRAM TEMU DUGA TERBUKA SL1M PERINGKAT ZON PANTAI TIMUR 2017



7,255 pengunjung

- Kehadiran pengunjung dicatatkan hadir ke Program Temu Duga Terbuka SL1M 2017 merangkumi pelajar UMP dan orang luar.

83 industri

- Penyertaan Industri seperti RP Chemicals, Kaneka Malaysia, TT Electronik, Red One Network, Schlumberger, Great Eastern Life, TalentCorp dan CIMB Bank



4,888
(Pengunjung dari luar)

2,367
(Pelajar UMP)

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Jadual di bawah menunjukkan penyertaan pelajar mengikut fakulti pada tahun 2017.

FAKULTI	BILANGAN
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	600
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	428
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	50
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	339
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	46
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	295
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	76
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	210
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	323
JUMLAH KESELURUHAN	2,367

48 industri

9,709 permohonan

- Industri terlibat dalam sesi temu duga melibatkan 1,237 orang pemohon
- Antara industri-industri yang terlibat dalam Program Temu duga Terbuka SL1M 2017 (5 tertinggi) ialah:
 1. Mitrajaya Holding Sdn. Bhd. (74)
 2. CIM Berhad (74)
 3. Erya by Suria (69)
 4. Pusat Maklumat Kesihatan (PMK) (58)
 5. UMP Holding Sdn. Bhd. (57)
- Jumlah pelajar/pemohonan yang menghantar resume/temu duga di setiap *booth* melibatkan 79 buah *booth*
- Antara industri-industri yang terlibat dalam Program Temu duga Terbuka SL1M 2017 (5 tertinggi) ialah:
 1. Sime Darby Berhad (405)
 2. CIMB Berhad (361)
 3. Malaysia Newsprint Industries (352)
 4. Kuantan Port Consortium Sdn. Bhd. (311)
 5. Lembaga Tabung Haji (303)

GERAN PUSAT KECEMERLANGAN INDUSTRI (ICoE)



Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE) merupakan satu mekanisme yang menghubungkan pengajian dengan pekerjaan, di mana industri bekerjasama dengan penyedia pendidikan agar pelajar diterap dengan kemahiran yang diperlukan dalam pekerjaan.

KRITERIA PROGRAM ICoE



KLUSTER	KELULUSAN PROGRAM		SASARAN PESERTA
	JUMLAH	RM	
Elektrik & Elektronik	2	214,180.00	30
Automotif	5	1,023,386.00	330
ICT	3	1,235,976.00	280
Pembinaan	4	1,198,985.90	235
Bioteknologi	5	1,243,620.00	365
JUMLAH	19	4,166,467.00	1,240

*Kelulusan Program berdasarkan kelulusan Mesyuarat Jawatankuasa Induk Pengurusan Dana Kebolehpasaran Graduan (GE) Bilangan 2/2017 pada 27 Mac 2017 oleh Kementerian Pendidikan Tinggi

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

GERAN INTERVENSI (GE)

Program GE bertujuan meningkatkan nilai tambah graduan daripada aspek kelayakan profesional, keterampilan diri dan sahsiah untuk membantu graduan memperoleh pekerjaan yang sesuai dengan kelayakan serta bersesuaian dengan keperluan industri.

Inisiatif oleh



Dengan Kerjasama:



Technology Education Leader Sdn. Bhd. (TEL)

KLUSTER 2 – PERSIJILAN PROFESIONAL

Program persijilan dalam pelbagai bidang. Sijil diiktiraf oleh badan bertauliah dalam bidang berkenaan.



Jumlah Pelajar Dilatih (Graduan IT dan Kejuruteraan)

Universiti Awam terlibat
UMP, UiTM, UniMAP, UMS, UTM, UPM, UTeM, UTHM,
IIUM, UNIMAS, UPSI, USM dan UMT)

Minggu pelaksanaan program
(Oktober – Disember 2017)

WORLD SOFTWARE TESTING PROGRAMME (WSTP)

7

Think Like a Tester;

Test Management;

Performance Testing;

Cloud Based Testing;

Mobile Application Testing;

Automated Functional Testing; and

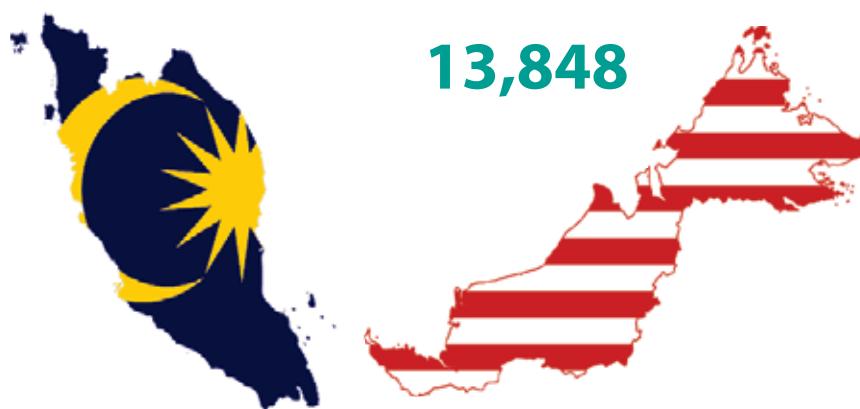
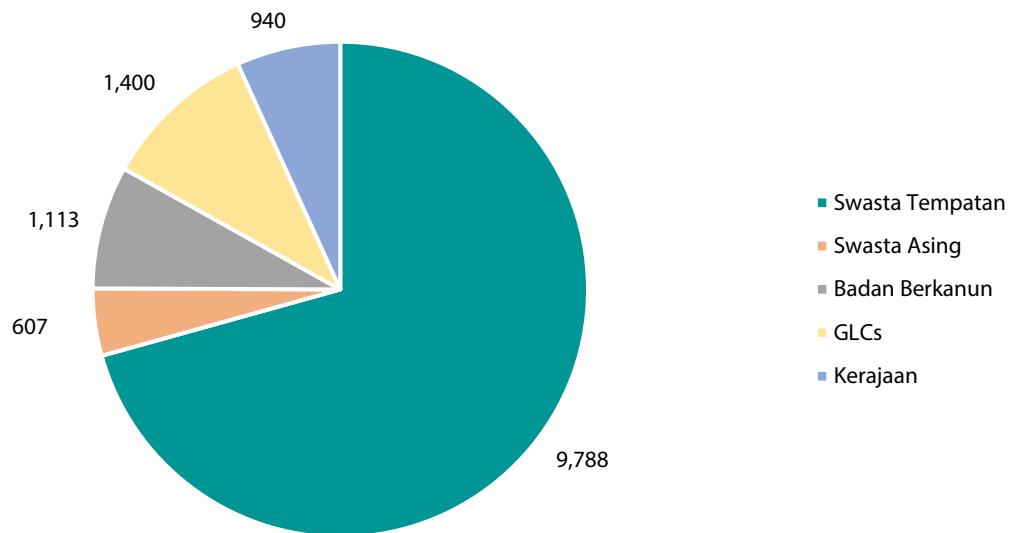
Soft skills.

Modul latihan merangkumi skop dalam pengujian perisian

LATIHAN INDUSTRI (LI)

Latihan Industri (LI) memberi peluang kepada pelajar untuk mempraktikkan dan mengaplikasikan teori yang mereka pelajari di universiti kepada situasi sebenar di alam pekerjaan. Statistik di bawah menunjukkan bilangan pelajar mengikut sektor dari tahun 2011 hingga 2017 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 13,848 orang.

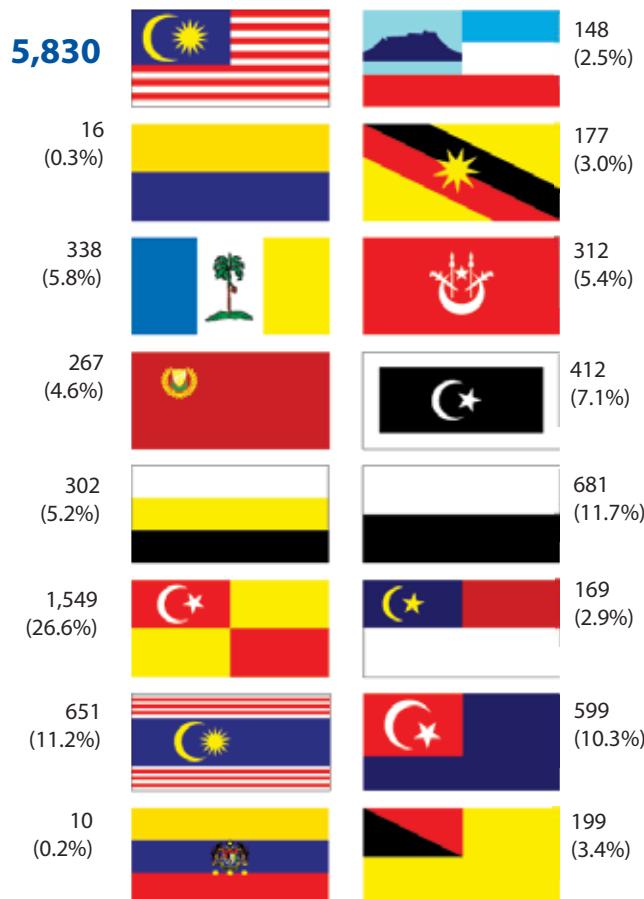
Statistik Penempatan LI Mengikut Sektor Dari Tahun 2011 Hingga 2017



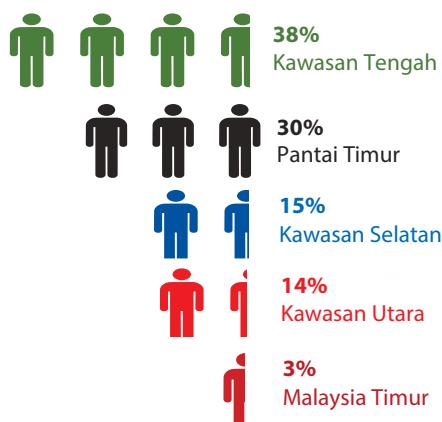
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Statistik Taburan Industri Mengikut Negeri Dari Tahun 2011 Sehingga 2017



Statistik Taburan Pelajar Mengikuti LI Berdasarkan Kawasan Negeri



LATIHAN INDUSTRI DI LUAR NEGARA

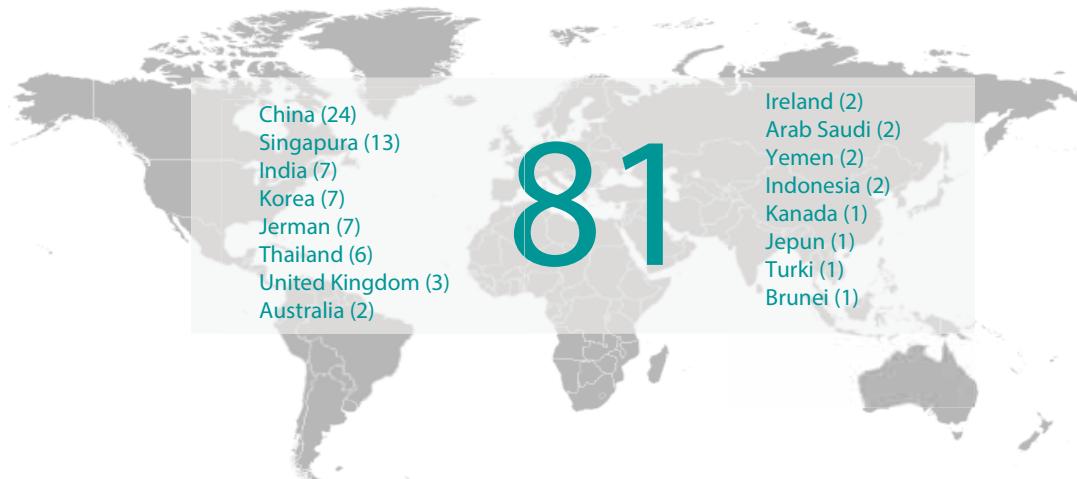
Pelajar UMP juga digalakkan untuk menjalani latihan industri di luar negara sebagai pendedahan utama. Pada tahun 2017, seramai tujuh orang pelajar UMP yang menjalani LI di luar negara.



UNIVERSITI/AGENSI	BILANGAN PELAJAR
Prince of Songkla University	3
Robert Bosch Automotive Technologies	1
Al Nasr Technical Trading Agencies	1
Deloitte Touche Tohmatsu Ltd	1
Spektra Teknik (S) Pte Ltd	1
JUMLAH KESELURUHAN	7



Statistik Jumlah Pelajar Mengikuti LI di Luar Negara Tahun 2008 Hingga 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

TELL US YOUR EXPERIENCE

Pertandingan ini adalah untuk memberi pendedahan kepada pelajar suasana dan pengalaman semasa menjalani LI serta sebagai salah satu mekanisme mempromosikan aktiviti pelajar sejajar penjenamaan UMP. Gambar di bawah adalah pemenang pertandingan poster LI:



1

Technical Functions Intern
at Robert Bosch Automotive Technologies Thailand
in the R&D Facility of Manufacturing - Mechatronics
3rd June 2017 – 31st August 2017

The "Playground"
Robert Bosch Automotive Technologies Thailand implements its products in the field of vehicle safety and comfort systems, as well as in the area of powertrain and chassis systems. Bosch is one of the world's leading suppliers of automotive components, with 2016 sales of about € 12.5 billion. Bosch has approximately 30,000 employees worldwide. Bosch Automotive Thailand also provides many Bosch automotive products and services to the region such as automotive electronics and car mobility.

Games
Being part of our Technical Function Internship programme, I was given a chance to play and have fun, and other interns tend to participate throughout the internship period.

Team participation

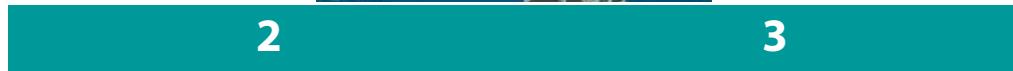
- Senior Electronics Engineer
- Senior Software Engineers
- Senior Mechanical Engineers
- Senior Project Engineers
- Assistant Project Engineers
- Assistant Software Engineers
- Assistant Mechanical Engineers

Achievements unlocked

- Completed my first assignment in the R&D department by calculating and working on the most difficult project assignment.
- Completed several tasks in implementation and optimization for open source projects.
- Worked with other opportunities to determine the quality of the space from time to time.

Wisdom points

- Observed an engineer working in a big company with many stakeholders involved.
- Learned how to manage a team especially with a different culture.
- These months pass in the life of a student, it's very important to learn and grow.
- Life is not always easy, but we can always move forward.
- Don't be afraid to be yourself, don't be afraid to explore.



2

**NURUL SYAZWANI BINTI MOHD ZAMRI | INTAKE YEAR 2013/2014
INTERNSHIP AT PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, THAILAND**

3

COMPANY PROFILE

Universiti Malaysia PAHANG
The Hub, 36 Jln Pahang 77100, Bandar Pahang,
Puchong, 47100 Selangor Darul Ehsan, 1-03-80662882
<http://dexon.com.my/>

JOB SCOPE / RESPONSIBILITIES

Contract Department

- Count and Quantity Form (BQ form)
- Count different types of Lights and Switch Socket Outlets according to the Legend
- Measure Cable Length from river to Distribution Board

Project Department

- Assist project manager on Project Management
- Site coordination / Site visit
- Calculate and decide which circuit breaker and cable size to use

ACCOMPLISHMENTS/ LESSONS LEARNT

- Learn Low Voltage and Extra Low Voltage From tender drawing
- Learn the process of rendering project
- Learn how they manage a project
- Learn how to test a Genset

TAKEAWAYS

This internship has boosted my confidence. I would like to thank the approachable Managing Director, as well as the Genset project sharing, as well as the company for the employees showing me the ropes in the last remaining 10 weeks of internship.

To View Job ID: 14079
Major: Electrical & Electronics Engineering
SV : Dr. Raja Mohd Taib
Internship period : 27/7/2017 - 1/9/2017

INTRODUCTION

The research collaboration with Prince of Songkhla University, Thailand aims to create opportunities for students to gain valuable experience in research work and increase student's employability in the future.

RESPONSIBILITIES

- ❑ Assist in research work involving the extraction and isolation process of herbal plants.
- ❑ Involve with activity organized by International Students Society and International Muslim Students Society.

LESSON LEARN

- Practice and improve basic skills, laboratory work ethics, and procedure.
- Learn on how to operate instruments in laboratory such as High-Performance Liquid Chromatography (HPLC), evaporator and etc.
- Learn a new language, culture and being able to improve communication skills.

AKADEMIA-INDUSTRI

Program *CEO@Faculty* membawa CEO tempatan dan antarabangsa untuk berkongsi pengetahuan dan pengalaman mereka bersama pelajar dan warga universiti. CEO, yang telah dilantik sebagai Profesor Adjung, memberikan masa sehingga 30 jam setahun untuk memberi bimbingan serta menjadi mentor kepada pelajar, pensyarah dan institusi pengajian tinggi dalam menguruskan perkara-perkara seperti pembangunan kurikulum untuk memenuhi keperluan industri.



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

CEO@FACULTY PROGRAMME

ANUGERAH DITERIMA DR. HARI NARAYANAN



Anugerah yang diterima Dr. Hari Narayanan adalah *The Best CEO Award*, *The Most Visible CEO Award* dan *The Most Active CEO Award*.

COACH BY THE PROS (CPF 2.0)

CPF 2.0 dengan tema *Coach by the Pros* adalah merupakan suatu program berimpak tinggi yang melatih pensyarah universiti muda yang berpotensi menjadi pemimpin masa depan. Mereka akan ditempatkan di pejabat CEO dengan tugas khusus selama enam bulan untuk belajar, memahami dan menghayati budaya korporat dalam menguruskan sebuah syarikat berprofil tinggi.



Dr. Nurhidayah Azmy, Pensyarah Kanan FTeK adalah merupakan peserta tunggal yang mewakili UMP dan beliau telah ditempatkan di Proven Holding Sdn. Bhd. selama enam bulan sehingga Februari 2018.

PROGRAM LATIHAN KEMAHIRAN INDUSTRI ECRL (PLKI-ECRL)

Program ini telah dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia pada 14 Jun 2017 dengan menyaksikan pertukaran 13 memorandum persefahaman (MoU) di antara Malaysia Rail Link Sdn. Bhd. (MRL), China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) dan institusi pendidikan tinggi berkaitan (termasuk UMP). Dalam majlis tersebut, UMP telah dilantik sebagai Universiti Fokal bagi mengelola program latihan ini dan akan bekerjasama rapat bersama Beijing Jiaotong University (BJTU) dan Southwest Jiaotong University (SWJTU) dari China dalam pembangunan modul latihan.

Pemerkasaan program rel di UMP melalui penubuhan *Railway Industry Academy* (RIA) pada 15 Ogos 2017 sebagai platform pemacu bagi mengurus aktiviti kerjasama antara MRL/CCCC dan UMP.



14 Jun 2017 – MoU MRL-CCCC - UMP



2 November 2017 – MoA MRL-CCCC-UMP



9 Ogos 2017 – Majlis Pecah Tanah Stesen ECRL di Kota Sas Kuantan

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM LATIHAN KEMAHIRAN INDUSTRI ECRL (PLKI-ECRL)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI



中国交建
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION

187

Pelatih PLKI-ECRL sehingga Disember 2017

Sasaran jumlah pelatih ialah 3,600 orang yang akan dilatih dalam tempoh lima tahun. Pelatih merupakan kalangan graduan ijazah, diploma dan sijil dalam bidang teknikal dan kejuruteraan khususnya berkaitan pembinaan. Pelatih yang berjaya menamatkan latihan diserap bekerja di MRL, CCCC dan sub-kontraktor yang terlibat. Konsep latihan berbentuk meningkatkan kemahiran sedia ada dan baharu (*upskilling* dan *reskilling*) berkaitan dengan bidang rel. Pelatih akan mengikuti latihan dalam tempoh satu hingga tiga bulan sebelum mereka diberikan sijil tamat kursus latihan.



77

- Lepasan Ijazah Sarjana Muda (30 orang)
- Lepasan Diploma (19 orang)
- Lepasan Sijil – Tester (28 orang)



54

- Lepasan Sijil – Concreter (28 orang)
- Lepasan Sijil – Foam Worker (26 orang)



56

- Lepasan Sijil – Bar Bender (40 orang)
- Lepasan Sijil – Hydraulic Excavator (10 orang)
- Lepasan Sijil – Wheel Loader (6 orang)

KERANGKA PLKI-ECRL

Pemilik Projek:



INSTITUSI

1. Universiti Awam (UA)
2. Universiti Kuala Lumpur (UniKL)
3. Politeknik dan Kolej Komuniti
4. Giatmara
5. Institut Kemahiran Belia Negara (KBN)
6. Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB)
7. Yayasan Peneraju Bumiputera



Kontraktor:



PEMINDAHAN TEKNOLOGI (TOT)

1. Beijing Jiotong University (BJTU)
2. Southwest Jiotong University (SWJTU)

PLKI-ECRL



UNIVERSITI FOKAL

1. Program latihan (Pelatih, modul, silibus, fasiliti, R&D)
2. Sumber manusia – tenaga pengajar, pesyarah pelawat
3. Model kewangan

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

NATIONAL EMPOWERMENT IN CERTIFICATION AND TRAINING FOR NEXT GENERATION WORKFORCE (NECT-GEN)

Inisiatif oleh:



Dengan Kerjasama:



CoET:



The National Empowerment in Certification and Training for Next Generation Workers (NECT-Gen – Industry 4.0) adalah merupakan satu program yang digerakkan oleh Penang Skill Development Centre (PSDC) bersama dengan Pembangunan Sumber Manusia Berhad (PSMB). Objektif utama adalah untuk memberi pengiktirafan dan peningkatan kemahiran bagi tenaga kerja semasa dan generasi seterusnya melalui pensijilan teknologi tinggi dan program latihan. Ia akan berfungsi sebagai pemangkin untuk membantu syarikat bergerak dari Industri 2.0 ke Industri 4.0 dan pada akhirnya, mendorong negara ke hadapan untuk mencapai sasaran tenaga kerja berkemahiran 35 peratus menjelang 2020. UMP telah menjadi salah sebuah institusi di bawah Pusat Kecemerlangan Dalam Teknologi (CoET) yang telah dilancarkan pada 27 Julai 2017.



01

Objektif

Bertindak sebagai pemangkin untuk menggerakkan negara dan industri secara teknologi dengan menjalankan satu siri program pensijilan industri 4.0.



02

Sasaran Peserta:

Pelajar Tahun 2 atau tahun akhir bagi program Ijazah Sarjana Muda pelajar daripada fakulti berkaitan Kejuruteraan, Sains Teknologi dan Pengurusan.



03

Pembentukan Oleh:

Inisiatif oleh Penang Skill and Development Centre (PSDC) di bawah program *Industrial Based Certification Programme* kerjasama dengan pihak PSMB.



*Track A: Industry 4.0 –
Big Data*

*Track E: Industry 4.0 –
Vertical Integration*



Track A

Track E

50

8

Hari program latihan
(termasuk ujian akhir)

25

Jumlah pelatih *per track*

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

INDUSTRY NETWORK ALUMNI PLATFORM (INAP)

'Memperkasakan INAP: Strategi Menang2 Hubungan Industri -UMP'

INAP dilancarkan pada 21 Disember 2017 merupakan platform penting terhadap komitmen tinggi dan usaha berterusan UMP dalam memperkasa jaringan industri dan hubungan alumni. INAP dapat merealisasikan percambahan idea yang konstruktif dari perspektif profesional para alumni yang berpotensi untuk direka bentuk sebagai inisiatif bernilai tambah dan berimpak tinggi melalui penglibatan langsung universiti ini dan industri yang diwakili mereka. INAP merupakan kerjasama antara Jabatan Jaringan Industri & Masyarakat (JJIM), Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA) dan Persatuan Alumni UMP.

40

Alumni terawal
menganggotai
INAP

RAKAN INDUSTRI



PENGLIBATAN INDUSTRI@FAKULTI

23

SANGKUTAN STAF

Penempatan@sangkutan industri memberi penekanan supaya staf akademik dapat didekah dengan situasi sebenar sesuatu industri melalui konsep 'experiential learning' dalam bidang-bidang industri selaras dengan fokus area fakulti.

FIM	FIKASA	FIKE	FTI	FTEK	FIKSA	FIM	FPK	FIKOP
x	2	3	x	2	5	8	3	x

85

LEMBAGA PENGAJIAN (BOS)

Komponen Industri adalah diperlukan bagi tujuan penubuhan fakulti/program baharu, semakan kurikulum dan proses akreditasi (awal/penghujung pengajian).

FIM	FIKASA	FIKE	FTI	FTEK	FIKSA	FIM	FPK	FIKOP
11	15	5	13	6	10	3	8	14

*Maklumat fakulti dari tahun 2010 hingga 2017



PROFESOR ADJUNG

Melantik tenaga pakar daripada sektor industri (dalam dan luar negara) bagi membawa pengalaman dan kepakaran yang dimiliki dalam bidang P&P dan R&D.

FIM	FIKASA	FIKE	FTI	FTEK	FIKSA	FIM	FPK	FIKOP
8	1	3	1	1	3	4	2	x

23

198

PANEL PENASIHAT INDUSTRI

Satu keperluan dalam aktiviti pemantauan pelaksanaan kurikulum program akademik yang sedia ada bagi memastikan program yang ditawarkan adalah berkualiti, relevan dan menepati kehendak pasaran.

FIM	FIKASA	FIKE	FTI	FTEK	FIKSA	FIM	FPK	FIKOP
51	17	30	10	46	23	22	12	10

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU), MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA) 2017



30

BAHARU



1. Malaysia Rail Link Sdn. Bhd. (MRL)
2. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
3. Perbadanan Menteri Besar Kelantan (PMBK)
4. SysArmy Sdn. Bhd.
5. Daikin R&D Sdn. Bhd.
6. Amanah Ikhtiar Malaysia
7. DreamEdge Sdn. Bhd.
8. Openlearning Global (M) Sdn. Bhd.

44

AKTIF



1. Miyazu (M) Sdn. Bhd.
2. Widad Business Group
3. Sabah Economic Development (SEDIA)
4. Perbadanan Kemajuan Negeri Pahang (PKNP)
5. HICOM University College Sdn. Bhd.
6. I-CHEM Solution Sdn. Bhd.
7. HeiTech Padu Berhad
8. Hexagon Green Sdn. Bhd.

UMP ADVANCED



UMP Advanced merupakan pemangkin kepada laluan pendidikan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH). UMP Advanced komited melahirkan ramai graduan selaras dengan agenda PSH serta program Pendidikan Teknikal & Latihan Vokasional (TVET) yang digariskan menerusi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM-Pendidikan Tinggi) 2015-2025 serta Pelan Induk Pembudayaan PSH Peringkat Nasional 2011-2020. UMP Advanced memainkan peranan penting dalam menawarkan program TVET melalui PSH dengan mewujudkan laluan alternatif, meningkatkan kemahiran bagi memenuhi keperluan pasaran pekerjaan dan industri masa kini. Sehingga kini, UMP Advanced berjaya melahirkan hampir 2,749 graduan dalam program PSH meliputi bidang industri automotif, minyak dan gas, pembuatan, pembinaan, bioekonomi serta perladangan.

STATISTIK ENROLMENT PROGRAM DIPLOMA, IJAZAH SARJANA MUDA DAN SARJANA SECARA SEPARUH MASA 2017

Jadual di bawah menunjukkan statistik enrolmen Program Diploma, Ijazah Sarjana Muda dan Sarjana Secara Separuh Masa bagi tahun 2017.

PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer & Rangkaian) dengan Kepujian	6
Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik)	76
Diploma Kejuruteraan Mekanikal	8
Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Pembuatan (Program Khas)	28
Ijazah Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan Kepujian	15
Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia	18
Sarjana Pentadbiran Perniagaan (MBA)	9
JUMLAH KESELURUHAN	160

STATISTIK ENROLMENT PROGRAM PROFESIONAL ATAU EKSEKUTIF UMP 2017

Jadual di bawah menunjukkan statistik enrolmen Program Profesional atau Eksekutif UMP 2017.

PERINGKAT PROGRAM	BILANGAN
Diploma Profesional	773
Bachelor Eksekutif	
Master Eksekutif	

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

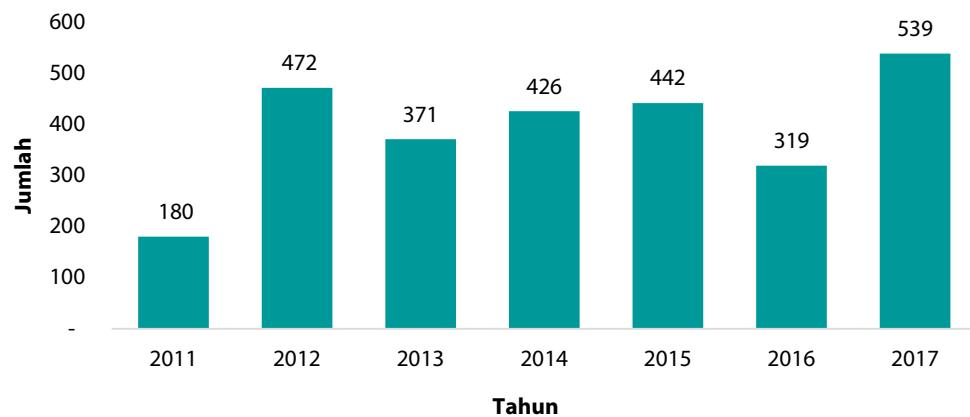
BILANGAN GRADUAN PROGRAM PROFESIONAL ATAU EKSEKUTIF BAGI KONVOKESYEN TAHUN 2017

Jadual di bawah menunjukkan bilangan graduan Program Profesional atau Eksekutif bagi konvokesyen tahun 2017.

NAMA PROGRAM	BILANGAN GRADUAN
Program Diploma Eksekutif	28
Program Diploma Profesional	287
Program Bacelor Eksekutif	43
Program Master Eksekutif	181
JUMLAH KESELURUHAN	539

BILANGAN PELAJAR PROGRAM PROFESIONAL ATAU EKSEKUTIF YANG BERGRADUAT MENGIKUT TAHUN

Bilangan Pelajar Program Profesional atau Eksekutif yang Bergraduat dari Tahun 2011 hingga 2017

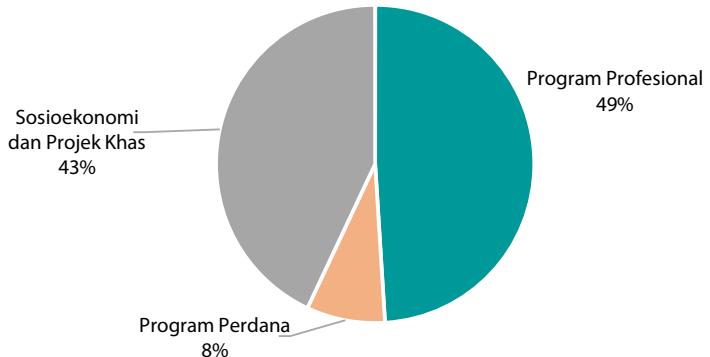


PENCAPAIAN KEWANGAN SEHINGGA DISEMBER 2017

PENDAPATAN	PENCAPAIAN (RM)	PERATUS (%)
Program Profesional	5,308	49
Program Perdana	823	8
Sosioekonomi dan Projek Khas	4,665	43

S

Statistik Pendapatan UMP Advanced:



PENCAPAIAN PERNIAGAAN



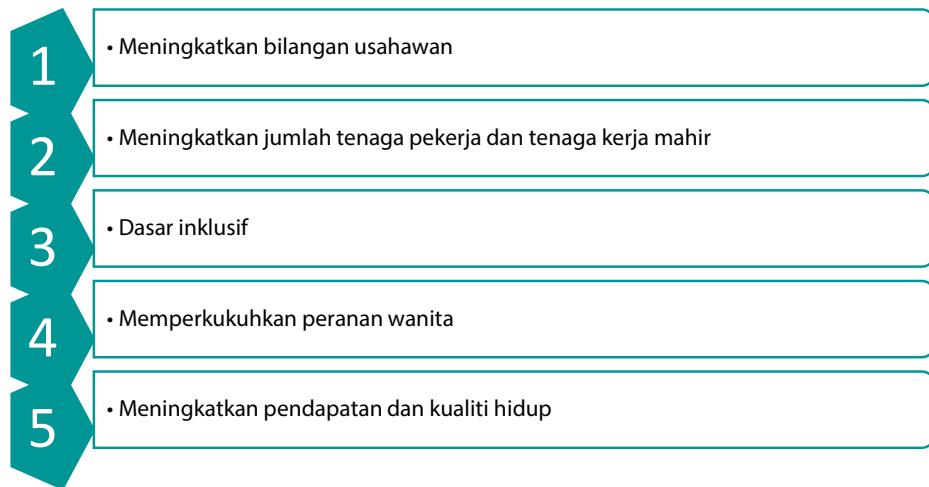
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

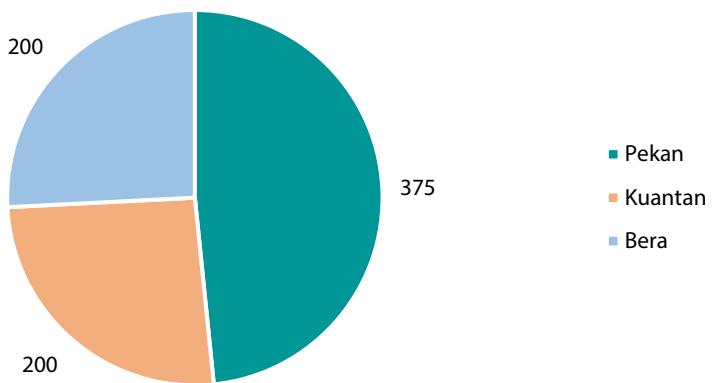
PROGRAM PEMBANGUNAN MODAL INSAN (ECER)

RINGKASAN EKSEKUTIF: LATIHAN KEMAHIRAN DAN KEUSAHAWANAN

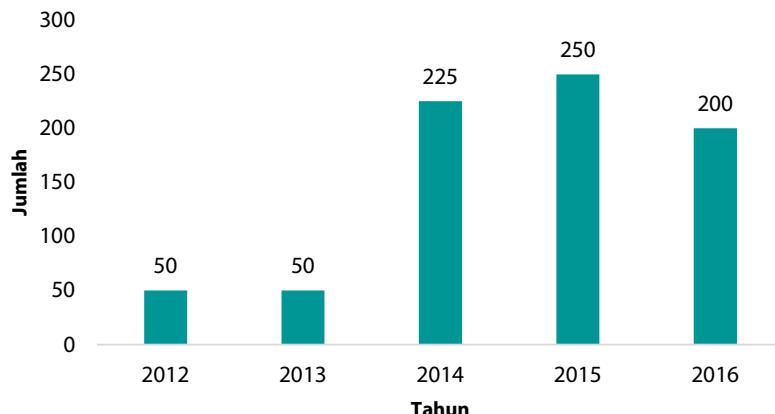
ECER merupakan salah satu inisiatif pembangunan modal insan bagi masyarakat setempat, hasil usaha sama semenjak tahun 2010 sehingga antara Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECERDC) dan UMP.



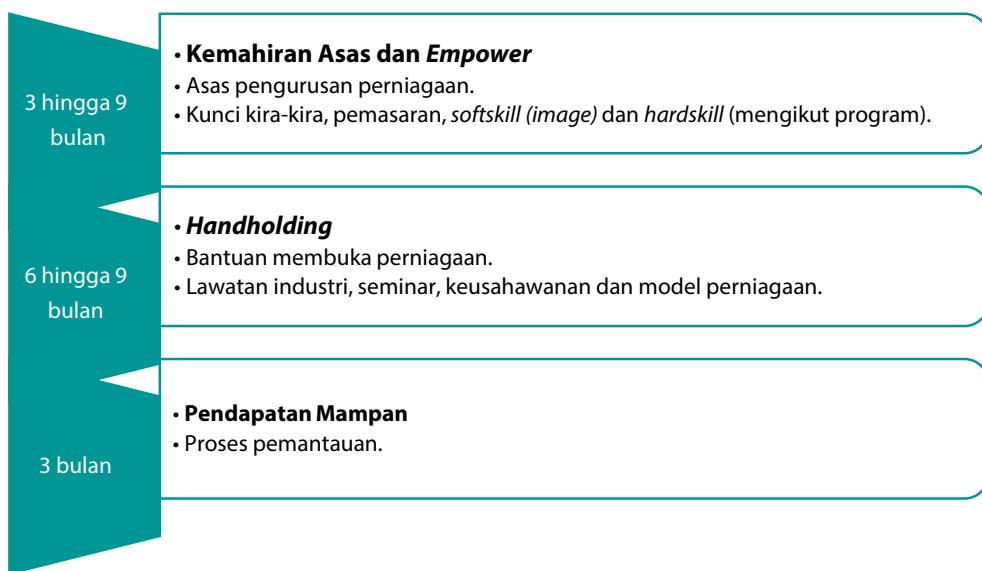
Statistik Bilangan Peserta Mengikut Daerah (Golongan B-40)



Jadual di bawah menunjukkan bilangan peserta Latihan Kemahiran dan Keusahawanan dari tahun 2012 hingga 2016:



LATIHAN KEMAHIRAN & KEUSAHAWANAN



Rakan Strategik:



NBQS
STRATEGI LAUTAN BIRU KEBANGSAAN

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



LATIHAN KEMAHIRAN DAN KEUSAHAWANAN

Senarai kursus kemahiran dan keusahawanan adalah:

- Spa Kecantikan
- Usahawan Masakan
- Penjaga Jentera
- Baik pulih Automotif
- Baik pulih Elektrik dan Elektronik
- Usahawan Jahitan
- Pengurus Kediaman
- Baik Pulih Motosikal
- Anyaman Mengkuang Bercorak
- Sijil Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (OSH)
- Tatarias Kecantikan
- Dandanan Rambut
- Urutan Selepas Bersalin
- Pendawaian Elektrik dan Perpaipan
- Kimpalan

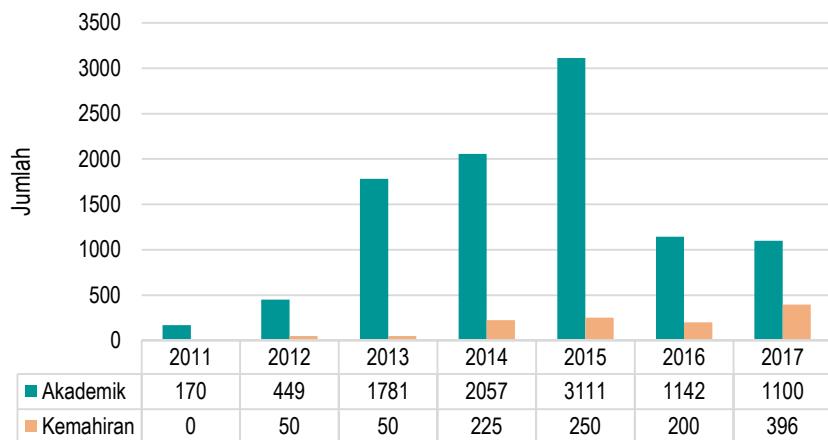
IMPAK PROGRAM LATIHAN KEMAHIRAN DAN KEUSAHAWANAN



PROGRAM SOSIOEKONOMI



Statistik Jumlah Peserta Program Sosioekonomi



Akademik: 9,810
Kemahiran: 1,171
Jumlah Keseluruhan: 10,981

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

INISIATIF PENAWARAN PROGRAM SARJANA MUDA UMP: KEMASUKAN KHAS FEB 2018 (LUAR UPU)

PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA UMP – KEMASUKAN KHAS



PENERANGAN PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG (UMP) – KEMASUKAN KHAS

KEMASUKAN KHAS - FEBRUARI 2018

Universiti Malaysia PAHANG

PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA SEPENUH MASA

Universiti Malaysia PAHANG (UMP) adalah sebuah universiti teknik yang didakwa pada 1992. UMP merupakan pelajar-pelajar teknikal berbakat dan berkemahiran dan Teknologi. Dalam bidang pengembangan pulih, universiti mempunyai fungsi berpadu penyelesaian dan penyebarluasan teknologi dan teknologi. Universiti ini mempunyai peranan penting dalam mengembangkan teknologi dan teknologi untuk menggalakkan pembangunan negara.

IJAZAH SARJANA MUDA (KEPUJUAN KILAMURUTERAN)

- Kejuruteraan Elektronik (Elektronik)
- Kejuruteraan Elektronik (Sistem Kuasa)
- Kejuruteraan Awam
- Kejuruteraan Kimia
- Kejuruteraan Matematik
- Kejuruteraan Mehanikal (Automatif)
- Kejuruteraan Pembudidayaan
- Kejuruteraan Mikroskopik

IJAZAH SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN DENGAN KEPUJUAN

- Teknologi Kejuruteraan Elektrik
- Teknologi Kejuruteraan (Timaga & Persekitaran)
- Teknologi Kejuruteraan (Perancangan Infrastruktur)
- Teknologi Kejuruteraan (Perancangan Industri)
- Teknologi Kejuruteraan (Perniagaan)
- Teknologi Kejuruteraan (Pembuat)
- Teknologi Kejuruteraan (Pihak)

IJAZAH SARJANA MUDA SAINS KOMPUTER DENGAN KEPUJUAN

- Kejuruteraan Perlesen
- Sistem Komputer & Rangkaian
- Teknologi Grafik & Multimedia

IJAZAH SARJANA MUDA SAINS GUNAAN (KEPUJUAN)

- Kimia Industri
- Bioteknologi Industri
- Teknologi Bahan
- Pengurusan Projek
- Pengurusan Projek
- Pengurusan Projek

IJAZAH SARJANA MUDA PENGURUSAN DENGAN KEPUJUAN

IJAZAH SARJANA MUDA KESELAMATAN & KESEHATAN PEKERJAAN DENGAN KEPUJUAN

PERTAWARAN UMP Advanced

Tarikh Tepat Permohonan: 15 Dis 2017

Jom Sambung Belajar!

Permohonan atas talian: umpadvanced.ump.edu.my

Telefon : 09 - 649 3172
WhatsApp: 012 - 870 3001
012 - 852 3001

LONJAKAN 2: KELESTARIAN KEWANGAN

Ditakrifkan sebagai:

Menjana pendapatan, meningkatkan pelaburan dan mengoptimumkan perbelanjaan serta mewujudkan persekitaran kondusif yang dapat menyokong kelestarian universiti.

LONJAKAN 2: KELESTARIAN KEWANGAN

PENJANAAN PENDAPATAN

Penjanaan pendapatan adalah inisiatif berterusan UMP untuk menjana pendapatan bagi universiti tanpa bergantung kepada peruntukan oleh KPM. Inisiatif penjanaan pendapatan turut memberikan fokus kepada inisiatif penjimatan kos operasi dan elektrik dalam operasi pengurusan universiti secara keseluruhan.



38.14%

Pencapaian pada 2017 adalah sebanyak RM 98,023,090.22. Manakala perbelanjaan operasi 2017 adalah sebanyak RM 256,994,000.

17 FOKUS INISIATIF PENJANAAN PENDAPATAN

1. Pendapatan daripada Yuran Program
2. Sewaan Tanah dan Fasiliti Lain
3. Program Latihan
4. Geran
5. Perundingan dan Khidmat Teknikal
6. Penerbitan
7. Pengkomersialan
8. Endowmen, Penajaan dan Derma
9. Pendapatan daripada Pelaburan
10. Sewaan Asrama dan Rumah Tamu
11. Pengiklanan
12. ICT Centre
13. Sukan & Kebudayaan
14. *Language Services*
15. *Solar Farm*
16. *UMP Plantation*
17. *Edutourism*

PENJANAAN PENDAPATAN 2017
RM 98,023,090.22



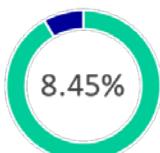
YURAN PENGAJIAN
RM36,059,384.15



PERUNDINGAN &
KHIDMAT TEKNIKAL
RM13,982,530.03



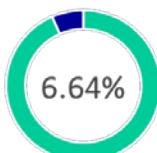
SEWAAN ASRAMA &
RUMAH TAMU
RM10,317,162.53



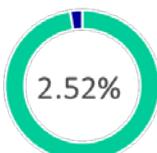
PELABURAN DAN ASET
RM8,076,547.29



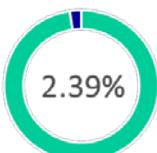
GERAN PENYELIDIKAN
RM 6,641,520.71



PROGRAM LATIHAN
RM6,345,418.46



PENGKOMERSIALAN
RM 2,468,054.31



ENDOWMEN, PENAJAAN
& DERMA
RM2,288,709.47



SEWAAN TANAH
& FASILITI LAIN
RM36,059,384.15



PENERBITAN
RM480,145.96



SUKAN
DAN KEBUDAYAAN
RM256,327.02



PENGIKLANAN
RM 54,551.97



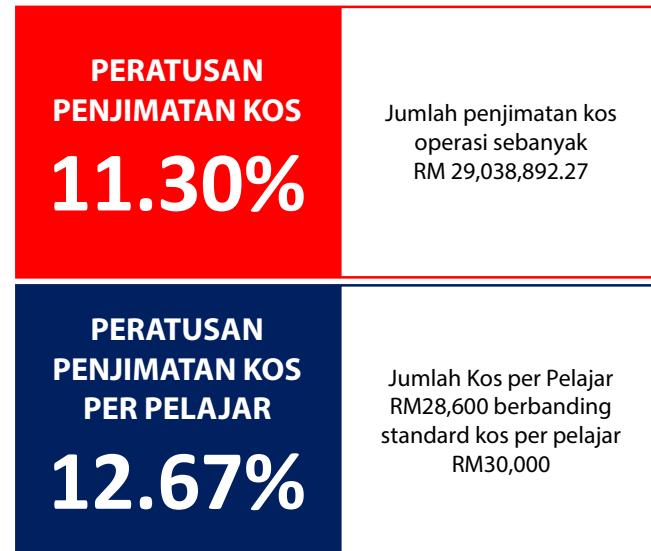
LAIN-LAIN
PENDAPATAN
RM9,616,484.60

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENJIMATAN KOS

UMP telah berjaya melaksanakan penjimatan kos bagi tahun 2017 dengan pencapaian penjimatan kos sebanyak RM 29,038,892.27 dengan peratus pencapaian sebanyak 11.30 peratus.



10 LANGKAH PENJIMATAN KOS

1. Penjimatan Elektrik
2. Penjimatan Kos Operasi
3. Penjimatan Petrol dan Diesel
4. Penjimatan Air
5. Penjimatan Telefon, Faks, Multimedia, Litar Suwa, Internet
6. Penjimatan Penyelenggaraan Kenderaan
7. Kerja Lebih Masa
8. Perjalanan dan Sara Hidup
9. Simpanan Belanja Mengurus
10. Pembelian Tiket Kapal terbang

MYGIFT

KUTIPAN MYGIFT

Jumlah terkumpul MyGift sejak penubuhan sehingga Disember 2017.



LAPORAN TAHUNAN 2017

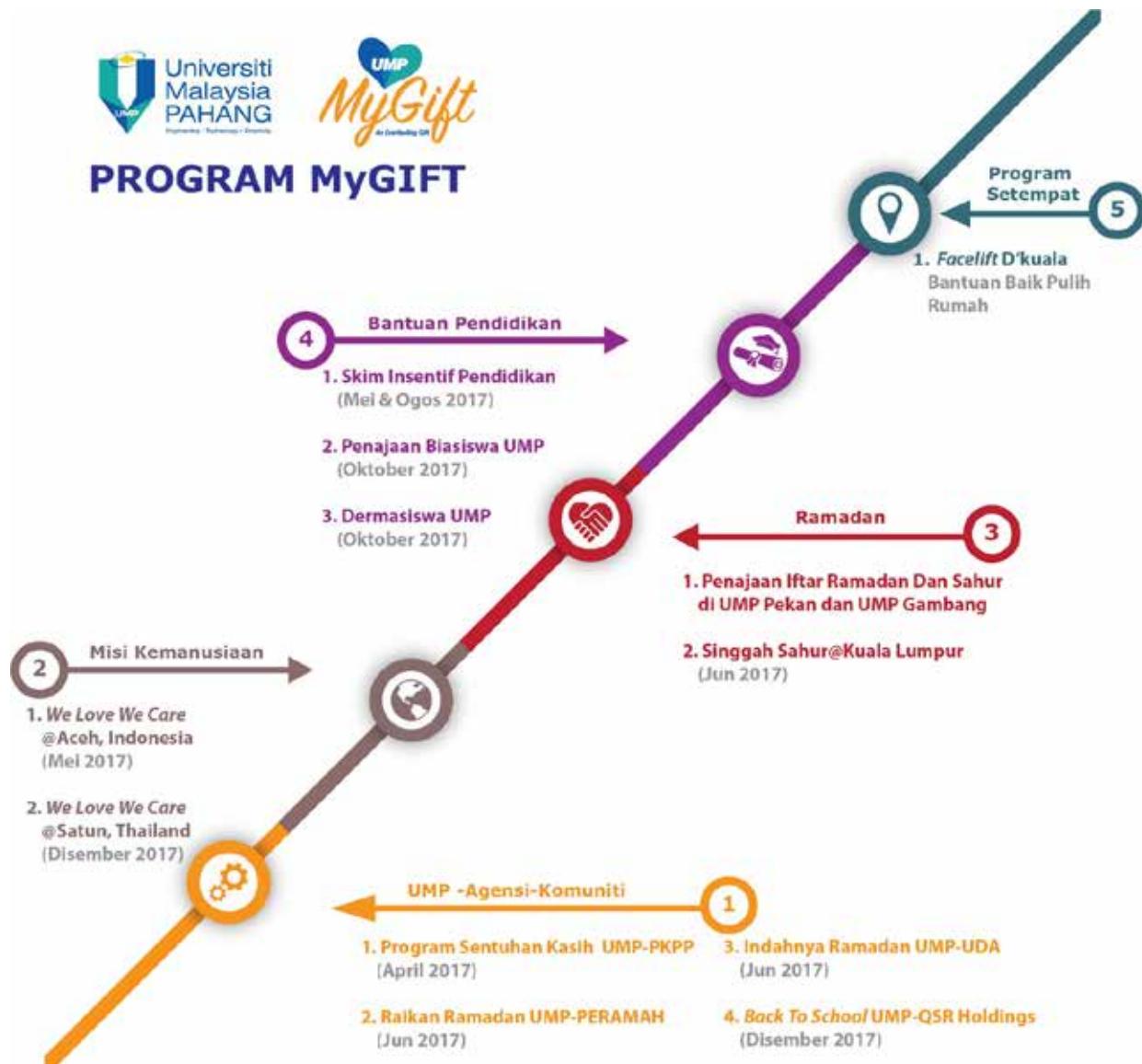
Memasyarakatkan Teknologi

AGIHAN KEWANGAN MYGIFT 2017

AGIHAN KEWANGAN *MYGIFT* 2017
RM1,206,986.27



GARIS MASA PROGRAM MYGIFT



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PELAPORAN AKTIVITI *MYGIFT* BERIMPAK TINGGI TAHUN 2017

PM LANCAR PEMBINAAN MASJID UMP



Perdana Menteri Malaysia, YAB Dato' Sri Najib Tun Haji Abdul Razak melancarkan pembinaan Masjid UMP yang bakal menjadi mercu tanda pembangunan di Mukim Kuala Pahang yang dapat dimanfaatkan bukan sahaja dalam kalangan warga kampus malahan boleh dinikmati masyarakat sekitar daerah Pekan pada 21 Julai 2017 di Dataran Pusat Aktiviti Pelajar, UMP Kampus Pekan. Dengan keistimewaan reka bentuk dan seni bina, kompleks masjid ini akan turut menjadi model nadi transformasi ummah, pencerahan minda dan pembangunan sosial secara progresif dan dinamik untuk dimanfaatkan dan diimarahkan secara optimum oleh warga UMP dan masyarakat.

PEMANGKU RAJA PAHANG LANCAR PEMBINAAN KOLEJ KEDIAMAN MAWADDAH UMP



Kebawah Duli Yang Maha Mulia Pemangku Raja Pahang, Tengku Mahkota Tengku Abdullah Al-Haj Ibni Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah yang merupakan Canselor UMP dan Kebawah Duli Yang Teramat Mulia Tengku Puan Pahang berangkat menyempurnakan Majlis Pelancaran Pembinaan Kolej Kediaman Mawaddah dan Majlis Sambutan Hari Raya Aidilfitri yang berlangsung di Dataran Pusat Aktiviti Pelajar, UMP Kampus Pekan pada 6 Julai 2017. Majlis menyaksikan satu lagi projek penting yang dibangunkan melalui inisiatif *MyGift* iaitu pembinaan Kolej Kediaman Mawaddah secara wakaf dengan kerjasama Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP) yang dikhatusukan kepada mahasiswa UMP dari kalangan anak yatim dan asnaf di atas sebidang tanah yang berkeluasan dua ekar. Ia diperuntukkan dalam kawasan kampus UMP Pekan bagi tujuan projek ini dengan kos pembinaan berjumlah RM5 juta.

SUMBANGAN FAKULTI DAN PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ) PADA TAHUN 2016

SUMBANGAN FAKULTI DAN PTJ TAHUN 2016
RM 712,597.96

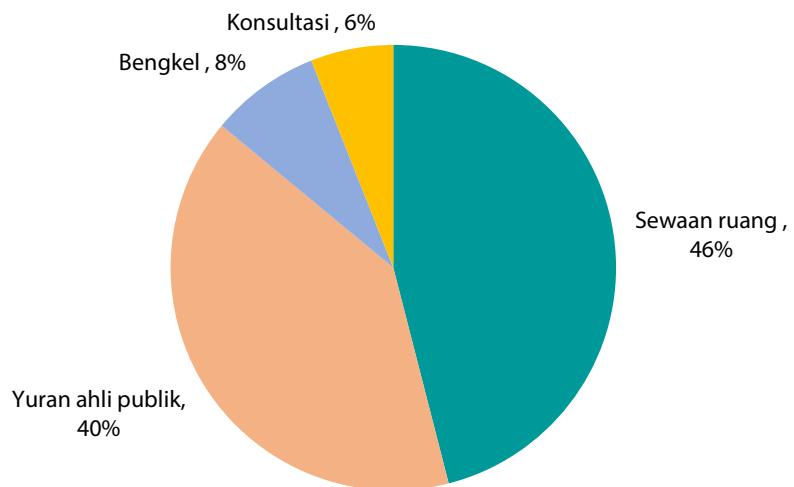
AKAUN AMANAH PENJANAAN PENDAPATAN	SUMBANGAN KEPADA MYGIFT (RM)
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	179,108.33
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	177,394.78
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	103,544.53
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	88,358.94
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	60,942.08
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	52,906.00
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Bendahari	9,282.39
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	6,869.27
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Institut Pengajian Siswazah (IPS)	6,523.00
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Bahagian Keselamatan	3,667.66
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Pendaftar	3,664.75
Akaun Amanah CITREx	3,590.03
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	3,182.72
Akaun Amanah Expoconvo (Baki Sebenar)	2,959.67
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Pusat Islam dan Pembangunan Insan Universiti Malaysia Pahang (PIMPIN)	2,020.76
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Pusat Sukan dan Kebudayaan	1,907.50
Akaun Amanah NACON-PGR	1,821.50
Akaun Amanah Seminar Kor SISPA Peringkat Kebangsaan	1,273.74
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Pusat Keusahawanan	1,213.10
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	656.13
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Jabatan Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa (JHEAA)	420.00
Akaun Amanah Kebudayaan & Kesenian	339.62
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan JJIM	300.00
Akaun Amanah Penjanaan Pendapatan Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)	283.02
Akaun Amanah Kaunseling & Psikologi	202.1
Akaun Amanah Latihan & Kompetensi	94.34
Akaun Amanah Galeri UMP	72.00
Akaun Amanah i-FINOG	-
JUMLAH KESELURUHAN	712,597.96

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENJANAAN PENDAPATAN PERPUSTAKAAN TAHUN 2017

Pada tahun 2017, Perpustakaan telah memulakan langkah menjana kewangan melalui sewaan ruang, keahlian publik dan juga konsultasi. Sebanyak RM 23,200.00 telah diperoleh, di mana sewaan ruang menjana sebanyak 46 peratus dan selebihnya hasil dari yuran keahlian publik (40 peratus), bengkel (8 peratus) dan konsultasi (6 peratus).



Bagi mengoptimalkan perbelanjaan tahun 2017, selain penjimatan penggunaan elektrik dan air, perpustakaan telah menubuhkan Unit Hadiah dan Pertukaran. Unit ini bertanggungjawab mendapatkan sumbangan bahan hadiah untuk koleksi perpustakaan. Sehingga November 2017, sebanyak 1,013 naskhah telah diterima dari fakulti, organisasi luar dan individu. Dari jumlah tersebut 53 peratus merupakan bahan Projek Sarjana Muda (PSM), disertasi dan tesis pelajar dan staf UMP.

PENDAPATAN PENERBIT 2017



Penerbit UMP telah menyumbang pendapatan kepada universiti melalui jualan buku dan inisiatif pembangunan e-Book Penerbit UMP yang telah dilancarkan pada November 2012. Terbukti e-Book terus menyumbang pendapatan yang lumayan kepada universiti semenjak diperkenalkan.

BULAN	JUALAN BUKU (RM)	JUALAN e-BOOK (RM)	BENGKEL/LATIHAN (RM)	PENDAPATAN (RM)
Januari	5,658.90	28,900.00	-	34,558.90
Februari	30,016.60	300.00	-	30,316.60
Mac	66,875.74	-	-	66,875.74
April	14,477.60	-	5,565.10	20,042.70
Mei	7,577.00	-	250.00	7,827.00
Jun	11,818.80	-	4,716.98	16,535.78
Julai	2,907.40	-	-	2,907.40
Ogos	13,190.50	-	-	13,190.50
September	47,447.10	-	9,771.23	57,218.33
Oktober	43,041.10	-	-	43,041.10
November	20,861.90	-	-	20,861.90
Disember	63,663.20	-	-	63,663.20
JUMLAH KESELURUHAN	327,535.84	29,200.00	20,303.31	377,039.15

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PUSAT PENGURUSAN & PERKHIDMATAN TEKNOLOGI (CTMS)

Melalui Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 3/2017 pada 14 Ogos 2017, telah dipersetujui dan diluluskan cadangan penubuhan Pusat Pengurusan & Perkhidmatan Teknologi (*Center for Technology Management And Services (CTMS)*) sebagai sebuah Pusat Tanggungjawab (PTJ) di Universiti Malaysia Pahang (Kampus Gambang) berkuat kuasa 15 Ogos 2017. CTMS diterajui oleh Dr. Zulkifly Jemaat yang dilantik sebagai Pengarah CTMS bermula 16 Ogos 2017.

Hala tuju pusat ini menyokong penuh Pelan Strategik UMP 2016-2020 di bawah Lonjakan Strategik 2: Kelestarian Kewangan dan dengan Penjanaan Pendapatan melalui penawaran kursus-kursus jangka pendek dan khidmat teknikal. Berteraskan misi dan visi serta selaras dengan pelaksanaan dan pencapaian objektif UMP, CTMS mengambil langkah proaktif menerajui inisiatif dengan menambah baik sistem pengurusan makmal UMP dengan mewujudkan konsep *Sharing Facilities*. Konsep ini adalah menyahut kepada seruan *National Blue Ocean Strategy (NBOS)* yang mana boleh diadaptasi dan dilaksanakan di UMP iaitu dengan berfokuskan satu cara yang kreatif dan sistematik dalam mewujudkan nilai tinggi dengan kos rendah dalam pengurusan makmal di UMP.



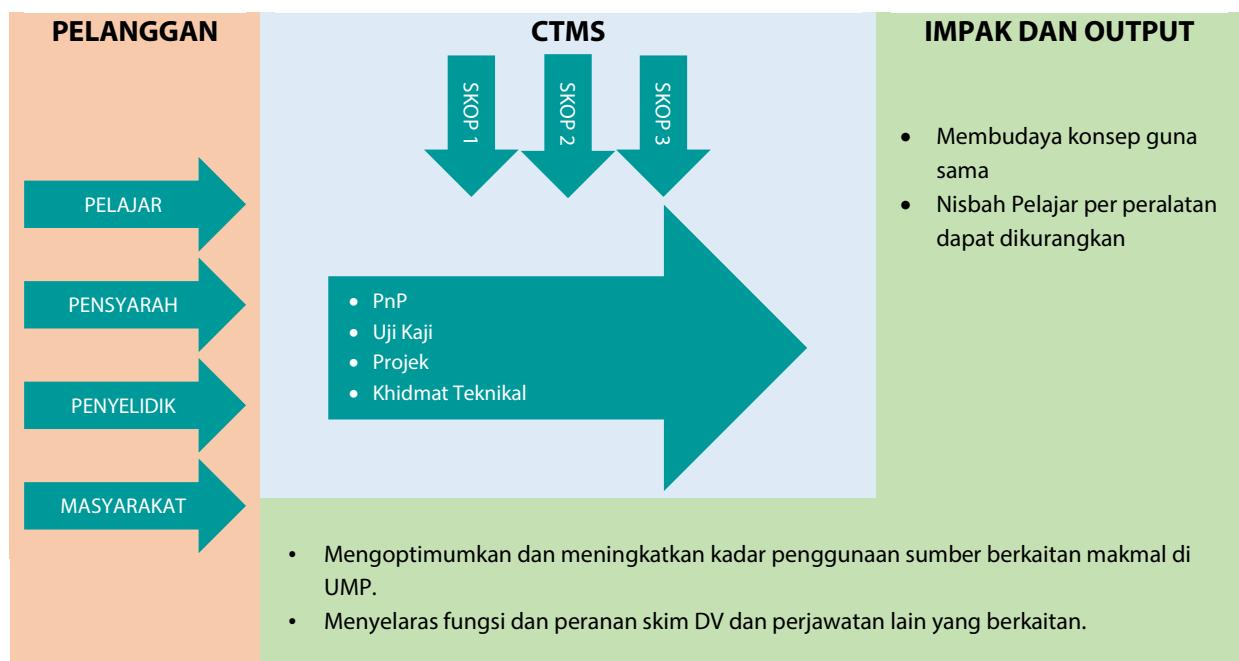
OBJEKTIF PENUBUHAN CTMS



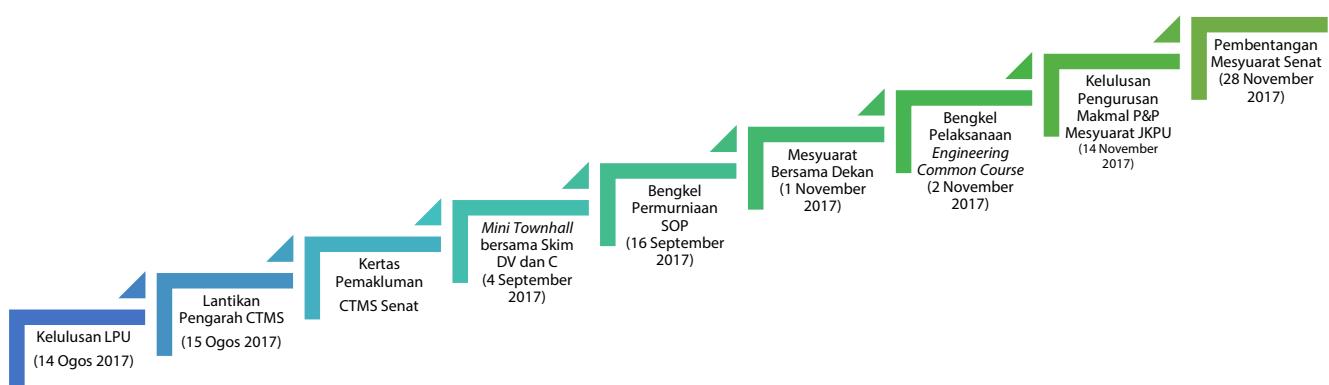
KAEDAH PELAKSANAAN

SKOP 1	SKOP 2	SKOP 3
Pengajaran dan penyeliaan kursus makmal untuk keperluan program akademik kejuruteraan dan teknologi.	Pengurusan Makmal dan Peralatan Kejuruteraan & Teknologi.	Khidmat Perundingan dan Sokongan Teknikal.

CADANGAN KERANGKA KERJA CTMS



PELAKSANAAN GERAK KERJA CTSM



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LAPORAN AKTIVITI CTMS

Mini Town Hall (Siri I dan II) pada 4 Oktober 2017 bersama Staf Skim Perkhidmatan DV & C (Fakulti) UMP di kedua-dua kampus iaitu Siri I di UMP Kampus Gambang dan Siri II di UMP Kampus Pekan.



Bengkel Pembangunan *Standard Operating Procedure* (SOP) CTMS pada 16 Oktober 2017 di Dewan Tun Fatimah UMP Kampus Gambang. Bengkel ini menghimpunkan seramai 60 orang staf teknikal dari Kumpulan Pengurusan & Profesional dan Kumpulan Sokongan seterusnya tiga kumpulan dibentuk berdasarkan Kluster Akademik, Kluster Pengurusan Makmal dan Kluster Perundingan & Khidmat Teknikal. Matlamat bengkel ini adalah untuk mendokumenkan SOP CTMS iaitu dengan mewujudkan, menambah baik dan menyusun semula segala perintah kerja/peraturan/panduan/polisi/garis panduan di setiap makmal di fakulti agar pematuhan dan pemakaianya dapat diseragamkan pelaksanaannya secara berpusat kelak.



Lawatan kerja penanda aras ke Unit Pengurusan Makmal Universiti, Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Skudai bagi memperkuuhkan perancangan dan menambah nilai para pengurusan CTMS pada 4 Disember 2017. Seramai 11 orang staf telah menyertai delegasi ini. Diketuai oleh Pengarah CTMS iaitu Dr. Zulkifly Jemaat dan diiringi oleh lapan orang Pegawai Latihan Vokasional serta dua orang Penolong Pegawai Latihan Vokasional. Kehadiran delegasi disambut baik oleh Pengarah UPMU, UTM Skudai iaitu Profesor Madya Dr. Muhamad Zamri Mat Saman bersama pegawai-pegawai di UPMU.



LONJAKAN 3: KEUNGGULAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI

Ditakrifkan sebagai:

Kemampunan penyelidikan yang memberi impak kepada masyarakat melalui kluster penyelidikan yang berstruktur.

