

Inisiatif-Inisiatif Terpilih **Universiti APEX**





*Mentransformasikan Pendidikan Tinggi
untuk Kelestarian Hari Esok*

*Inisiatif - Inisiatif
Terpilih*
Universiti APEX



2012





©Universiti Sains Malaysia, 2012
Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Inisiatif-Inisiatif Terpilih Universiti APEX 2012
Editor Omar Osman & Badaruddin Mohamed

ISBN:978-967-394-092-9

Pejabat Komunikasi Strategik (Strategic Communications Office Universiti Sains Malaysia) 11800 USM
Pulau Pinang, Malaysia

SIDANG EDITORIAL

PENASIHAT & KETUA EDITOR

Omar Osman

KETUA PROJEK & EDITOR

Badaruddin Mohamed

BARISAN PENULIS

Abd Hadi Ahmad
Abdul Rahman Mohamad
Adnan Hussein
Ahmad Farhan Mohd Sadullah
Ahmad Firdaus Ahmad Shabudin
Amalina Abdul Hamid
Amra Othman
Asma Ismail
Asnah Hassan
Asyirah Abdul Rahim
Azeeza Begam Habeeb Noohu
Bazilah Mohd Zaki
Fadzilla Bosman
Faridah Bharum
Ferial Abdul Wahab
Haslindar Ibrahim
Hasnah Harun
Harry Pauzi
Hazlan Abdul Hamid
Irene Audrey
Ishak Ismail
Izaham Musa Lope Sapien
Jonathan, Chen
Khairul Anuar Che Azmi
Mafauzy Mohamed
Malliga Marimuthi
Mansur Abdullah
Mary Abraham
Mazula Sabudin
Melissa Ng Lee Abdullah
Mohamad Abdullah

Mohd Amirullah Zainal Abidin
Mohd Fahme Zainal Abidin
Mohd Faizal
Mohd Nizam
Mohd Rodzi Ismail
Mohd Shafiq Abdul Aziz
Mohd Zuaril Akimi Mohd Shaari
Nazru Ismail
Noor Aaini Ismail
Norizan Baba Rahim
Norizan Md Nor
Nur Afifah Johari
Sabrina Naseer Khan
Salmiah Che Putih
See Ching Mey
Siti Mariam Kadir
Siti Zubaidah A. Hamid
Suhaini Ahmad
Suzyrman Sibly
Syarilla Muhamad Suhaili
Yusmadi Norashid
Widad Ismail
Zulfaizal Abdul Majid

PENYELARAS PROJEK

Ahmad Zulman Mohd Zain
Karmilah Abdullah

PENYUNTING BAHASA

Murshidi Harun@Zakaria

PEREKA GRAFIK

Ebrahim Abdul Manan

PEMBANTU PEREKA GRAFIK

Dzulfikar Azmi Muhamad Aripin @ Isa
Marshitah Jaapar
Muhammad Firdaus Khiruddin
Ronzey Mail

TEKNIKAL PENERBITAN

Hafiz Meah Ghouse Meah
Marlina Ahmad Jaafar
Noorazmahani Md Kasim
Saeda Sakinah Sahabudin
Wan Senimurni Nurhaqiqi Wan Abdul Aziz
Zurina Amir Burhanuddin

FOTOGRAFI

Idris Md Yusuf
Mohd Fairus Md. Isa
Ridzawan Abdullah
Syed Azreezal Syed Ahmad

DICETAK OLEH

Redhouse Business Solution
(PG0297938-H)

Teras APEX

Masa Hadapan

Kelainan

Kelestarian

Kemanusiaan

Kesejagatan

Perubahan

Pengorbanan

Peneraju *Universiti Sains Malaysia*



Tan Sri Datuk Profesor Hamzah Sendut
1969 hingga 1976



Tan Sri Datuk Hamdan Sheikh Tahir
1976 hingga 1982



Tan Sri Dato' Musa Mohamad
1982 hingga 1995



Dato' Profesor Ishak Tambi Kechik
1995 hingga 2000



Profesor Dato' Omar Osman
2011 hingga Kini



Profesor Tan Sri Dato' Dzulkifli Abdul Razak
2000 hingga 2011





USM merupakan universiti perintis, intensif penyelidikan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa depan dan mengupayakan golongan terke bawah demi mentransformasi kesejahteraan sosioekonomi mereka



Kualiti • Kesetaraan • Ketersediaan • Ketercapaian • Ketersanggupan • Kesesuaian
Mentransformasikan Pengajian Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok
Masa depan • Keunikan • Kelestarian • Kemanusiaan • Kesejagatan • Perubahan • Pengorbanan
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

KANDUNGAN

i-xxii

- i. Transformasi Pengajian Tinggi ke Arah Kecemerlangan Melahirkan Graduan Berkualiti
- iii. Tidak Menyesal Pilih USM Sebagai Universiti Apex
- iv. Lihat Apex Dalam Perspektif yang Betul
- v. Menzahirkan Pencapaian Menuju Kecemerlangan
- ix. **Universiti APEX**
Daripada Meletakkan Landasan kepada Menzahirkan Kecemerlangan
- xvii. Pemacuan untuk Kecemerlangan Selepas 3 Tahun Berlalu

PENGURUSAN BAKAT

Muka Surat
2-65



- Pengambilan Pelajar yang Holistik.....4
- **Parlimen Pelajar**
Medan Mahasiswa Bersuara.....14
- **MyCSD**
Program Pembangunan Pelajar Berterusan.....20
- **Pembangunan Siswazah Secara Holistik.....30**
- **Duta Pelajar**
Merapatkan Hubungan Pelajar Antarabangsa dengan Universiti.....36
- **Kualiti Perkhidmatan Seimbang untuk Kepuasan Pelajar.....40**
- **Pengurusan dan Pengekalan Bakat Terbaik.....52**
- **Profil Sebuah Komuniti APEX Menuju
Kesejahteraan yang Lestari**
Projek Psikososial.....57

PENGURUSAN SUMBER

Muka Surat
66-95



- **Pengurusan Kewangan Universiti APEX**
Ke arah Perbelanjaan Berhemat 68
- **Mengukur Kelestarian Sebuah Universiti APEX** 76
- **Sistem *Roll Call* dengan Aplikasi RFID Melicinkan**
Perjalanan Konvokesyen USM 92

GOVERNANS & AUTONOMI



Muka Surat
96-137



- Menggubal Perlembagaan APEX dan Statut-statut Baru Universiti 98
- Pemilihan Profesor Sebagai Ahli Senat.....110
- Pejabat Ombudsman dan Pewujudan Jawatan Penasihat Undang-undang.....113
- APEX dan Pelaksanaan Autonomi118
- Sistem Kawalan Dalaman
Satu Mekanisme Tadbir Urus Dalaman Organisasi122
- Mentransformasi Institusi ke arah Kecemerlangan Universiti.....131

PENYELIDIKAN & INOVASI

Muka Surat
138-161

5

- **Berani Menjadi yang Berbeza**
Amalan Terbaik Penyelidikan dan Inovasi dalam Era APEX.....140
- **Melibatsamakan Industri**
Pengalaman Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan.....152

USM Pulau Pinang rai penyelidik cemerlang

CEMERLANG. Universiti Sains Malaysia (USM) merayakan kejayaan merangkul lapan pingat emas, empat perak dan dua gangsa dalam pameran dan pertandingan Ekspo Teknologi Malaysia 2012 di Kota Bharu, Kelantan baru-baru ini.

Sebanyak 14 hasil penyelidikan para penyaharinya dipertandingkan pada penganjuran berteknologi yang berlangsung di Pusat Dagangan Dunia Putra di Kuala Lumpur pada Februari lalu.

Pada malis ringkas itu, Naib Canselor USM, Prof. Datuk Omar Osman turut mengumumkan dana berjumlah RM2 juta sebagai dana inovasi universiti bagi menyambungkan program penyelidikan.

Menurutnya, dana di bawah Program Inovasi USM itu juga menyediakan peruntukan sebanyak RM50,000 bagi setiap penyelidikan yang mendapat pengiktirafan tertentu dalam bidang penyelidikan dan inovasi.



149



158

MELEBAR JARINGAN & MEMPOSISI USM

Muka Surat
162- 217



194



208



- **Libat Sama Cetuskan Perubahan.....164**
- **Menjamin Kualiti Menjulung Kerjasama.....175**
- **USMLINKS**
Mengukur Hubungan Antarabangsa.....182
- **Membina Jambatan Ilmu di Bumi Anbiya190**
- **Meneroka Lautan Biru**
USM Kini bertapak di India.....194
- **USM Perkukuh Kerjasama dengan IPT Jepun.....196**
- **Memorandum Bersama antara USM dan RIKEN.....200**
- **Menjenama dan Memposisi Agenda APEX.....203**



Universiti APEX Pencetus Transformasi Pendidikan Tinggi

Kata-kata Aluan dari
Y.B. Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin
Menteri Pengajian Tinggi.

Assalamualaikum w.b.t dan Salam Sejahtera.

Saya mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan tahniah kepada Universiti Sains Malaysia (USM) yang telah berjaya menghasilkan buku Inisiatif-Inisiatif Terpilih ini serta kesudian mereka untuk berkongsi pengalaman mereka dalam melaksanakan Program Pemacuan ke arah Kecemerlangan ataupun APEX.

Semenjak menerima status sebagai sebuah Universiti APEX pertama negara yang dianugerahkan oleh Kementerian ini pada 3 September 2008, Universiti Sains Malaysia telah berusaha keras untuk melakukan pelbagai pembaharuan dan transformasi yang merupakan asas utama APEX yakni meneroka pendekatan baru untuk memberi contoh kepada universiti-universiti lain ke arah melakukan lonjakan berganda ke mercu tanda yang lebih tinggi.

Meskipun hanya tiga tahun lebih USM melaksanakan program ini, ia telah menunjukkan kemajuan yang amat membanggakan dengan menghasilkan inisiatif-inisiatif yang baru dan

berani serta penyelidikan yang berimpak tinggi dan bertaraf dunia. Sesungguhnya melaksanakan mandat APEX bukanlah sesuatu yang mudah kerana ia merupakan suatu rangka kerja yang baru yang memerlukan sesebuah institusi itu bertindak di luar kotak.

Kejayannya ditentukan oleh penglibatan jitu semua pemegang taruh serta usahasama bersepadu golongan akademik dan juga pentadbiran universiti di samping ekosistem universiti yang kondusif dan sumber yang lestari. Saya pasti semua ini diusahakan dengan baik oleh USM dalam merintis program APEX ini dengan penuh jayanya. Selain daripada laporan-laporan berkala yang dihasilkan oleh USM untuk mendokumentasikan pencapaian APEXnya, kali ini ia diminta untuk berkongsi beberapa inisiatif yang barangkali sesuai untuk diteladani oleh institusi-institusi pengajian tinggi yang lain, khususnya universiti-universiti yang baru ke arah sama-sama mencapai kecemerlangan. Wassalam.



“ Kementerian Pengajian Tinggi telah mengenal pasti 18 Pasukan Projek CAP yang akan berperanan sebagai pemangkin transformasi bagi Fasa 2 PSPTN serta menyumbang kepada peningkatan kualiti institusi pengajian tinggi negara. Salah satu daripadanya ialah Program Pemacuan Ke Arah Kecemerlangan (APEX) yang dipelopori oleh Universiti Sains Malaysia di mana universiti ini akan dipacu ke arah menjadi setanding dengan institusi tersohor dunia. ”

Y.Bhg. Datuk Ab. Rahim Bin Md. Noor
Ketua Setiausaha, Kementerian Pengajian Tinggi.

“ Pada 2011, USM bersama empat universiti penyelidikan lain diberi autonomi dalam empat bidang iaitu: Institusi Governans, Kewangan dan Penjanaan Pendapatan, Sumber Manusia dan Pengurusan Akademik. USM yang sebelum ini dipilih untuk program Universiti APEX (*Accelerated Programme for Excellence*) telah berupaya melonjakkan namanya ke arah kecemerlangan dan usaha ini dilakukan secara berterusan supaya IPT berdaya saing untuk berada dalam kelompok universiti terbaik dunia. ”

Profesor Datuk Dr. Rujhan Bin Mustafa,
Ketua Pengarah Jabatan Pengajian Tinggi.





Tidak Menyesal Pilih USM Sebagai Universiti APEX

Profesor Emeritus M. Zawawi Ismail
Mantan Pengerusi Lembaga Gabenor USM (2011-2012)
Yang juga Pengerusi Jawatankuasa Pemilihan APEX (2008)

Setelah sekian masa di USM saya tidak pernah menyesal dengan pemilihan USM sebagai universiti APEX, malah lebih yakin akan potensinya. Yang perlu ialah untuk memastikan setiap langkah yang telah diatur dilaksanakan dengan baik. Semestinya, menyediakan cadangan dan perancangan merupakan satu tugas yang berat.

“Walau bagaimanapun, lebih berat lagi melaksanakan gagasan begitu besar dan memastikan segala perubahan yang dijanjikan itu dapat ditunaikan. Satu aspek yang telah menjadi perhatian saya ialah untuk memastikan peranan LGU diperkukuh dan diperkasakan sesuai dengan hala tuju yang diinginkan universiti mempunyai autonomi sepenuhnya. LGU bukan sekadar badan yang memperaku atau mengesahkan sesuatu perkara, tetapi harus meneliti daripada semua aspek demi kepentingan universiti,” kata Zawawi.

Governans universiti perlu ditingkatkan supaya ketelusan, integriti dan akauntibiliti lebih tinggi tahapnya kerana akhirnya beban tanggungjawab itu akan jatuh ke LGU juga. LGU akan dipuji atau dicerca atas kejayaan atau kegagalan institusi. Apa jua keputusan yang dibuat pada hari ini, akan menjadi rujukan pada masa hadapan dan diguna pakai sebagai satu dasar dalam melakukan sesuatu tindakan.



Lihat APEX Dalam Perspektif yang Betul

**Y.Bhg. Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A. Hassan,
Pengerusi Lembaga Gabenor Universiti, Universiti Sains Malaysia**

Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) perlu dilihat dalam perspektif yang betul terutamanya dengan melihat kepada cadangan asal. Namun dengan pelbagai perkembangan semasa yang ada, perlu dilakukan sedikit pengubahsuaian bagi menghadapi cabaran-cabaran yang ada terutamanya dengan harapan yang tinggi daripada masyarakat dan negara kerana kita masih bergantung kepada dana awam yang awam diberikan selama ini dan tentunya dalam beberapa tahun yang akan datang.

