

## 2 • Perutusan

PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

## 3 • Laporan

NAIB CANSELOR





# Perutusan

## PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

Assalamualaikum dan Salam Hormat,

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. Sekalung tahniah dan terima kasih kepada semua pengurusan yang terlibat dalam menerbitkan Buku Laporan Tahunan UniMAP Bagi Tahun 2017 ini.

Melihat kepada perkembangan dan pembangunan UniMAP selaras dengan keperluan Revolusi Industri (IR 4.0) terutamanya dalam aspek pengajaran dan penyelidikan ternyata memperlihatkan hasil yang positif. Kerjasama erat antara pihak Pengurusan dan Lembaga Pengarah Universiti turut menjadi tunjang kejayaan untuk melihat UniMAP terus berdaya saing dan relevan dengan keperluan industri semasa.

Penghasilan graduan yang holistik serta berdaya saing serta mampu menyumbangkan kepada industri Negara menjadi agenda utama Universiti. Bertitik tolak daripada itu, jaringan dan rangkaian antara Universiti dan industri yang kukuh amat diperlukan untuk memastikan kebolehpasaran graduan dapat dipertingkatkan. Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) telah memberi kesan terhadap penetapan hala tuju graduan yang lebih holistik, berminda keusahawanan dan seimbang. Selari dengan arus transformasi sistem tadbir urus (governan), UniMAP terus bergerak melalui fasa peralihan yang menuntut perubahan yang lebih sistematik bagi mengukuhkan Universiti sebagai sebuah organisasi yang berdaya saing, kreatif dan fleksibel. Demi mencapai tadbir urus yang sistematik dan efisien, pengiktirafan UniMAP sebagai universiti cemerlang di kalangan MTUN dilihat sebagai salah satu agenda penting untuk UniMAP terus maju ke peringkat nasional dan antarabangsa.

Sebagai Pengerusi Lembaga Pengarah UniMPA, saya mengambil kesempatan ini untuk menjunjung kasih kepada DYTM Tuanku Syed Faizuddin Putra Ibni Tuanku Syed Sirajuddin Jamalullail, Canselor UniMAP yang telah memainkan peranan besar dalam menyemarakkan lagi program budaya ilmu dan kesarjanaan di universiti ini. Nasihat

dan dorongan yang diberikan adalah amat bermakna buat seluruh warga universiti. Saya juga mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Pro-Canselor, Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia, Naib Canselor, Ahli-ahli Lembaga Pengarah Universiti, Ahli-ahli Senat Universiti, pegawai-pegawai kanan, staf dan mahasiswa yang telah bersama-sama menyumbang tenaga, pemikiran, dan masa bagi memastikan UniMAP sentiasa berada di kemuncak kejayaan baik di peringkat nasional maupun di peringkat antarabangsa. Usaha kalian yang tidak pernah mengenal erti penat dan lelah sudah pastinya akan dapat menjulang nama UniMAP sebagai universiti yang berkedudukan 500 teratas terbaik dalam senarai bersama-sama universiti ternama dunia menjelang tahun 2020. Akhir kata, saya mengambil kesempatan ini mengucapkan setinggi penghargaan dan terima kasih atas usaha gigih yang ditunjukkan oleh semua staf UniMAP bagi memastikan semua objektif dan program yang dirancang dapat dijalankan dengan jayanya. Semoga UniMAP akan terus maju dan berdaya saing dalam melahirkan jurutera glokal.

**Dato' Dr. Mohd Sofi bin Osman**  
Pengerusi Lembaga Pengarah



# Laporan

## NAIB CANSELOR

Alhamdulillah, sudah beberapa minggu kita berada di tahun 2018. Masih belum terlambat untuk saya mengucapkan selamat tahun baru. Semoga setiap warga Universiti sudahpun memperbaharui resolusi serta azam kerja masing-masing.