LONJAKAN 3: KEUNGGULAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI

Fokus utama Lonjakan Strategik ketiga ini menumpukan usaha dalam 3 *Key Performance Indicator* iaitu Keupayaan Penyelidikan melalui geran penyelidikan, Penerbitan dan Sitis, dan Pusat Kecemerlangan Penyelidikan (CoE) dan Libatsama Aktiviti Perkomersialan dan Keusahawanan. Penekanan juga telah diberikan kepada sumbangan hasil penyelidikan UMP kepada masyarakat berdasarkan tema UMP ‘Memasyarakatkan Teknologi’. Justeru Jabatan Penyelidikan & Inovasi telah menyusun inisiatif yang mampan bagi memacu perkembangan penyelidikan universiti bagi melahirkan teknologi dan inovasi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

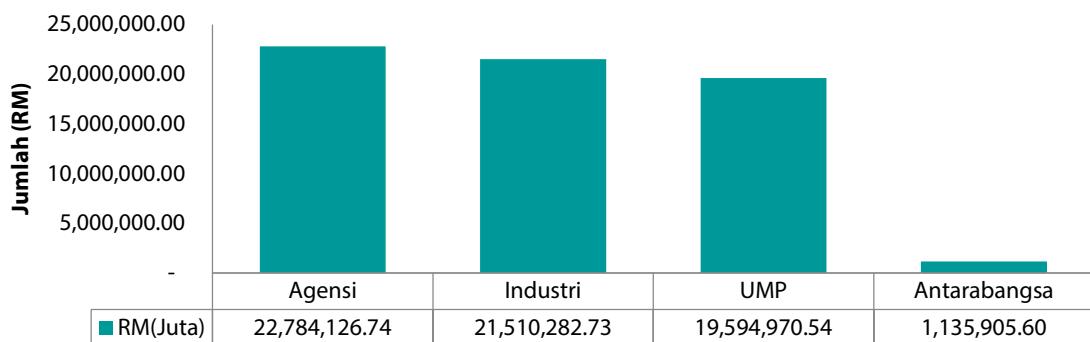
KEUPAYAAN PENYELIDIKAN



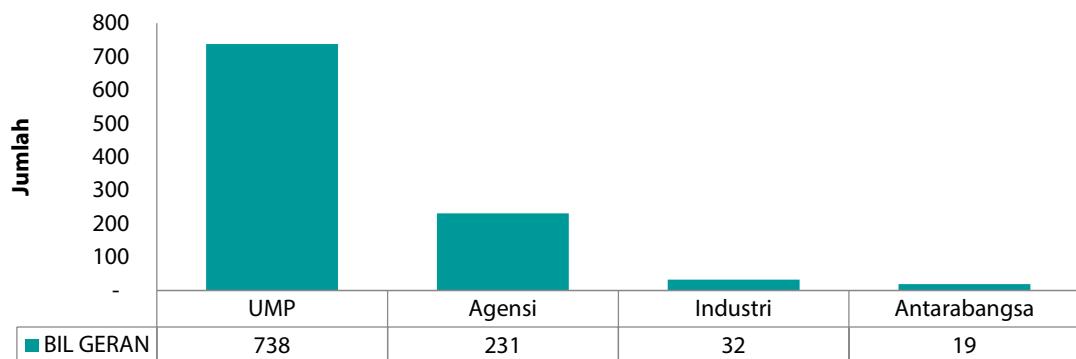
Pada tahun 2017, UMP telah mencatat jumlah geran penyelidikan aktif sehingga Disember 2017 sebanyak RM 65,025,285.61 juta dengan bilangan 1,020 projek seperti graf di bawah. UMP telah dianugerahkan dengan projek Dana Prapengkomersilan *Technofund* daripada pihak MOSTI dengan jumlah RM 1,895,000 juta melalui Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC). Di dalam projek ini, UMP bersama-sama pihak Malaysia Automotive Institute (MAI) dan PHN Industry Sdn. Bhd. membangunkan teknologi dan mesin kelengkapan untuk industri pembuatan komponen automotif. Selain itu, pihak UMP juga telah menerima sebanyak RM 5.6 juta bagi geran agensi lain. Lebih membanggakan, UMP juga telah berjaya meningkatkan pembiayaan projek penyelidikan daripada geran antarabangsa dengan begitu signifikan iaitu sebanyak 50 peratus kepada RM1.1 juta daripada RM561,077.46 pada tahun sebelumnya. Sehingga Disember 2017 juga, UMP telah berjaya menerima pembiayaan geran industri dan penyelidikan kontrak berjumlah RM 21.5 juta. Di antara pembiayaan geran antarabangsa yang diterima oleh UMP pada tahun 2017 adalah melalui geran *Newton-Ungku Omar Mobility Fund* iaitu kolaborasi penyelidikan di antara UMP dengan Sheffield University, United Kingdom. Selain itu, UMP juga telah ditawarkan geran *Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA)-Research Innovation & Staff Exchange (RISE)* di bawah European Commission yang melibatkan enam buah universiti pembiaya dana dan UMP merupakan salah satu daripada empat universiti yang terlibat sebagai rakan kongsi bagi geran ini. Kerjasama penyelidikan di antara UMP dan universiti antarabangsa ini dilihat sebagai langkah permulaan bagi UMP untuk mendapatkan peluang kerjasama antarabangsa pada masa akan datang.

Di samping geran-geran tersebut, UMP turut aktif mengendalikan projek perundingan dan khidmat teknikal kepada pihak luar yang memerlukan. Sehingga bulan November 2017, sebanyak RM 3.6 juta telah berjaya dijana melalui aktiviti perundingan dan khidmat teknikal tersebut yang digerakkan oleh pelbagai fakulti, Pusat Kecemerlangan Penyelidikan serta UMP Holdings Sdn. Bhd.

Statistik Geran Penyelidikan Aktif sehingga Disember 2017 (Jumlah geran)



Statistik Geran penyelidikan aktif sehingga Disember 2017 (Bilangan geran)



Berdasar jumlah geran penyelidikan aktif yang diuruskan sebanyak 70 peratus daripada jumlah tersebut adalah daripada pembiayaan sumber dana luar iaitu sebanyak RM 45,430,315.07 juta. Antara jenis geran sumber luar yang diperoleh adalah seperti berikut:

JENIS GERAN PENYELIDIKAN	JUMLAH PROJEK (RM)
Dana KPT	21,705,109.24
Dana MOSTI	690,797.50
Agensi Kerajaan Lain	388,220.00
Industri	21,510,282.73
Antarabangsa	1,135,905.60

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Berikut adalah dana yang diterima untuk projek penyelidikan baharu pada tahun 2017:

1) Geran Agensi

JENIS GERAN PENYELIDIKAN	JUMLAH PROJEK (RM)
FRGS	3,033,853.56
PRGS	77,698.00
<i>Science Fund</i>	336,798.00
NBOS	60,000.00
<i>Knowledge Transfer Program (KTP)</i>	124,921.40
Pusat Kecemerlangan Burung Walit - UPM	156,200.00
Agensi Anti Dadah Kebangsaan	40,000.00
Yayasan Pahang	50,000.00
<i>Sustainable Energy Development Authority Malaysia</i>	55,000.00

2) Geran Technofund MOSTI 2017

PENYELIDIK	PUSAT KECEMERLANGAN (CoE)	PROJEK	JUMLAH (RM)
Profesor Dr. Wan Azhar Wan Yusof	Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC)	Tailor Welded Blanks (TWB) Equipment Development	1,895,000.00

3) Geran Penyelidikan Antarabangsa 2017

PENYELIDIK	FAKULTI	AGENSI PEMBIAYA	JUMLAH (RM)
Dr. Muamer N. Mohammed	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	Bayan University, Iraq	6,000.00
Profesor Madya Dr. Cheng Chin Kui	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Newton-Ungku Omar Mobility Fund	65,000.00
Profesor Madya Dr. Cheng Chin Kui	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	King Faisal University, Saudi Arabia	9,806.71
Dr. Mahyuddin Ismail	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	Aktobe University Named After S. Baishev, Kazakhstan	25,000.00
Dr. Mohd Ruzaimi Mat Rejab	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	Ningxia University, China	56,502.11
Ahmad Johari Mohamad	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	European Commission	114,000.00
Dr. Wan Salwanis Wan Md Zain	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	European Commission	114,000.00
Dr. Eman N Ali	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Ryukoku University, Japan	120,000.00
Dr. Risky Ayu Kristanti	Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	KURITA Water and Environment Foundation (KWEF)	11,379.77
Dr. Nurul Hazlina Noordin	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	Motorola Solutions Foundation	30,342.60
Dr. Yudi Fernando	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Binus University	2,854.00

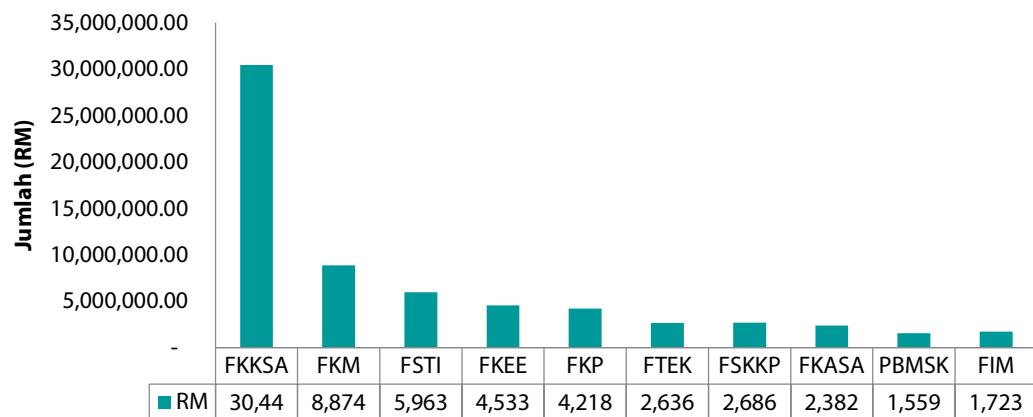
4) Geran Penyelidikan Industri

PENYELIDIK	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH (RM)
Profesor Madya Dr. Fatmawati Adam	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Setegap Ventures Sdn. Bhd.	20,000.00
Dr. Mohamad Fadli Zolkipli	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	SysArmy Sdn. Bhd.	5,000.00
Dr. Mazita Mokhtar	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	UMP Advanced Education	25,000.00
Hasahudin Hassan	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	UMP Advanced Education	25,000.00
Mohd Hanafiah Ahmad	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	UMP Advanced Education	25,000.00
Dr. Diyana Kamarudin	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	UMP Advanced Education	25,000.00
Dr. Azilah Ajit@Abd Aziz	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Mercu Re Solution Sdn. Bhd.	15,000.00
Dr. Nurul Hazlina Noordin	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	Malaysian Digital Economic Corporation Sdn Bhd	19,800.00
Dr. Mazita Mokhtar	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	UMP Advanced Education	20,000.00
Dr. Mahyuddin Ismail	Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	Yayasan Pahang	9,000.00
Dr. Mohamad Idris Ali	Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	Perunding RJA	499,246.2
Dr. Hong Pui Khoon	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Mariyda Shop Sdn. Bhd.	30,000.00
Profesor Dr. Jamil Ismail	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Neu Solutions Sdn. Bhd.	100,800.00
Dr. Nurjannah Salim	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Rakanusa Corporation(M) Sdn. Bhd.	50,000.00
Profesor Madya Dr. Mohammad Dalour Hossen Beg	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Bangladesh Jute Mills Corporation	24,274.73
Dr. Muhammed Nafis Osman Zahid	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	Maperow Sdn. Bhd.	28,125.00
Dr. Mohd Zaidi Sidek	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	Luqman Aqif Enterprise	45,000.00
Dr. Izan Izwan Misnon	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Nanomalaysia Berhad	37,500.00
Dr. Rasidi Roslan	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Nanomalaysia	37,500.00

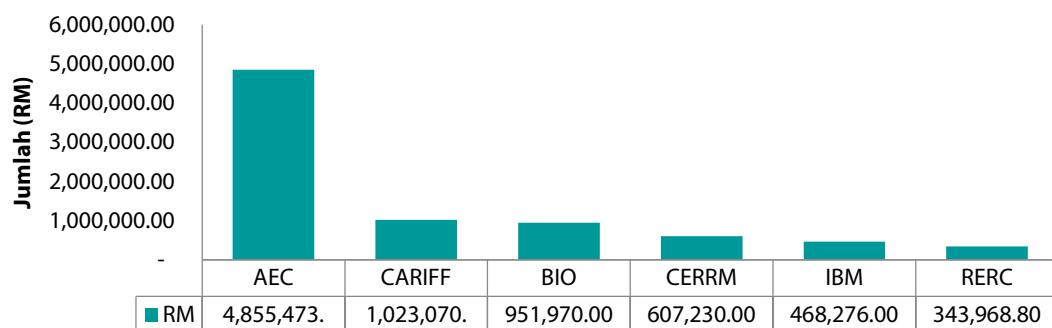
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Statistik Pecahan Pencapaian Fakulti Berdasarkan Geran Aktif Sehingga Disember 2017

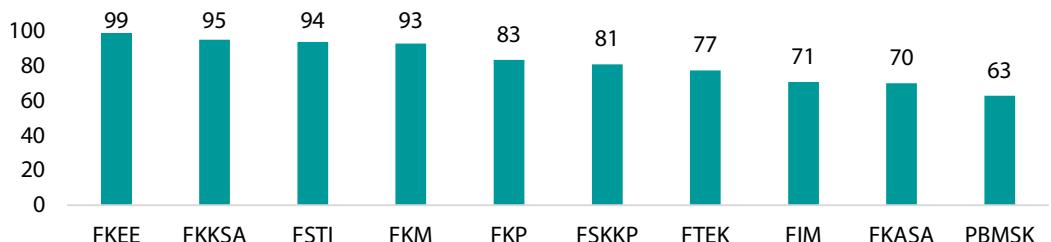


Statistik Pecahan Pencapaian Pusat Kecemerlangan Penyelidikan (CoE) Berdasarkan Geran Aktif Sehingga Disember 2017



Bagi tahun 2017, Jabatan Penyelidikan & Inovasi telah menyusun strategi dan aktiviti bagi memberi galakan kepada semua pensyarah untuk aktif dalam aktiviti penyelidikan. Hasil peningkatan kepada bilangan penyelidik utama (PI) iaitu sebanyak 85 peratus daripada staf akademik UMP adalah penyelidik utama sehingga Disember 2017 (PI) berbanding 68 peratus pada Disember 2016.

Statistik Peratusan Penyelidikan Utama (PI) di Fakulti Sehingga Disember 2017



TEMPOH	INISIATIF-KETERANGAN AKTIVITI
13 Januari 2017	Taklimat Permohonan/Penilaian Geran Dana KPT
Februari hingga April 2017	Pembukaan dan Penilaian Geran Dana KPT
17 hingga 19 Mac 2017	Bengkel Semakan Hala Tuju dan KPI Pusat Kecemerlangan Penyelidikan
Mei hingga Jun 2017	Tawaran Geran <i>Flagship</i> Baharu - <i>Leap 3</i> UMP penerbitan secara kerjasama (<i>joint publication</i>) di antara UMP dan Top 100 QS <i>Ranking World Universities</i> atau <i>Top 5 by Subject Ranking</i>
26 Julai 2017	Taklimat Permohonan Geran MOSTI
24 Mei, 31 Mei dan 8 Jun 2017	Program Klinik PI (Pendedahan Permohonan Geran Penyelidikan Kepada Penyelidik Muda) – (Melibatkan Enam Fakulti)
23 Mei, 7 Jun, 16 Oktober dan November 2017	Taklimat/Bengkel <i>My Lab</i>
19 Oktober 2017	Bengkel Public-Private Research Network (PPRN) Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT)
November 2017	MTUN TVET & <i>Humanoid Grant</i>
28 dan 29 November 2017	<i>Effective Research Proposal Writing Workshop 2017</i> <i>Writing An Impactful Research Proposal and Publications Workshop 2017 (Engineering, Technology & Social Science)</i>
1 Oktober dan 31 Disember 2017	<i>Research Grant (CRG) 2018 – UTM Calling For 2017 Application</i>
5 Disember 2017	Pembentangan Laporan ERGS KPT 2011-2014
21 Disember 2017	Taklimat <i>Asia@Connect Activity Fund</i> oleh MyREN KPT



Bengkel Semakan Hala Tuju dan KPI Pusat Kecemerlangan Penyelidikan

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



Taklimat Permohonan Geran MOSTI



Profesor Ir. Dr. Nor Ashidi (USM Penang)



Taklimat Asia@Connect Activity Fund oleh MyREN KPT



Bengkel MTUN Humanoid Robot Grant

LIBATSAMA AKTIVITI PERKOMERSIALAN DAN KEUSAHAWANAN

PROJEK PRAPENGKOMERSIALAN DAN PENGKOMERSIALAN 2017

Setiap tahun, Pejabat Pemindahan Teknologi (TTO) akan diberikan peruntukan untuk membantu dan menjayakan Projek-projek Prapengkomersialan UMP melalui Geran Prapengkomersialan. Pada tahun 2017, TTO telah menerima peruntukan daripada universiti sebanyak RM 250,000.00 untuk diberikan kepada projek-projek R&D UMP yang berpotensi untuk dikomersialkan. Berikut adalah senarai projek yang berjaya mendapatkan geran tersebut:

PRODUK	KETUA PROJEK	FAKULTI/ PUSAT TANGGUNGJAWAB	NILAI GERAN (RM)
<i>Construction Quality Assessment (CQA) Mobile Application</i>	Dr. Nurhidayah Azmy	Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	80,000.00
<i>Misai Kucing Based Supplement For Diuretic And Anti-Diabetic</i>	Profesor Madya Dr. Jolius Gim bun	Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARiFF)	64,000.00
<i>IoT Enabled Relay Network For Energy Efficient Highway Lighting System</i>	Dr. Md. Arafatur Rahman	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	28,500.00
<i>Chinese Proficiency Test (HSK) Level 1 Pre-Test Preparation Book</i>	Yong Ying Mei	Pusat Bahasa Moden dan Sains Kemanusiaan (PBMSK)	30,000.00
<i>Kacip Fatimah - Based Supplement For Women Wellness As Well As Weight Control</i>	Profesor Dato' Dr. Mashitah Mohd Yusoff	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	57,000.00

Sehingga tahun 2017 sebanyak 15 produk penyelidikan UMP telah berjaya dikomersialkan. Projek-projek tersebut adalah:

PRODUK	PENDAPATAN (RM)
<i>Recycling of Base Oil From Spent Lubricant</i>	1,972,283.03
<i>Pisoptera</i>	1,129,988.26
<i>Asarfonts</i>	70,505.00
<i>Green BRICKS</i>	181,221.40
<i>Home Detergent</i>	28,739.93
<i>Inazuma Jap</i>	19,411.00
<i>Pestkillia</i>	594,361.40
<i>DiaClean</i>	59,820.00
<i>Mandarin For All</i>	35,202.00
<i>Electronic Wheelchair</i>	7,575.00
<i>Organic Fertilizer</i>	4,300.00
<i>Mercury Kit</i>	1,436.30
<i>Natural Antibacterial Hand Sanitizing Gel</i>	2,100.00
<i>Kacip-Fatimah Based Supplements</i>	870.00
<i>Farmer Digital Expert Assistance System</i>	3,510.00

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

UMP COMMERCIALIZATION SEEDFUND

Bermula tahun 2013 sehingga 2017, TTO telah diberikan mandat untuk menguruskan dana baharu iaitu UMP Commercialization SeedFund yang telah diluluskan di dalam Mesyuarat JawatanKuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Kali Ke-79, Bil 7/2013 pada 28 Ogos 2013. Tujuan utama dana ini ialah untuk membantu projek-projek yang bertaraf prapengkomersian untuk memasuki fasa terakhir iaitu pengkomersian. Jadual di bawah menunjukkan projek yang telah dianugerahkan dana daripada peruntukan tersebut dari tahun 2013 hingga 2017.

NAMA PROJEK	TAHUN	KETUA PROJEK	FAKULTI	NILAI GERAN (RM)
Spent Catalyst Treatment Facilities	2013	Profesor Dato' Dr. Rosli Mohd Yunus	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	80,000.00
Pisoptera	2014	Abdul Syukor Abd. Razak	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	143,411.08
Asarfonts	2015	Asar Abdul Karim	Pusat Bahasa Moden dan Sains Kemanusiaan (PBMSK)	54,000.00
Dialclean	2015	Profesor Dato' Dr. Zularisam Abd Wahid	Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	147,650.00

UMP-COMMUNITY TECHNOLOGY SOLUTION PLATFORM FUND

Selaras dengan aspirasi UMP iaitu 'Memasyarakatkan Teknologi', Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Kali Ke-100, Bil. 6/2016 pada 24 Ogos 2016 telah meluluskan cadangan penubuhan dana UMP-Community Technology Solution Platform dengan peruntukan berjumlah RM 453,749.03. Seterusnya, tambahan peruntukan sebanyak RM 250,000.00 telah diluluskan dalam Mesyuarat JKPU Kali Ke-106, Bil. 4/2016 pada 12 Julai 2017. Terdapat tiga objektif utama dana ini seperti berikut:

- Menggalakkan penyelidik UMP menjalinkan kerjasama bermanfaat dan melibatkan komuniti secara terus dalam konteks pemindahan teknologi, validasi pasaran dan teknologi;
- Membina dan memperkuuh hubungan dan kepercayaan dua hala di antara UMP dan komuniti dalam mengkomersialkan teknologi UMP; dan
- Menjadi platform untuk komunikasi di antara komuniti dan UMP dalam memperkuuh penyelidikan dan pengkomersian yang bersifat *demand-driven* yang secara terus akan memberi nilai tambah kepada harta intelek (*Intellectual Property* (IP)) yang dijana UMP.

Berikut merupakan butiran projek yang telah dianugerahkan dana berkenaan:

TAJUK PROJEK	KETUA PROJEK	FAKULTI	NILAI GERAN (RM)
Agrisoft	Profesor Madya Ir. Dr. Fahmi Samsuri	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	80,000.00
<i>Moh Service: An Adaptive Service Provider Platform</i>	Dr. Rahmah Mokhtar	Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	36,000.00
<i>Solar Dryer Machine For Small And Medium Enterprises (SME)</i>	Muhamad Zuhairi Sulaiman	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	12,000.00
Pengkomersilan Produk Hasilan Hutan Orang Asli	Dr. Jaya Vejayan	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	25,000.00

UMP LAB2MARKET FUND

Dalam usaha untuk menggalakkan pengkomersialan teknologi yang dibangunkan penyelidik-penyalidik UMP, Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Kali Ke-100, Bil. 6/2016 pada 24 Ogos 2016 telah meluluskan cadangan penubuhan dana UMP *Lab2Market* dengan peruntukan berjumlah RM 410,000.00. Seterusnya, tambahan peruntukan sebanyak RM 240,000.00 telah diluluskan oleh Mesyuarat JKPU Kali Ke-106, Bil. 4/2016 pada 12 Julai 2017. Objektif penyediaan dana ini seperti berikut:

- a. Menggalakkan penyelidik UMP menjalankan kerjasama bermanfaat dan melibatkan industri secara terus dalam konteks pemindahan teknologi, validasi pasaran dan teknologi; dan
- b. Membina dan memperkuuh hubungan dan kepercayaan dua hala di antara UMP dan industri dalam mengkomersialkan teknologi UMP.

Butiran projek-projek yang dianugerahkan dana berkenaan adalah seperti berikut:

TAJUK PROJEK	KETUA PROJEK	FAKULTI	NILAI GERAN (RM)
<i>Organic Fertilizer From Biomass</i>	Dr. Nor Hanuni Ramli@Said	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	92,000.00
<i>USB LED Lighting Tube</i>	Hisaji Noda	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	50,000.00
<i>Wrist Rehab Device</i>	Idris Mat Sahat	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	70,000.00
<i>Pilot Scale Alpha-Cellulose Production Via Steam Explosion</i>	Profesor Zulkafli Hasan	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	65,000.00

POLISI PENGKOMERSIALAN UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

Majlis Mesyuarat Senat pada Kali ke-138 Bil. 8/2017 telah meluluskan Polisi Pengkomersialan UMP. Kelulusan polisi ini merupakan perkara yang teramat penting dalam menyediakan garis panduan yang jelas bagi aktiviti pengkomersialan di UMP. Kewujudan Polisi Pengkomersialan UMP membawa kepada penubuhan Jawatankuasa Pengkomersialan UMP yang turut dianggotai wakil pengurusan kanan universiti dan wakil ahli Lembaga Pengarah Universiti yang bertanggungjawab mengawal, menyelia, mencadang, menentukan dan menilai semua aktiviti pengkomersialan teknologi dan produk UMP selaras dengan keperluan bagi memperkasakan aktiviti pengkomersialan dalam mencapai matlamat Pelan Strategik UMP.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

JALINAN STRATEGIK BERSAMA INDUSTRI UNTUK PENGKOMERSIALAN PRODUK

Setakat 15 Disember 2017, sebanyak sembilan produk dibangunkan penyelidik UMP telah berjaya menjana dana pengkomersialan melalui kerjasama dengan rakan-rakan industri dengan nilai keseluruhan RM 3,498,900.00. Nilai dana pengkomersialan ini melonjak sebanyak 600 peratus berbanding RM 500,000.00 pada tahun 2016. Senarai produk adalah seperti berikut:

TAJUK	PENYELIDIK	FAKULTI	INDUSTRI	DANA	NILAI DANA PENGKOMERSIALAN (RM)
<i>Hair Serum from from Glycosaminoglycans (GAGs)</i>	Dr. Nina Suhait Azmi	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Zastech PLT	CRDF1 (MTDC)	391,800.00
<i>Inulin: Prebiotics from Agriculture Waste</i>	Dr. Noormazlinah Ahmad	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Growell Ventures PLT	CRDF1 (MTDC)	339,000.00
<i>G-Grease: Grease from Industrial Waste</i>	Mohd Najib Razali	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Orca Green Tech PLT	CRDF1 (MTDC)	217,200.00
<i>Misai Kucing Extract</i>	Profesor Madya Dr. Jolius Gimbu	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Misatech PLT	CRDF1 (MTDC)	223,600.00
<i>Wrist-Rehab Device</i>	Idris Md. Sahat (FKM)	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	Medivice PLT	CRDF1 (MTDC)	335,000.00
<i>High Efficiency LED System</i>	Hisaji Noda	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	MHK Technologies Sdn. Bhd.	CRDF1 (MTDC)	492,300.00
<i>G-Treat: Biocoagulant for Wastewater Treatment</i>	Mohd Najib Razali	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	MNR Multitech Sdn. Bhd.	SUPERB (TERAJU)	500,000.00
<i>AntiGermz: Natural Antimicrobial Solution</i>	Dr. Norashikin Mat Zain	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	Medieva Sdn. Bhd.	SUPERB (TERAJU)	500,000.00
<i>La-Biotic: Probiotic from Local Source</i>	Dr. Nina Suhait Azmi (FIST)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Glycobio International Sdn. Bhd.	SUPERB (TERAJU)	500,000.00
JUMLAH KESELURUHAN					3,498,900.00

Nota:

1. MTDC = Malaysian Technology Development Corporation
2. TERAJU = Unit Peneraju Agenda Bumiputera

Selain itu, setakat 15 Disember 2017, satu perjanjian pelesenan teknologi telah ditandatangani di antara UMP dan UMP Renal Care Sdn. Bhd. untuk pengkomersialan produk *DialClean*.

HARTA INTELEK YANG TELAH DIDAFTARKAN SEPANJANG TAHUN 2017

Tahun 2017 menyaksikan beberapa harta intelek yang didaftarkan dengan pihak Perbadanan Harta Intelek (MYIPO). Selain itu, terdapat juga beberapa hak cipta yang telah dilindungi oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP. Kategori harta intelek yang baharu juga turut berjaya didaftarkan *Utility Innovation* dan beberapa lagi paten yang mendapat geran dari MYIPO.

Pencapaian Harta Intelek Sepanjang Tahun 2017.

JENIS HARTA INTELEK	JUMLAH
Paten yang difailkan di Malaysia	23
Paten yang difailkan di luar negara	-
Paten yang mendapat geran	3
Hak cipta	37
Cap Dagangan yang difailkan	12
Reka Bentuk Industri	1
<i>Utility Innovation</i>	5

MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA) DAN NON DISCLOSURE AGREEMENT (NDA) 2017

Beberapa perjanjian telah ditandatangani oleh UMP untuk meningkatkan kerjasama dalam bidang penyelidikan dan pengkomersilan antara industri dan institusi tempatan serta luar negara. Di bawah adalah senarai perjanjian yang telah ditandatangani:-

MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA)

INDUSTRI/INSTITUSI	PUSAT TANGGUNGJAWAB
Golden Precision Technologies (M) Sdn. Bhd.	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
Nanomalaysia Berhad	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Akademi Sains Malaysia	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Motorola Solution Foundation	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)
International Islamic University Malaysia	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
International Islamic University Malaysia	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
Bangladesh Jute Mills (BJMC)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Malaysia Automotive Institute & PHN Industry Sdn. Bhd.	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)
Locomo Ventures Sdn. Bhd. & UMP Technology Sdn. Bhd.	Jabatan Penyelidikan & Inovasi (JPI)
Acge Agrotech Sdn. Bhd.	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Neu Solutions Sdn. Bhd.	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Agensi Anti Dadah Kebangsaan	Pusat Bahasa Moden dan Sains Kemanusiaan (PBMSK)

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

NON DISCLOSURE AGREEMENT (NDA)

INDUSTRI/INSTITUSI	PUSAT TANGGUNGJAWAB
Bunga Tanjung Industries (M) Sdn. Bhd.	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Golden Precision Technologies (M) Sdn. Bhd.	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
Izham Bin Nordin (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
Ahmad Safwan Badri Bin Ahmad Nazri (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
Mohd Sharul Fizam Bin Juhari (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)
Ahmad Haziq Bin Ahmad Qalam (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Arif Bin Md Zain (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Czar Czamwahyudy Md Saidan (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Nurul Hidayah Jamaludin (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Maliana Musa (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Muhammad Ruzaini Mohd Redzumaini (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Nor Fadhillin Ahmad Zaki (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)
Muhammad Hazmie Kasturi (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)
Muhammad Nazmi Faris Azmi (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)
Nur Aliah Osman (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)
Faridah Mislam (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Mohammad Afnan Murtadza (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Abdul Muhammin Md Shahid (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)
Jackson Walter Anun (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Noor Ain Izzati Rahim (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Abdul Muin Abdul Rahman (<i>Symbiosis Programme</i>)	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Mimos Berhad	Fakulti Sains Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)
Malaysian Phosphate Additives Sdn. Bhd.	Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
Johannes Esqander Abu Bakar (Projek Madu Kelulut)	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)

PENERBITAN PENYELIDIKAN DAN SITASI

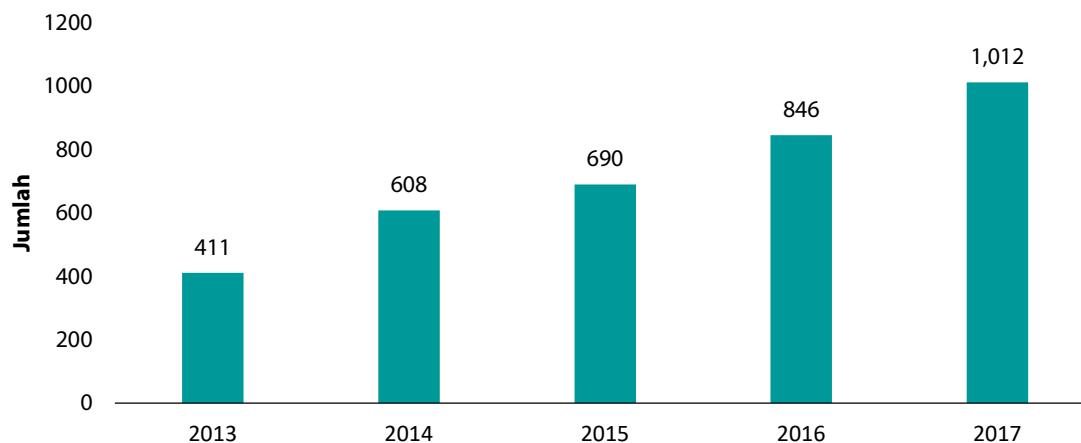
Penerbitan artikel/prosiding berindeks merupakan salah satu penanda aras dalam menghasilkan atau menjana produk penyelidikan. Sebahagian besar penerbitan UMP diindeks dalam pangkalan data *SCOPUS* yang merupakan pangkalan data terbesar dalam mengindeks dan merekodkan sitasi setiap penerbitan berwasit. Catatan pada *SCOPUS* merekodkan peningkatan sebanyak 27 peratus jumlah sitasi berbanding penerbitan 2016 (data diekstrak pada 21 Disember 2017).

Statistik Jumlah Sitasi Tahun 2016 dan 2017



Sumber : SCOPUS

**Pecahan Penerbitan Berindeks SCOPUS Daripada Tahun 2013 Sehingga Tahun 2017
(Data Diekstrak Pada 21 Disember 2017)**



Sumber : SCOPUS

Bagi tempoh 2002 hingga 2017, jumlah penerbitan berindeks yang direkodkan oleh Scival/Elsevier adalah 4,500 dengan jumlah sitasi 18,108. Bagi impak kualiti penerbitan UMP adalah direkodkan seperti berikut, di mana jumlah penerbitan yang diterbitkan di dalam jurnal yang mempunyai antara impak tertinggi:

PERATUS KESELURUHAN PENERBITAN	RANKING MALAYSIA
<i>Top 1 percentile</i>	Tempat ketiga Malaysia
<i>Top 5 percentile</i>	Tempat kedua Malaysia
<i>Top 10 percentile</i>	Tempat kedua Malaysia
<i>Top 25 percentile</i>	Tempat ketiga Malaysia

LAPORAN TAHUNAN 2017

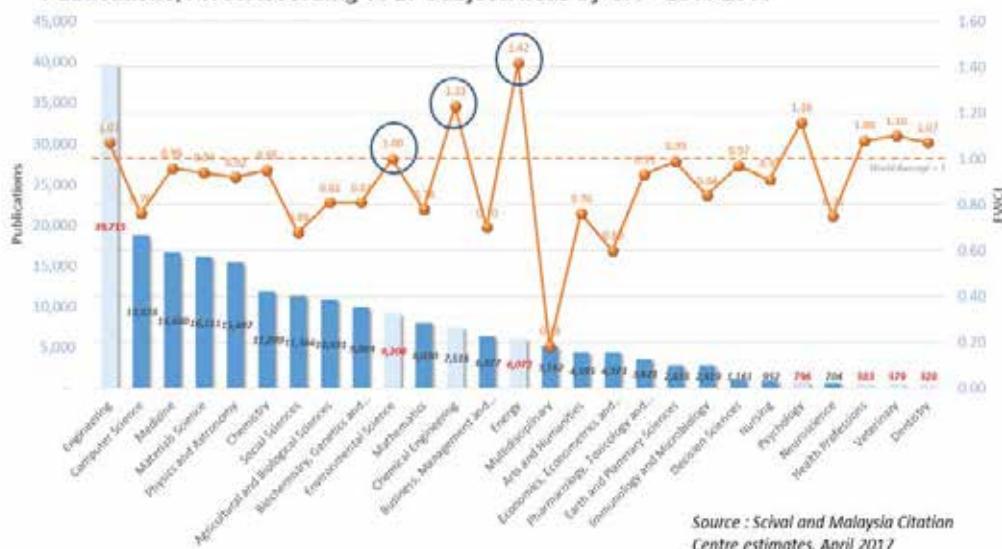
Memasyarakatkan Teknologi

Prestasi sitasi bagi setiap penerbitan ialah purata ~4.5 bagi tempoh empat tahun iaitu 2013 hingga 2016. Manakala bagi prestasi jumlah peratus penerbitan yang dirujuk (*cited paper/referred journal*) bagi tempoh lima tahun di antara 2013 hingga 2017 ialah ~46.6 berdasarkan *Fractions of Cited Papers (%)*.

Berdasarkan rekod penerbitan *Scival* dan sitasi daripada 27 *Subject Areas* Universiti Awam Malaysia di antara 2011 hingga 2016 berikut adalah analisis prestasi UMP *Niche Area*:

Finding UMP'S Niche (SCOPUS)

Publications, FWCI According To 27 Subject Areas by UA - 2011-2016



SUBJECT AREA	PUBLICATION GROWTH (%)	CITATION IMPACT (% ABOVE WORLD AVERAGE)	ANALYSIS
Energy	350	75	High Impact High Growth
Chemical Engineering	350	10	High Growth Medium Impact
Chemistry	250	-10	High Growth Low Impact
Engineering	160	20	Medium Growth Medium Impact
Biotechnology, Biochemistry	150	-40	Medium Growth Low Impact
Materials Science	100	-15	Medium Growth Low Impact
Environmental Science	80	20	Low Growth Medium Impact
Physics & Astronomy	50	10	Low Growth Medium Impact
Mathematics	50	-5	Low Growth Low Impact
Business, Management & Accounting	20	40	Low Growth High Impact
Computer Science	20	-40	Low Growth Low Impact

*Publication growth – % Peningkatan dalam bilangan penerbitan penyelidikan di antara 2008 hingga 2012 berbanding 2008 hingga 2012

*Citation Impact – % Peningkatan dalam sitasi penerbitan penyelidikan di antara 2008 hingga 2012 berbanding 2008 hingga 2012 berdasarkan Field Weightage Citation Impact (FWCI) 1.00.

Inisiatif berfokus bagi meningkatkan kualiti penerbitan dalam *subject area Energy* akan memacu UMP untuk menjadi dominan dan kekal relevan dalam bidang subjek tersebut memandangkan pencapaiananya yang amat cemerlang. UMP diletakkan di dalam kelompok empat terbaik dalam kalangan Universiti Awam (UA) iaitu Universiti Malaya (UM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM), UMP dan Universiti Sains Malaysia (USM).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PAMERAN PENYELIDIKAN & INOVASI

Sepanjang tahun 2017, UMP telah menghantar 59 projek penyelidikan untuk dipertandingkan pada pameran peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Objektif utama penyertaan ini adalah untuk mempromosikan produk penyelidikan UMP kepada masyarakat umum dan memberi peluang kepada penyelidik untuk bertemu dengan pelbagai pihak dalam usaha untuk mempromosikan produk mereka. Penyertaan ke pameran yang disertai oleh UMP pada tahun ini, penyelidik UMP telah berjaya memperoleh 71 pingat dengan 23 emas, 27 perak, 17 gangsa dan empat Anugerah Khas. Dengan pencapaian ini sedikit sebanyak membantu dalam meningkatkan lagi penarafan UMP ke aras yang lebih baik.

Jumlah Pingat Diterima UMP Sepanjang Tahun 2017

PAMERAN	EMAS	PERAK	GANGSA	ANUGERAH KHAS
<i>Malaysia Technology Expo 2017 (MTE 2017)</i>	2	4	9	1
<i>International Invention, Innovation & Technology Exhibition 2017 (ITEX 2017)</i>	9	15	1	-
<i>New Invention and Product Exposition 2017 (INPEX 2017)</i>	0	2	0	-
<i>Persidangan Dan Pameran Reka Cipta Antarabangsa 2017 (PECIPTA 2017)</i>	6	2	7	1
<i>British Design, Invention Show, Innovation & Technology Show 2017 (BIS 2017)</i>	3	0	0	2
<i>International Exhibition Ideas - Inventions - New Products 2017 (leNA 2017)</i>	2	1	0	-
<i>Seoul International Invention Fair 2017 (SIIF 2017)</i>	1	3	0	-
JUMLAH KESELURUHAN	23	27	17	4

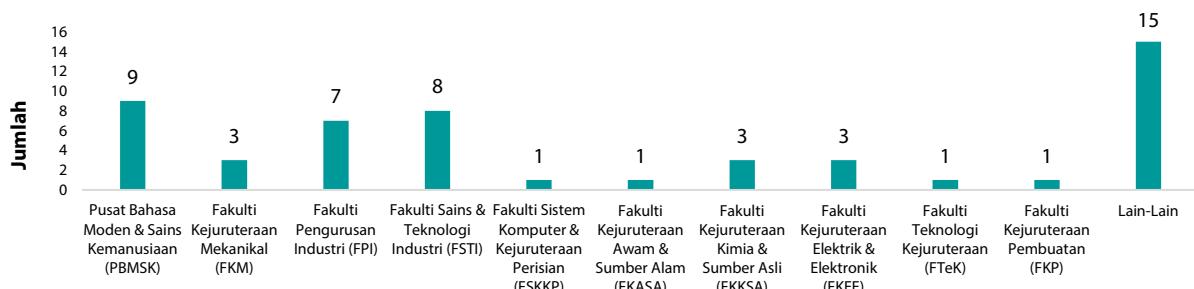
Jumlah Pingat Diterima Mengikut Fakulti Sepanjang Tahun 2017

FAKULTI	EMAS	PERAK	GANGSA	ANUGERAH KHAS
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	4	5	5	1
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	4	2	2	2
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	0	0	0	-
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	2	2	1	-
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	2	3	1	-
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	6	6	5	-
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	2	2	1	-
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	0	2	1	-
Fakulti Pengurusan Industri (FIP)	1	1	0	-
Pusat Bahasa Moden Dan Sains Kemanusiaan (PBMSK)	2	4	1	2
JUMLAH KESELURUHAN	23	27	17	4

PENERBITAN MENGIKUT FAKULTI BAGI TERBITAN 2017

Berikut adalah penerbitan mengikut fakulti yang telah diterbitkan oleh Penerbit UMP sepanjang tahun 2017 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 52. Secara keseluruhannya, terdapat peningkatan dan kesedaran dalam kalangan pensyarah untuk menerbitkan hasil karya ilmiah mereka.

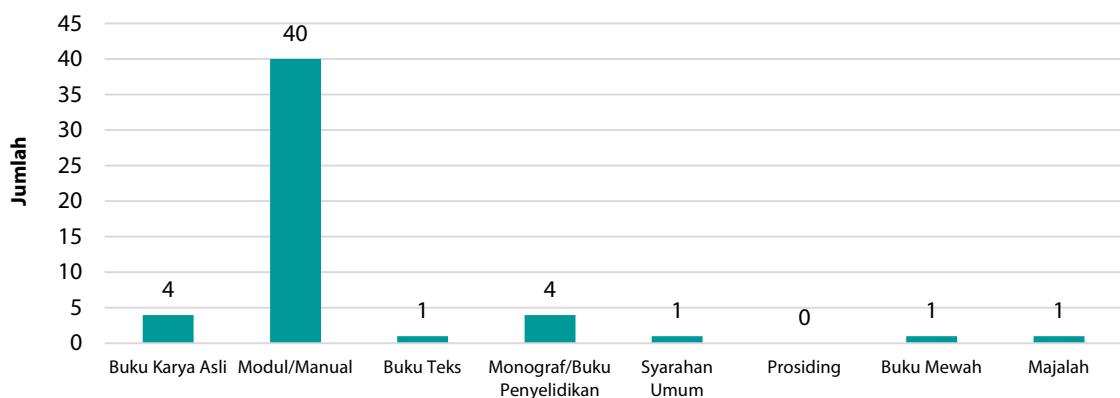
Statistik Penerbitan Mengikut Fakulti Bagi Tahun 2017



PENERBITAN MENGIKUT KATEGORI

Penerbit UMP telah berjaya menerbitkan sebanyak 52 penerbitan sepanjang tahun 2017. Penerbitan tersebut merangkumi penerbitan karya asli, modul/manual, buku teks, monograf/buku penyelidikan, syarahan umum, prosiding, buku mewah dan majalah. Jadual di bawah adalah penerbitan mengikut kategori.

Statistik Penerbitan Mengikut Kategori Tahun 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENERBITAN TERKINI JURNAL ONLINE

1. *Journal of Governance and Integrity (JGI)-Special Issue* (13 September 2017) <http://ijceg.ump.edu.my/>
2. *Journal of Governance and Integrity (JGI)-Volume 1* (Disember 2017) <http://jgi.ump.edu.my/index.php/en/>
3. *Journal of Chemical Engineering and Industrial Biotechnology (JCEIB)-Volume 2* (Disember 2017) <http://jceib.ump.edu.my/index.php/en/>
4. *International Journal of Language Education and Applied Linguistics (IJLEAL)-Volume 6* (Jun 2017) <http://ijleal.ump.edu.my/>
5. *International Journal of Human Technology and Civilization (IJHTC)- Volume 1, Issue 2*, (Disember 2016) <http://journals.ump.edu.my/index.php/ijhtc>
6. *International Journal of Software Engineering and Computer Sciences (IJSECS)-Volume 4* (Februari 2018 - Abstract release) <http://ijsecs.ump.edu.my/>
7. *International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (IJAME)-Volume 14, Issue 1* (Mac 2017) <http://ijame.ump.edu.my/>
8. *Journal of Mechanical Engineering and Sciences (JMES)-Volume 11, Issue 1* (Mac 2017) <http://jmes.ump.edu.my/>
9. *International Journal of Industrial Management (IJIM)-Volume 4*, (Jun 2017) <http://ijim.ump.edu.my/>
10. International Journal Engineering Technology and Sciences (IJETS)-Volume 7, (Jun 2017) <http://ijets.ump.edu.my/>
11. *Journal of Electrical, Electronics, Control and Instrumentations Engineering (JEECIE)-Volume 1* (Jan 2015) <http://apps-cfm.ump.edu.my/research/jeccie/index.cfm>
12. *Journal of Malaysian Critical Metals (MyCM)-Volume 2* (Disember 2017) <http://mycm.ump.edu.my/>

LONJAKAN 4: KEMAMPAAN PERTUMBUHAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

Ditakrifkan sebagai:

Universiti merupakan wadah dalam memberi impak terhadap pembangunan sosioekonomi, persekitaran dan masyarakat.

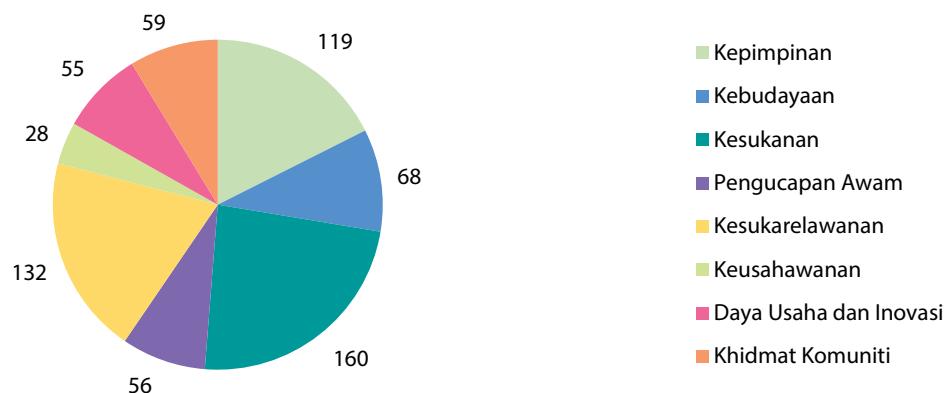
LONJAKAN 4: KEMAMPANAN PERTUMBUHAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

KOKURIKULUM TIDAK BERKREDIT

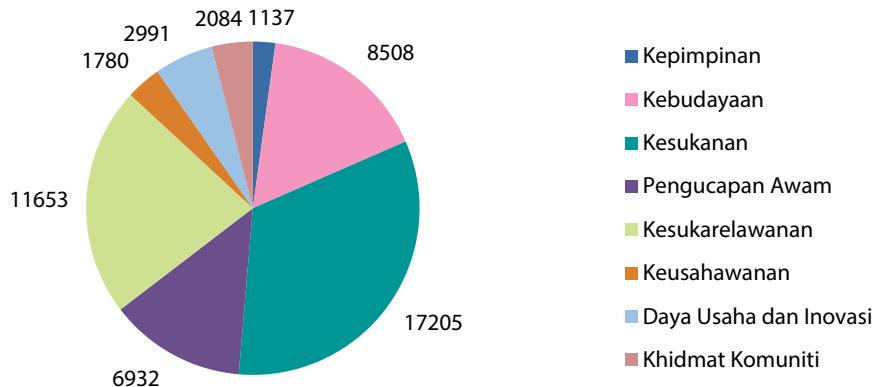
Jadual di bawah menunjukkan jumlah aktiviti dan penglibatan pelajar mengikut teras sepanjang Januari hingga Disember 2017:

TERAS	JUMLAH AKTIVITI	PERATUSAN (%)	JUMLAH PENGLIBATAN PESERTA	PERATUSAN (%)
Kepimpinan	119	18	1,137	2
Kebudayaan	68	10	8,508	16
Kesukunan	160	24	17,205	33
Pengucapan Awam	56	8	6,932	13
Kesukarelawanan	132	19	11,653	22
Keusahawanan	28	4	1,780	4
Daya Usaha dan Inovasi	55	8	2,991	6
Khidmat Komuniti	59	9	2,084	4
JUMLAH KESELURUHAN	677	100	52,290	100

Statistik Aktiviti Pelajar Mengikut Teras Sepanjang Januari hingga Disember 2017



Statistik Penglibatan Pelajar Mengikut Teras Sepanjang Januari hingga Disember 2017



NOVEL RESEARCH INNOVATION COMPETITION (NRIC) 2017 DI UNIVERSITI SAINS MALAYSIA (USM) PADA 15 HINGGA 18 OGOS 2017



NRIC 2017

- Pertandingan inovasi peringkat antarabangsa.
- Disertai seramai tiga orang pelajar UMP yang terdiri daripada pelajar Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK), Fakulti Elektrik & Elektronik (FKEE), Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST).
- Dinilai daripada pelbagai aspek seperti Pernyataan Masalah, Keaslian dan Aplikasi Produk Kepada Pengguna, Pembandingan Produk Ciptaan dengan Pesaing serta Impak Produk tersebut kepada Ekonomi, Industri, Kualiti Hidup dan sebagainya menerusi penyampaian projek.
- Pencapaian: Pingat Emas dan Anugerah Khas *Sustainable and Green Technology* 2017 bagi projek *Hybrid Energy Generation For Highway* serta mendapat Pingat Perak bagi projek *High Speed Railway Algorithm*.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

A STEP FOR CHANGES ACROSS THE MEKONG (OPKIM 2) DI KEMBOJA PADA 11 HINGGA 14 OKTOBER 2017



Membekalkan telaga pam moden di perkampungan Islam di Kemboja bagi memudahkan mereka mendapat sumber air.

Sesi perkongsian dan demonstrasi praktikal cara pengurusan sampah dan bagaimana persekitaran terjaga dengan teknik enam minit yang akan dikongsi bersama pelajar-pelajar di Madrasah.

Menerap dan memberi gambaran situasi sebenar kepada mahasiswa tentang realiti kehidupan masyarakat Islam di Kemboja.

BRITISH INVENTION SHOW (BIS) 2017 KELAB AKADEMIK UMP DI BARBICAN EXHIBITION CENTRE, LONDON PADA 16 HINGGA 22 OKTOBER 2017



Lima penyelidik UMP yang terdiri daripada tiga pensyarah dan dua mahasiswa menang telah berjaya mengharumkan nama universiti di pentas antarabangsa dalam Pameran Penyelidikan British Invention Show (BIS).

Peserta:

- Harraz Irfan Nazaruddin
- Norazlin Hassan

Pencapaian:

1 Platinum, 1 Diamond, 5 Gold, 2 Double Gold

PELAPORAN AKTIVITI MENGIKUT TERAS SEPANJANG JANUARI HINGGA DISEMBER 2017

TERAS KEPIMPINAN

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
Program Motivasi Sekolah Menengah Kebangsaan Lepar	24 Februari 2017	Sekolah Menengah Kebangsaan Lepar	Pembimbing Rakan Siswa (PERSIS)	100
<i>Program Young Academician Leadership Convention 2017</i>	21 hingga 23 April 2017	Universiti Aimst, Bedong, Kedah	KPT	8
Program Motivasi Jengka 23	12 Mei 2017	Sekolah Kebangsaan Jengka 23	Pembimbing Rakan Siswa (PERSIS)	28
Bengkel Kepimpinan Siri 2	7 hingga 9 Julai 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Heritage Hotel, Cameron Highland	65
Minggu Induksi Siswa (MINDS) 2017	26 Ogos 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang	130
Bengkel Persediaan Calon Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) UMP Sesi 2017/2018	8 hingga 10 September 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Suria Cherating Beach Resort	48
Hari Kokurikulum 2017	9 dan 16 September 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Dewan Astaka & Pusat Aktiviti Pelajar UMP Kampus Pekan	1,660
Bengkel Akademik 2.0	17 September 2017	Universiti Malaysia Pahang	Sekretariat Mahasiswa Anak Sabah Sarawak (SMASS)	10
<i>Route To M.I.E.M And Professional Engineers</i>	31 September 2017	Dewan Kuliah DK-300, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal UMP	Kelab <i>Institution of Engineer Malaysia</i> (IEM)	13
In-Smartive Nation	13 hingga 15 Oktober 2017	Sekolah Menengah Kebangsaan Tengku Abdullah, Pekan	Kelab In-Smartive	38
<i>Expoconvo '17: Team Building, Leadership and Secretariat Training 2 (Test 2)</i>	28 Oktober 2017	Blok W, UMP Kampus Gambang	Majlis Perwakilan Pelajar (MPP)	Terbuka
Kursus Pemantapan Organisasi Persada 2017/2018	28 Oktober 2017	Blok X, UMP Kampus Gambang	Permuafakatan Siswa/Siswi Felda (PERSADA)	25
<i>Route To M.I.E.M and Professional Engineers</i>	2 Oktober 2017	Blok W, UMP Kampus Gambang	Kelab <i>Institution of Engineer Malaysia</i> (IEM)	3

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

TERAS KEBUDAYAAN

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
<i>Inter-Varsity Dance 2017 (IDC'17)</i>	2 Mac 2017	Dewan Anwar Mahmud, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA)	10
Kem Latihan Untuk A Malam Kebudayaan Tahun Baru Cina	28 hingga 29 Oktober 2017	Blok W, UMP Kampus Gambang	Sekretariat Kebudayaan & Kesenian	40

TERAS KESUKANAN

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
Aktiviti Senamrobik dan Gotong Royong Sempena Program Siswa Masuk Kampung 2017	12 Februari 2017	Sekolah Kebangsaan Panching Selatan	Kelab Mahasiswa Paya Besar	38
Program Ekspedisi Berkayak Sungai Pahang 2017	3 hingga 5 Mac 2017	Waterfront Temerloh Hingga Maran, Pahang	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	8
UMP Choco Fun Run 2017	22 April 2017	Dataran Kompleks Sukan Universiti, UMP Kampus Gambang	Perwakilan Kolej Kediaman Pelajar 2	1,000
<i>1st International UMP Eco Ride 2017</i>	30 April 17	UMP Kampus Pekan	Kelab Berbasikal UMP	31
<i>River Buffer Zone Clean Up With Saset</i>	16 Mei 2017	Pinggiran Sungai Galing	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	25
Kursus Kayak Bintang Satu (Tahap Satu)	28 hingga 30 Julai 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Taman Pertanian Jubli Perak, Kuantan	10
Perkhemahan Ulang kaji Latih Tubi & Ujian Kenaikan Bengkung 1.0 (ULUNG)	11 hingga 13 Ogos 2017	Persatuan Silat Seni Gayong Malaysia (PSSGM)	Congkak Eco Resort, Hulu Langat, Selangor	30
<i>Sports And Youth Camp</i>	11 hingga 13 Ogos 2017	AIESEC UMP	Blok W, UMP Kampus Gambang	35
<i>Get's Move In: Zumba</i>	9 September 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Amphitheatre, UMP Kampus Gambang	600
<i>Let's Kickin: Futsal Competition</i>	12 hingga 14 September 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)	Gelanggang Berbumbung Kompleks Sukan UMP	150
Demo Pendekar 2.0	14 hingga 15 September 2017	Payung Putih Kk1, Ump Gambang dan PAP UMP Kampus Pekan	Persatuan Silat Seni Gayong Malaysia (PSSGM)	21
Majlis Perlima Tapak dan Mandi Seni Serta Penyampaian Bengkung	29 September 2017	Blok W, UMP Kampus Gambang	Persatuan Silat Seni Gayong Malaysia (PSSGM)	19
<i>Balloon Run' 2017</i> Bersempena Minggu Hari Jantung Sedunia	30 September 2017	Canseleri UMP Kampus Gambang	Sekretariat Generasi Siswa Sihat (GENESIS)	1,300

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
Sky Run	1 Oktober 2017	Universiti Malaysia Pahang	Kelab Badminton	16
Kembara Pendekar PSSCM UMP ke Zon Tengah	6 Oktober hingga 8 Oktober 2017	Taman Pertanian Kuantan	Persatuan Seni Silat Cekak Malaysia (PSSCM)	14
Red Ribbon Run 2.0	7 Oktober 2017	Dataran CARIFF UMP Gambang	Persatuan Mahasiswa Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (Chest)	800
The Net Trap	28 hingga 29 Oktober 2017	Universiti Malaysia Pahang	Kelab Badminton	16
Kem Induksi 17/18	27 hingga 29 Oktober 2017	Kempville Beach Resort	Kelab Rekreasi (T-Rex)	12
UMP Crazy Run	28 Oktober 2017	Dataran Canseleri	Perwakilan Kolej Kediaman 3	112
The Net Trap	28 hingga 29 Oktober 2017	Universiti Malaysia Pahang	Kelab Badminton	16
The Net Trap	28 hingga 29 Oktober 2017	Universiti Malaysia Pahang	Kelab Badminton	16

TERAS PENGUCAPAN AWAM

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
Pertandingan Debat TVET 2017	8 Hingga 11 September 2017	Universiti Kuala Lumpur (UNiKL), Kuala Lumpur	Debat Bahasa Melayu Dan Bahasa English Universiti Kuala Lumpur (UNiKL) Micet	2
Times Out Maal Hijrah With Ustaz Badlishah	21 September 2017	Masjid UMP Kampus Gambang	Sekretariat Al-Falah	400
Perang Melawan Mitos	27 September 2017	Dewan Astaka UMP Kampus Gambang	Sekretariat Generasi Siswa Sihat (Genesis)	500
Pertandingan Pidato Anti-Rasuah	13 Hingga 14 Oktober 2017	Dewan Astaka UMP Kampus Gambang	Sekretariat Pencegahan Rasuah UMP (SPRM)	56

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

TERAS KESUKARELAWAN

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
Kilauan Permata Asli	23 hingga 26 Februari 2017	Perkampungan Orang Asli Sungai Rual, Jeli, Kelantan	Kelab Sains Dan Kemanusiaan (SCINITY)	30
We Love We Care: Sekolah Kebangsaan Cenderawasih Kuantan	4 Mac 2017	Sekolah Kebangsaan Semambu, Kuantan	Kelab Sains Dan Kemanusiaan	14
Hulurkan Sinar Penyayang@Permata Al-Insyirah	14 Mei 2017	Rumah Anak-anak Yatim Dan Fakir Miskin Perempuan Permata Al-Insyirah, Sungai Isap 2, Kuantan	Kelab Penyayang	10
Cabaran Usahawan Millenium	1 Julai 2017	Kelab Keusahawanan	Dewan Kuliah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan	100
Cabaran Usahawan Millenium	1 Julai 2017	Kelab Keusahawanan	Dewan Kuliah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan	100
Persediaan ke <i>Enactus Malaysia National Cup 2017</i>	10 hingga 23 Julai 2017	Kelab Student In Free Enterprise (Kelab ENACTUS)	UMP Kampus Gambang, Pusat Komuniti Perumahan Bersepadu Bukit Kenau, Pekan	20
<i>Business and Entrepreneurship Project</i>	20 hingga 21 Julai 2017	AIESEC UMP	Sekolah Menengah Kebangsaan Abdul Rahman Talib, Sekolah Menengah Kebangsaan Sultan Abu Bakar, UMP	35
<i>Green Formosa Avengers Project</i>	20 Julai 2017	AIESEC UMP	Blok W, UMP Kampus Gambang	35
Semai Bakti Semaines 2017	29 Julai 2017	Sekretariat Mahasiswa Negeri Sembilan (SEMANES)	Tanah Perkuburan Paroi Jaya, Negeri Sembilan	11
Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Sabah 2017	6 hingga 24 Julai 2017	Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS)	Sabah	2
Kem Power Shif Malaysia Pahang 2017: Program Belia Kesedaran & Pemberdayaan Perubahan Iklim	24 hingga 27 Ogos 2017	Kelab Alam Sekitar dan Lestari (ECOSISWA)	UMP Kampus Pekan	100
Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Vietnam 2017	12 hingga 18 Ogos 2017	Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS)	Vietnam	1
Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Laos 2017	11 hingga 30 September 2017	Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS)	Laos	1
Sukan Para Asean Ke-9 Kuala Lumpur 2017	11 hingga 24 September 2017	Kuala Lumpur	Majlis Paralimpik Malaysia	5
Pameran Kesihatan & Kempen Derma Darah	28 hingga 30 September 2017	Dewan Astaka	Sekretariat Generasi Siswa Sihat (GENESIS)	13
<i>One Heart One Bowls</i>	24 September 2017	Megalane Megamall	Sekretariat Generasi Siswasihat (GENESIS)	52

TERAS DAYA USAHA DAN INOVASI

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
National Advance Robotic Competition	11 dan 12 Ogos 2017	Kelab Robotech	Kolej Damansara Utama, Kuala Lumpur	6
Novel Research Innovation Competition (NRIC)	15 hingga 18 Ogos 2017	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA)	Universiti Sains Malaysia (USM)	3
<i>Microsoft Campus Day 2017@UMP</i>	6 dan 7 Oktober 2017	Blok Z, UMP Kampus Gambang	Persatuan Mahasiswa Teknologi Komputer (PETAKOM)	10
<i>Road To Imagine Cup@UMP</i>	28 Oktober 2017	Blok Z, UMP Kampus Gambang	Persatuan Mahasiswa Teknologi Komputer (PETAKOM)	10
British Invention Show (BIS) 2017 Bagi Kelab Akademik UMP	16 hingga 22 Oktober 2017	Barbican Exhibition Centre, London	JHEPA	2
IEM Young Section National Summit 2017	20 hingga 23 Julai 2017	Miri, Sarawak	Young Engineer Section (YES)	44

TERAS KHIDMAT KOMUNITI

AKTIVITI	TARIKH	ANJURAN	TEMPAT	JUMLAH PELAJAR
Projek Kilauan Mutiara (PKM) Sekolah Kebangsaan Jambu Lawar	15 hingga 17 Mac 2017	Sekolah Kebangsaan Jambu Lawar	Kelab In-Smartive	25
Projek Kilauan Mutiara Pelajar Tahun 6 MGPS	15 Mac 2017	Universiti Malaysia Pahang, UMP Kampus Pekan	Kelab In-Smartive	25
Projek Kilauan Mutiara (PKM) Sekolah Menengah Kebangsaan Kuala Triang	5 hingga 7 Mei 2017	Sekolah Kebangsaan Kuala Triang, Bera, Pahang	Kelab In-Smartive	25
Kem Interaksi Pemimpin Muda (In-Team) Sekolah Menengah Kebangsaan Sungai Soi	8 hingga 9 April 2017	Kempville Beach Resort, Kampung Kempadang, Kuantan	Kelab In-Smartive	25
<i>Smart Reach Out 7.0 @ Vietnam</i>	23 hingga 30 Julai 2017	Kelab In-Smartive	SOS Children's Village International, Ho Chi Minh	15

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM GAP YEAR



Program *Gap Year* Kesukarelawanan Khidmat Negara telah diumumkan semasa Majlis Amanat Menteri Pengajian Tinggi 2017 bagi memenuhi Lonjakan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025. Program ini bertujuan melahirkan graduan holistik dan seimbang dan dilaksanakan dalam jangka masa setahun untuk mahasiswa membuat refleksi penerokaan diri. Program ini direka bentuk dengan keistimewaan yang membenarkan mahasiswa memilih untuk menangguhkan pengajian selama setahun bagi menimba pengalaman dalam melaksanakan kerja sukarela yang direncanakan di agensi awam terpilih. Bagi program yang julung kalinya ini hanya seorang mahasiswa dari UMP yang terlibat daripada seluruh Universiti Awam (UA) dan swasta yang ada di Malaysia sebagai peserta *Gap Year* Kesukarelawan Khidmat Negara bersama Tentera Laut Di Raja Malaysia. Pelajar tersebut ialah Lettenan Muda Mohammad Asyraaf Ilias. Beliau merupakan pelajar Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE) yang sedang mengikuti pengajian dalam jurusan Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (Kepujian). Penglibatan sepanjang *Gap Year* adalah Pelayaran ASEAN Multilateral Naval Exercise (AMNEX), ASEAN International Fleet Review (IFR) di Sattahip, Thailand dan Lawatan operasi ke Ho Chi Minh, Vietnam dengan Kapal Latihan Gagah Samudera.

KEUSAHAWANAN

Usahawan-usahawan siswa juga telah menyertai pameran-pameran bersiri yang dianjurkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) iaitu *Siswapreneur Showcase*. UMP telah menyertai pameran usahawan siswa bertempat, dan. Usahawan siswa berpeluang untuk memperkenalkan produk-produk keluaran syarikat mereka dan membina jalinan perniagaan dengan para pengunjung yang hadir.

Siswapreneur Showcase@Penang di Mydin Mall Pulau Pinang pada 15 hingga 17 September 2017.



Siswapreneur Showcase@KB Mall KB Mall Kelantan pada 9 hingga 11 November 2017.



Global Entrepreneurship Community Summit (GE Summit) 2017 di KLCC pada 12 dan 13 Disember 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

AKTIVITI KEUSAHAWANAN BAGI TAHUN 2017

PROGRAM/ AKTIVITI	ANJURAN/ KERJASAMA	TARIKH PROGRAM	TEMPAT	JUMLAH PESERTA
ESPRIEX 2017 <i>Business Model Competition</i> (BMC)	EXPRIEX	20 hingga 24 Mac 2017	Malang, Indonesia	5
Asean Young Entrepreneurs Challenge 2017	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	30 Mac hingga 8 April 2017	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	2
CEO Breakfast Talk	UMP & SME Corp	19 Mei 2017	Universiti Malaysia Pahang	126
Karnival Keusahawanan <i>Technopreneurship</i>	MyPACE dan Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	17 dan 18 April 2017	Universiti Malaysia Pahang	749
ENACTUS Malaysia <i>National Cup</i>	ENACTUS Malaysia	24 dan 25 Julai 2017	Matrade, KL	19
Siswapreneur Showcase @Penang	Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia (KPT)	15 hingga 17 September 2017	Pulau Pinang	30
Young Entrepreneur Programme	MyPACE UMP	30 September hingga 1 Oktober 2017	Universiti Malaysia Pahang	30
Program Mobility Keusahawanan University Syiah Kuala, Indonesia	Jabatan Hal Ehwal Korporat dan Kualiti (JHKK)	16 hingga 18 Oktober 2017	U Universiti Malaysia Pahang	19
Corporate Director Training Program (CDTP)	Universiti Malaysia Kelantan Entrepreneurship Institute (UMKEI)	16 dan 17 Oktober 2017	Kelantan	8
SPARK@Pantai Timur	Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dan MaGIC	23 dan 24 Oktober 2017	Universiti Malaysia Terengganu (UMT)	6
Bengkel Advanced Borong China Digital	MyPACE UMP	28 Oktober 2017	Kuantan	50
Digital Marketing Programme: <i>Explore, Expand and Explode</i>	MyPACE UMP	3 hingga 5 November 2017	Gambang	30
Siswapreneur Showcase @KB Mall	UMKEI	9 hingga 11 November 2017	Kelantan	30
Makerthon Challenge@ GE Summit	Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia (KPT)	11 hingga 14 Disember 2017	Kuala Lumpur City Centre, KLCC	4
Pameran Cluster Inspire@ GE Summit	Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia (KPT)	11 hingga 14 Disember 2017	Kuala Lumpur City Centre, KLCC	1
JUMLAH KESELURUHAN				1,109

ALUMNI

EXPLORE KAPIT 2.0



Program bertemakan ‘Belia Pemangkin Ngemansangka Menua Pesisir’ ini dianjurkan Persatuan Alumni UMP dan Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA) dan telah diadakan pada 13 hingga 19 Ogos 2017 di Rh. Anthony, Ng. Mujan Ili, Merit Batang Rejang, Kapit, Sarawak. Program ini melibatkan 22 orang alumni dan pelajar UMP. Program berlangsung selama enam hari bertujuan memberi pendedahan kepada para peserta untuk merasai kehidupan sehari-hari penduduk di sana apabila mereka diambil sebagai anak angkat. Selain merasai kehidupan sehari-hari penduduk di Kapit, antara objektif program ini adalah menjalankan beberapa projek inovasi dan reka cipta bagi membantu serta memudahkan penduduk tempatan, antaranya *fertigation and aquaponics system* yang beroperasi dengan menggunakan tenaga solar serta jelatang *Solar Lamp Post* yang dipasang di sepanjang tepi sungai rumah panjang.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PERWAKILAN PELAJAR KOLEJ KEDIAMAN (PEKA)

PROGRAM KHIDMAT KOMUNITI ASEAN RIAU, INDONESIA DAN PERKONGSIAN ILMU DI KOLEJ RAHMAN PUTRA, UTM SKUDAI PADA 18 HINGGA 22 OKTOBER 2017



Seramai 21 orang staf Bahagian Perumahan dan 11 orang wakil Perwakilan Pelajar Kolej Kediaman (PEKA) 1 hingga 5 telah menghadiri Program Khidmat Komuniti ASEAN di Riau Indonesia dan Perkongsian Ilmu di Kolej Rahman Putra, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai. Program yang diadakan selama empat hari ini melibatkan lawatan ke Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH), Politeknik Negeri Batam dan Kolej Kediaman Rahman Putra di Universiti Teknologi Malaysia Skudai.

PEKA SELECTION CAMP 2016



Institut Kefeloan UMP menganjurkan program PEKA *Selection Camp* 2016 di Kem Bina Negara Besut, Terengganu pada 20 hingga 23 Oktober 2016. Seramai 66 pelajar yang terdiri daripada perwakilan kolej kediaman seluruh UMP telah pun menyertai program tersebut. Program yang berlangsung sepanjang tiga hari tersebut diterajui oleh pengetua Kolej Kediaman 5, Dr. Siti Rabiatull Aishah Idris sebagai penasihat program dan Muhammad Fauzi Ali sebagai Pengarah Program. Matlamat utama program adalah bertujuan untuk memilih ahli PEKA 5 yang baharu dan secara tidak langsung dapat mendedahkan calon-calon kepada aspek kepimpinan dan kenegaraan yang diberikan melalui modul yang disediakan oleh Biro Tatanegara. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk mengeratkan hubungan dan mencetuskan perkongsian ilmu dan idea di antara ahli PEKA daripada kolej kediaman yang berlainan.