Tentunya kita tidak boleh membandingkan dengan kebanyakan universiti di negara maju dan yang bersedia memberikan dana yang begitu besar untuk melonjakkan namanya ke pentas dunia namun soal yang utama ialah apakah yang ingin dicapai dalam erti kata sebenarnya, sama ada sekadar rasa bangga apabila dipuji dan dianggap setanding dengan universiti ternama dunia dan kemudiannya harus terus melakukan apa sahaja untuk mengekalkan kedudukan atau ingin melihat universiti benar-benar memberikan sumbangan dalam pembangunan pemikiran dan melakukan perubahan dalam masyarakat untuk melonjakkan kita seluruhnya ke tahap yang lebih tinggi.

Warga USM membuat pertimbangan yang betul dalam keghairahan mendapat pengiktirafan dunia kerana tanggungjawab yang ada bukan setakat dipuji dan diangkat sebagai yang terhebat, tetapi sejauh mana kita dapat memastikan ilmu pengetahuan, pembangunan dan peningkatan bakat serta kemahiran tinggi melalui proses penajaan dan penggunaan ilmu dapat dilakukan dalam kalangan para ilmuan mahu pun siswa-siswinya bagi menghadapi segala cabaran dunia keseluruhannya pada masa hadapan.

Semua ini harus dilihat dengan jelas dalam perspektif yang betul kerana ia berkait rapat dengan hasrat USM melalui pelan transformasi dan perancangan APEX yang ingin melihat bagaimana pengajian tinggi dapat dimanfaatkan untuk kelangsungan hidup umat manusia dan alam seluruhnya serta pada masa yang sama menggunakan segala kepakaran yang ada untuk membantu dalam pembangunan sosio-ekonomi kumpulan yang dianggap terpinggir.



Salam hormat,

Sejak dipilih sebagai universiti pertama dalam menelusuri Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) oleh Kementerian Pengajian Tinggi pada 3 September 2008, Universiti Sains Malaysia (USM) telah berusaha untuk meningkatkan aktiviti penyelidikan, tadbir urus dan pengurusan pelajar serta stafnya untuk melonjakkan diri menjadi sebuah universiti cemerlang yang berpaksikan kelestarian.

Dalam mencapai aspirasi tersebut, USM terus mengemudi proses pencapaian kejayaan itu menurut caranya yang tersendiri dan tidak mengikut acuan universiti atau negara lain. Kelangsungan inilah yang digalas oleh warga USM.

Dalam proses mentransformasikan pengajian tinggi, tujuh prinsip atau teras utama APEX yang menjadi tujahannya (*thrust*) terhadap masa hadapan, kelainan, kelestarian, kemanusiaan, kesejagatan, perubahan dan pengorbanan diperkenalkan.

Menzahirkan Pencapaian
enuju Kecemerlangan

Bersandarkan kesemua tujuh teras ini, warga USM berusaha keras secara berterusan untuk meletakkan USM di persada tinggi institusi pengajian tinggi negara dan juga dunia.

Program APEX menuntut USM untuk meredah jalan dan melakukan sesuatu yang mencabar status quo. Ia meminta warga USM untuk berfikir dan bertindak di luar kotak (*Outside the Box*)—sesuatu yang bukan mudah untuk dilaksanakan.

Aspirasi USM adalah untuk muncul sebagai sebuah universiti yang berteraskan kelestarian dan menjangkau golongan terkebawah (*the Bottom Billions*) serta sebagai sebuah universiti penyelidikan yang cemerlang. Berdepan dengan pelbagai cabaran, timbul persepsi bahawa sebagai sebuah universiti APEX, USM diberi autonomi penuh dengan dana yang banyak. Namun, seperti yang diperjelaskan dalam, Perlembagaan baru APEX USM, 1 Julai 2011 hasil usaha rundingan yang berterusan

antara USM dengan pelbagai pemegang taruh (*stake-holders*). Hal ini turut membuka jalan kepada pemberian autonomi yang turut diberikan kepada Universiti-Universiti Penyelidikan yang lain pada 28 Januari 2012.

Melalui buku Inisiatif-Inisiatif Terpilih ini, USM ingin berkongsi proses yang dilaksanakan dalam menstrukturkan semula pentadbiran pusat-pusat tanggungjawabnya untuk menghadapi cabaran-cabaran pentadbiran semasa dan usaha-usaha murni mempertingkatkan kecekapan organisasi.

Yang kedua ialah proses bagaimana USM meletakkan fokus kecemerlangannya dalam bidang penyelidikan dan akademik, iaitu aspek yang diberi keutamaan selepas mendapat anugerah status universiti penyelidikan. Semua ini dilakukan serentak dengan proses perjalanannya kini untuk dinilai sebagai universiti APEX, sama ada telah berjaya ataupun sedang bergerak ke arah agenda APEX ini pada 2013 nanti.

Buku ini menggariskan dan

membincangkan perihal amalan terbaik dalam bidang-bidang terpilih yang meliputi pengalaman dan cabaran yang dilalui oleh beberapa pusat tanggungjawab utama dalam meletakkan USM pada tahap yang membanggakan institusi ini dan juga negara amnya.

Antara amalan yang dipilih untuk didokumenkan dalam buku ini adalah pengalaman USM berhubung lima bahagian yang menjadi tunjang utama, iaitu (1) Pengurusan Bakat (2) Pengurusan Sumber (3) Governans dan Autonomi (4) Penyelidikan dan Inovasi dan (5) Jaringan dan Promosi.

Kandungan buku ini hanya sebahagian daripada pelbagai inisiatif terpilih yang dilaksanakan oleh USM dalam meneroka perjalanan APEX. Hasrat buku ini adalah untuk berkongsi pengalaman yang dilalui oleh universiti ini dari segi pengambilan bakat (pelajar dan kakitangan), sistem pengurusan sumber, tadbir urus, sehinggalah ekosistem penyelidikan dan inovasi yang

bukan sahaja berjaya memenangi pelbagai anugerah, malah berjaya memberikan impak yang sebenar kepada sains, ekonomi dan masyarakat.

Semoga dengan usaha murni ini, institusi-institusi pengajian tinggi lain di negara ini dapat mengambil manfaat dan iktibar melalui pengalaman USM ini dalam menempuh cabaran mengemudi kecemerlangan pentadbiran di institusi masing-masing.

Sekian, wassalam.



Profesor Dato' Dr Omar Osman
Naib Canselor
Universiti Sains Malaysia



Universiti APEX

Daripada Meletakkan Landasan kepada Menzahirkan Kecemerlangan

*Badaruddin Mohamed
Karmilah Abdullah*

Pengenalan

USM telah ditubuhkan sejak tahun 1969, bermula dengan pengambilan seramai 57 orang pelajar sains. Kini USM mempunyai lebih 20 000 orang pelajar pelbagai kursus. Selama 43 tahun USM melakar nama sebagai sebuah institusi pengajian tinggi terkemuka, USM juga telah mengeluarkan ramai graduan yang berkualiti, malah menjadi aset berharga untuk memacu kepada proses pembangunan negara.

Pengiktirafan USM sebagai salah sebuah universiti penyelidikan di Malaysia telah merancakkan lagi aktiviti penyelidikan dan inovasi secara keseluruhannya. Aspek inovasi mempunyai nilai tambah tinggi menjadi sesuatu faktor penting dalam amalan akademik dan pentadbiran universiti. Di samping itu, universiti ini juga sememangnya menekankan aspek inovasi untuk mencapai kecemerlangan pada peringkat antarabangsa.

USM terus melangkah maju ke hadapan dengan memfokuskan kelestarian

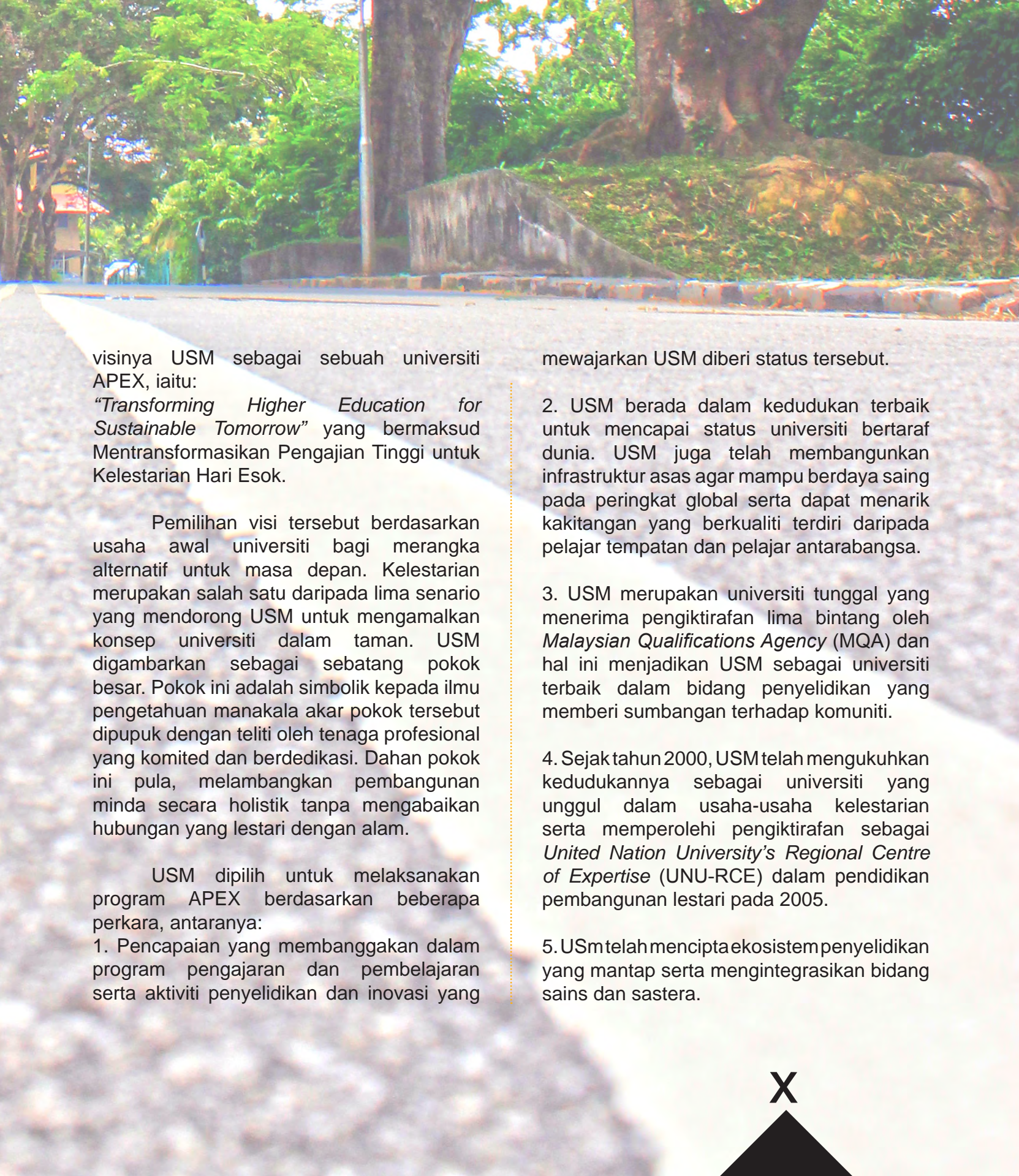
dunia, kemanusiaan dan masa hadapan manusia sejagat. Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, pada 3 September 2008 USM telah dipilih sebagai universiti pertama tanah air oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia bagi melaksanakan Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) negara.

Program APEX ialah program lonjakan untuk meletakkan sesebuah institusi agar menjadi universiti bertaraf dunia serta menjadi suatu model untuk diikuti oleh universiti-universiti lain.

Misi dan Visi USM Sebagai Universiti APEX

Misi USM dalam mengimplementasikan program APEX ialah menjadi universiti perintis, intensif dalam bidang penyelidikan yang memperkasakan bakat masa hadapan dan mengupayakan golongan terke bawah demi melahirkan masyarakat marhaen yang holistik.

USM juga menerapkan konsep kelestarian dalam usaha merealisasikan



visinya USM sebagai sebuah universiti APEX, iaitu:

“Transforming Higher Education for Sustainable Tomorrow” yang bermaksud Mentransformasikan Pengajian Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok.

Pemilihan visi tersebut berdasarkan usaha awal universiti bagi merangka alternatif untuk masa depan. Kelestarian merupakan salah satu daripada lima senario yang mendorong USM untuk mengamalkan konsep universiti dalam taman. USM digambarkan sebagai sebatang pokok besar. Pokok ini adalah simbolik kepada ilmu pengetahuan manakala akar pokok tersebut dipupuk dengan teliti oleh tenaga profesional yang komited dan berdedikasi. Dahan pokok ini pula, melambangkan pembangunan minda secara holistik tanpa mengabaikan hubungan yang lestari dengan alam.

USM dipilih untuk melaksanakan program APEX berdasarkan beberapa perkara, antaranya:

1. Pencapaian yang membanggakan dalam program pengajaran dan pembelajaran serta aktiviti penyelidikan dan inovasi yang

mewajarkan USM diberi status tersebut.

2. USM berada dalam kedudukan terbaik untuk mencapai status universiti bertaraf dunia. USM juga telah membangunkan infrastruktur asas agar mampu berdaya saing pada peringkat global serta dapat menarik kakitangan yang berkualiti terdiri daripada pelajar tempatan dan pelajar antarabangsa.

3. USM merupakan universiti tunggal yang menerima pengiktirafan lima bintang oleh *Malaysian Qualifications Agency* (MQA) dan hal ini menjadikan USM sebagai universiti terbaik dalam bidang penyelidikan yang memberi sumbangan terhadap komuniti.

4. Sejak tahun 2000, USM telah mengukuhkan kedudukannya sebagai universiti yang unggul dalam usaha-usaha kelestarian serta memperolehi pengiktirafan sebagai *United Nation University's Regional Centre of Expertise* (UNU-RCE) dalam pendidikan pembangunan lestari pada 2005.

5. USM telah mencipta ekosistem penyelidikan yang mantap serta mengintegrasikan bidang sains dan sastera.

6. Sejak tahun 2004, USM telah merangka pelan institusi untuk masa hadapan sehingga tahun 2025. Pelan ini telah menggariskan beberapa ciri jangkauan global dan juga program-program yang berkonsepkan kelestarian terpimpin (*sustainability-led*).