Usia kita kini menjangkau 16 tahun. Sekiranya dianalogikan sebagai manusia, kita adalah remaja yang bertenaga meneroka peluang mencapai kegemilangan. Kita bertenaga kerana sumber manusia yang dimiliki majoritinya dalam kalangan muda. Kita sering memikirkan masa depan yang memenuhi kepentingan pemegang taruh, dan merencanakan pelbagai inisiatif untuk kelangsungan kecemerlangan Universiti. Saya percaya semua warga telah berhempas pulas, memerah keringat dan melipat ganda usaha memastikan UniMAP terus mencipta kejayaan.

Untuk berjaya, kita perlu berani meneroka. Lao Tzu, ahli falsafah China ada menyebut, "perjalanan seribu batu bermula dari satu langkah pertama". Matlamat menjadi antara 500 universiti terbaik dunia masih jauh, namun tidak mustahil mencapainya. Kita sekarang berada pada kedudukan 221 dalam ranking Asia melalui penarafan QS 2017. Kita juga telah mencapai kedudukan ke-300 dunia dalam bidang kejuruteraan mekanikal (aeronautik) dan kedudukan 350 dunia untuk kejuruteraan elektronik. Syukur - dunia mengiktiraf kita, dan kita berada pada landasan yang betul.

### Pencapaian UniMAP

- Peratus graduan bekerja semasa konvokesyen - Pencapaian UniMAP ialah 84.6%. Iaitu, 2690 daripada 3180 siswazah yang diraikan pada majlis konvokesyen lalu telah memperoleh pekerjaan. Saya percaya peratusan ini akan meningkat dalam masa terdekat.
- Nisbah penerbitan dalam jurnal berindeks menunjukkan angka 1.84, meningkat berbanding sasaran 1.5 yang ditetapkan KPT, tetapi menurun berbanding 2.75 pada 2016. Begitu juga nisbah kumulatif sitasi per staf akademik, iaitu 17.15 tahun lalu berbanding 18 yang ditetapkan. Walau hampir dengan

sasaran, ia tidak setinggi pencapaian tahun 2016. Justeru, kita perlu memikirkan punca penurunan dan seterusnya mengambil tindakan strategik yang bersifat mampan untuk menangannya.

- Peratus enrolmen pelajar dalam pendidikan latihan dan latihan teknikal vokasional (atau TVET) - Kita menyokong hasrat kerajaan yang ingin memperkasakan modal insan teknikal dan vokasional. Walaupun universiti kita berteraskan kejuruteraan dan teknologi, kita juga popular dalam program berbentuk "soft" TVET seperti Komunikasi Media Baharu dan Keusahawanan Kejuruteraan. Peningkatan 5.79% enrolmen pelajar dalam bidang ini berbanding tahun 2016 amat membanggakan. Bagi tahun 2017, pencapaian KPI ini ialah 55.31 % berbanding sasaran 50% yang ditetapkan. Alhamdulillah.
- Penjanaan pendapatan sendiri - kita telah melepas sasaran 18% yang ditetapkan. Peratusan penjanaan kita ialah 19.91%. Kita tahu kedudukan kewangan UA semakin mencabar. Penjanaan kewangan pula bukanlah suatu yang mudah. Saya menghargai usaha dan kreativiti semua pihak dalam hal ini. Marilah kita terus berusaha untuk pencapaian yang lebih tinggi.
- Seterusnya, keterlihatan global universiti yang digambarkan melalui bilangan pelajar antarabangsa menunjukkan bahawa sasaran 1100 orang telah dilepasi, dengan bilangan 1118 sehingga Disember 2017. Walau bagaimanapun, kita masih perlu menggiatkan aktiviti promosi, dan memberi tumpuan kepada negara-negara tertentu untuk meningkatkan bilangan pelajar antarabangsa, terutamanya pelajar pasca-siswazah yang kini seramai 399 orang berbanding sasaran KPT 430 orang.
- "Intake graduate on time" atau iGOT juga merupakan KPI yang dipantau. Tahun lalu, iGOT pada peringkat sarjana muda adalah 85%, sebagaimana disasarkan. Namun, bagi peringkat Sarjana, angka ini ialah 36.49%, iaitu kurang 3.51% daripada sasaran; dan 31.53% bagi PhD, iaitu kurang 8.47% daripada sasaran. Pencapaian iGOT yang baik menjdi

daya tarikan kepada bakal pelajar untuk menyambung pengajian di sini. Oleh itu, kita perlu mengatur tindakan pemberian yang sewajarnya.