Program ini telah disertakan sama slot wacana minda yang disampaikan oleh Muhamad Nizam Mustafa Hilmi, Tenaga Penggerak BTN. Sebanyak enam slot Penjanaan Keilmuan Peningkatan Kesedaran (PKPK) dilaksanakan bersama barisan fasilitator khas yang dikendalikan oleh Tuan Mohd Khairul Azhar Awam selaku penyelaras program tersebut. Kandungan objektif modul program:

1. Memberi maklumat yang baik mengenai Perlembagaan Persekutuan dan isu semasa.
2. Melahirkan sifat kepimpinan pelajar-pelajar.
3. Memupuk semangat kerjasama di antara kumpulan.

PROGRAM CORAL REEF CULTIVATION: PROJEK PENANAMAN TERUMBU KARANG



Pada 5 dan 6 April 2017, PEKA 5 dengan kerjasama Pejabat Naib Canselor UMP telah mengadakan Program *Coral Reef Cultivation*: Projek Penanaman Terumbu Karang bertempat di Pulau Kapas Terengganu. Program ini turut dimeriahkan dengan kehadiran Pengetua Kolej iaitu Dr. Siti Rabiatull Aishah Idris dan Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA), Profesor Dato' Dr. Yusserie Zainuddin yang turut merasmikan program tersebut. Program ini merupakan salah satu usaha ahli Perwakilan Mahasiswa Kolej Kediaman 5 sebagai bagi memelihara dan prihatin tentang alam semula jadi.

Program ini memberi pendedahan kepada para mahasiswa tentang pentingnya menjaga alam sekitar bukan sahaja di darat malah di dasar laut. Di samping itu, program ini bukan sahaja dapat membantu mahasiswa meningkatkan pengetahuan berkaitan hidupan laut, malah melatih mahasiswa untuk bersikap lebih terbuka dengan melakukan aktiviti khidmat komuniti berdasarkan laut. Ia secara tidak langsung dapat menyelamatkan ekosistem negara memandangkan alam flora dan fauna yang semakin pupus kerana tidak dipelihara dan dipulihara dengan baik di samping mewujudkan satu ekosistem baharu di persisiran pantai yang akan menambah baik landskap dan populasi ikan di kawasan terabit untuk tempoh jangka masa panjang.

WINGINEERS DRONE RACE 2017



Perwakilan Mahasiswa Kolej Kediaman 5 dengan kerjasama Hobby Geng dan HOVERTECH, salah sebuah syarikat *drone* di Malaysia telah menganjurkan *Wingineers Drone Race 2017* bertempat di padang blok D dan I. *Wingineers Drone Race 2017* merupakan salah satu aktiviti bagi *Open Day PEKA*, dan aktiviti ini terbuka kepada semua mahasiswa dan orang awam. Seramai 14 peserta telah mendaftarkan diri bagi perlumbaan ini dan kesemua peserta terdiri daripada orang awam yang sanggup turun padang bagi merebut peluang yang disediakan. Objektif utama *Wingineers Drone Race 2017* adalah menyediakan platform kepada para peserta untuk bersaing secara sihat dan mengikut peraturan yang telah ditetapkan. Selain itu, melalui *drone race* juga pihak kolej kediaman dapat memberi ilmu pengetahuan baharu kepada mahasiswa, ini kerana dunia *drone* masih samar dalam kalangan para pelajar. Secara keseluruhannya, aktiviti yang dijalankan amat bermakna dan banyak memberi input kepada mahasiswa tentang dunia *drone* dan sedikit sebanyak berjaya menarik minat para pelajar untuk lebih mengenali dan mendekati dunia *drone* secara lebih mendalam.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

KAUNSELING DAN PSIKOLOGI

SAMBUTAN BULAN KAUNSELING & PSIKOLOGI PERINGKAT UMP

Sambutan Bulan Kaunseling & Psikologi 2017 peringkat UMP pada tahun 2017 merupakan tahun kedua pelaksanaan. Ini menyahut seruan Menteri Pembangunan Wanita Keluarga & Masyarakat, Dato' Sri Rohana Abdul Karim yang telah mengisyiharkan bahawa bulan Oktober sebagai Bulan Kaunseling. Sehubungan itu, empat minggu dalam Oktober telah direncanakan mengikut tema iaitu kesihatan minda, organisasi, keibubapaan dan remaja dengan peruntukan sebanyak RM 10,000. Antara acara yang mendapat sambutan dan impak positif adalah:

PROGRAM	ANJURAN BERSAMA	IMPAK
Santai Kaunselor Kolej Kediaman 1 & 3	Bahagian Kaunseling & Psikologi serta Peka 3	Pelajar mendapat manfaat berkenaan 'Keindahan Wanita' selain memberi celik akal dalam menghargai dan menyayangi diri sendiri. Kehadiran pelajar melebihi 300 orang
Santai Kaunselor Kolej Kediaman 4	Bahagian Kaunseling & Psikologi serta Peka 4	Kehadiran pelajar seramai 400 orang pelajar tahun satu KK4 lelaki sahaja. Pelajar diberi input berkenaan <i>Campus Survivor</i> yang mungkin akan digunakan sepanjang empat tahun pengajian.
Seminar Otak Power	Bahagian Kaunseling & Psikologi	Penceramah yang dijemput boleh diklasifikasikan sebagai <i>International Speaker</i> . Beliau sering dijemput untuk berkongsi pengetahuan di US dan Indonesia. Kehadiran pelajar UMP melebihi 1,000 orang (memenuhi ruang Astaka). Pendedahan kepada pelajar bagaimana menjaga otak supaya menjadi cantik dan bijak.
<i>Body Language at Workplace</i>	Bahagian Kaunseling & Psikologi serta EAP	Hampir 30 staf menyertai kursus ini. Satu nilai tambah kepada staf mengenali seseorang melalui bahasa tubuh.
Cakna Kewangan	Bahagian Kaunseling & Psikologi serta EAP	Hampir 30 staf menyertai kursus ini. Sasaran peserta merupakan staf yang telah dikenal pasti mempunyai isu berkaitan kewangan.
Anda Tanya Pakar Jawab	Bahagian Kaunseling & Psikologi	Staf yang hadir mendapat pendedahan dan nilai tambah untuk menjadi ibu bapa yang cemerlang dan menghasilkan anak yang terbilang.
Kaunseling bersama Komuniti	Bahagian Kaunseling & Psikologi serta Alumni	Melaksanakan program CSR bersama anak-anak Rumah Sultanah Hajjah Kalsom Penor. Pelajar UMP dapat belajar konsep syukur dan menghargai ibu bapa.
Kaunseling dan Komuniti	Bahagian Kaunseling & Psikologi serta Kementerian Dalam Negeri	Seramai orang 40 pelajar UMP menjayakan program ini. Impak yang pelajar peroleh, melalui aktiviti ini pelajar dapat membina keyakinan diri dan berani untuk mendekati masyarakat.

Selain itu, ada beberapa lagi acara yang dilaksanakan dan berkonseptan santai serta ringan. Bahagian Kaunseling juga mendapat kerjasama EAP, Kementerian Dalam Negeri, Jabatan kebajikan Masyarakat, Peka dan lain-lain bagi menjayakan Sambutan Bulan Kaunseling.

PROJEK AL FATEH: MENCIPTA FIRDAUS IMTIAZ 2050

Projek Al Fateh merupakan kali pertama diadakan pada peringkat UMP bertujuan mencari pelajar cemerlang dalam kalangan pelajar Melayu. Ini merupakan pelaksanaan Fasa 1 yang mana menggilap potensi anak-anak Melayu dari sudut akademik dan sahsiah.

PERKARA	TARIKH	NOTA	IMPAK
Projek Al Fateh (Memberi pendedahan dan pengetahuan supaya terus skor dankekalkan <i>pointer</i> 3.50 ke atas)	Februari 2017	Melibatkan 70 peserta dan tujuh pelatih dari UMP.	90 peratus dari jumlah peserta mengekalkan <i>pointer</i> 3.00 ke atas. (Melihat kepada keputusan semester 2)
Projek Al Fateh: Menakluki Kecemerlangan (Memberi latihan <i>Leadership & Teamwork</i> kepada peserta)	November 2017	Melibatkan 70 peserta dan tujuh pelatih dari UMP.	Mengharapkan 60 peratus dari peserta boleh memimpin dan 100 peratus mempunyai semangat kerjasama.

KEBAJIKAN

Rajah di bawah menunjukkan program/penerima manfaat/jumlah sumbangan sepanjang 2017:



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

KEBUDAYAAN

EKPLORASI FOTOGRAFI MAKUM-IPTA MALAYSIA



Anjuran : Majlis Kebudayaan Universiti Malaysia (MAKUM) & Universiti Malaysia Sabah (UMS)

Tempat : Sekitar Negeri Sabah

Tarikh : 5 hingga 7 Mei 2017

Pelajar UMP telah memenangi tempat kedua dari 14 orang wakil IPTA seluruh Malaysia dalam Eksplorasi Fotografi Majlis Kebudayaan Universiti Malaysia (MAKUM) dan Universiti Malaysia Sabah (UMS). Pertandingan telah diadili oleh pensyarah seni visual dan jurugambar profesional. Pelajar UMP, Azhar Mohd Jusoh telah memenangi tempat kedua, dengan tema *Street Photo*. Objektif penganjuran pertandingan ini bagi mencungkil kreativiti dalam kalangan pelajar IPTA bagi menghasilkan gambar yang berkualiti dan setaraf dengan jurugambar profesional.

FESTIVAL TEATER NEGERI PAHANG (FTP)



Anjuran : Jabatan Kebudayaan & Kesenian Negeri Pahang

Tempat : Auditorium JKKN Kuantan, Pahang

Tarikh : 25 hingga 29 Oktober 2017

Kumpulan Teater Senandika dan Waris yang dianggotai oleh pelajar dan alumni UMP telah memenangi Festival Teater Negeri Pahang (FTP). Festival tersebut telah disertai oleh sepuluh kumpulan teater dari seluruh negeri Pahang. UMP telah membawa skrip Asrama-ra di bawah pengarahan pelajar UMP, Mohd Afendi. Objektif utama penganjuran festival ini untuk mencari wakil negeri Pahang bagi mewakili ke Festival Teater Kebangsaan yang akan dilangsungkan pada tahun 2018. Selain menjadi juara, UMP juga turut merangkul Anugerah Sinografi Terbaik, Pelakon Harapan Wanita Terbaik, Pelakon Wanita Terbaik (jemputan luar) dan Pengarahan terbaik. Kumpulan Senandika dan Waris akan mewakili negeri Pahang ke Festival Teater Kebangsaan.

SANTAI SENI 1.0, SANTAI SENI 2.0 DAN SANTAI SENI WARISAN SEMPENA MAJLIS KONVOKESYEN UMP KE-12



Anjuran : Bahagian Kebudayaan, Pusat Sukan & Kebudayaan (PSK) dengan kerjasama Tourism Pahang dan Majlis Daerah Pekan (MDP)

Tempat : Pantai Teluk Chempedak (Santai Seni 1.0) pada 11 Mac 2017, Pantai Teluk Chempedak (Santai Seni Kemerdekaan) pada 17 Ogos hingga 20 Ogos 2017 dan Dataran Jam Pekan (Santai Seni Warisan) pada 3 hingga 5 November 2017

Program Seni diperkenal oleh PSK bagi memperkenalkan bakat-bakat pelajar UMP ke luar kampus. Program ini dijalankan melalui tiga fasa. Santai Seni 1.0 mendapat sambutan ramai dari pengunjung yang hadir. Selain dari persembahan, aktiviti jualan juga diadakan sepanjang program. Santai Seni Kemerdekaan diadakan sempena bulan Sambutan Kemerdekaan manakala Santai Seni Warisan diadakan sempena Majlis Konvokesyen UMP Ke-12.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PERTANDINGAN TARIAN DAN KUMANG-KUMANG DAN KELING SEMPENA MALAM BUMI KENYALANG



Anjuran : Universiti Sains Malaysia (USM) dan Majlis Kebudayaan Universiti Malaysia (MAKUM)

Tarikh : 23 Mac hingga 25 Mac 2017

Tempat : Universiti Sains Malaysia (USM) Kampus Induk Pulau Pinang

Kumpulan Kustari Boneo yang dianggotai oleh pelajar-pelajar dari negeri Sabah dan Sarawak telah memenangi tempat ketiga daripada sembilan kumpulan tarian yang menyertai pertandingan tradisional etnik Sabah dan Sarawak. Ini adalah percubaan pertama Kustari Borneo dalam pertandingan ini.

PERSEMBAHAN KUMPULAN KENCANA PAWANA AMBANG MERDEKA 2017



Anjuran : Birotatanegara (BTN) dengan kerjasama Kementerian Pendidikan Tinggi

Tarikh : 26 hingga 28 Ogos 2017

Tempat : IOI Mall, Putrajaya

Kumpulan Kencana Pawana dijemput mewakili Zon IPT Pantai Timur membuat persembahan sempena sambutan Ambang Merdeka 2017. UMP diwakili oleh 12 orang penari yang terdiri dalam kalangan pelajar tahun dua dan tiga telah mempersembahkan tarian Burung Kerak Nasi. Program tersebut juga disertai oleh agensi-agensi kerajaan dan sekolah-sekolah kluster seni.

PROJEK KOMUNITI BUDAYA KAMPUNG MERTING JERANTUT



Anjuran : Jabatan Penerangan Pahang

Tarikh : 16 hingga 17 Oktober 2017

Tempat : Kampung Merting, Jerantut

Seramai 40 orang pelajar yang terdiri daripada kelab tarian Kencana Pawana, kumpulan muzik Musika, Kumpulan Kompong Sekretariat Anak Johor (ISKANDAR) telah mengadakan persembahan di Kampung Merting Jerantut Pahang sempena Malam Kesenian Pewaris Muda. Program ini bagi memperkenalkan UMP khususnya kumpulan-kumpulan seni dan budaya UMP kepada masyarakat sekitar Jerantut. Program ini mendapat sambutan ramai daripada pelbagai lapisan masyarakat.

PERSEMBAHAN SEMPENA MAKAN MAJLIS MALAM KONVOKESYEN UMP KE-12



Anjuran : Universiti Malaysia Pahang

Tarikh : 17 November 2017

Tempat : Hotel Zenith, Kuantan.

Seramai 60 orang pelajar yang terdiri dari kumpulan tarian kencana Pawana dan penyanyi UMP telah membuat persembahan sempena meraikan Konvokesyen UMP ke-12. Persembahan bertemakan konsep 60-an hingga 90-an dipersembahkan tanpa henti selama satu jam di hadapan Canselor UMP.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

SUKAN

Sepanjang tahun 2017, Pusat Sukan telah berjaya menjalankan pelbagai aktiviti sukan kepada pelajar dan staf. Antaranya ialah kejohanan sukan dalaman untuk pelajar dan staf, penganjuran kejohanan terbuka dan program *Edu-Tourism*. Selain itu, jabatan juga menjana pendapatan hasil dari perkhidmatan penganjuran sukan, pengurusan acara dan program rekreasi. Melalui penganjuran yang dilaksanakan, terdapat beberapa kejohanan yang dapat diklasifikasikan sebagai program sukan yang berimpak tinggi dengan penglibatan dari Kerajaan Negeri dan syarikat-syarikat korporat.

KEJOHANAN SUKAN DALAMAN DAN JEMPUTAN

Jadual di bawah menunjukkan kejohanan sukan dalaman dan jemputan, terdapat sepuluh kejohanan untuk pelajar dan tiga kejohanan untuk staf serta.

KEJOHANAN (PELAJAR)	TARIKH
Liga Sukan Dalaman	31 Mac hingga 2 April 2017
Karnival Hoki MASUM 2017	20 hingga 30 April 2017
Kejohanan Pencak Silat Antarabangsa	2 hingga 7 Mei 2017
Kejohanan Sukan MASUM	8 hingga 22 Julai 2017
Kejohanan Lawn Bowls Open Pairs USIM	1 hingga 5 Oktober 2017
5 th Unisza Archery Open Championship	26 September hingga 1 Oktober 2017
Kejohanan Sukan Antara Fakulti (SUKFAC)	29 September hingga 1 Oktober 2017 7 dan 8 Oktober 2017
Kejohanan Regatta Kayak UPSI-KPT	25 hingga 29 Oktober 2017
Batu Pahat Handball Challenge Piala Dato' Azman Mansor	27 hingga 29 Oktober 2017
UMP Pekan Night Games 3.0	24 hingga 25 November 2017

KEJOHANAN (STAF)	TARIKH
Kejohanan Sukan Antara Jabatan (Inter-PTJ)	1 dan 2 April 2017 8 dan 9 April 2017
Kejohanan Sukan Badan Berkanun (SUKANUN) Pencapaian: Satu Pingat Perak	21 hingga 27 Julai 2017
Kejohanan Sukan Antara Staf Universiti Malaysia (SUKUM) Pencapaian: Dua Pingat Emas dan Dua Pingat Gangsa	29 Julai hingga 5 Ogos 2017

PENDAPATAN PUSAT SUKAN

Pusat sukan telah berjaya menjana pendapatan RM 130,258.42 bagi tahun 2017 melalui beberapa perkhidmatan penganjuran dan sewaan kemudahan seperti kejohanan sukan, pengurusan acara dan rekreasi.

KEJOHANAN	
Zumba Time	Kejohanan Terbuka
Kejohanan Bola Jaring Terbuka UMP	
Kejohanan Sepak Takraw Terbuka UMP	
Kejohanan Bola Tampar Terbuka UMP-Mizuno	
2 nd UMP Handball East Coast Championship	
Pertandingan Memancing UMP-Utusan	
UMP Crazy Run	
2 nd Futsal Open UMP	
Kejohanan Memanah Dalam Dewan UMP-Eastern Shadow 1.0	
Kejohanan Petanque Double Remaja Terbuka UMP	
Kejohanan Golf Jemputan UMP	Edu-Tourism
UMP FunRide 2.0	
Pertandingan Memancing Terbuka UMP	
Kejohanan Bola Sepak 9 Sebelah Terbuka UMP	

ANTARA KEJOHANAN DISERTAI UMP

KARNIVAL SUKAN MASUM 2017 PADA 8 HINGGA 22 JULAI 2017 DI UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM)



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

KEJOHANAN SUKAN ANTARA FAKULTI (SUKFAC) PADA 29 SEPTEMBER HINGGA 1 OKTOBER 2017 DAN 7 HINGGA 8 OKTOBER 2017 DI UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG (UMP)



KEJOHANAN SUKAN ANTARA STAF UNIVERSITI MALAYSIA (SUKUM) PADA 29 JULAI HINGGA 5 OGOS 2017 DI UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (UPSI)



KEJOHANAN TERBUKA & EDU TOURISM

Penganjuran kejohanan terbuka ini diadakan antaranya bertujuan untuk memperkenalkan UMP sebagai tempat pembangunan dan pelancongan sukan serta kemudahan yang bertaraf antarabangsa kepada masyarakat luar. Berikut adalah sepuluh sukan yang telah dijalankan pada tahun 2017.



KEJOHANAN	TARIKH
Kejohanan Bola Jaring Terbuka UMP	10 hingga 12 Mac 2017
Kejohanan Petanque Double Remaja Terbuka UMP	18 hingga 19 Mac 2017
Kejohanan Sepak Takraw Terbuka UMP	24 hingga 26 Mac 2017
Kejohanan Bola Tampar Terbuka UMP-Mizuno	12 hingga 14 Mei 2017
2 nd UMP Handball East Coast Championship	11 hingga 14 Mei 2017
Kejohanan Golf Jemputan UMP	15 April 2017
UMP FunRide 2.0	16 September 2017
Pertandingan Memancing Terbuka UMP	16 September 2017
Kejohanan Bola Sepak 9 Sebelah Terbuka UMP	21 Oktober 2017
2 nd Futsal Open UMP	2 Disember 2017

IKON SUKAN 2017



Atlet sukan renang UMP, Alex Tiong Sie Hung penuntut tahun 2 dari Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA) dilantik sebagai Ikon Sukan UMP bagi tahun 2017. Baharu berusia 20 tahun, masa depan pemenang 12 pingat emas, satu pingat perak dan tiga pingat gangsa pada Karnival Sukan MASUM 2017 di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) itu dilihat sangat cerah dan menjadi aset utama kepada UMP ketika ini. Antara kejayaan terbaik yang telah dicapai beliau adalah:

- Anugerah Olahragawan Harapan UMP
- Mewakili pasukan Sarawak dalam Kejohanan SUKMA XXVIII 2016
- Kejohanan Malaysia *International Masters Swimming Championship*: Dua Pingat Emas
- Kejohanan Sukan Institusi Pendidikan Malaysia (SIPMA): satu pingat emas, tiga perak dan tiga gangsa

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PUSAT ISLAM DAN PEMBANGUNAN INSAN

NAMA PROGRAM	TARIKH	LOKASI	JEMPUTAN/PENGISIAN
Jom Lepak@Masjid	10 dan 11 Mac 2017	Masjid Kampung Marhum, Pekan	<ul style="list-style-type: none"> Forum Muqarrabin Gotong-royong
Ziarah Mahabbah	11 Mac 2017	Hospital Tunku Ampuan Afzan (HTAA), Kuantan, Pahang	Ziarah dan pemberian cenderahati kepada pesakit
Dakwah Mahabbah	17 hingga 19 Mac 2017	Kampung Cherok Paloh, Pekan, Pahang	<ul style="list-style-type: none"> Smart Solat Gotong-royong membersihkan tanah perkuburan dan masjid Program anak angkat Sukaneka kampung Gotong-royong memasak Forum Muqarrabin
Kembara Ibrah Muslim Antarabangsa	14 hingga 18 Mei 2017	Pattani, Sokhla, Yala, Narathiwat, Hatnyai, Thailand	<ul style="list-style-type: none"> Lawatan ke muzium al-Quran lama di Narathiwat Lawatan dan pameran di sekolah agama Yala Lawatan ke Pejabat Agama dan Masjid di Sokhla
Jejak Asnaf	19 Mei hingga 18 Jun 2017	Sekitar Kuantan dan Pekan, Pahang	Pemberian sumbangan barang asasi kepada keluarga yang memerlukan di sekitar Kuantan dan Pekan (Sepanjang Festival Ramadan)
Program Bubur Lambuk Komuniti	13 dan 14 Jun 2017	<ul style="list-style-type: none"> UMP Kampus Gambang dan Pekan Petron Gambang RTC Pahang, Pekan 	Edaran bubur lambuk di pintu masuk UMP kepada staf dan juga edaran di Petron dan RTC kepada masyarakat luar.
Ibadah Korban dan Akikah 1438H	4 September 2017	Perkarangan Masjid UMP Kampus Gambang dan Pekan	Enam ekor lembu disembelih dan diagihkan kepada staf pembersihan UMP dan masyarakat sekitar UMP.
Program Bubur Asyura	17 Oktober 2017	Masjid UMP Kampus Gambang dan Pekan	Edaran di pintu masuk UMP kampus Gambang dan Pekan kepada staf dan pelajar
Dakwah Ummah 4.0	15 hingga 18 Oktober 2017	Perkampungan Orang Asli Rening, Cameron Highlands, Pahang	<ul style="list-style-type: none"> Program anak angkat Pemasangan solar di rumah orang asli Gotong-royong memasak
Konvensyen Saintis Muslim Muda	1 November 2017	Auditorium Perpustakaan, UMP Kampus Pekan	<ul style="list-style-type: none"> Biofeedback: Profesor Madya Dr. Muhammad Nubli Forensik Metafizik: Dr Mahyuddin Ismail Sains dalam Pembinaan Kaabah dan al-Aqsa: Ustaz Ahmad Irfan Huffaz M: Dr Rashidi Abbas (Seramai 250 orang pelajar sekolah sekitar daerah Pekan hadir)

NAMA PROGRAM	TARIKH	LOKASI	JEMPUTAN/PENGISIAN
Seminar Fiqh Imam Syafie	7 dan 8 November 2017	Kompleks Yayasan Pahang, Kuantan	<ul style="list-style-type: none"> Keperibadian dan kebijaksanaan Imam al-Syafie Revolusi dan reformasi mazhab as-Syafie Peranan akidah dan fikah sebagai asas perpaduan Wasiat dan pesanan hikmah Imam al-Syafie Pembentukan pendapat muktamad dalam mazhab Syafie Sumbangan Imam As-syafie dalam tareqat dan tasawuf Metodologi pendalilan hukum dalam mazhab al-Syafie Kesantunan dalam perbezaan pendapat
Jom Lepak@Masjid	8 dan 9 Disember 2017	Masjid Kampung Tanjung Agas, Pekan, Pahang	<ul style="list-style-type: none"> Forum Muqarrabin Gotong-royong membersihkan masjid
Sambutan Maulidur Rasul 1439H	19 Disember 2017	Masjid UMP Kampus Pekan	<ul style="list-style-type: none"> Perarakan Maulidur Rasul yang disertai oleh semua PTJ UMP Ceramah yang disampaikan oleh Ustaz Mohd Hafiz Mansor (Eksekutif Kanan Jabatan Syariah dan Pematuhan Halal)

PENDAPATAN PUSAT ISLAM DAN PEMBANGUNAN INSAN

NAMA PROGRAM	TARIKH	LOKASI	JEMPUTAN/PENGISIAN
Konvensyen Fiqh dan Teknologi 2.0	14 dan 15 November 2017	Hotel Vistana, Kuala Lumpur	<ul style="list-style-type: none"> Fiqh Biologi: Teknologi Sumber Alam mengikut Teras al-Quran Fiqh Wasatiyyah: Mengelanggeng Ekstremisme melalui Kit Wasatiyyah Fiqh Teknologi: Kepentingan Aqli dan Naqli dalam Teknologi Fiqh Zakat: Zakat Klik, Pengiraan Had Kifayah Termudah Fiqh Forensik Metafizik: Forensik Metafizik, Menjejaki Pengamal Santau Fiqh Muqaran: Salah Faham Tentang Sains dan Islam Fiqh Sirah: Teknologi Penciptaan Kaabah dan Baitulmaqdis Fiqh Muamalat: Forex, Antara Halal atau Haram Fiqh Solat: Merawat Mati Pucuk Melalui Solat
Seminar Baitul Muslim 2.0	30 November 2017	Arkib Negara, Kuantan, Pahang	<ul style="list-style-type: none"> Ustazah Nor Hafizah binti Musa: Isteri Degil, Suami Baran Dr. Mohd Nor bin Mamat: 10 Tips Mengorat PU Angah: Kekasihku Curang Ustaz Syaari bin Abd Rahman: Anak Bapak

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROJEK DI BAWAH STRATEGI LAUTAN BIRU KEBANGSAAN (NBOS)



GERAN KOMUNITI/INDUSTRI

Pencapaian 2012 hingga 2017



A

Geran KTP
36 projek
RM 5,370,118.50

B

NBOS 4
3 projek
RM 155,000.00

C

NBOS 5 (Mini RTC)
2 projek
RM 20,000.00

D

NBOS 8 (UCTC)
5 projek
RM 144,000.00

RM 5,689,118.50 (46 PROJEK)

Jadual di bawah menunjukkan kelulusan baharu Projek Strategi Lautan Biru Kebangsaan (NBOS) bagi Tahun 2017:

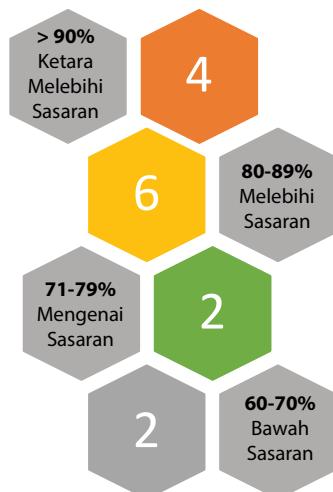
KETUA PROJEK	TAJUK PROJEK	FAKULTI	RAKAN KERJASAMA	JUMLAH KELULUSAN (RM)
Dr. Rama Yusvana	Sistem Produksi Azolla Sebagai High-Protein Feedstock Untuk Mengurangi Kos Makanan Ikan Bernilai Ekonomi Tinggi	Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST)	Jabatan Perikanan Negeri Pahang / FELCRA BHD	40,000.00
Dr. Edriyana Abdul Aziz	Bengkel Komuniti, Air dan Kehidupan Peringkat Kebangsaan 2017, Zon Timur, Pahang – Memasyarakatkan Teknologi Kelestarian Air dan Kehidupan (BHI)	Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	UNESCO-IHP	20,000.00



Jadual di bawah menunjukkan taburan geran mengikut fakulti.

FAKULTI	KTP	NBOS 4	NBOS 5	NBOS 8	JUMLAH
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)	10	-	-	-	10
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)	5	-	-	1	6
Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)	3	-	-	1	4
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP)	1	-	-	-	1
Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	-	1	2	1	4
Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)	4	-	-	-	4
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	4	-	-	-	4
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE)	4	1	-	-	5
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP)	1	-	-	-	1
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)	4	1	-	1	6
Lain-lain	-	-	-	1	1
JUMLAH KESELURUHAN	36	3	2	5	46

PEMANTAUAN PROGRAM KNOWLEDGE TRANSFER PROGRAMME (KTP) 2017



14

PROJEK KTP YANG DIPANTAU

Skim Geran KTP dirangka untuk menggalakkan pemindahan ilmu yang telah dijana di Universiti Awam (UA) kepada sasaran komuniti dan industri dengan tujuan untuk memperluas dan memperkuuhkan ilmu dalam kalangan masyarakat awam melalui pertukaran idea kreatif dan inovatif, penemuan penyelidikan, pengalaman dan kemahiran.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



Transfer of Energy Efficient Ground Exchanger System for Improving Thermal Comfort of Building Indoor Environment



Technology Transfer For The Mass Of Plastic Optical Fiber (POF) coupler.Better Downhole Reactions



Improvement of Extracted Agarwood Aquilaria Oil Productivity and Quality By Installing Automated Hydro Distillation System.

PROGRAM KOMUNITI MENGIKUT KLUSTER 2015-2017

UMP PRIHATIN	MISI KEMANUSIAAN	PEMBANGUNAN INSAN	TEKNOLOGI
<ul style="list-style-type: none">• 55 projek• Contoh: Kongsi Rezeki, Golongan Kurang Bernasib Baik, Bubur Lambuk, Gotong-royong.	<ul style="list-style-type: none">• 60 projek• Contoh: Sukarelawan Banjir, Misi Sukarelawan di Aceh, Kemboja, We Love We Care.	<ul style="list-style-type: none">• 58 projek• Contoh : Jejak Asnaf, Karnival Mahabbah, Fun Learning, Study Camp, MUET Camp, Kem Kepimpinan.	<ul style="list-style-type: none">• 15 projek• Contoh : Solar LED, Lighting Up The Community, Bengkel Roket Air, Young Innovate, Hackathon, STEM.

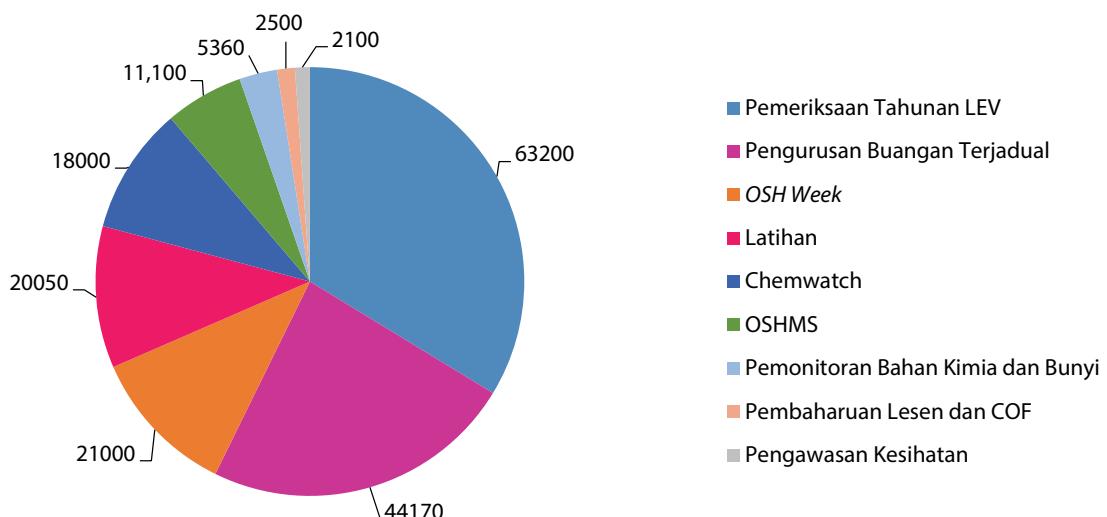
PENGURUSAN KESELAMATAN & KESIHATAN PEKERJAAN

PELABURAN PENCEGAHAN KEMALANGAN

2017

RM 187,480.00

Statistik Peruntukan Pengurusan KKP UMP Melalui OSHMO Ke Atas Aktiviti PTJ dan KK



Jadual di bawah menunjukkan peruntukan pengurusan KKP UMP Melalui OSHMO ke atas aktiviti Pusat Tanggungjawab dan Kolej Kediaman.

PERKARA	PELABURAN (RM)
Pemeriksaan LEV	63,282.00
Pengurusan Buangan Terjadual	44,170.00
OSH Week	21,000.00
Latihan OSH	20,050.00
Chemwatch	18,000.00
OSH MS	11,100.00

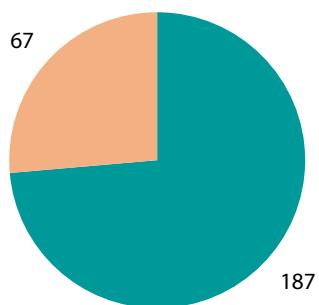
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

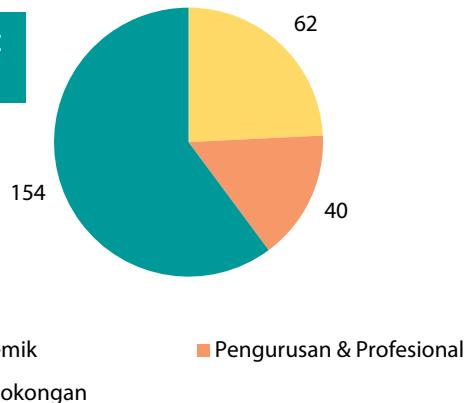
PENGANJURAN KURSUS OSH PERINGKAT UMP

Rajah di bawah menunjukkan statistik penyertaan kursus OSHMO mengikut kategori jenis PTJ dan staf.

**Statistik Penyertaan Kursus OSHMO
Mengikut Kategori Jenis PTJ**



**Statistik Penyertaan Kursus OSHMO Mengikut
Kategori Staf**



Antara kursus yang dijalankan OSH pada tahun 2017 adalah:

1. *Scheduled Waste Management Training*
2. *Biosafety Awareness Training*
3. *Fire Fighting Courses Series 1 & 2*
4. *Safe Handling Of Equipment With Mercury*
5. *Refreshing Forklift Safety Operation Training*
6. *Safety Committee Training*
7. *Radiation Awareness Training*
8. *Biosafety Awareness Training Series 2*
9. *Basic First Aid Training*
10. *HIRARC Training*
11. *Ergonomics And Safety at The Office Training*
12. *Safety Awareness for New Staff*

Jadual di bawah menunjukkan antara program pengurusan OSH sepanjang 2017:

PROGRAM PENGURUSAN OSH
1) Latihan selama 13 hari
2) Pemeriksaan LEV Tahunan <ul style="list-style-type: none"> • Pusat Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARIFF) & Makmal Berpusat • Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) • Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST), & Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK) • Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM), Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE), Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) & Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC)
3) Kursus Induksi Kontraktor (Siri 1 & Siri 2)
4) Pemeriksaan Kontraktor
5) Pembaharuan Lesen COF iaitu sebanyak empat kali pemeriksaan.
6) <i>OSH In School</i> di Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Tun Abdul Razak (Instar), Pekan
7) Pemeriksaan Persekutaran di UMP Kampus Gambang dan Pekan
8) <i>Pemonitan Higen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Pengudaraan Pejabat JJIM • Pengudaraan di Pusat Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARIFF) • Pemonitan bunyi di Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA) • Pemonitan bunyi di Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK)
9) Pengawasan Kesihatan di Fakulti Sains & Teknologi Industri (FIST), Makmal Berpusat dan Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
10) <i>Chemical Health Risk Assessment (CHRA)</i> di Pengudaraan di Pusat Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARIFF) dan Pusat Penyelidikan Bio Aromatik
11) Kawad Kecemasan (64 peratus bangunan menjalankan kawad kecemasan)
12) <i>Booth</i> promosi OSHMO iaitu sebanyak lima kali promosi
13) Lawatan Penanda Aras di Universiti Islam Antarabangsa (UIA) Kuantan
14) <i>VC Walkabout</i> di Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) dan Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA)
15) OSH WEEK pada 25 hingga 28 April 2017
16) Audit <ul style="list-style-type: none"> • Penarafan KKP • <i>High Risk Inspection</i> • Internal Audit OSHMS – Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK) dan Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA)
17) <i>UMP's First Responder</i> iaitu kerjasama dengan BKES bagi menangani kes kecemasan di luar waktu pejabat

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

FORUM KEUSAHAWANAN

Sempena Minggu Keusahawanan bermula 9 hingga 13 Oktober 2017, UMP Perpustakaan telah menganjurkan forum dengan tema 'Keusahawanan Bersama Usahawan Berjaya' anjuran bersama Pusat Keusahawanan UMP. Forum tersebut telah dilaksanakan pada 11 Oktober 2017 di Auditorium Perpustakaan Pekan dengan ahli panel terdiri dari Kamal Mohamed Taib (Kamal Haruman Lautan, usahawan produk hasil laut) dan Haziqah Nurul Huda Haron (Sedeh Sokmo MMDT, Usahawan Produk Muslim, pengusaha kuih bulan dan kuih bakul). Program ini telah berjaya menarik seramai 150 orang peserta dan 20 usahawan kecil dari sekitar Kuantan dan Pekan untuk memperkenalkan jualan mereka.



LONJAKAN 5: KEUNGGULAN JENAMA

Ditakrifkan sebagai:
Keunggulan Jenama dirujuk sebagai universiti yang memartabatkan bakat, kemahiran dan kesarjanaan
yang berteraskan nilai-nilai murni.

LONJAKAN 5: KEUNGGULAN JENAMA

IMBASAN PENCAPAIAN NAIB CANSELOR 2017

BERSAMA UMP MEMASYARAKATKAN TEKNOLOGI



Tahun kesembilan sebagai Naib Canselor UMP lebih bermakna dengan genapnya 15 tahun usia UMP pada tahun ini yang menyaksikan keterampilan cemerlang organisasi dan warga universiti ini secara menyeluruh. Selaras dengan agenda ‘Memasyarakatkan Teknologi’ yang mendasari pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2016-2020 sebagai membangunkan potensi dan daya saing universiti ini dilihat mampu membawa ilmu pengetahuan dan teknologi ke lapangan masyarakat.

Menyingkap 15 tahun yang lalu, generasi perintis universiti ini telah meletakkan asas yang menegakkan kedudukan UMP sebagaimana yang kita lihat dan rasai kini. Asas tersebut terus diperbaharui dan diperkuuh dalam setiap fasa perkembangan strategik dengan mengambil kira kedudukan dan keperluan semasa dan masa depan universiti ini secara dinamik dan realistik. Ianya turut mereka bentuk UMP dari segi fungsi akademik dan peranan sosialnya tanpa mengubah semangat asal penubuhannya sebagai sebuah universiti teknikal.

Hasil komitmen warga universiti ini jugalah, UMP diiktiraf cemerlang dengan pencapaian lima bintang dalam Penarafan Sistem Pengumpulan Data Kementerian Pendidikan Tinggi (*MyMoheS*) 2017 oleh Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT). UMP terus menempa nama dengan cemerlang mencapai lima bintang dalam Sistem Penarafan Universiti dan Kolej Universiti (SETARA) 2017 oleh KPT.

UMP turut disenaraikan pada kedudukan tempat keenam terbaik di Malaysia, 16 (Asia Tenggara), 30 (Asia) dan tangga ke-107 terbaik di dunia berdasarkan usaha kelestarian kampus dan pengurusan alam sekitar dalam penarafan *UI-Greenmetric World University Ranking*.



UMP terus meningkat dalam menghasilkan penyelidikan dan inovasi berimpak tinggi apabila berjaya meraih kejayaan demi kejayaan dalam dan luar negara. Pencapaian tertinggi diiktiraf negara apabila produk PISOPTERA® dinobatkan penerima Anugerah Inovasi Negara (AIN) dalam *National Innovation and Creative Economy (NICE) Expo 2017*. Produk berteknologi hijau pertama di Malaysia yang mesra alam berjaya menangani masalah berkaitan serangan anai-anai yang dikomersialkan oleh syarikat terbitan universiti, UMP Ecopest Sdn. Bhd.

Memperkasa akademik, UMP telah dilantik sebagai Universiti Fokal bagi program PLKI-ECRL hasil rundingan kerjasama pihak KPT dengan kerjasama Malaysia Rail Link (MRL) dan Syarikat China Communications Construction Sdn.Bhd. (CCCC) bagi menjayakan Projek Laluan Rel Kereta Api Pantai Timur (ERCL) yang dilancarkan Perdana Menteri Malaysia, Dato' Sri Najib Tun Abdul Razak. Bagi ambilan pertama seramai 49 pelatih perintis program telah berjaya menamatkan latihan yang dijalankan di UMP. Selain itu turut membanggakan peningkatan kadar kebolehpasaran graduan di universiti ini berada pada kedudukan tertinggi iaitu 95 peratus pada tahun ini.

UMP giat memainkan peranan sosialnya secara strategik dengan memanfaatkan sumber dan bakat yang dimiliki menggunakan pendekatan tindakan penyelesaian saintifik, teknikal atau inovasi terhadap sesuatu isu dan masalah yang dihadapi masyarakat. Antaranya yang terpenting adalah dengan memberi tumpuan kepada kajian yang mengarah kepada pembangunan teknologi yang bersesuaian dengan keperluan komuniti yang disasarkan sebagai penerima manfaat.

Pelaksanaan Program *Facelift D’Kuala Pahang* juga merupakan satu usaha khidmat komuniti yang digerakkan oleh UMP untuk mengubah wajah dan landskap sosial Kuala Pahang sebagai Perkampungan Nelayan selain memaknakan kewujudan UMP sebagai salah satu universiti awam di Malaysia. Sehingga kini, sebanyak 59 buah rumah-rumah uzur yang terletak di laluan masuk Kompleks Medan Ikan Bakar di Kuala Pahang telah dinaiktarafkan dan dikenal pasti selain membangunkan sosioekonomi komuniti dengan kempen dan latihan.

Realiti ekonomi semasa dan komitmen kewangan serta status autonomi yang dimiliki UMP kini telah turut mencabar untuk mendakap inisiatif *MyGift* sebagai nadi pertumbuhan endowmen secara proaktif sebagai menyahut seruan pihak KPT dalam meminta semua UA untuk meneroka prospek endowmen seoptimum mungkin bagi mengurangkan kebergantungan kewangan mereka kepada sumber kerajaan semata-mata. Dengan pendekatan *Charity Begins at Home* sumbangan memfokuskan pelbagai usaha di peringkat jabatan dan fakulti malahan usaha ini diteruskan dengan memperluas

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

pengumpulan dana hasil kerjasama dengan pihak industri dan tokoh korporat dengan sasaran nilai endowmen sebanyak 40 juta menjelang tahun 2020.

Segala pencapaian yang diraih membuktikan bahawa UMP mampu berdiri sama tinggi dengan universiti-universiti antarabangsa yang ternama. Sebagai sebuah institut pengajian tinggi bertaraf global berlandaskan daya saing kepakaran teknologi dan kejuruteraan, UMP kini sedang mengorak langkah menjadi sebagai universiti teknologi terunggul menjelang 2020 nanti.

UMP DILANTIK UNIVERSITI FOKAL



UMP telah dilantik sebagai Universiti Fokal bagi program Latihan Kemahiran Industri Projek (PLKI-ECRL). Dalam membangunkan silibus UMP mendapat kerjasama pihak Beijing Jiaotong University (BJTU) dan Southwest Jiaotong University (SWJU) bagi perkongsian pengetahuan dan teknologi dalam bidang pengangkutan kereta api. Pada masa ini, juga UMP melalui Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) telah memperkenalkan Program Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Operasi dan Penyelenggaraan Sistem Rel) sebagai kursus elektif yang mula ditawarkan pada semester ini. UMP menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) dengan Syarikat Malaysian Rail Link (MRL) dan Syarikat China Communications Construction (ECRL) Sdn. Bhd. (CCCC) dalam pelaksanaan Program PLKI-ECRL bagi melahirkan lebih ramai yang tenaga mahir dalam industri rel dan mewujudkan Pusat Kecemerlangan Rel Kebangsaan (NRCOE).

Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh menyaksikan majlis menandatangani MoA antara Naib Canselor UMP, Profesor Dato' Dr. Daing Nasir Ibrahim dengan Ketua Pegawai Eksekutif MRL, Darwis Abdul Razak dan Pengarah Urusan Syarikat CCCC, Bai Yinzhan di Hotel Marriott Putrajaya. Program yang telah dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia Dato' Sri Najib Tun Razak pada 14 Jun 2017 ini dijalankan pihak MRL dengan kerjasama UMP dan tajaan CCCC sebanyak 23 juta bagi tujuan latihan adalah inisiatif tanggungjawab khidmat sosial bagi melahirkan 3,600 pelatih di sepanjang tahun 2017 hingga 2022. Program PLKI-ECRL menyasarkan kerja berkaitan projek kemahiran dalam mereka bentuk dan pembinaan rel manakala NRCOE akan mengkoordinasi jaminan kualiti dan akreditasi pendidikan rel.

PROJEK FACELIFT UMP CERIAKAN KAMPUNG KUALA PAHANG



UMP menganjurkan Gotong-royong Perdana@*Facelift* D'Kuala bagi membaik pulih rumah-rumah penduduk yang berada di laluan masuk utama ke Kompleks Medan Ikan Bakar yang terletak di Perkampungan Kuala Pahang. Lebih kurang 25 hingga 30 rumah di sini telah dikenal pasti terlibat dalam program ini yang melibatkan aktiviti membaik pulih, mengecat, membersihkan kawasan dan mengindahkan kediaman. Usaha yang digerakkan oleh UMP untuk mengubah wajah dan identiti Kuala Pahang sebagai Perkampungan Nelayan selain memaknakan kewujudan UMP sebagai salah satu Universiti Awam (UA) di Malaysia.

UMP RAIH ANUGERAH KHAS ALAM SEKITAR



UMP dinobatkan penerima Anugerah Khas Alam Sekitar sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Peringkat Negeri Pahang 2017 pada 23 Oktober 2017 atas sumbangan universiti ini dalam pengurusan alam sekitar dengan cemerlang. Penganugerahan bagi kategori institusi pengajian tinggi terbaik ini sebagai menghargai sumbangan UMP dalam menjalankan program kesedaran secara berterusan serta menjalankan hubungan baik dengan agensi setempat khususnya melibatkan pihak Jabatan Alam Sekitar (JAS).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

MBA UMP DIIKTIRAF TERIMA AKREDITASI DAN ANUGERAH AMALAN BAIK ABEST21



Kecemerlangan program akademik yang ditawarkan oleh UMP sekali lagi menerima pengiktirafan antarabangsa apabila program Sarjana Pentadbiran Perniagaan (MBA) yang ditawarkan di Fakulti Pengurusan Industri menerima sijil akreditasi oleh *The Alliance On Business Education and Scholarship For Tomorrow, A 21st Century Organization* (ABEST21) iaitu sebuah agensi penarafan global bagi bidang pengurusan dan harta intelek di peringkat pendidikan tinggi yang berpangkalan di Jepun. Naib Canselor, Profesor Dato' Dr. Daing Nasir Ibrahim hadir menerima sijil akreditasi yang disampaikan sendiri oleh Presiden ABEST21, Profesor Dr. Fumio Itoh dalam satu acara khas bersempena Perhimpunan Agung Tahunan agensi tersebut di kampus Sony University, Shinagawa pada 8 Mac 2017.

Dalam acara yang sama, Fakulti Pengurusan Industri (FIM) UMP turut diumumkan sebagai pemenang Anugerah Amalan Baik Bagi Pendidikan Bersepadu Pengurusan dan Teknologi oleh ABEST21. Untuk rekod, FIM mula menawarkan program MBA yang memfokuskan kepada terhadap golongan profesional dan teknokrat yang merentasi pelbagai disiplin dengan mod pengajian secara kerja kursus sejak tahun 2012 dan menerima taraf keanggotaan penuh dalam ABEST21 pada 2 Mac 2016. Kumpulan sulung 11 graduan program ini telah berjaya diijazahkan dalam Majlis Konvokesyen Ke-9 UMP pada 11 Oktober 2014. Turut sama menyertai delegasi UMP ke majlis tersebut adalah Dekan Fakulti Sains & Teknologi Industri, Profesor Madya Dr. Mohd Hasbi Ab. Rahim dan Ketua Penyelidik, Pejabat Naib Canselor, Wan Nazrul Helmy Wan Mohd Zain.

ANUGERAH CENDEKIA BITARA



Anugerah Cendekia Bitara adalah anugerah yang diberikan kepada warga UMP di atas pengiktirafan, penghargaan dan kecemerlangan dalam pelbagai bidang/kategori penyelidikan dan Inovasi. Anugerah Cendekia Bitara 2017 yang mempertandingkan lapan kategori iaitu tokoh, kreativiti, kualiti, penerbitan jurnal, penerbitan buku, produk penyelidikan, paten granted dan geran antarabangsa bagi pencapaian tahun 2017. Sejumlah 65 penyelidik telah menerima anugerah dengan 37 bagi kategori jurnal, 11 kategori produk, sembilan kategori paten, dua kategori geran antarabangsa, empat bagi kategori kualiti dan masing-masing satu bagi kategori tokoh dan kategori kreativiti.

Jumlah permohonan pada 2017 ialah sebanyak 375 permohonan.

Jadual di bawah menunjukkan statistik penerima Anugerah Cendekia Bitara dan Hadiah Sanjungan 2017

KATEGORI	CENDEKIA	SANJUNGAN
Tokoh	0	1
Penerbitan Buku	0	0
Penerbitan Jurnal	83	157
Produk Penyelidikan	12	4
Kreativiti	3	0
Geran Antarabangsa	3	0
Paten	14	0
Kualiti	5	3
JUMLAH	120	165
JUMLAH KESELURUHAN		285

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC)

UMP telah menganugerahkan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang kepada 133 orang staf dan Anugerah Khas Perkhidmatan Cemerlang kepada enam orang staf bagi tahun 2017.

STAF AKTIF 2017	PENERIMA APC 2017	PENERIMA AKPC 2017
1823	133	6

ANUGERAH KHAS PERKHIDMATAN CEMERLANG (AKPC)

Jadual di bawah menunjukkan Anugerah Khas Perkhidmatan Cemerlang mengikut jabatan:

JABATAN	BILANGAN
Fakulti Pengurusan Industri	1
Jabatan Penyelidikan & Inovasi	1
Jabatan Pembangunan & Pengurusan Harta	1
Pusat Teknologi Maklumat & Komunikasi	1
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan	1
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik	1

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC)

Jadual di bawah menunjukkan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang mengikut jabatan:

JABATAN	BILANGAN
Pejabat Naib Canselor	2
Fakulti Sains & Teknologi Industri	2
Jabatan Bendahari	4
Jabatan Pembangunan & Pengurusan Harta	6
Perpustakaan	6
Audit Dalam	1
Pusat Islam & Pembangunan Insan	1
Pusat Kesihatan Pelajar	2
Pusat Sukan Dan Kebudayaan	2
Pejabat Naib Canselor	2
Jabatan Hal Ehwal Korporat & Kualiti	2
Bahagian Keselamatan	6
Pusat Teknologi Maklumat & Komunikasi	5
Jabatan Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	2
Pejabat Antarabangsa	1
Jabatan Jaringan Industri & Masyarakat	1
Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni	4
Pusat Keusahawanan	1
Jabatan Penyelidikan & Inovasi	2
Penerbit UMP	1

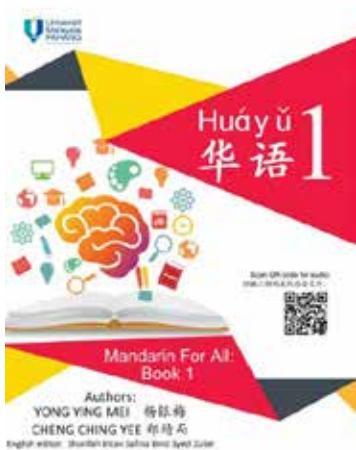
JABATAN	BILANGAN
Jabatan Pendaftar	5
Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli	11
Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam	7
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan	2
Fakulti Sains & Teknologi Industri	9
Makmal Berpusat UMP	1
Fakulti Teknologi Kejuruteraan	8
Fakulti Pengurusan Industri	4
Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik	8
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal	10
Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian	8
Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan	7

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

ANUGERAH DALAM PENERBITAN

- 1) Buku *Mandarin For All* oleh Yong Ying Mei dan Cheng Ching Yee telah menerima Anugerah Buku Negara 2017 kategori modul. Buku ini mengetengahkan kaedah pembelajaran yang mudah untuk menguasai Bahasa Mandarin dalam tempoh 24 jam.



- 2) Buku *Best Performance Measurement Systems For Small And Medium Enterprises* tulisan Profesor Madya Dr. Shahryar Sorooshian telah memenangi Anugerah Buku Terbaik dalam Majlis Hari Inovasi dan Kualiti UMP 2017.



PENGUKUHAN JARINGAN KOLABORASI ANTARABANGSA

Pengukuhan jaringan dan pengantarabangsa merupakan pendekatan yang dapat memperkasa jenama global UMP agar setanding dengan institusi pengajian tinggi terbaik dunia. Jaringan global UMP terus dimantapkan pada tahun 2017 menerusi pemeteraihan perjanjian Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) di antara rakan kerjasama institusi antarabangsa serta penyertaan beberapa persidangan pengantarabangsa di peringkat antarabangsa.

Tahun 2017 menyaksikan kejayaan UMP dalam membina reputasi antarabangsa melalui pemeteraihan 14 dokumen perjanjian bersama rakan institusi pengajian tinggi ternama di luar negara. Dengan termeterainya perjanjian ini, ia membolehkan aktiviti kolaborasi akademik dan penyelidikan bersama rakan kerjasama antarabangsa ini di perkukuhkan lagi melalui aktiviti kerjasama seperti program pertukaran staf, program pertukaran pelajar dan sebagainya.

Jadual di bawah menunjukkan perjanjian yang telah ditandatangani pada tahun 2017.

NAMA INSTITUSI	KATEGORI	TARIKH
Northern Illinois University, Amerika Syarikat	MoU	11 Januari 2017
Guilin University of Electronic Technology, China	MoU	20 Februari 2017
Ningxia Helan No.1 High School, China	MoA	24 Mac 2017
Northern University Bangladesh	MoU	28 April 2017
Manarat International University, Bangladesh	MoU	28 April 2017
United International University, Bangladesh	MoU	28 April 2017
Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia	MoU	15 Mei 2017
Prince of Songkla University, Thailand	MoU	18 Mei 2017
Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia	<i>Student Exchange Agreement</i>	8 Jun 2017
Sathyabama University, India	MoU	7 Jun 2017
Kongu Engineering College, India	MoU	7 Jun 2017
Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia	MoU	16 Ogos 2017
SRM University, India	MoU	25 September 2017

Jadual di bawah menunjukkan Penyertaan Persidangan Pengantarabangsaan pada peringkat antarabangsa.

PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
<i>Asia-Pacific Association for International Education (APAIE 2017)</i>	20 hingga 23 Mac 2017	Kaohsiung, Taiwan
<i>European Association for International Education (EAIE 2017)</i>	12 hingga 15 September 2017	Seville, Spain
<i>The ASEAN International Mobility for Student (AIMS) Review Meeting</i>	1 hingga 3 November 2017	Bali, Indonesia

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENARAFAN WEBOMETRIC (RANKING WEB OF UNIVERSITIES)

PENARAFAN WEBOMETRICS, atau juga dikenal sebagai *Ranking Web of Universities*, adalah sistem penarafan untuk yang dilaksanakan oleh *Cybermetrics Lab*, iaitu sebuah kumpulan penyelidik terbesar dari Sepanyol untuk memberikan penilaian dan penarafan kepada kandungan laman sesawang universiti dan institusi pendidikan dari seluruh dunia.

Tujuan utama penarafan ini adalah untuk menggalakkan penerbitan *web* selain menyokong inisiatif *Open Access*, akses elektronik untuk penerbitan saintifik dan bahan akademik. Selain itu penarafan ini bertujuan untuk meningkatkan penglibatan ahli akademik dan mempromosikan hasil penerbitan ilmiah secara terbuka. Penarafan *Webometrics* bermula pada tahun 2004 dan keputusan penarafan akan dikeluarkan pada setiap bulan Januari dan Julai tahun penarafan. Sehingga kini, *Webometrics* telah membuat penarafan terhadap lebih 27,000 Institusi Pengajian Tinggi (IPT) di seluruh dunia. Penarafan *Webometrics* dibuat berdasarkan kepada empat kriteria utama iaitu:

- i. *Visibility* (50%)
- ii. *Excellence* (30%)
- iii. *Presence* (10%)
- iv. *Openess* (10%)

The Ranking was to promote:

- *Web publication*
- *Supporting Open Access initiatives,*
- *electronic access to scientific publications and to other academic material*
- *Criteria: Visibility 50%, Excellence 35%, Presence 5%, Openness 10%*

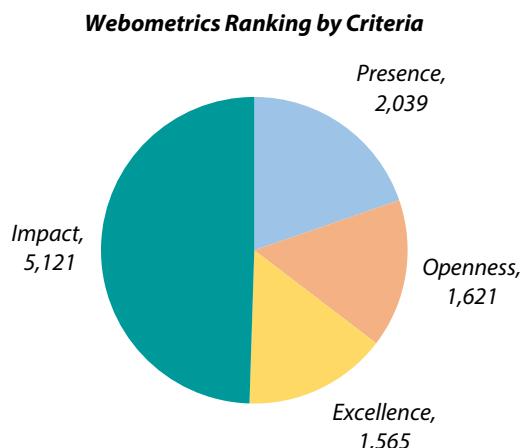
NOT to evaluate websites, their design or usability or the popularity of their contents according to the number of visits or visitors

<i>Founder</i>	<i>Cybermetrics Lab (Research Group)</i>
<i>Organization</i>	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</i>
<i>Origin</i>	<i>Spain</i>
<i>Since</i>	<i>2009</i>
<i>No. of Institute Analyzed</i>	<i>World - Over 27,000 Malaysia - 382</i>
<i>Result</i>	<i>Jan & July (twice a year)</i>
<i>UMP World Rank</i>	<i>1903 from 27,000+</i>
<i>UMP Malaysia Rank</i>	<i>14 from 382</i>

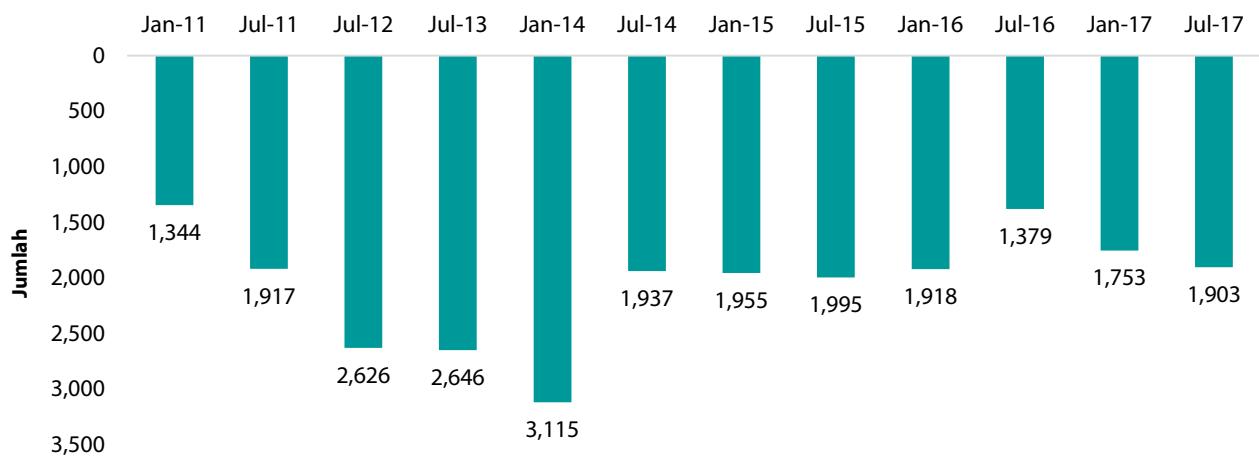
KEDUDUKAN UMP DALAM WEBOMETRICS

UNIVERSITI	KEDUDUKAN JULAI 2017	KEDUDUKAN JANUARI 2017
Universiti Malaya (UM)	418	397
Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	587	559
Universiti Sains Malaysia (USM)	637	518
Universiti Putra Malaysia (UPM)	681	663
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	767	713
Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)	1,566	1,560
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	1,740	1,675
Universiti Malaysia Pahang (UMP)	1,903	1,753
Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	2,251	1,893

WEBOMETRICS RANKING BY CRITERIA



Statistik UMP Webometrics World Ranking Tahun 2011 hingga 2017

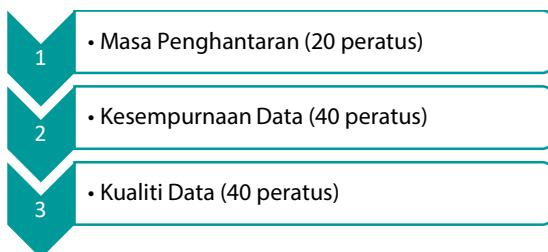


LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

UMP BERJAYA MEMPEROLEH PENARAFAN 5 BINTANG (CEMERLANG) MYMOHES TAHUN 2017

Penarafan MyMoheS (Sistem Pengurusan Data Universiti Awam) oleh Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) adalah penarafan sistem maklumat dan pangkalan data KPT berkaitan Universiti Awam (UA) yang bertujuan untuk memperkemaskan proses penyaluran data dan maklumat Universiti Awam (UA) kepada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT). Sistem ini dapat memastikan data dan maklumat yang dibekalkan oleh UA ke KPT sentiasa tepat, terkini, sahih dan boleh digunakan bagi tujuan perancangan, penggubalan dasar dan pembangunan pendidikan tinggi negara yang mampan. UMP telah berjaya mengekalkan penarafan lima Bintang bagi penarafan MyMoheS selama enam tahun berturut-turut. Kejayaan memperoleh penarafan lima bintang ini adalah selari dengan sasaran Pelan Strategik UMP di bawah Lonjakan Strategik 4: Keunggulan Jenama. Kriteria penarafan adalah berdasarkan tiga kategori iaitu:



Senarai Data Penarafan MyMoheS oleh Kementerian Pendidikan Tinggi Pada Tahun 2017:

DATA	TEMPOH DAN SASARAN	PENCAPAIAN
Empat modul data MyMoheS <ul style="list-style-type: none">• Modul Data Umum (Maklumat Institusi)• Modul Data Staf• Modul Data Penyelidikan, Perundingan & Pengkomersialan• Modul Data Pelajar	Penarafan dua kali setahun <ul style="list-style-type: none">• Taraf Dua: Berdasarkan Tarikh Akhir Pengambilan Data oleh KPT di Sistem e-Anjung pada 23 Mei 2017• Taraf Dua: Berdasarkan Tarikh Akhir Pengambilan Data oleh KPT di Sistem e-Anjung pada 27 November 2017	<ul style="list-style-type: none">• Lima Bintang (98 peratus) – Taraf Satu• Lima Bintang (98 peratus) – Taraf Dua

QS RANKING ASIA

OVERALL RANK
281-290

IN THE 2018 EDITION
THE INSTITUTION
PERFORMED IN THE
281-290 RANK RANGE.

RANKINGS TREND

Since 2013, Universiti Malaysia Pahang (UMP) moved down from 251-300 to 281-290. Over the 5 considered years, the institution did not move up and fell once.



Bagi tahun penarafan 2017/2018 UMP berada di dalam kedudukan 281-290 berbanding 251-300 pada tahun 2016/2017.

UMP SALAH SATU UNIVERSITI DALAM KELOMPOK 2.4 PERATUS UNIVERSITI TERBAIK DI ASIA



Universiti Malaysia Pahang (UMP) telah tersenarai sebagai salah satu universiti dalam kelompok 2.4 peratus universiti terbaik di Asia (daripada 11,900 universiti) dalam penarafan QS Asia University Rankings. Dalam penarafan pada edisi tahun 2018, UMP telah menduduki carta dalam kelompok kedudukan ke 281-290.

Secara khususnya, UMP mengungguli kedudukan teratas di dalam Malaysia bagi kategori *International Students Indicator* (daripada 600 universiti). UMP juga mempunyai fakulti antarabangsa kedua tertinggi dibandingkan dengan pesaing lain dari Malaysia. Selain itu, nisbah staf akademik UMP yang mempunyai kelayakan PhD mele过asi tahap purata serantau 5.8 peratus.

Penarafan ini yang dikeluarkan pada setiap tahun menyediakan indeks universiti-universiti terbaik di Asia berdasarkan penilaian ke atas prestasi universiti daripada perspektif akademik, pengurusan dan pentadbiran, penyelidikan dan pengantarabangsaan.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

QS World University Rankings by Subject 2017

v1.0.1

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG (UMP)

Below is the institution's detailed performance by indicator and overall across the 46 subjects currently featured in the QS World University Rankings by Subject. It is very unusual for an institution to qualify for consideration in all 46 subjects. The table also includes rankings for the past two years where available, please note that 10 new subjects have been added across the past two years. Also please note that different numbers of institutions feature in the published tables in different subjects - the "Ranked / Scored" column denotes the number of institutions published vs the number considered in our analysis.

Subject	2017 Scores				2015 Rank	2016 Rank	2017 Rank	Ranked / Scored	Score Percentile	Rank in Country
	Academic	Employer	Citations	H						
ARTS & HUMANITIES	NO PROGRAMS OFFERED							500 / 959		
	NO ACADEMIC RESPONSES							200 / 366		
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							200 / 592		
	NO ACADEMIC RESPONSES							200 / 1696		
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							300 / 556		
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							200 / 575		
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							300 / 738		
	NO ACADEMIC RESPONSES							300 / 1431		
	NO ACADEMIC RESPONSES							100 / 1018		
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							200 / 616		
ENGINEERING & TECHNOLOGY	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							100 / 334		
	65.3	30.4	64.5	56.2	53.3			500 / 1364		14
	42.9	35.7	56.4	41.7	42.6			500 / 1217		17
	55.4	34.2	55.4	52.9	48.7			300 / 797		9
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							200 / 605		
	44.2	42.7	65.0	59.4	49.2			400 / 1001		14
	61.2	49.8	65.8	61.1	58.5		251-300	400 / 928	70%	9=
	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED							50 / 379		

UMP juga turut menunjukkan perkembangan yang positif di dalam *subject ranking* dengan turut mencatat maklum balas untuk 13 subjek. Daripada 13 subjek ini, subjek *Mechanical Engineering* tersenarai dalam *ranking* 251-300 dunia.