7. Pada tahun 2007, USM telah dipilih sebagai satu daripada empat Universiti Penyelidikan di Malaysia oleh Kementerian Pengajian Tinggi.

APEX Dalam Konteks Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN)

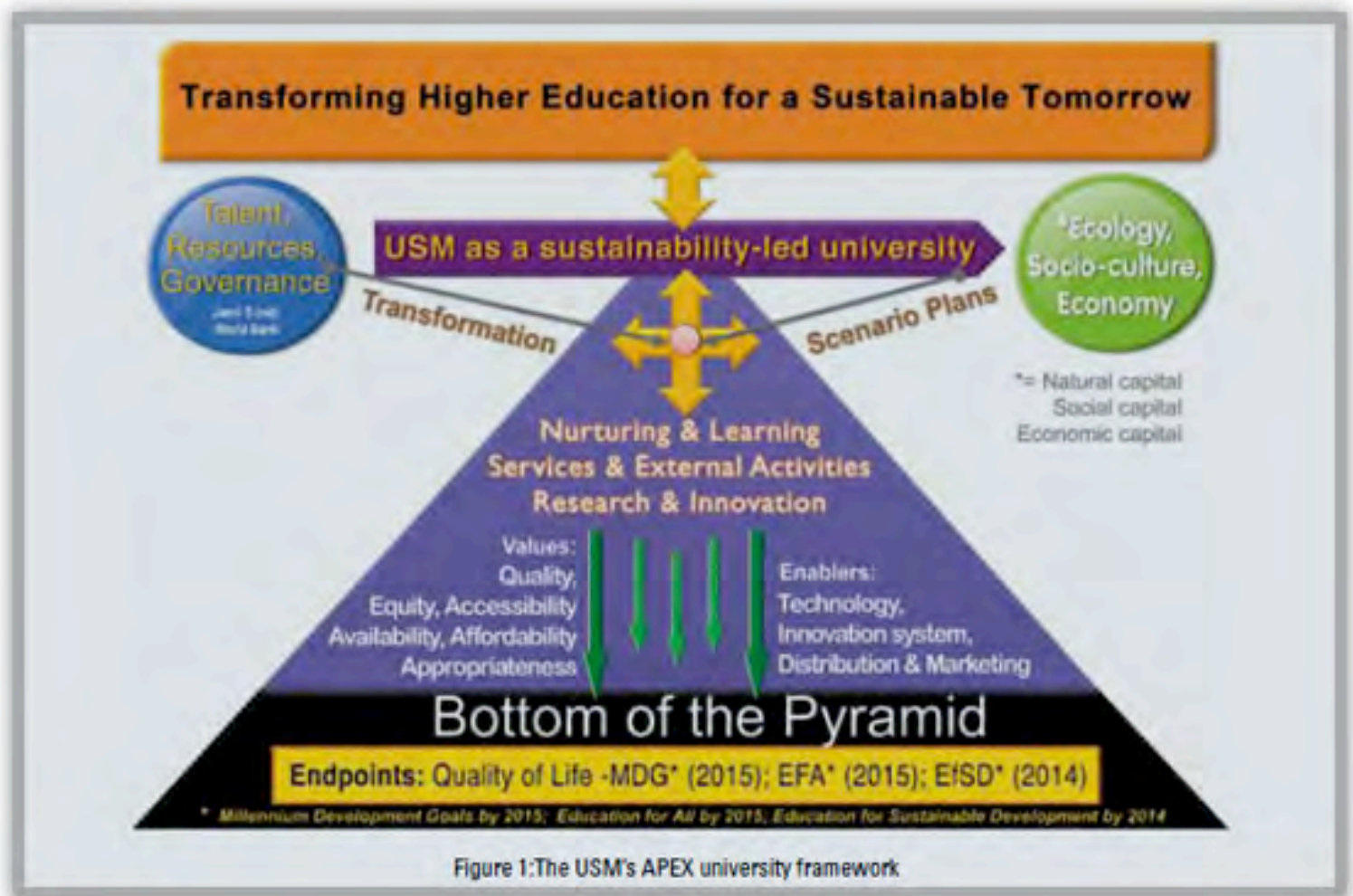
Di bawah Pelan Tindakan dalam Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN), salah satu projek berprofil tinggi bagi memperkasakan pengajian tinggi di persada dunia ialah pembabitan universiti awam dalam program APEX, sebagai Universiti APEX. Sebuah universiti APEX akan bertindak sebagai faktor pemangkin untuk mencetuskan rangsangan supaya seluruh sistem pengajian tinggi bergerak ke arah kecemerlangan. Institusi yang dipilih iaitu USM, perlu melaksanakan program ini supaya menjadi model kepada institusi lain dalam menentukan tanda aras pencapaian dan menggunakan inisiatif-inisiatif terpilih universiti tersebut.

Bagi melaksanakan program APEX, fleksibiliti perlu diberikan kepada USM agar dapat bergerak dengan pantas dalam membuat sesuatu keputusan. Tindakan untuk memberikan autonomi dari segi urus tadbir, kewangan dan penjana sumber kewangan, pengurusan sumber manusia, serta akademik dan kemasukan pelajar kepada USM sedang diusahakan.

Misi utama USM dalam mengendalikan program APEX ialah sebagai universiti perintis, intensif penyelidikan dan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa depan dan mengupayakan golongan terke bawah demi mentransformasikan kesejahteraan sosioekonomi mereka selaras dengan wawasannya iaitu Mentransformasikan Pendidikan Tinggi Untuk Kelestarian Hari Esok.

Rangka Kerja USM Sebagai Universiti APEX

Sebagai Universiti APEX yang pertama, USM mengamalkan pendekatan dua peringkat. Pertama, universiti berhasrat untuk dikenali dunia dengan konsep kelestarian. Kedua, universiti juga bermatlamat untuk menjadi peneraju dalam proses kelestarian.



Rangka kerja USM sebagai Universiti APEX Sumber dari (<http://www.usm.my/index.php/ms/kenali-usm/mencipta-kelainan/status-apex.html>)

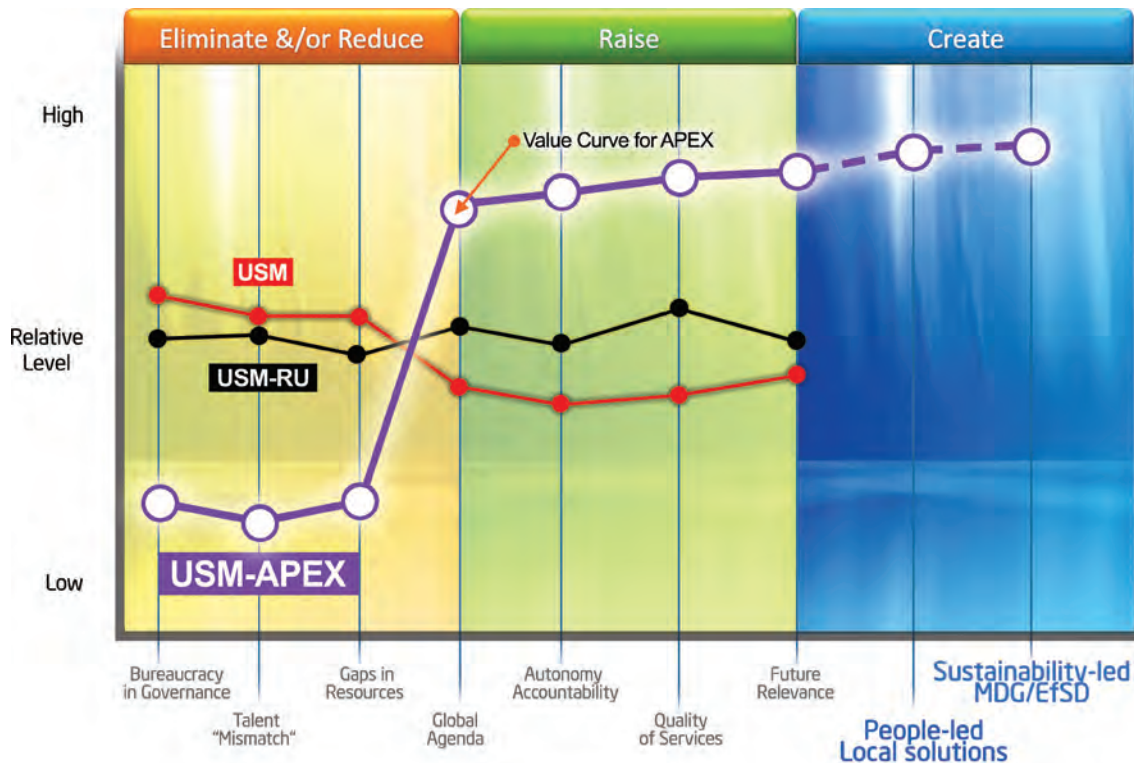
Dalam usaha ini, USM telah memulakan beberapa inisiatif untuk menggalas tanggungjawab sosial dalam pembangunan dengan cara melindungi ekologi, memulihara sumber-sumber asli dan menggalakkan pembangunan insaniah dalam rangka kerja untuk mencapai kelestarian di kampus. Bagi

merealisasikan hasrat ini, USM perlu mengambil langkah awal untuk memfokuskan semula program pembelajaran, penyelidikan dan aktiviti-aktiviti tanpa mengabaikan kelestarian alam sekitar.

Dalam program APEX, USM terus bergerak ke hadapan ke arah kelestarian dengan membuat perubahan dalam proses pengajaran dan pembelajaran, aktiviti penyelidikan dan inovasi (R&I) dan perkhidmatan untuk menghasilkan graduan yang berkualiti.

Strategi Transformasi USM untuk Merentasi Lautan Biru

Dalam merangka strategi ke arah kecemerlangan global dalam program APEX, sebagai permulaan USM mencontohi dan menyesuaikan pendekatan yang



Strategi Kanvas Am untuk USM Sumber dari (<http://www.hbp.usm.my/1b/APEX/nurtlearn.htm>)

telah berjaya diamalkan di tempat lain. Transformasi strategi USM terdiri daripada:

1. Mentransformasi tiga tonggak utama iaitu bakat, sumber dan tadbir urus untuk menyokong transformasi ini.

2. Mentransformasi *output* tertentu agar mendapat pengiktirafan dunia.

Kedua-dua transformasi ini adalah berdasarkan strategi lautan biru (*The Blue Ocean Strategy*). Strategi-strategi ini juga menunjukkan USM telah sedia melaksanakan transformasi untuk bergerak ke arah ruang dan pasaran yang belum diterokai. Transformasi ini membantu universiti untuk berkembang dan menghasilkan inovasi bagi memenuhi permintaan pasaran melalui persaingan yang sihat.

Strategi lautan biru juga menyarankan agar USM perlu mencipta gelombang sendiri yang berupaya untuk membangunkan persaingan baru di samping memberikan manfaat kepada manusia, tidak terhad kepada rakyat Malaysia malah untuk

masyarakat di seluruh dunia. Selain itu, USM perlu menghapuskan birokrasi, jurang pembiayaan dan perbezaan bakat. Namun, USM perlu meningkatkan agenda global, autonomi dan keperluan memupuk konsep masyarakat dipimpin (*people-led*) bagi menyelesaikan masalah global melalui penyelesaian tempatan.

Lima *Critical Agenda Project (CAP) APEX*

USM mengimplementasikan lima CAP APEX dalam perjalanan universiti agar berkembang seiring dengan perkembangan universiti terkemuka dunia. Lima CAP APEX tersebut adalah projek-projek yang berpusatkan lima tonggak institusi iaitu:

1. Tadbir urus
2. Kepimpinan
3. Akademik
4. Pembelajaran dan pengajaran
5. Penyelidikan dan pembangunan

Prestasi terkini APEX dalam konteks Pelan Strategik Tinggi Negara secara umum adalah seperti berikut:

Pencapaian	Bilangan KPI (<i>Key Performance Indicators</i>)
100%	15
50% - 99%	2
< 50%	6
nil	2

Kelima-lima CAP APEX ini memainkan peranan untuk melaksanakan inisiatif-inisiatif yang menyumbang kepada peningkatan kualiti USM sebagai sebuah Universiti APEX.

Tujuh Teras Utama untuk Program APEX

USM akan terus menerajui cabaran masa hadapan dengan melaksanakan tujuh teras sebagai asas untuk membentuk Universiti APEX pertama di Malaysia. Teras-teras tersebut adalah:

1. Masa hadapan
2. Keunikan
3. Kelestarian
4. Kemanusiaan
5. Kesejagatan
6. Perubahan
7. Pengorbanan

Penutup

Dalam liku-liku perjalanannya sebagai Universiti APEX yang pertama, USM sedar bahawa mencipta masa hadapan yang cemerlang memerlukan USM lebih giat dalam setiap perkara yang dilakukan agar sentiasa berada di hadapan. USM cuba mengadaptasi strategi lautan biru untuk mencari kelainan dengan meneroka bidang baru yang tidak dilakukan oleh institusi pengajian tinggi yang lain. Kelestarian alam sekitar tetap menjadi

agenda utama USM dalam memacu kejayaan sambil membimbing golongan terkebahawah untuk sama-sama melakar nama di persada dunia.

Oleh itu, USM perlu mencipta kelainan dan meneroka bidang yang masih dianggap baru agar kelainan ini menjadikan USM sebagai sebuah universiti yang unik dan maju di samping menjadi platform untuk merealisasikan matlamat utamanya iaitu pembangunan lestari, pendidikan untuk semua dan agenda-agenda lain pada masa hadapan.





Pemacuan Kecemerlangan Selepas 3 Tahun

Mohamad Abdullah

Dalam rencana yang disiarkan oleh *Utusan Malaysia* 8 September 2008 apabila Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya dipilih untuk menjalani Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX), penulis telah memetik hasrat pensyarah dan penyelidik

di USM untuk bekerjasama dengan saintis terkemuka dunia dengan budaya kerja yang berbeza dalam proses membuat keputusan dan cara bekerja yang lebih profesional dan mementingkan pencapaian kejayaan dalam usaha yang dilakukan.



USM researchers produce Plastic from Skin of Tropical Fruits. FRUITPLAST.



Utilising the SMS as an alternative learning tool



Recognition: Isaham (left) and Mustafa showing the gold medal and certificate received at the Malaysia Technology Expo.



USM DEVELOPS HIGH PERFORMANCE CERAMIC ANTENNA

Monday, 29 March 2010 08:27



Rupanya, ia tidak semudah itu. Ia menjadi satu ujian kepada hasrat autonomi dan proses kerja yang perlu berpegang teguh kepada integriti dan keikhlasan dalam mengubah set pemikiran terhadap pengajian tinggi.