- Kadar keciciran juga merupakan KPI yang penting. KPT menetapkan sasaran kurang daripada 7% bagi sarjana muda, kurang daripada 18% bagi sarjana, dan kurang daripada 19% bagi PhD. Alhamdulillah kadar keciciran kita adalah di bawah peratusan-peratusan ini. Malah bagi PhD, kadar keciciran kita adalah sifar.
- Program-program yang kita tawarkan digubal agar memenuhi keperluan industri. Struktur kurikulumnya memenuhi standard BEM dan MOA. Pelbagai faktor menyumbang kepada kekuatan ini, termasuk penglibatan industri dalam pembentukan, pelaksanaan dan penilaian program.
- Modal insan berkualiti turut menyumbang kepada keutuhan program. UniMAP kini mempunyai 1057 tenaga akademik, di mana sekitar 45% daripadanya berkelayakan PhD. Di samping itu, kita ada 69 Jurutera Profesional (merangkumi Professional Engineer dan Chartered Engineer), iaitu antara yang tertinggi di Universiti Awam Malaysia. Terkini, 19 staf UniMAP berstatus Ts., iaitu Teknologis Profesional, yang dianugerahkan Lembaga Teknologis Malaysia (atau MBOT). Bagi yang belum memohon menjadi Teknologis Profesional, silalah berbuat demikian kerana ia bukan sahaja menguntungkan organisasi, tetapi diri sendiri juga.
- UniMAP amat mementingkan Pembelajaran Sepanjang Hayat. Selain penawaran program-program pascaijazah pada hujung minggu, kita meneroka model-model baharu. Sebagai contoh, Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik kini bekerjasama dengan beberapa institusi dalam penawaran program Sarjana Muda Kejuruteraan. Seramai 36 orang staf IKM, KKT dan ILP sedang mengikuti program ini. Terdapat potensi besar untuk program sebegini dipasarkan.
- Kita juga menawarkan program sarjana mod campuran/kerja kursus di Anjung Kulim dan Anjung Kuala Lumpur melalui RETRACE. Lokasi yang berdekatan dengan industri membekalkan peluang yang lebih luas kepada yang ingin melanjutkan pengajian ke peringkat tinggi. Selain itu, program secara francis dengan Kolej TAJ dan Kolej Regent sudah mendapat kelulusan dari MOA dan KPT. Dari itu, pengambilan pelajar akan dilakukan tidak lama lagi.
- Kemudahan pengajaran kita seiring dengan peralatan yang digunakan di industri, serta memenuhi dasar Industri 4.0. Pelajar UniMAP dibimbing dengan pengetahuan dan kemahiran aras tinggi, serta dibekalkan kemudahan peralatan terkini. Makmal

Kejuruteraan Rangkaian Komputer, Makmal Microprocessor and Embedded Systems, Makmal Fotonik, Makmal Power System, dan Rapid Prototype Studio adalah antara contoh yang boleh diberikan, selain peralatan terkini seperti 3D printing, X-ray Diffractometer, dan banyak lagi. Melalui ini semua, pelajar kita bersifat siaga-industri (*industry-ready*) apabila bergraduat nanti, in syaa Allah.