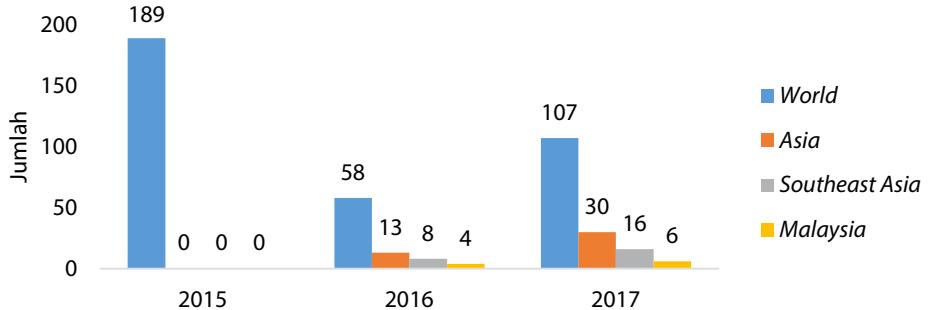
UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKING



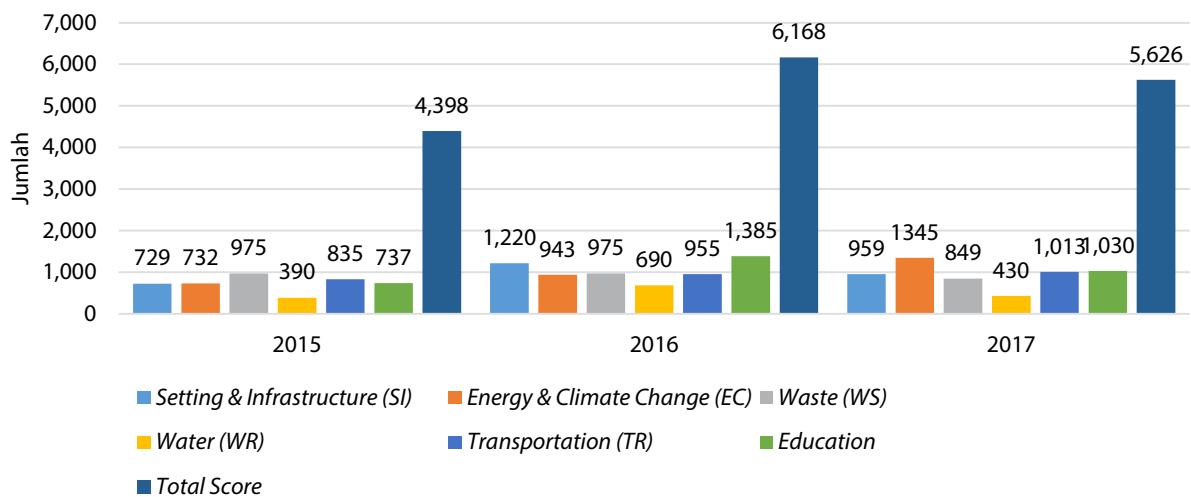
Ranking by Campus Setting – Rural 2017 #8 World Ranking

Universiti Malaysia Pahang meraih kedudukan ke-107 dunia di dalam *UI GreenMetric World University Ranking* 2017 yang diumumkan pada 14 Disember 2017. *UI GreenMetric World University Ranking* melibatkan penilaian enam kriteria utama iaitu; *Setting & Infrastructure* (15%), *Energy & Climate Change* (21%), *Waste* (18%), *Water* (10%), *Transportation* (18%) dan *Education* (18%).

Statistik UMP dalam Ranking: World, Asia, Southeast Asia and Malaysia bagi Tahun 2015, 2016 dan 2017



Statistik Keputusan UI GreenMetric bagi Tahun 2015, 2016 dan 2017



Rajah di bawah menunjukkan perbezaan Ranking by Indicators bagi Tahun 2016 dan 2017.

Ranking by Indicators 2016			Ranking by Indicators 2017		
World Ranking	Malaysia Ranking	Malaysia Ranking	World Ranking	Malaysia Ranking	Malaysia Ranking
14	Setting & Infrastructure	3	56	Setting & Infrastructure	6
145	Energy & Climate Change	4	32	Energy & Climate Change	1
284	Waste	6	416	Waste	6
74	Water	2	268	Water	9
157	Transportation	4	111	Transportation	3
23	Education	1	8	Education	1

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

HARI KUALITI DAN INOVASI UMP 2017



Sambutan Hari Kualiti & Inovasi UMP telah diadakan pada 19 Mei 2017 dan mengisyaratkan kepekaan pihak pengurusan universiti ini terhadap kepentingan pembudayaan perkhidmatan yang cemerlang bersandarkan nilai-nilai teras UMP. Penggabungan elemen kualiti dan Inovasi merupakan prasyarat kecemerlangan perkhidmatan awam dewasa ini, sejajar dengan seruan dan saranan kerajaan.

Pelbagai kategori pengiktirafan dan penghargaan yang telah diwujudkan sempena sambutan Majlis Hari Kualiti & Inovasi merupakan petunjuk nyata bahawa pihak pengurusan sentiasa komited memberi galakan kepada warga UMP dalam memberikan sumbangan terbaik dalam ruang kepakaran dan kemahiran mereka ke arah kecemerlangan prestasi secara berterusan. Majlis Hari Kualiti dan Inovasi telah memberikan pengiktirafan kepada kejayaan sesuatu aktiviti yang diperoleh secara seimbang yang berasaskan kepada tanggungjawab sebenar warga UMP dalam konteks kreativiti, teknologi dan inovasi dalam pembangunan pendidikan.

RASIONAL PELAKSANAAN

- i. Menunjukkan komitmen pihak pengurusan kepada penerapan budaya pengurusan kualiti secara berterusan untuk memulakan pembudayaan inovasi dalam kalangan staf;
- ii. Menarik perhatian dan minat staf tentang pentingnya penekanan kualiti di dalam urusan penyampaian perkhidmatan dari semasa ke semasa;
- iii. Memupuk dan menyemarakkan budaya kreatif dan inovatif dalam cara bekerja yang diamalkan; dan
- iv. Kriteria-kriteria yang diguna pakai untuk penilaian adalah lebih kepada melihat hasil/faedah yang diperoleh di atas sesuatu perubahan atau penyesuaian yang dibuat oleh PTJ demi menjaga kepentingan mutu dan kualiti penyampaian perkhidmatan.

HADIAH DAN ANUGERAH

- Anugerah Khas Perkhidmatan Cemerlang (AKPC)
- Anugerah Tokoh Masyarakat (APC)
- Anugerah Kualiti Naib Canselor (AKNC)
- Anugerah Kecemerlangan Industri & Masyarakat (AKIM)
- Anugerah Kecemerlangan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan (AKKP)
- Anugerah Sukan
- Hadiah ICT (K-Portal)
- Hadiah Penerbitan
- Hadiah Persekitaran Berkualiti (QE/5S)

PEMENANG HADIAH DAN ANUGERAH

1. Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (AKPC) .
2. Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC).
3. Anugerah Kualiti Naib Canselor (AKNC) – Hadiah Merit:
 - Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM).
4. Anugerah Kecemerlangan Industri & Masyarakat (AKIM):
 - a) Anugerah Kualiti Kerjasama Masyarakat (Kategori Staf Akademik)
 - Dekan Pusat Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK), Profesor Madya Dr. Muhammad Nubli Abdul Wahab.
 - b) Hadiah Harapan Kualiti Kerjasama Industri (Kategori Staf Akademik):
 - Pengarah Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Bioaromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin.
5. Anugerah Kecemerlangan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan (AKKP):
 - Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA).
6. Anugerah Sukan:
 - a) Atlet Terbaik Lelaki:
 - Pembantu Belia & Sukan, Pusat Sukan & Kebudayaan, Muhammad Syazwan Husin
 - b) Pasukan Terbaik: Sepak Takraw
 - Pengurus: Saharudin Ramli
 - Penolong Pengurus: Ahmad Azlan Abd Mubin
 - Ahli Pasukan:
 - i. Irwan Shah Rizal Amir Hamzah;
 - ii. Muhammad Syazwan Husin;
 - iii. Mohd Afendi Zamri;
 - iv. Mohd Musif Kassim;
 - v. Mohd Zaki Mohd Ali;
 - vi. Mohd Faizal Zulkupli; dan
 - vii. Mohd Irvanshah Abdul Talib.
7. Hadiah ICT (K-Portal):
 - a) Kategori Akademik: Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK).
 - b) Kategori Pentadbiran: Perpustakaan.
8. Hadiah Penerbitan:
 - a) Kategori Karya Asli Terbaik Penerbit UMP.
 - b) Kategori Akademik (Kejuruteraan, Sains & Teknologi): Dr. Shahryar Sorooshian dan Nor Filianie Aziz.
 - Judul Buku: *Best Performance Measurement Systems for Small and Medium Enterprises*.
9. Hadiah Persekitaran Berkualiti (QE/5S):
 - a) Kategori Hadiah Pengurusan Amalan 5S Terbaik:
 - Perpustakaan (Kampus Gambang).
 - Perpustakaan (Kampus Pekan).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

ANUGERAH KECEMERLANGAN INDUSTRI & MASYARAKAT (AKIM)

Anugerah Kualiti Kerjasama Masyarakat (Staf Akademik)

Penerima Anugerah :

Profesor Madya Dr. Muhammad Nubli Abd. Wahab (PBMSK)

Pencapaian : Melaksanakan projek komuniti melalui program Biofeedback melibatkan 2500 penerima manfaat

Hadiah Harapan Kualiti Kerjasama Industri (Staf Akademik)

Penerima Anugerah :

Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin (FSTI)

Pencapaian : Menerajui beberapa kerjasama industri dalam dan luar negara

Anugerah Rakan Industri Terbaik (Pertama)

Penerima Anugerah :

Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECERDC)

Pencapaian : Projek Empower ECER melalui program pembangunan modal insan (akademik & kemahiran keusahawanan)

Anugerah Rakan Industri Terbaik (Kedua)

Penerima Anugerah :

Eco24 Co. Ltd.

Pencapaian : Kerjasama melalui pembangunan produk coating, penyelesaian masalah asbestos dan projek kemosyarakatan.



Penghargaan terhadap ketertiban dalam aktiviti / program libatsama industri dan komuniti agar torus komited dalam menyumbang ilmu dan kepakaran kepada industri serta komuniti.

PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN KUALITI (SPK)

UMP secara rasminya telah melaksanakan program Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) setelah cadangan pelaksanaannya diluluskan oleh pihak pengurusan universiti melalui Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) 108 Bil. 6/2017 (Sambungan 2) pada 21 Disember 2017.

Pelaksanaan SPK di UMP adalah selari dengan Panduan Pelaksanaan MS ISO 9001:2015 Dalam Sektor Awam 2015 yang dikeluarkan oleh kerajaan melalui Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) sebagai panduan untuk melaksanakan SPK dengan lancar dan berkesan. MS ISO 9001:2015 telah mula diperkenalkan pada tahun 2015 bagi menggantikan MS ISO 9001:2008.

OBJKTIF PELAKSANAAN

- i. Memastikan pengurusan dan pentadbiran UMP sentiasa berada pada tahap yang efektif dan efisien.
- ii. Memastikan *core business* universiti dan jabatan-jabatan utama diuruskan dengan cekap dan berkesan.
- iii. Memastikan budaya kerja cemerlang sentiasa diamalkan oleh semua lapisan staf di UMP bagi pencapaian misi dan visi universiti.
- iv. Memastikan keperluan pihak *stakeholder* yang menjalankan audit dan penarafan dapat dipenuhi.

SKOP PELAKSANAAN SPK

Pelaksanaan SPK di UMP melibatkan skop dan PTJ/Jabatan seperti berikut:

SKOP	PUSAT TANGGUNGJAWAB/JABATAN
Akademik	i. Jabatan Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa (JHEAA) ii. Fakulti & Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK)
Penyelidikan & Inovasi	Jabatan Penyelidikan & Inovasi (JPI)
Hal Ehwal Pelajar & Alumni	Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA)
Kewangan	Jabatan Bendahari
Sumber Manusia	Jabatan Pendaftar

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

OSH WEEK UMP 2017



Dalam usaha memupuk budaya keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP), Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO) UMP telah mengadakan Minggu Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan UMP 2017 yang juga disebut sebagai 'OSH WEEK UMP 2017' bermula 25 hingga 28 April 2017. Tema 'Bersama Membina Budaya Pencegahan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan Melalui Intervensi Positif' atau *'Join in Building A Culture of Prevention on OSH, Prevention Through Positive Intervention'* telah dipilih sebagai tema OSH Week UMP 2017 bagi meningkatkan kesedaran berkaitan peranan penting semua pihak dalam membentuk budaya pencegahan kemalangan melalui intervensi secara positif, sopan dan penuh hormat. OSHMO bekerjasama dengan pelbagai agensi kerajaan juga menyediakan ruang pameran pada hari perasmian OSH WEEK UMP 2017. Antara agensi kerajaan yang mengambil bahagian adalah DOSH Pahang, DOE Pahang, Perkeso, SWCorp, Bomba, Jabatan Kesihatan Negeri, Niosh, UAE, BSN Prudential dan *Permula Chemicals*.

OSH IN SCHOOL 2017



Dalam usaha memupuk budaya keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP), Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO) UMP mengadakan program kerjasama *OSH in School* dengan Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Tun Abdul Razak (Instar), Pekan. Program yang diadakan buat kali keduanya ini bertujuan menjalinkan kerjasama di antara pihak universiti, industri dan sekolah bagi berkongsi ilmu berkaitan kesedaran keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam persekitaran sekolah. Pelbagai aktiviti menarik dijalankan seperti aktiviti *Hazard Hunt*, *Safety Games* serta ceramah kesedaran KKP yang disampaikan oleh Pensyarah Kanan FTeK, Profesor Madya Dr. Mohd Fadzil Mohd Idris. OSHMO dengan kerjasama Unit Teknikal Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA), Pengamal Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran (HSE Practitioner) dan pelajar UMP berharap perkongsian pengetahuan dan teknologi boleh diguna pakai oleh pihak sekolah bagi memastikan persekitaran sekolah adalah selamat dan sihat.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

VC WALKABOUT 2017



VC Walkabout bagi tahun 2017 dilakukan sebanyak 2 Siri iaitu Siri 1 pada 18 Julai 2017 di Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) dan Siri ke 2 pada 15 September 2017 di Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA). Kedua-dua VC Walkabout ini telah jayanya dilaksanakan dengan disertai oleh semua pengurusan tertinggi UMP yang diketuai oleh Naib Canselor, Profesor Dato' Dr. Daing Nasir Ibrahim. Turut hadir bersama adalah Timbalan Naib Canselor (Jabatan Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa), Profesor Dato' Dr. Rosli Mohd Yunus, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Profesor Dr. Mashitah Mohd Yusoff, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni), Profesor Dato' Dr. Yuserrie Zainuddin, Pendaftar, Encik Abd Hamid Majid, Bendahari, Zainudin Othman, Pengarah JPPH, Marzuki Mokhtar, Pengarah OSHMO, Muhammad Hairynizam Muhd Taib dan Dekan bagi Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) & Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA).

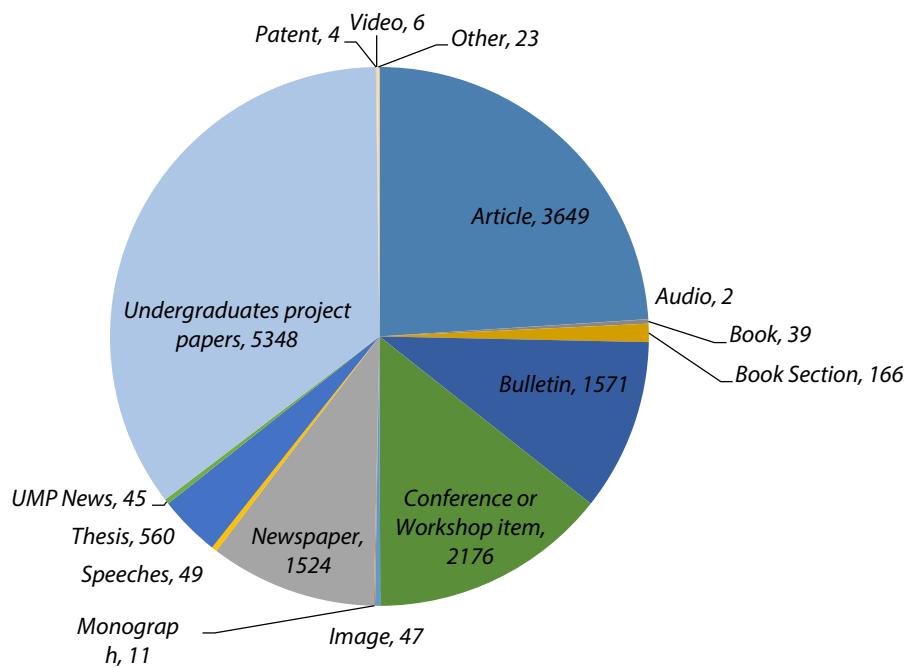
Antara Objektif VC Walkabout adalah:

1. Menzahirkan komitmen pengurusan tertinggi dalam memenuhi Seksyen 15 OSHA 1994 berkaitan kewajipan Am Majikan dalam memastikan keselamatan & kesihatan di tempat kerja.
2. Mengiktiraf perlaksanaan sistem kerja selamat yang dipraktikkan oleh Pusat Tanggungjawab.
3. Mengenal pasti *hazard/risiko* di tempat kerja.
4. Menggalakkan interaksi di antara majikan & pekerja (pada peringkat *ground*) berkaitan KKP.
5. Memberi motivasi kepada warga PTJ untuk terus meningkatkan tahap KKP di tempat kerja sebagai indikator bahawa pengurusan mengambil berat tahap KKP pekerjanya.

PENDEPOSITAN UMP *INSTITUTIONAL REPOSITORY (UMPIR)*

Sehingga 2017, jumlah pautan (link) *UMPIR* yang diindeks oleh *Google* adalah sebanyak 32,800. Jumlah ini merangkumi keseluruhan jenis dokumen yang menunjukkan peningkatan dari 12,690 (2016) kepada 15,200 (2017). Pautan *UMPIR* ini menyumbang kepada kriteria *visibility* dan *openness* yang diambil kira dalam penarafan laman web *Webometrics*.

Statistik Pencapaian Pendepositon UMPIR



Sumber : UMPIR

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PUSAT TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI (PTMK)

Pada 6 dan 20 November, Pusat Teknologi Maklumat & Komunikasi (PTMK) menjalankan program khidmat masyarakat di Sekolah Menengah Teknik Kuantan sebagai inisiatif UMP menjadi universiti awam memasyarakatkan teknologi. ‘Memasyarakatkan Teknologi’ merujuk kepada gaya pendekatan tindakan dalam menyediakan penyelesaian saintifik, teknikal atau inovasi terhadap sesuatu isu dan masalah yang dihadapi masyarakat. Program ini mempunyai dua matlamat, iaitu menaik taraf infrastruktur rangkaian dan memasang rangkaian baharu di bilik klinik matematik serta menyelesaikan masalah sistem bunyi di dewan besar sekolah. Matlamat kedua adalah mempromosikan UMP dalam program *Technical and Vocational Education and Training* (TVET) untuk menarik minat pelajar sekolah melanjutkan pelajaran di UMP pada masa akan datang dan memberi pendedahan berkenaan *East Coast Rail Line* (ECRL).



Unit promosi Bahagian Pengurusan Akademik juga telah menyumbangkan Sudut Maklumat UMP, di mana segala risalah berkenaan program-program yang ditawarkan dan akan sentiasa dikemas kini.



Pada 20 November 2017, Majlis Serahan Memasyarakatkan Teknologi kepada sekolah telah dilaksanakan. Taklimat Jom Masuk U oleh Dr. Nadiya Abdul Halim dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan menjelaskan dengan lebih jelas berkenaan TVET di UMP kepada pelajar sekolah dan Dr. Muhammad Hilmi Jalil daripada Fakulti Kejuruteraan Mekanikal pula memberi taklimat berkenaan ECRL.



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM SANGKUTAN (KURSUS JANGKA PENDEK)

Statistik Program Sangkutan (Kursus Jangka Pendek) 2017



Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI)

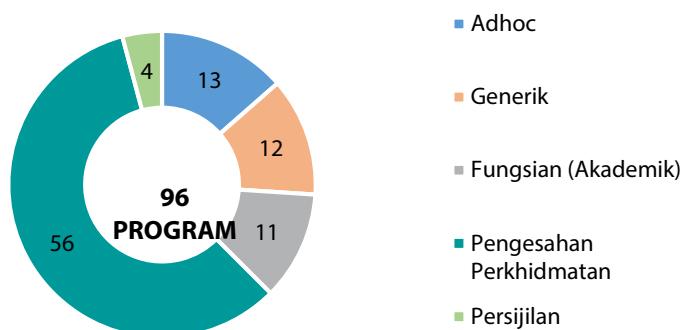


Jabatan Pembangunan & Pengurusan
Harta (JPPH)

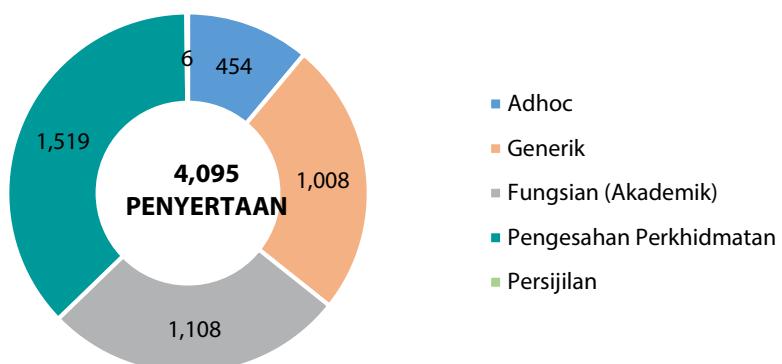
LATIHAN DAN PENGEMBANGAN KOMPETENSI

Peningkatan kompetensi staf meliputi aspek kemahiran, sikap dan pengetahuan. Pelaksanaan program dari aspek pembayaran konsultan, keraian dan lokasi.

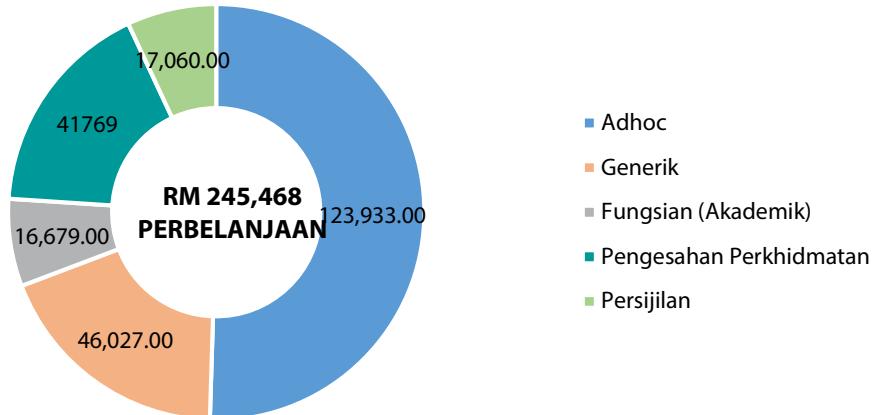
Statistik Jumlah Program Latihan dan Pengembangan Kompetensi



Statistik Jumlah Penyertaan Latihan dan Pengembangan Kompetensi

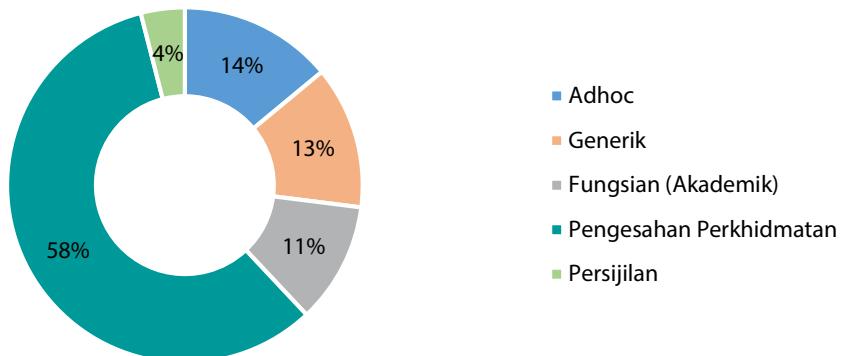


Statistik Jumlah Perbelanjaan Latihan dan Pengembangan Kompetensi

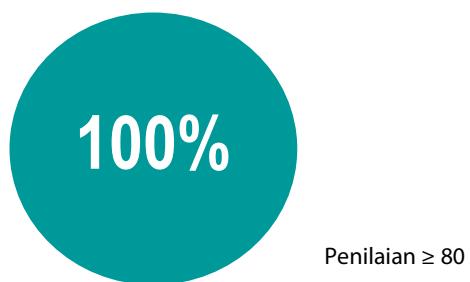


PELAKSANAAN LATIHAN STAF

Statistik Jumlah Perbelanjaan Latihan dan Pengembangan Kompetensi



PENILAIAN KEBERKESANAN LATIHAN



The background features a minimalist design with large, overlapping geometric shapes. In the top left corner, a teal-colored triangle points towards the center. In the bottom right corner, a larger, darker teal parallelogram overlaps a dark grey triangle. The overall composition is clean and modern.

FAKULTI

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK & ELEKTRONIK (FKEE)

Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE) merupakan antara fakulti yang terawal ditubuhkan iaitu pada 16 Februari 2002 serentak dengan penubuhan Kolej Universiti Kejuruteraan & Teknologi Malaysia (KUKTEM). Matlamat penubuhan fakulti ialah untuk melatih dan melahirkan pekerja profesional dan separa profesional yang berkemahiran tinggi dalam urusan teknikal sama ada di peringkat Sarjana Muda ataupun Diploma. Dalam usaha untuk mencapai matlamat ini, fakulti telah mengambil pendekatan di mana semua program yang ditawarkan oleh fakulti adalah berdasarkan gabungan antara kejuruteraan dan teknologi dengan mengintegrasikan gunaan dan kemahiran (*applied and skills*). Fakulti ini menawarkan program yang memfokuskan kepada keperluan industri berat di Koridor Raya Industri Timur Semenanjung Malaysia, terutamanya bidang-bidang berkaitan dengan sektor kimia, petrokimia, pembuatan dan automotif.

FKEE menawarkan program Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik), Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa) dan Diploma Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Industri).

HACKATHON 2017



Hackathon 2017 dirasmikan oleh Timbalan Dekan FKEE, Profesor Madya Dr. Hamdan Daniyal. Pelajar-pelajar diberikan tugas untuk membangun robot penghalang halangan. Dengan bantuan dan bimbingan daripada 15 mentor UMP, para pelajar kemudian mula memasang perkakasan, penyambung pateri, memasang pemandu dan memuatkan kod sepanjang dua hari pertama. Pada hari Ahad, robot-robot ini berlumba dalam trek empat meter. Perlumbaan dihakimi berdasarkan jarak yang dilalui oleh robot. Pada akhir perlawanan, ASIMOV, dari Sekolah Menengah Sains Sultan Ahmad Shah memenangi perlumbaan, manakala InStar2, dari Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Tun Abdul Razak mendapat tempat kedua.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

KEJAYAAN SHAROC



SHAROC yang dianggotai Muhd Izzat Fahmi Othman, Mohd Hazmi Mohd Hafizi dan Alya Nadhirah Azmi dari SMK Sultanah Hajah Kalsom adalah kumpulan yang dibantu oleh FKEE UMP. Mahasiswa UMP bertindak sebagai mentor kepada pelajar yang menyertai pertandingan memandangkan mahasiswa yang dilatih untuk menggunakan komponen dan peralatan elektronik sekali gus melatih pelajar sekolah meminati bidang ini serta mempromosikan UMP sebagai salah satu pilihan untuk melanjutkan pelajaran kelak.

CURRICULUM EMBEDMENT PLAN - INTEL MALAYSIA



FKEE menerima lawatan daripada Amjad Ahmad dan Sofi Harun dari Intel Technologies Sdn. Bhd. Tujuan lawatan adalah untuk menyampaikan 30-unit Intel Edison Board di bawah inisiatif kerjasama akademik industri dengan Intel Technologies Sdn. Bhd. Dalam lawatan yang sama turut diadakan mesyuarat selama tiga jam untuk membincangkan pelan pelaksanaan sistem Embedded Intel Edison, topik ceramah teknikal, sokongan kuliah dan modul di Edison Boards serta kerjasama masa hadapan dalam teknologi pemprosesan imej menggunakan ahli baharu dalam keluarga Intel iaitu, Intel Movidius.

2017 FIRST YEAR SEMINAR SIRI 3 - MY CAREER



Pada 27 September 2017, Dr. Hari Narayanan, Pengarah Urusan Motorola Solutions Malaysia, seorang profesor tambahan untuk Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik, melawat UMP Pekan. Semasa lawatan ini, Dr. Hari berkongsi petikan berharga tentang 'Bagaimana Meningkatkan Sebagai Jurutera', dalam sesi 2 jam yang santai dengan 128 pelajar tahun pertama dari Elektronik, Sistem Kuasa dan Program Kejuruteraan Elektronik Industri. Dr. Hari datang bersama Fuad Mokhtar, Jurutera Cemerlang Motorola Solutions dan Dr. Suraya Hanim, anak syarikat KPT CEO 2.0.

INDUSTRIAL ACADEMIA COLLABORATION - NATIONAL INSTRUMENTS



Industrial Academia Collaboration - National Instruments (NI) adalah mesyuarat yang di adaka selama dua hari bersama Pasukan Instrumen Nasional yang diketuai oleh Azian Wahab dan Sumayyah Mustaffa. Penglibatan industri dalam akademik adalah sesuatu yang sentiasa dicari FKEE kerana akan mempunyai kesan besar terhadap pengalaman pelajar di universiti. Penglibatan ini selalu dirangsang oleh teknologi atau platform canggih yang dalam hal ini akan menjadi NI MyRio. Rancangan kami adalah untuk memperkenalkan perisian *Labview Software* dan *MyRio* kepada pelajar seawal semester ketiga.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

TALK ON PUBLICATION IN HIGH IMPACT JOURNAL AND HOW TO TACKLE REVIEWER COMMENTS



Pada 17 Ogos 2017, FKEE menganjurkan sesi perkongsian ilmu oleh Profesor Dr. Ruzairi Abdul Rahim, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). Profesor Dr. Ruzairi adalah ahli akademik dan penyelidik yang sangat hebat yang telah menerbitkan 267 jurnal berindeks, 128 kertas persidangan, 145 bab dalam buku, 14 buku dan lima paten yang diberikan. Beliau mempunyai pendekatan sendiri dalam mengawasi pelajar pascasiswazah mereka dalam kertas bertulis untuk jurnal impak yang tinggi. Tujuan ceramah ini adalah untuk membantu kakitangan akademik dan pelajar pascasiswazah dalam menerbitkan kertas kerja mereka dalam jurnal impak yang tinggi. Selain itu, ia juga memberi tumpuan kepada cara menjawab ulasan pengulas. Sekitar 60 staf akademik FKEE dan pelajar pascasiswazah menghadiri ceramah ini.

RELATIONSHIP BETWEEN FKEE AND HELEN HIGH SCHOOL



Pada 17 Julai 2017, delegasi dari Helen High School Ningxia, China telah membuat lawatan ke FKEE. Ini adalah siri lawatan kedua Helen High School Ningxia ke FKEE. Perwakilan Yao Jin (Timbalan Pengetua), Wang Jianmin (Pengarah Pejabat), Yue Shuping (Pengarah Hal Ehwal Pengajaran), Zhang Guoqiang (Timbalan Pengarah Hal Ehwal Pengajaran & Pengarah Bahagian Senior Senior 3), Sun Yunmin (Pengarah Hal Ehwal Pengajaran Bahagian Tinggi Junior) dan Ma Xuefeng (Pengarah Jabatan Pengajaran Bahagian Tinggi Junior).

EXTRA LOW FREQUENCY (ELF) MEASUREMENT



Profesor Yasuhide Hobara, seorang penyelidik terkemuka dalam pengesanan ELF dan fizik atmosfera melawat FKEE UMP untuk mencari lokasi yang sesuai untuk pengesanan isyarat ELF. Isyarat mungkin berasal sebuah radius, 1, 000km dari lokasi pengesanan. Beliau mendapati bahawa ruang kawalan Taman Lestari berhampiran pintu masuk UMP Pekan sesuai untuk pengesanan isyarat ELF. Sebelum ini, beliau menilai lokasi lain seperti UTM Skudai dan UPM Serdang. Walau bagaimanapun, lokasi tersebut mempunyai aktiviti bunyi yang tinggi.

PERTANDINGAN YOUNG INNOVATORS CHALLENGE 2017



Seramai 162 pelajar daripada 18 buah sekolah sekitar negeri Pahang menyertai pertandingan *Young Innovators Challenge* 2017 peringkat negeri Pahang yang diadakan di Perpustakaan Universiti MalaysiaPahang (UMP) Pekan baru-baru ini. Pertandingan dirasmikan oleh Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik UMP, Profesor Ir. Dr. Kamarul Hawari Ghazali yang turut dihadiri Ketua Unit Pembangunan Kemanusiaan Pendidikan Daerah Pekan, Tuan Kamaluddin Abdul Latif, Ketua Program, Dr. Nurul Hazlina Nordin, Perunding Teknikal Chumbaka, Dr. Chew Yen Sen dan Pengarah #mydigitalmaker dari Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC), Fadli Moja Amin.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

FKEE UMP LECTURERS SHARE EXPERTISE IN LEGO MINDSTORMS® PROGRAMMING AND DEVELOPMENT



FKEE menganjurkan bengkel Latihan Pelatih (TOT) di Ancasa Royale Pekan dengan kerjasama Pejabat Pelajaran Daerah Pekan dan Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) untuk meningkatkan kemahiran guru dari Robotik Clubs Sekolah di Kabupaten Pekan dalam bentuk aplikasi LEGO® MINDSTORMS®. Bengkel dua hari ini telah dihadiri oleh 22 guru dari 12 sekolah rendah dan menengah di sekitar daerah Pekan dan difasilitasi oleh sekumpulan lapan pensyarah FKEE.

FAKULTI KEJURUTERAAN KIMIA & SUMBER ASLI (FKKSA)

Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) ditubuhkan pada 15 Februari 2002. FKKSA menawarkan tiga program akademik iaitu Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia, Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian dan Diploma Kejuruteraan Kimia (Loji Proses). Program-program ini adalah berdasarkan kepada kemahiran dan aplikasi, menitikberatkan kepada kombinasi teori, kemahiran praktikal dan proses pembelajaran dalam megenal pasti masalah dan cabaran di industri. Pengajian ini merangkumi *separation process*, *chemical reaction engineering*, *process engineering*, *system control* dan *environmental engineering*.

PELAJAR PHD UMP, ASHWIN MENANG ASIA-PACIFIC 3 MINUTE THESIS



Ashwin Charles Benedict, pelajar PhD dari FKKSA, UMP telah dinobatkan sebagai pemenang untuk Pertandingan *Asia-Pacific 3 Minute Thesis*. Dalam pertandingan tersebut, Ashwin telah berjaya mengalahkan 55 peserta lain dari Australia, New Zealand dan Asia pada 29 September 2017. Ashwin juga dipilih sebagai pemenang untuk *People's Choice Award* dalam pertandingan akhir yang diadakan di University of Queensland dan membawa pulang geran perjalanan penyelidikan yang bernilai \$1,000. Terdahulu, beliau telah memenangi tempat pertama bagi kategori kejuruteraan dan dianugerahkan *Best of the Best* di dalam pertandingan yang sama pada peringkat kebangsaan yang telah diadakan di Universiti Sains Malaysia (USM) pada bulan Mei yang lalu. Kemenangan ini telah melayakkan Ashwin untuk mewakili Malaysia di *Asia-Pacific 3 Minute Thesis* yang diadakan di Brisbane, Australia. Selain itu, tesis beliau yang berjudul *Catalyzing Change: Light at the end of the Tunnel* berjaya menarik perhatian juri sehingga beliau dihadiahkan \$5,000 geran perjalanan penyelidikan serta pembiayaan dan kemasukan ke *Final Labs Falling Walls 2017* serta penyertaan persidangan di Berlin.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM PENGENALAN OPERASI LOJI KIMIA-UMP DI INSTEP



Seramai 10 staf akademik FKKSA menghadiri program khas pengenalan operasi Loji Kimia-UMP selama lima hari di Institut Teknologi Petroleum Petronas (INSTEP), Batu Rakit, Kuala Terengganu pada 5 Februari 2017. Program ini memperkenalkan loji minyak dan gas bermula dari prapentaulahan sehingga proses penutupan loji. Di samping itu, para akademik didekahkan tentang pengeluaran skala loji perintis termasuk utiliti, peralatan-peralatan, kawalan proses dan keselamatan dalam industri. Program ini telah ditaja sepenuhnya oleh FKKSA dalam misi untuk mengutamakan tahap pendidikan ke peringkat lebih tinggi.

FKKSA MENANG PINGAT DI MTE 2017



Tahniah kepada pemenang pingat perak dan gangsa di Pameran Teknologi Malaysia (MTE) 2017. Pameran ini diadakan pada 16 hingga 18 Februari 2017 di Putra World Trade Centre (PWTC) Kuala Lumpur. Pingat perak dimenangi oleh Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour dengan produk NS-16-1: *Surfactant Hijau untuk Penstabilan Minyak Mentah*. Gangsa pula dimenangi oleh Profesor Dr. Arun Gupta dengan hasil penyelidikan ‘Perumusan Novel Bahan Biodegradasi untuk Pembungkusan Makanan’, Profesor Dr. Hayder A Abdulbari dengan produk PD2-PRO (Pengesan Demam Mudah Alih), Profesor Dr. Maksudur Rahman Khan untuk penyelidikan ‘Bateri Li-ION Dari Air Sisa Industri’, dan Profesor Dr. Ir Said Nurdin dengan hasil penyelidikan ‘E-KALFASOF: Pelembut fabrik Serai Limau Purut Mesra-Alam’.

KEJAYAAN BERGANDA UMP DI KONGRES SERANTAU SARJANA MUDA KIMIA (RCEUC) 2017



Kongres Serantau Sarjana Muda Kimia, *Regional Chemical Engineering Undergraduate Congress (RCEUC)* dianjurkan oleh Universiti Malaya (UM) buat kali pertama pada 11 dan 12 Julai yang lalu. Objektif kongres ini adalah untuk menggalakkan pelajar tahun akhir untuk berkongsi idea inovatif dan terkini di dalam kepakaran masing-masing serta penyediaan platform bagi tujuan tersebut. Wakil UMP dari FKKSA, Ali Zaynal Abidin telah berjaya menjadi juara bagi kategori *Oral Presentation* dan telah membawa pulang wang tunai RM500 berserta sijil. Penyelidikan beliau bertajuk *Plastic to Fuel* di bawah seliaan Dr. Ruzinah Isha. Manakala, naib juara disandang oleh Wong Yong Jie dari Universiti Malaya (UM) dan tempat ketiga oleh Siti Rahmah Rahim juga dari UMP. Siti Rahmah menjalankan penyelidikan di bawah seliaan Profesor Madya Ir Dr. Norazwina Zainol. FKKSA turut menghantar dua wakil bagi kategori poster yang diwakili oleh Yugeswary dan Nur Syahida Hasbullah.

FKKSA MENANG 10 PINGAT EMAS DI CITREX 2017



Creation, Innovation, Technology & Research Exposition (Citrex 2017) telah diadakan di Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang pada 15 dan 16 Mac 2017. Pensyarah FKKSA telah memenangi sebanyak sepuluh pingat emas dalam pertandingan ini. Pensyarah yang telah memenangi pingat tersebut adalah Profesor Hayder A Abdul Bari (*Novel Microfluidic Fabrication Technique for Simulating the Blood Flow in the Human Body for Medical Examinations*), Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour (*New Green Co-Surfactant of Low Cost and High Performance for Enhanced Oil Recovery (EOR)*), Profesor Madya Dr. Arun Gupta (*Novel Formulation of Bioplastic Using Keratin Protein from Chicken Feathers*), Dr. Noormazlinah Ahmad (*Inulin Complex Production Via Two-Step Processes of Enzymatic Reaction and Microwave Assisted Extraction*), Hamidah Abdullah (*Recycle CO₂ to Methanol Using Artificial Photosynthesis*), Dr. Vo Nguyen Dai Viet (*A Novel CO₂ Utilization Process for Hydrogen Production from Biomass*), Profesor Madya Dr. Fatmawati Adam (*Carra Caps: Nanocellulose Formulated*), Profesor Madya Dr. Md. Maksudur Rahman Khan (*Simultaneous Biopolymer Synthesis and Power Generation in Bio-Electrochemical System*) dan Mohd Najib Razali (*G-TREAT: Smart System for Water Sustainability*).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

ARTIKEL SUPERB-TERAJU



Dr. Norashikin Mat Zain dan Najib Razali, pensyarah dari FKKSA telah berjaya memenangi geran Skim Permulaan Usahawan Bumiputera (SUPERB) bernilai sehingga RM 500,000 berdasarkan idea yang kreatif dan inovatif. Pemilihan telah dilakukan oleh Jawatankuasa Pemilihan SUPERB yang dianggotai sekumpulan panel usahawan yang berjaya dalam bidang perniagaan masing-masing. Sesi akhir program SUPERB 2017 Siri Pertama ini telah diadakan pada 12 dan 13 Mei 2017 anjuran Unit Peneraju Agenda Bumiputera (TERAJU) di Aloft Hotel, KL Sentral.

UMP RAIH TEMPAT KETIGA DALAM PERTANDINGAN CHEM-E-CAR KE-12 PERINGKAT KEBANGSAAN



UMP telah terpilih menjadi tuan rumah bagi pertandingan Chem-E-Car kali ke-12 peringkat kebangsaan anjuran bersama *Institution of Engineers Malaysia* (IEM) dan FKKSA. Pertandingan yang mempertandingkan inovasi kereta yang menggunakan sumber tenaga yang berasal daripada tindak balas bahan kimia ini telah menarik penyertaan seramai 72 kumpulan daripada 30 buah universiti dari dalam dan luar negara. Bersesuaian dengan tema pada tahun ini *Innovation, Reaction & Regeneration* wakil UMP dari kumpulan *Chem Rover* di bawah seliaan Profesor Madya Dr. Jolius Gimbutan telah membuat inovasi kepada kereta ciptaan mereka dan berjaya mendapat tempat ketiga bagi kategori *Car Challenge* dan tempat ketujuh bagi kategori e-Poster yang telah membawa pulang hadiah wang tunai sebanyak RM 1,000 dan plak.

UMP MENANG 2 EMAS, 1 PERAK DAN 1 GANGSA DALAM *INTERVARSITY SPORTS EVENT 2017*

Serama 20 pelajar Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA), UMP telah menyertai *Intervarsity Sports Event 2017* bertempat di Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Skudai, Johor. Kejohanan sukan ini dianjurkan oleh *American Institute of Chemical Engineers* (AiChE), UTM bermula dari 31 Mac hingga 3 April 2017 dengan mempertandingkan sembilan acara iaitu ping pong, badminton, bola tampar, bola jaring, bola keranjang, futsal, sepak takraw, Dota 2 dan FIFA 2017.

Pada kejohanan kali ini, pasukan pelajar FKKSA, UMP telah berjaya mendapat tempat ketiga keseluruhan dengan memenangi dua emas, satu perak dan satu gangsa. Manakala johan keseluruhan *Intervarsity Sport Event 2017* telah disandangkan oleh pasukan tuan rumah, Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

Pertandingan ini berjaya meningkatkan dan menyerlahkan bakat pelajar UMP yang sedia ada mahupun yang baharu. Selain itu, para pelajar dapat bersaing secara sihat dan memenuhi satu daripada lapan teras iaitu teras sukan yang diperkenalkan. Para pelajar bukan sahaja dapat bersaing dan menunjukkan kebolehan mereka malah mereka juga dapat berkongsi idea dan bertukar pendapat dengan mengetahui perkembangan universiti-universiti di Malaysia mengenai bidang akademik mahupun kokurikulum.

PROJEK CSR 'RASA KASIH' UMP BERSAMA ECO24 CO. LTD (JAPAN) MEMBERI KESEDARAN KEPADA UMUM MENGENAI BAHAYA ASBESTOS



Projek CSR telah dijalankan bertempat di Sekolah Kebangsaan Indera Shahbandar, Pekan pada 11 November 2017 dengan penglibatan seramai 30 pelajar UMP (15 wakil pelajar daripada kelab CHEST, FKKSA dan 15 wakil pelajar daripada kelab MECHAPRO, FKM). Bagi projek kali ini, mahasiswa dan mahasiswi diagihkan kepada tiga tugas iaitu salut atap asbestos, melukis mural, dan membersihkan perpustakaan di sekolah tersebut. Hasil kerjasama semua pihak, program CSR Rasa Kasih UMP bersama ECO24 ini berlangsung dengan jayanya. Selain dapat memberi pendedahan terhadap risiko partikel asbestos yang boleh menyebabkan penyakit seperti *mesothelioma*, kanser paru-paru dan *asbestosis*, hubungan antara sukarelawan UMP serta pihak sekolah turut terjalin dengan eratnya.

FAKULTI KEJURUTERAAN AWAM & SUMBER ALAM (FKASA)

Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA) ditubuhkan pada tahun 2002 dan telah memulakan sesi pengambilan pelajar pertama pada sesi kemasukan 2003/2004. Antara objektif penubuhan FKASA adalah bagi melahirkan dan melatih jurutera profesional dalam bidang kejuruteraan awam serta melaksanakan penyelidikan dalam bidang pembinaan dan pembangunan sumber alam. FKASA menawarkan tiga program akademik pada peringkat prasiswazah iaitu Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam dan Diploma Kejuruteraan Awam.

STATISTIK 2017

KEBOLEHPASARAN GRADUAN		PELAJAR ANTARABANGSA		PENERBITAN DAN SITASI	
1	Kebolehpasaran Graduan: 88.8% Kajian Pengesahan: 95% (227/239) PRODUKTIVITI DAN KOS Peratus Keciciran: 4.6%	2	Prasiswazah: 85 Pascasiswazah: 32 PELAJAR PRASISWAZAH <i>Enrolmen:</i> 1,236 Lelaki: 48% Perempuan: 52%	3	Penerbitan: 1.12 (55/49) Sitosi: 33 (1,840/55) GERAN Ketua Penyelidik: 32 Ahli Penyelidik: 19
4	iGOT UG: 93% Sarjana: 86% PhD: 50%	5		6	

JALINAN PINTAR

JENIS JALINAN	RAKAN KERJASAMA
Perjanjian Persefahaman (MoU)	Jabatan Kerja Raya Malaysia
<i>Non-Disclosure Agreement</i>	Ugent Tech Sdn. Bhd.
Perjanjian Persefahaman (MoU)	Perumahan Taman Mutiara Perdana

PENGIKTIRAFAN PENYELIDIK

PENYELIDIK FKASA, MENANG EMAS DI PECIPTA 2017

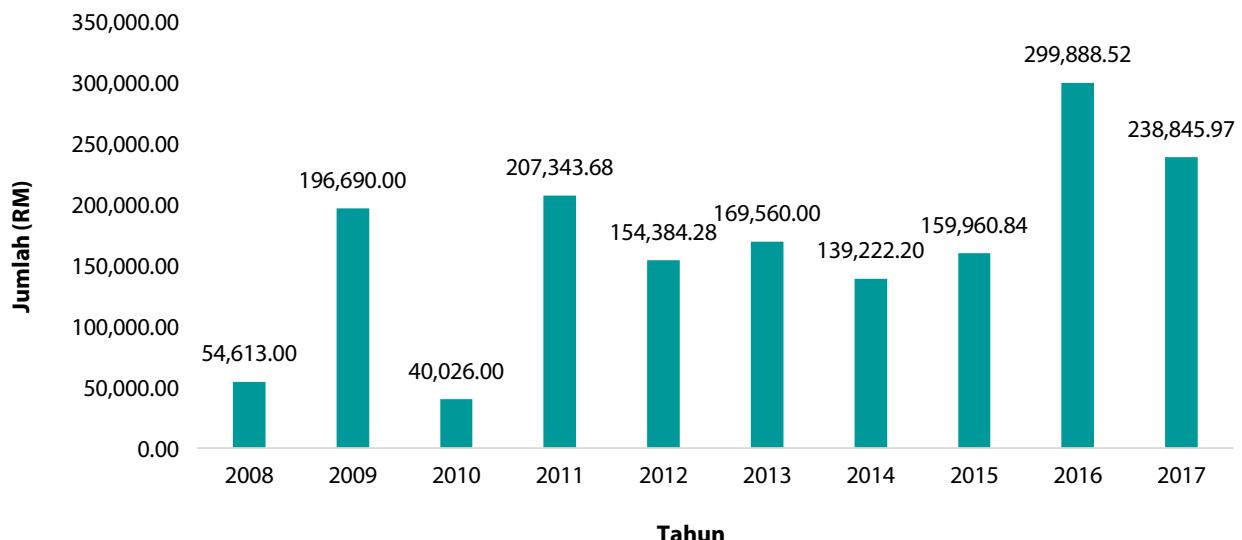


Penyelidik FKASA, Abdul Syukor Abd Razak memenangi emas di PECIPTA 2017 yang diadakan di Stadium Tertutup Kompleks Sukan Negeri Gong Badak, Kuala Neris, Terengganu pada 7 hingga 9 Oktober 2017 dan Anugerah Inovasi Negara pada 16 Oktober 2019 hasil penyelidikan beliau iaitu umpan tiruan anai-anai menggunakan tandan kelapa sawit.

KHIDMAT TEKNIKAL

Jadual di bawah menunjukkan khidmat teknikal FKASA pada tahun 2017:

Statistik Khidmat Teknikal FKASA Pada Tahun 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PERUNDINGAN

PROJEK	SYARIKAT	JUMLAH (RM)
Pemimpin Muda Prihatin Air, Bengkel Komuniti, Air & Kehidupan dan <i>Reaching the Grassroot</i> Peringkat Kebangsaan Tahun 2017 bagi Zon Timur di Institut Biodiversiti, Lanchang Pahang	UNESCO-IHP Malaysia-UCTC	33,000.00
Pemantauan Keretakan Dengan Menggunakan Alat Demountable Mechanical (DEMEC) di Politeknik Muadzam Shah: Jabata Kerja Raya (JKR)	Jabata Kerja Raya (JKR)	7,844
Syrycture Integrity Test For Reinforced Concrete – Sekolah Kebangsaan Chengal Lempong	SPS Bina Sdn. Bhd.	8,908.80
Kajian Pelan Tindakan Kecemasan Empangan Chereh, Sungai Lembing	Kerajaan Negeri Pahang	253,006.23
Konsultasi bagi Bengkel Kelestarian Sumber Air Negeri Pahang	Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang	0
Projek Pembangunan Lembangan Sungai Bersepadu Bandar Kuantan (IRBM)	Perunding RJA dan Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia	499,246.20
Reka bentuk struktur kerangka awalan bagi projek membina dan menyiapkan bangunan Maahad Tahfiz Pasir Puteh di Lot 10024, Seksyen 2, Bandar Pasir Puteh, Kelantan Darul Naim	Arkitek Ilham Karya	500
Perancangan Sistem Retikulasi dan Penyambungan Air bagi Projek Membina Rumah Setingkat di Lot PT 4023, Kampung Hutan Kapas, Mukim Padang Pak Amat, Pasir Puteh, Kelantan	Arkitek Ilham Karya	500
Reka bentuk struktur untuk projek membina dan menyiapkan 1 unit kediaman batu 2 tingkat di atas Lot 2421, Jalan Bukit Keluang, Mukim Bukit Keluang, Besut, Terengganu	Arkitek Ilham Karya	500

PENGITRAFAN PELAJAR



Nurnajat Nadira Abdul Rahman, pemegang Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam adalah penerima Anugerah Puspanita pada Majlis Konvokesyen Ke-12 UMP yang berlangsung pada 19 November 2017.

1ST NATIONAL COLLOQUIUM ON WIND AND EARTHQUAKE ENGINEERING (NCWE2017)



*The 1st National Colloquium on Wind and Earthquake Engineering (NCWE2017) merupakan kerjasama Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam Universiti Sains Malaysia (USM) pada 13 dan 14 Januari 2017 selama dua hari di Swiss Garden Beach Resort, Pahang. NCWE2017 menyediakan ruang untuk peserta meningkatkan pengetahuan dan kefahaman dalam bidang kejuruteraan angin melalui sesi *International Advance School*. Sesi tersebut menampilkan dua pakar antarabangsa dalam bidang kejuruteraan angin iaitu Profesor Dr. Yukio Tamura dari Tokyo Polytechnic University, Jepun dan Profesor Dr. Shuyang Cao dari Tongji University, China. Program NCWE2017 bertujuan untuk menyediakan ruang kepada pakar-pakar dalam bidang kejuruteraan angin dan gempa bumi di seluruh negara untuk berkongsi dan membentangkan kertas kerja hasil penyelidikan dalam kedua-dua bidang. Sebanyak 26 kertas kerja penyelidikan dari pelbagai institusi telah diterima oleh NCWE2017 untuk dibentangkan dan diterbitkan. Kertas kerja yang dibentangkan kemudiannya akan melalui proses penilaian oleh pakar-pakar berkaitan sebelum diterbitkan di dalam *Journal of Civil Engineering and Geo-Environmental*.*

PENTAULIAHAN PELAJAR-PELAJAR UMP UNTUK SIJIL PENTAULIHAN BIM MODELLER CIDB



Persijilan tauliah CIDB merupakan sebahagian daripada program *Intensive 12 Days BIM Technical Training* (BIM-TT) yang diasaskan oleh Dr. Ahmad Tarmizi dari FKASA dan mendapat tajaan Malaysia Digital Economy Corporation Sdn. Bhd. (MDeC). 30 pelajar FKASA UMP telah menerima sijil berkenaan pada November 2017 yang disampaikan oleh Menteri Kerja Raya, Dato' Sri Haji Fadillah Haji Yusof.

FAKULTI SISTEM KOMPUTER & KEJURUTERAAN PERISIAN (FSKKP)

Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP) telah ditubuhkan pada 16 Februari 2002 untuk menghasilkan graduan yang berilmu, berkemahiran tinggi dan berdaya saing dalam bidang kejuruteraan perisian, sistem dan rangkaian komputer. Pada peringkat awal penubuhan FSKKP, fakulti menawarkan dua bidang pengajian iaitu Kejuruteraan Perisian dan Rangkaian Komputer. Kini, FSKKP menawarkan Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Kejuruteraan Perisian) dengan Kepujian, Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer & Rangkaian) dengan Kepujian dan Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Teknologi Grafik & Multimedia) dengan Kepujian.

Fakulti juga telah memulakan aktiviti-aktiviti penyelidikan dan pembangunan meliputi bidang seperti Sistem Maklumat, Kejuruteraan Perisian, Sistem Komputer, Sistem Komunikasi, Grafik dan Teknologi Multimedia untuk menghasilkan teknologi yang relevan dengan keperluan industri semasa.

THE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE ENGINEERING & COMPUTER SYSTEMS (ICSECS'17)



UMP melalui FSKKP bersama dengan Bayan University, Iraq telah menganjurkan satu persidangan peringkat antarabangsa iaitu *The 5th International Conference on Software Engineering & Computer Systems (ICSECS'17)*. Persidangan dwi tahunan ini adalah landasan kepada para penyelidik untuk membentangkan hasil penyelidikan mereka dan berkongsi pengalaman serta bertukar-tukar pendapat mengenai aplikasi, metalogi dan teknologi terbaru kejuruteraan perisian serta sistem komputer. Perbincangan, rumusan dan cadangan yang dibuat dalam persidangan ini diharap akan dapat menyumbang kepada dunia ICT secara amnya. Sebanyak 116 kertas kerja diterima untuk dibentangkan sepanjang persidangan selama dua hari ini merangkumi lima bidang iaitu *Software Engineering, Network Systems & Security, Soft Computing & Intelligent Systems Technology, Multimedia Computing & Computer Vision* dan *Information System*. Keseluruhannya, persidangan ini berjaya menarik penyertaan daripada luar negara iaitu daripada Ukraine, Russia dan Saudi Arabia. Di samping itu juga, fakulti turut menerima sambutan yang baik dari segi penajaan di mana beberapa syarikat telah memberikan sumbangan sama ada dalam bentuk kewangan atau peralatan seperti *Conference Event Management Systems (CEMS)* dan *Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC)*. Diharapkan persidangan ini menjadi platform untuk mempromosi UMP khususnya FSKKP ke seluruh dunia selain menyumbang ke arah pencapaian KPI universiti umumnya.

HUBUNGAN STRATEGIK ANTARA AMIK TUNAS BANGSA DAN STIKOM TUNAS BANGSA



UMP telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) bersama Akademik Manajemen Informatika dan Komputer (AMIK) Tunas Bangsa yang memfokuskan kerjasama dalam bidang akademik seperti program pertukaran pelajar yang memberi manfaat kepada kedua-dua belah pihak. Kerjasama ini turut melibatkan Tunas Bangsa High Technology Computer School, (STIKOM), Indonesia pada 9 Ogos 2017. AMIK Tunas Bangsa dan STIKOM Tunas Bangsa telah dibangunkan oleh Muhammad Nasir Foundation di mana bidang kejuruteraan dan teknologi komputer adalah di antara kursus yang ditawarkan kepada pelajar di sana.

LAWATAN AKADEMIK UMP KE DHAKA, BANGLADESH



Pada 2 hingga 6 April 2017 yang lepas, UMP melalui FSKKP telah mengadakan lawatan akademik ke beberapa buah universiti di sekitar Dhaka, Bangladesh. Tujuan utama adalah untuk melihat kualiti akademik dan mengenal pasti universiti yang berpotensi untuk dijadikan sebagai rakan kerjasama khususnya dalam bidang akademik. Delegasi UMP terdiri daripada Profesor Dr. Kamal Zuhairi Zamli, Profesor Dr. Md. Mustafizur Rahman, Dr. Mohamad Fadli Zolkifli, Dr. Md. Arafatur Rahman dan Arman A. Rahim. Hasil daripada lawatan ini, delegasi UMP melawat enam buah universiti iaitu Northern University of Bangladesh (NUB), United International University (UIU), Ahsanullah University, University of Liberal Arts Bangladesh (ULAB), American International University-Bangladesh (AIUB), dan Manarat International University (MIU). UMP menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dengan tiga buah universiti iaitu NUB, UIU dan MIU. MoU yang ditandatangani menjurus ke arah kerjasama dalam bidang akademik seperti program pertukaran pelajar berkredit dan pertukaran pensyarah. Selain itu juga, UMP dalam perancangan untuk menjayakan *Degree Transferred Program* di mana pelajar di Bangladesh berpeluang menghabiskan pengajian mereka di FSKKP dan layak untuk menerima pengijazahan daripada UMP. Program ini memerlukan pelajar belajar selama setahun di Bangladesh sebelum menghabiskan tiga tahun lagi pengajian di UMP. Program ini dijangka akan dilaksanakan pada tahun 2018. Ringkasnya, lawatan ini sangat memberikan impak yang tinggi khususnya kepada FSKKP dan amnya kepada UMP kerana ia dapat menarik beberapa buah universiti di sana untuk menjadi rakan kerjasama dalam bidang akademik. Diharapkan dengan terjalinnya hubungan dua hala ini dapat menaikkan lagi nama UMP di peringkat antarabangsa.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LAWATAN AKADEMIK KE SYSARMY SDN. BHD.



FSKKP melalui Persatuan Teknologi Komputer (PETAKOM) menganjurkan Lawatan Akademik ke SysArmy Sdn. Bhd. Seramai kira-kira 37 pelajar termasuk dua orang pensyarah pengiring menyertai lawatan ini pada 17 April 2017. Objektif utama lawatan ini ialah untuk memberikan pendedahan kepada pelajar tentang permasalahan di dalam dunia pekerjaan terutamanya di dalam bidang keselamatan siber. Selain itu, lawatan ini merupakan satu platform kepada pelajar untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran di dalam bidang tersebut. Delegasi FSKKP disambut oleh wakil SysArmy. Ia turut disertai oleh pelajar UMP yang menjalani Latihan Industri di sana dan alumni UMP yang bekerja di syarikat tersebut.

LAWATAN AKADEMIK KE UNIVERSITI-UNIVERSITI DI INDONESIA



UMP melalui FSKKP telah menghantar satu delegasi untuk melawat beberapa buah universiti di sekitar Yogyakarta, Indonesia pada 7 hingga 9 Ogos 2017. Delegasi UMP yang diketuai oleh Profesor Madya Dr. Mazlina Abdul Majid telah melawat tiga universiti di mana setiap universiti telah dikenal pasti mempunyai potensi untuk dijadikan rakan kerjasama. Senarai universiti yang dilawati adalah Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) dan University of Amikom, Yogyakarta (AMIKOM). Hasil utama daripada lawatan ini ialah termeterainya perjanjian persefahaman (MoU) di antara UMP dengan ketiga-tiga universiti tersebut. MoU yang ditandatangani menjurus ke arah kerjasama dalam bidang akademik. Pelajar UMP kepada pelajar FSKKP berpeluang untuk menyertai program pertukaran pelajar berkredit ke setiap universiti tersebut. Ini sekaligus dapat meluaskan lagi peluang pelajar UMP untuk mendapatkan pengalaman berharga belajar di luar negara. Selain itu juga, FSKKP turut mempromosi program pascasiswazah yang ditawarkan di fakulti kepada setiap universiti yang dilawati. Ini sebagai salah satu usaha fakulti untuk meningkatkan jumlah pelajar antarabangsa sekaligus dapat meningkatkan penjanaan pendapatan fakulti.

FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL (FKM)

Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) ditubuhkan pada tahun 2002 dan menerima pengambilan pelajar pertama bagi sesi 2003/2004. FKM telah secara rasmi berpindah dari UMP Kampus Gambang ke UMP Kampus Pekan pada tahun Jun 2009. FKM menawarkan Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal, Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif), Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Automotif (Program Kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman) dan Diploma Kejuruteraan Mekanikal.

PERSIDANGAN ANTARABANGSA *INTERNATIONAL ON MECHANICAL ENGINEERING RESEARCH (ICMER) 2017*



Persidangan antarabangsa anjuran FKM ICMER 2017 kali keempat telah diadakan pada 1 dan 2 Ogos 2017 bertempat di Swiss Garden Beach Resort, Kuantan Pahang dengan kerjasama Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA, Germany). ICMER 2017 dirasmikan oleh Profesor Dr. Mashitah Mohd Yusoff, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi). Persidangan ini adalah untuk memberi peluang kepada para penyelidik dari institusi pengajian tinggi dalam dan luar negara, organisasi penyelidikan dan pembangunan berkaitan bidang kejuruteraan dan teknologi hijau untuk membentang dan menerbitkan hasil penyelidikan mereka. Pada persidangan pada kali ini, ICMER menjemput empat Keynote Speaker daripada industri dan juga akademik iaitu, Profesor Dr. M. Iqbal Saripan (UPM), Lau Yue Hoong (Keysight Technologies), Profesor Dr.-Ing. Frank Artinger (HsKA) dan Romli Ishak (LaDIY Healthcare Sdn. Bhd.). Seramai 119 peserta yang membentang kertas kerja penyelidikan ke persidangan kali ini.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PENGANJURAN PERSIDANGAN ANTARABANGSA DI INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL, MALANG INDONESIA



Program persidangan Antarabangsa dalam Kejuruteraan Teknologi dan Sains Gunaan anjuran bersama Institut Teknologi Malang, Indonesia bersama dengan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal, UMP telah diadakan pada 1 hingga 3 Disember 2017 bertempat di Institut Teknologi Nasional Malang Indonesia. Dalam program ini, Dekan FKM telah dilantik sebagai *Keynote Speaker* dan dihadiri oleh sembilan orang pensyarah FKM bagi pembentangan kertas kerja. Program ini telah berjaya menggalakkan kerjasama dua hala dengan institusi antarabangsa untuk meningkatkan kualiti akademik universiti. FKM telah mengambil langkah proaktif ini untuk merealisasikan melalui penganjuran persidangan antarabangsa.

PENYERTAAN PERTANDINGAN PERODUA ECO CHALLENGE 2017



Penyertaan pertandingan Perodua *Eco-Challenge* yang telah disertai para pelajar khususnya daripada FKM. UMP PEC 2017 telah menerima jumlah keseluruhan bernilai RM12,500 daripada Perodua dalam menjalankan reka bentuk, kertas cadangan pembangunan produk dan bahagian-bahagian sub-kategori dalam pertandingan ini. Sebanyak sepuluh Institusi Pengajian Tinggi (IPT) terlibat dalam pertandingan ini.

MECHANICAL ENGINEERING OF UMP RANKED AT #251-300 IN QS RANKING BY SUBJECT



Menurut laporan oleh Quacquarelli Symonds (QS) *World University Rankings* bagi subjek pada tahun 2017, Program Kejuruteraan Mekanikal di UMP telah terpilih di antara 300 universiti terbaik di dunia. Keputusan ini menunjukkan bahawa fakulti telah secara umumnya menambah baik reputasinya di antara kedua dua komuniti dalam akademik global dan majikan dunia. Kedudukan ranking 251-300 adalah berdasarkan pada skor 61.2 dalam reputasi akademik, 65.8 dalam sitasi setiap kertas, 49.8 dalam reputasi majikan dan 61.1 H-indeks sitasi. Ia merupakan pencapaian yang cemerlang kerana FKM adalah satu-satunya program dalam UMP yang diletakkan di peringkat berprestij tinggi.

PROJEK CSR UMP DAN ECO 24 CO. LTD DI SEKOLAH KEBANGSAAN INDERA SHAHBANDAR PEKAN



ECO 24 telah bersetuju untuk memberi geran antarabangsa sebanyak JPY 1,000,000 dan menderma material *coating* sebanyak JPY 33,000,000 untuk tujuan tanggungjawab sosial UMP-ECO 24 di negeri Pahang. Lokasi yang dipilih untuk menjalankan projek CSR ini adalah Sekolah Kebangsaan (SK) Indera Shahbandar, Pekan. Lokasi dipilih di atas dasar kemudahan awam dan orang awam terdedah kepada bahaya asbestos. Seramai 15 orang sukarelawan pelajar FKM yang terdiri dari program BMM, BMA, BHA dan DMM terlibat untuk menjayakan program ini.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM MOBILITI



Pihak FKM menerima seramai 20 orang pelajar dari Ningxia Universiti, China dan seorang dari Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA), Jerman bagi program mobiliti pelajar yang mengikuti pengajian selama enam bulan di FKM. Manakala seramai tiga orang pelajar dari Universitas Indonesia menjalani projek tahun akhir selama dua bulan. Dalam masa yang sama juga pihak FKM telah menghantar pelajar-pelajar FKM untuk mengikuti Program Mobiliti ke luar negara antaranya ke Ningxia Universiti, China (15 orang), Kansai University, Jepun (dua orang) dan HsKA, German (seorang).

PROGRAM MOBILITI DARI LUAR NEGARA (INBOUND)	PROGRAM MOBILITI DARI DALAM NEGARA	PROGRAM MOBILITI KE LUAR NEGARA
<ul style="list-style-type: none">• Ningxia Universiti, China (20 orang)• HsKA, Jerman (9 orang)	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) (1 orang)	<ul style="list-style-type: none">• Ningxia Universiti, China (15 orang)• HsKA, German (5 orang)• Universitas Indonesia (2 orang)

FAKULTI SAINS & TEKNOLOGI INDUSTRI (FSTI)

Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI) telah ditubuhkan secara rasmi pada 1 Mei 2008. FSTI menawarkan Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Kimia Industri , Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Bioteknologi Industri dan Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Teknologi Bahan. Objektif penubuhan FKM ialah bagi menghasilkan tenaga kerja profesional dan separa profesional dalam bidang Sains dan Teknologi. Ia selaras dengan usaha untuk meningkatkan modal insan berpengetahuan dan berkemahiran terutamanya bekalan saintis dan jurutera penyelidik (RSE) serta staf sokongan dalam industri berasaskan kimia, petrokimia, oleokimia, hasilan semula jadi dan bahan termaju.

PROGRAM-PROGRAM KERJASAMA BERSAMA INDUSTRI DAN AGENSI LUAR

PROGRAM MOBILITI BERKREDIT PROGRAM MEVLANA (UMP DAN SAKARYA UNIVERSITY, TURKI)



Secara amnya, program pertukaran pelajar ini adalah kali kedua bagi FSTI. Melalui kerjasama ini, pihak fakulti dapat mengukuhkan hubungan kerjasama akademik pada peringkat antarabangsa antara kedua-dua institusi. Sehubungan itu, kerjasama ini memberi peluang kepada para pelajar FSTI untuk mengikuti aktiviti dan proses pembelajaran di universiti luar negara. Persekutuan pembelajaran yang berbeza mampu memberi manfaat kepada para pelajar untuk mempelajari budaya hidup di luar negara. Seramai dua orang pelajar FSTI telah terpilih bagi mengikuti program ini yang telah bermula pada September 2017 iaitu Christysterra Johny, Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Teknologi Bahan dan Nur Amirah Athirah Binti Zaini, Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Kimia Industri.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LATIHAN INDUSTRI DI LUAR NEGARA



Sepanjang tahun 2017, pihak fakulti telah bekerjasama dengan institusi akademik dan industri luar negara untuk melibatkan pelajar menjalani latihan industri di peringkat antarabangsa. Objektif utama ialah untuk mendedahkan pelajar kepada persekitaran kerja yang konduksi yang berkaitan dengan kursus mereka serta menyesuaikan diri dengan persekitaran luar negara. Seramai tiga orang pelajar telah berjaya menamatkan latihan industri di luar negara sepanjang tahun 2017 iaitu Nurul Syazwani Mohd Zamri ke Fakulti Sains Farmaseutikal, Prince of Songkhla University Thailand, Lim Yee Peng ke Fakulti Sains, Prince of Songkhla University Thailand dan Chong Siok Geok ke Fakulti Sains, Prince of Songkhla University Thailand.