Hasrat ini juga berkait rapat dengan pertanyaan seorang pegawai kerajaan dalam satu sesi Jerayawara APEX (APEX *Roadshow*) yang diadakan di Putrajaya beberapa bulan lalu. Pertanyaannya berkisar pada persoalan: apakah perubahan yang dilakukan oleh USM dan hasil yang ditunjukkan secara kuantitatif dan fizikal untuk memperlihatkan kejayaannya? USM seolah-olah diharapkan menghasilkan segera sesuatu yang boleh kelihatan dan berada pada tahap dunia dalam sekelip mata.

Inilah antara persoalan yang sukar diberi penjelasan. Namun, kejadian depan mata penulis di sebuah tempat Rehat dan Rawat (R&R) ketika berdiri di belakang sekumpulan anak muda yang apabila diberi plastik untuk mengisikan barang yang dibelinya, mereka dengan sopan menjawab “maaf, kami diajar di USM untuk tidak menggunakan bahan-bahan yang boleh merosakkan alam,” dan dilihat terpinga-pinga penjual di kaunter itu.

Satu perubahan besar dalam gerakan kesedaran terhadap penggunaan bahan-bahan yang boleh memberikan kesan buruk kepada alam sekitar, bermula dengan polisterina dan kemudiannya plastik, bermula di kampus USM sekitar awal tahun 2009. Gerakan itu kemudiannya berlaku secara lebih besar dengan sokongan secara sukarela oleh para pelajar dan akhirnya menjadi gerakan besar-besaran pada peringkat negara dan kini kita lihat bagaimana ia menjadi sebahagian daripada proses kehidupan biasa dalam kalangan rakyat yang mendorong untuk pengguna menggunakan bahan kitar semula dan juga mengurangkan plastik.

Yang penting ia dilakukan secara sukarela dan gerakan sukarela ini juga telah mencetuskan pelbagai usaha lain yang berjalan yang sebenarnya memaknakan usaha mentransformasikan pengajian tinggi untuk kelestarian hari esok yang merentasi sempadan dan tembok kaum, agama, kepercayaan, bahasa dan budaya, dan bermula dalam kalangan warga kampus dan berupaya untuk dikembangkan lagi pada masa depan.

Dalam hal ini, USM berusaha untuk mentafsir dan memaknai semula pengajian tinggi, yang bukan hanya menghasilkan

siswazah untuk memenuhi pasaran kerja, tetapi yang lebih utama melahirkan golongan yang mampu berfikir dan melakukan perubahan dalam diri dan masyarakatnya. Siswazah abad ini bukan sekadar memiliki segulung ijazah, tetapi juga mempunyai set mindayang dapat membantu membangunkan masyarakat yang lestari, prihatin dan sedar akan tanggungjawabnya terhadap alam, sesama manusia apatah lagi Tuhannya.

Kerana itu, jika ingin diukur kejayaan USM dalam tiga tahun kebelakangan ini, ia tidak boleh mengetepikan usaha ini. Kejayaan mengumpulkan para cendekiawan untuk melihat semula sistem pengajian tiinggi dalam kerangka mengubah universiti atau *Decolonising University* membuka laluan untuk mentafsirkan semula usaha ini.

Apatah lagi dengan kejayaan membentuk satu rangkaian kerjasama melalui *Global Higher Education Forum* dan APUCEN yang menggabungkan usaha pelbagai universiti seluruh dunia untuk bekerjasama dalam kerangka keterlibatan para ilmuwan dan pembangunan semula proses pengajian tinggi, masyarakat dan industri harus melihat dengan sikap terbuka bahawa agenda meletakkan negara ini dalam peta dunia pengajian tinggi yang lebih bersifat lestari harus disokong dan diteruskan.

Di samping itu, mahasiswa kini mempunyai gerak kerja yang lebih tersusun dengan kejayaan melaksanakan Parlimen Mahasiswa yang objektifnya membangunkan budaya berfikir yang tersusun, berdebat dan berwacana tentang pelbagai isu semasa mengikut adab ilmu dan tertib dalam kerangka budaya kita. Ahli-ahli mesyuarat Parlimen Mahasiswa diletakkan pada kedudukan yang tinggi dan pendapat mereka didengar dan dipandang serius oleh universiti dan pihak-pihak yang mempunyai kepentingan bersama. Isunya merentasi hal-hal kebajikan di kampus sehinggalah hal-hal kemanusiaan dan alam sekitar. Mereka juga menolak pemikiran songsang dan menjulang kemuliaan ilmu dan pemikiran yang berdasarkan fitrah agama.

Cabaran yang dilontarkan kepada anak-anak muda ini untuk membawa Parlimen Mahasiswa Sedunia ke USM disambut baik dan rancangannya sedang giat diusahakan. Mereka diajar supaya lebih berani mengemukakan pandangan dan teguran tetapi pada masa yang sama memelihara adab orang berilmu yang bercakap berlandaskan fakta.

Malahan, kejayaan mengadakan program Pimpin Siswa, Dasar Pembangunan

Pelajar dan aktiviti sukarela untuk menjaga kesejahteraan warga universiti, para pesara dan golongan lain di luar kampus yang memerlukan bantuan menjadi keterangan kukuh terbentuknya generasi muda yang tidak mudah terpengaruh dengan ajakan serong yang terkeluar daripada batas ilmu dan kemanusiaan.

Pada masayangsama, parapensyarah dan penyelidik terus giat melakukan usaha untuk meletakkan nama dalam bidang kekuatan masing-masing melalui pengemblengan pelbagai disiplin ilmu yang ada. Pada asasnya, usaha yang dilakukan ini berlandaskan prinsip keserjanaan, nilai-nilai sejagat, pengemblengan kepakaran antara disiplin dan keterlibatan masyarakat yang lebih luas.

Misalnya, program Sahabat yang dijalankan oleh sekumpulan penyelidik di Kampus Kesihatan untuk membantu golongan yang terlibat dalam penagihan dadah, atau kumpulan *Aids Action Research Group* (AARG) di Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan yang membantu golongan yang dianggap terbuang dalam masyarakat menjadi antara contoh kejayaan Usahawan Sosial yang telah lama berjalan di USM dalam usaha membantu golongan marhain selaras dengan hasrat APEX.

Begitu juga dengan kejayaan USM melalui Program Pinjaman Mikro yang dilancarkan oleh Menteri Pengajian Tinggi pada 4 September 2008 ketika beliau mengumumkan terpilihnya USM untuk program APEX. Program yang mengumpulkan dana daripada para profesor, pensyarah dan warga USM ini dilancarkan untuk membantu golongan warganya yang berpendapatan rendah menjalankan perniagaan dan memajukan diri mereka.

Cetusan idea Program Mikro Pinjaman lahir daripada program Ikhtiar dan Tekun yang juga ditubuhkan di USM ini. Program Ikhtiar dan Tekun telah berjaya membantu golongan miskin dan kini menjadi antara program nasional untuk membantu golongan terkebahawah.

Terdapat banyak lagi penyelidikan yang kini sedang giat diusahakan untuk pengkomersialan, termasuklah penghasilan plastik mesra alam yang boleh terurai dengan mudah, penghasilan bahan makanan daripada bahan buangan pertanian yang dianggap tidak berharga selama ini dan banyak lagi yang semuanya bermula daripada pemikiran untuk menghasilkan kekayaan daripada bahan buangan dan apa-apa juga bahan yang dianggap tidak bermanfaat atau kurang bernilai ekonomi.

Malah keberanian pensyarah dan penyelidik universiti terlibat dalam pelbagai penyelidikan secara bersama dengan memanfaatkan pelbagai disiplin pengajian harus dilihat dalam konteks pencapaian APEX untuk membantu segenap umat. Lihat sahaja penggembengan pelbagai kepakaran ini untuk menjalankan penyelidikan haji di Arab Saudi yang faedahnya untuk umat Islam sejagat dan penyelidikan haji ini telah bertahun-tahun diusahakan tanpa sikap berputus asa dan menyerah kalah.

Namun begitu, cabaran pada masa depan tentunya bukan mudah. Usaha perlu diteruskan untuk memastikan prinsip penghasilan kerja yang jelas perlu diwujudkan dengan berteraskan akuntabiliti, tanggungjawab dan amanah yang besar. Hal ini penting, misalnya dalam pelantikan ilmuwan dari luar negara, penjana kewangan melalui penubuhan anak syarikat dan juga usaha-usaha untuk meningkatkan tadbir urus yang lebih cekap dan profesional.

Cabaran besar sekarang ialah: bagaimana untuk universiti menjana pendapatan yang lebih melalui pengkomersialan produk penyelidikan dan perkhidmatan yang boleh ditawarkannya serta meningkatkan kecekapan dan keberkesanan tadbir urusnya dalam semua aspek dan pada masa yang sama memanfaatkan kepakaran

yang ada untuk memastikan proses libat sama masyarakat berjalan lancar dan usaha untuk meningkatkan kualiti diri siswa-siswinya akan berjalan terus dengan lebih baik.

Universiti juga perlu lebih berhati-hati dan melihat semua aspek yang berkaitan untuk memastikan kecekapan dan hasilnya dapat ditingkatkan. Proses ini memerlukan masa yang panjang, sokongan dan dukungan semua pihak agar kesilapan sifar dapat diwujudkan dengan sebaik mungkin walaupun bunyinya ideal.

Banyak yang dipelajari daripada proses kerja yang berlaku selama ini namun ia bukanlah kekhilafan mutlak yang mengganggu proses penyampaian yang diharapkan. Lihat sahaja contoh apabila USM dipersalahkan tatkala kali pertama mengambil terus calon pelajarinya sekitar tahun 2009. Walaupun hakikat puncunya ialah kesilapan teknikal apabila pegawai yang terlibat melepaskan data yang tidak terkini secara tidak disengajakan, namun masyarakat umum mentafsirkan kejadian itu sebagai isu yang melibatkan kaum dan penganiayaan kepada golongan tertentu.

Kesilapan teknikal yang sama berlaku di sebuah universiti negara lain tetapi diselesaikan dengan mudah dalam tempoh tidak sampai 24 jam. Namun demikian, di

negara kita, isu ini berpanjangan selama lebih 6 bulan. Hanya apabila statistik sebenar didedahkan dan ditunjukkan bahawa ia tidak ada kena-mengena dengan apa-apa yang dibangkitkan, barulah ia reda dan diselesaikan sebaik mungkin.

Perjalanan APEX masih jauh. Ia melibatkan perubahan pemikiran terhadap pengajian tinggi secara keseluruhannya dan pemahaman bahawa program APEX bukan semudah yang ditulis pada sebuah buku atau kata-kata retorik dalam meningkatkan kepercayaan terhadap cita-cita yang kita yakini. Pengajian tinggi bukan suatu retorik, sebaliknya suatu tindakan dinamik yang memerlukan usaha bersepadu untuk menjadikannya lebih bermakna dalam mengubah kehidupan masyarakat dan memastikan kelestarian dan kelangsungan hidup kita seluruhnya.

Program APEX ini adalah satu usaha transformasi diri dan keyakinan untuk masa depan bahawa ilmu pengetahuanlah yang akan meningkatkan martabat, maruah dan kedaulatan bangsa dan negara. Pengajian tinggi, sebagaimana yang ditegaskan dalam Wawasan 2020, harus berlangsung dalam acuan sendiri kerana hanya acuan sendirilah yang akan sesuai dan selari dengan kehendak dan keperluan masyarakat.

Keberanian memanfaatkan kearifan diri dan kekuatan yang ada dalam masyarakat dan negara, kepelbagaian yang dimiliki dan kesungguhan untuk berfikir di luar kotak atau berfikir di luar kerangka kebiasaan berfikir akan mewujudkan persaingan yang lebih relevan dan memungkinkan APEX mencapai makna sebenar transformasi pengajian tinggi yang menjadi harapan dan impian kita dan negara.

Apa yang disebutkan ini hanya secebis pengalaman daripada pelbagai usaha yang dibuat untuk memastikan program Pemacuan untuk Kecemerlangan berjalan pada landasan yang betul dan perubahan yang diharapkan akan berlaku secara holistik, baik dalam kalangan pensyarah, penyelidik dan mahasiswa mahupun dalam kalangan warga universiti lainnya. Cita-cita ini tidak mungkin dilihat seperti membina sebuah bangunan atau membangunkan infrastruktur untuk pembangunan fizikal lainnya sahaja atau menunggu puji-pujian pihak tertentu untuk menentukan kejayaannya.

Kejayaan sebenar tentunya perlu berlandaskan nilai-nilai kuantitatif dan perubahan pemikiran semua yang terlibat, kesungguhan untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan proses kerja serta perubahan pemikiran kita terhadap makna pengajian tinggi itu sendiri.



2

PENGURUSAN BAKAT

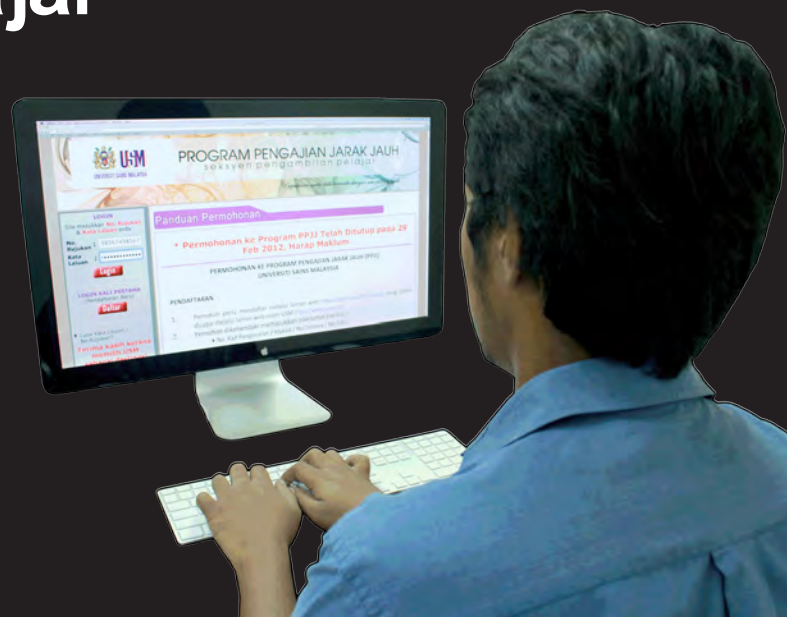
- **Pengambilan Pelajar yang Holistik**
- **Parlimen Pelajar**
Medan Mahasiswa Bersuara
- **MyCSD**
Program Pembangunan Pelajar Berterusan
- **Pembangunan Siswazah Secara Holistik**
- **Duta Pelajar**
Merapatkan Hubungan Pelajar Antarabangsa dengan Universiti
- **Kualiti Perkhidmatan Seimbang untuk Kepuasan Pelajar**
- **Pengurusan dan Pengekalan Bakat Terbaik**
- **Profil Sebuah Komuniti APEX Menuju Kesejahteraan yang Lestari**
Projek Psikososial

“ Pengasahan bakat bermula
daripada pengambilan
calon pelajar yang terbaik menerusi
sistem pengambilan yang
holistik ”



Pengambilan Pelajar yang Holistik

*Mazula Sabudin
Faridah Bharum*



Pendahuluan

Selaras dengan pengiktirafan sebagai Universiti APEX bermula 2009, Universiti Sains Malaysia telah diberi mandat dan kepercayaan untuk menjalankan autonomi pengambilan pelajar peringkat Ijazah Sarjana Muda dan Diploma.