- Bagi meningkatkan keunggulan, warga universiti digalakkan melibatkan diri dalam program mobiliti. Alhamdulillah, 2 pensyarah UniMAP mengikuti "Programme CEO Faculty 2.0 Coached by the Pros" anjuran KPT. Ada juga pensyarah yang terlibat dalam program mobiliti dengan Czech Technical University, Prague dan Centre of Nanotechnology, University College London, UK, dan University of Sindh, Pakistan. Terkini, 6 orang pensyarah berada di Nahda University Mesir dalam kerjasama berbentuk timbal-balik, di mana kita akan menerima pelajar pasca-siswazah dari sana tidak lama lagi.
- Program mobiliti pelajar juga terus dijalankan agar mereka menimba ilmu di seluruh dunia serta mendapat pendedahan bersifat global. Antara program yang berkenaan termasuklah yang di bawah geran Newton dan Geran EU ke UK, Greece, Taiwan, dan Republik Czech, serta program Mini-SEED di Thailand. Selain itu, terdapat juga program pemerkasaan bahasa dan kepimpinan, dan Asia Summer Program.
- Bagi memperkuatkannya agenda pengantarabangsaan, kita terus meneroka peluang bekerjasama dengan pelbagai institusi luar negara. Terbaharu, memorandum persefahaman dengan University of Chemical Technology and Metallurgy, Bulgaria diperbaharui bagi mencari kerjasama dengan negara-negara Kesatuan Eropah. Selain itu, kerjasama dengan Universitas Negeri Makassar Indonesia, UIN Alauddin Makassar Indonesia, dan International Islamic University Chittagong Bangladesh juga disempurnakan.
- Dalam bidang penyelidikan, UniMAP mendapat penarafan 5 bintang SETARA, dengan markah 96%. Mata yang kita perolehi melebihi median universiti lain untuk 2 kriteria. Kita kini giat menggalakkan penyelidikan translational, iaitu yang menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan masyarakat.
- Alhamdulillah, pencapaian kita dalam penerbitan tidak mengecewakan. Seramai 13 penyelidik memperolehi sitasi melebihi 500, dan 34 penyelidik yang berumur 40 tahun ke bawah, bergelar "UniMAP Young Research Scientists", mencapai H-Index melepas 7. Sebanyak 1120 artikel jurnal bertaraf Scopus diterbitkan, di samping 674 prosiding persidangan yang diindeks dalam Scopus, serta 15,000 sitasi. Kita juga dinobatkan sebagai universiti awam ke-7 terbaik bagi penerbitan dalam bidang kejuruteraan,

selepas universiti penyelidikan dan UiTM, dan menjadi leader dalam kalangan MTUN dalam penerbitan bidang kejuruteraan. Penyelidik kita juga berjaya memperolehi anugerah Malaysia Research Star Award.