THE 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED & INDUSTRIAL MATHEMATICS AND STATISTICS (ICoAIMS) 2017



FIST berjaya menganjurkan persidangan antarabangsa iaitu *1st International Conference on Applied & Industrial Mathematics and Statistics* (ICoAIMS) 2017 yang telah dilaksanakan pada 8 hingga 10 Ogos 2017 bertempat di Hotel Vistana, Kuantan, Pahang. Tema persidangan ini ialah *Bridging Mathematics & Industry*. ICoAIMS 2017 ada pengajuran bersama FIST, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Society For Industrial And Applied Mathematics (SIAM), Malaysian Mathematical Sciences Society (PERSAMA) and Malaysian Institute of Statistics (ISM). Pemilihan tema ini adalah selaras dengan usaha untuk mencerminkan kewujudan matematik dalam perspektif industri. Ia bertujuan untuk menjadi platform bagi para penyelidik dan profesional daripada seluruh dunia untuk berkongsi idea dan pengalaman penyelidikan, khususnya dalam bidang-bidang berikut; Aplikasi Kejuruteraan & Perindustrian, Matematik Gunaan, Matematik Komputasi, Statistik, Penyelidikan Operasi, Pendidikan Matematik dan lain-lain disiplin yang berkaitan. Sebanyak 200 abstrak telah diterima untuk seminar ini serta seramai 193 orang peserta termasuk pembentang telah hadir pada seminar ini. Para perwakilan mewakili universiti awam dan swasta di Malaysia, Indonesia, Bangladesh, Filipina, India, Kazakhstan, Nigeria, Pakistan, Arab Saudi, Korea Selatan, Sri Lanka, Sudan, Turki, Oman, Iran dan Thailand.

PROGRAM SANGKUTAN STAF DI CRYOVAC MALAYSIA SDN. BHD.



Dr. Wan Norfazilah Wan Ismail telah menjalani program sangkutan selama 10 minggu bermula daripada 12 Jun hingga 25 Ogos 2017 di bawah penyeliaan Rohimi Omar (*Process Improvement & Development Specialist*). Tugas utama adalah analisis terhadap frekuensi penukaran OENR bagi NCF01 sehingga NCF08. Hasil daripada analisis berkenaan, frekuensi penukaran OENR adalah berbeza bagi setiap NCF bergantung kepada jenis produk akhir yang dihasilkan mengikut kehendak pelanggan. Bagi bulan Jun, sebanyak 24 OENR digunakan bagi keseluruhan proses dan 36 OENR digunakan pada bulan Julai. Selain daripada menjalankan tugasannya yang diberikan, beliau juga telah didedahkan dengan penggunaan *software MiniTab* yang semakin banyak digunakan oleh industri bagi menjalankan analisis statistik. Beliau juga diberi peluang untuk mempelajari setiap proses yang terlibat dalam penghasilan plastik pembungkus.

KOLABORASI BERSAMA INDUSTRI DAN AGENSI TEMPATAN

Sepanjang tahun 2017, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Berikut adalah senarai industri yang telah terlibat dengan kerjasama bersama FSTI:

SENARAI INDUSTRI DAN AGENSI KERAJAAN	
Dimension Bid (M) Sdn. Bhd.	Recron (M) Sdn. Bhd.
Eclimo (M) Sdn. Bhd.	Ruane-Tati Sdn. Bhd.
Halagel (M) Sdn. Bhd.	Kaneka Apical Malaysia Sdn. Bhd.
Malaysian Insurance Institute (MII)	Lynas Corporation Ltd
Malaysia Technology Development Corporation (MTDC)	Forest Research Institute Malaysia
Malaysia Automotive Institute (MAI)	Acumen Sdn. Bhd.
Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia	Allied Chemist Laboratory Sdn. Bhd.
Bio Tree Biotechnology Sdn. Bhd.	Geolab (M) Sdn. Bhd.
Sealed Air Re-Image	PT Saridewi Natural Kosmetik
Jabatan Perangkaan Malaysia	Plexus Manufacturing Sdn. Bhd.
Rizatrade Sdn. Bhd.	Nilam Kekal Sdn. Bhd.
Pekan Pina Sdn. Bhd.	Enzyme Technology Malaysia Sdn. Bhd.
TNB Research Sdn. Bhd.	Penchem Technologies Sdn. Bhd.
Top Glove Sdn. Bhd.	Darco Industrial Water Sdn. Bhd.
Tropical Bioessence Sdn. Bhd.	I-Chem Solution Sdn. Bhd.
MAMEE-Double Decker (M) Sdn. Bhd.	Nasuha Enterprise Sdn. Bhd.
	RWNA Engineering Sdn. Bhd.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan mengkomersialkan. Gambar di bawah menunjukkan di antara kolaborasi FSTI dengan industri dan agensi kerajaan.



Eclimo (M) Sdn. Bhd.



Halagel (M) Sdn. Bhd.



Malaysian Insurance Institute (MII)



Perbincangan Kerjasama Bersama
Malaysia Automotive Institute (MAI)



MTDC
(Program simbiosis MTDC)



Lembaga Perindustrian Nanas
Malaysia
Cawangan Pahang



Perkongsian Pengalaman Industri,
Bio Tree Bio Technology Sdn. Bhd.



Sealed Air Re-Imagine



Jabatan Perangkaan Malaysia
Cawangan Pahang



Pekan Pina Sdn. Bhd.



Rizatrade Sdn. Bhd.



TNB Research Sdn. Bhd.



Top Glove Sdn. Bhd.



Tropical Bioessence Sdn. Bhd.



RWNA Engineering Sdn. Bhd.



Recron (M) Sdn. Bhd.



Ruane-Tati Sdn. Bhd.



MAMEE-Double Decker (M) Sdn. Bhd.



Kaneka Apical Malaysia Sdn. Bhd.



Lynas Corporation



Acumen Scientific Sdn. Bhd.



Forest Research Institute

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PERJANJIAN PERSEFAHAMAN (MoU) BERSAMA PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY (PSU), THAILAND



UMP telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dengan Prince of Songkla University, Thailand.. Pelbagai program dalam skop kerjasama telah dilaksanakan seperti program pertukaran pelajar, latihan industri dan profesor pelawat oleh Profesor Madya Dr. Chong Kwok Feng.

KERJASAMA BERSAMA JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA



Pihak fakulti bakal mengadakan kerjasama bersama Jabatan Perangkaan Malaysia berkenaan penganalisisan data dan penyelidikan untuk kepentingan bersama. Sehubungan itu, kedua-dua pihak akan berkongsi hasil analisis serta penemuan baharu dalam pengumpulan data. Kerjasama ini juga merangkumi usaha untuk membangunkan dan membuat penilaian kurikulum kursus Institut Latihan Statistik Malaysia (ILSM) dan kurikulum di UMP. Pihak fakulti bersama Jabatan Perangkaan Malaysia dijangka akan meterai perjanjian persefahaman pada tahun 2018.

STRUCTURED EARLY INDUSTRIAL EXPOSURE PROGRAMME (SEIEP)

Program ini adalah satu program kerjasama bersama industri dalam menempatkan pelajar menjalani latihan industri sewal semester satu. Program ini ditawarkan secara sukarela serta terbuka kepada semua pelajar FSTI yang berminat. Objektif utama program ini ialah untuk memastikan setiap pelajar yang mengikuti pengajian di FSTI mempunyai nilai tambah iaitu pengalaman sebenar yang mencukupi di alam pekerjaan. Pengalaman pekerjaan ini amat bermakna sebagai salah satu ciri penting bagi memastikan kelangsungan dalam persaingan dunia pekerjaan masa depan. Pada sesi ini seramai tujuh orang pelajar telah menyertai program SEIEP dengan jayanya. Senarai lengkap adalah seperti yang tertera:

Nama	Tempat
Muhammad Akmal Yusoff	Acumen Sdn. Bhd.
Lee Soon Poh	Plexus Manufacturing Sdn. Bhd.
Intan Acmal A. Hamid	Forest Research Institute Malaysia
Tan Ann Chee	Penchem Technologies Sdn. Bhd.
Tang Xiao Fen	
Anna Cheah	Darco Industrial Water Sdn. Bhd.
Chan Wei Jie	I-Chem Solution Sdn. Bhd.

FORUM CREATE YOUR FUTURE



Forum *Create Your Future* merupakan salah satu program yang dianjurkan oleh SCITEXS FSTI dengan kerjasama daripada Jabatan Jaringan Industri dan Masyarakat (JJIM) untuk membincangkan isu-isu berkaitan kebolehpasaran graduan, latihan industri dan juga untuk mempromosi *Structured Early Industrial Exposure Program* (SEIEP). Forum telah dikendalikan oleh Mohd Faizulnazrie Masri dan disampaikan oleh tiga panel yang berdedikasi iaitu Profesor Dr. Jamil Ismail, Dato' Jeffrey Khor and Dr. Jaya Vejayan. Seramai 181 orang pelajar daripada FSTI dan fakulti lain telah menyertai forum ini dan mendapat peluang untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kebolehpasaran graduan, latihan industri dan SEIEP serta kepentingan pengisian kajian pengesahan graduan (*Tracer Study*).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

HARTA INTELEK, PENYELIDIKAN DAN PENCAPAIAN PENYELIDIKAN

SENARAI PATEN TAHUN 2017 (GRANTED)

Jadual di bawah menunjukkan senarai paten bagi tahun 2017 (*granted*).

TAJUK	PENYELIDIK
<i>Method Of Fabrication A Supercapacitor From Palm Kernel Shells</i>	Profesor Dr. Jose Rajan

SENARAI PATEN TAHUN 2017 (FILED)

Jadual di bawah menunjukkan senarai paten bagi tahun 2017 (*filed*).

TAJUK	PENYELIDIK
<i>Method of producing glycosaminoglycas (GAG)</i>	Dr. Nina Suhaity
<i>Matlab Coding for Aligned Magnetic Field On the Boundary Layer and Heat Transfer With Newtonian Heating – Copyright</i>	Dr. Abdul Rahman Bin Mohd Kasim
<i>Supercapacitor – Utility Innovation</i>	Profesor Dr. Jose Rajan
<i>A Method of Manufacturing Nanohydroxyapatite-coated Hydroxyethyl Cellulose/Polyvinyl Alcohol Nanofibrous Scaffolds</i>	Dr. Fathima Shahitha

PENERBITAN AKADEMIK

Jadual di bawah menunjukkan penerbitan akademik bagi tahun 2017.

SCOPUS	
ARTIKEL	PROCEEDING
93	81

Maklumat Geran:

- i. Nilai kelulusan geran luar tahun 2017 : RM 1,860,033.00
- ii. Nilai kelulusan geran UMP tahun 2017 : RM 1,465,325.66

DANA PENYELIDIKAN TERAJU 2017



Dr. Nina Suhait Azmi telah berjaya memperoleh geran penyelidikan TERAJU dengan dana sebanyak RM 500,000.00 dan MTDC CRDF Fund RM 391,800.00 . *La-Biotic* adalah serbuk premium probiotik yang diformulasikan khas menggunakan bakteria baik dari sumber tempatan, halal dan tahan suhu yang tinggi serta boleh digunakan dalam pelbagai aplikasi; baik untuk kesihatan usus anda. Produk ini yang dimajukan oleh pasukan penyelidik UMP diketuai oleh Dr. Nina Suhait Azmi telah dipilih sebagai salah satu daripada 20 produk yang akan bertanding di FINAL Skim Permulaan Usahawan Bumiputera (SUPERB) kelolaan TERAJU dari lebih 800 produk yang disaring di peringkat awal.

AKTIVITI FSTI KE ARAH MENJAYAKAN CSR, CSI DAN INISIATIF STEM

SAINTIS TURUN KE DESA



Program 'Saintis Turun Ke Desa' telah dianjurkan oleh FISTI UMP dengan kerjasama Persatuan Pelajar Fakulti Sains & Teknologi Industri (SCITEXS), Sekolah Kebangsaan Liang Batu dan juga penduduk Kampung Liang Batu. Program ini bermula pada 10 hingga 12 November 2017. Objektif utama ialah untuk berkongsi dan mendedahkan teknologi baharu seperti teknologi kitar semula dan teknologi sel solar kepada pelajar Sekolah Kebangsaan Liang Batu dan juga penduduk Kampung Liang Batu. Sehubungan itu, salah satu kajian dalam program ini telah mendapat perhatian oleh Ismail Mohamed, ADUN Bukit Serampang, EXCO Pertanian dan Industri Asas Tani. Projek yang dinamakan BAKOSO iaitu Baja Kompos Sisa Organik. BAKOSO adalah hasil inovasi penyelidik FSTI UMP yang diketuai oleh Dr. Izan Izwan Misnon. Projek ini telah juga dilaporkan dalam Berita Bernama pada 14 November 2017.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM PENGENALAN TEKNOLOGI NANO BERSAMA SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SERI MAHKOTA, KUANTAN



Program Teknologi Bahan, FSTI, UMP telah menganjurkan program Pengenalan Teknologi Nano kepada para pelajar dan guru-guru dari Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Mahkota. Program yang turut mendapat sokongan dan tajaan dari Dato' Khairuddin Mahmud (DUN Pulau Manis) telah dijayakan selama satu hari. Para peserta disajikan dengan maklumat-maklumat terkini melalui siri ceramah oleh para pensyarah. Menurut Pengarah program, Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto, program ini amat bermanfaat untuk menarik minat pelajar untuk menceburi bidang Sains dan Teknologi selepas tamatnya alam persekolahan peringkat menengah.

KEM SAINTIS MUDA 2017



Slot STEM Matematik yang disertai oleh 50 orang pelajar tingkatan 1 dan 2 bersempena dengan program Kem Saintis Muda 2017 anjuran FIST UMP dan Jabatan Pendidikan Negeri Pahang telah berjalan dengan jayanya. Para peserta adalah daripada lima buah sekolah iaitu Sekolah Menengah Kebangsaan Mat Kilau, Sekolah Menengah Kebangsaan Lepar, Sekolah Menengah Kebangsaan Semambu, Sekolah Menengah Kebangsaan Gambang, dan Sekolah Menengah Kebangsaan Sultanah Hajjah Kalsom. Mereka menjalankan uji kaji dan menyediakan sel suria di bawah tunjuk ajar Dr. Saifull Kamaluddin Muzakir dan Dr. Nurjannah Salim dengan kerjasama Jabatan Pendidikan Negeri Pahang dan Makmal Berpusat, UMP.

LIGHTING UP THE COMMUNITY



Seramai 12 orang mahasiswa Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Teknologi Bahan, UMP telah menyertai khidmat masyarakat di Sekolah Menengah Sains Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan (SEMSAS), Kuantan dengan bertemakan *Lighting up the Community*. Antara pengisian program adalah pemasangan sistem lampu tumpu berkuasa suria dan perkongsian ilmu teori dan praktikal teknologi fotovoltaik bersama 78 orang pelajar tingkatan empat. Pengarah program, Dr. Saifful Kamaluddin Muzakir berkata, program ini adalah bertujuan untuk menarik minat pelajar sekolah menengah di dalam bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM), dan menggalakkan penglibatan golongan milenia dalam usaha mempromosikan teknologi hijau.

TEKNOLOGI RAWATAN AIR KE SABAH



Sekumpulan pensyarah FSTI UMP telah melibatkan diri dengan aktiviti Khidmat Komuniti bertempat di Pusat Pembangunan Minda Insan, Kunak, Sabah. Aktiviti ini merupakan salah satu aktiviti program yang dijalankan oleh penyelidik-penyalidik ini semasa lawatan kerja mereka di Sabah. Menurut pengarah program, Profesor Madya Dr. Wan Mohd Faizal Wan Ishak, aktiviti ini bertujuan membina dan merapatkan hubungan di antara fakulti dan masyarakat luar khususnya pelajar-pelajar dan penduduk-penduduk di kawasan pedalaman, serta menyampaikan maklumat berkaitan dengan kajian Sains dan Teknologi yang dijalankan oleh mereka. Hasil inovasi beliau iaitu sistem rawatan air telah dipasang telah memudahkan pelajar-pelajar, guru-guru dan penduduk setempat menerima bekalan air yang bersih dengan kos rawatan air dan penyenggaraan yang lebih rendah. Turut membantu dan hadir aktiviti ini adalah penyelidik-penyalidik dari program Teknologi Bahan iaitu Dr. Ahmad Salihin Samsudin, dan Dr. Nur Jannah Salim, Program Kimia Industri, Nazikussabah Zaharudin, dan wakil dari Pusat Pembangunan Minda Insan, Lajulliadi Jahidi.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

BENGKEL AQUAPONIK BERSAMA JABATAN PERIKANAN DAN FELCRA BERHAD DAN WAKIL INDUSTRI SELURUH PAHANG



Pihak Fakulti melalui wakilnya, Dr. Rama Yusvana telah menganjurkan Bengkel Aquaponik bersama Jabatan Perikanan dan FELCRA Berhad di bawah geran UCTC_NBOS pada 28 dan 29 Julai 2017. Penganjuran bengkel berkenaan mendapat sambutan yang menggalakkan daripada wakil industri dalam bidang perikanan seluruh Pahang. Pelbagai informasi terkini mengenai teknik aquaponik telah didedahkan kepada peserta bengkel.

LAPORAN KOLOKIUM



FSTI telah menganjurkan lapan siri kolokium pada tahun 2017. Kolokium ini bertujuan untuk memberi peluang kepada pensyarah FSTI dan panel jemputan FSTI untuk membentangkan hasil kajian mereka di samping memupuk interaksi antara pensyarah lain untuk bekerjasama dalam bidang penyelidikan masing-masing supaya dapat menghasilkan impak penyelidikan yang lebih baik. Selain itu, perkongsian pengalaman daripada setiap panel diharapkan dapat memberi manfaat kepada pensyarah-pensyarah yang baru dan juga pelajar pascasiswazah untuk mengikut jejak langkah panel yang terlibat dalam kolokium ini. Panel penceramah yang terlibat terdiri daripada pensyarah di FSTI, wakil industri, profesor pelawat dan wakil antarabangsa. Berikut adalah senarai siri kolokium yang telah dijalankan sepanjang tahun 2017.

TARIKH	PANEL	TAJUK
14 Jun 2017	Profesor Dr. Jose Rajan (Dekan Penyelidikan (Teknologi), Jabatan Penyelidikan & Inovasi)	<i>Rememberables for a High-Impact Research Articles</i>
26 Julai 2017	Profesor Madya Dr. Agus Geter (Ketua Kluster Advanced Material)	<i>Dielectric Barrier Discharge Technology</i>
14 Ogos 2017	Dr. Azhar Fakharuddin (University of Konstanz, Jerman)	<i>Research & Opportunities in Germany</i>
16 Ogos 2017	Dr. Shah Samiur (Ketua Kluster Green Technology)	<i>Sustainable Bioethanol</i>
21 Ogos 2017	Profesor Sahraoui Bouchta (University of Angers, Perancis)	<i>Specific Materials for Nonlinear Optics: Basic, Applications and New Trends</i>
27 September 2017	Angeline Choo Hwei Chin (Bio Tree Biotechnology Sdn. Bhd.)	<i>Bio Tree- The Evolution of a Dream</i>
15 November 2017	Profesor Dr. Jayarama Reddy Venugopal (Professor Pelawat FSTI)	<i>Nanobiomedical Technology in Tissue Engineering Applications</i>
11 Disember 2017	Profesor Yuki Nagao (Japan Advanced Institute of Science and Technology)	<i>Proton Conductivity Enhancement in Polymer Thin Films</i>

FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN (FKP)

Objektif utama penubuhan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) adalah untuk mengeluarkan tenaga profesional di dalam bidang kejuruteraan pembuatan dan mekatronik serta melahirkan lebih ramai jurutera-jurutera berkompeten tinggi yang dilengkapi dengan pengetahuan dan kemahiran yang sesuai dengan kehendak industri. Sejak penubuhan FKP pada tahun 2008, FKP telah beroperasi di Kampus UMP Gambang. Pengambilan pelajar pertama telah dilakukan pada sesi pengajian 2008/2009 dengan pelajar seramai 62 orang. Pada Februari 2012, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan telah beroperasi di bangunan baru di UMP Kampus Pekan dan sehingga tahun 2017, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan mempunyai kekuatan staf akademik & bukan akademik seramai 74 orang dan jumlah pelajar terkini seramai 727 orang.

KOLABORASI ANTARABANGSA

JOINT CONFERENCE OF (APCOMS 2017) 4TH ASIA PACIFIC CONFERENCE ON MANUFACTURING SYSTEMS & (IMEC 2017) 3RD INTERNATIONAL MANUFACTURING ENGINEERING CONFERENCE



Seminar Antarabangsa APCOMS-iMEC 2017 anjuran Fakulti Teknologi Industri, Institut Teknologi Bandung, Indonesia dengan kerjasama FKP telah dilaksanakan pada 7 hingga 8 Disember 2017 di Hotel Eastparc, Yogyakarta Indonesia dengan tema bagi seminar ini adalah *Taking The Factories To The Next Level*. APCOMS-iMEC 2017 ini merupakan seminar anjuran bersama UMP dan ITB untuk kali kedua. Pada kali pertama, FKP menjadi tuan rumah pada 2015 di Kuala Lumpur. Seminar antarabangsa ini menyaksikan hampir 86 orang peserta dari dalam dan luar negara membentangkan hasil penyelidikan mereka dalam bidang *Manufacturing System, Manufacturing Automation, Manufacturing Processes and Materials*. Daripada jumlah tersebut seramai 30 orang adalah staf dan para pelajar daripada UMP.

Keynote Speaker yang telah dijemput untuk APCOMS-iMEC 2017, Dr. Ir. Mesdin Simarmata dari Creative Economy Agency (BERKAF) Indonesia yang membentangkan kertas kerja berkaitan Evolusi Industri, Profesor Dr. Zahari Taha dari FKP membentangkan kertas kerja berkaitan cabaran dan perspektif penyelidikan bagi Industri 4.0 serta Profesor Dr. Shih-Ming Wang, dari Chung Yuan Christian University, Taiwan yang membentangkan kertas kerja berkaitan dengan aplikasi Industri 4.0 bagi industri konvensional. Pengetahuan dan penemuan baharu tidak boleh dihasilkan tanpa sebarang aktiviti penyelidikan, pembangunan (R&D) dan mengkomersialkan. APCOMS-iMEC 2017 telah menyediakan platform

kepada para penyelidik, pelajar pascasiswazah serta pihak industri dalam bidang kejuruteraan pembuatan bersama-sama membentangkan hasil penyelidikan masing-masing. Dengan platform ini, APCOMS-iMEC 2017 telah memulakan proses untuk mendapatkan penemuan baharu dan daripada penemuan tersebut diharapkan akan terhasil produk dan perkhidmatan untuk pasaran sama ada pada peringkat kebangsaan dan juga antarabangsa.

KOLABORASI DENGAN INDUSTRI

NDA DENGAN MUEHLBAUER TECHNOLOGIES SDN. BHD.



Satu majlis menandatangani *NDA* di antara UMP dan Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd. telah berlangsung pada 2 Mac 2017 di FKP UMP Kampus Pekan. *NDA* ini akan memudahkan cara penerokaan pelbagai bidang kerjasama oleh kedua-dua belah pihak terutamanya penyelidikan dan pembangunan serta penempatan pelajar latihan industri. Syarikat Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd. berpangkalan di Melaka telah ditubuhkan pada tahun 1981 dan merupakan sebuah *one-stop-shop technology partner* bagi kad pintar, *e-passport*, RFID serta industri solar. Selain itu, Muehlbauer juga menghasilkan komponen ketepatan tinggi dalam bidang *micro-chip die sorting*, pita pembawa, automasi, penandaan dan sistem kebolehkesanan. Muehlbauer juga telah sudi berkongsi pengalaman dan kepakaran melalui ceramah industri yang telah berlangsung pada 1 Mac 2017 di Dewan Kuliah 1, FKP. Pada hari yang sama juga pihak Meuhlbauer telah menemu duga pelajar-pelajar tahun akhir bagi mendapatkan pekerjaan di syarikat tersebut dan pelajar tahun tiga untuk menjalankan latihan industri serta memohon penajaan pengajian daripada Meuhlbauer terutamanya kepada para pelajar Dwi-Ijazah. Kunjungan kali ini adalah merupakan kunjungan buat kali ketiga oleh Muehlbauer. Melalui kerjasama ini, ia telah memberikan manfaat kepada semua pelajar UMP umumnya dan khususnya kepada para pelajar FKP.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

FURTHER STUDY TALK DI GERMAN MALAYSIAN INSTITUTE (GMI), BANGI



Program *Further Study Talk* telah diadakan di Auditorium German-Malaysian Institute (GMI) Bangi pada pagi 17 Mac 2017 dan dihadiri oleh seramai lebih dari 60 orang pelajar German-Malaysian Institute (GMI). Tujuan program ini adalah untuk menyampaikan maklumat serta dialog bersama pelajar berkaitan peluang melanjutkan pelajaran ke peringkat ijazah pertama serta program dalam bidang sesuai yang ditawarkan oleh UMP.

SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTANAH HAJAH KALSOM, SEKOLAH KLUSTER FKP HARUMKAN NAMA UMP



Hasil jaringan strategik FKP dengan sekolah kluster membawa hasil apabila pasukan *Dex-rac Racing* dari Sekolah Menengah Sultanah Hajah Kalsom dinobatkan johan keseluruhan setelah mengalahkan pasukan-pasukan dari seluruh Malaysia dengan meraih anugerah *3rd Place in Knock-out Race, Best Engineered Car Award* dan *Fastest Car Award* dalam pertandingan *F1 in Schools Malaysia National Finals 2017* yang diadakan di Politeknik Port Dickson pada 12 November 2017. Dengan kejayaan ini, pasukan *Dex-rac Racing* yang terdiri daripada empat pelajar iaitu Nur Alia Natasha Amizi, Nur Sabrina Riduan, Ainul Jannah Hasim, Ahmad Faris Zikri Rozanudin serta guru pengiring Hasfasuriazzal Hasman layak menyertai pertandingan peringkat antarabangs *F1 in Schools Technology Challenge World Final 2018* yang akan diadakan pada tahun 2018. Sekolah ini telah berjaya menjadi johan dalam pertandingan *F1 in Schools* Peringkat Zon Timur setiap tahun mulai tahun 2012 sehingga tahun 2017 termasuk berjaya menjadi johan keseluruhan pertandingan peringkat kebangsaan ini untuk tiga tahun berturut-turut. Hubungan strategik dengan sekolah kluster ini turut membabitkan penawaran perkhidmatan kepakaran staf fakulti serta berjaya menonjolkan identiti UMP di persada antarabangsa.

LAWATAN KERJA RASMI KE UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN (UAD), INDONESIA



Pengurusan FKP telah berpeluang mengadakan lawatan kerja rasmi ke UAD pada 6 Disember 2017. Lawatan ini adalah kesinambungan daripada jalinan antarabangsa di antara UMP dan UAD melalui pemeteraian MoU pada tahun 2014 dan MoA pada tahun 2017. Pihak UAD juga telah menghantar seramai tiga orang pelajar ke FKP bagi program mobiliti pelajar bagi semester dua, sesi 2017/2018. Lawatan kerja rasmi ini membincangkan dengan lebih lanjut berkenaan dengan kolaborasi secara terperinci berkaitan program mobiliti pelajar serta cadangan penawaran program dengan kerjasama FKP, UMP bersama pihak UAD untuk program *joint degree*.

LAWATAN KERJA RASMI KE UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA (UTY), INDONESIA



Pengurusan FKP mengadakan lawatan kerja rasmi ke UTY pada 9 Disember 2017. Lawatan ini adalah kesinambungan daripada jalinan antarabangsa di antara UMP dan UTY sejak tahun 2012 melalui pemeteraian MoU. Lawatan kerja rasmi ini membincangkan dengan lebih lanjut berkenaan dengan kolaborasi secara terperinci berkenaan dengan hubungan kerjasama penyelidikan di antara FKP, UMP dengan UTY. Di samping itu juga, taklimat berkenaan dengan program Ijazah Sarjana Kejuruteraan Industri juga telah diberikan kepada pelajar tahun akhir di UTY bagi tujuan pemasaran program tersebut.

FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN (FTeK)

Fakulti Teknologi (FTek) ditubuhkan pada bulan September 2011 dengan menawarkan dua bidang utama iaitu Pengurusan Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan. FTeK merupakan fakulti pertama di Malaysia yang menawarkan program Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan program Sarjana Muda Pengurusan Projek. Program Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan direka bentuk dengan fokus menjurus ke arah Sains yang menjadikan ia berbeza dengan program lain. FTeK berperanan menerajui pembangunan modal insan dalam bidang Pengurusan Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan menerusi pendekatan kilang pembelajaran *teaching factory*. Selain itu, objektif fakulti adalah untuk melatih dan menghasilkan graduan profesional yang kompeten. Dalam usaha untuk mencapai matlamat ini fakulti menawarkan program akademik yang mencakupi elemen pengetahuan yang tinggi, kemahiran teknikal/amali, pemikiran kritis dan pendekatan saintifik, kemahiran komunikasi, Kemahiran sosial/kebertanggungjawaban, pembelajaran sepanjang hayat, kemahiran pengurusan dan keusahawanan, profesionalisme serta kemahiran kepimpinan.

5TH INTERNATIONAL YOUNG RESEARCHERS WORKSHOP ON RIVER BASIN ENVIRONMENT AND MANAGEMENT



5th International Young Researchers Workshop On River Basin Environment and Management telah diadakan pada 28 dan 29 Oktober 2017 bertempat di Swiss Garden Beach Resort, Kuantan. Program ini melibatkan penyertaan penyelidik-penyelidik daripada beberapa buah negara seperti Malaysia, Jepun, Thailand, Vietnam, Indonesia dan Nepal. Pengisian utama program adalah untuk membincangkan isu-isu semasa berkaitan pengairan dan persekitaran serta kesannya terhadap kehidupan dan alam sekitar. Ia telah dirasmikan oleh ialah Dato' Dr. Ahmad Kamarulnajuib Che Ibrahim, Ketua Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Malaysia.

MAJLIS PERTUKARAN MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU) ANTARA UMP DAN UNIVERSITI OF YAMANASHI (UY), JEPUN



Majlis Pertukaran Memorandum Persefahaman (MoU) antara UMP dan UY yang diwakili Profesor Kazama Futaba. Kerjasama antara UMP dan UY telah bermula dengan penglibatan sepuluh orang pelajar yang mempunyai kedudukan cemerlang dalam akademik dari FTeK ke UY bagi program *Sakura Exchange in Science* pada 22 hingga 30 Oktober 2016. Program pertukaran pelajar ini dibiayai sepenuhnya oleh *Japan Science and Technology Agency (JST)*.

BENGKEL SEMAKAN DOKUMEN ACCREDITATION BOARD FOR ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ABET) BERSAMA WAKIL NORTHERN ILLINOIS UNIVERSITY (NIU), USA



Bengkel semakan dokumen *Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)* bersama wakil Northern Illinois University (NIU), USA telah diadakan pada 3 hingga 7 November 2017 bertempat di Swiss Garden Beach Resort, Kuantan. Bengkel ini bertujuan untuk memurnikan dokumen semakan ABET bagi tiga program akademik di FTeK yang ditawarkan secara Dwi Ijazah (Program Kerjasama Dengan NIU, USA) iaitu program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal) dengan Kepujian, Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pembuatan) dengan Kepujian dan Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Tenaga dan Persekutaran) dengan Kepujian. Dua orang wakil NIU yang turut hadir menjayakan bengkel ini ialah Profesor Dr. Omar Ghrayeb dan Profesor Dr. Cliff Mirman.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

CEO@FACULTY PROGRAMME



Program *Professional Talk Series* yang bertemakan *Powering Corporate Culture in Higher Education Learning Institutions* telah diadakan pada 27 November 2017 di Dewan Astaka, UMP Kampus Gambang. Syarahan disampaikan oleh Dato' Muhammad Razif Abdul Rahman, Naib Presiden Sumber Manusia, Tenaga Nasional Berhad (TNB) iaitu wakil khas kepada Datuk Seri Ir. Azman Mohd, Ketua Pegawai Eksekutif, TNB. Program ini merupakan siri syarahan terakhir setelah sembilan program *CEO@Faculty* dilaksanakan bersama Ketua Pegawai Eksekutif TNB sebelum ini. Datuk Seri Ir. Azman Mohd dilantik sebagai Profesor Adjung di FTeK pada tahun 2016 bagi menjayakan Program *CEO@Faculty* yang merupakan inisiatif oleh Kementerian Pendidikan Tinggi selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi).



Pada 22 Mei 2017, satu syarahan CEO bertajuk '*Electrical Power Brighten up your Life*' telah diadakan di Auditorium Perpustakaan, UMP Kampus Gambang. Tujuan syarahan ini diadakan adalah untuk menyampaikan maklumat berkenaan penyebaran dan penyampaian tenaga elektrik di seluruh negara. Ia juga turut membincangkan permasalahan yang sering berlaku dan beberapa kes kejadian kemalangan yang menyebabkan terputus bekalan elektrik. Wakil syarahan dari pihak TNB adalah Dato' Sharuddin Mohd Simin, Pengurus Besar TNB dan Zamri Abdul Rahman, Pengurus Negeri Pahang.



Pada 18 April 2017 lalu, bertempat di Hotel Vistana Kuantan, FTeK turut telah menganjurkan program *Strategic Partnership Between UMP and TNB – What The Future Holds?* yang bertujuan membincangkan hala tuju penyelidikan di antara FTeK dan TNB. Objektif program ini bertujuan memastikan penyelidikan yang dilaksanakan di FTeK adalah sealiran dengan matlamat penyelidikan yang dilaksanakan di TNB.

PROGRAM KHIDMAT KOMUNITI

FTeK juga sangat bergerak aktif dalam menjalankan program bersama masyarakat setempat seperti aktiviti khidmat sosial. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan ini bertujuan untuk memberi peluang kepada staf menyumbang khidmat bakti kepada masyarakat yang juga merupakan salah satu *Key Performance Indicator* (KPI) dalam Pelan Strategik UMP 2016-2020. Antara program khidmat komuniti yang telah dilaksanakan pada tahun ini adalah:

- i. Program Khidmat Komuniti di Sekolah Menengah Kebangsaan Paya Besar, Kuantan pada 19 Julai 2017. Program ini telah mendapat penyertaan seramai 15 orang staf dari FTeK.



- ii. Program Khidmat Komuniti di Sekolah Kebangsaan Paya Bungor, Kuantan pada 22 Julai 2017. Program ini telah mendapat penyertaan seramai 34 orang staf dari FTeK.



FAKULTI PENGURUSAN INDUSTRI (FPI)

Fakulti Pengurusan Industri (FPI) ditubuhkan pada bulan Julai 2014 dan menawarkan Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Projek dengan Kepujian, Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Teknologi Industri dengan Kepujian dan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan dengan Kepujian (Dengan Kerjasama Reutlingen University, Jerman).

ABEST 21 ACCREDITATION



Pada 5 Oktober 2016 yang lalu, FPI telah diaudit oleh *ABEST 21 Peer-Review Team* bagi program Sarjana Pentadbiran Perniagaan (MBA) Mod Kerja Kursus. Lawatan tersebut bertujuan untuk membuat penilaian terhadap pengurusan tertinggi UMP, pihak pengurusan fakulti, para pensyarah MBA, para pelajar dan alumni yang terlibat secara langsung dalam *Self-Check Report* yang dinyatakan. Pada 8 Mac 2017, pihak fakulti menerima pengiktirafan sijil akreditasi dan diumumkan sebagai pemenang Anugerah Amalan Baik Bagi Pendidikan Bersepadu Pengurusan dan Teknologi oleh ABEST21 di Tokyo, Jepun. Kini, bagi penambahbaikan berterusan, pihak fakulti sedang menyiapkan dokumen Kaizen untuk dihantar kepada ABEST21.

PELAJAR KEJURUTERAAN PERNIAGAAN KE HSR REUTLINGEN, JERMAN



Pada September 2017 yang lalu, buat pertama kalinya UMP menghantar 10 orang pelajar ambilan pertama program Dwi Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan ke ESB Business School, Reutlingen University, Germany. Pelajar-pelajar tersebut akan meneruskan baki dua tahun pengajian di Jerman sehingga tamat pengajian. Di samping itu, enam orang pelajar program tersebut juga turut mengikuti program *Summer School* di sana selama dua minggu. Walaupun pelajar-pelajar ini tidak meneruskan pengajian di Jerman, mereka turut diberikan peluang mendapat pengalaman belajar dalam tempoh yang singkat di sana. Pelajar-pelajar tersebut diharap dapat meningkatkan kepelbagaiannya budaya, perkongsian ilmu dan juga pengalaman bersama-sama dengan pelajar Jerman di sana.

PERSIDANGAN FGIC BINCANG KESEDARAN INTEGRITI DAN TADBIR URUS KORPORAT



Dalam meningkatkan pengetahuan tadbir urus dan integriti yang lebih berkesan, UMP dengan kerjasama Yayasan Pahang (YP) menganjurkan persidangan bertemakan tadbir urus korporat bertemakan inovasi dan kelestarian yang mendapat kerjasama daripada Malaysia Institut of Corporate Governance (MICG) bertempat di Dewan Besar, Kompleks Yayasan Pahang, Tanjung Lumpur, Kuantan selama dua hari mulai hari ini pada 3 April 2017. Persidangan buat julung kalinya ini adalah lanjutan daripada penubuhan FIM Governance & Integrity Centre (FGIC) yang berpusat di FIM UMP Kampus Gambang dengan matlamat utama mendidik masyarakat agar menghayati isu etika dan integriti dalam proses pembangunan negara. FGIC melaksanakan proses latihan, penyelidikan, penerbitan dan kempen kesedaran.

ABMSC telah direka bentuk untuk mengukur, mengesan dan menghalang risiko kejadian rasuah dan salah-laku dalam kalangan pengurusan atasan, pelabur, warga-kerja, pelanggan dan pemegang taruh yang lain. Dalam program ini juga akan membentangkan hasil gandingan padu daripada pensyarah UMP dan pegawai dari Yayasan Pahang tentang nilai-nilai korporat seperti sidiq, amanah, tabligh dan fathonah. Terdapat tiga forum yang dijadualkan untuk membincangkan tajuk-tajuk seperti; Bagaimana untuk melonjakan badan-badan berkanun kerajaan; Inisiatif-inisiatif mengalakkan tadbir urus korporat dan integriti dan autonomi dan Tadbir urus korporat di Institusi Pengajian Tinggi. Selain itu, ahli-ahli korporat dan para akademik juga akan membahaskan 40 kertas kerja yang berkaitan dengan tadbir urus korporat dan integri hasil kajian pembentang, yang dapat membawa kepada cadangan untuk memperbaiki isu tadbir-urus korporat dan integriti pada masa hadapan. Pembentang kerja kerja telah membabitkan penyertaan daripada dalam dan luar negara.

PUSAT BAHASA MODEN & SAINS KEMANUSIAAN (PBMSK)

Pusat Bahasa Moden & Sains Kemanusiaan (PBMSK) adalah pusat kecemerlangan yang menjadi pemangkin kepada pembangunan pelajar di UMP. PBMSK terbahagi kepada empat jabatan utama iaitu Sains Kemanusiaan, Bahasa Moden, Bahasa Asing dan Kemahiran Insaniah.

KURSUS-KURSUS YANG DITAWARKAN
Sains Kemanusiaan
Kursus Teras KPT & Universiti
Kursus Elektif
Bahasa Moden dan Komunikasi
Bahasa Inggeris, Jerman, Mandarin, Jepun, Arab, Sepanyol dan Bahasa Melayu untuk pelajar antarabangsa
Kursus Bahasa Inggeris (UMP-EPT, MUET, IELTS, <i>English for Workplace, Public Speaking</i>)
Kursus Komunikasi (<i>Meeting Skills, Interview Skills, Presentation Skills</i>)
Kemahiran Insaniah (<i>Soft Skills 1 – Fundamental, soft skills 2 – Industrial</i>)

Tiga komponen kursus tersebut merupakan elemen utama dalam membentuk dan melahirkan graduan yang mempunyai sahsia yang berketerampilan dalam aspek insaniah yang meliputi nilai-nilai murni. Di samping itu, pelajar juga dibekalkan dengan kemahiran berkomunikasi, daya kepimpinan yang tinggi, semangat kerjasama dalam kumpulan dan keupayaan pembelajaran sepanjang hayat.

KEMAHIRAN INSANIAH (SOFT SKILLS)

UMP melalui PBMSK memberikan fokus kepada program *soft skills* dengan menjadikannya pelengkap dalam sistem pembelajaran di samping penekanan kepada pengetahuan dan kemahiran teknikal. Ini bertujuan bagi memperkasakan graduan UMP yang bukan sahaja mempunyai kemahiran teknikal tetapi juga mempunyai sahsia yang berketerampilan.

PENDEKATAN P&P YANG DIGUNAKAN IALAH:

- *Student Centred Learning*
- *e-Learning*
- *Self-Access Learning*

PUSAT BAHASA MANDARIN DAN KEBUDAYAAN CINA (MLCC)

MLCC adalah satu projek kerjasama yang ditubuhkan antara UMP dan Hebei University, China. Penubuhan pusat ini dapat menyediakan satu institusi yang mampu membantu para pelajar untuk meningkatkan penguasaan bahasa Mandarin di samping mempromosikan kebudayaan di kawasan Pantai Timur dan peringkat antarabangsa.

PROGRAM ANJURAN PBSMK SEPANJANG TAHUN 2017

PROGRAM READING CIRCLE PROGRAMME (RCP)



Program bersiri *Reading Circle (RCP)* merupakan program tahunan yang dianjurkan oleh Jabatan Bahasa Inggeris dengan kerjasama pihak Perpustakaan UMP. Ia bertujuan bagi memupuk minat membaca dalam kalangan pelajar UMP dalam memperkayakan Bahasa Inggeris masing-masing dalam pelbagai genre. Ini adalah kerana tabiat membaca merupakan jambatan kepada penerokaan ilmu dan pemangkin pembelajaran sepanjang hayat dan kemajuan negara. Program ini dirasmikan oleh Dr. Zuraina Ali, Timbalan Dekan (Penyelidikan & Pascasiswazah) dan turut dihadiri oleh Timbalan Ketua Perpustakaan, Dzull Zabarod Ahmad. Program ini diadakan pada 4 Julai 2017 dan 22 November 2017 melibatkan pelajar di UMP Kampus Pekan dan Gambang sama ada pelajar Diploma atau Sarjana Muda. RCP mengamalkan kaedah pengajaran interaktif kerana ia bergantung kepada perbincangan dan perkongsian dalam kalangan pelajar yang merupakan teras program. Pelajar diminta untuk membaca sebuah buku yang diberikan dan meraka perlu berbincang dalam kumpulan dan di akhir sesi, mereka perlu memberi ulasan. Pelajar yang memberikan prestasi terbaik akan dianugerahkan *top reviewer*.

PROGRAM FESTIVAL KEBUDAYAAN JEPUN



Program ini diadakan pada 11 Mac 2017 di Dewan Astaka, UMP Kampus Gambang oleh dengan bantuan beberapa tenaga pengajar Bahasa Jepun di PBMSK. Ia adalah merupakan festival yang diadakan di Jepun semasa hari pertama sekolah dibuka bagi menunjukkan aktiviti dan persekitaran sekolah. Program ini diketuai oleh Pelajar UMP dengan kerjasama Kelab Bahasa Jepun Profesional (JANPU), PBMSK dan Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (HEPA). Objektif penganjurannya adalah untuk perkongsian budaya Jepun dan membolehkan peserta menimba pengetahuan dan pengalaman. Program ini bertemakan *Shatoru No Youru (Shuttle Night)* yang memerihalkan situasi perjalanan antara Malaysia dan Jepun. Ia turut menonjolkan kebudayaan Jepun seperti pembuatan sushi, pembelajaran *hiragana* dan *katakana*, pemakaian *yutaka* dan sebagainya.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM TRANSFORMASI KEPIMPINAN PELAJAR KEDIAMAN LUAR KAMPUS



Perlaksanaan Program Transformasi Kepimpinan Pelajar Luar Kampus (PTKPLK) dibuat oleh pasukan daripada Jabatan Softskill, PBMSK kepada pelajar yang tinggal di luar kampus sekitar Gambang dalam tempoh satu semester pengajian. Program yang diketuai oleh Dr. Rohana Hamzah ini mempunyai objektif seperti berikut:

- a) Mengenal pasti masalah pembangunan dan pengurusan diri pelajar luar kampus;
- b) Melaksanakan program bimbingan pengamalan tanggungjawab sosial dalam mengatasi masalah pengurusan diri dan kecerdasan sosial bersama rakan serumah di persekitaran kehidupan luar kampus secara praktikal; dan
- c) Menilai pencapaian peserta dari segi perlaksanaan tanggungjawab pengurusan diri dan tanggungjawab sosial dalam pengurusan perhubungan dengan rakan serumah dan pengurusan persekitaran kehidupan di luar kampus.

Pelajar yang mengikuti program ini juga berpeluang untuk mengikuti sesi *biofeedback* secara individual bagi melihat kemampuan untuk membangunkan potensi siri sebagai pemimpin perubahan kawalan diri, orang lain dan persekitaran kehidupan impak yang diharapkan daripada program ini ialah:

- a) Melahirkan graduan yang memiliki prinsip hidup dan jati diri secara integrasi di antara kecerdasan spiritual dan sosial;
- b) Melahirkan graduan yang memiliki kemampuan melaksanakan proses transformasi diri sendiri secara berterusan; dan
- c) Meningkatkan kecerdasan sosial dengan latihan kesedaran dan perlaksanaan tanggungjawab memimpin perubahan diri, rakan-rakan dan persekitaran dalam suasana kediaman luar kampus.

Berdasarkan kepada penilaian yang dibuat secara ilmiah dan berstruktur, secara keseluruhananya, program ini telah berjaya mencapai objektif dengan terdapat perubahan signifikan dari sudut perlaksanaan tanggungjawab kepimpinan perubahan diri, kepimpinan sosial terhadap rakan serumah dan pengurusan persekitaran kediaman. Pelajar yang mengikuti program ini pada awalnya adalah pelajar yang lemah daripada sudut akademik namun terdapat juga peningkatan dari segi akademik setelah mereka mengikuti program ini. Oleh itu, program TKDPLK sekiranya diteruskan perlaksanaannya mampu memperteguh pembangunan diri pelajar luar kampus secara menyeluruh dan secara tidak langsung menunjukkan keprihatinan universiti kepada mereka.

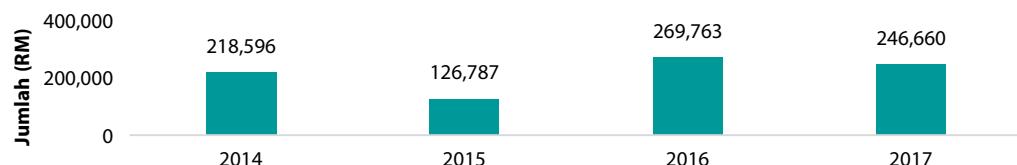
PROGRAM KADEAH BIOFEEDBACK



Program *Biofeedback* merupakan satu kaedah untuk mengukur emosi dan tahap pencapaian menggunakan pendekatan psikologi. Ia mampu untuk mengukur tahap emosi menggunakan psikologi dan memberikan maklumat kepada individu tersebut tentang status emosi dan kestabilannya. Pendekatan ini telah dikomersilkan dan UMP juga telah mempunyai makmal *biofeedback* yang mempunyai protokol sendiri untuk membantu pengguna meningkatkan karier dan pencapaian dalam kehidupan mereka. Beberapa program *biofeedback* telah dilaksanakan bersama pihak luar seperti Amanah Ikhtiar Malaysia yang bermula pada September 2016 sehingga Februari 2017 dan melibatkan 50 usahawan kecil wanita Negeri Pahang. Selain daripada itu, pihak Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) turut melanjutkan tempoh penyelidikan bagi pembangunan teknik intervensi berbantuan teknologi *biofeedback* untuk meningkatkan keberkesanan program pemulihan dadah di kalangan remaja di pusat pemulihan dadah.

PROGRAM PERUNDINGAN DAN LATIHAN

Statistik Nilai Projek Perundingan dan Latihan Tahun 2014 Sehingga 2017



Jadual di bawah menunjukkan projek perundingan dan latihan bagi tahun 2017.

PROJEK	ORGANISASI	JUMLAH (RM)
Kursus Pengendalian EM wave	Universiti Malaysia Sabah (UMS)	5074.75
Kursus Softskills 'Happy Culture, Great Work'	TORAY	10,494.00
Kursus Empower Gigvaganza ECER	ECER	32,177.25
Kerja-kerja penterjemahan laman web UMP bagi tujuan Penarafan Webometric	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	175,000.00
Kursus MOOC Bandwagon	Kolej Poly-Tech MARA, Bangi	5,560.00
Kursus Pengendalian EM wave	Universiti Malaysia Sabah (UMS)	4,800.00
Kursus Softskills 'Happy Culture,Great Work'	TORAY	12,592.80
Kursus Biofeedback	Universiti Malaysia Sabah (UMS)	3,060.75
JUMLAH KESELURUHAN		246,660.75

PUSAT KECEMERLANGAN (CoE)

PUSAT PENYELIDIKAN & PENGURUSAN SUMBER ALAM (CERRM)



PENGENALAN



Pusat Penyelidikan & Pengurusan Sumber Alam (CERRM) merupakan antara pusat kecemerlangan yang ditubuhkan di Universiti Malaysia Pahang (UMP) secara rasminya pada 9 April 2008 dengan matlamat utama penubuhan adalah untuk menjadi sebuah pusat kecemerlangan dalam bidang Kejuruteraan Awam dan Pengurusan Sumber Alam yang ternama di peringkat nasional dan antarabangsa. Bagi mengembangkan lagi teknologi terkini serta membina kepakaran dalam bidang sumber alam melalui kegiatan akademik, seminar, kursus dan latihan dengan kerjasama badan-badan profesional serta berkanun seperti IEM, ISM, PAM, CIDB dan sebagainya; UMP yang telah beroperasi di Kampus Gambang sejak 2001 telah mengambil langkah menubuhkan CERRM sebagai sebuah pusat rujukan pakar dan peneraju penyelidikan dalam bidang kejuruteraan awam dan sumber alam sekaligus mencapai hasrat UMP dalam menjadi sebuah 'one stop center' bagi kerja-kerja penyelidikan dan perundingan dalam bidang sumber alam.

Penubuhan CERRM juga turut dibantu oleh kecenderungan UMP untuk memantapkan hubungan antara universiti dan industri serta institusi dalam dan luar negara berkaitan dengan bidang kejuruteraan awam dan pengurusan sumber alam. Selain itu, UMP menyedari akan kepentingan mewujudkan satu platform yang membina kepakaran (*pool of expertise*) dalam bidang utama kejuruteraan awam dan sumber alam secara terancang dan bersistem. CERRM yang secara asasnya bernaung di bawah Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA) UMP memfokuskan kepada penyelidikan dan perundingan dalam bidang seperti *land use/land cover, digital mapping, water and wastewater management, solid waste management, environmental biotechnology, environmental impact studies, storm water management, geotechnical engineering, transport engineering, building structure assessment and social impact assessment*.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Antara fungsi utama CERRM adalah bagi memenuhi keperluan tenaga kepakaran tempatan dengan menyumbang dalam mengeluarkan tenaga pakar yang dapat menyokong industri dalam bidang-bidang yang berkait secara langsung dengan kejuruteraan awam dan sumber alam melalui aktiviti pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan.

Selain itu, CERRM turut diwujudkan bagi menggalakkan pemindahan teknologi melalui hubungan nasional dan antarabangsa dengan program pertukaran staf, lawatan pakar/profesor, seminar, persidangan dan sebagainya. Sebagai sebuah universiti awam yang terletak di bahagian timur Semenanjung Malaysia, UMP turut berperanan dalam memacu perkembangan ekonomi dan teknologi wilayah setempat dengan CERRM turut mengambil bahagian aktif dalam aktiviti perancangan ekonomi dalam Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER).

PERANAN CERRM DALAM MEMACU PEMBANGUNAN NEGARA

Sejajar dengan hasrat Malaysia untuk menjadi sebuah negara maju menjelang 2020, aspek pembangunan infrastruktur merupakan suatu elemen penting yang sangat dititikberatkan. Dengan mengambil pendekatan seperti mana yang digariskan dalam RMK-8 dan RMK-9, CERRM telah berfungsi sebagai sebuah pusat rujukan yang memberikan khidmat nasihat kepada berhubung sesuatu pembangunan bagi memastikan kelestarian alam sekitar kekal mapan dan terpelihara.

CERRM juga telah mengambil inisiatif dengan merangka program-program dan aktiviti penyelidikan yang secara tidak langsung menyokong setiap dasar yang diumumkan oleh kerajaan. Mengambil contoh Dasar Teknologi Hijau Negara yang dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia, Dato' Sri Mohd Najib bin Tun Haji Abdul Razak pada 24 Julai 2009, CERRM telah memulakan penyelidikan berdasarkan teknologi hijau yang seterusnya membawa kepada inovasi bahan buangan kepada bahan penapis air bawah tanah yang sekaligus mengurangkan kebergantungan kepada bahan kimia selain mengeksplorasi bahan buangan yang secara tidak langsung dapat mengurangkan masalah pengurusan sisa.

PERANAN CERRM DALAM KERJASAMA BERSAMA INDUSTRI DAN IMPAK KEPADA GRADUAN

Dalam mencapai matlamat utama penubuhan CERRM untuk menjadi sebuah pusat kecemerlangan dalam bidang kejuruteraan awam dan sumber alam yang ternama di peringkat nasional dan antarabangsa, CERRM mengambil langkah proaktif untuk menjalankan kerjasama bersama badan-badan kerajaan dan swasta dari dalam dan luar negara. Mengambil kira aspek kebolehpasaran graduan, setiap hubungan kerjasama yang dijalankan oleh CERRM bersama pihak industri amat menitikberatkan aspek penglibatan siswazah.

CERRM bersama-sama rakan industri mengambil pendekatan mengetengahkan para siswazah dengan realiti pekerjaan sebenar dengan memberi peluang kepada mereka melalui kaedah *hands-on training* bersama pihak industri selain mengatur program-program yang akan diketuai sendiri oleh siswazah yang terlibat. Bagi memastikan siswazah mendapat pendedahan dan manfaat yang sewajarnya daripada kerjasama bersama pihak industri, CERRM turut membuka peluang kepada para siswazah untuk menjalani latihan industri khususnya di luar negara seperti di Korea dan sebagainya bagi memantapkan kemahiran selain memberi pengalaman kepada mereka untuk berinteraksi dalam suasana berbeza.

Selain itu juga, CERRM turut mengambil inisiatif untuk mengadakan perbincangan dari semasa ke semasa bersama pihak berkepentingan seperti Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM), Jabatan Pengairan & Saliran (JPS) Malaysia, syarikat-syarikat swasta dari dalam dan luar negara dan sebagainya lagi bagi mengenalpasti kriteria sebenar graduan yang diperlukan dalam industri ini. Bagi menyokong hasrat universiti dalam memastikan kebolehpasaran graduan, CERRM juga turut menyediakan platform seperti sesi pembentangan kepada rakan industri yang dikendalikan oleh para siswazah untuk mempromosikan diri, bakat dan pencapaian mereka dalam usaha menarik minat industri.

PROGRAM PENGAJIAN YANG MENYOKONG INISIATIF PENUBUHAN PUSAT

Dalam memperkasa bidang Kejuruteraan Awam dan Pengurusan Sumber Alam, UMP memperkenalkan program diploma dan ijazah kejuruteraan awam di bawah FKASA selain beberapa program di peringkat pascasiswazah. Pengenalan program-program di peringkat pascasiswazah seperti Sarjana Sains (Pengurusan Alam Sekitar), Sarjana Sains (Teknologi Alam Sekitar), Sarjana Kejuruteraan (Kejuruteraan Awam), Sarjana Kejuruteraan (Pembinaan) dan Doktor Falsafah. Pengenalan program-program pascasiswazah ini adalah sangat membantu dalam memacu perkembangan penyelidikan di CERRM.

PERKHIDMATAN YANG DITAWARKAN DI CERRM

1. Menjalankan penyelidikan dan perundingan kepada masyarakat dan industri berkaitan kejuruteraan awam dan pengurusan alam sekitar;
2. Menawarkan ijazah lanjutan dengan kerjasama fakulti-fakulti;
3. Menjalankan penyelidikan multi-disiplin dengan kolaborasi antarabangsa;
4. Membangunkan sumber dan infrastruktur untuk penyelidikan, perkhidmatan dan latihan; dan
5. Menggalakkan rangkaian kerjasama tempatan, nasional dan antarabangsa dalam kalangan ahli akademik dan profesional.

PUSAT KECEMERLANGAN PENGAJIAN TINGGI (HICoE)

Penubuhan Pusat Kecemerlangan, *Centre of Excellence* (CoE) adalah bertujuan untuk memacu Institusi Pengajian Tinggi (IPT) agar sentiasa berdaya saing dalam pelbagai bidang penyelidikan, kepakaran dan perkhidmatan di peringkat kebangsaan serta antarabangsa. Kepelbagaian CoE yang ditubuhkan juga merupakan antara usaha yang dijalankan untuk membudayakan dan meningkatkan kualiti penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta perkhidmatan yang ditawarkan oleh IPT secara amnya. Penarafan CoE di Institut Pengajian Tinggi sebagai Pusat Kecemerlangan Pengajian Tinggi, *Higher Institution Centres of Excellence* (HICoE) adalah salah satu langkah strategik untuk melonjakkan HICoE yang telah dinobatkan untuk menjadi peneraju dalam bidang nic masing-masing ke peringkat kebangsaan dan seterusnya dipupuk dan dilonjakkan ke arah mencapai taraf antarabangsa. Selain itu, bidang nic HICoE tersebut juga akan mendukung sembilan Sektor Keutamaan Negara. Dalam memastikan CERRM terus kekal relevan dan berdaya saing selaras dengan matlamat penubahannya; CERRM kini telah memulakan inisiatif bagi mendapatkan penarafan sebagai sebuah HICoE yang berteraskan penyelidikan dan inovasi dengan fokus utama CERRM adalah penyelidikan dalam bidang *water security* selain *environment and climate change*.

LAPORAN TAHUNAN 2017
Memasyarakatkan Teknologi

GERAN PENYELIDIKAN TAHUN 2017

TAJUK PROJEK PENYELIDIKAN	KETUA PENYELIDIK	JANGKAMASA PROJEK	AMAUN DILULUSKAN (RM)
<i>Investigation on The Physical and Chemical Properties of Bauxite Mining and Solutions to Minimize the Potential Environmental Impacts in Kuantan – RDU172205</i>	Profesor Madya Dr. Muzamir Hasan	28 Jun 2017 hingga 27 Jun 2019	134,500.00
<i>Malaysian-Based Applicability Analysis on Iso14001 Environmental Management System – RDU170335</i>	Profesor Madya Dr. Shahryar Sorooshian	1 April 2017 hingga 1 April 2019	21,330.00
<i>Mechanical Properties of High Volume Palm Oil Waste Lightweight Aggregate Concrete Containing Palm Oil Fuel Ash – RDU170339</i>	Profesor Madya Dr. Khairunisa Muthusamy	30 April 2017 hingga 29 April 2019	23,300.00
<i>Behaviour of Fibers As Part of Shear Reinforcement In Reinforced Concrete Slab – RDU170340</i>	Dr. Sharifah Maszura Syed Mohsin	1 April 2017 hingga 1 Disember 2018	22,000.00
<i>Integrating Sustainable Management for Gebeng Industrial Estate – RDU170342</i>	Dr. Mir Sujaul Islam	1 April 2017 hingga 1 April 2019	33,500.00
<i>Development of High Resistance Grounding Material Using Synthesis of Superabsorbent Polymer-Kaolinite Minerals – RDU170343</i>	Dr. Mohd Yuhyi Mohd Tadza	1 April 2017 hingga 1 April 2019	26,500.00
<i>Investigation of The Sedimentation and Mining Activities In Tasik Chini Effect On The River Morphology Change – RDU170344</i>	Nadiatul Adilah Ahmad Abdul Ghani	1 April 2017 hingga 1 April 2019	21,500.00
JUMLAH KESELURUHAN			282,630.00

PROJEK PERUNDINGAN/KONSULTANSI TAHUN 2017

TAJUK PROJEK	KOS PROJEK (RM)
Penyediaan Data-data Khusus Geoteknik dan Laporan Analisa Bahan (<i>Material Analysis Report</i>) Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	14,818.80
<i>Structure Integrity Test For Reinforced Concrete Structure</i> (Projek Terbengkalai) KPM, Cadangan Membina & Menyiapkan Sekolah Kebangsaan Chengal Lempong (30BD), Mukim Sungai Karang Daerah Kuantan, Pahang.	48,785.00
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis Volume IV</i> & Kerja-Kerja Berkaitan Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	8,946.40
<i>Pile Deviation & Pile Eccentricity Assessment For Projek Membina Baharu Masjid Kampung Razali, Kuantan, Pahang.</i>	500.00
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis Volume 8 (Batch 4)</i> Termasuk Data-data Khusus Geoteknik dan Kerja-kerja Berkaitan Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-Kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	22,344.80
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis Volume 9 (Batch 5)</i> Termasuk Data-data Khusus Geoteknik dan Kerja-Kerja Berkaitan Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	13,144.00
Penilaian Struktur Konkrit Bertetulang Untuk Projek Bangunan 30 Tingkat MBKT, Kekuatan dan Kedalaman Keretakan Konkrit	6,080.20
Penilaian Potensi <i>Delayed Ettringite Formation For Raft Foundation</i> Untuk Projek Cadangan Membina dan Menyiapkan Bangunan Kompleks Pentadbiran MBKT (30 Tingkat) Serta Kemudahan Lain di Southern.	17,723.20
Cadangan Pembinaan Pusat Pemprosesan & Pengeluaran Produk Kenaf di Saujana Setiu, Terengganu.	4,200.00
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis</i> Bagi Projek RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	5,787.60
Penilaian Struktur Konkrit Bertetulang Untuk Projek Bangunan 30 Tingkat MBKT, Kekuatan dan Kedalaman Keretakan Konkrit.	17,996.00

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

TAJUK PROJEK	KOS PROJEK (RM)
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis</i> Bagi Projek RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	12,105.20
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis Volume 6 (Batch 2)</i> dan Kerja-Kerja Berkaitan Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	13,970.80
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis Volume 7 (Batch 3)</i> dan Kerja-kerja Berkaitan Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	13,144.00
Penyediaan Laporan Klasifikasi Chrusher Run Bagi Projek RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	530.00
<i>Timber and Formwork Assessment For Projek Membina Baharu Masjid Kampung Razali, Kuantan, Pahang.</i>	500.00
Penyediaan Laporan <i>Unsuitable Material Analysis Volume 5-18 (Batch 1) & Kerja-kerja Berkaitan</i> Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	13,144.00
Penyediaan Laporan Lengkap Data-data Khusus Geoteknik (<i>Batch 1</i>) Yang Merangkumi <i>Field Density Testing and Standard Proctor Test</i> Termasuk Kerja-kerja Berkaitan Bagi RTB Bandar Pekan, Pekan Pahang Fasa II, Kerja-kerja Menaiktarafkan Ban Selatan, Parit Utama, Sungai Air Hitam, Pembinaan Penyambung Ketapang, Struktur Kawalan Sungai Mat Dulang, Parit Kuliah, Sungai Air Tawar dan Kerja-kerja Berkaitan.	18,189.60
JUMLAH KESELURUHAN	231,909.60

TAJAAN/SUMBANGAN/GIFT TAHUN 2017

TAJUK	KETUA PENYELIDIK	AGENSI	JUMLAH TAJAAN (RM)
<i>Laboratory Testing For Geotechnical Properties of Kuantan Bauxite Samples</i>	Profesor Madya Dr. Muzamir Hasan	Yamaguchi University	38,322.25
JUMLAH KESELURUHAN			38,322.25

AKTIVITI CERRM 2017

CERRM DAN YAMAGUCHI UNIVERSITY TINGKAT PENYELIDIKAN GEOTEKNIK



CERRM dan Yamaguchi University Jepun terus mempergiat hubungan kerjasama pengantarabangsaan universiti hasil kunjungan delegasi UMP yang diketuai oleh Pengarah CERRM, Profesor Madya Dr. Muzamir Hasan ke Yamaguchi University. Kunjungan ini memberi peluang buat UMP meneroka peluang kerjasama baharu terutama dalam bidang penyelidikan melibatkan Yamaguchi University dan industri sekitar Jepun. Lebih membanggakan pihak CERRM menerima sumbangan dana penyelidikan berbentuk pengujian makmal di Yamaguchi University dengan nilai RM38,322.25 khusus bagi menjalankan penyelidikan bertajuk *Geotechnical Properties of Kuantan Bauxite* yang diketuai oleh Profesor Madya Dr. Muzamir. Sumbangan dana penyelidikan merupakan bukti komitmen tinggi daripada kedua-dua pihak terutamanya CERRM yang telah berjaya menarik minat dan perhatian institusi tersebut sekaligus membuka peluang kepada CERRM untuk meneroka lebih banyak peluang kerjasama terutama bersama industri di bawah seliaan Yamaguchi University.

Pemberian sumbangan meningkat berbanding sumbangan yang diterima tahun lalu bernilai RM 26,985.10 sekaligus menyaksikan dana terkumpul yang telah diterima CERRM daripada Yamaguchi University setakat ini adalah sebanyak RM 65,307.35. Selain itu, dengan rangkaian kerjasama luas yang dimiliki oleh Yamaguchi University pada peringkat global, beliau berharap setiap penyelidikan yang dijalankan di CERRM akan mendatangkan lebih impak dan menarik minat industri dengan menjadi pemangkin kepada hubungan kerjasama yang lebih erat juga memberi peluang kepada warga UMP. Turut diadakan beberapa uji kaji makmal bagi projek penyelidikan *Geotechnical Properties of Tanjung Bin Bottom Ash* di Makmal Kejuruteraan Geoteknik, Jabatan Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar, Fakulti Kejuruteraan, Yamaguchi University. Turut berpeluang untuk mengadakan pertemuan bersama Dekan Fakulti Kejuruteraan, Profesor Dr. Masato Shinji, Pengarah Hubungan Antarabangsa, Profesor Dr. Takashi Saito dan Profesor Emeritus Dr. Masayuki Hyodo.

Pertemuan dengan Presiden Asahi Techo. Co., Shiyegoshi Takahashi di Tokyo turut membincangkan peluang kerjasama dalam bidang Kejuruteraan Geoteknik dari segi inovasi teknologi dan aplikasi teknik *Super Well Point* dalam projek-projek pembinaan di Jepun dan Malaysia. Dalam pada itu, pertemuan dengan John Kojiro Moriwaka yang merupakan CEO Silicon Valley Ventures Co. Ltd yang juga seorang penulis buku dan penceramah terkenal di Jepun. Beliau merupakan salah seorang daripada Profesor Adjung yang telah dilantik oleh Yamaguchi University. Pada pertemuan ini pihak Yamaguchi University telah melantik Dr. Muzamir Hasan sebagai pensyarah pelawat di universiti itu bagi menyampaikan beberapa siri ceramah berkenaan isu bauksit dan Kejuruteraan Geoteknik di Malaysia.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

LAWATAN KERJA RASMI KE PEJABAT TIMBALAN SETIAUSAHA KERAJAAN NEGERI PAHANG



Dalam usaha untuk mengukuhkan lagi hubungan dua hala di antara UMP dan Kerajaan Negeri Pahang, CERRM telah mengambil inisiatif dengan mengadakan lawatan kerja rasmi ke Pejabat Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri Pahang. Dalam lawatan tersebut, Pengarah CERRM memaklumkan kepada Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri Pahang (Pembangunan), Dato' Suhaimi Mohd Yunus bahawa CERRM sedang dalam proses permohonan bagi mendapatkan geran antarabangsa negara Jepun melalui Japan International Cooperation Agency (JICA). Profesor Madya Dr. Muzamir Hasan turut memaklumkan bahawa rakan kolaborasi iaitu Profesor Dr. Masayuki Hyodo (Yamaguchi University), Presiden Shigeyoshi Takahashi dan Sachiki Kagaya (Asahi Techno Co. Ltd. Japan) bersama dua wakil dari Japan Development Institute (JDI) iaitu agensi perunding bagi Japan International Cooperation Agency (JICA); yang mana bertanggungjawab bagi geran peruntukan dari JICA yang disumbangkan oleh kerajaan Jepun; merancang untuk melawat Pejabat Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri Pahang pada 9 Ogos 2017 (Rabu) bagi membincangkan berkenaan projek penyelidikan yang bakal dilaksanakan di negeri Pahang.