Tahun 2011 merupakan tahun ketiga USM menjalankan pengambilan pelajar peringkat Ijazah Sarjana Muda dan Diploma secara sendiri tanpa melalui Bahagian Pengurusan Kemasukan Pelajar (BPKP), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT).

Seksyen Pengambilan Pelajar menjadi pejabat yang terlibat secara langsung dalam mengurus aktiviti pengambilan pelajar yang

merangkumi tujuh (7) saluran, iaitu :

- i. Saluran Perdana (Iepasan STPM semasa, Matrikulasi/Asasi semasa dan Diploma/ setaraf)
- ii. Saluran Alternatif
 - a. Kemasukan Khas
 - b. Saluran Kedua
 - c. Pendidikan Sepanjang Hayat (Warga Emas, Warga Sukan, Warga Budaya)
- iii. Program Pengajian Jarak Jauh
- iv. Pengambilan Pelajar Luar Negara
- v. Pengambilan Khas Doktor Perubatan Antarabangsa USM-KLE(India)
- vi. Pengambilan Usaha Sama dengan Rakan Kongsi (Kolej Swasta)
- vii. Diploma Kejururawatan (Iepasan SPM)

Bagi program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan USM, penyelarasan dan pengurusan pengambilan pelajar dibuat oleh BPKP, KPT. Namun, USM terlibat secara bersama dalam pemilihan pelajar bagi program ini.

Setiap tahun Seksyen ini menerima lebih kurang 36,000 permohonan melalui

semua saluran. Semua permohonan ini akan melalui proses pemilihan untuk memenuhi unjuran yang telah ditetapkan oleh Senat Universiti. Statistik di bawah menunjukkan jumlah permohonan, unjuran dan ambilan sebenar bagi tahun 2011. Mengikut jadual dibawah Jumlah Permohonan, Unjuran dan Ambilan Sebenar Tahun 2011

Permohonan, Unjuran & Ambilan tahun 2011

Bil.	Program	Permohonan	Unjuran	Ambilan
1	Saluran Perdana	29,093	3,501	4,406
2	Ijazah Sarjana Muda Pendidikan	BPKP, KPT	240	175
3	PPJJ	4,648	1,840	2,771
4	Saluran Alternatif	167	318	98
5	Diploma Kejururawatan	1,332	100	141
6	Luar Negara	328	350	92
7	Doktor Perubatan Antarabangsa USM - KLE	565	100	130
JUMLAH		36,133	6,449	7,813

Permohonan Kemasukan Melalui pohon@USM

Proses pengambilan pelajar bermula dengan permohonan calon melalui pohon@USM. Calon-calon yang layak perlu membuat permohonan dalam talian semasa permohonan dibuka.

Sistem pohon@USM ini dibangunkan secara dalaman oleh pihak teknikal USM sendiri dan diselenggarakan sepenuhnya oleh USM atau secara tepatnya oleh Seksyen Pengambilan Pelajar. Calon perlu membuat pendaftaran sebelum mengemukakan permohonan. Calon perlu mengisi semua butiran yang diperlukan seperti :

- i. Butiran Peribadi
- ii. Butiran Akademik
- iii. Butiran Sosioekonomi
- iv. Butiran Permohonan
- v. Butiran Pengesahan



Proses permohonan diringkaskan seperti carta alir di sebelah:



Permohonan



Pemilihan Pelajar

Dasar dan prosedur pemilihan pelajar bagi setiap sidang akademik diputuskan secara bersama dalam Mesyuarat Majlis Kemasukan Universiti (MKU). Walau bagaimanapun, USM masih tertakluk pada peraturan dan syarat am yang ditetapkan oleh KPT.

Pemilihan pelajar dibuat dalam mesyuarat Majlis Kemasukan Universiti (MKU) yang dipengerusi oleh Naib Canselor.

Dasar Pemilihan

i. Permohonan calon lepasan Matrikulasi/PASUM/Asasi dan STPM diproses dalam satu fail yang disusun mengikut merit (daripada merit tinggi kepada merit rendah) manakala bagi lepasan diploma/setaraf, fail disusun mengikut alfa.

ii. Sumbangan mata merit ialah 90% akademik dan 10% kokurikulum.

iii. MunSyl digunakan sepenuhnya.

iv. Bagi program yang menetapkan temu duga sebagai syarat khas, calon perlu lulus temu duga, dan senarai pendek calon yang berjaya dalam temu duga akan dibawa untuk penyelarasan dalam mesyuarat Majlis Kemasukan Universiti.

Tawaran Kemasukan

Hebahan keputusan permohonan akan dibuat melalui laman web pohon@USM dan calon perlu membuat pengesahan TERIMA atau TOLAK tawaran. Data pengesahan ini akan disalurkan kepada pihak BPKP dengan tujuan penyelarasan bersama IPTA lain.

MunSyl

Setiap pemohon perlu menduduki ujian MunSyl (*Malaysian University Selection Inventory*). Ujian ini diselaraskan oleh Majlis Peperiksaan Malaysia (MPM).

MunSyl ditetapkan dengan justifikasi berikut:

Pemilihan calon untuk kemasukan dalam program pengajian di IPT yang sedia ada dibuat berdasarkan pencapaian akademik, kokurikulum dan program pilihan pelajar. Walaupun pencapaian akademik dan kokurikulum calon memenuhi syarat kemasukan tetapi program yang dipilih berkemungkinan tidak tepat dengan personaliti, minat, nilai, dan potensi sebenar pelajar berkenaan. Situasi ini boleh memberikan kesan terhadap pengajian seperti pencapaian akademik yang tidak memuaskan, kekecewaan, pertukaran program dan penarikan diri daripada pengajian. Hal ini merupakan pembaziran modal insan yang berpotensi kepada universiti dan negara yang telah banyak

membimbing dan melatih pelajar terlibat.

Isu ketidakselarasan personaliti dan minat dengan bidang pengajian yang diikuti mungkin tidak dapat diselesaikan walaupun pelajar berjaya memperoleh ijazah. Ketidakselarasan ini akan membawa masalah dalam pekerjaan seperti prestasi yang kurang memuaskan, produktiviti yang rendah, dan potensi yang besar untuk bertukar kerjaya yang diceburi. Secara tidak langsung, masalah begini akan mengakibatkan universiti dipersalahkan kerana tidak dapat melahirkan graduan dengan baik.

Pengaruh tidak sihat ini bukan sahaja berlaku dalam alam pekerjaan tetapi juga boleh melangkah keluar dan memberikan impak terhadap kehidupan keluarga dan kesihatan mental individu yang terbabit. Gejala ini merupakan liabiliti yang mungkin ditanggung oleh masyarakat dan negara sebagai kesan jangka panjang kerana ketidakselarasan yang sebenarnya dapat ditangani pada peringkat pemilihan calon pelajar lagi.



Justeru itu, satu pendekatan diperlukan untuk mengatasi masalah di atas. Antara pendekatan yang dapat digunakan adalah instrumen psikometrik. Instrumen ini berupaya mengukur personaliti, minat dan kesesuaian kerjaya untuk mengenal pasti program yang sepadan dengan pelajar. Pemilihan calon pelajar yang sesuai dengan program pengajian akan menjamin lahirnya modal insan yang diperlukan dalam pasaran kerja setempat dan global.

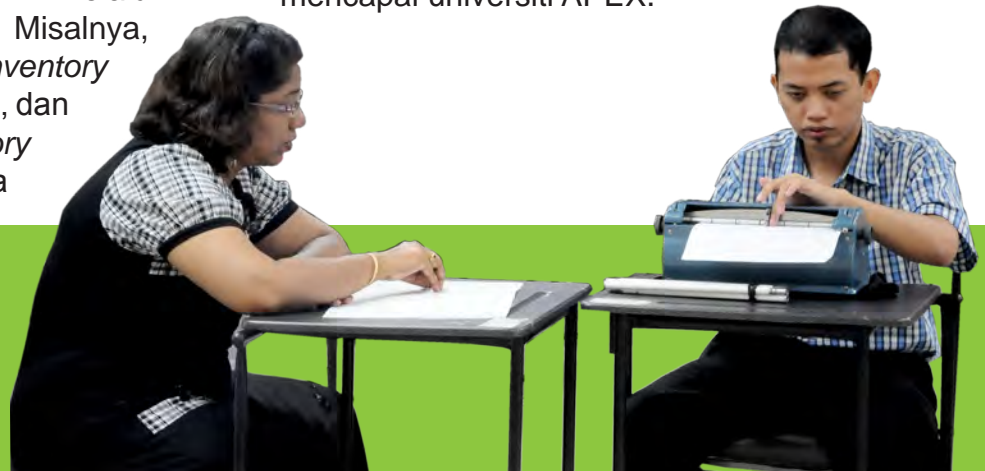
Menurut Holland (1998), keselarasan antara personaliti dan minat dengan kerjaya ialah penentu motivasi, kepuasan kerja, pencapaian, produktiviti dan stabiliti dalam kerjaya. Penentuan “individu yang betul untuk kerjaya yang betul” perlu diberi perhatian sewajarnya dalam pemilihan calon pelajar (Parson, 1908 dalam Sidek Mohd Noah, 2005). Sehubungan itu, keselarasan antara program pengajian yang dipilih oleh pelajar dengan personaliti, minat, nilai dan potensi sebenar pelajar amat penting dan perlu diambil kira dalam kemasukan dalam program IPT.

Di luar negara, masalah keselarasan antara individu dengan bidang pengajian yang dipohon diselesaikan melalui penggunaan teknik psikometrik. Misalnya, ujian *Vocational Preference Inventory* (VPI), *Self-Directed Search* (SDS), dan *Strong-Campbell Interest Inventory* (SCII) telah digunakan secara

meluas dalam proses pengambilan staf dan pelajar di Amerika Syarikat. Ujian-ujiannya menggunakan konsep *Person-Environment Fit* (P-E Fit), iaitu satu konsep penyelarasan antara ciri individu dengan persekitaran.

Bagi melahirkan modal insan yang berketerampilan holistik dan mempunyai tahap kemahiran insaniah yang tinggi, USM telah memperkenalkan satu set instrumen yang dikenali sebagai *Malaysian University Selection Inventory* (MUnSyl) yang dibangunkan berasaskan konsep *Person-Program Fit™* (P-P Fit™). MUnSyl dijalankan serentak di seluruh negara pada tarikh yang ditentukan oleh MPM. Pemohon yang gagal menghadirkan diri untuk ujian ini tidak akan diproses permohonannya.

Demikianlah rentak perubahan dan penambahbaikan yang berlaku dalam proses pengambilan pelajar melalui tujuh pintu masuk ke USM. Memandang usaha melahirkan insan berilmu dan berkemahiran insaniah adalah seiring dengan usaha mendapatkan calon pelajar yang benar-benar sesuai, maka autonomi pemilihan pelajar yang diberikan kepada USM sesungguhnya sudah tentu dapat membantu universiti dalam taman ini mencapai universiti APEX.



“ Dalam membangunkan & melaksanakan struktur pentadbiran berasaskan autonomi untuk sesebuah Universiti APEX, 7 aspek utama telah diperincikan pada pelbagai peringkat, iaitu perundangan, akademik, sumber manusia, pengawalan pelajar, kewangan, penyelidikan dan penjanaaan pendapatan ”

Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin,
Menteri Pengajian Tinggi



Pintu Sungai Dua Gerbang Menelusuri Menara Ilmu



UNIVERSITI
SAINS
MALAYSIA



PENGURUSAN BAKAT

Parlimen Pelajar

Medan Mahasiswa Bersuara

*Adnan Hussein
Nazru Ismail
Fadzilla Bosman
Mohamad Shafiq Abdul Aziz
Bazilah Mohd Zaki*



Parlimen Mahasiswa sebagai platform mengasah bakat kepimpinan pelajar di samping mendidik pelajar untuk menghasilkan idea-idea yang bernas

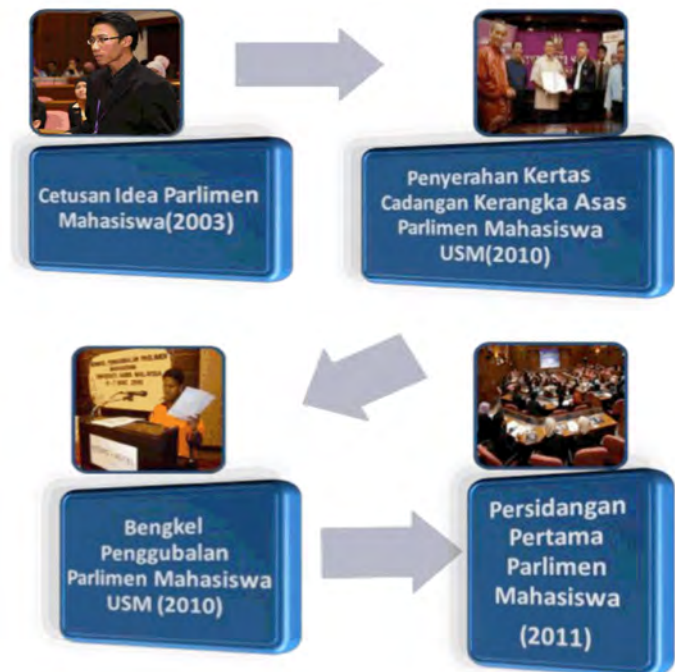
Pendahuluan

Parlimen Mahasiswa USM ialah parlimen mahasiswa pertama negara. Kewujudan Parlimen Mahasiswa ini menjadi satu cetusan kepada perubahan idealisme mahasiswa yang lebih matang dan rasional dalam tindakan mereka. Parlimen Mahasiswa ataupun dikenali sebagai Dewan Perundingan Pelajar (DPP) merupakan satu platform perbincangan dan perbahasan antara mahasiswa dengan wakil mereka. Platform ini digunakan untuk mahasiswa daripada segenap lapisan untuk melontarkan pandangan serta berbahas tentang isu-isu semasa kampus dan juga isu-isu luar kampus.