- Dari segi amaun geran pula, hampir RM6 juta diperolehi tahun lalu daripada pelbagai sumber dalam dan luar negara, termasuk 5 geran newton dengan jumlah melebihi setengah juta ringgit. Hubungan kita dengan penggerak industri terus kukuh, di mana 3 orang penyelidik memperolehi 3 dana daripada CREST dengan jumlah keseluruhan hampir RM1.5 juta. Kita juga dianugerahkan 9 dana penyelidikan daripada jaringan Public-Private Research Network dengan anggaran keseluruhan hampir RM300 ribu. Jumlah bagi dana KTP, FRGS, PRGS, LRGS dan MRSA pula sekitar RM4 juta.
- Kecemerlangan penyelidik UniMAP di expo penyelidikan global, termasuk di Korea dan Jerman, tidak boleh dipertikaikan. Penyertaan kita di IENA membawa pulang 2 emas dan 1 anugerah, manakala di Korea - 8 Emas dan 5 anugerah khas.
- Kita berhasrat menghasilkan lebih banyak produk inovatif sehingga dapat membantu menyumbang kepada pendapatan Universiti. Pada tahun 2016, nisbah produk kepada penyelidik ialah 1:26. Tahun ini, kita meletakkan nisbah 1:20.
- Umum mengetahui, banyak produk hasil penyelidikan universiti awam hanya berjaya ke tahap prototaip sahaja. Untuk membantu membendung isu ini, 3 syarikat "spin-off" telah dilahirkan. Ini suatu "*milestone*" yang membanggakan. Terdapat banyak produk penyelidikan yang berpotensi dikomersilkan. Untuk makluman, pendapatan dari IP tahun lalu adalah RM320,000 sementara dari bukan-IP, jumlahnya RM2.2 juta. Tahniah kepada semua yang terbabit! Semoga UniMAP terus ke mercu kegemilangan dalam penyelidikan dan pengkomersilan.
- Mahasiswa adalah harapan kepimpinan negara pada masa hadapan. UniMAP mempunyai 13496 pelajar pra dan pasca siswazah. Kita mahu serlahkan potensi mereka dalam pelbagai bidang dan bukan hanya berfokus kepada kecemerlangan akademik semata-mata. Dalam hal ini, kita amalkan pembangunan belia positif, iaitu pendekatan yang holistik agar mereka dibentuk dalam kerangka yang seimbang. Penekanan kepada 8C iaitu *Caring, Competent, Character, Confident, Cooperation, Considerate, Competitive and Contribution* diberi perhatian sewajarnya.
- Alhamdulillah, beberapa pelajar kita muncul cemerlang, antaranya Muhammad Amirul Zainal yang mewakili Malaysia dalam World University Sports Championship di Taiwan, serta pelajar antarabangsa Mahad Mohamed

yang mendapat tempat ke-4 dalam pentas Pidato Antarabangsa Bahasa Melayu Piala Perdana Menteri (PABM) 2017.

- Ramai pelajar kita juga berjaya dalam pameran-pameran penyelidikan termasuk di *Innovation Design Research International Symposium* dan *World Young Invention Exhibition*. Terima kasih diucapkan kepada para penyelia yang tidak henti-henti membimbing pelajar-pelajar tersebut.
- Selain pelajar, alumni kita juga bukan calang-calang orang di luar sana. Contohnya Siti Nurnazifah Jais Meah yang menerima anugerah UST Global Malaysia Best New Talent Award 2017, dan Tan Wei Chun - seorang usahawan yang sudah menebarkan sayap ke Thailand, Indonesia, Hongkong dan China, namun menaburkan wang dan kepakaran di alma maternya dalam projek penternakan ikan jade perch bersama Institut Agroteknologi Lestari UniMAP. Di samping itu, puluhan alumni pulang ke institusi yang mereka sayangi ini dari semasa ke semasa untuk berkongsi pengalaman dengan siswa-siswi yang masih di bangku pengajian. Alhamdulillah.

Dalam konteks UniMAP 2025, kita perlu mengorak langkah agresif membina tenaga dan upaya untuk teguh dalam pengajaran-pembelajaran yang berinovatif, demi menghasilkan siswazah yang siaga-industri. Kita perlu mantap dan bersemangat dalam melaksanakan penyelidikan translational untuk memberi manfaat kepada industri dan komuniti. Kita akan lebih berdaya maju jika berjaya menjana kewangan sendiri -dan saya yakin ini suatu yang pasti - kerana kita mempunyai kepakaran yang sukar dijumpai di luar sana. Kita, Insyaallah, akan menjulang tinggi. Pada masa yang sama, ingatlah bahawa ekosistem kita menekankan ILMU, dan terdapat sebab di sebaliknya - iaitu, supaya kita sentiasa mengingati Sang Pencipta, dan bersyukur atas rezeki dan rahmat yang dinikmati, dan seterusnya berkongsi nikmat tersebut dengan mereka yang memerlukan.