Menurut beliau, tujuan utama lawatan ini adalah untuk memberi gambaran sebenar situasi yang dihadapi di Pahang terutamanya masalah banjir dan kawasan-kawasan pembinaan (contohnya jambatan, empangan, cofferdam, caisson dan lain-lain) dan kawasan-kawasan kediaman bagi tujuan pembangunan yang digenangi air (aras air dalam tanah yang tinggi) yang dihadapi penduduk tempatan. Ini adalah kerana pihak UMP dan Yamaguchi University sedang berusaha untuk memohon peruntukan dari pihak JICA dengan sokongan dari pihak JDI untuk mengkaji dan menyelesaikan masalah yang dinyatakan di atas dengan mengaplikasikan teknologi yang telah diperkenalkan oleh Asahitechno Co. Ltd. Japan sebagai satu kajian kes di Pahang.

CERRM MOHON GERAN PENYELIDIKAN ANTARABANGSA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA) DARI JEPUN



CERRM terus giat merencanakan masa depan dan hala tuju menjadi sebuah pusat kecemerlangan yang mapan dan berprestasi tinggi di Malaysia umumnya dan di negeri Pahang khususnya. Terbaharu, CERRM telah mengadakan satu perbincangan dengan wakil Japan International Cooperation Agency (JICA) cawangan Malaysia yang berpusat di Menara Citibank, Ampang, Kuala Lumpur. Perbincangan tersebut diketuai oleh Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) UMP, Profesor Dr. Mashitah Mohd Yusoff serta Pengarah CERRM, Profesor Madya Dr. Muzamir Hasan bagi mewakili UMP. Turut serta dalam perbincangan tersebut ialah Profesor Dr. Masayuki Hyodo dari Yamaguchi University, Jepun yang merupakan rakan kolaborasi CERRM, UMP serta Presiden syarikat Asahi Techno Co. Ltd., Jepun iaitu Shigeyoshi Takahashi bersama pegawaiannya Sachiaki Kagaya. Urusan perbincangan bersama wakil JICA cawangan Malaysia itu turut disertai oleh Yusaku Arimura dari Japan Development Institute.

Menurut Profesor Madya Dr. Muzamir Hasan, penglibatan Yusaku Arimura dalam perbincangan ini amat penting memandangkan beliau berpengalaman menguruskan permohonan geran antarabangsa JICA ini kerana pernah berkhidmat di JICA, Jepun selama enam tahun dan diharap mampu membantu memberi khidmat nasihat yang terbaik kepada CERRM bagi memastikan permohonan yang dikemukakan kepada pihak JICA adalah lengkap dan menepati prosedur yang ditetapkan. CERRM amat berharap perbincangan yang diaturkan bersama wakil JICA cawangan Malaysia ini akan membawa hasil positif kepada UMP memperoleh geran penyelidikan antarabangsa dari negara Jepun. Sekiranya permohonan ini berjaya, CERRM akan meminta pihak Asahitechno Co. Ltd. Japan untuk mengemudikan satu *pilot test* dengan menggunakan teknologi mereka untuk mengurangkan paras air dalam tanah dan secara tidak langsung menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Projek ini akan sepenuhnya ditanggung oleh kerajaan Jepun melalui peruntukan JICA.

Sepanjang berada di Malaysia selama lima hari bermula 7 Ogos 2017 hingga 11 Ogos 2017, delegasi Jepun tersebut turut dibawa melawat serta mengadakan perbincangan bersama agensi kerajaan dan swasta di Kuantan dan Pekan, Pahang. Tujuan utama lawatan ini adalah untuk memberi gambaran sebenar situasi yang dihadapi di Pahang terutamanya masalah banjir; dan kawasan-kawasan pembinaan (contohnya, jambatan, empangan, *cofferdam*, *caisson* dan lain-lain) serta kawasan kediaman bagi tujuan pembangunan yang digenangi air (aras air dalam tanah yang tinggi) yang dihadapi oleh penduduk tempatan. UMP berhasrat untuk membantu kerajaan negeri Pahang bagi menangani permasalahan banjir dan kawasan kediaman yang digenangi air ini dengan mengaplikasikan teknologi terkini dari Jepun yang telah diperkenalkan oleh Asahi Techno Co. Ltd.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

SINGGAH SAHUR RAMADAN CERRM-GERAKAN BELIA 4B CERIAKAN GOLONGAN ASNAF



Menyedari akan peranan dan sumbangan universiti dalam proses pembentukan sesebuah masyarakat, CERRM dengan kerjasama Gerakan Belia 4B Malaysia Kawasan Kuantan telah mengambil inisiatif untuk menganjurkan Program Singgah Sahur Ramadan 2017 khusus bagi menyelami nasib golongan asnaf di sekitar daerah Kuantan pada 17 Jun 2017. Program yang melibatkan hampir seramai 30 orang sukarelawan terdiri daripada staf CERRM, pelajar dan ahli Gerakan Belia 4B Malaysia Kawasan Kuantan telah berjaya menyerahkan sumbangan kepada 18 keluarga yang dikenal pasti kurang berkemampuan di sekitar kawasan Kuantan. Sumbangan dalam bentuk barang keperluan harian seperti beras, bijun, biskut, gula, teh dan juga wang tunai.

CERRM RAIH PENGHARGAAN DALAM PENYELIDIKAN DI MUCET 2017



Menyedari akan kepentingan pendedahan dan kemajuan dalam penyelidikan, CERRM telah mengambil langkah menghantar empat orang pelajar pascasiswazah di bawah seliaan pusat kecemerlangan ini ke *Malaysian Technical Universities Conference On Engineering & Technology* 2017 (MUCET 2017) yang berlangsung dari 6 hingga 7 Disember 2017 di Parkroyal Hotel, Pulau Pinang. Lebih manis lagi percubaan pertama CERRM menghantar pelajar pascasiswazah ke persidangan ini membawa hasil apabila meraih dua anugerah khas iaitu *Best Paper Award (Civil Engineering)* dan juga *Best of The Best Paper Award* melalui penyelidikan bertajuk *Investigation of Salt Intrusion Study in the Belat Estuary* oleh Nur Syuhaida Adnan; pelajar sarjana di bawah seliaan Dr. Jacqueline Isabella Gisen. Kejayaan meraih anugerah tersebut telah membuktikan kualiti penyelidikan di CERRM dan UMP khususnya telah berjaya menarik perhatian umum sekaligus menaikkan nama dan imej UMP dalam kalangan universiti terkemuka di negara ini.

PUSAT KEJURUTERAAN AUTOMOTIF (AEC)



PENGENALAN

AEC telah mengadakan beberapa kerjasama dengan pelbagai rakan sektor automotif seperti Sapura Industrial & Miyazu Malaysia menerusi konsep Pusat Kecemerlangan Industri (I-CoE) selain HICOM Automotive Manufacturers & Modenas. AEC juga turut menjalankan kerjasama dengan Pusat Penyelidikan Automotif (CAR) dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), institusi pengajian luar negara seperti National Kaohsiung University of Applied Science (KUAS) of Taiwan, Japan Iwate University of Japan (IWATE) dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Objektif AEC adalah komited dalam menjadikan AEC sebagai Pusat Penyelidikan Berimpak Tinggi (HICoE) dalam penyelidikan kejuruteraan automotif yang berkaitan dalam tempoh 10 tahun, berusaha mengukuhkan rangkaian dan menjalankan kerjasama penyelidikan dengan institusi penyelidikan automotif tempatan dan antarabangsa, institusi pengajian tinggi dan industry berkaitan dan membangunkan sejumlah tenaga penyelidik profesional berinovatif dalam bidang kejuruteraan automotif dan jurutera automotif dengan integriti yang utuh.

AEC BERJAYA ANJUR PAMERAN THE 2ND ADVANCED INNOVATION & ENGINEERING EXHIBITION (AiNEX2017)



AEC telah berjaya menganjurkan Pameran *The 2nd Advanced Innovation & Engineering Exhibition* (AiNEX2017) buat kali yang kedua pada 3 Mei 2017 bertempat di Dewan Astaka UMP Kampus Gambang. Pameran yang dianjurkan dengan kerjasama UMP Holdings Sdn. Bhd., Jabatan Hal Ehwal Pelajar & Alumni (JHEPA) UMP dan WELDMART ini melibatkan 75 peserta dari pelbagai ahli akademik, bukan akademik, pelajar universiti dan pelajar sekolah daripada pelbagai Universiti Awam (UA) dan universiti swasta, kolej, politeknik dan sekolah serta pihak industri dari dalam dan luar negeri Pahang.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi



SENTRAL Berjaya cipta produk bunuh jentik-jentik

Lantai pelajar SMK Bakti Bangin menempati tempat kedua di AINEX 2017.

HARI KERJA BARU

KUALA LUMPUR - Seorang pelajar dari Sekolah Menengah Islam (SMK) Bakti Bangin, di Selangor, mewujudkan sebuah produk untuk membantu mengurangkan jentik-jentik.

Pelajar ini merupakan seorang pelajar tahun Akhir, Muzayn Ahmad, 17, yang berasal dari Kelantan. Muzayn dan pelajar SMK Bakti Bangin, Ahmad Rizal dan Ahmad Rizald, juga merupakan ahli pasukan.

Muzayn berkata, sejak sekolah menengah dia berminat dengan projek penyelesaian masalah dan menciptakan produk untuk membantu orang ramai. Beliau memperkenalkan ide pelajarannya di seluruh negara dan mendapat sambutan baik.

"Saya berterimakasih kerana



lepas online 2017, Road Model untuk pelajar membangunkan produk dan teknologi bagi masyarakat. Saya rasa ini adalah hasil kerja keras kita. Dikiranya pengalaman ini akan membantu saya dalam masa depan," katanya.

Seorang pelajar bernama Daniel Low June Weng, 19,

merupakan penerima

hadiah juara pertama

dalam kategori pelajar

terbaik di AINEX 2017 di Universiti Malaysia Pahang (UMP), di sini.

Beliau merupakan

hadiah juara

produk bunuh jentik-jentik

terbaik di AINEX 2017.

"Saya merasa senang kerana produk ini boleh membantu orang ramai. Saya rasa ini adalah hasil kerja keras kita. Dikiranya pengalaman ini akan membantu saya dalam masa depan," katanya.

Untuk maklumat, AINEX

ialah sebuah

platform teknologi dan inovasi yang dilaksanakan oleh

Universiti Malaysia

Pahang (UMP) dan

sebuah majlis kerajaan

SELASA 9 MEI 2017 • SINAR KAHWIN

EDITION SESSAIS SENTRAL • HIR ALAMAK, WATSON HK SIA, CTA-GARDEN

SENTRAL

86

Pelajar tahun akhir UMP terima anugerah AINEX 2017

KUANTAN - Seorang pelajar tahun akhir Fakulti Kejuruteraan Universiti Malaysia (UM), Daniel Low June Weng menerima anugerah terbaik Pameran Advanced Innovation and Engineering 2017 (AINEX 2017) di Universiti Malaysia Pahang (UMP) kampus Gambang, di sini kelmarin.

Kejayaan tersebut hasil ciptaan alat pengukur perbezaan ketinggian bahan untuk tujuan meringas penyakit skoliosis atau kecaciatan tulang belakang yang diberi nama Scolios2.

Hasil ciptaan dengan bantuan penyelaras, Ir Dr Lai Khin Wee itu membolehkan dia membawa pulang membekalinya wang tunai RM800, medal dan sijil penyertaan.

Dalam pada itu juga, Kolej Putat

Pembangunan Kemahiran Pahang (PSDC) dimyohkan tempat pertama bagi kategori kolej dan politeknik manakala kategori sekolah dimenangi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor.

PSDC menerima wang tunai RM800 berserta medal dan sijil penyertaan manakala pemenang peringkat sekolah ini menerima wang tunai RM400, medal dan sijil penyertaan.

Majlis penyampaian hadiah disempurnakan Pengarah Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC) UMP, Prof Madya Dr Abdul Adam Abdullah.

Pameran itu melibatkan 65 penyertaan daripada pelbagai institusi pengajian tinggi, kolej, politeknik, Maktab Rendah Sains Mara (MRSM) dan sekolah

lah menengah.

Sementara itu, Dr Abdul Adam berkata, pameran tersebut berjaya menjadikan ia satu platform untuk mewujudkan hadiah idea kreatif baharu dalam penghasilan produk berdasarkan penjimatkan dan mesra alam.

"Malah pameran ini juga secara tidak langsung dapat meningkatkan usaha pihak ketiga dalam mewujudkan hubungan yang baik dengan komuniti."

"UMP juga menyedikan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan yang siap serta berkualiti dalam hidang kejuruteraan dan teknologi yang membudayakan kreativiti di kalangan warganya," katanya.



Abdul Adam (kiri) menyampaikan hadiah utama kepada Daniel Low ketika majlis penyampaian hadiah AINEX 2017 di Kampus UMP, Gambang.

PENJANAAN PENDAPATAN 2017

Pusat Kejuruteraan Automotif adalah sebuah Pusat Tanggungjawab (PTJ) berfungsi sebagai salah sebuah PTJ yang menjana pendapatan untuk pengurusan operasi dan pendapatan kepada pihak universiti. Pelbagai program dan aktiviti telah dilaksanakan pada tahun 2017 yang dikategorikan kepada lima aktiviti utama iaitu persidangan/seminar, sewaan peralatan & makmal, kursus jangka pendek, pusat servis kenderaan dan perundingan. Perincian pecahan pendapatan bagi setiap kategori adalah seperti berikut dengan jumlah keseluruhan sebanyak RM 417,313.40.

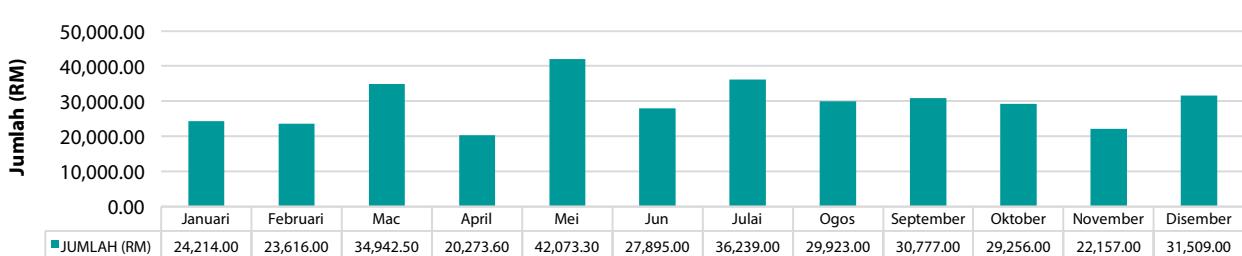
Statistik Pecahan Pendapatan AEC Mengikut Program/Aktiviti Bagi Tahun 2017



LAPORAN PENDAPATAN PUSAT SERVIS KENDERAAN AEC

Pusat Servis Kenderaan AEC masih menyediakan servis penyelenggaraan kenderaan dan servis mengecat dengan menawarkan kadar harga yang amat berpatutan. Penawaran servis ini bukan sahaja kepada staf dan pelajar UMP tetapi kepada masyarakat di sekitar UMP Kampus Pekan. Bagi tahun 2017, Pusat Servis Kenderaan AEC telah memperoleh pendapatan sebanyak RM 352,875.40. Jumlah pendapatan ini adalah terdiri daripada servis penyelenggaraan kenderaan dan servis mengecat kenderaan. Pemantauan terhadap prestasi kewangan Pusat Servis Kenderaan AEC sentiasa dibuat dan dibentangkan dalam Mesyuarat Pengurusan & Pentadbiran AEC pada setiap bulan. Laporan pendapatan Pusat Servis Kenderaan juga sentiasa dilaporkan kepada pihak universiti memandangkan Pusat Servis Kenderaan AEC adalah salah satu punca pendapatan bagi Pusat Kejuruteraan Automotif.

Statistik Keuntungan Kasar AEC Mengikut Bulan Tahun 2017

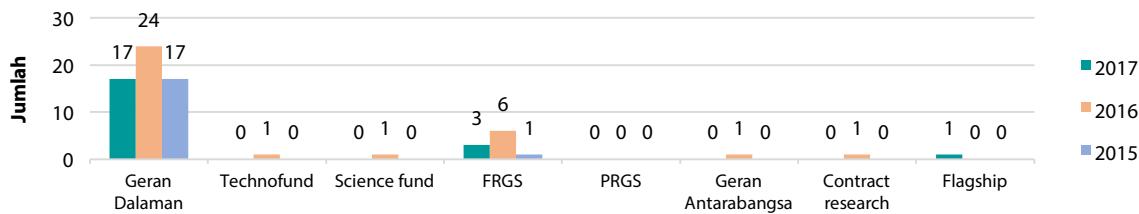


GERAN PENYELIDIKAH AEC TAHUN 2017

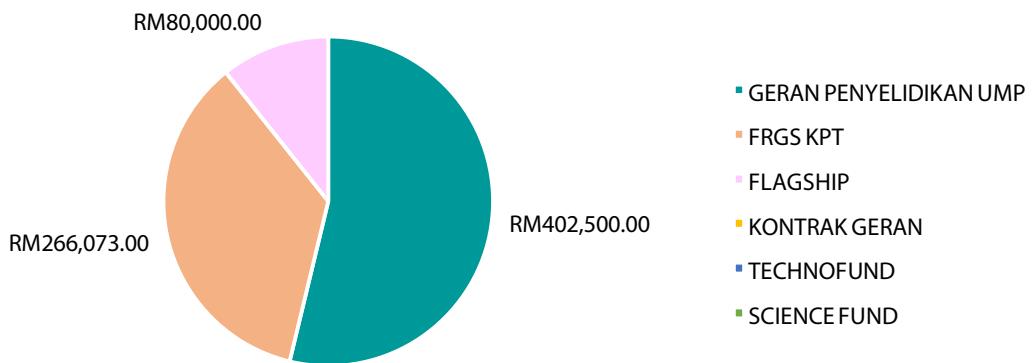
Pada tahun 2017, AEC telah membuka permohonan geran dalaman bermula pada Februari 2017 dan sebanyak 39 permohonan telah diterima. Hanya 17 sahaja yang berjaya setelah melalui proses penilaian oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi (JP&I) UMP dan selebihnya akan dinilai dari semasa ke semasa bergantung kepada bajet belanjawan geran dalaman UMP. Nilai keseluruhan geran dalaman yang telah berjaya dipohon adalah berjumlah RM 402,500.00. Pemohon adalah terdiri daripada pensyarah Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM), Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (FKEE), Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTeK).

Berdasarkan kepada graf di bawah, didapati jumlah geran dalaman yang telah berjaya sedikit menurun pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya. Ini kerana keutamaan pihak JP&I adalah untuk memberi peluang kepada setiap pensyarah untuk mengetua sekurang kurangnya satu geran dalaman. Bagi permohonan geran luaran dan antarabangsa, pihak AEC hanya berjaya mendapat tiga geran FRGS (KPT) yang bernilai RM266,073.00 daripada sembilan permohonan yang telah dihantar. AEC juga telah berjaya mendapat satu geran *Flagship* daripada tiga permohonan yang telah dihantar iaitu berjumlah RM 80,000.00. Nilai keseluruhan geran yang telah berjaya dipohon AEC pada tahun 2017 adalah berjumlah RM 748,573.00.

Statistik Geran Dalaman Bagi Tahun 2017



Statistik Geran Luaran Bagi Tahun 2017



PELAKSANAAN KURSUS DAN LATIHAN TAHUN 2017

AEC MENGANJURKAN KURSUS ASAS PENYELENGGARAAN KENDERAAN DAN PEMANDUAN BERHEMAH (TAHAP 1) KEPADA PEMANDU UMP



Penganjuran Kursus Asas Penyelenggaraan & Pemanduan Berhemah Tahap 1 sesi pertama bagi tahun 2017 oleh AEC telah berlangsung di Pusat Servis Kenderaan AEC UMP Kampus Pekan pada 7 hingga 8 Februari 2017. Penganjuran kursus kali ini telah disertai oleh peserta daripada sebahagian daripada kumpulan Pemandu Kenderaan UMP di bawah seliaan Jabatan Pembangunan & Pengurusan Harta (JPPH). Kursus yang dianjurkan secara tahunan oleh AEC ini adalah bertujuan untuk memantapkan lagi sikap pemanduan dan asas penyelenggaraan sesebuah kenderaan. Peserta juga berpeluang mempelajari teknik pemanduan secara berhemah dan juga perkara-perkara berasaskan amali serta tindakan yang perlu diambil oleh seseorang pemandu sekiranya menghadapi sesuatu keadaan dan masalah kenderaan.

PENAWARAN KURSUS ASAS PENYELENGGARAAN KENDERAAN DAN PEMANDUAN BERHEMAH TAHAP 1 DAN TAHAP 2



Bagi memantapkan fungsi dan peranan sebagai salah sebuah Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP, AEC menawarkan kursus-kursus berkaitan bidang automotif antaranya Kursus Asas Penyelenggaraan Kenderaan & Pemanduan Berhemah Tahap 1 dan Tahap 2 kepada pihak luar. Kursus dilaksanakan dengan menggunakan pakai kemudahan AEC sendiri iaitu Pusat Servis Kenderaan UMP Kampus Pekan dan telah disertai oleh staf Pusat Tanggungjawab (PTJ) UMP dan juga pihak luar. Kursus ini telah dilaksanakan pada 15 hingga 16 Mei 2017 bagi Tahap 1 dan 17 hingga 18 Mei 2017 bagi Tahap 2. Penganjuran kursus kali ini telah disertai oleh peserta daripada agensi luar iaitu staf dari Perbadanan Pertanian Negeri Pahang (PKPP).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

KURSUS ASAS ENGINE TUNING DAN CHASIS DYNOP OPERATION



Bagi mempelbagaikan penawaran kursus kepada pihak luar, AEC telah menganjurkan satu Kursus Asas *Engine Tuning and Chasis Dyno Operation* yang telah berlangsung pada 24 hingga 26 Februari 2017. Kursus yang pertama kali dianjurkan ini menasarkan kepada peserta yang ingin mendalamai ilmu berkaitan *Engine Management*. Kursus ini telah mendapat sambutan yang amat menggalakkan daripada peserta luar terutamanya pengusaha-pengusaha bengkel sekitar dalam dan luar negeri Pahang. Kursus yang diadakan selama tiga hari ini berlangsung dengan jayanya di mana daripada maklum balas yang diterima, menyatakan kursus ini memberi ilmu dan kemahiran yang penting dalam pengendalian dan pengetahuan berkaitan enjin kenderaan.

LAWATAN PENJAJARAN STRATEGIK RAKAN KERJASAMA DAN PERKONGSIAN PENULISAN JURNAL BERIMPAK TINGGI



AEC menerima jemputan program lawatan dan perkongsian penulisan jurnal berimpak tinggi ke Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Aceh (KOPERTIS), Universitas Muhammadiyah dan Universitas Abulyatama Aceh, Indonesia. Objektif lawatan dan kerjasama ini dibuat adalah bagi membantu meningkatkan kualiti dan kuantiti penerbitan jurnal universiti-universiti berkenaan khususnya jurnal persidangan yang berimpak tinggi dan mengukuhkan hubungan kerjasama penyelidikan dengan mengadakan program penyelidikan bersama bagi projek-projek penyelidikan yang mempunyai potensi besar untuk dimajukan dan diketengahkan di UMP. Program dimulakan dengan mesyuarat AEC bersama pihak KOPERTIS, pada 30 Oktober 2017. Selain itu, Timbalan Pengarah AEC, Haji Dr. Mohd Shahrir Mohd Sani juga dijemput sebagai penceramah jemputan untuk Program Pemantapan Pelajar Universiti di bawah seliaan pihak KOPERTIS.

PUSAT KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN ALIRAN BENDALIR TERMAJU (CARiFF)

PENGENALAN

Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (*Centre of Excellence for Advance Research in Fluid Flow*) atau singkatannya CARiFF, merupakan pusat kecemerlangan yang terbaharu ditubuhkan di UMP. CARiFF ditubuhkan pada penghujung tahun 2011 di bawah Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) dengan pelantikan pengarah pertama pada 15 Disember 2011. Penubuhan CARiFF bertujuan melaksanakan penyelidikan terkemuka dalam aliran bendalir maju dengan tumpuan diberikan kepada saluran paip dan pengurangan geseran, *multiphase mixing*, minyak dan gas, *computational fluid dynamics* dan aliran reaktif. Kesemua felo penyelidik CARiFF terdiri daripada para pensyarah Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) memandangkan fokus penyelidikan CARiFF yang berkait rapat dengan bidang kejuruteraan tersebut.

AKTIVITI CARiFF 2017

PENGANJURAN *INTERNATIONAL CONFERENCE ON FLUIDS & CHEMICAL ENGINEERING* (FluidsChE) 2017



Penganjuran *International Conference on Fluids & Chemical Engineering* (FluidsChE) 2017 oleh CARiFF pada 4 hingga 6 April 2017 bertempat di TH Hotel, Kota Kinabalu, Sabah merupakan edisi kedua penganjuran telah berjaya menarik minat seramai 121 orang peserta dari dalam dan luar negara, antaranya Kazakhstan, Thailand, India, Iraq, Iran, Indonesia dan Pakistan. Persidangan ini yang membawa tema *Advancing Fluids Engineering for a Sustainable Future* selaras dengan bidang tujuan (*niche field*) CARiFF yang memberi tumpuan kepada bidang tenaga, alam sekitar dan perubahan iklim serta penjagaan kesihatan. Persidangan selama tiga hari itu juga antara lainnya bertujuan untuk menghimpunkan para penyelidik dari dalam dan luar negara berkongsi kepakaran dan pengetahuan dalam bidang Kejuruteraan Bendalir dan Kimia.

LAWATAN KE SGS PETROTECHNICAL INSPECTION (M) SDN. BHD.



Lawatan ke SGS Petrotechnical (M) Sdn. Bhd. pada 9 Mac 2017 telah membuka peluang kepada CARiFF dalam menjalinkan hubungan dua hala dengan pihak industri tersebut. Lawatan tersebut telah memberi ruang kepada CARiFF mempromosikan perkhidmatan-perkhidmatan yang ditawarkan khususnya perkhidmatan analisis teknikal dan perundingan yang berkaitan. SGS Petrotechnical (M) Sdn. Bhd. yang beroperasi di Kerteh, Terengganu adalah sebuah syarikat berlesen PETRONAS, ditubuhkan pada 1981 dan memfokuskan kepada dua bidang utama iaitu pertanian dan industri minyak-gas. Ketibaan delegasi lawatan disambut oleh wakil SGS Petrotechnical (M) Sdn. Bhd., Mahani Mohamad. Delegasi lawatan turut diberi peluang untuk melihat dari dekat kemudahan analisis makmal yang terdapat di sana melalui lawatan ke persekitaran makmal mereka yang beroperasi 12 jam sehari. Lawatan yang disertai oleh Pengarah, dua orang felo penyelidik dan dua orang pegawai penyelidik CARiFF turut menyaksikan persetujuan kedua-dua belah pihak untuk menjalinkan kerjasama perundingan dan perkhidmatan analisis teknikal dalam masa terdekat.

JALINAN KERJASAMA DENGAN PIHAK INDUSTRI



Jalinan kerjasama dan usaha sama dengan pihak industri turut dijalankan, dan antara pihak industri yang terlibat adalah seperti berikut:

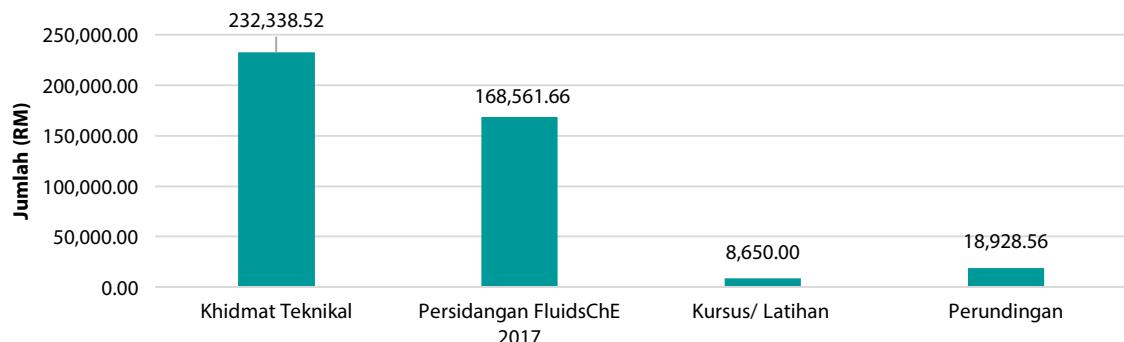
- PETRONAS melalui Petrotechnical Inspection (M) Sdn. Bhd. (Projek *DMDS Decomposition Study* diketuai oleh Profesor Madya Ir. Dr. Chin Sim Yee).
- Felda Global Venture (Projek pembangunan cara analisis *rodenticide* diketuai oleh Profesor Madya Dr. Jolius Gim bun)
- Lembaga Kemajuan Perusahaan Pertanian (LKPP) Pahang (Projek pembangunan loji penapisan air diketuai oleh Dr. Fatmawati Adam).
- Maxis melalui Edotco Group (Projek pembangunan *Sustainable Bamboo Composite Communication Tower* diketuai oleh Dr. Chin Siew Choo).

PENJANAAN PENDAPATAN CARiFF SEPANJANG TAHUN 2017

CARiFF telah menjana pendapatan kasar sebanyak RM 428,478.74 bagi sepanjang tahun 2017, hasil daripada penganjuran kursus/latihan, khidmat perundingan dan perkhidmatan analisis teknikal.

AKTIVITI	PENDAPATAN (RM)
Perkhidmatan Analisis Teknikal	232,338.52
Perundingan	18,928.56
Persidangan <i>International Conference on Fluids & Chemical Engineering 2017</i>	168,561.66
Kursus <i>Advanced Computational Fluid Dynamics (CFD) Training in Combustion Modelling</i>	7,000.00
Kursus <i>Basic Soft-Lithography (Microfabrication) Training</i>	1,650.00
JUMLAH (RM)	428,478.74

Statistik Penjanaan Pendapatan CARiFF



KURSUS/LATIHAN



CARiFF telah menganjurkan dua kursus umum pada tahun 2017:

- Advanced Computational Fluid Dynamics (CFD) Training in Combustion Modelling* pada 22 dan 23 Ogos 2017 dikendalikan oleh Profesor Madya Dr. Jolius Gimbut.
- Training on Soft-Lithography (Microfabrication)* pada 7 dan 8 November 2017 dikendalikan oleh Profesor Dr. Hayder A Abdulbari.

KHIDMAT ANALISIS TEKNIKAL

CARiFF juga menjalankan pengujian untuk industri dan agensi seperti berikut:

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

- | | |
|--|--|
| 1) Censerv Solutions Sdn. Bhd. | 8) Tati University College (TATIUC) |
| 2) Kaneka Apical Sdn. Bhd. | 9) Universiti Malaysia Terengganu (UMT) |
| 3) Wasco Coatings Malaysia Sdn. Bhd. | 10) Universiti Teknologi Malaysia (UTM) |
| 4) Neusolutions Sdn. Bhd. | 11) Universiti Teknologi Mara (UiTM) Johor |
| 5) Hunstman Asia P&A Sdn. Bhd. | 12) Universiti Teknologi Petronas (UTP) |
| 6) Agensi Nuklear Malaysia | 13) International Islamic University Malaysia (IIUM) |
| 7) Petrotechnical Inspection (M) Sdn. Bhd. | 14) UMP Holdings Sdn. Bhd. |

CARiFF turut giat mendapatkan persijilan sebagai pusat pengujian bertauliah dan sebagai perunding bagi organisasi tumpuan untuk membolehkan CARiFF menjalankan lebih banyak projek industri. Antaranya ialah:

- PETRONAS *licensed vendor* (SQ1020000)
- Lesen pengujian biobahan api (MPIC 06017), Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi.

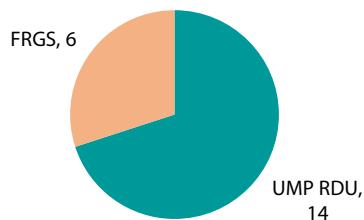
GERAN PENYELIDIKAN TAHUN 2017

Sepanjang tahun 2017, CARiFF memiliki 20 geran penyelidikan termasuk lapan daripadanya diperoleh pada tahun semasa. Daripada jumlah tersebut, enam merupakan geran penyelidikan kebangsaan (termasuk satu diperoleh pada tahun semasa) yang disalurkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia menerusi skim *Fundamental Research Grant Scheme* (FRGS). Keseluruhan geran tersebut bernilai RM 1,046,370.00.

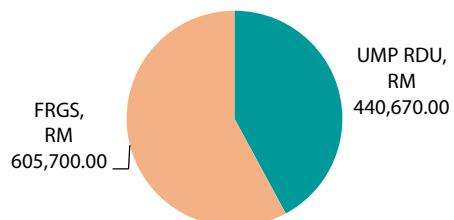
Geran-geran ini melibatkan seramai 16 orang penyelidik UMP.

JENIS	BILANGAN	NILAI (RM)
UMP RDU	14	440,670.00
FRGS	6	605,700.00
JUMLAH KESELURUHAN	20	1,046,370.00

Statistik Geran Penyelidikan CARiFF Yang Aktif Pada 2017 Mengikut Jenis Geran



Pecahan bilangan geran mengikut jenis

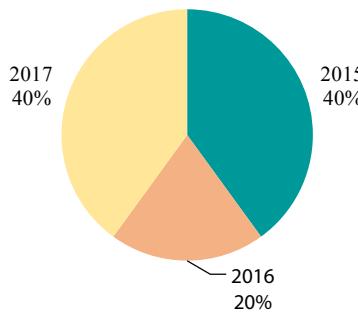


Pecahan nilai geran mengikut jenis

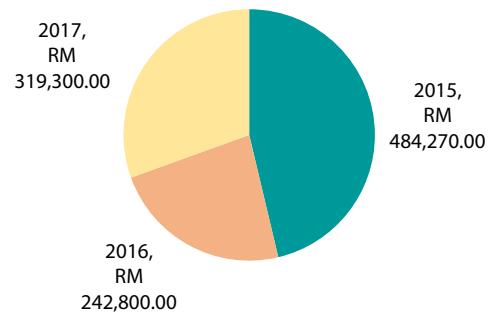
Jadual menunjukkan geran penyelidikan CARiFF yang aktif pada 2017 mengikut bilangan dan nilai:

TAHUN DIPEROLEH	GERAN UMP		FRGS		JUMLAH (RM)
	BILANGAN	NILAI (RM)	BILANGAN	NILAI (RM)	
2015	5	145,470.00	3	338,800.00	484,270.00
2016	2	66,000.00	2	176,800.00	242,800.00
2017	7	229,200.00	1	90,100.00	319,300.00
JUMLAH KESELURUHAN	14	440,670.00	6	605,700.00	1,046,370.00

Statistik Geran Penyelidikan Cariff Yang Aktif Pada 2017



Pecahan bilangan geran aktif mengikut tahun diperoleh



Pecahan nilai geran aktif mengikut tahun diperoleh

PUSAT KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN BIO AROMATIK (BIO AROMATIK)



LAWATAN INDUSTRI KE ASSAM, INDIA



Pada 29 Januari hingga 2 Februari 2017, delegasi UMP iaitu seramai enam orang telah mengadakan lawatan kerjasama ke Ajmal Foundation di Hojai Assam, India. Objektif utama lawatan ini adalah bagi mendalami keperluan industri gaharu di peringkat global serta mengenal pasti rantaian bekalan serta rangkaian industri berkaitan gaharu. Pihak Ajmal yang diwakili Dr. Kanwal Deep, Pengurus Besar Penyelidikan dan Pembangunan Ajmal telah bersama-sama delegasi UMP sepanjang lawatan di sana.

POTENTIAL COLLABORATION WITH TREEDOM GROUP (TREEDOM)



Pada 12 September 2017, satu lawatan oleh Treedom Group (Treedom) iaitu syarikat yang berpusat di Thailand, ke kampus Universiti Malaysia Pahang (UMP) telah diadakan dan ia mencerminkan peningkatan minat antarabangsa di dalam projek penyelidikan dan pembangunan produk khususnya produk aroma semula jadi. Tujuan lawatan itu adalah untuk meneroka potensi kerjasama teknikal dan komersial antara Treedom dan UMP dan pembangunan ladang aromatik di Malaysia. Treedom adalah sebuah syarikat yang mempunyai lebih dari sepuluh tahun pengalaman perniagaan dalam industri gaharu dan memiliki salah satu ladang gaharu terbesar di Asia Tenggara. Perniagaan utamanya ialah pembuatan minyak kayu gaharu (Oud) yang berkualiti tinggi di mana ia membekalkan wangian dan minyak wangi kepada kira-kira 45 buah negara di seluruh dunia. Sebagai sebuah universiti teknikal, UMP telah mencapai reputasinya dengan memupuk inovasi melalui penyelidikan dan pembangunan teknologi merangkumi bidang Kejuruteraan dan Sains, yang merangkumi banyak penerbitan dan penemuan aromatik.

CIPTAAN KREATIF UNTUK PRODUK HERBA



Thailand dan negara-negara di Asia telah bersetuju untuk menubuhkan Komuniti Ekonomi Asia (AEC) yang telah dilaksanakan pada akhir tahun 2015. Setelah Perjanjian Perdagangan Bebas AEC digubal, langkah piawaian dan kawalan untuk barang dan produk, terutamanya ubatan dan herba, perlu dikawal oleh undang-undang import dan eksport bagi wilayah AEC. Oleh itu, untuk memaparkan kajian saintifik mengenai penghasilan produk herba kepada negara-negara AEC, Jabatan Farmakognosi dan Farmaseutikal Botani di bawah Fakulti Sains Farmaseutikal (PSU) akan mengadakan satu program ‘Ciptaan Kreatif Untuk Produk Herba’ kepada ahli AEC yang berminat. Program ini ditanggung oleh Belanjawan Tahunan Kerajaan 2017 (Hub Ubatan), Thailand.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PUSAT KECEMERLANGAN IBM



Pusat Kecemerlangan IBM (IBM CoE), merupakan salah sebuah pusat kecemerlangan yang terdapat di Universiti Malaysia Pahang (UMP) melalui inisiatif Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP). Majlis Pelancaran penubuhan IBM CoE telah disempurnakan pada 9 Mac 2011 melalui perakuan oleh Lembaga Pengarah Universiti (LPU) UMP pada 10 Jun 2011. Penubuhan IBM CoE ini adalah merupakan salah satu perancangan Pelan Strategik UMP 2011-2015 dalam KRA 2 iaitu kelestarian kewangan di mana pusat kecemerlangan berperanan untuk meningkatkan pendapatan universiti melalui khidmat perundingan dan teknikal, latihan profesional dan geran penyelidikan. Bagi tahun 2017, IBM CoE dalam usaha menjalankan kolaborasi dengan pelbagai industri dan universiti di seluruh Malaysia. Kolaborasi ini bertujuan mewujudkan jalinan kerjasama dan mencari potensi dalam menawarkan perkhidmatan oleh di IBM CoE terutama dalam dunia teknologi maklumat. Antara syarikat dan universiti tersebut adalah:

- DRB-Hicom University of Automotive Malaysia
- Malaysia Airport Sdn. Bhd.
- East Coast Economic Region Development Council (ECERDC)
- Tenaga Switchgear Sdn. Bhd. (TSG)
- Terap Consultation
- DAPAT Vista (M) Sdn. Bhd.
- Sejagat Global Resources
- PurpleClick Media Sdn. Bhd.
- Technology Depository Agency Berhad (TDA)
- Radio Televisyen Malaysia (RTM)
- Prasarana Malaysia Berhad
- Webe Digital Sdn. Bhd.
- KPJHealth Care Berhad
- Tourism Malaysia
- TIME dotCom Berhad
- Infor (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Gtex Asia Sdn. Bhd.
- MIMOS Berhad
- NexMU Sdn. Bhd.
- Bank Muamalat
- Universiti Teknologi Brunei

PERUNDINGAN DAN KHIDMAT TEKNIKAL

NAMA PROJEK	KETUA PROJEK	NILAI PROJEK (RM)
Campus Management System for DHU	Dr. Mohamed Ariff Ameedeen	1,038,800.00
BizZakat Mobile Application	Dr. Mohamed Ariff Ameedeen	31,800.00
Kursus Hands on Mobile Development Android and Web	Dr. Mohamed Ariff Ameedeen	26,500.00
Microsoft Training	Dr. Mohamed Ariff Ameedeen	13,000.00
JUMLAH KESELURUHAN		1,110,100.00

AKTIVITI IBM 2017

KOLABORASI IBM CoE BERSAMA DRB HICOM UNIVERSITY OF AUTOMOTIVE MALAYSIA



IBM CoE telah berkerjasama dengan DRB Hicom University of Automotive Malaysia (DHU) dalam menaik taraf sistem teknologi yang diguna pakai di DHU. Hasil daripada kerjasama ini, satu sistem *University Management System* akan dibangunkan bermula 10 Julai 2017. Pihak IBM CoE sedang membangunkan satu portal atau laman sesawang bagi diguna pakai oleh semua staf dan pelajar DHU. Laman sesawang ini dibina adalah sebagai platform penting bagi pelengkap kepada sistem pengurusan universiti yang sempurna. Ia juga sebagai satu sumber untuk mempromosikan universiti, menyebarkan berita terkini dan menjadi pintu hadapan universiti di dalam teknologi alam maya.

KURSUS HANDS ON MOBILE DEVELOPMENT ANDROID AND WEB SERVICES



IBM CoE telah menganjurkan satu kursus *Hands on Mobile Development Android and Web Services* yang telah dilaksanakan pada 6 hingga 10 November 2017. Kursus ini telah diadakan di Makmal Latihan Berkomputer PTMK, UMP Kampus Pekan. Kursus yang berlangsung selama lima hari ini telah dihadiri seramai 20 orang staf PTMK, UMP Pekan. Penganjuran kursus ini adalah bagi memberi nilai tambah kepada staf dalam pembangunan Aplikasi Mudah Alih.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

INDUSTRIAL TALK: MAINFRAME TECHNOLOGY AWARENESS SEMINAR 2017



Program ini adalah satu usaha sama daripada IBM CoE dengan IBM Malaysia dan HeiTec Padu. Program ini juga merupakan salah satu program tahunan IBM CoE. Tujuan perkongsian ini dijalankan bagi memberi pendedahan kepada pelajar mengenai *System Zos* yang telah diserapkan sebagai subjek elektif bagi Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP). Pengenalan teknologi baharu ini didedahkan bagi membantu para pelajar melihat perkembangan dunia teknologi terkini. Selain itu juga, program ini dapat membantu pelajar tahun akhir memilih bidang yang akan diceburi bagi latihan industri dan kerjaya kelak. Program ini telah dijalankan pada 8 November 2017 bertempat di ZDK 05, UMP Kampus Gambang.

LAWATAN DR. MD ZAKIRUL ALAM BHUIYAN DARI UNIVERSITY FORDHAM, NEW YORK



Berkuat kuasa pada 1 November 2017, pihak IBM CoE telah melantik seorang fello warganegara Bangladesh yang sedang berkhidmat di University Fordham, New York. Pelantikan fello ini meningkatkan profil IBM CoE melalui penerbitan dan konsultasi serta membantu dalam usaha mendapatkan geran antarabangsa. Selain itu juga, satu program bersama pengurusan tertinggi FSKKP dan fello perunding IBM CoE telah diadakan sebagai *knowledge sharing* kepada staf mengenai pelbagai peluang yang ditawarkan di sana. Program ini telah diadakan di Bilik Mesyuarat IBM CoE, UMP Kampus Gambang.

LAWATAN KERJA RASMI KE UNIVERSITI TEKNOLOGI BRUNEI (UTB)



Pada 7 Disember 2017, Pengarah IBM CoE, Dr. Mohamed Ariff Ameedeen bersama Abbas Saliimi Lokman telah mengadakan lawatan ke Universiti Teknologi Brunei (UTB). Perjumpaan ini dihadiri pihak UTB yang diwakili oleh Profesor Madya Dr. Somnuk Phon-Amnuaisuk, Pengarah Pusat Kejuruteraan Inovatif; Dr. Minh San Dao, Timbalan Pengarah Pusat Kejuruteraan Inovatif; dan Siti Asmahlati Bolkini A. Haji Ahmad, Pengarah Pejabat Perhubungan Antarabangsa dan Perhubungan Awam. Lawatan ini bertujuan membincangkan mengenai kerjasama dua hala dalam bidang pergerakan pelajar antarabangsa (*International Student Mobility*), perundingan dan lain-lain kerjasama yang boleh dijalankan di antara kedua-dua buah universiti.

PUSAT KAJIAN NADIR BUMI (RERC)

RERC DILANTIK SEBAGAI AHLI URUS SETIA CONFERENCE ON SUSTAINABLE AND RESPONSIBLE MINERAL RESOURCE DEVELOPMENT IN MALAYSIA ANJURAN MCOM



Bertempat di The Zenith Hotel, Kuantan, *Malaysian Chamber of Mines dan Tin Industry (Research & Development) Board* telah menganjurkan satu persidangan *Conference on Sustainable and Responsible Mineral Resource Development in Malaysia* pada 4 dan 5 Disember 2017 yang lalu. Persidangan ini dianjurkan dengan kerjasama UMP dan disokong oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia dan Kuala Lumpur Tin Market. Dengan tema *Responsible Mining Today for a Better Tomorrow*, persidangan ini berjaya menarik lebih 200 peserta dari sektor awam dan juga swasta yang terlibat mahupun berminat dengan topik perlombongan di Malaysia. Persidangan telah dirasmikan oleh Menteri Besar Pahang, Dato' Sri Diraja Haji Adnan Haji Yaakob. Persidangan ini juga turut diserikan dengan kehadiran Datuk Ir. Dr. Haji Hamim Samuri, Timbalan Menteri Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. Turut diadakan, satu majlis menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) antara UMP dan Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia.

PENDAPATAN RERC

Sepanjang tahun 2017, RERC telah meneruskan khidmat teknikal dan konsultasi kepada pemain-pemain industri mineral sebagaimana tahun sebelumnya. Sebanyak empat khidmat teknikal telah disempurnakan sebagaimana dipohon dengan jumlah pendapatan kasar sebanyak RM 2,188.90. Jadual di bawah adalah ringkasan khidmat teknikal yang telah disempurnakan:

PELANGGAN	TARIKH	PENDAPATAN (RM)
Aras Kuasa Sdn. Bhd.	21 Oktober 2017	408.10
Aras Kuasa Sdn. Bhd.	23 Oktober 2017	238.50
Aras Kuasa Sdn. Bhd.	8 Oktober 2017	1,107.70
Aras Kuasa Sdn. Bhd.	15 Oktober 2017	434.60

PUSAT KECEMERLANGAN INDUSTRI (I-CoE)

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

ICoE (KLUSTER AUTOMOTIF)



ICoE Kluster Automotif telah melaksanakan kursus jangka pendek melibatkan pelajar-pelajar politeknik terpilih dan juga pelajar UMP. Matlamat pelaksanaan program ini adalah untuk membangun dan meningkatkan kepakaran dalam kalangan pelajar bagi memastikan peningkatan dalam kebolehpasaran graduan dalam industri automotif.

KURSUS ICoE KLUSTER AUTOMOTIF TAHUN 2017

PROGRAM	TARIKH PELAKSANAAN	TEMPAT	INDUSTRI	BILANGAN PELAJAR
Kursus Kemahiran Basic NDT	3 hingga 20 November 2017	-Politeknik Ibrahim Sultan -Politeknik Ungku Omar	WELDMART	40 Pelajar Politeknik
Kursus Kemahiran 3G Welding		-Politeknik Ibrahim Sultan -Politeknik Ungku Omar -Politeknik Muadzam Shah	WELDMART	100 Pelajar Politeknik
Kursus Profesional CATIA		-Politeknik Sultan Azlan Shah -Politeknik Muadzam Shah	FEIRAN	60 Pelajar Politeknik
Kursus Profesional CSWIP 3.0	8 hingga 20 Januari 2018	UMP Kampus Pekan	TWI	60 Pelajar UMP
Kursus Profesional CATIA V5			FEIRAN	30 Pelajar UMP
Kursus Profesional NDT Inspection			TWI	40 Pelajar UMP

RINGKASAN AKTIVITI ICoE KLUSTER AUTOMOTIF 2017

PROGRAM KERJASAMA PENYELIDIKAN DAN LAWATAN PENANDA ARAS KE SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (SIT), JAPAN AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE (JARI), TOKAI UNIVERSITY DAN NISSAN MOTOR YOKOHAMA PLANT



UMP dalam agenda pengantarabangsaan menggalakkan kerjasama dengan pihak industri dan universiti antarabangsa bagi meningkatkan kualiti penyelidikan dan perkongsian kepakaran khususnya dalam bidang automotif. Lawatan kerjasama penyelidikan ini juga adalah langkah berkesan dalam mengukuhkan hubungan kerjasama penyelidikan antara UMP dan universiti antarabangsa khususnya Shibaura Institute of Technology, Keio University dan Tokai University di Jepun. Program kerjasama penyelidikan ini juga dapat membuka ruang dalam penyelidikan berteraskan penyelesaian masalah. SIT juga mengalau-alukan program mobiliti pelajar dan pensyarah UMP ke SIT selama satu semester. Di samping itu juga, staf AEC dapat melawat kemudahan, peralatan terkini, operasi makmal SIT dan juga mengadakan perbincangan bersama professor Yuji Yahagi berkaitan penyelidikan berkaitan pembakaran bahan api. Lawatan kerjasama penyelidikan juga telah dijalankan bersama dengan Keio Universiti iaitu melalui Profesor Yang Jiwang dan felo penyelidik AEC yang menyambung pengajian di sana. Pihak AEC juga menjemput Profesor Yang Jiwang untuk membentangkan projek penyelidikannya iaitu *nano machining* pada persidangan AIGEV2018 nanti.

LAWATAN PENANDA ARAS DARI PEJABAT PENGURUSAN INFRASTRUKTUR DAN ASET (PPIA) UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) KE AEC UMP



AEC telah menerima lawatan dari Pejabat Pengurusan Infrastruktur dan Aset (PPIA) Universiti Malaysia Kelantan (UMK) pada 15 November 2017. Lawatan ini terdiri daripada 11 orang dan diketuai oleh Nik Rubiaton Hadawiyah Solahuddin, Penolong Jurutera Awam dari jabatan tersebut. Lawatan dimulakan dengan sesi mesyuarat yang dipengerusikan oleh Profesor Madya Dr. Abdul Adam Abdullah, Pengarah AEC. Tujuan lawatan penanda aras ini adalah untuk berkongsi maklumat dan kepakaran tentang pengurusan operasi, kewangan dan penyelenggaraan kenderaan di Pusat Servis Kenderaan AEC. Selain itu juga, pihak AEC telah berkongsi kepakaran dan kemahiran dalam penggunaan peralatan atau

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

mesin yang melibatkan kerja-kerja penyelenggaraan kenderaan. Pihak PPIA UMK telah dibawa melawat Pusat Servis Kenderaan AEC dan makmal-makmal di bawah tanggungjawab AEC khususnya makmal yang terlibat dalam penyelidikan dan pengajaran serta pembelajaran bidang automotif.

STAF AEC, FKM DAN PELAJAR UMP HASILKAN REPLIKA ROBOT GAJAH ELGiSteel DARIPADA KOMPONEN KEDERAAN TERPAKAI

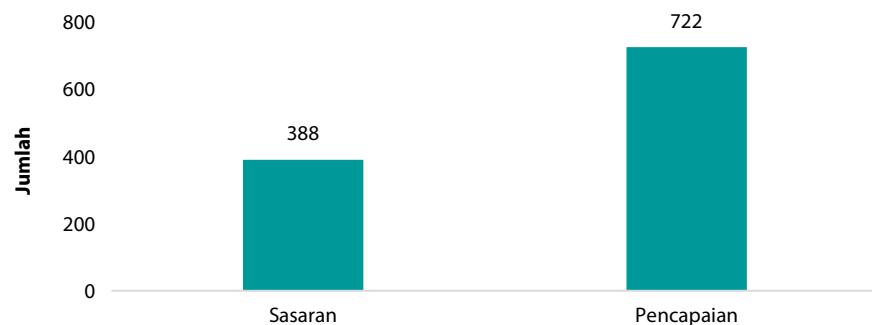


Penghasilan replika Robot Gajah ELGSteel merupakan projek kerjasama di antara staf AEC, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) dan pelajar-pelajar UMP. Robot ini merupakan gimik pelancaran dan perasmian Ekspokonvo UMP 2017 di mana perasmian disempurnakan oleh Ketua Pegawai Operasi Petronas ICT Sdn. Bhd., Izwan Hasil Ibrahim yang juga Ahli Lembaga Pemegang Amanah MyGift UMP dan Naib Canselor UMP, Profesor Dato' Ts. Dr. Daing Nasir Ibrahim. Robot gajah ELGSteel ini dihasilkan daripada bahan dan komponen automotif dan barang terpakai kenderaan seperti *gearbox housing, radiator, exhaust, shock absorber* dan lain-lain. Komponen tersebut kemudiannya dikumpulkan dan disusun mengikut kesesuaian untuk menghasilkan robot gajah. Staf dan pelajar mengambil masa lebih kurang dua minggu untuk menghasilkan robot gajah tersebut daripada *design, fabrication* dan *finishing*. Semua kerja-kerja *fabrication* dilakukan di Makmal Welding FKM UMP Kampus Pekan. Robot gajah ELGSteel hasil ciptaan daripada staf Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC), staf Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) dan enam mahasiswa UMP iaitu Chin Khai Ven (ketua), Keshendran A/L Vijayakumaran, Nor Atikah Mat Jusoh, Nurul Murniyati Mat Isa, Mohd Hazim Mohd Razali, Nur Farah Hanim Ahmad dan Wan Nur Izzati Suhaaniz Wan Jusoh. Program ini dilaksanakan bagi memupuk budaya kreativiti dan inovasi dalam kalangan pelajar dalam menghasilkan ciptaan menggunakan pakai bahan sedia ada serta mempraktikkan ilmu dan kemahiran yang dipelajari sepanjang pengajian.

ICoE BIOTEKNOLOGI

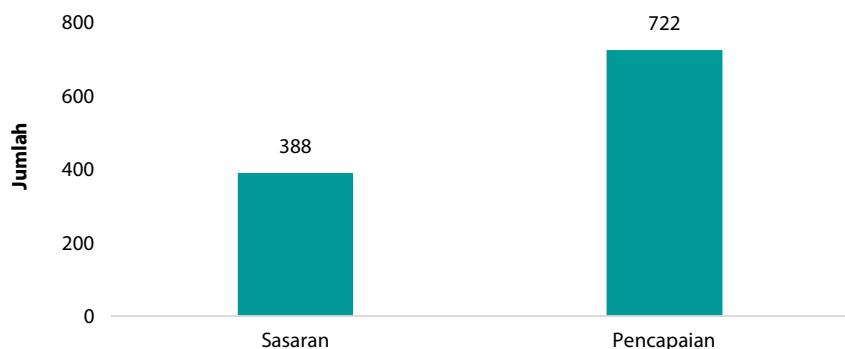
Semenjak ditubuhkan pada tahun 2013, sehingga kini ICoE Bioteknologi telah berjaya menganjurkan sebanyak 83 program. Program-program yang dianjurkan melibatkan pelajar bioteknologi dari tahun pertama sehingga ke tahun akhir dari beberapa institusi pengajian tinggi seperti kolej komuniti, politeknik, institusi pengajian tinggi awam dan juga swasta. Fokus program-program yang dianjurkan adalah kebolehpasaran graduan yang berteraskan pembangunan modal insan. Bagi menjayakan program pembangunan modal insan ini, pihak ICoE Bioteknolog telah menjalinkan kerjasama bersama Institut Pengajian Tinggi dan juga industri meliputi perkongsian maklumat dan teknologi. Sehingga 31 Disember 2017, jumlah pelajar yang menjalani program anjuran ICoE Bioteknologi adalah 6,713 melebihi sasaran 6424 orang.

Indeks Petunjuk Prestasi Bagi Pelajar Yang Dilatih Oleh ICoE Bioteknologi Sehingga 31 Disember 2017



Jumlah pensyarah yang menjalani latihan *Train of Trainer* anjuran ICoE Bioteknologi sehingga 31 Disember 2017 adalah 722 orang melebihi sasaran 388 orang.

Indeks Petunjuk Prestasi Bagi Pensyarah Yang Dilatih Oleh ICoE Bioteknologi Sehingga 31 Disember 2017



LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM LATIHAN BAHARU 2017

Pada tahun 2017, sebanyak empat program latihan telah mendapat kelulusan dari pihak Jawatankuasa GE, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Program-program tersebut adalah:

AUTHORISED ENTRANT AND STANDBY PERSON FOR CONFINED SPACE

Latihan ini merupakan kursus kompetensi yang memberi nilai tambah dan seterusnya menyumbang kepada kebolehpasaran graduan bagi membantu meningkatkan kadar kebolehpasaran graduan sekaligus melahirkan graduan yang berkebolehan dan berketerampilan. Kursus kompetensi ini berlangsung selama dua hari dan melibatkan 40 orang pelajar di mana pelajar akan didedahkan dengan program keselamatan dan kesihatan pekerjaan (OSH). Program latihan ini dijangka akan memberi kelebihan kepada pelajar kerana akan dibekalkan dengan sijil profesional *Authorized Entrant and Standby Person for Confined Space* (AESP) daripada badan profesional yang diiktiraf sejurus selepas tamat latihan. ICoE Bioteknologi telah mengenal pasti dan memilih *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) sebagai rakan strategik dan pembekal latihan yang paling berkelayakan bagi memberikan latihan ini kepada para pelajar kerana mereka mempunyai kepakaran dan kemahiran yang mana sangat bersesuaian untuk pengendalian program ini.

LIFE SCIENCE INDUSTRY TRAINING PROGRAMME 2017

Latihan intensif ini dijalankan selama sepuluh hari di mana pelajar akan didedahkan secara langsung dengan kemahiran teknologi tinggi sains hayat yang diperlukan oleh industri berkaitan. Hal ini kerana, industri semasa seperti bioteknologi dan farmaseutikal khususnya mengalami kekurangan bakat sedia ada di Malaysia. Program ini melibatkan pelajar tahun akhir beberapa bidang seperti Bioteknologi Industri, Kimia Industri, dan Kejuruteraan Teknologi daripada pelbagai universiti awam, swasta dan politeknik. Program latihan ini dijangka akan memberi kelebihan kepada pelajar kerana selain daripada menerima latihan praktikal secara langsung, pelajar juga akan dibekalkan dengan sijil profesional daripada badan profesional yang diiktiraf oleh *Malaysian Organisation of Pharmaceutical Industry* (MOPI) sejurus selepas tamat latihan. Program latihan ini akan memberi pendedahan kepada pelajar tentang perspektif teknologi di industri teknologi sains hayat serta kemahiran dalam mengendalikan:

- Makmal dan uji kaji;
- Pembangunan produk dan proses; dan
- Validasi dan kelayakan.

ICoE Bioteknologi telah mengenal pasti Dream Catcher Consulting Sdn. Bhd. sebagai rakan strategik yang boleh membantu dalam pembangunan sumber manusia untuk industri teknologi tinggi sains hayat serta boleh memberikan latihan khusus kepada peserta berserta tawaran kerja sejurus selepas tamat latihan bagi pelajar yang cemerlang di sepanjang program latihan tersebut.

SIEMENS PROCESS CONTROL IN BIOTECHNOLOGY LEVEL 1

Program latihan ini melibatkan latihan intensif selama lima hari di mana pelajar akan didedahkan secara langsung dengan kemahiran khusus iaitu *process control* yang akan diajarkan oleh SIEMENS (M) Sdn. Bhd. yang mana kemahiran ini sangat diperlukan oleh industri seperti bioteknologi, petrokimia, tenaga dan sumber asli dan yang berkaitan. Tujuan latihan ini diberikan kepada pelajar adalah kerana kekurangan tenaga mahir dalam kalangan graduan-graduan baharu kerana kemahiran ini bersifat khusus yang memerlukan latihan khusus untuk membolehkan seseorang pelajar itu bekerja dalam bidang yang tersebut.

Program ini bakal melibatkan pelajar daripada beberapa buah universiti-universiti teknikal Malaysia (MTUN) daripada beberapa bidang seperti Bioteknologi Industri, Kejuruteraan Bioteknologi, Sains Industri dan Kejuruteraan Kimia. Program latihan ini dijangka akan memberi kelebihan kepada pelajar kerana selain daripada menerima latihan praktikal secara langsung, pelajar juga akan dibekalkan dengan sijil profesional *Siemens Process Control in Biotechnology Level 1* yang diiktiraf di peringkat nasional sejurus selepas tamat latihan. Bagi permulaan program, UMP akan bertindak sebagai pengajur di mana Solutas berperanan sebagai penyelia program dan SIEMENS pula akan menyediakan pusat latihan dan turut terlibat dalam memberikan latihan secara *hands-on* dan praktikal di samping beberapa pelatih pakar dari agensi dan industri berkaitan.

ICoE Bioteknologi telah mengenal pasti dan memilih Solutas Sdn. Bhd. sebagai rakan strategik dan pembekal latihan yang paling berkelayakan bagi memberikan latihan ini kepada para pelajar kerana Solutas Sdn. Bhd. berpengalaman luas dan mempunyai rakan strategik dalam bidang *process control in Biotechnology* seperti SIEMENS Sdn. Bhd. yang boleh memberikan latihan khusus kepada peserta berserta tawaran kerja kosong dari beberapa rakan strategik yang lain bagi pelajar yang cemerlang di sepanjang program latihan tersebut.

LEADER IN BIOTECHNOLOGY (BIO-DEGRADABLE PACKAGING)

Program latihan *Leader in Biotechnology (Bio-Degradable Packaging)* merupakan satu usaha sama di antara KPT, UMP dan Might Meteor Advance Manufacturing. Latihan khusus ini melibatkan latihan intensif selama 16 hari di mana pelajar akan didedahkan secara langsung dengan kemahiran *bio-degradable packaging* yang diperlukan oleh industri berkaitan. Hal ini kerana, kesedaran industri semasa terhadap alam sekitar dan teknologi hijau yang dapat memelihara kemapanan alam sekitar adalah semakin meningkat berbanding dengan penggunaan cara penghasilan plastik yang konvensional. Program ini bakal melibatkan pelajar daripada tujuh buah universiti awam daripada beberapa bidang seperti bioteknologi industri, kejuruteraan bioteknologi, sains industri dan kejuruteraan kimia. Program latihan ini dijangka akan memberi kelebihan kepada pelajar kerana selain daripada menerima latihan praktikal secara langsung, pelajar juga akan dibekalkan dengan sijil profesional *Industrial Biotechnology in Bio-degradable Packaging* dari badan profesional yang diiktiraf sejurus selepas tamat latihan. Bagi permulaan program, UMP akan bertindak sebagai pengajur di mana MIGHT akan menyediakan pusat latihan dan turut terlibat dalam memberikan latihan secara *hands-on* dan praktikal di samping beberapa pelatih pakar dari agensi dan industri berkaitan.

ICoE Bioteknologi telah mengenal pasti dan memilih Might Technology Nurturing Sdn. Bhd. (MTN) sebagai rakan strategik dan pembekal latihan yang paling berkelayakan bagi memberikan latihan ini kepada para pelajar kerana MTN berpengalaman luas dan mempunyai ramai rakan strategik dalam bidang *bio-degradable packaging* yang meliputi bidang pembuatan sehingga ke pemasaran. MTN dipilih untuk dilantik sebagai penyedia perkhidmatan bagi program

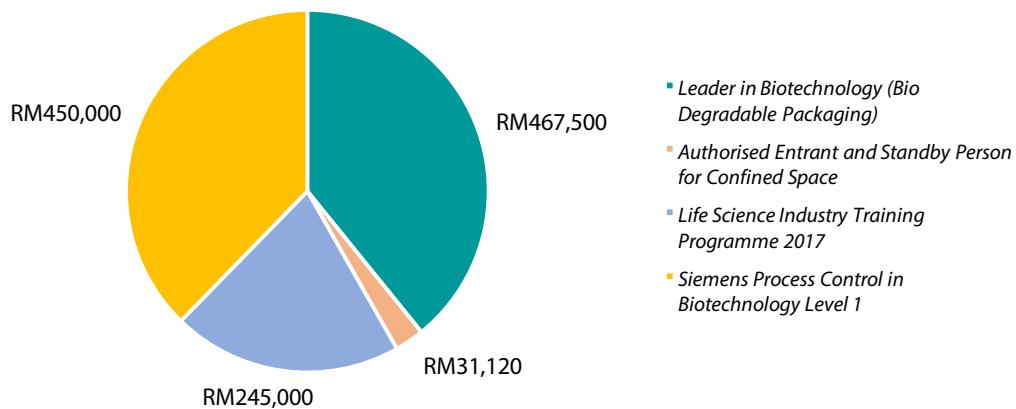
LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

latihan *Leader in Biotechnology (Bio-Degradable Packaging)* kerana ia adalah satu-satunya syarikat yang menawarkan program ini dan memberikan pensijilan profesional.

Kos untuk menjalankan keseluruhan program latihan ini dibiayai melalui Dana Kebolehpasaran Graduan (GE) dan jumlah keseluruhan kos adalah sebanyak RM 1,193,620. Pecahan kos mengikut program latihan adalah seperti berikut:

Pecahan Kos Mengikut Program Latihan 2017



Program-program latihan ini turut menyediakan surat jaminan pekerjaan kepada graduan yang berjaya menamatkan latihan yang disertai. Jumlah jaminan pekerjaan mengikut program latihan adalah seperti berikut:

PROGRAM LATIHAN	JUMLAH SYARIKAT MENAWARKAN PELUANG PEKERJAAN	TAWARAN PEKERJAAN
<i>Authorised Entrant and Standby Person for Confined Space</i>	-	-
<i>Life Science Industry Training Programme 2017</i>	3	50
<i>Siemens Process Control in Biotechnology Level 1</i>	8	100
<i>Leader in Biotechnology (Bio-Degradable Packaging)</i>	3	125
JUMLAH KESELURUHAN	14	275

KERJASAMA ERAT ICoE BIOTEKNOLOGI-INDUSTRI



Dalam membantu kebolehpasaran graduan, ICoE Bioteknologi sentiasa menjalin hubungan erat dengan pihak industri. Berbekalkan perbincangan secara rapat dan konsisten ICoE Bioteknologi bersama industri, para pelajar ini dilatih berdasarkan keperluan semasa industri bagi memenuhi keperluan industri bioteknologi di Malaysia. Pihak ICoE Bioteknologi akan sentiasa memastikan kerjasama baik yang telah dijalankan bersama Universiti Awam (UA), Institut Pengajian Tinggi Awam dan Swasta serta pihak industri seluruh Malaysia akan diteruskan. Hubungan yang baik telah memungkinkan semua program-program tersebut berjalan dengan lancar dalam usaha melahirkan modal insan yang berdaya saing dan memenuhi keperluan semasa industri. Berikut merupakan institusi-institusi *spoke* dan rakan industri ICoE Bioteknologi:

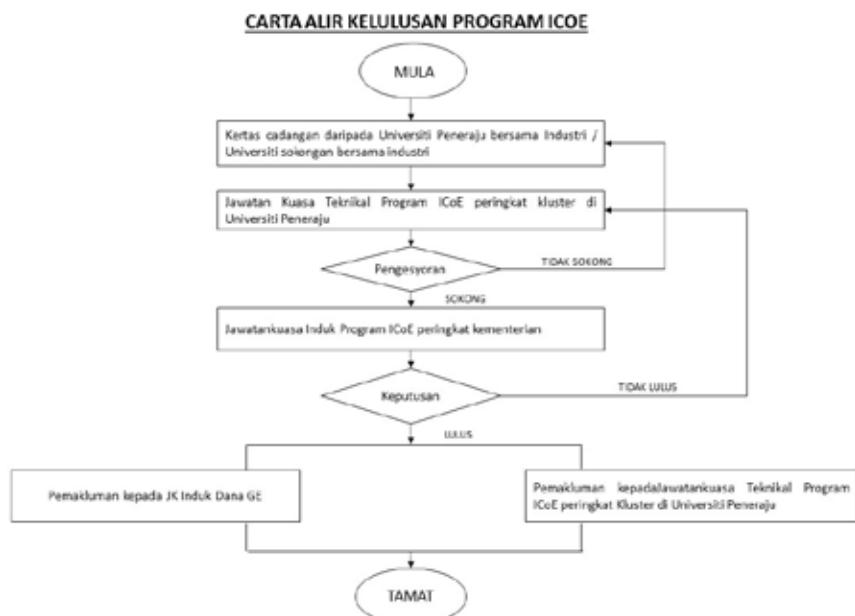
INSTITUSI SPOKE ICoE BIOTEKNOLOGI	RAKAN INDUSTRI ICoE BIOTEKNOLOGI
         	                   

ICoE KLUSTER ICT

Pelbagai usaha telah dirancang bagi memastikan program ICoE tahun 2017 dan akan datang lebih bermanfaat serta padat dengan ilmu selaras dengan kehendak kementerian dalam *Industry 4.0*. Dengan penilaian dan governan yang baharu dalam pemilihan, ia mampu menilai keberkesanan dan kemantapan latihan yang akan diberikan. Antara kelainan program pada tahun ini berbanding sebelumnya adalah, di mana pelajar yang terpilih mengikuti program ICoE akan diberi jaminan pekerjaan setelah tamat latihan. Fokus bagi program ini adalah untuk pelajar tahun akhir IT di Universiti Awam (UA).