Kejayaan penubuhan Parlimen Mahasiswa Universiti Sains Malaysia (USM) lahir daripada sinergi antara mahasiswa dan pihak pentadbiran Universiti Sains Malaysia. Sinergi yang positif ini membuktikan bahawa hubungan antara pihak universiti dengan mahasiswa adalah begitu akrab. Pihak universiti memberikan hak upaya sepenuhnya kepada mahasiswa supaya mereka boleh melontarkan idea dan pandangan terhadap semua isu yang hendak diketengahkan. Sejalan dengan ini, pihak universiti sedang menjalankan tugasnya dengan baik, yakni menyediakan dan menyuburkan ekosistem yang ideal untuk mahasiswa belajar dan mempraktikkan ilmu yang diperoleh dalam

melontarkan pandangan dan hujah terhadap isu-isu yang diketengahkan oleh mereka sendiri.

Sejarah Penubuhan



Carta Alir Penubuhan Parlimen Mahasiswa Universiti Sains Malaysia.

Tahun 2003: Kongres Mahasiswa

Prof Tan Sri Dzulkifli Abdul Razak, bekas Naib Canselor USM mencetuskan idea penubuhan parlimen mahasiswa dalam ucapan utamanya dalam kongres itu.

7 Januari 2010. Penyerahan Kertas Cadangan Penubuhan Parlimen Mahasiswa USM

Penyerahan kertas cadangan kerangka asas ini diserahkan oleh saudara Mohammad Shafiq Bin Abdul Aziz, Yang Di Pertua Majlis Perwakilan Pelajar USM (MPPUSM) sidang 2008/2009 kepada Dato' Saifuddin Abdullah, Timbalan Menteri Pengajian Tinggi Malaysia. Kertas cadangan penubuhan Parlimen Mahasiswa USM ini menggariskan penubuhan parlimen mahasiswa yang pertama di negara kita.

Penyerahaan kertas cadangan penubuhan Parlimen Mahasiswa USM ini disaksikan oleh Y. Bhg. Profesor Tan Sri Dato' Dzulkifli Abdul Razak, mantan Naib Canselor USM dan Y. Bhg. Profesor Dato' Omar Bin Osman, mantan Timbalan Naib Canselor Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar USM (sekarang Naib Canselor USM). Penubuhan Parlimen Mahasiswa Universiti Sains Malaysia ini telah mendapat liputan yang luar biasa daripada media tempatan negara. Penubuhan Parlimen Mahasiswa pertama negara ini juga menjadi tajuk perbincangan hangat dalam kalangan mahasiswa seluruh negara.

6 hingga 7 Mac 2010: Bengkel Penggubalan Parlimen Mahasiswa USM

Bengkel penggubalan Parlimen Mahasiswa ini telah berlangsung di Hotel *Hydro Majestic*,

Batu Feringgi, Pulau Pinang. Bengkel ini telah menjemput semua pimpinan mahasiswa untuk bersama-sama menggubal dan membentuk model parlimen mahasiswa mengikut acuan mereka sendiri.

Bengkel ini telah dikendalikan oleh Timbalan Pendaftar Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar USM (BHEPPUSM), En. Nazru Bin Haji Ismail serta pegawai-pegawai BHEPPUSM.

Barisan pemimpin mahasiswa dipecahkan kepada beberapa kumpulan dan setiap kumpulan membincangkan perkara-perkara yang penting untuk dijadikan aturan mesyuarat Parlimen Mahasiswa seperti yang diinginkan. Antaranya adalah model Parlimen Mahasiswa, penyertaan mesyuarat, aturan mesyuarat, dan sebagainya.

Selepas perbincangan itu, setiap kumpulan membentangkan hasil perbincangan mereka kepada Timbalan Naib Canselor Bahagian Hal Ehwal Pelajar USM, Y. Bhg. Profesor Dato' Omar Bin Osman (sekarang Naib Canselor USM). Hasil perbincangan itu juga dijadikan draf terakhir arahan tetap (*standing order*) Dewan Perundangan Pelajar dan satu jawatankuasa khas telah diwujudkan untuk memurnikan arahan tetap tersebut.

25 September 2010 : Persidangan Percubaan Parlimen Mahasiswa

Persidangan ini merupakan persidangan percubaan parlimen mahasiswa yang pertama di USM dan juga di negara kita. Persidangan percubaan ini bertujuan melihat perjalanan dan gambaran awal persidangan pertama nanti. Dalam persidangan percubaan ini, sebanyak 10 usul dibahaskan. Walaupun persidangan ini hanya persidangan cubaan, namun usul-usul yang telah dibahaskan telah dihantar kepada pihak yang berkaitan.

23 Oktober 2010, Persidangan Pertama Parlimen Mahasiswa USM

Tarikh ini menjadi tarikh bersejarah kepada semua mahasiswa USM. Buat kali pertamanya, Parlimen Mahasiswa USM bersidang. Pembukaan pertama persidangan ini telah dirasmikan oleh Pro Canselor USM iaitu, Tan Sri Razali Ismail. Pada persidangan pertama ini, seramai 108 mahasiswa telah hadir dan sebanyak 21 usul telah dibahaskan oleh ahli dewan. Persidangan Parlimen Mahasiswa dianggotai oleh mahasiswa sahaja. Tiada penglibatan pihak pentadbiran universiti dalam perbahasan dewan. Namun begitu, wakil pentadbiran dijemput untuk menjadi pemerhati dewan. Pada Persidangan Pertama Parlimen Mahasiswa, beberapa universiti tempatan telah menghantarkan wakil mereka untuk melihat persidangan dewan yang julung-julung kali berlangsung itu.

Struktur Dewan Perundingan Pelajar USM
Anggotanya terdiri daripada Speaker Dewan,

Timbalan Speaker Dewan, Setiausaha Dewan, Ahli Dewan, Pemerhati Dewan dan Ahli Jawatankuasa Khas Usul.

Pencapaian Ahli Dewan dan Pemerhati

Penyertaan Mahasiswa dalam Dewan Perundingan Pelajar

Perwakilan dan Ahli	Bilangan
Exco Majlis Perwakilan Pelajar	39
Wakil Persatuan Pelajar	19
Pemerhati	50
JUMLAH PENYERTAAN	108

Jumlah Usul yang Dibahaskan dalam Dewan Perundingan Pelajar

Persidangan	Bilangan Usul
Percubaan	10
Pertama (2010/2011)	21
Kedua (2010/2011)	19
Pertama (2011/2012)	22

Jumlah Usul yang Diterima dan Ditolak Dewan Perundingan Pelajar

Persidangan	Terima	Tolak	Jumlah
Percubaan	9	1	10
Pertama (2010/2011)	18	3	21
Kedua (2010/2011)	16	3	19
Pertama (2011/2012)	16	6	22



Sistem demokrasi bersemarak di Universiti Sains Malaysia



KIMIA

NO. PETI: **PKIMIA/004/EH**

MyCSD

Program Pembangunan Pelajar Berterusan

Mansur Abdullah



Pengenalan

Sistem MyCSD diperkenalkan untuk memberikan pengiktirafan terhadap penglibatan pelajar dalam program pembangunan siswa sepanjang pengajian mereka di Universiti Sains Malaysia. Setiap aktiviti pelajar yang di luar daripada keperluan akademik akan direkodkan dalam pangkalan data secara sistematik dan transkrip MyCSD akan dikeluarkan kepada mereka selepas mereka menerima ijazah nanti. Pengenalan sistem MyCSD berdasar pada matlamat utama Falsafah Pendidikan Negara, iaitu untuk melahirkan graduan yang holistik dan yang seimbang serta harmoni dari segi intelek, rohani, emosi dan fizikal berasaskan kepercayaan yang teguh kepada Tuhan.

Oleh itu, dalam usaha untuk menjana graduan yang memiliki kemahiran yang seimbang dan menyeluruh baik dari sudut kualiti intelektual mahupun ketrampilan

insaniah, USM telah bergerak ke arah melaksanakan wawasan tersebut dengan memperkenalkan sistem MyCSD yang memberikan penekanan terhadap modul Kemahiran Insaniah. Kemahiran insaniah merangkumi aspek-aspek kemahiran generik yang melibatkan elemen kognitif yang berkaitan dengan kemahiran bukan akademik seperti nilai positif, kepimpinan, kerjasama, berpasukan, komunikasi dan pembelajaran berterusan.

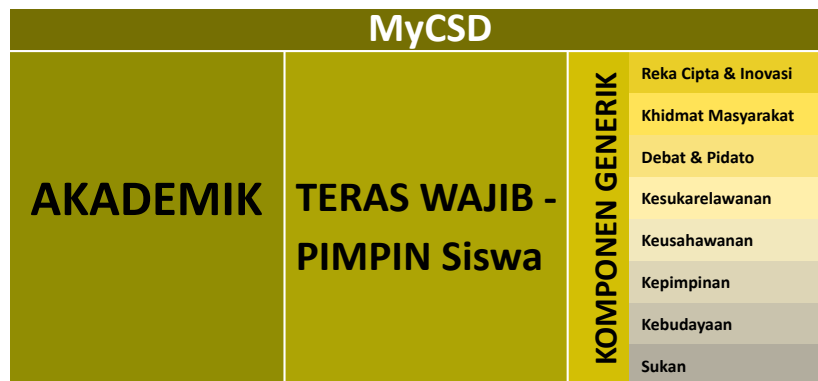
Objektif Sistem MyCSD

Sistem ini merupakan program utama dalam kategori ‘APEX *Flagship Programme*’ yang diwajibkan kepada semua pelajar ijazah pertama yang memasuki USM. MyCSD menjadi salah satu program dalam pengurusan bakat (*talent management*) dalam kalangan pelajar. Tujuannya menyediakan wadah dan menyiapkan pelajar yang masuk ke USM untuk bergerak selaras dengan wawasan Program Pemacuan Untuk Kecemerlangan (APEX) khususnya dalam aspek pembangunan pelajar secara holistik.

Model MyCSD telah dibina secara khusus untuk melahirkan graduan USM yang holistik yang memiliki semua teras kekuatan sebagai model pelajar masa depan. Semua maklumat aktiviti yang disertai oleh pelajar sepanjang berada di universiti sama ada berupa akademik ataupun bukan akademik akan mendapat pengiktirafan. Pada akhir pengajian, siswazah yang bakal dilahirkan kelak akan memiliki dua jenis transkrip, iaitu satu transkrip akademik dan satu lagi transkrip kemahiran insaniah yang diperolehnya melalui kegiatan kokurikulum yang dikumpulkan bermula pada semester pertama hingga semester terakhir. Pengiktirafan melalui MyCSD ini merupakan nilai tambah yang akan diperoleh oleh para graduan sebagai pengiktirafan terhadap program-program kemahiran insaniah yang diceburi dan kemahiran insaniah yang dimiliki selama berada dalam kampus.

Terdapat tiga komponen utama yang terkandung dalam sistem MyCSD seperti yang ditunjukkan dalam jadual berikut:

Rangka MyCSD



Jadual di bawah adalah seperti yang berikut:

1. **Akademik** – Program ijazah di Pusat Pengajian.
2. **Teras wajib** – Mengikuti program Pimpin Siswa atau Himpun.
3. **Komponen Generik** – Pengiktirafan terhadap penyertaan pelajar dalam program kemahiran insaniah yang dianjurkan oleh Pusat Tanggungjawab (PTJ), persatuan atau badan-badan yang diiktiraf oleh universiti melalui sistem data yang dibangunkan oleh PPKT MyCSD.

Komponen generik memberikan penekanan terhadap lapan teras kemahiran insaniah yang dirangka oleh Kementerian Pengajian Tinggi. Komponen ini tadbir urus dan dilaksanakan sebagai aktiviti pelajar yang sedia ada yang dianjurkan oleh unit-unit di Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar (BHEPP) atau desasiswa selain PTJ yang berkaitan seperti Pusat Rancangan Kokurikulum dan lain-lain. Semua aktiviti pelajar yang tergolong dalam lapan teras kemahiran insaniah ini akan direkodkan dalam sistem MyCSD yang sedia ada. Bagi merekodkan penyertaan program anjuran pihak luar, pelajar boleh memohon supaya pihak universiti memasukkan senarai program yang disertai itu berdasarkan pengiktirafan yang akan diberikan oleh pihak universiti.

Kekuatan MyCSD

Sistem MyCSD memiliki kekuatannya yang tersendiri sebagai salah satu cara untuk mengiktiraf aktiviti pelajar secara sistematik dan cekap. Semua data akan dimasukkan pada setiap sidang dan mestilah disahkan terlebih dahulu. Data keterlibatan pelajar dalam kegiatan kokurikulum ini akan disimpan sehingga mereka berijazah.

Setelah tamat belajar, para graduan akan dianugerahi bukan sahaja transkrip akademik seperti kebiasaan tetapi juga sebuah transkrip aktiviti yang dijana melalui MyCSD. Adanya transkrip aktiviti ini pada tangan pelajar tentunya diharapkan dapat menyokong keterampilan diri mereka dan menjadi bukti adanya nilai-nilai pembangunan insaniah yang diperoleh semasa mereka mengikuti pengajian di USM. Tentunya transkrip ini amat berguna terutamanya dalam usaha untuk memasarkan graduan dalam alam pekerjaan.

Transkrip MyCSD ini juga membolehkan pihak universiti mengiktiraf dan membuat pengesahan terhadap semua kegiatan pelajar sepanjang tempoh pengajian mereka. Hal ini dapat membezakan graduan lulusan USM berbanding graduan lulusan institusi lain dan memudahkan penilaian majikan untuk melihat keterampilan diri graduan.