InsyaAllah, pucuk ini - universiti awam yang ke-17 - UniMAP, mampu menjulang tinggi. Marilah kita mengukuhkan tunjang Universiti. Ke arah UniMAP 4.0: Perkongsian Memacu Pembangunan, "Tunjang mengukuh di bumi, pucuk menjulang tinggi - untuk manfaat insan sejagat".

## PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)

UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS



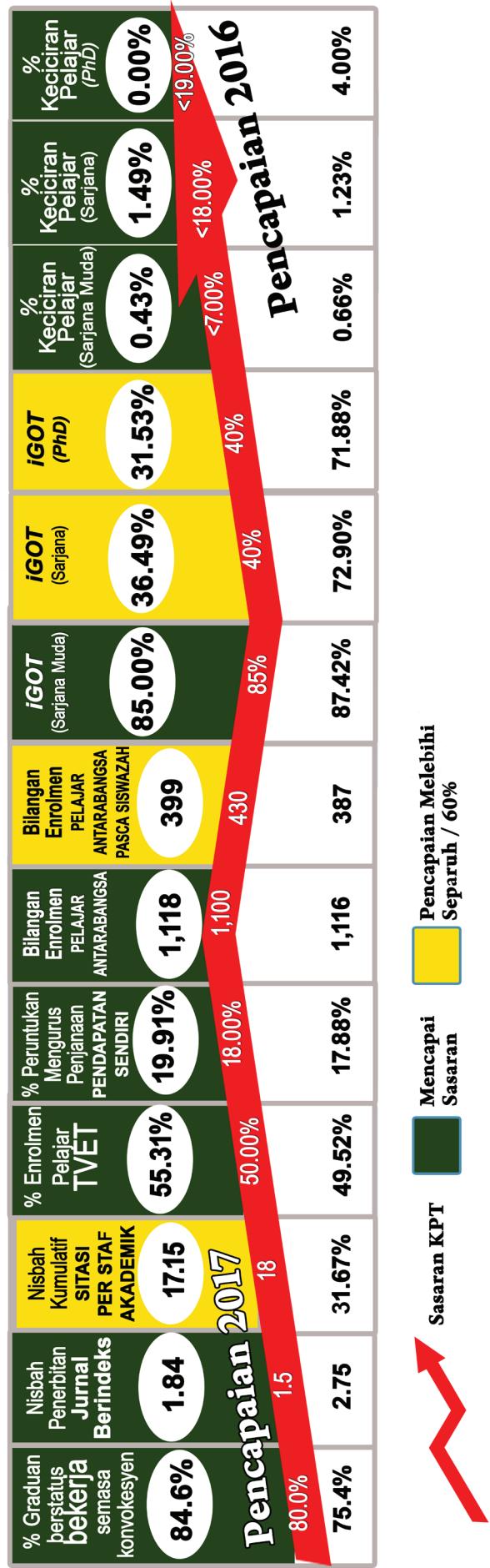
221

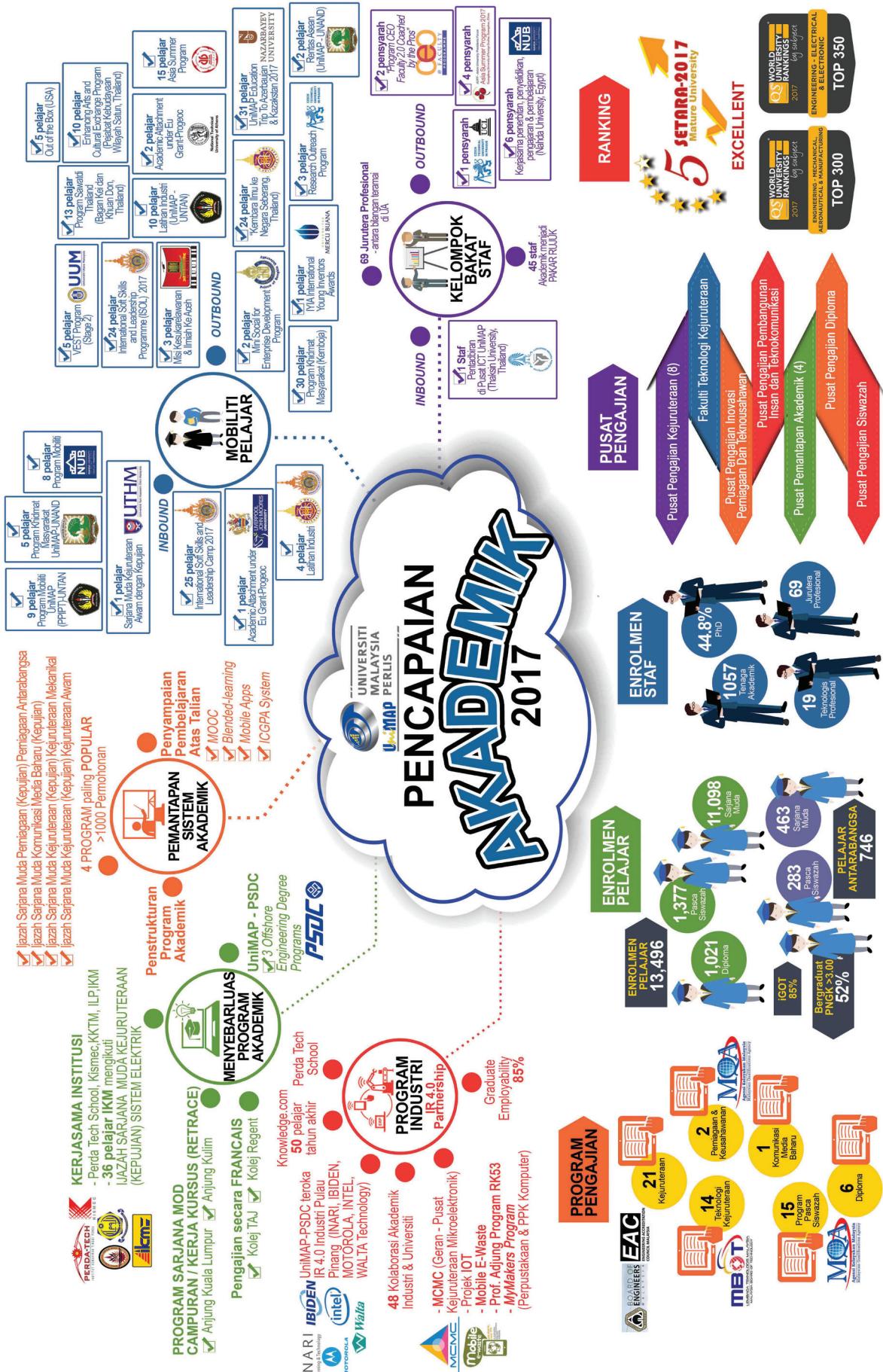


TOP 350



## **EXCELLENT**







MEMORANDUM PERJANJIAN (MOA)



PENCAPAIAN

# TAJARABAWANGSA 2017

International Islamic University  
of Chittagong, Bangladesh  
Program Pasca Siswazah  
(Doctor of Philosophy & Master  
of Science by Research)



OTH Regensburg, German  
("The privatpartnerschaften"  
Project)



SURAT HASRAT (LoI)  
Universitas Negeri  
Alauddin Makassar Indonesia  
Akademik & Penyelidikan



MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU)



Nahda University, Egypt

Perkongsian kepakaran  
(Akademik & Penyelidikan)

Mobiliti staf  
& pelajar

University of Chemical Technology and Metallurgy,  
Bulgaria, : University of Yamanashi, Japan,  
: King Mongkut University of Technology North,  
Bangkok, : Sri Ramakrishna Institute of  
Technology, India

Perkongsian kepakaran  
(Akademik & Penyelidikan)

Mobiliti staf  
& pelajar

Perkongsian penggunaan  
makmal & peralatan