Pada peringkat Kluster ICT, penilaian program telah dibuat pada Peringkat Jawatankuasa ICT, di mana sepuluh kertas kerja telah dihantar yang terdiri daripada industri dan juga universiti awam. Daripada penilaian di peringkat ICT, hanya lima sahaja program yang terpilih untuk dibawa ke Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal peringkat universiti. Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal peringkat Universiti telah diadakan pada 27 Februari yang telah dipengerusikan oleh Dr. Mohd Zamri Ibrahim, Timbalan Pengarah Jabatan Jaringan Industri dan Masyarakat (JJIM) UMP, Dr. Mohamed Ariff Ameedeen, (Ketua Kluster ICT) dan ahli-ahli panel yang terdiri dari Mohd Raizalhilmy Mohd Rais (Panel JJIM), Dr. Ngahzaifa Ab. Ghani (Panel Penilaian Dalaman) dan Marsitah Mansor (Panel Penilaian Luaran). Panel penilaian luaran terdiri daripada wakil industri yang berpengalaman dalam bidang ICT dan keperluan dari industri. Daripada penilaian ini, sebanyak tiga program yang berjaya dipilih untuk dibawa ke Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal di peringkat Kementerian Pengajian Tinggi.

Carta alir kelulusan program adalah seperti Rajah 1 di bawah:



* Sumber dari Jabatan Jaringan Industri & Masyarakat (JJIM), UMP

Melalui penilaian ini, tiga program telah berjaya dipilih untuk melatih pelajar ICT peringkat UA. Salah satu program yang berjaya adalah bagi melatih pelajar dari UPSI seramai 30 orang. Berikut adalah perincian dua program bagi melatih pelajar Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKKP):

NAMA PROGRAM DAN PERINCIAN
<p>PROGRAM LATIHAN LEADER IN ICT (GRAPHIC & VISUALATION)</p> <p>Merupakan satu usaha sama antara KPT, UMP dan Might Meteor Advance Manufacturing Sdn. Bhd. yang melibatkan sasaran 40 orang pelajar UMP. Latihan khusus ini melibatkan latihan intensif selama 23 hari di mana pelajar akan didedahkan secara langsung dengan kemahiran <i>graphic and visualisation</i> yang diperlukan oleh industri berkaitan. Hal ini kerana, kesedaran industri terhadap program ICT (<i>Graphic & Visualisation</i>) sebagai program Pembangunan Modal Insan yang unik selaras dengan Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) ke arah negara berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020. Program latihan ini dijangka akan memberi kelebihan kepada pelajar UMP kerana selain daripada menerima latihan praktikal secara langsung, program ini juga menjamin kesemua pelajar yang terlibat untuk diberi penempatan kerja di pasaran industri yang bersesuaian.</p>
<p>PROGRAM LATIHAN GRADUATE EMPLOYABILITY ACCELERATOR (GEAP)</p> <p>Merupakan satu usaha sama antara KPT, UMP dan Prestariang Systems Sdn. Bhd. yang melibatkan 30 orang pelajar UMP. Latihan khusus ini melibatkan latihan intensif selama 16 hari di mana pelajar akan didedahkan secara langsung dengan kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) yang diperlukan oleh industri berkaitan. Hal ini kerana, kesedaran industri semasa terhadap peningkatan kebolehpasaran graduan tempatan boleh dipengaruhi jika kemahiran, pengalaman dan pendedahan graduan ICT dipertingkatkan. Ia juga akan mengurangkan status pengangguran dalam kalangan graduan. Program latihan ini dijangka akan memberi kelebihan kepada pelajar UMP kerana selain daripada menerima latihan praktikal secara langsung, program ini juga menjamin semua pelajar yang terlibat untuk diberi penempatan kerja dalam pasaran industri yang bersesuaian.</p>

Diharapkan dengan perancangan yang telah disusun bermula tahun 2017 akan memberi impak positif kepada pelajar dan universiti bagi menjamin keberkesanan kebolehpasaran graduan setanding dengan kehendak Industri 4.0.

ICoE KEYSIGHT (KLUSTER ELEKTRIK & ELEKTRONIK)



PROGRAM INNOVATE MALAYSIA DESIGN COMPETITION & CONFERENCE 2017



Program *Innovate Malaysia Design Competition & Conference* 2017 adalah satu program pertandingan yang terbuka kepada semua pelajar universiti tahun akhir kursus kejuruteraan, sains komputer dan juga sains/matematik di Malaysia. Tujuan utama pertandingan ini adalah untuk mempromosi budaya inovasi dalam reka bentuk kejuruteraan, menangani masalah sebenar dalam perindustrian dengan menggunakan penyelesaian kejuruteraan yang praktikal, mengeluarkan tenaga pakar yang terbaik dalam bidang penyelidikan dan pembangunan dalam kalangan pelajar universiti, terutama bagi tujuan pembangunan masa hadapan dan bagi tujuan pengkormersialan. Syarikat-syarikat teknologi seperti Motorola Solutions, Fusionex, Intel, Keysight, MathWorks, Microsoft, SiTerra, ViTrox dan National Instruments terlibat secara langsung dalam membantu menjayakan program pertandingan ini.

Peserta akan dibantu dari segi Mentor, lawatan sambal belajar ke tapak, kemudahan menggunakan makmal, bantuan dalam membina prototaip, dan sebagainya. Program pertandingan ini telah bermula sejak tahun 2011 dan bermula pada tahun 2015, Kementerian Pendidikan Tinggi melalui ICoE Kluster Elektrik & Elektronik bekerjasama dan membantu menampung sebahagian daripada kos penganjuran program tersebut, berjumlah RM 70,000 setiap tahun. Untuk tahun 2017, UTM telah mengungguli pertandingan tersebut dan muncul sebagai juara keseluruhannya, manakala UMP telah memenangi hadiah sagu hati bagi platform Microsoft dengan projek bertajuk *Non-invasive Hypertension Monitoring in Smart Furniture*. Program ini melibatkan penyertaan seramai 319 orang pelajar universiti, 40 ahli akademi, 238 ahli industri dan agensi kerajaan. Secara keseluruhan seramai 597 orang telah terlibat dalam pertandingan ini sepanjang tahun 2017.

PROGRAM GTEX ENHANCING GRADUATE SKILLS TOWARDS EMPLOYABILITY



Program ini merupakan program persediaan kepada pelajar universiti tahun akhir yang bakal melalui alam pekerjaan dan dijalankan dengan bantuan dana daripada Kementerian Pendidikan Tinggi di bawah inisiatif *National Blue Ocean Strategy* (NBOS) berjumlah RM 90,000. Program ini mempunyai tiga fasa perlaksanaan iaitu:



IMPAK PROGRAM

Program ini dilihat dapat memberi kesedaran tentang pentingnya persediaan mahasiswa secara mental dan fizikal untuk melangkah ke alam pekerjaan. Penyertaan yang diterima adalah seramai 73 orang. Bilangan mahasiswa yang menghadiri program ini adalah 67 orang. Selepas tamat Fasa 1 dan Fasa 2, tenaga pengajar akan bertindak sebagai mentor dalam membimbangi mahasiswa ini sehingga mereka menerima tawaran pekerjaan. Berikut manfaat yang diterima dari program ini, ianya sewajarnya diperluaskan kepada rangkaian universiti-universiti awam yang lain bagi meningkatkan jati diri mahasiswa di dalam menempuh alam pekerjaan. Secara tidak langsung, program ini dapat membantu meningkatkan keupayaan ekonomi mahasiswa dengan mendapatkan pekerjaan secepat mungkin.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) SAMSUNG-ICoE



Program ini merupakan program tahunan yang dijalankan oleh Samsung Malaysia bersama-sama dengan Kementerian Pendidikan Tinggi melalui ICoE Kluster Elektrik & Elektronik. Ia telah bermula pada tahun 2016 dan masih berterusan sehingga kini. Melalui program ini, pihak Samsung dan juga ICoE terlibat dalam memberi bantuan teknikal dan khidmat sukarelawan bagi penduduk warga orang asli yang menetap di Kampung Ulu Tual, Kuala Lipis, Pahang.

Bagi tahun 2017, ICoE telah terlibat dalam projek pemasangan *Auto Operated Solar Powered Mobile Ultrafiltration Unit* di kampung tersebut. Program tersebut yang diberi nama *Samsung Love & Care* telah berlangsung pada 21 Oktober 2017 dan melibatkan Samsung Malaysia Elektronik Sdn. Bhd. (SME), Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW), Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA), Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dan Universiti Malaya (UM).

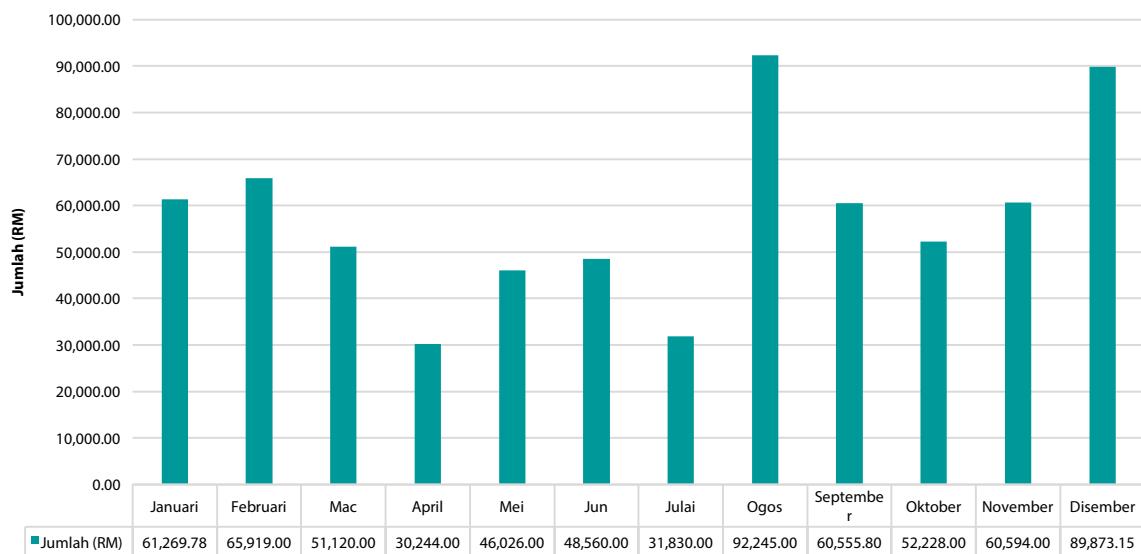
Selain pemasangan sistem tersebut, antara aktiviti utama lain yang telah dijalankan adalah seperti khidmat sukarelawan menyediakan kelas bimbingan bagi kanak-kanak orang asli, kelas bimbingan penyelenggaraan sistem elektrik solar, penanaman pokok-pokok baharu, pembersihan kawasan sekitar dan sesi kaji-selidik tahap kepuasan penduduk di kampung tersebut dengan bantuan-bantuan yang telah dihulurkan oleh Samsung dan juga ICoE.

MAKMAL BERPUSAT

PENJANAAN PENDAPATAN MAKMAL BERPUSAT

Pendapatan yang disasarkan kepada Makmal Berpusat bagi tahun 2017 adalah sebanyak RM 550,00.00. Makmal Berpusat telah berjaya melepassasaran dengan menjana pendapatan sebanyak RM 690,464.73 dengan pencapaian 26 peratus lebih daripada nilai yang disasarkan. Pendapatan bulanan untuk tahun 2017 adalah seperti di bawah.

Statistik Pendapatan Bulanan Makmal Berpusat Tahun 2017



PROGRAM-PROGRAM MAKMAL BERPUSAT

PROGRAM LATIHAN KOMPETENSI STAF

Program Latihan Kompetensi Staf dilaksanakan sebagai satu keperluan dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran staf berkaitan akreditasi makmal, keselamatan makmal, operasi, penyelenggaraan, verifikasi dan kalibrasi peralatan serta pembangunan kaedah-kaedah analisis dan pengujian. Antara latihan yang dihadiri staf adalah seperti senarai di bawah.

LATIHAN KOMPETENSI STAF	TARIKH
Bengkel Pengurusan Risiko di Makmal Berpusat	11 Januari 2017
XRD Training (<i>TOPAS Software</i>)	20 hingga 24 Februari 2017
Bengkel Semakan <i>Work Instruction</i> Peralatan Makmal	28 Februari 2017
<i>Verification & Maintenance Training for Glassware: Volumetric Flask, Pipette, Thermometer: Series 03</i>	5 April 2017
Program OSH in School 2017	5 April 2017
Taklimat Pengurusan Aset Sesi 1	14 April 2017
Bengkel Pengurusan Risiko 2, Peringkat UMP	19 hingga 24 April 2017
Seminar on XRF & XRD Technology (<i>A World of Applications</i>)	3 Mei 2017
Seminar on XRD by Bruker (M) Sdn. Bhd.	15 Mei 2017
<i>Agilent Spectroscopy Education Factory Visit</i>	15 hingga 17 Mei 2017
<i>Agilent Spectroscopy Course</i>	16 Mei 2017
<i>Training on XRD</i>	16 hingga 18 Mei 2017
<i>Training on LC QTOF MS – Quantitation</i>	17 hingga 19 Mei 2017
<i>Training on XRD (SAXS Application)</i>	18 hingga 20 Julai 2017
<i>In-House Training on Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	2 hingga 4 Ogos 2017
Awareness Program (EAP): Kesejahteraan Di Tempat Kerja	8 September 2017
<i>Scanning Electron Microscope (SEM) Advance Training</i>	11 hingga 15 September 2017
Seminar on LC QTOF MS by Water (M) Sdn. Bhd.	17 Oktober 2017
Bengkel Penyediaan Profil & Pelan Mitigasi Risiko UMP	25 Oktober 2017

LATIHAN KOMPETENSI STAF (LUAR NEGARA)

LATIHAN KOMPETENSI STAF (LUAR NEGARA)	TARIKH
Latihan Lanjutan Scanning Electron Microscope (SEM)	11 hingga 15 September 2017

LATIHAN LANJUTAN SCANNING ELECTRON MICROSCOPE (SEM)



Dua orang Pegawai Sains, Makmal Berpusat, UMP iaitu Fadhlullah Rahman dan Mohd Rafie Rosly telah menjalani latihan lanjutan berkaitan dengan alat Scanning Electron Microscope (SEM) Quanta 450 jenama FEI di Thermo Fischer Scientific Eindhoven, Belanda. Latihan berjalan selama lima hari bermula 11 hingga 15 September 2017. Ini merupakan salah satu latihan yang ditawarkan oleh pihak FEI bagi meningkatkan kepakaran dan kompetensi pengendali alat di mana merangkumi aspek teori, praktikal, dan amali instrumen. Latihan dikendalikan oleh Dr. Mattia Giannini yang merupakan *instructor* instrumen SEM. Selain peserta UMP, latihan turut dihadiri oleh peserta dari Mexico dan Argentina yang mana merupakan pengendali SEM di institut masing-masing. Latihan seperti ini sangat diperlukan oleh staf-staf di Makmal Berpusat bagi meningkatkan kepakaran pengendalian instrumen berteknologi tinggi, di samping dapat bertukar pendapat dengan peserta-peserta dari negara luar berkaitan instrumen.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM SEMINAR DAN BENGKEL

Program seminar pula dianjurkan meliputi pengajaran teori, *hands-on*, program pengenalan dan kesedaran. Program-program yang dianjurkan mendapat sambutan daripada pelajar, penyelidik, kakitangan awam dan swasta, industri serta masyarakat umum. Melalui penganjuran seminar para peserta mendapat input mengenai perkembangan instrumentasi dan kaedah analisis terkini.

PROGRAM SEMINAR	TARIKH
Seminar on X-Ray Diffraction (XRD)	15 Mei 2017
Seminar on Liquid Chromatography Quadrupole Time off Flight Mass Spectrometry (LC QTOF MS)	17 Mei 2017

SEMINAR ON XRD



Seminar on X-Ray Diffraction telah dilaksanakan pada 15 Mei 2017 bertempat di Auditorium, Perpustakaan, UMP Kampus Gambang. Seminar perkongsian ilmu ini bertujuan untuk memberi pendedahan dan pemahaman berkaitan alat XRD dari segi teori dan interpretasi data XRD kepada pelajar, penyelidik dan pensyarah dalam dan luar UMP. Ia disampaikan oleh Dr. Tony Wang, *XRD Application Specialist*. Seminar ini telah dihadiri kira-kira 50 orang peserta.

SEMINAR ON LC QTOF MS



Seminar ini adalah untuk memberi pemahaman kepada pensyarah, penyelidik dan pelajar mengenai kegunaan alat LCQTOF MS dalam bidang penyelidikan. Seminar diadakan pada 17 Mei 2017 di Auditorium, Perpustakaan, UMP dan dihadiri oleh 62 orang peserta dalam dan luar UMP.

PROGRAM JERAYAWARA

Program ini merupakan salah satu inisiatif Makmal Berpusat untuk mempromosikan perkhidmatan yang ditawarkan kepada Universiti Awam (UA) atau Swasta di Malaysia. Melalui program ini, Makmal Berpusat juga dapat menjalankan hubungan kerjasama dengan pensyarah, pegawai penyelidik serta pelajar di IPTA/IPTS pada masa akan datang.

PROGRAM JERAYAWARA	TEMPAT	TARIKH
		
Roadshow ke Universiti Sains Malaysia (USM)	Universiti Sains Malaysia (USM)	21 dan 22 Ogos 2017
		
Roadshow ke Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	28 September 2017
		
Roadshow ke Universiti Teknologi Petronas	Universiti Teknologi Petronas	29 September 2017
		

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

Roadshow ke Universiti Putra Malaysia	Universiti Putra Malaysia (UPM)	9 dan 10 November 2017
Pameran Sempena Seminar on Awareness in Ethical Animal Care & Use for Research	Blok W, UMP Kampus Gambang	5 April 2017
Pameran Sempena Kuliyah of Pharmasi Symposium	Universiti Islam Antarabangsa (UIA)	7 dan 8 Ogos 2017
Pameran Sempena Biomalaysia 2017	KLCC	11 hingga 13 September 2017
Pameran sempena Conference on Sustainable & Responsible Mineral Resource Development in Malaysia	Zenith Hotel, Kuantan	4 dan 5 Disember 2017

LAWATAN AGENSI LUAR KE MAKMAL BERPUSAT

Setiap tahun, Makmal Berpusat menerima kunjungan lawatan daripada pihak luar secara langsung dan tidak langsung. Tujuan lawatan adalah untuk melihat sendiri fasiliti dan perkhidmatan yang terdapat di Makmal Berpusat. Senarai pelawat adalah seperti di bawah.

PROGRAM	TARIKH
Lawatan dari Syarikat Bunga Tanjong Industries	10 Januari 2017
Lawatan dari ACGE Agrotech Sdn. Bhd.	9 Februari 2017
	
Lawatan dari PSN College of Engineering, India	9 Mac 2017
Lawatan Ke Makmal Berpusat Sempena Majlis Makan Malam Sentuhan Kasih UMP Bersama Anak Yatim	8 April 2017
	
Lawatan dari CRIM, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	14 April 2017
Lawatan sempena Kerja Rasmi Daripada University Of Hull, United Kingdom ke UMP	11 Mei 2017
Lawatan dari Universitas Muhammadiyah Sukarta, Indonesia	18 Mei 2017
Lawatan dari Hebei University, China	26 Mei 2017
Lawatan dari Malaysian Blueconomy Development Corporation, Kuala Lumpur	16 Jun 2017

Lawatan dari LYNAS	5 Julai 2017
Lawatan dari Bioeconomy Development Corporation	17 Julai 2017
	
Lawatan dari Orogenic Resources Sdn. Bhd.	24 Julai 2017
Lawatan dari EASTMAN, Gebeng, Kuantan	25 Julai 2017
	
Lawatan dari Universiti Teknologi Petronas	26 Julai 2017
	
Lawatan dari Universiti Malaysia Sabah (UMS)	24 Ogos 2017
Lawatan dari UNIMAS	29 September 2017
Lawatan dari DRB- HICOM University of Automotive Malaysia (DHUAM)	4 Oktober 2017
Lawatan dari Sealed Air Corporation	6 Oktober 2017
	
Lawatan dari Tetamu Antarabangsa Sempena Program VC'S Talk 2017	17 November 2017
Lawatan Penanda Aras dari UiTM Kampus Dungun	8 Disember 2017

PROGRAM TANGGUNGJAWAB SOSIAL KORPORAT (CSR)



Program CSR Makmal Berpusat bersama Rumah Kebajikan Anak Yatim dan Fakir Miskin Permata Al-Insyirah, Sungai Isap Kuantan Pahang pada 16 Ogos 2017 adalah bagi memberi peluang kepada staf Makmal Berpusat untuk menabur khidmat kepada komuniti, menerapkan nilai kesukarelawan, meningkatkan kesedaran tentang tanggungjawab sosial kepada masyarakat dan kerja berpasukan. Seramai 16 orang staf dan dua orang pelajar latihan industri Makmal Berpusat UMP yang diketuai oleh Pengarah Makmal Berpusat telah menyertai program ini yang mana merupakan kali kedua sepanjang penganjuran program CSR Makmal Berpusat. Program turut dihadiri oleh Pengurus (Bahagian Kebajikan) Rumah Kebajikan Anak Yatim dan Fakir Miskin Permata Al-Insyirah iaitu Puan Salawati Hassan dan dua orang guru/penjaga.

Program CSR ini memberi tumpuan dalam aktiviti kebajikan seperti:

- Pembersihan stor makanan;
- Pembersihan pinggan mangkuk;
- Membuat label tarikh luput makanan di rak stor makanan;
- Mengasing dan membuang makanan yang telah luput tarikh; dan
- Menambah baik keperluan di ruang belajar/solat.

Makmal Berpusat juga berbesar hati memberi sumbangan keperluan Rumah Kebajikan Anak Yatim dan Fakir Miskin Permata Al-Insyirah seperti:

- Sumbangan kotak simpan barang;
- Sumbangan langsir di ruang belajar/solat;
- Sumbangan pembaikkan kecil seperti *plug* elektrik dan lain-lain;
- Sumbangan 1 unit lampu dan *extension*;
- Sumbangan makan tengah hari iaitu Kentucky Fried Chicken (KFC); dan
- Sumbangan 10 kotak Domino's Pizza (Sumbangan daripada Domino's Pizza Taman Tas, Kuantan Pahang).

ICoE CIDB

PRESTASI KEWANGAN

Pada tahun 2017, pihak ICoE CIDB mendapat peruntukan sebanyak RM1,519,465.00 bagi menjalankan aktiviti latihan kebolehpasaran graduan. Pecahan peruntukan latihan ini terbahagi kepada dua iaitu RM 1,070, 160.00 daripada pihak Economic Planning Unit (EPU), Jabatan Perdana Menteri (JPM), manakala sebanyak RM 449, 305.00 daripada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) bagi latihan ICoE Fasa I 2017. Selain itu juga ICoE CIDB juga mendapat geran penyelidikan industri sebanyak RM 499, 737.00 daripada Lynas (M) Sdn. Bhd. bagi penyelidikan pemuliharaan bekas tapak perlombongan bauksit di Bukit Goh, Kuantan. Jumlah keseluruhan peruntukan yang diterima pada tahun 2017 adalah sebanyak RM 2,019,202.00.

PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN BERIMPAK PERINGKAT NASIONAL

PROGRAM LATIHAN TEKNIKAL BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) PERSIJILAN CIDB



Program latihan BIM persijilan profesional CIDB diadakan sepanjang tahun 2017 melibatkan seramai 320 pelajar tahun akhir dari 12 Institusi Pengajian Tinggi (IPT) iaitu Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Malaysia Sabah (UMS), Kolej Kemahiran Tinggi Malaysia (KKTM) Sri Gading, Kolej Poly-Tech Malaysia (KPTM) Kuantan, Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Politeknik Sultan Mizan, Politeknik Port Dickson, dan Politeknik Engku Omar.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

PROGRAM LATIHAN BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) MECHANICAL AND ELECTRICAL (M&E)

Program latihan teknikal BIM M&E merupakan program latihan pertama seumpamanya yang dijalankan di Malaysia bagi menampung keperluan BIM M&E dalam sektor pembinaan Negara. Sebanyak 19 pelajar tahun akhir dari UMP terlibat dalam program ini. Program ini membantu GE pelajar lepasan mekanikal dan elektrikal untuk berkecimpung dalam sektor pembinaan negara. Selaras dengan pelaksana program ini, pihak ICoE juga terlibat secara langsung dengan pembangunan modul kebangsaan bagi BIM M&E.

MoU BERSAMA MASTER BUILDERS ASSOCIATION MALAYSIA (MBAM)



Persefahaman telah diwujudkan antara ICoE CIDB dengan pihak MBAM bagi mewujudkan graduan kompetensi tinggi dengan persijilan profesional Site Safety Supervisor (SSS) yang dikeluarkan oleh NIOSH. Persefahaman ini dimeterai sewaktu perbincangan bersama MBAM Vice-President and Chairman of Education Committee, Tan Sri Dato' Sri Sufri.

USAHA SAMA DENGAN MALAYSIA HIGH SPEED RAIL CORPERATION (MyHSRCorp SDN. BHD.)



Perbincangan hala tuju strategik antara MyHSRCorp dan ICoE CIDB telah dijalankan bagi membangunkan *education & training framework* bagi bidang pembinaan rel berhalaju tinggi Malaysia-Singapura. ICoE CIDB telah dijemput ketika majlis pelancaran reka bentuk stesen HSR dan merupakan satu-satunya wakil daripada Kementerian Pendidikan Tinggi yang dijemput.

USAHA SAMA DENGAN MALAYSIA RAIL LINK (MRL SDN. BHD.)



Usaha sama ICoE CIDB dalam merangka pelan pembangunan modal insan bagi projek ECRL khusus untuk graduan lepasan kejuruteraan awam dan pembinaan. Hubungan strategik dan kerjasama dua hala diwujudkan sebelum penubuhan RIA bagi membantu UMP sebagai institusi tungggak pembangunan modal insan bagi projek ECRL.

USAHA SAMA DENGAN MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGIST (MBOT)



Perbincangan awal telah dibuat bagi mewujudkan persijilan dan perakuan daripada MBOT bagi kepakaran BIM bagi pelbagai bidang yang berkaitan dengan sektor pembinaan.

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

USAHA SAMA DENGAN VERITAS ARCHITECT



Veritas Architect bertanggungjawab untuk membangunkan reka bentuk dan model bagi MyHSRCorp. Kerjasama strategik dijalankan bersama Veritas Architect bagi menyediakan tempat kepada pelajar yang terlibat dengan latihan teknikal BIM. Hasil daripada usahasama ini telah membantu GE UMP pada tahun 2017 dengan menempatkan sebanyak sepuluh graduan bekerja di Veritas architect. Secara tidak langsung, graduan UMP yang berkhidmat dengan Veritas Architect terlibat secara langsung dalam pembangunan reka bentuk dan model bagi projek rel berhala laju tinggi.

PENTAULIAHAN PENSIJILAN PROFESIONAL BIM DARIPADA CIDB KEPADA PELAJAR UMP



Pentaulianan pertama seluruh Malaysia telah diberikan kepada sepuluh pelajar UMP oleh pihak CIDB yang telah tamat menyertai latihan teknikal BIM di makmal ICoE CIDB. Penghargaan diberikan kepada ICoE CIDB kerana menjadi pusat pertama melahirkan graduan kompetensi BIM. Pentaulianan ini disampaikan oleh Menteri Kerja Raya, Dato' Sri Fadhillah Haji Yusof.

PENGIFTIRAFAN MAKMAL BIM ICoE SEBAGAI NATIONAL SATELIT CENTRE BAGI CIDB MYBIM CENTRE



Makmal BIM ICoE menjadi National Satelit Centre pertama di Malaysia yang diiktiraf oleh pihak CIDB dan Kementerian Kerja Raya. Selaras dengan pelantikan tersebut semua program latihan yang dijalankan boleh mengguna pakai sijil profesional BIM daripada CIDB. Ini menjadikan UMP sebagai universiti pertama di Malaysia yang mendapat pengiktirafan tersebut.

LAWATAN RASMI KSU KEMENTERIAN KERJA RAYA KE MAKMAL ICOE



Satu lawatan rasmi telah dibuat oleh KSU Kementerian Kerja Raya bagi menilai kebolehan Makmal ICoE dalam membangunkan modal insan dalam BIM bagi menampung keperluan industri pembinaan semasa.

KAJIAN PEMULIHARAAN BEKAS TAPAK PERLOMBONGAN BAUKSIT

Satu kajian sedang dijalankan bagi menyelesaikan dua masalah sekaligus, iaitu masalah pengurusan sisa daripada Lynas dan juga masalah tanah di tapak perlombongan bauksit. Sejajar dengan arahan daripada Menteri Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, semua lubang hasil daripada aktiviti perlombongan perlu ditutup semula bagi mengelakkan kehilangan harta benda. Kajian ini bukan sahaja dijalankan bagi menutup lubang-lubang yang terbiar tetapi juga memulihara bagi membolehkan kawasan yang terlibat dapat dimajukan pada masa akan datang sama ada dalam bidang pertanian, perladangan atau pembangunan dan pembinaan. Kajian usaha sama dengan Lynas ini telah mendapat kelulusan peringkat Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan juga Lembaga Pelesenan Tenaga Atom (LPTA).

LAPORAN TAHUNAN 2017

Memasyarakatkan Teknologi

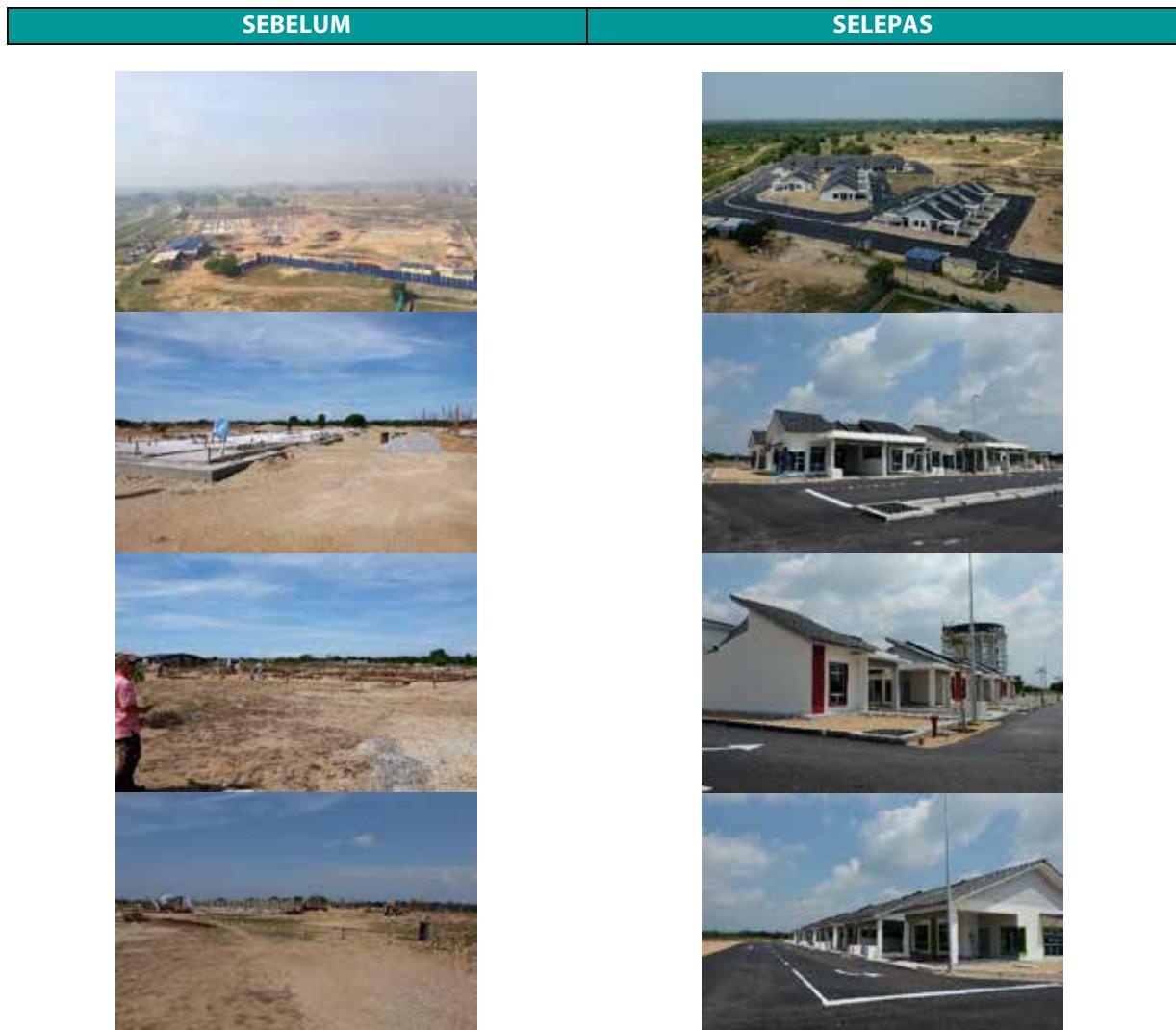
PEMBANGUNAN NATIONAL TRAINING & EDUCATION FRAMEWORK BAGI INDUSTRI REL



ICoE CIDB telah dijemput bagi ke satu bengkel bagi membantu pembangunan silibus pada peringkat universiti bagi melahirkan graduan dengan kemahiran yang diperlukan oleh industri bagi menampung keperluan projek rel seluruh Malaysia (MRT, LRT, KTM, MyHSR, ECRL). Bengkel ini dihadiri oleh wakil dari SPAD, KTM, MRT, MyHSR, MRL, LRT, Prasarana dan lain-lain industri yang terlibat dalam industri rel.

PEMBANGUNAN KAMPUS

PEMBANGUNAN KAMPUS KEDIAMAN KAKITANGAN



Bagi menambah kemudahan, UMP telah mereka bentuk, membina dan menyiapkan 40 unit kediaman staf serta kerja-kerja berkaitan di UMP Kampus Pekan. Pembinaan bermula pada 27 Julai 2015 dan siap pada 15 Julai 2017 dengan kos sebanyak RM 4,688.000.00 dengan keluasan 3,610.20 m².

DEWAN SERBA GUNA



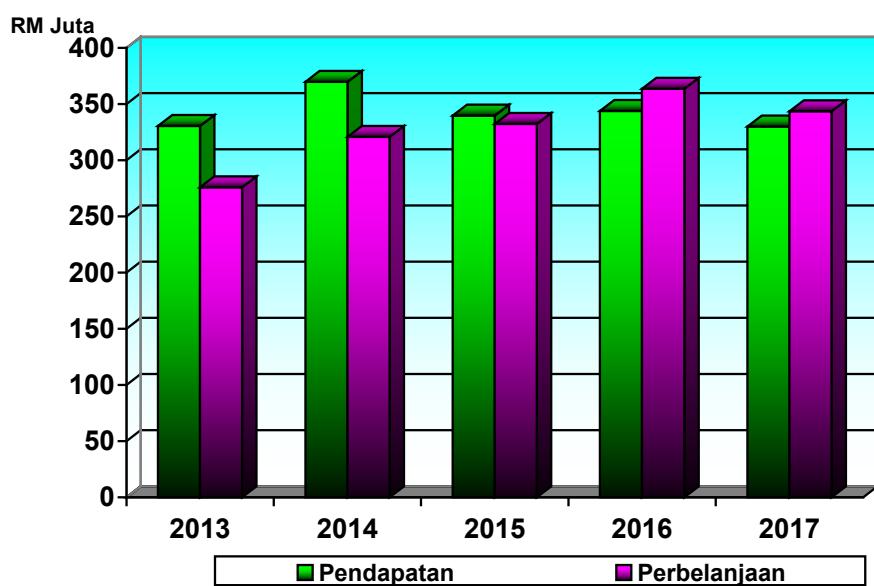
Dewan serba guna dibina bagi menyediakan suasana yang kondusif dan menambah kemudahan di UMP. Projek ini bermula pada 23 Januari 2017 dan siap pada 17 September 2017 dengan menelan belanja sebanyak RM 3,141.244.28.

LAPORAN PENYATA KEWANGAN 2017

PRESTASI KEWANGAN 2017

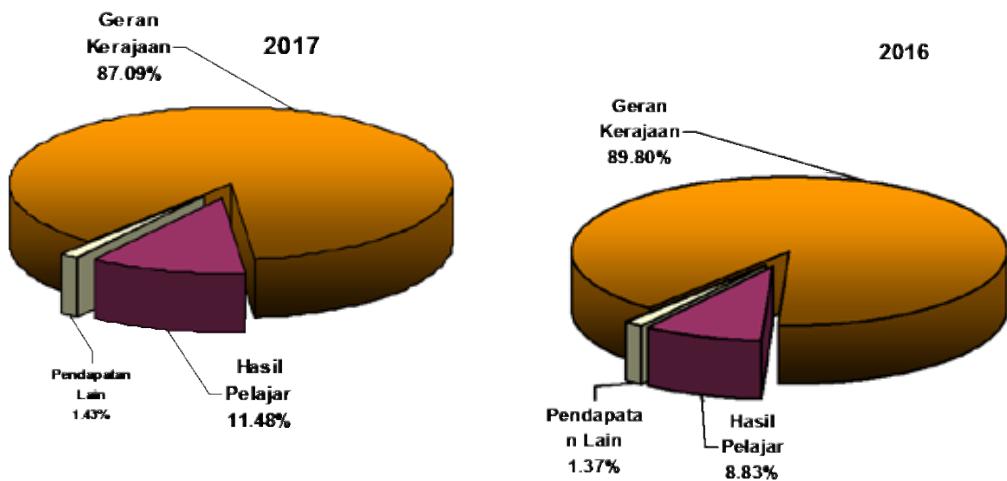
Bagi tahun 2017, pada keseluruhannya universiti telah membelanjakan sebanyak RM343.72 juta iaitu penurunan sebanyak 5.46% (RM19.86 juta), berbanding perbelanjaan tahun 2016 sebanyak RM363.58 juta. Hasil Universiti bagi tahun 2017 ialah sebanyak RM330.10 juta iaitu menurun sebanyak 4.02% (RM13.81 juta) jika dibandingkan dengan tahun 2016 (RM343.91 juta).

CARTA 1: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Universiti Tahun 2013-2017



Perbelanjaan Universiti telah dibiayai oleh pemberian dari Kerajaan berjumlah RM262.84 juta, meliputi pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM222.80 juta, Kumpulan Wang Pembangunan RM31.89 juta, Kumpulan Wang Penyelidikan berjumlah RM6.76 juta dan Kumpulan Wang Amanah berjumlah RM1.39 juta.

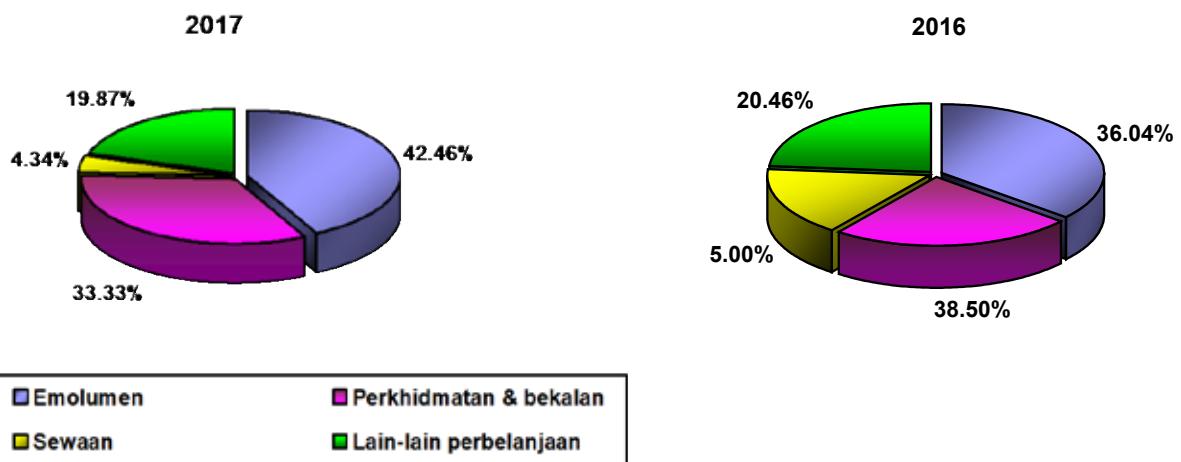
CARTA 2: Sumber Pendapatan Universiti Tahun 2017 dan 2016



Sebanyak RM343.72 juta telah dibelanjakan pada tahun 2017 yang meliputi belanja mengurus berjumlah RM266.76 juta, belanja penyelidikan berjumlah RM13.38 juta, belanja pembangunan berjumlah RM31.89 juta, belanja amanah berjumlah RM10.08 juta dan belanja anak syarikat berjumlah RM21.61 juta. Daripada jumlah perbelanjaan keseluruhan itu, perbelanjaan terbesar adalah bagi emolumen iaitu RM145.95 juta atau 42.46%. Jumlah ini telah mencatatkan penambahan sebanyak RM14.90 juta atau 11.37% dibandingkan dengan jumlah emolumen pada tahun 2016.

Perbelanjaan ke atas perkhidmatan & bekalan adalah merupakan perbelanjaan kedua terbesar berjumlah RM114.56 juta atau 33.33% menurun sebanyak RM25.43 juta atau 18.17% daripada RM139.99 juta pada tahun 2016.

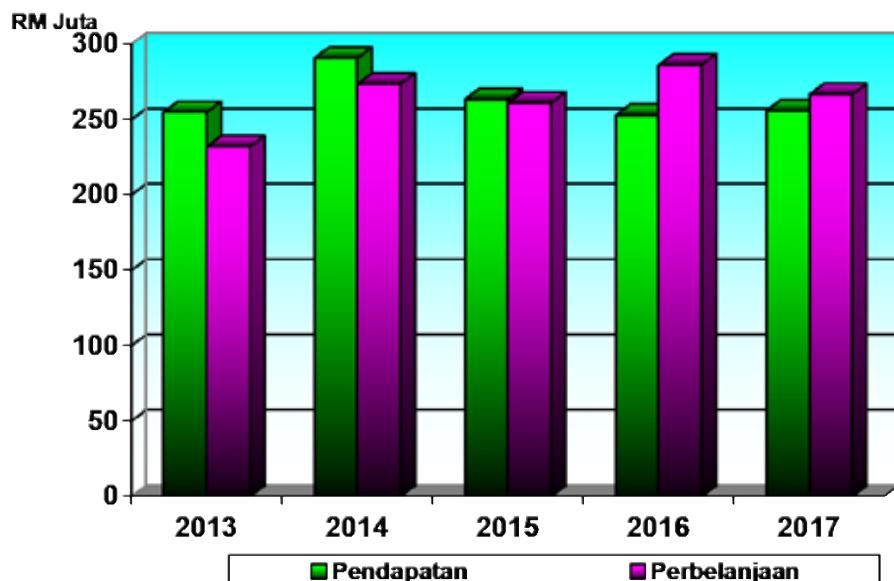
CARTA 3 : Pecahan Perbelanjaan Universiti Tahun 2017 dan 2016.



KUMPULAN WANG PENGURUSAN

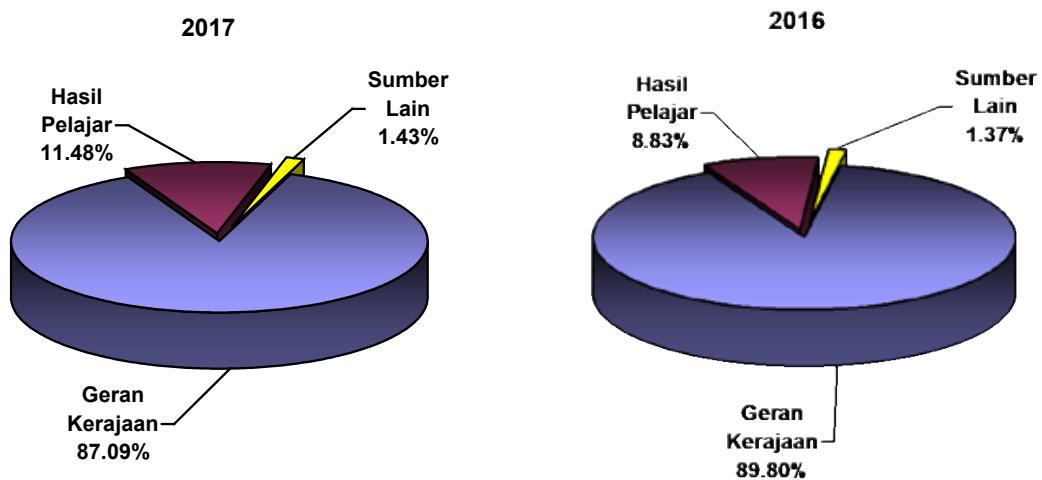
Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan, Universiti Malaysia Pahang adalah terdiri daripada penyaluran geran kerajaan yang menyumbang hampir keseluruhan operasi Universiti. Ini dibantu oleh sebahagian kecil pendapatan universiti melalui hasil yuran pelajar serta hasil dari sumber-sumber lain. Jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan bagi tahun 2017 meningkat sebanyak 1.19% (RM3.02 juta), daripada RM252.83 juta pada tahun 2016 kepada RM255.84 juta pada tahun 2017.

CARTA 4: Perbandingan Pendapatan dan perbelanjaan Kumpulan Wang Pengurusan tahun 2013 – 2017



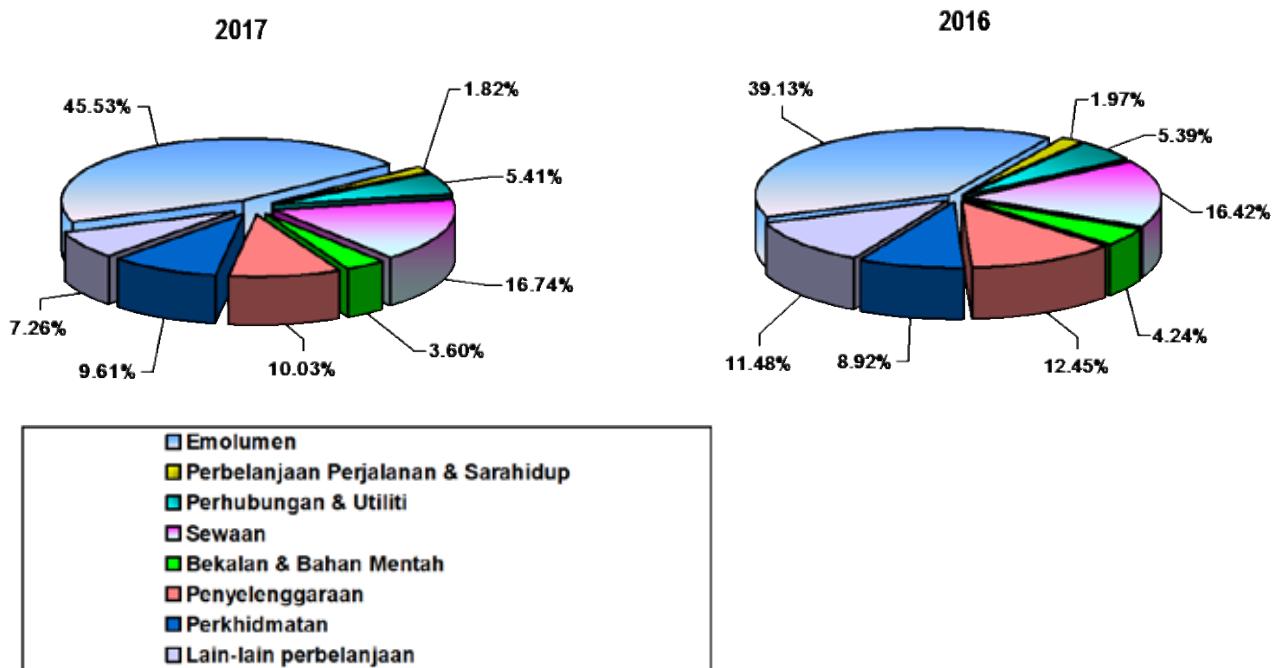
Daripada keseluruhan pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM222.80 juta pendapatan adalah disumbangkan oleh Kerajaan bagi tahun 2017 iaitu penurunan sebanyak 1.86% (RM4.23 juta) berbanding pada tahun 2016 sebanyak RM227.03 juta. Hasil dari pelajar meningkat daripada RM22.34 juta pada tahun 2016 kepada RM29.37 juta pada tahun 2017, peningkatan sebanyak 31.47% (RM7.03 juta).

CARTA 5: Sumber pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan tahun 2017 dan 2016



Manakala perbelanjaan pengurusan Universiti bagi tahun 2017 adalah berjumlah RM303.13 juta iaitu penurunan sebanyak 5.92% (RM19.07 juta) daripada RM322.20 juta pada tahun 2016. Daripada jumlah ini sebanyak RM138.02 juta atau 45.53% adalah merupakan perbelanjaan ke atas emolumen. Perbelanjaan sewaan berjumlah RM50.73 juta atau 16.74% daripada jumlah keseluruhan, penurunan sebanyak RM2.96 juta berbanding pada tahun 2016.

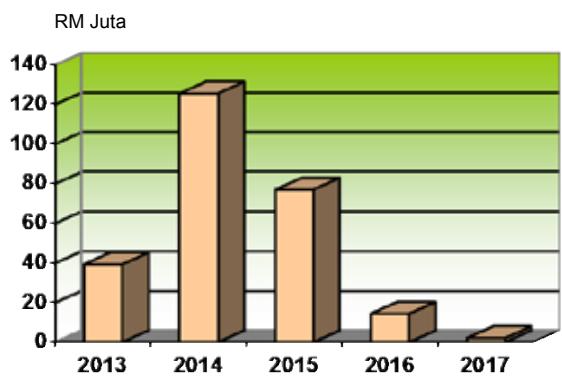
CARTA 6: Pecahan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2017 dan 2016



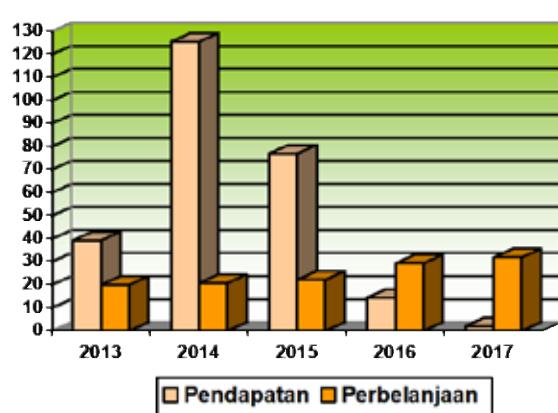
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

Peruntukan pembangunan Universiti Malaysia Pahang adalah untuk pembinaan kampus tetap di Kuala Pahang, Pekan, Pahang. Bagi tahun kewangan 2017, geran peruntukan yang diterima dari Kementerian Pendidikan Tinggi adalah sebanyak RM2.10 juta. Perbelanjaan pembangunan untuk tahun 2017 adalah sebanyak RM31.89 juta.

CARTA 7:
*Perbandingan Peruntukan Tunai
Kumpulanwang Pembangunan
Tahun 2013 - 2017*



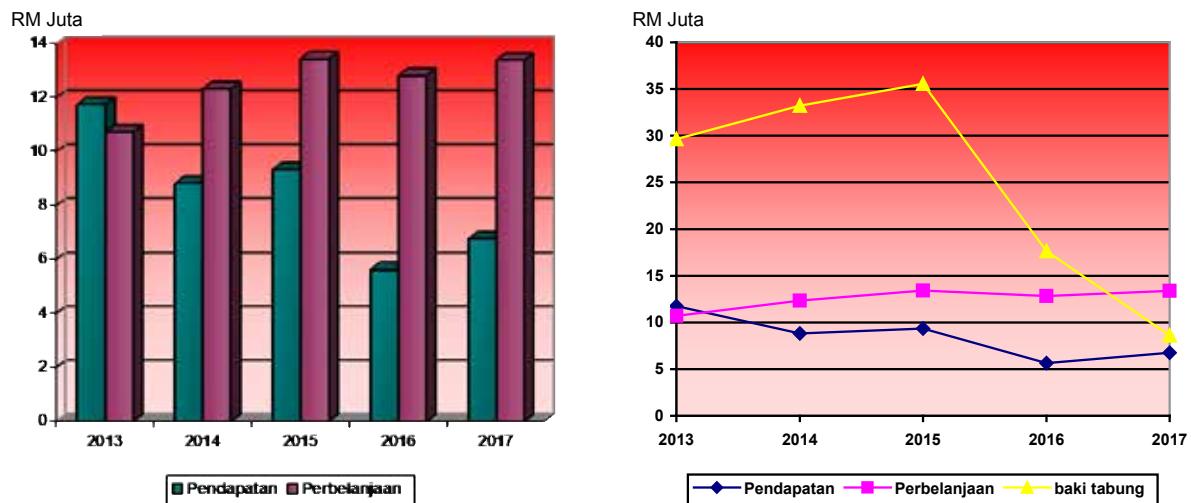
CARTA 8:
*Perbandingan Pendapatan &
Perbelanjaan Kumpulanwang
Pembangunan Tahun 2013 - 2017*



KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

Peratusan perbelanjaan telah menunjukkan peningkatan dari RM12.82 juta dalam tahun 2016 kepada RM13.38 juta dalam tahun 2017. Terdapat peningkatan kepada pendapatan iaitu daripada RM5.63 juta dalam tahun 2016 kepada RM6.76 juta dalam tahun 2017.

CARTA 9: Perbandingan Pendapatan, Perbelanjaan dan Baki Kumpulan wang Penyelidikan Tahun 2013 - 2017



KUMPULAN WANG PENDAPATAN

Jumlah hasil Kumpulan Wang Pendapatan ialah sebanyak RM11.19 juta. Hasil faedah dan dividen menunjukkan 72.92% daripada jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pendapatan iaitu sebanyak RM8.16 juta. Ianya menurun 28.98% atau RM3.33 juta berbanding tahun lalu. Baki hasil dari Kumpulan Wang Pendapatan adalah dari pendapatan sewa dan lain-lain pendapatan berjumlah RM3.03 juta.

KUMPULAN WANG PINJAMAN

Bilangan staf yang mendapat pinjaman kenderaan pada tahun 2017 telah meningkat kepada 22 orang staf berbanding 21 orang staf pada tahun 2016. Manakala bagi pinjaman komputer pula telah meningkat kepada 6 orang staf bagi tahun 2017 berbanding 5 orang staf pada tahun 2016. Jumlah keseluruhan pinjaman yang telah digunakan sehingga tahun 2017 adalah sebanyak RM4.96 juta bagi pinjaman kenderaan dan RM0.42 juta bagi pinjaman komputer.

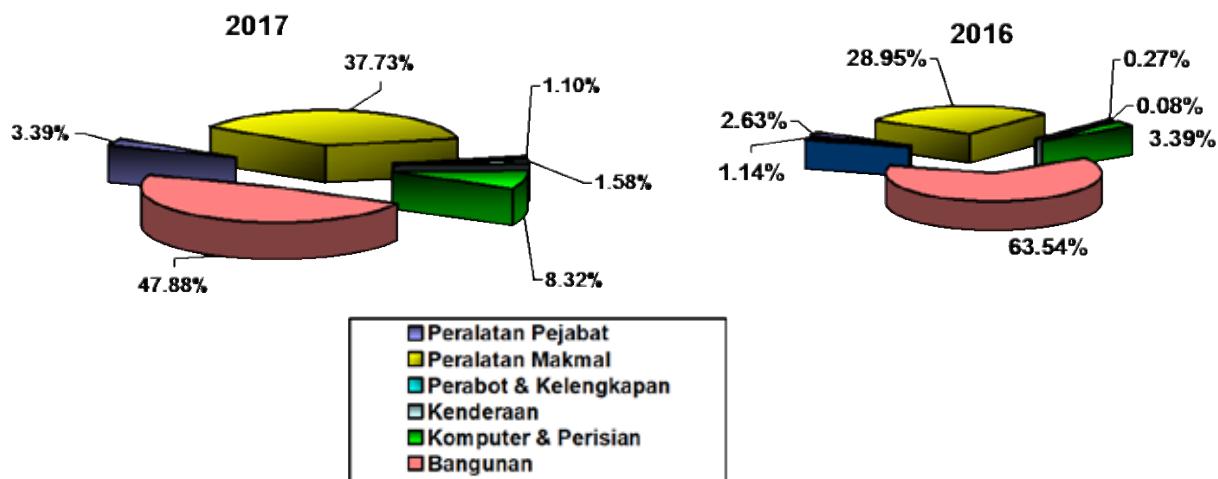
CARTA 10: Bilangan staf yang mendapat pinjaman komputer dan kenderaan sehingga 2017

Butiran	Nilai Tabung	Jumlah Pinjaman	Bilangan Staf yang mendapat pinjaman		Baki Tabung
			2016	2017	
Pinjaman Kenderaan	RM6.0 juta	RM4.96 juta	21	22	RM1.04 juta
Pinjaman Komputer	RM0.5 juta	RM0.42 juta	5	6	RM0.08 juta
JUMLAH	RM6.5 juta	RM5.38 juta	26	28	RM1.12 juta

PEROLEHAN HARTA MODAL

Pada tahun 2017, jumlah perolehan harta modal adalah sebanyak RM38.79 juta menurun sebanyak 55.87% (RM49.10 juta) berbanding pada tahun 2016 sebanyak RM87.89 juta. Perolehan bangunan merupakan perolehan yang terbesar daripada jumlah keseluruhan perolehan harta modal bagi tahun 2017.

CARTA 11: Pecahan perolehan harta modal tahun 2017 dan 2016.







LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017

**KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA**



**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017**

Laporan Mengenai Penyata Kewangan

Pendapat

Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2017 dan Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut, ringkasan polisi perakaunan yang signifikan dan nota kepada penyata kewangan seperti dinyatakan pada muka surat 3 hingga 35.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan pada 31 Disember 2017 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30).

Asas Kepada Pendapat

Saya telah melaksanakan pengauditan berdasarkan Akta Audit 1957 dan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam laporan ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain

Saya adalah bebas daripada Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan serta telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*.

Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit Mengenainya

Lembaga Pengarah Universiti Malaysia Pahang bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan tidak meliputi maklumat lain selain daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

Tanggungjawab Lembaga Pengarah Terhadap Penyata Kewangan

Lembaga Pengarah bertanggungjawab terhadap penyediaan penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30). Lembaga Pengarah juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakan sebagai asas perakaunan.

Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Laporan Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut *The International Standards of Supreme Audit Institutions* akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut *The International Standards of Supreme Audit Institutions*, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- a. Mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, gambaran yang salah, atau mengatas kawalan dalaman.
- b. Memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan.
- c. Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai dan kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengarah.
- d. Membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengarah dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Universiti Malaysia Pahang atau Kumpulan sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Laporan Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Laporan Juruaudit.
- e. Menilai sama ada keseluruhan persembahan termasuk pendedahan penyata kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan memberi gambaran yang saksama.
- f. Mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian berkaitan maklumat kewangan entiti dan aktiviti perniagaan dalam Kumpulan untuk memberikan pendapat terhadap Penyata Kewangan Kumpulan. Saya bertanggungjawab untuk hala tuju, pengawasan dan pelaksanaan pengauditan kumpulan. Saya hanya bertanggungjawab terhadap pendapat saya.

Saya telah berkomunikasi dengan Lembaga Pengarah, antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

Berdasarkan keperluan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30), saya juga melaporkan perkara berikut:

- a. Pada pendapat saya, rekod perakaunan dan rekod lain yang dikehendaki Akta untuk disimpan oleh Universiti Malaysia Pahang dan subsidiarinya yang mana kami telah bertindak sebagai juruaudit telah disimpan dengan sempurna menurut peruntukan Akta.
- b. Saya telah mempertimbangkan akaun dan Laporan Juruaudit bagi semua subsidiari yang tidak diaudit oleh saya seperti yang dinyatakan dalam Nota 10 kepada penyata kewangan yang telah dimasukkan dalam akaun disatukan.
- c. Saya berpuas hati bahawa akaun subsidiari yang disatukan dengan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dalam bentuk dan kandungan yang sesuai dan teratur bagi tujuan penyediaan penyata kewangan Kumpulan dan saya juga telah menerima maklumat dan penjelasan yang memuaskan sebagaimana yang dikehendaki bagi tujuan tersebut.
- d. Laporan Juruaudit ke atas akaun subsidiari tidak mengandungi sebarang teguran atau pemerhatian yang boleh menjelaskan penyata kewangan.

Hal-hal Lain

Laporan ini dibuat untuk Lembaga Pengarah dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan laporan ini.