Pencapaian

Dengan adanya sistem MyCSD ini, transkrip kokurikulum telah dihasilkan untuk pelajar Ijazah Pertama USM sebagai langkah untuk memberikan pengiktirafan terhadap penglibatan pelajar sepanjang berada di kampus. Setiap graduan USM akan memperoleh skrol, transkrip akademik dan transkrip MyCSD selepas berijazah. Yang berikut ialah contoh transkrip MyCSD yang akan dikeluarkan kepada graduan.

Contoh transkrip MyCSD yang dikeluarkan untuk graduan

USM **MyCSD**
 UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
 Transkrip Aktiviti Pelajar
 Student's Activities Transcript
 No. 000428

Nama NORWAHIDA AZWA BINTI ABDUL HALIM
 No. KP / Pasport 890128015656
 Tempoh Pengajian 2008 - 2010
 Jumlah Aktiviti disertai 42

Teras dan Penglibatan

Teras dan Peringkat

Ringkasan Eksekutif
 Graduan ini berkecenderungan dalam teras Kepimpinan. Beliau terlibat sebagai Peserta daripada aktiviti yang disertai. Sebanyak 45.23% daripada penglibatan beliau adalah pada peringkat Negeri / Universiti.

Pencapaian dan Kecemerlangan (Aktiviti Terbaik)

Bil.	Teras	Peringkat	Aktiviti	Pencapaian
1.	06	02	BENGKEL PEMIKIRAN KREATIF NUR AL-FALAH	
2.	05	02	LAB MINDA KELUASAWANAN (PENGUKUHAN IDEA DAN PERANCANGAN PERINGKARAN USAHAWAN SISWA)	
3.	04	02	PESTA SUKAN DAN KEBUDAYAAN BELIA MALAYSIA	
4.	04	02	KEMPEM TANGKAS JIWA ANURAN SEKRETARIAT SUKARELAWAN USM	
5.	02	03	OPERASI KHIDMAT MAHASISWA, PASCA BANJIR	
6.	05	03	CABARAN CATUR BISTARI ANTARA DESASISWA DAN PERSATUAN USM	
7.	06	03	PROGRAM PIMPIN SISWA SIDANG 2010-2011	
8.	06	03	BENGKEL PENJENAMAAN USM	
9.	01	03	BENGKEL PENJENAMAAN USM	
10.	08	03	HARI INTERAKSI KELAB PERANCANGAN & PENGURUSAN PEMBANGUNAN	

PROF. MADYA DR. AHMAD TAJUDDIN OTHMAN
 Pengarah, Pusat Rancangan Kokurikulum
 Universiti Sains Malaysia

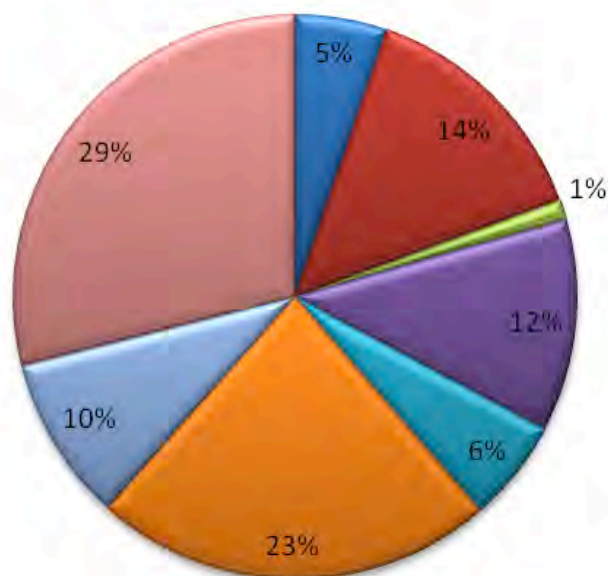
JAWATAN DALAM PERSATUAN / KELAB		SIDANG AKADEMIK		
BIL. JAWATAN		SIDANG AKADEMIK		
HAAK - Himpunan Anak-anak Kelantan				
1.	Pembantu Exco	2008/2009		
Kelab Perancangan Dan Pengurusan Pembangunan				
1.	Bendahara	2009/2010		
HAAK - Himpunan Anak-anak Kelantan				
1.	Setiausaha	2010/2011		
PENGLIBATAN DALAM PROJEK / AKTIVITI				
BIL.	TERAS PERINGKAT	PENGLIBATAN PROJEK / AKTIVITI	PENCAPAIAN	
SIDANG AKADEMIK 2007/2008				
1.	08	03	03	HARI INTEGRASI
2.	08	03	03	HARI INTERAKSI KELAB PERANCANGAN & PENGURUSAN PEMBANGUNAN
3.	08	04	03	HARI INTERAKSI PERSATUAN KELUASAWAN TAMPA BERKAS
4.	06	03	02	KURSUS KEPIMPINAN
SIDANG AKADEMIK 2008/2009				
1.	08	04	03	HARI INTERAKSI PERSATUAN SENI SLAT CENAK MALAYSIA 2008
2.	08	04	03	HARI KELUARGA HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN
3.	05	03	02	AJALAN SEMPERNA PESTA KONGKOKSYEN USM 2008
4.	05	04	01	PROGRAM KELAS INTENSIF EKONOMI
5.	05	04	03	PROJEK BAS BALIK KAMPUNG SEMPERNA HARI BAYA ADEHITI
6.	06	04	02	KURSUS KEPIMPINAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN
7.	02	03	02	PROGRAM BAKTISISWA USM KAMPUNG SERONGK, BAKUL PULAU
SIDANG AKADEMIK 2009/2010				
1.	01	03	05	BENGKEL PENJENAMAAN USM
2.	06	03	03	BENGKEL PENJENAMAAN USM
3.	06	04	03	KURSUS KEPIMPINAN EXCO HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN
4.	05	03	01	PROGRAM LATIHAN PEMBUDAYAAN SISWA
5.	06	03	01	SOKAN ANTARA DESASISWA (PASA BS)
6.	08	03	03	SUKAN ANTARA DESASISWA (SUKAOS)
SIDANG AKADEMIK 2010/2011				
1.	04	04	01	AJALAN SEMPERNA PESTA KONGKOKSYEN USM
2.	06	04	01	KEM HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN DI PANTAI KERANUT

PENGLIBATAN DALAM PROJEK / AKTIVITI		PENCAPAIAN		
BIL.	TERAS PERINGKAT	PENGLIBATAN PROJEK / AKTIVITI	PENCAPAIAN	
SIDANG AKADEMIK 2010/2011				
1.	06	04	03	MALIS WATIRAN PELANTIKAN MAJLIS EXHIBISI, EXCO DAN PEMBAHATU EXCO HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
4.	06	03	03	PELAKSANAAN PARLIMEN MAHASISWA
5.	04	03	01	PEMBANGUNAN PROGRAM SISWA USTARI 2010-2011
6.	06	04	02	PROGRAM AKSI ANGIKAT PELAJAR SAKSI BERKUNING MELAWAT USM ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
7.	06	04	03	PROGRAM AKSI ANGIKAT PELAJAR SAKSI BERKUNING MELAWAT USM ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
8.	06	04	01	PROGRAM JELAJAH BUDAYA SAINS PERSEKUTUAN PASIR MAS KE USM ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
9.	06	04	01	PROGRAM JELAJAH MAKLUMAT DAN JELAJAH KAMPUS PELAJAR BINA KE USM ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
10.	06	03	02	PROGRAM PIMPIN SISWA SIDANG 2010-2011
11.	06	03	03	PROGRAM PIMPIN SISWA SIDANG 2010-2011
12.	06	02	03	BENGKEL PEMIKIRAN KREATIF NUR AL-FALAH
13.	05	03	03	CABARAN CATUR BISTARI ANTARA DESASISWA DAN PERSATUAN USM
14.	02	04	01	KEM MOTIVASI PERINGKAT NEGERI KELANTAN ANAK-ANAK HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
15.	04	02	01	KEMPEM TANGKAS JIWA ANURAN SEKRETARIAT SUKARELAWAN USM
16.	04	03	01	KEMPEM TANGKAS JIWA R.2011 ANURAN SEKRETARIAT SUKARELAWAN USM
17.	06	04	01	KURSUS KEPIMPINAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
18.	06	04	03	KURSUS KEPIMPINAN PERSATUAN ANAK-ANAK NEGERI ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
19.	05	02	03	LAB MINDA KELUASAWANAN (PENGUKUHAN IDEA DAN PERANCANGAN PERINGKARAN USAHAWAN SISWA)
20.	02	03	01	OPTRAK KHIDMAT MAHASISWA, PASCA BANJIR
21.	04	02	01	PESTA SUKAN DAN KEBUDAYAAN BELIA MALAYSIA
22.	01	03	03	BENGKEL PENJENAMAAN USM
23.	06	04	03	PROGRAM JELAJAH WISATA PELAJAR SIBOLAH MINGGILANG TEKNIK BACHOR, KELANTAN KE KAMPUS USM ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
24.	06	04	01	PROGRAM JELAJAH BERTARI PELAJAR SAKSI DATU ANNUAL MAHER KE USM ANURAN HIMPUNAN ANAK-ANAK KELANTAN USM
25.	05	03	03	PROGRAM TRANSFORMASI MINDA USAHAWAN MUDA USM

Transkrip ini diberikan sebagai dokumen yang sah jika mempunyai tandatangan dan cap rasmi Pengarah Pusat Rancangan Kokurikulum, Universiti Sains Malaysia.

Aktiviti Pelajar bagi tahun 2011

Kod	Teras	Bilangan Program	Jumlah Penglibatan
01	Reka Cipta & Inovasi	61	2,830
02	Khidmat Masyarakat	123	7,549
03	Debat & Pidato	43	611
04	Kesukarelawan	77	6,511
05	Keusahawanan	68	3,133
06	Kepimpinan	186	12,271
07	Kebudayaan	86	5,054
08	Sukan/ Rekreasi	366	15,461
	JUMLAH KESELURUHAN	1,010	53,420



- REKA CIPTA DAN INOVASI
- KHIDMAT MASYARAKAT
- DEBAT DAN PIDATO
- KESUKARELAWANAN
- KEUSAHAWANAN
- KEPIMPINAN
- KEBUDAYAAN
- SUKAN/REKREASI



USM Jazz Band yang di anggotai oleh pelajar, pensyarah, kakitangan dan alumni USM menghiasi arena muzik tanah air

“ ... kita semua bertanggungjawab
untuk memberikan sokongan
dan memberikan sumbangan
idea serta tenaga untuk
mentransformasikan universiti
dalam pelbagai
bidang.”

Profesor Dato' Omar Osman
Naib Canselor, Universiti Sains
Malaysia.







Timbalan Naib Canselor Bahagian Hal Ehwal Akademik, Profesor Ahmad Shukri Mustapa Kamal menerangkan status kemasukan pelajar secara terus ke USM kepada Naib Canselor, Profesor Dato' Omar Osman.

941 graduan USM terima ijazah hari ini

GEORGE TOWN – Seramai 941 graduan Universiti Sains Malaysia (USM) akan menerima ijazah pertama dan ijazah tinggi masing-masing sempena istiadat konvokesyen USM kali ke-45 yang akan berlangsung hari ini.



Naib Canselor USM, Prof. Omar Osman berkata, dari-

pada jumlah itu, seramai 710 merupakan ijazah tinggi termasuk 157 penerima ijazah doktor falsafah pelbagai bidang dan 229 untuk ijazah sarjana muda.

Menurut beliau, mereka termasuk 10 graduan sulung program baharu di peringkat ijazah tinggi iaitu tujuh orang bagi Sarjana Kaunseling, seorang bagi Sarjana Sains Kemasyarakatan dan dua bagi Sarjana Sains.

"Pada sesi ini, pelopor ulung pendidikan jarak jauh USM, Tan Sri Prof. Emeritus Gajaraj Dhanarajan dianugerahi Ijazah Kehormat Doktor Pendidikan manakala pakar kristalografi Prof. Fun Hoong Kun menerima Profesor Emeritus.



ZULKEFLI (tengah) bersama Omar (kanan sekali) bermesra dengan beberapa bakal graduan USM di George Town semalam.

"Raja Perlis Tuanku Syed Sirajuddin Putra Jamalullail yang juga Canselor USM dijangka berangkat pada istiadat konvokesyen itu di Dewan Tuanku Syed Putra USM," ujarnya kepada pemberita dalam sidang akhbar khas di sini semalam.

Hadir sama, Pengerusi Lembaga Gabenor USM, Tan Sri Dr. Zulkefli A. Hassan dan sebahagian pelajar yang bakal mendapat ijazah hari ini.

Sidang kedua upacara konvokesyen yang disempurnakan oleh Pro Canselor, Tan Sri Razali Ismail pada hari yang sama.

Pembangunan Siswazah Secara Holistik

*Abd. Hamid Majid
Nur Afifah Johari
Sabrina Naseer Khan*

Pendahuluan

Dalam arah menentukan kelestarian hari esok, pendidikan dan pengajian tinggi ialah asas penting dalam pembinaan minda, sikap dan perlakuan insan. Di USM, pendidikan siswazah menjadi penyedia modal insan berprestasi tinggi yang berupaya mengekalkan kelestarian kehidupan sejagat. Pencapaian akademik dan kualiti siswazah dilihat sama-sama penting untuk membentuk modal insan berprestasi tinggi dalam akademik dan kemanusiaan serta dalam menyediakan siswazah yang mampu berdaya saing dan berdaya maju.

Dalam mencapai matlamat ini, di bawah inisiatif Universiti APEX, Institut Pengajian Siswazah telah menyediakan Perkhidmatan Sokongan Akademik Siswazah atau *Postgraduate Academic Support Services*

(PASS) yang menyediakan perkhidmatan:

- i. Program Pembangunan Profesional dan Peribadi
- ii. Khidmat nasihat penyuntingan dan statistik

Program Pembangunan Profesional dan Peribadi

Program Pembangunan Profesional dan Peribadi memberikan fokus pada objektif meningkatkan pengetahuan, kemahiran insaniah, keupayaan dan kredibiliti pelajar siswazah dalam usaha menghasilkan modal insan berprestasi tinggi bagi kesinambungan kelestarian umat manusia dan generasi masa hadapan.

Sebilangan besar kursus dan bengkel yang dianjurkan dikendalikan oleh sumber dalaman. Setiap kursus yang

hendak ditawarkan perlu mempunyai modul yang menepati garis panduan yang telah ditetapkan.

Pelajar penyelidikan yang mendaftar dikehendaki mengisi borang maklum balas keperluan latihan (*Training Need Analysis*) dan pelajar perlu berbincang dengan penyelia masing-masing untuk menentukan kursus atau bengkel yang perlu diikuti.