(LIM SOK KIANG)
b.p. KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA
9 MAC 2018



UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PENGURUSI DAN SEORANG AHLI LEMBAGA PENGARAH

Kami, DATO' SRI IBRAHIM B. AHMAD dan PROFESOR DATO' SRI DR. DAING NASIR IBRAHIM, merupakan Pengurus dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan gambaran yang benar dan saksama berkennaan kedudukan kewangan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG pada 31 Disember 2017 dan hasil kendaliannya serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengarah



DATO' SRI IBRAHIM B. AHMAD
Pengerusi Lembaga Pengarah



PROFESOR DATO' SRI DR. DAING NASIR IBRAHIM
Naib Canselor/Ahli Lembaga Pengarah

UMP, KUANTAN
Tarikh : 07 MAR 2018

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG
BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN

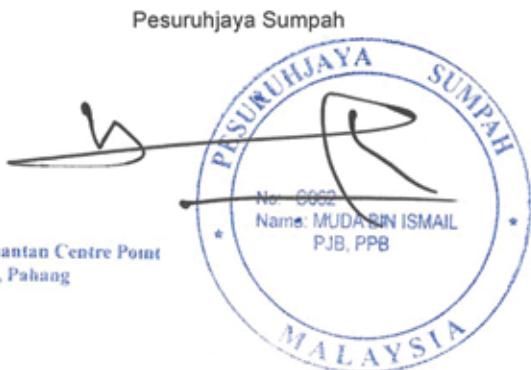
Saya, ZAINUDIN BIN OTHMAN, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ikhlasnya mengakui Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan didalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ianya itu adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenar dan sesungguhnya)
diakui oleh penama di atas,)
ZAINUDIN BIN OTHMAN,)
di Kuantan pada)
07 MAR 2018)


ZAINUDIN BIN OTHMAN
No. K/P 660507-04-5253

Di hadapan saya,

203, Tingkat 2, Blok A, Kuantan Centre Point
25000 Kuantan, Pahang



UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2017

NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
	<i>Dinyatakan semula</i>		<i>Dinyatakan semula</i>	
HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN	5	745,015,003	1,014,573,024	742,144,111
PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN	6	56,888,648	38,765,687	54,330,768
PELABURAN TAKSIARHARGA	7	96,968	61,443	-
PELABURAN HARTANAH	8	257,687,429	-	-
PELABURAN DALAM INSTRUMEN EKUITI	9	250,000	-	-
PELABURAN ANAK SYARIKAT	10	-	-	6,000,002
		1,059,938,048	1,053,400,154	802,474,881
				793,640,578
ASET SEMASA				
Inventori	11	197,821	52,967	-
Kos Pembangunan	12	5,130,416	1,017,252	-
Penghutang	13	16,369,809	21,579,767	2,949,576
Pelbagai Penghutang	14	23,883,229	25,017,832	21,070,537
Pendahuluan kepada Anak Syarikat	15	-	-	18,914,790
Penghutang Pinjaman	16	2,945,381	2,667,199	2,945,381
Simpanan Tetap	17	191,970,000	270,730,000	182,520,000
Wang di tangan dan di bank	18	13,303,890	18,624,799	2,881,532
		253,800,546	339,689,816	231,281,816
				318,320,137
LIABILITI SEMASA				
Pinjaman	20	11,548,926	11,723,203	-
Pembiutang	19	60,423,306	67,397,382	37,181,392
Pembiutang Perdagangan		3,825,807	2,649,729	-
		75,798,039	81,770,314	37,181,392
				36,647,013
ASET SEMASA BERSIH		178,002,507	257,919,502	194,100,424
		1,237,940,555	1,311,319,656	996,575,305
				1,075,313,702
DIBIAYAI OLEH :				
KUMPULAN WANG MENGURUS	21	276,275,482	274,958,274	56,119,285
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN		-	-	91,176,960
KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN	22	8,601,756	17,653,654	8,601,756
KUMPULAN WANG AMANAH	23	23,789,000	26,209,859	23,789,000
KUMPULAN WANG PENDAPATAN	24	46,962,306	45,274,325	52,962,308
KUMPULAN WANG PINJAMAN	25	7,618,080	7,618,080	48,774,327
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF	26	500,000	-	7,618,080
AKADEMIK			500,000	-
ENDOWMEN	27	8,000,000	6,000,000	8,000,000
KEUNTUNGAN / (KERUGIAN) TERKUMPUL				6,000,000
SYARIKAT SUBSIDIARI		(76,333,548)	(76,418,909)	-
KEPENTINGAN BUKAN MENGAWAL		55,722	135,233	-
		295,468,798	301,430,516	157,590,429
				197,432,880
LIABILITI JANGKA PANJANG				
Pinjaman	20	103,486,881	132,008,318	-
Manfaat Pekerja Jangka Panjang	28	3,294,867	2,856,423	3,294,867
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	29	816,697,923	845,956,374	845,956,374
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	30	16,966,650	19,491,149	16,966,650
Pendapatan Tertunda - Amanah	31	2,025,436	9,576,876	19,491,149
		1,237,940,555	1,311,319,656	996,575,305
				1,075,313,702

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PENDAPATAN KOMPREHENSIF BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
PENDAPATAN		<i>Dinyatakan semula</i>		<i>Dinyatakan semula</i>	
Pemberian kerajaan	32	262,839,149	274,420,026	262,839,149	274,420,026
Yuran pengajian		16,493,643	15,000,985	16,493,643	15,000,985
Yuran pelbagai	33	16,004,722	12,832,478	16,004,722	12,832,478
Pendapatan lain	34	34,668,456	41,608,685	22,626,099	29,956,846
Bahagian keuntungan dari syarikat bersekutu		9,968	21,943	-	-
Kepentingan bukan mengawal		79,511	26,210	-	-
JUMLAH PENDAPATAN		330,095,449	343,910,327	317,963,613	332,210,335
Tolak : PERBELANJAAN					
Emolumen		145,950,189	131,052,060	138,149,850	126,072,039
Perbelanjaan perjalanan dan sara hidup		7,507,916	8,023,182	7,507,916	8,023,182
Pengangkutan barang-barang		20,010	65,940	20,010	65,940
Perhubungan dan utiliti		16,395,321	17,301,091	16,395,321	17,301,091
Sewaan		14,924,618	18,172,336	51,299,501	53,694,497
Bekalan bahan mentah dan bahan-bahan untuk penyelenggaraan dan pembaikan		2,764,943	2,838,287	2,764,943	2,838,287
Bekalan dan bahan-bahan lain		13,689,105	23,271,068	13,689,105	23,271,068
Penyelenggaraan / pembaikan kecil yang dibeli		31,398,460	43,502,617	31,398,460	43,502,617
Perkhidmatan iktisias dan hospitaliti		42,782,052	44,989,788	42,782,052	44,989,788
Susut nilai	5	50,157,584	50,181,639	44,174,727	46,058,470
Lain-lain perbelanjaan		18,113,529	24,163,808	10,310,641	13,164,371
JUMLAH PERBELANJAAN		343,703,727	363,561,816	358,492,526	378,981,350
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai		(13,608,278)	(19,651,489)	(40,528,913)	(46,771,015)
Cukai		20,843	14,694	-	-
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai		(13,629,121)	(19,666,183)	(40,528,913)	(46,771,015)

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PERUBAHAN EKUTI
BAKI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017

KUMPULAN

Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan	Kumpulan Wang Penyelidikan	Kumpulan Wang Amanah	Kumpulan Wang Pendapatan	Kumpulan Wang Pinjaman	Kumpulan Wang Staf Akademik	Keuntungan Terkumpul Syarikat Subsidiari		Jumlah
							RM	Dinyatakan semula	
Baki pada 1 Januari 2016 (Dinyatakan sebelum)									
Pelarasan	184,031,807	863,713,442	14,062,402	20,404,019	55,577,429	6,802,570	-	4,000,000	(113,031,799) 1,195,766,655
Baki Pada 1 Januari 2016 (Dinyatakan semula)	129,278,050	(863,713,442)	23,575	3,907	(22,333,556)	6,802,570	-	4,000,000	(65,856,813) 869,773,265
Gean Kerajaan	313,309,857	-	14,085,977	20,407,926	33,243,873	-	-	-	325,993,390
Pendapatan Lain	227,030,966	-	-	-	-	-	-	-	227,030,966
Total:	257,94,403	-	1,626,898	14,922,708	14,845,962	-	-	11,564,759	68,754,730
Perbelanjaan	566,135,226	-	15,712,875	35,330,534	48,089,835	6,802,570	-	4,000,000	(54,292,054) 621,779,086
Pindahan ke Kumpulan Wang	(286,676,952)	-	(2,559,221)	(9,120,775)	-	-	-	-	(22,126,855) (320,483,803)
Pindahan dari Kumpulan Wang	(4,500,000)	-	-	-	(2,991,900)	(176,390)	-	-	(7,668,290)
Baki pada 31 Disember 2016	274,056,274	-	4,500,000	26,209,059	45,274,325	76,619,080	-	2,000,000	- 7,668,290
Baki pada 1 Januari 2017	274,958,274	-	17,653,654	26,209,859	45,274,325	7,618,080	-	6,000,000	(76,418,909) 301,295,283
Pelaburan	222,795,310	-	-	-	-	-	-	2,500,000	2,500,000
Gean Kerajaan	33,046,387	-	1,860,893	8,476,330	11,187,981	-	-	-	222,795,310
Pendapatan Lain	530,799,871	-	19,514,537	34,086,189	56,462,306	7,618,080	-	6,000,000	66,568,184
Total:	(266,758,055)	-	(6,069,781)	(8,693,087)	(7,000,000)	-	-	(22,606,929)	(304,127,852)
Perbelanjaan	(5,263,861)	-	-	(10,793,302)	-	-	-	-	(23,057,163)
Pindahan ke Kumpulan Wang	10,793,302	-	300,000	9,463,861	-	500,000	2,000,000	-	23,057,163
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	-	-	-	(2,500,000)	-	-	-	(2,500,000)
Pelarasan	6,704,125	-	(5,143,000)	(874,661)	-	-	-	-	8,882,151
Baki pada 31 Disember 2017	276,675,482	-	8,601,756	23,789,000	46,962,306	7,618,080	500,000	8,000,000	(76,333,548) 295,413,076

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyalah kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PERUBAHAN EKUITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017

UNIVERSITI

Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan		Kumpulan Wang Penyelidikan	Kumpulan Wang Amaran	Kumpulan Wang Pendapatan	Kumpulan Wang Pinjaman	Kumpulan Wang Akademik	Endowmen	Jumlah
	RM	RM							
<i>Baki pada 1 Januari 2016 (Dinyatakan sebelum)</i>									
Perarasan	153,122,641	863,713,442	14,062,402	20,404,019	59,077,431	6,802,570	-	4,000,000	1,121,182,505
<i>Baki pada 1 Januari 2016 (Dinyatakan semula)</i>	11,928,063	(863,713,442)	23,575	3,907	(22,333,556)	-	-	-	(874,091,453)
Geran Kerajaan	165,050,704	-	14,085,977	20,407,926	36,743,875	6,802,570	-	4,000,000	247,091,052
Pendapatan Lain	227,030,966	-	-	-	-	-	-	-	227,030,966
Tokek:	25,794,403	-	1,626,888	14,922,708	14,845,962	-	-	-	57,189,971
Perbelanjaan	417,876,073	-	15,712,875	35,330,634	51,589,837	6,802,570	-	4,000,000	531,311,989
Pindahan ke Kumpulan Wang	(322,199,113)	-	(2,559,221)	(9,120,775)	-	-	-	-	(333,879,109)
Pindahan dari Kumpulan Wang	(4,500,000)	-	-	-	(2,991,900)	(176,390)	-	-	(7,968,290)
Baki pada 31 Disember 2016	91,176,960	-	4,500,000	-	176,390	99,190	-	2,000,000	7,668,290
<i>Baki pada 1 Januari 2017</i>	91,176,960	-	17,663,654	26,209,859	48,774,327	7,618,080	-	6,000,000	197,432,380
Geran Kerajaan	222,795,310	-	-	-	-	-	-	-	222,795,310
Pendapatan Lain	33,046,387	-	1,860,883	8,476,330	11,187,981	-	-	-	54,571,581
Tokek:	347,018,657	-	19,514,537	34,986,189	59,962,308	7,618,080	-	6,000,000	474,799,771
Perbelanjaan	(303,132,938)	-	(6,069,781)	(8,693,087)	-	-	-	-	(317,895,306)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(5,263,961)	-	-	(10,793,302)	(7,000,000)	-	-	-	(23,057,163)
Pindahan dari Kumpulan Wang	10,793,302	-	300,000	9,463,861	-	500,000	-	2,000,000	23,057,163
Perarasan	6,704,125	-	(5,143,000)	(874,661)	-	-	-	-	686,164
Baki pada 31 Disember 2017	56,119,285	-	8,601,756	23,789,000	52,962,308	7,618,080	500,000	8,000,000	157,590,129

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA ALIRAN TUNAI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017

NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
Dinyatakan semula				Dinyatakan semula
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI				
Tunai diterima dari kerajaan	262,839,149	248,273,418	262,839,149	248,273,418
Tunai diterima dari pelanggan	83,837,007	65,565,061	59,062,147	49,796,323
Tunai dibayar kepada pembekal dan staf	(344,531,991)	(311,217,345)	(351,583,122)	(315,133,941)
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA DARI / (DIGUNAKAN DALAM) AKTIVITI OPERASI	2,144,165	2,621,134	(29,681,826)	(17,064,200)
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN				
Pembelian Hartanah,Loji dan Peralatan	(41,197,035)	(74,894,337)	(35,283,990)	(45,546,501)
Perlupusan Hartanah,Loji dan Peralatan	80,275	61,711	80,275	61,711
Pembinaan dalam kemajuan	(15,715,098)	28,274,602	(15,715,098)	(11,022,002)
Tambahan Pelaburan Syarikat Bersekutu	(47,500)	-	-	-
Pelaburan Dalam Instrumen Ekuiti	(250,000)	-	-	-
Pelaburan anak syarikat	(2,500,000)	-	(2,500,000)	-
ALIRAN TUNAI BERSIH DIGUNAKAN DALAM AKTIVITI PELABURAN	(59,629,358)	(46,558,024)	(53,418,813)	(56,506,792)
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN				
Dividen Dibayar	(1,000,001)	-	-	-
Perolehan daripada Terbitan Saham Keutamaan	2,500,000	-	-	-
Boleh Tebus	-	-	-	-
Penerimaan pinjaman berjangka	99,700	-	-	-
Penerimaan pinjaman sewabeli	267,100	-	-	-
Pembayaran balik pembiutang sewabeli	(76,815)	(26,667)	-	-
Pembayaran Balik Pinjaman Berjangka	(28,385,700)	(29,103,788)	-	-
ALIRAN TUNAI BERSIH DIGUNAKAN DALAM AKTIVITI PEMBIAYAAN	(26,595,716)	(29,130,455)	-	-
(PENGURANGAN) / PERTAMBAHAN BERSIH TUNAI DAN PERSAMAAN TUNAI DALAM TAHUN				
	(84,080,909)	(73,067,345)	(83,100,639)	(73,570,992)
TUNAI DAN PERSAMAAN TUNAI PADA AWAL TAHUN	289,354,799	362,422,144	268,502,171	342,073,163
TUNAI DAN PERSAMAAN TUNAI PADA AKHIR TAHUN	205,273,890	289,354,799	185,401,532	268,502,171
TUNAI DAN PERSAMAAN TUNAI TERDIRI DARIPADA :				
Simpanan Tetap	17 191,970,000	270,730,000	182,520,000	266,230,000
Wang di tangan dan di bank	18 13,303,890	18,624,799	2,881,532	2,272,171
	205,273,890	289,354,799	185,401,532	268,502,171

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017**

1. KENYATAAN AM DAN AKTIVITI UTAMA

a. Am

Semua dasar perakaunan yang digunakan adalah bersamaan dengan dasar-dasar asas perakaunan.

Universiti ini telah ditubuhkan di bawah Peruntukan (1) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971. Universiti ini mula beroperasi pada Mei 2002. Fokus utama Universiti ini adalah bagi membangunkan sumber manusia dan teknologi yang relevan dengan keperluan industri kimia dan petrokimia serta sumber asli dan industri pembuatan. Pada setakat 31 Disember 2017, Universiti ini menempatkan seramai 10,726 orang pelajar dan disokong oleh staf akademik dan bukan akademik seramai 825 dan 1,003 orang masing-masing.

Penyata kewangan setiap entiti dalam Kumpulan dibentangkan dalam matawang fungsian, yang mana merupakan matawang persekitaran ekonomi utama di mana entiti beroperasi.

Matawang fungsian universiti adalah Ringgit Malaysia ("RM"), dimana aktiviti utama jualan dan pembelian adalah dalam RM, perolehan daripada operasi biasanya disimpan dalam RM dan dana daripada aktiviti pembiayaan terutamanya dijana dalam RM.

Bagi tujuan penyata kewangan disatukan, penyata kewangan bagi setiap entiti dalam Kumpulan dicatatkan dalam RM, yang mana merupakan matawang fungsian universiti, dan matawang pembentangan untuk penyata kewangan disatukan.

b. Aktiviti Utama

Aktiviti utama Universiti adalah sebagai pusat pengajian tinggi yang menjalankan program-program pengajaran, penyelidikan dan khidmat kepada masyarakat. Selain menjalankan aktiviti di atas, Universiti juga menjalankan beberapa aktiviti bercorak komersil yang dijalankan oleh entiti perniagaan seperti :-

- i. Kegiatan-kegiatan di dalam bidang pengurusan aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengumpulan dan penyebaran ilmu dan juga menjalankan aktiviti perundingan pengurusan.
- ii. Kegiatan-kegiatan di dalam perkhidmatan pakar runding dan pengendalian kursus jangka pendek dalam bidang kejuruteraan dan teknologi.

c. Pembentangan Penyata Kewangan

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2017 telah diluluskan oleh Lembaga Pengarah Universiti secara edaran pada 5 Mac 2018.

2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING

a. Asas penyediaan

Penyata kewangan ini disediakan menurut kelaziman kos sejarah. Penyata Kewangan mematuhi piawaian perakaunan dibawah '*Malaysian Private Entities Reporting Standards*' (MPERS) yang diluluskan di Malaysia.

b. Penyatuan akaun

i. Subsidiari- subsidiari

Syarikat-syarikat subsidiari adalah di mana Universiti mempunyai wakil dalam lembaga pengarah serta mempunyai pengaruh ke atas pengurusan syarikat.

Penyata kewangan disatukan termasuk penyata kewangan universiti dan kesemua subsidiarinya. Subsidiari-subsidiari adalah syarikat-syarikat di mana kumpulan mempunyai kepentingan ekuiti jangka panjang dan kuasa untuk melaksanakan kawalan terhadap polisi-polisi kewangan dan operasi untuk memperoleh manfaat daripada aktiviti syarikat-syarikat tersebut.

Subsidiari-subsidiari disatukan menggunakan kaedah perakaunan pengambilan. Di bawah kaedah perakaunan pengambilan, hasil-hasil subsidiari yang diambil alih atau dilupuskan diambil kira dalam penyata kewangan disatukan daripada tarikh berkuatkuasa pengambilan atau tarikh berkuatkuasa pelupusan mengikut kesesuaian.

Aset-aset dan liabiliti-liabiliti subsidiari dinilaikan pada nilai saksama pada tarikh pengambilalihan dan nilai ini ditunjukkan dalam lembaran imbalan disatukan. Perbezaaan di antara kos pengambilalihan dengan nilai saksama bahagian aset bersih kumpulan atas subsidiari yang diambilalih pada tarikh pengambilalihan dimasukkan dalam lembaran imbalan disatukan sebagai muhibah atau muhibah negatif yang timbul atas penyatuan.

Urusniaga, baki dan hasil laba belum direalisasi di antara syarikat telah dihapuskan semasa penyatuan dan penyata kewangan disatukan hanya mencerminkan urusniaga dengan pihak ketiga sahaja. Kerugian belum direalisasikan telah dihapuskan semasa penyatuan melainkan kos tersebut tidak dapat dipulihkan.

c. Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susutnilai

Hartanah, loji dan peralatan dinyatakan pada kos setelah ditolak susutnilai dan didefinisikan sebagai barang-barang takluak yang mempunyai tempoh penggunaan ekonomik lebih daripada 12 bulan yang bernilai lebih daripada RM500 (perabot) atau RM3,000 (lain-lain aset) setiap satu.

Susut nilai penuh dikenakan dalam tahun pembelian dan baki bersih setiap hartaanah, loji dan peralatan bernilai tidak kurang dari RM1.

	Kadar Susutnilai %
Tanah	Mengikut tempoh pajakan
Bangunan	2
Ubahsuai	2
Peralatan Pejabat	20
Peralatan Makmal	20
Perabot dan Kelengkapan	20
Kenderaan	20
Peralatan Komputer dan Perisian	10 – 33.3

Buku-buku perpustakaan tidak dipermodalkan dan direkodkan di dalam Sistem Perpustakaan.

Kos tanah diukur pada kos premium tanah tersebut. Pada tahun 2018, kos tanah diukur pada 'fair value' apabila penilaian semula dibuat.

d. Pembinaan dalam kemajuan

Pembinaan dalam kemajuan adalah kerja-kerja yang masih belum disempurnakan pada akhir tahun kewangan. Jumlah yang diambilkira adalah kos yang terlibat berdasarkan kepada sijil bayaran kemajuan.

Pembinaan dalam kemajuan adalah mengikut kos pembinaan (peringkat bayaran) dan susutnilai tidak akan diperuntukkan. Segala kos pembinaan akan dipindahkan ke aset apabila aset tersebut telah mendapat Perakuan Siap dan Pematuhan.

e. Pelaburan

Pelaburan saham tidak disebutharga, pelaburan dalam subsidiari-subsidiari dan lain-lain pelaburan jangka panjang dinyatakan pada kos ditolak kerugian rosot nilai. Semasa pelupusan pelaburan, perbezaan antara hasil pelupusan bersih dan nilai dibawa diiktiraf dalam penyata pendapatan.

Peruntukan akan dibuat apabila terdapat penurunan nilai yang kekal dalam pelaburan tersebut.

f. Inventori

Inventori dinyatakan pada harga terendah di antara kos (ditentukan pada asas masuk dahulu, keluar dahulu) dan nilai boleh realis bersih. Nilai boleh realis bersih merupakan harga jualan anggaran ditolak semua kos anggaran siap dan kos pengangkutan dan pemasaran yang perlu ditanggung untuk melakukan jualan.

g. Kos Pembangunan

Kos pembangunan hartaanah terdiri daripada semua kos yang berkaitan secara langsung dengan aktiviti pembangunan atau yang boleh diagihkan secara munasabah kepada aktiviti tersebut.

Jika hasil aktiviti pembangunan boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartaanah dan kos pembangunan hartaanah diiktiraf dalam Penyata Pendapatan dengan merujuk kepada kaedah mengikut penyiapan. Peringkat penyiapan diukur dengan merujuk kepada pembahagian kos pembangunan hartaanah yang ditanggung bagi kerja yang telah dijalankan sehingga kini kepada jumlah anggaran kos pembangunan hartaanah.

Jika hasil pembangunan hartaanah tidak boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartaanah diiktiraf setakat kos pembangunan hartaanah yang ditanggung yang mungkin akan boleh diperolehi semula, dan kos pembangunan hartaanah bagi hartaanah yang dijual diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tempoh ia dikenakan.

Sebarang kerugian yang dijangka atas projek pembangunan termasuk tempoh tanggungan liabiliti diiktiraf sebagai perbelanjaan dengan serta merta.

h. Penghutang dan pelbagai penghutang

Penghutang telah dinyatakan pada nilai yang telah dijangka boleh direalisasikan. Peruntukan hutang rugu bagi penghutang pelajar dibuat berdasarkan kepada status pelajar gagal, berhenti dan diberhentikan manakala bagi penghutang lain peruntukan hutang rugu dibuat berdasarkan kepada status penghutang tidak aktif melebihi satu (1) tahun. Hutang lapuk dilupuskan setelah mendapat kelulusan daripada Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti.

i. Tunai dan kesetaraan tunai

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada tunai di tangan, baki di bank dan simpanan tetap di institusi kewangan.

j. Pemiutang dan pelbagai pemiutang

Pemiutang dinyatakan pada kos yang hampir menyamai nilai saksama ganjaran yang dibayar pada masa hadapan untuk barang dan perkhidmatan yang diberi.

k. Pengiktirafan pendapatan

i. Pemberian daripada kerajaan

Pendapatan diiktiraf atas dasar akruan manakala pemberian kerajaan bagi projek pembangunan pula akan diiktiraf sebagai geran modal tertunda dan akan dilunas mengikut susutnilai projek yang telah siap dan aset yang dibeli serta belanja operasi yang tidak dipermodalkan.

ii. Pendapatan tertunda

Pemberian daripada kerajaan bagi tujuan pembangunan. Pendapatan hanya diambil kira di dalam penyata pendapatan setakat jumlah yang dibelanjakan dalam tahun berkenaan sahaja. Jumlah perbelanjaan ini juga termasuk jumlah susutnilai hartanah, loji dan peralatan dalam tahun berkenaan.

iii. Pendapatan yuran

Pendapatan untuk yuran pengajian dari pelajar berasaskan akruan dan diiktiraf apabila pelajar mendaftar dalam tahun berkenaan.

iv. Pendapatan faedah dan dividen

Pendapatan faedah dan dividen diiktiraf berasaskan akruan.

I. Manfaat Pekerja

i. Manfaat Pekerja Jangka Pendek

Upah, Gaji dan Bonus diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tahun di mana perkhidmatan berkenaan diberi oleh pekerja kumpulan. Cuti berbayar terkumpul jangka pendek seperti cuti tahunan berbayar diiktiraf apabila perkhidmatan diberi oleh pekerja yang meningkat hak mereka kepada cuti berbayar di masa hadapan, dan cuti berbayar tidak terkumpul jangka pendek seperti cuti sakit diiktiraf apabila cuti berlaku.

Kumpulan dan Universiti juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap yang akan bersara pada tahun berikutnya serta bayaran pampasan bagi pekerja kontrak yang akan tamat pada tahun berikutnya sebagai liabiliti manfaat pekerja jangka pendek.

ii. Rancangan Caruman Tertentu

Seperti yang termaktub di dalam undang-undang, syarikat di Malaysia perlu membuat caruman kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja. Caruman berkenaan diiktiraf sebagai perbelanjaan di dalam penyata pendapatan apabila berlaku.

iii. Manfaat Pekerja Jangka Panjang

Jenis manfaat perkerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja tetap yang telah mencapai umur 50 tahun dengan andaian seseorang pekerja akan mengumpulkan cuti tahunannya 150 hari semasa ianya bersara. Kadar gaji semasa telah digunakan untuk mengira amaan liabiliti tersebut.

m. Sewaan Pajak

Pihak universiti telah membuat sewaan pajak dan jumlah tersebut akan dipindahkan ke aset apabila tamat tempoh pajakan. Susutnilai tidak akan diperuntukkan.

n. Cukai Barang dan Perkhidmatan (GST)

Pelaksanaan Cukai Barang dan Perkhidmatan berkuatkuasa pada 1 April 2016. Sebagai Universiti Awam yang menyediakan perkhidmatan pendidikan, skop pembekalan UMP adalah pembekalan dikecualikan dan boleh dirujuk dalam Perintah Cukai Barang Dan Perkhidmatan (Pembekalan Dikecualikan) 2016 P.U.(A) 271. Implikasi di UMP adalah seperti berikut:

i. Cukai Output

Perkhidmatan pendidikan seperti yuran pengajian, yuran asrama dan perkhidmatan pentadbiran yang berkaitan dengan pembekalan pendidikan adalah dikecualikan daripada GST dan tiada cukai output dibayar. Perkhidmatan bukan pendidikan contohnya seperti penganjuran seminar atau sewaan ruang niaga adalah tertakluk kepada GST berkadar standard (6%) atau berkadar sifar (0%).

ii. Perintah Relif

Universiti Awam tidak membayar GST untuk perolehan bekalan berkaitan pendidikan kerana pembekal tidak mengenakan GST terhadap perolehan barang terpilih yang mendapat perintah relif di bawah pendidikan.

iii. Cukai Input

UMP menanggung GST yang dikenakan oleh pembekal bagi perolehan perkhidmatan berkaitan dengan pendidikan. UMP boleh menuntut GST (cukai input) bagi perolehan bekalan/perkhidmatan berkadar standard 6% sekiranya perolehan tersebut ada kaitan dengan pembekalan berkadar standard 6% (cukai output).

o. Instrumen Kewangan

Aset Kewangan

Aset kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila Kumpulan dan Universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, aset kewangan adalah diukur pada harga urusniaga, termasuk kos urusniaga untuk aset kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urusniaga pembiayaan bagi pihak bertimbang kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, aset kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: aset kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, aset kewangan merupakan instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan, dan aset kewangan merupakan instrumen ekuiti diukur pada kos ditolak rosotnilai.

i) Aset Kewangan Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian

Aset kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian apabila aset kewangan adalah dalam skop Seksyen 12 MPERS atau jika aset kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Perubahan dalam nilai saksama diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian.

Jika ukuran pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosotnilai sehingga ukuran pasti nilai saksama boleh didapati.

ii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Hutang Diukur pada Kos Dilunaskan

Selepas pengiktirafan awal, instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Instrumen hutang yang dikelaskan sebagai aset semasa diukur pada amaun tunai yang tidak didiskaunkan atau pertimbangan lain yang dijangka boleh diterima.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan aset kewangan dan untuk memperuntukan pendapatan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskain anggaran penerimaan tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat aset kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan aset kewangan.

iii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Ekuiti Diukur pada Kos Ditolak Rosotnilai

Instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam dan dimana nilai saksama tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar, dan kontrak yang berhubung kepada instrumen tersebut, jika dilaksanakan, akan menyebabkan penghantaran instrumen tersebut, diukur pada kos ditolak rosotnilai.

iv) Rosotnilai Aset Kewangan

Pada akhir setiap tempoh pelaporan, Kumpulan dan Universiti menilai sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan yang diukur pada kos atau kos dilunaskan, telah dirosotnilai.

Bukti objektif boleh termasuk:

- kesukaran kewangan yang ketara oleh penerbit atau obligor.
- pelanggaran kontrak.
- pemberi pinjaman memberikan kepada peminjam sebuah konsesi bahawa pemberi pinjaman tidak akan dipertimbangkan.
- ia menjadi kemungkinan bahawa peminjam akan bankrap atau penyusunan semula kewangan lain.
- data yang boleh diperhatikan dapat menunjukkan bahawa terdapat penurunan yang boleh diukur dalam anggaran aliran tunai masa depan daripada aset kewangan sejak pengiktirafan awal aset.

Bagi kategori tertentu aset kewangan, seperti penghutang dagangan, jika ia ditentukan bahawa tiada bukti objektif rosotnilai wujud bagi aset kewangan dinilai individu, sama ada penting atau tidak, aset termasuk dalam kumpulan yang mempunyai ciri-ciri risiko yang serupa dan dinilai secara kolektif untuk rosotnilai.

Kerugian rosotnilai, berhubung dengan aset kewangan yang diukur pada kos dilunaskan, diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan nilai semasa anggaran aliran tunai yang didiskaunkan pada kadar faedah efektif aset asal.

Jika terdapat bukti objektif bahawa kerugian rosotnilai telah dilibatkan ke atas aset kewangan diukur pada kos ditolak rosotnilai, amaun kerugian rosotnilai diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan anggaran amaun terbaik yang mana Kumpulan dan Universiti akan diterima bagi aset jika ia dijual pada tarikh pelaporan.

Amaun bawaan aset kewangan dikurangkan secara langsung, kecuali amaun bawaan penghutang dagangan yang dikurangkan melalui penggunaan akaun elauan. Sebarang kerugian rosotnilai diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta. Jika, dalam tempoh kemudiannya, sebarang amaun kerugian rosotnilai menurun, kerugian rosotnilai yang diiktiraf sebelumnya dibalikkan secara langsung, kecuali bagi amaun yang berkaitan dengan penghutang dagangan yang dibalikkan untuk dimasukkan semula amaun yang sebelum ini diperuntukan dalam akaun elauan. Pembalikkan ini diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta.

v) Penyahiktirafan Aset Kewangan

Aset kewangan dinyahiktiraf apabila hak kontrak untuk aliran tunai daripada aset kewangan tersebut tamat tempoh, atau diselesaikan, atau Kumpulan dan Universiti memindahkan risiko dan ganjaran pemilikan aset kewangan yang ketara kepada pihak lain.

Pada penyahiktirafan aset kewangan secara keseluruhananya, perbezaan di antara amaun bawaan dan jumlah pertimbangan diterima dan sebarang keuntungan atau kerugian kumulatif adalah diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dalam tempoh pemindahan.

Tunai dan Kesetaraan Tunai

Tunai dan kesetaraan tunai dalam penyata aliran tunai meliputi baki tunai dan bank, deposit jangka pendek dan pelaburan yang lain berjangka pendek, berkecairan tinggi yang mempunyai tempoh matang yang singkat selama tiga bulan atau kurang dari tarikh pengambilalihan.

Liabiliti and Ekuiti

i) Pengelasan Liabiliti dan Ekuiti

Liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti adalah dikelaskan selaras dengan ciri-ciri dalam pengaturan kontrak, bukan sekadar bentuk undang-undang, dan selaras dengan definisi liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti.

ii) Instrumen Ekuiti

Saham biasa dikelaskan sebagai ekuiti.

Instrumen ekuiti adalah sebarang kontrak yang berbukti baki kepentingan dalam aset Universiti selepas ditolak semua liabilitinya. Instrumen ekuiti diterbitkan oleh Universiti, selain daripada yang dikeluarkan sebagai sebahagian daripada penggabungan perniagaan adalah diukur pada nilai saksama tunai atau sumber lain diterima, selepas ditolak kos urusniaga. Sekiranya bayaran ditunda dan nilai masa wang adalah ketara, pengukuran awal hendaklah berdasarkan pada asas nilai semasa.

Universiti mengambilkira kos urusniaga bagi ekuiti sebagai penolakan daripada ekuiti. Cukai pendapatan berkaitan dengan kos urusniaga adalah diambilkira selaras dengan Seksyen 29 MPERS.

Pengagihan kepada pemilik ditolak daripada ekuiti. Cukai pendapatan yang berkaitan adalah diambilkira selaras dengan Seksyen 29 MPERS.

iii) Saham Perbendaharaan

Apabila Universiti mengambilalih semula instrumen ekuitinya ('saham perbendaharaan'), saham perbendaharaan ini adalah ditolak daripada ekuiti pada nilai saksama pertimbangan diberi. Tiada keuntungan atau kerugian diiktirafkan dalam keuntungan atau kerugian atas pembelian, jualan, terbitan dan pembatalan saham perbendaharaan tersebut.

iv) Instrumen Kewangan Kompaun

Perolehan daripada terbitan hutang boleh tukar atau instrumen kewangan kompaun yang serupa dikelaskan secara berasingan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti selaras dengan ciri-ciri pengaturan. Universiti pertamanya menentukan amaun komponen liabiliti dengan mengukur nilai saksama liabiliti yang serupa yang tidak mempunyai ciri-ciri penukar atau komponen ekuiti berkaitan yang serupa. Universiti kemudiannya memperuntukan amaun baki sebagai komponen ekuiti. Kos urusniaga diperuntukan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti berdasarkan pada asas nilai saksama relatif.

Peruntukan itu tidak disemak semula dalam tempoh kemudian.

Dalam tempoh selepas instrumen kewangan kompaun telah diterbitkan, Universiti mengambil kira komponen liabiliti mengikut Seksyen 11 MPERS jika ia memenuhi syarat-syarat sebagai suatu Instrumen hutang. Bagi komponen liabiliti tersebut, Universiti mengiktiraf secara sistematisnya sebarang perbezaan di antara komponen liabiliti dan jumlah pokok yang perlu dibayar pada tarikh matang sebagai perbelanjaan faedah tambahan dengan menggunakan kaedah faektif.

v) Liabiliti Kewangan

Liabiliti kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila Kumpulan dan Universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, liabiliti kewangan adalah diukur pada harga urusniaga, termasuk kos urusniaga untuk liabiliti kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urusniaga pembiayaan bagi Universiti kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, liabiliti kewangan diukur pada kos dilunaskan, atau komitmen pinjaman diukur pada kos ditolak rosotnilai.

vi) Liabiliti Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian

Liabiliti kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian apabila liabiliti kewangan adalah dalam skop Seksyen 12 MPERS atau jika liabiliti kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Jika ukuran yang pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosotnilai sehingga ukuran pasti bagi nilai saksama boleh didapati.

vii) Liabiliti Kewangan Diukur pada Kos Dilunaskan

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan selain daripada liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan dan kerugian adalah diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Keuntungan atau kerugian diiktiraf pada keuntungan atau kerugian apabila liabiliti kewangan dinyahiktiraf atau dirosotnilai.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan liabiliti kewangan dan untuk memperuntukan perbelanjaan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskuan anggaran pembayaran tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat liabiliti kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan liabiliti kewangan.

3. POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN.

Instrumen kewangan kumpulan dan Universiti bergantung kepada kepelbagaiannya risiko kewangan termasuk risiko hutang, risiko kadar faedah, risiko pasaran, risiko kecairan dan aliran tunai. Objektif pengurusan risiko kewangan Kumpulan dan Universiti adalah untuk mengenal pasti dan kawalan risiko yang terdedah kepada Kumpulan dan Universiti bagi meminimumkan atau mengelak kerugian kesan daripada risiko tersebut serta meningkatkan pulangan.

Pihak Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menangani risiko tersebut dengan menyediakan polisi serta prosedur untuk menguruskannya. Risiko-risiko tersebut diuruskan dengan cara sentiasa menyemak keadaan risiko semasa, sistem kawalan dalam, mematuhi polisi risiko kewangan dan mendapatkan perlindungan insurans di mana perlu.

a. Risiko kadar faedah

Kumpulan dan Universiti tidak terdedah kepada risiko kadar faedah kerana ia tidak mempunyai aset jangka panjang yang menanggung faedah atau hutang yang menanggung faedah.

b. Risiko kredit

Risiko kredit adalah risiko kerugian kewangan daripada kegagalan mematuhi akujanji oleh pihak yang mempunyai kontrak dengan Kumpulan dan Universiti. Kumpulan dan Universiti terdedah kepada risiko kredit terutamanya terhadap penghutang. Risiko kredit ditentukan oleh pihak pengurusan yang menetapkan polisi, pernilaian serta mengambil tindakan yang bersetujuan.

c. Risiko kecairan dan aliran tunai

Kumpulan dan Universiti tidak memiliki profil hutang dan memiliki wang tunai atau aset yang boleh ditukarkan kepada wang yang cukup untuk memenuhi keperluan kesemua modal kerja.

4. PERTIMBANGAN PERAKAUNAN KRITIKAL DAN SUMBER UTAMA KETIDAKPASTIAN ANGGARAN

4.1 Pertimbangan Kritikal dalam menggunakan pakai dasar-dasar perakaunan

Penyediaan penyata kewangan yang memerlukan pihak pengurusan membuat pertimbangan, anggaran dan andaian yang memberi kesan kepada polisi perakaunan dan jumlah aset yang dilaporkan, pendapatan dan perbelanjaan liabiliti. Keputusan sebenar mungkin berbeza daripada anggaran ini.

Berdasarkan pertimbangan, selain daripada anggaran terlibat seperti yang diterangkan di bawah, pihak pengurusan telah menggunakan pakai dasar-dasar perakaunan yang mempunyai kesan ketara ke atas amaan yang diiktiraf dalam penyata kewangan seperti berikut:

a. Nilai Saksama Entiti Dikawal Bersama dan Aset dan Liabiliti Kewangan Lain

Nilai saksama bagi aset kewangan dan liabiliti kewangan lain tertentu diperolehi berdasarkan harga yang dinyatakan (sebut harga) dalam pasaran aktif. Jika harga yang dinyatakan (sebut harga) tidak tersedia di pasaran, harga urusniaga yang terkini adalah berdasarkan aset atau liabiliti kewangan yang serupa menjadi bukti bagi nilai saksama selagi tidak ada perubahan yang ketara dalam keadaan ekonomi atau luput masa ketara sejak urusniaga itu berlaku.

4.2 Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran

Anggaran utama berkenaan masa depan, dan lain-lain sumber utama ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko ketara yang menyebabkan pelarasan penting terhadap amaan bawaan aset dan liabiliti dalam tahun kewangan seterusnya, selain daripada yang dide dahkan seperti :

a. Kerugian Rosotnilai bagi Hartanah, Loji dan Peralatan

Hartanah, Loji dan Peralatan Kumpulan terdiri daripada sebahagian besar jumlah aset Kumpulan. Perubahan dalam anggaran tempoh penggunaan atau nilai aset Kumpulan ini amat bergantung kepada perubahan dalam teknologi atau keadaan industri berkaitan. Aset Kumpulan yang mempunyai jangka usia panjang seperti harta tanah, loji dan peralatan boleh disemak semula terutamanya bagi rosotnilai sekurang-kurangnya secara tahunan atau apabila peristiwa atau perubahan dalam keadaan menunjukkan bahawa nilai bawaan tidak boleh diperolehi semula.

Jika sebarang petanda tersebut wujud, anggaran amaan boleh diperolehi semula boleh dilaksanakan. Amaun boleh diperolehi semula aset adalah amaan lebih besar daripada nilai saksama yang akan ditolak kos untuk dijual dan nilai boleh guna aset tersebut. Dalam membuat anggaran nilai penggunaan, anggaran aliran tunai masa depan adalah didiskaunkan kepada nilai semasa dengan menggunakan kadar diskon sebelum cukai yang menggambarkan nilai pasaran semasa, nilai mata wang dan risiko khusus kepada aset dan

boleh mengakibatkan caj rosotnilai tambahan atau pembalikan rosotnilai dalam tempoh masa depan.

Pertimbangan ketara berhubungan dengan kedudukan hasil dan jumlah kos operasi turut diambilkira. Kumpulan menggunakan semua maklumat yang sedia ada dalam menentukan amaun yang munasabah bagi menentukan nilai, termasuk anggaran berdasarkan andaian dan unjuran hasil dan kos operasi yang munasabah beserta bukti sokongan. Perubahan dalam anggaran ini boleh memberi kesan yang ketara ke atas nilai bawaan aset dan boleh mengakibatkan caj rosotnilai tambahan atau pembalikan rosotnilai dalam tempoh masa depan.

b. Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan

Kos sesuatu item hartaanah, loji dan peralatan disusutnilaikan mengikut kaedah garis lurus atau kaedah lain yang sistematik yang mencerminkan penggunaan manfaat aset dalam jangka hayatnya. Anggaran digunakan dalam pemilihan kaedah susut nilai, hayat berguna dan nilai sisa. Penggunaan sebenar manfaat ekonomi bagi hartaanah, loji dan peralatan mungkin berbeza daripada anggaran yang digunakan dan ini boleh membawa kepada keuntungan atau kerugian atas pelupusan akhirnya sesuatu hartaanah, loji dan peralatan.

5. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

KUMPULAN

KOS	2017	Tanah	Bangunan	Ubahsuai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Jumlah
		RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
1 Januari	2,094,544	1,020,978,941	17,054,286	27,789,925	200,570,297	19,218,289	13,259,590	109,811,659	1,410,777,531	
Pelarasan	-	(279,576,101)	-	140,000	(105,884)	-	-	(140,000)	(279,681,985)	
Tambahan	-	18,571,935	-	1,315,516	14,636,275	427,868	612,275	3,225,965	38,789,834	
Pelupusan	-	-	-	(205,711)	(188,148)	(167,957)	(1,149,160)	(2,377,787)	(4,083,763)	
31 Disember	2,094,544	759,974,775	17,054,286	29,039,730	214,912,540	19,478,200	12,722,705	110,519,837	1,165,796,617	
SUSUTNILAI TERKUMPUL										
1 Januari	90,107	104,658,794	968,628	18,689,937	149,148,620	12,222,243	12,650,046	97,776,132	396,204,507	
Pelarasan	-	(20,563,421)	-	8,950	(972,215)	(3,180)	-	(54,907)	(21,584,773)	
Susutnilai	21,157	20,392,963	341,086	2,845,958	16,467,851	1,786,943	306,177	7,995,449	50,157,584	
Pelupusan	-	-	-	(169,365)	(185,451)	(132,852)	(1,149,143)	(2,358,893)	(3,995,704)	
31 Disember	111,264	104,488,336	1,309,714	21,375,480	164,458,805	13,873,154	11,807,080	103,357,781	420,781,614	
NILAI BUKU BERSIH										
31 Disember	1,983,280	655,486,439	15,744,572	7,664,250	50,453,735	5,605,046	915,625	7,162,056	745,015,003	

5. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

UNIVERSITI

KOS	Tanah	Bangunan	Ubahsuai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Jumlah	RM
1 Januari	2,094,544	742,719,486	17,054,286	26,609,850	200,492,105	19,160,300	12,633,087	107,494,181	1,128,257,839	
Pelarasam	-	-	-	140,000	(105,884)	-	-	(140,000)	(105,884)	
Tambahan	-	16,193,579	-	1,187,894	14,636,275	335,532	38,775	2,891,935	35,283,990	
Pelupusan	-	-	-	(156,828)	(188,148)	(167,957)	(1,049,401)	(2,377,787)	(3,940,121)	
31 Disember	2,094,544	758,913,065	17,054,286	27,780,916	214,834,348	19,327,875	11,622,461	107,868,329	1,159,495,824	
SUSUTNILAI TERKUMPUL										
1 Januari	90,107	87,781,220	968,628	18,168,339	149,031,384	12,217,943	12,260,483	96,214,829	376,732,933	
Pelarasam	-	1,325,251	-	8,950	(972,215)	(3,180)	-	(54,907)	303,899	
Susutnilai	21,157	15,185,386	341,086	2,659,890	16,467,851	1,779,384	154,129	7,565,844	44,174,727	
Pelupusan	-	-	-	(133,269)	(185,451)	(132,852)	(1,049,385)	(2,358,889)	(3,859,846)	
31 Disember	111,264	104,291,857	1,309,714	20,703,910	164,341,569	13,861,295	11,365,227	101,366,877	417,351,713	
NILAI BUKU BERSIH										
31 Disember	1,983,280	654,621,208	15,744,572	7,077,006	50,492,779	5,466,580	257,234	6,501,452	742,144,111	

5. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

Universiti Malaysia PAHANG
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2017

KUMPULAN											
KOS	Tanah	Bangunan	Ubahsuai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Peralat & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Jumlah	RM	
		Dinyatakan semula	Dinyatakan semula	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	
1 Januari	1,094,544	1,002,089,202	17,054,286	24,789,532	175,290,092	17,366,410	13,291,781	103,287,431	1,354,263,278		
Pelarasan	-	(23,086,540)	-	-	-	-	-	-	-	(23,086,540)	
Tambahan	1,000,000	55,843,292	-	2,308,745	25,445,405	239,000	72,202	2,979,974	87,888,617		
Klasifikasi	-	(13,867,013)	-	1,205,242	-	1,732,976	-	4,518,226	(6,410,569)		
Pelupusan	-	-	-	(513,594)	(165,200)	(120,097)	(104,393)	(973,972)	(1,877,256)		
31 Disember	2,094,544	1,020,978,941	17,054,286	27,789,925	200,570,297	19,218,289	13,259,590	109,811,659	1,410,777,531		
SUSU NILAI TERKUMPUL											
1 Januari	68,950	89,977,351	627,542	16,321,364	130,977,994	10,526,329	12,415,978	92,515,522	353,431,030		
Pelarasan	-	(3,554,622)	-	(33,442)	843,242	10,125	-	(2,857,920)	(5,592,617)		
Susutnilai	21,157	18,236,065	341,086	2,877,782	17,490,085	1,790,621	338,460	9,086,383	50,181,639		
Pelupusan	-	-	-	(475,767)	(162,701)	(104,832)	(104,392)	(967,853)	(1,815,545)		
31 Disember	90,107	104,658,794	968,628	18,689,937	149,148,620	12,222,243	12,650,046	97,776,132	396,204,507		
NILAI BUKU BERSIH											
31 Disember	2,004,437	916,320,147	16,085,658	9,099,988	51,421,677	6,996,046	609,544	12,035,527	1,014,573,024		

5. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)
UNIVERSITI

KOS	Tanah	Bangunan	Ubahsuai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian		Jumlah
								RM	RM	
1 Januari	1,094,544	742,502,662	17,054,286	23,739,507	175,211,900	17,352,610	12,676,033	101,367,620	1,090,999,162	
Tambahan	1,000,000	14,083,837	-	2,181,445	25,445,405	194,811	61,447	2,579,557	45,546,501	
Klasifikasi	-	(13,867,013)	-	1,205,242	-	1,732,976	-	4,518,226	(6,410,569)	
Pelupusan	-	-	-	(516,344)	(165,200)	(120,097)	(104,393)	(971,222)	(1,877,256)	
31 Disember	2,094,544	742,719,486	17,054,286	26,609,850	200,492,105	19,160,300	12,633,087	107,494,181	1,128,257,839	
SUSUTNILAI TERKUMPUL										
1 Januari	68,950	74,280,409	627,542	15,978,132	130,860,758	10,523,409	12,108,567	91,326,204	335,773,971	
Pelarasan	-	(1,245,968)	-	(33,442)	843,242	10,125	-	(2,857,920)	(3,283,963)	
Susutnilai	21,157	14,746,779	341,086	2,700,433	17,490,085	1,789,241	256,308	8,713,381	46,058,470	
Pelupusan	-	-	-	(476,784)	(162,701)	(104,832)	(104,392)	(966,836)	(1,815,545)	
31 Disember	90,107	87,781,220	968,628	18,168,339	149,031,384	12,217,943	12,260,483	96,214,829	376,732,933	
NILAI BUKU BERSIH										
31 Disember	2,004,437	654,938,266	16,085,658	8,441,511	51,460,721	6,942,357	372,604	11,279,352	751,524,906	

- * UMP telah membuat permohonan untuk mendapatkan nilai pasaran bagi tanah UMP kepada Jabatan Penilaian & Perkhidmatan Harta (JPPH) negeri Pahang pada 8 Februari 2018. Kerja-kerja penilaian sedang dijalankan oleh pihak JPPH.

6. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

KUMPULAN

	Pada 1 Januari 2016 RM	Pelarasan / Tambah RM	Pada 31 Disember 2016 RM
Pembangunan Kampus Tetap	59,934,686	(21,168,999)	38,765,687
Kerja-kerja Ubahsuai dan Penyelenggaraan	7,105,602	(7,105,602)	-
	<u>67,040,288</u>	<u>(28,274,601)</u>	<u>38,765,687</u>
	Pada 1 Januari 2017 RM	Pelarasan / Tambah RM	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan RM
Pembangunan Kampus Tetap	38,765,687	30,746,569	(12,623,608)
	<u>38,765,687</u>	<u>30,746,569</u>	<u>(12,623,608)</u>
			<u>56,888,648</u>

UNIVERSITI

	Pada 1 Januari 2016 RM	Pelarasan / Tambah RM	Pada 31 Disember 2016 RM
Pembangunan Kampus Tetap	20,488,065	18,127,605	38,615,670
Kerja-kerja Ubahsuai dan Penyelenggaraan	7,105,602	(7,105,602)	-
	<u>27,593,667</u>	<u>11,022,003</u>	<u>38,615,670</u>

	Pada 1 Januari 2017 RM	Pelarasan / Tambah RM	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan RM	Pada 31 Disember 2017 RM
Pembangunan Kampus Tetap	38,615,670	28,338,706	(12,623,608)	54,330,768
	<u>38,615,670</u>	<u>28,338,706</u>	<u>(12,623,608)</u>	<u>54,330,768</u>

7. PELABURAN TAKSIARHARGA

	KUMPULAN	
	2017 RM	2016 RM
Di Malaysia :		
Saham tidak tersiar harga, pada kos	87,000	39,500
Perkongsian rizab selepas pengambilalihan	9,968	21,943
	96,968	61,443

8. PELABURAN HARTANAH

	KUMPULAN 2017 RM
Pada harga kos	
Pindahan dari harta tanah, loji dan peralatan	279,576,101
	279,576,101
Susutnilai dan rosot nilai terkumpul	
Pindahan dari harta tanah, loji dan peralatan	(21,888,672)
Nilai bersih pada 31 Disember	257,687,429

* Keseluruhan tanah dan bangunan dengan nilai buku bersih RM257,687,429 adalah pelaburan harta tanah yang dinilai pada harga kos oleh kerana nilai saksamanya tidak dapat diukur dengan kebolehpercayaan tanpa melibatkan kos dan usaha yang tidak wajar.

Pihak pengurusan berpendapat bahawa jika penilaian dilakukan ke atas tanah dan bangunan tersebut, ianya akan mengakibatkan perbelanjaan berlebihan yang terpaksa ditanggung oleh syarikat di samping tugasannya ini akan mengambil masa yang panjang.

9. PELABURAN DALAM INSTRUMEN EKUITI

	KUMPULAN	
	2017 RM	2016 RM
Pelaburan ekuiti terdiri daripada:		
(a) Pelaburan diukur pada nilai saksama:		
Saham keutamaan boleh tebus disebut dalam Malaysia	250,000	-
Jumlah pelaburan dalam instrumen ekuiti	250,000	-

Nilai saksama pelaburan ekuiti disebut harga diukur berdasarkan harga akhir tahun dalam pasaran aktif.

10. PELABURAN ANAK SYARIKAT

		UNIVERSITI	
		2017	2016
		RM	RM
UMP Holdings Sdn. Bhd.		4,500,002	2,000,002
UMP Advanced Education Sdn. Bhd.		1,500,000	1,500,000
		6,000,002	3,500,002

Butiran syarikat subsidiari universiti adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Tahun Kewangan	Kepentingan Ekuiti	Kegiatan Utama												
UMP Holdings Sdn Bhd (644762-H) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah penyewaan bangunan, perkhidmatan perundingan pengurusan, pengumpulan dan penyebaran ilmu. Kegiatan-kegiatan utama subsidiari seperti dibawah:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Subsidiari</th> <th>Kegiatan Utama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.</td> <td>Perunding dan pengendalian kursus</td> </tr> <tr> <td>UMP Services Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan</td> </tr> <tr> <td>UMP Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak</td> </tr> <tr> <td>Synbion Sdn. Bhd.</td> <td>Penyelidikan dan kerja-kerja makmal</td> </tr> <tr> <td>UMP Green Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau</td> </tr> </tbody> </table>	Subsidiari	Kegiatan Utama	UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus	UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan	UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak	Synbion Sdn. Bhd.	Penyelidikan dan kerja-kerja makmal	UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau
Subsidiari	Kegiatan Utama														
UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus														
UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan														
UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak														
Synbion Sdn. Bhd.	Penyelidikan dan kerja-kerja makmal														
UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau														
UMP Advanced Education Sdn Bhd (1064651-T) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah di dalam bidang Pembelajaran Sepanjang Hayat iaitu meliputi program seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eksekutif / Diploma Profesional, Ijazah & Master - Hibrid / Kursus Jangka Pendek - Latihan Keusahawanan & Vokasional 												

* Syarikat ini tidak diaudit oleh Jabatan Audit Negara

11. INVENTORI

	KUMPULAN	
	2017 RM	2016 RM
Bahan kimia	197,821	<u>52,967</u>

12. KOS PEMBANGUNAN

	KUMPULAN	
	2017 RM	2016 RM
Kos pembangunan	<u>5,130,416</u>	<u>1,017,252</u>

13. PENGHUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
Penghutang Pelajar	3,245,812	5,953,232	3,245,812	5,953,232
Penghutang Perdagangan	13,633,081	16,247,889	-	-
(-) Peruntukan Hutang Ragu	<u>(509,084)</u>	<u>(621,354)</u>	<u>(296,236)</u>	<u>(408,506)</u>
	<u>16,369,809</u>	<u>21,579,767</u>	<u>2,949,576</u>	<u>5,544,726</u>

14. PELBAGAI PENGHUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
Deposit	6,872,581	6,739,382	6,872,581	6,739,382
Prabayar	657,551	761,546	657,551	761,546
Penghutang Pecah Kontrak	5,580,748	4,814,898	5,580,748	4,814,898
Lain-lain Penghutang	10,824,845	12,759,681	8,012,153	9,697,640
(-) Peruntukan Hutang Ragu	<u>(52,496)</u>	<u>(57,675)</u>	<u>(52,496)</u>	<u>(57,675)</u>
	<u>23,883,229</u>	<u>25,017,832</u>	<u>21,070,537</u>	<u>21,955,791</u>

15. PENDAHULUAN KEPADA ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI		
	1 Januari 2016 RM	31 Disember 2016 RM	31 Disember 2017 RM
UMP Holdings. Sdn. Bhd.	20,386,476	18,806,126	18,413,427
UMP Advanced Education Sdn. Bhd.	<u>875,311</u>	<u>844,124</u>	<u>501,363</u>
	<u>21,261,787</u>	<u>19,650,250</u>	<u>18,914,790</u>

16. PENGHUTANG PINJAMAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2017	2016
	RM	RM
Kenderaan	1,757,929	1,463,094
Komputer	57,705	67,358
Pelajaran UMP	1,129,747	1,136,747
	<u>2,945,381</u>	<u>2,667,199</u>

17. SIMPANAN TETAP

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017	2016	2017	2016
	RM	RM	RM	RM
Simpanan Tetap dengan Bank-bank Berlesen	<u>191,970,000</u>	<u>270,730,000</u>	<u>182,520,000</u>	<u>266,230,000</u>
Pecahan Deposit / Simpanan Tetap mengikut				
Kumpulan Wang adalah seperti berikut :				
Kumpulan Wang Mengurus	50,490,000	50,490,000	50,490,000	76,100,000
Kumpulan Wang Pembangunan	70,000,000	80,000,000	70,000,000	110,000,000
Kumpulan Wang Pendapatan	30,000,000	20,000,000	30,000,000	30,000,000
Kumpulan Wang Penyelidikan	13,000,000	13,000,000	13,000,000	20,000,000
Kumpulan Wang Amanah	19,030,000	19,030,000	19,030,000	30,130,000
Simpanan Tetap Anak Syarikat	9,450,000	4,500,000	-	-
	<u>191,970,000</u>	<u>270,730,000</u>	<u>182,520,000</u>	<u>266,230,000</u>

* Simpanan tetap universiti dilaburkan di Institusi-institusi kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan.

18. WANG DI TANGAN DAN DI BANK

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017	2016	2017	2016
	RM	RM	RM	RM
Baki di Bank dan Wang Panjar	<u>13,303,890</u>	<u>18,624,799</u>	<u>2,881,532</u>	<u>2,272,171</u>

19. PEMIUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
	Dinyatakan semula		Dinyatakan semula	
Penganjur Pelajar	271,540	1,159,103	271,540	1,159,103
Lain-lain Pemiutang	52,407,815	54,241,775	29,165,901	23,491,406
Pemiutang Operasi	7,555,909	11,984,117	7,555,909	11,984,117
Manfaat Pekerja Jangka Pendek	188,042	12,387	188,042	12,387
	<u>60,423,306</u>	<u>67,397,382</u>	<u>37,181,392</u>	<u>36,647,013</u>

20. PINJAMAN

	KUMPULAN	
	2017 RM	2016 RM
Pinjaman Jangka Pendek (Bercagar)	11,548,926	11,723,203
Pinjaman Jangka Panjang (Bercagar)	103,486,881	132,008,318
	<u>115,035,807</u>	<u>143,731,521</u>

21. KUMPULAN WANG MENGURUS

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
	Dinyatakan semula		Dinyatakan semula	
Baki pada 1 Januari	274,958,274	184,031,807	78,795,406	153,122,641
Pelarasan	6,704,125	128,915,807	19,085,679	11,565,820
	<u>281,662,399</u>	<u>312,947,614</u>	<u>97,881,085</u>	<u>164,688,461</u>
Geran Kerajaan	222,795,310	227,030,966	222,795,310	227,030,966
Pendapatan lain	33,046,387	25,794,403	33,046,387	25,794,403
	<u>537,504,096</u>	<u>565,772,983</u>	<u>353,722,782</u>	<u>417,513,830</u>
Perbelanjaan	(266,758,055)	(286,314,709)	(303,132,938)	(321,836,870)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(5,263,861)	(4,500,000)	(5,263,861)	(4,500,000)
Pindahan dari Kumpulan Wang	10,793,302	-	10,793,302	-
Baki pada 31 Disember	<u>276,275,482</u>	<u>274,958,274</u>	<u>56,119,285</u>	<u>91,176,960</u>

22. KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	2017	2016
	RM	RM	Dinyatakan semula
Baki pada 1 Januari	17,653,654	14,062,402	
Pelarasan	(5,143,000)	23,575	
	<hr/>	<hr/>	
Pendapatan lain	12,510,654	14,085,977	
	<hr/>	<hr/>	
Perbelanjaan	1,860,883	1,626,898	
	<hr/>	<hr/>	
Pindahan dari Kumpulan Wang	14,371,537	15,712,875	
	<hr/>	<hr/>	
Perbelanjaan	(6,069,781)	(2,559,221)	
	<hr/>	<hr/>	
Pindahan dari Kumpulan Wang	300,000	4,500,000	
	<hr/>	<hr/>	
Baki pada 31 Disember	8,601,756	17,653,654	
	<hr/>	<hr/>	

23. KUMPULAN WANG AMANAH

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	2017	2016
	RM	RM	Dinyatakan semula
Baki pada 1 Januari	26,209,859	20,404,019	
Pelarasan	(874,661)	3,907	
	<hr/>	<hr/>	
Pendapatan lain	25,335,198	20,407,926	
	<hr/>	<hr/>	
Perbelanjaan	8,476,330	14,922,708	
	<hr/>	<hr/>	
Pindahan dari Kumpulan Wang	33,811,528	35,330,634	
	<hr/>	<hr/>	
Perbelanjaan	(8,693,087)	(9,120,775)	
	<hr/>	<hr/>	
Pindahan ke Kumpulan Wang	9,463,861	-	
	<hr/>	<hr/>	
Pindahan ke Kumpulan Wang	(10,793,302)	-	
	<hr/>	<hr/>	
Baki pada 31 Disember	23,789,000	26,209,859	
	<hr/>	<hr/>	

24. KUMPULAN WANG PENDAPATAN

	KUMPULAN	UNIVERSITI
	2017	2016
	RM	RM
	Dinyatakan semula	Dinyatakan semula
Baki pada 1 Januari	45,274,325	55,577,429
Pelarasan	-	(22,333,556)
	<hr/>	<hr/>
	45,274,325	33,243,873
Pendapatan Lain	11,187,981	14,845,962
	<hr/>	<hr/>
	11,187,981	14,845,962

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2017

	56,462,306	48,089,835	59,962,308	51,589,837
Pindahan ke Kumpulan Wang	(7,000,000)	(2,991,900)	(7,000,000)	(2,991,900)
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	176,390	-	176,390
Pindahan ke Anak Syarikat	(2,500,000)	-	-	-
Baki pada 31 Disember	<u>46,962,306</u>	<u>45,274,325</u>	<u>52,962,308</u>	<u>48,774,327</u>

25. KUMPULAN WANG PINJAMAN

KUMPULAN DAN UNIVERSITI
2017 2016
RM RM

Baki pada 1 Januari	7,618,080	6,802,570
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	991,900
Pindahan ke Kumpulan Wang	-	(176,390)
Baki pada 31 Disember	<u>7,618,080</u>	<u>7,618,080</u>

26. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK

KUMPULAN DAN UNIVERSITI
2017 2016
RM RM

Baki pada 1 Januari	-	-
Pindahan dari Kumpulan Wang	500,000.00	-
Baki pada 31 Disember	<u>500,000.00</u>	<u>-</u>

27. ENDOWMEN

KUMPULAN DAN UNIVERSITI
2017 2016
RM RM

Baki pada 1 Januari	6,000,000	4,000,000
Pindahan dari Kumpulan Wang	2,000,000	2,000,000
Baki pada 31 Disember	<u>8,000,000</u>	<u>6,000,000</u>

28. MANFAAT PEKERJA JANGKA PANJANG

UNIVERSITI
2017 2016
RM RM

Baki pada 1 Januari	2,856,423	2,839,010
Penambahan	817,276	792,018
Pelarasan	(378,832)	(774,605)
Baki pada 31 Disember	<u>3,294,867</u>	<u>2,856,423</u>

29. PENDAPATAN TERTUNDA – PEMBANGUNAN

Penyata Pendapatan

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	2017	2016
	RM	RM	Dinyatakan semula
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	31,894,501		32,257,068
Perbelanjaan:			
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(2,562,761)		(11,713,914)
Susutnilai	<u>(29,331,740)</u>		<u>(20,525,154)</u>
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>		<u>-</u>
	<u> </u>		<u> </u>
Baki pada 1 Januari	845,956,374		863,713,442
Terimaan Geran	2,100,000		14,500,000
Tolak :			
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(2,562,761)		(11,713,914)
Susutnilai	(29,331,740)		(20,525,154)
Pelarasan Tahun Terdahulu	536,050		-
Baki pada 31 Disember	<u>816,697,923</u>		<u>845,956,374</u>

30. PENDAPATAN TERTUNDA – PENYELIDIKAN

Penyata Pendapatan (Geran Kerajaan)

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	2017	2016
	RM	RM	Dinyatakan semula
Geran Penyelidikan (Kerajaan) yang Dilunaskan	6,756,839		9,658,363
Perbelanjaan:			
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(5,634,350)		(6,742,083)
Susutnilai	(1,122,489)		(2,916,280)
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>		<u>-</u>
	<u> </u>		<u> </u>
Baki pada 1 Januari	19,358,414		21,078,256
Terimaan Geran Kerajaan	4,277,235		7,938,521
Tolak :			

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2017

Belanja operasi tidak dipermodalkan	(5,634,350)	(6,742,083)
Susutnilai	(1,122,489)	(2,916,280)
Pelarasan Tahun Terdahulu	(292,604)	-
Baki pada 31 Disember	<u>16,586,206</u>	<u>19,358,414</u>

Penyata Pendapatan (Geran Swasta)

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2017 RM	2016 RM	
			Dinyatakan semula
Geran Penyelidikan (Kerajaan) yang Dilunaskan Perbelanjaan:			
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(532 690)	(576,682)	
Susutnilai	(20,193)	(23,657)	
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>	
 Baki pada 1 Januari	132,735	432,149	
Terimaan Geran Kerajaan	507,987	300,925	
Tolak :			
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(240,085)	(576,682)	
Susutnilai	(20,193)	(23,657)	
Baki pada 31 Disember	<u>380,444</u>	<u>132,735</u>	

31. PENDAPATAN TERTUNDA – AMANAH

Penyata Pendapatan

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2017 RM	2016 RM	
			Dinyatakan semula
Geran Amanah yang Dilunaskan Perbelanjaan:			
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(1,392,499)	(5,473,629)	
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>	

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2017

Baki pada 1 Januari	9,576,876	14,080,026
Terimaan Geran	2,336,111	970,479
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(1,392,499)	(5,473,629)
Pemulangan Geran	<u>(8,495,052)</u>	-
Baki pada 31 Disember	<u>2,025,436</u>	<u>9,576,876</u>

32. PEMBERIAN KERAJAAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2017	2016
	RM	RM
	Dinyatakan semula	
Geran Mengurus	222,795,310	227,030,966
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	31,894,501	32,257,068
Geran Penyelidikan yang Dilunaskan	6,756,839	9,658,363
Geran Amanah yang Dilunaskan	1,392,499	5,473,629
	<u>262,839,149</u>	<u>274,420,026</u>

33. YURAN PELBAGAI

Yuran pelbagai adalah terdiri daripada yuran-yuran berikut :-

	UNIVERSITI	
	2017	2016
	RM	RM
Yuran Asrama	9,521,094	7,695,421
Yuran Pendaftaran	356,220	324,830
Yuran Minggu Suaikenal	463,500	436,750
Yuran Kad Pintar	20,780	21,080
Yuran Alumni	330,500	318,600
Yuran Ko-Kurikulum	540,740	498,800
Yuran Insurans Pelajar	395,663	513,997
Yuran Kebajikan Pelajar	603,470	574,602
Yuran Kesihatan	1,020,292	956,790
Yuran Aktiviti Pelajar	1,775,480	795,758
Yuran Pelbagai Pasca Siswazah	271,983	-
Yuran Perkhidmatan Universiti	705,000	695,850
	<u>16,004,722</u>	<u>12,832,478</u>

34. PENDAPATAN LAIN

Pendapatan lain adalah terdiri daripada terimaan berikut :

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
Hasil Jualan Dokumen Tender / Sebutharga	82,389	86,773	82,389	86,773
Hasil Sewaan Rumah / Ruang	1,347,833	1,324,384	1,347,833	1,324,384
Faedah dan Dividen	8,572,700	12,478,393	8,572,700	12,478,393
Hasil dari sumber lain – Penyelidikan	1,541,879	1,591,909	1,541,879	1,591,909
Lain-lain Hasil	22,570,772	25,526,887	10,528,415	13,875,048
Geran Penyelidikan yang Dilunaskan (Swasta)	552,883	600,339	552,883	600,339
	<u>34,668,456</u>	<u>41,608,685</u>	<u>22,626,099</u>	<u>29,956,846</u>

35. KOMITMEN MODAL

	UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM
Dibenarkan dan Dikontrakkan	49,810,403	61,545,104
Diperuntukkan tetapi tidak dikontrakkan	19,110,563	23,162,006
	<u>68,920,966</u>	<u>84,707,110</u>

URUSNIAGA SYARIKAT BERKAITAN

	UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM
<u>UMP Holdings Sdn. Bhd. :</u>		
- Sewaan	<u>36,374,883</u>	<u>35,522,161</u>

36. KAKITANGAN PENGURUSAN UTAMA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2017 RM	2016 RM	2017 RM	2016 RM
Jumlah gaji dan elaun Ahli Lembaga Pengarah	<u>1,193,581</u>	<u>962,245</u>	<u>495,024</u>	<u>428,355</u>
Jumlah gaji dan elaun Pengurusan Universiti	<u>3,512,330</u>	<u>3,135,800</u>	<u>2,211,888</u>	<u>1,987,766</u>

37. PELARASAN TAHUN TERDAHULU

- i. Terimaan Geran Pembangunan, Penyelidikan dan Amanah telah direkodkan sebagai pendapatan pada tahun sebelumnya. Pelarasan sebagai geran tertunda terdiri daripada baki geran yang masih belum dibelanjakan dalam tahun kewangan dan direkodkan sebagai liabiliti bukan semasa.
- ii. Perbelanjaan dan pendapatan yang terlebih dan terkurang nyata pada tahun sebelumnya.
- iii. Susutnilai UMP Holdings Sdn. Bhd. terlebih nyata sebanyak RM 2,009,534 pada tahun sebelumnya.
- iv. Kesilapan pengikhtirafan akaun UMP Advance Education Sdn. Bhd. menyebabkan belanja terlebih nyata sebanyak RM 29,680 dan Belanja cukai terlebih nyata pada tahun sebelumnya.
- v. Pelarasan bagi Kawalan Tabung Makmal Berpusat RM12,381,554 kerana baki tersebut telah digunakan sepenuhnya untuk pembelian aset dan inventori.
- vi. Pelarasan bagi kos kerja-kerja pengambilalihan tanah UMP sebanyak RM 2,094,544.
- vii. Pelarasan *Net Present Value (NPV)* bagi pendahuluan anak syarikat dan manfaat pekerja.

38. LIABILITI LUAR JANGKA

Pada tarikh laporan, liabiliti luarjangka syarikat adalah seperti berikut:

Tuntutan undang-undang

- IBM Malaysia Sdn. Bhd. v UMP Holdings Sdn. Bhd.

Jenis Tuntutan

Saman IBM : IBM menuntut wang tertunggak sebanyak RM5,326,708.74, caj bayaran lewat berterusan atas jumlah tertunggak hingga tarikh penghakiman, kos penyimpanan dan faedah tahunan 5% ke atas jumlah penghakiman dari tarikh penghakiman sehingga tarikh penyelesaian penuh.

39. PENGKELASAN SEMULA ANGKA PERBANDINGAN

Sebahagian daripada angka-angka bandingan tahun lalu telah dipinda untuk disesuaikan dengan persembahan tahun ini seperti yang dinyatakan dalam Penyata Kedudukan Kewangan dan Penyata Pendapatan Komprehensif:-

i. Penyata Kedudukan Kewangan

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	Sebagaimana dinyatakan semula 2016 RM	Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2016 RM	Sebagaimana dinyatakan semula 2016 RM	Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2016 RM
HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN KOS PENYELIDIKAN DAN PEMBANGUNAN	1,014,573,024	1,008,698,940	751,524,906	726,882,470
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
ASET SEMASA		22,071,214		22,071,214
Simpanan Tetap	270,730,000	266,230,000	266,230,000	266,230,000
Penghutang	21,579,767	5,544,726	5,544,726	5,544,726
Pelbagai Penghutang	25,017,832	41,052,873	21,955,791	21,955,791
Pendahuluan kepada Anak Syarikat	-	-	19,650,250	49,546,545
Wang di tangan dan di bank	18,624,799	23,124,799	2,272,171	2,272,171
LIABILITI SEMASA				
Pembiutang	67,397,382	226,518,768	36,647,013	199,928,425
Pembiutang Perdagangan	2,649,729	-	-	-
ASET SEMASA BERSIH	257,919,502	101,447,845	281,673,124	148,288,007
DIBIAYAI OLEH :				
KUMPULAN WANG MENGURUS	274,958,274	149,811,912	91,176,960	83,380,585
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	-	695,056,516	-	695,056,516
KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN	17,653,654	37,004,803	17,653,654	37,004,803
KUMPULAN WANG AMANAH	26,209,859	35,926,736	26,209,859	35,926,736
KUMPULAN WANG PENDAPATAN KEUNTUNGAN TERKUMPUL ANAK SYARIKAT	45,274,325	67,345,539	48,774,327	70,845,541
KEPENTINGAN BUKAN MENGAWAL	(76,418,909)	36,748,123	-	-
	135,233	-	-	-
LIABILITI JANGKA PANJANG				
Manfaat Pekerja Jangka Panjang	2,856,423	3,525,102	2,856,423	3,525,102
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	845,956,374	-	845,956,374	-
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	19,491,149	-	19,491,149	-
Pendapatan Tertunda - Amanah	9,576,876	-	9,576,876	-

ii. Penyata Pendapatan Komprehensif

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	Sebagaimana dinyatakan semula 2016	Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2016	Sebagaimana dinyatakan semula 2016	Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2016
	RM	RM	RM	RM
PENDAPATAN				
Pemberian Kerajaan	274,420,026	245,505,332	274,420,026	245,505,332
Pendapatan lain	41,608,685	42,943,383	29,956,846	31,243,391
Bahagian keuntungan dari syarikat bersekutu	21,943	-	-	-
Kepentingan bukan mengawal	26,210	-	-	-
JUMLAH PENDAPATAN	343,910,327	316,282,178	332,210,335	304,582,186
PERBELANJAAN				
Susutnilai & Pelunasan	50,181,639	51,828,930	46,058,470	45,696,227
Lain-lain perbelanjaan	24,163,808	23,540,361	13,164,371	12,540,924
JUMLAH PERBELANJAAN	363,561,816	364,585,660	378,981,350	377,995,660
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai	(19,651,489)	(48,303,482)	(46,771,015)	(73,413,474)
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai	(19,666,183)	(48,318,176)	(46,771,015)	(73,413,474)



Universiti Malaysia Pahang
26600 Pekan, Pahang Darul Makmur
Tel: +609 424 5000 | Faks: +609 424 5055 | e-Mel: pro@ump.edu.my
www.ump.edu.my
 UMPMalaysia