Senarai kursus dan bengkel yang sedang ditawarkan adalah seperti berikut:

Research Skills

- *Introduction to SPSS / Minitab*
- *Basic Statistics using SPSS*
- *Preparing Data for a Multivariate Analysis*
- *ANOVA & MANOVA*
- *Basic Principles of Design of Experiment*
- *Multiple Regression Analysis*
- *Logistic Regression*
- *Log-linear Modeling for Contingency Tables*
- *ANCOVA & MANCOVA*
- *Structural Equation Modeling – (Introductory, Intermediate and Advance Levels)*
- *Time Series Analysis and Forecasting*

Research Environment

- *Attributes of a Successful Postgraduate Student*
- *Intellectual Property in the Research Context*
- *Knowledge to Research or Research to Knowledge*
- *How to Get the Best out of Your Supervisor-Student Relationship*
- *The Relationship between Thesis Title, Problem Statement, Abstract, and Conclusion*
- *Consultancy Skills for Researchers*
- *Research Teamwork and Leadership*

Research Development & Management Skills

- *Grant Writing*
- *Time Management*
- *Research Proposal Writing*
- *Managing your Reference Using EndNote*
- *Organising a Conference*
- *Motivation in Research*
- *Conference Scientific Presentation*
- *Becoming an Effective Researcher*
- *Vocabulary Improvement Technique*
- *Finding Information for Research*
- *Writing Successful Grant for National Science Foundation (NSF)*

Academic Writing and Publishing

- *Presentation Skill*
- *Academic Publication*
- *Writing a Thesis*
- *The Art of Writing Publishable Scientific Manuscripts*
- *Technical Article Writing*
- *Writing Official Letters for Beginners*
- *Getting Your Manuscripts Published*
- *Referencing Skills*
- *How to Apply Theory to Practice and to Your Data*
- *Research Publication*
- *Academic Research Writing*
- *Thesis Examination*
- *Thesis Writing & Examiner's Expectations*
- *Thesis Writing for Beginners*
- *Literature Review*
- *Ideas to Write Good Publishable Papers*
- *Submission Process and Reviewers Insight*
- *Elements of Style*
- *Using Critical Language*
- *Peer to Peer Sharing of Experience on Journal Publication*

Personal Development

- *Stress Management*
- *Building Self-confidence*
- *Leadership and Work Values*
- *8-D Problem-solving Technique*
- *Personality and Communication Development*
- *Critical and Analytical Thinking*
- *Grooming*

Commercialising Your Research

- *Me as Graduate Student cum Entrepreneur*
- *Enterprising Researcher*
- *Commercialising Your Business*
- *Horizon of Innovation: A Way to Cash in Your Research*

Career Management

- *Successful Interview*
- *Job Interview Skills*
- *Transition from Postgraduate to Workplace*
- *Raising Employability*
- *Teaching and Assessment Method*
- *Effective Curriculum Vitae Writing*
- *Overcoming Challenges and Dead Ends*

Information Technology Skills

- *Microsoft Word 2007*
(Basic, Intermediate and Advance Levels)
- *Microsoft Excel 2007*
(Basic, Intermediate and Advance Levels)
- *Microsoft Power Point 2007*
(Basic, Intermediate and Advance Levels)
- *Microsoft Access to Organize your Data*

Responsible Research Conduct

- *Data Management and Plagiarism*
- *Responsible Supervision*
- *Introduction to Responsible Conduct of Research*
- *Research Integrity*
- *Fraud, Plagiarism and other Ethical Issues in Scientific Research and Publications*

Oral Communication

- *Presenting Your Scientific Findings*
- *Communication Skills: Secret to Success*
- *Ways to Present a Convincing Argument*
- *Effective Public Speaking*
- *Personality and Communication Development*

Khidmat Nasihat Penyuntingan dan Statistik

Khidmat nasihat penyuntingan dan statistik menjadi sebahagian kemudahan yang disediakan untuk membantu pelajar siswazah menyediakan tesis dan mengemaskinikan kertas kerja atau kertas persidangan yang ditulis untuk penerbitan. Melalui perkhidmatan ini, pelajar diberi nasihat dan panduan penyediaan tesis, penerbitan kertas kerja/kertas persidangan yang memenuhi kualiti dan piawaian yang diterima pada peringkat antarabangsa. Dengan perkhidmatan ini, peluang hasil penyelidikan dan penerbitan pelajar diterima dan diterbitkan oleh pihak berkaitan akan meningkat.

Bagi khidmat nasihat statistik, pelajar siswazah boleh mendapatkan khidmat nasihat dari segi:

- a) pengumpulan dan kemasukan data.
- b) cadangan pelbagai analisis statistik yang dapat dilakukan pada data.
- c) penafsiran dan pembentangan keputusan.
- d) cadangan rujukan untuk pemahaman yang lebih baik dari segi analisis dan *output*.

Bagi perkhidmatan penyuntingan pula, pelajar boleh mendapatkan khidmat nasihat dari segi:

- a) ketepatan bahasa dan tatabahasa, tanda baca dan ejaan.
- b) cadangan pembetulan dari segi penggunaan perkataan, struktur frasa dan ayat, dan perenggan untuk meningkatkan kejelasan dan ketepatan maksud.
- c) format tesis dari segi kedudukan jadual, gambar rajah dan gambar.
- d) gaya penulisan tesis supaya memenuhi keperluan gaya penulisan sedia ada contohnya *APA*, *Chicago* dan *Harvard*.
- e) bantuan am untuk memastikan tesis mencapai tahap kebolehbacaan yang tinggi dan profesional.





Konsep universiti dalam taman yang diterjemahkan oleh USM ialah menyediakan suasana pembelajaran yang segar demi melahirkan graduan yang unggul dan berkualiti



Duta Pelajar

Merapatkan Hubungan Pelajar Antarabangsa dengan Universiti

Abd. Hamid Majid

Nur Afifah Johari

Sabrina Naseer Khan



Kumpulan Duta Pelajar pertama sedia membantu pelajar antarabangsa dalam proses penyesuaian diri di kampus

Pengenalan

Pelbagai program telah diatur untuk membolehkan mahasiswa tempatan dan antarabangsa mendapat manfaat sepanjang pengajian mereka di Universiti Sains Malaysia (USM). Selaras dengan matlamat APEX menerokai masa hadapan melalui pengemblengan pelbagai sumber dalam satu pasukan yang mendaulatkan ilmu pengetahuan untuk kesejahteraan masyarakat sekeliling, Institut Pengajian Siswazah telah memulakan satu program interaktif melalui penubuhan Program Duta Pelajar USM atau *Student Ambassador* pada bulan Mac, 2009. Duta pelajar ini terdiri daripada pelajar siswazah pelbagai negara, antaranya Malaysia, Bangladesh, India, China, Yemen, Ghana, Iran, Indonesia, Nigeria, Sri Lanka, Iraq, Pakistan, Libya, Palestine, Maldives, Ethiopia dan Jordan.

Proses Pemilihan

Pelajar siswazah yang berminat perlu melalui proses temu duga yang diadakan setahun sekali. Mereka yang terpilih dikehendaki menghadiri latihan dan akan dibimbing cara-cara terbaik untuk menggalas peranan sebagai Duta Pelajar.

Aktiviti

Program Duta Pelajar USM merupakan platform untuk merapatkan hubungan antara universiti dengan pelajar antarabangsa

melalui beberapa program yang diatur dari semasa ke semasa. Program ini juga merupakan salah satu usaha IPS untuk menyokong usaha universiti menghasilkan pemimpin masyarakat yang berkaliber dengan menggalakkan kegiatan-kegiatan di luar bidang akademik. Selain itu, program Duta Pelajar juga memupuk perasaan tanggungjawab dan kualiti kepimpinan dalam kalangan pelajar melalui keterlibatan mereka dalam pelbagai aktiviti serta menanam sikap bantu-membantu dalam kalangan pelajar pascasiswazah.

Program Duta Pelajar juga merupakan jambatan untuk pelajar siswazah membantu rakan-rakan senegara mereka yang baru mendaftar seperti menunjukkan persekitaran kampus, mendapatkan penginapan yang bersesuaian serta membimbing dan memberikan tunjuk ajar tentang perkara yang berkaitan dengan kehidupan sebagai pelajar siswazah di USM termasuk urusan pendaftaran kursus dan pembayaran yuran.

Duta Pelajar perlu mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti yang dijalankan di dalam dan di luar kampus. Antara aktiviti yang telah diadakan adalah program motivasi bersama pelajar-pelajar sekolah, melibatkan diri sebagai mentor kepada pelajar baru, penyertaan dalam pameran kerjaya dan bengkel-bengkel serta aktiviti yang dijalankan oleh Institut Pengajian

Siswazah. Selain itu, Duta Pelajar juga aktif dalam aktiviti *Familiarisation Programme* dan *Program Outreach*.

Program Suai Kenal

Program Suai Kenal merupakan aktiviti yang dianjurkan oleh Duta Pelajar untuk memperkenalkan USM kepada para pelajar siswazah antarabangsa yang baru mendaftar di USM dan untuk memberikan

peluang kepada pelajar baru menyesuaikan diri dengan budaya yang berbeza serta persekitaran kampus yang baru. Antara aktiviti yang dianjurkan melalui program ini adalah memperkenalkan persekitaran USM kepada pelajar baru seperti mengadakan *USM Campus Tour*, serta memberikan tunjuk ajar semasa proses pendaftaran, pembayaran yuran dan imigresen.



Mengenali dan memahami budaya dan adat resam setempat merupakan asas penting pengajian pascasiswazah di USM



Program *homestay* merupakan salah satu aktiviti yang disertai oleh pelajar-pelajar antarabangsa untuk membantu proses penyesuaian diri di Malaysia



Kualiti Perkhidmatan Seimbang untuk Kepuasan Pelajar

*Malliga Marimuthu
Ishak Ismail
Norizan Baba Rahim*

Sejak USM dipilih sebagai Universiti APEX, satu kumpulan projek yang diberi nama *APEX Unit Research Assessment (AURA)* telah ditubuhkan antaranya untuk mengikuti dan mengkaji perubahan-perubahan yang berlaku dalam era APEX dari segi tadbir urus, perubahan psikososial, serta pengukuran hasil kajian.

Pengenalan

Kualiti perkhidmatan merupakan hasil proses perbandingan antara jangkaan pelanggan dengan persepsi mereka terhadap perkhidmatan yang telah diterima (Abdullah, 2006). Menurut Schneider dan White (2004) pula, kualiti perkhidmatan ditakrifkan sebagai penilaian pelanggan terhadap keseluruhan kecemerlangan perkhidmatan yang memenuhi jangkaan pengguna dan memenuhi keperluan mereka. Jika jangkaan melebihi prestasi, hal ini bermakna pelanggan akan kurang berpuas hati terhadap perkhidmatan tersebut (Angell, Heffernan dan Megicks, 2005). Pada keseluruhannya, ukuran terhadap kepuasan pelanggan ialah anggaran antara jangkaan pelanggan dengan tahap semasa kualiti perkhidmatan yang diterima pelanggan.

Jurang antara jangkaan pelanggan dan prestasi semasa dapat dikurangkan dengan memperbaiki kecekapan perkhidmatan (Schneider dan White, 2004). Nilai terbaik pengukuran kualiti perkhidmatan ialah keadaan apabila jangkaan pelanggan memenuhi persepsi pelanggan, dan semakin besar nilai negatif sesuatu pengukuran, semakin tinggi komitmen yang perlu diberikan dalam memperbaiki kualiti perkhidmatan berkenaan (Wisniewski, 2002).

Model terbaik dalam pengukuran kualiti perkhidmatan ialah *Service Quality Framework (SERVQUAL)* yang diperkenalkan oleh sekumpulan penyelidik Parasuraman, Zeithaml dan Berry pada 1985. Ia merupakan instrumen yang sah

dan munasabah dalam pengukuran kualiti perkhidmatan dalam tiga dekad ini. Malahan segolongan penyelidik berpendapat bahawa model SERVQUAL adalah sangat sesuai untuk menilai prestasi di institusi pengajian tinggi (Quinn, Lemay, Larsen dan Johnson, 2009; Gallifa dan Batalle', 2010). Berikutan beberapa tahap penapisan terhadap elemen pengukuran SERVQUAL, kini lima dimensi telah dikenal pasti sebagai pengukur kualiti perkhidmatan dalam organisasi. Lima dimensi kualiti perkhidmatan yang terkenal ialah kebolehpercayaan, keketaraan, responsif, jaminan dan empati. Memandangkan kajian ini bermatlamat mengkaji kualiti perkhidmatan di institusi pengajian tinggi, maka dimensi akses telah ditambahkan (Abdullah, 2006). Jadual di bawah menunjukkan definisi bagi setiap dimensi kualiti perkhidmatan.

Dimensi Kualiti Perkhidmatan (SERVQUAL)

Dimensi Kualiti (SERVQUAL)	Definisi
Kebolehpercayaan	Menyampaikan prestasi sesuatu seperti yang dijanjikan dan tepat
Nyata	Penampilan fasiliti sesebuah organisasi, pekerja, peralatan dan alatan komunikasi
Responsif	Kesediaan pekerja/ kakitangan untuk menghulurkan bantuan kepada pelanggan
Jaminan	Keupayaan pekerja untuk menarik kepercayaan dan keyakinan terhadap organisasinya menerusi pengarahannya yang ada sikap sopan-santun
Empati	Memberikan perhatian khusus terhadap individu
Akses	Komunikasi dan memahami pelanggan

[sumber: Schneider dan White, (2004)]

Kebanyakan kajian lepas membuktikan hubungan signifikan antara dimensi kualiti perkhidmatan dengan kepuasan pelanggan (Beh, 2008; Wisniewski dan Wisniewski,

2005). Justeru, bagi menjamin kepuasan pelajar terhadap kualiti perkhidmatan yang diberikan di universiti, dimensi kualiti perkhidmatan perlu dijadikan tumpuan dan perlu sentiasa diperbaiki. Memandangkan peningkatan persaingan telah mewujudkan keperluan untuk meningkatkan kualiti dan imej institusi pendidikan tinggi, kebanyakan institusi pengajian tinggi kini menyedari betapa pentingnya usaha meningkatkan kualiti perkhidmatan bagi memastikan institusi terus bertahan dan mampu berdaya saing dalam pasaran yang kompetitif (Pereda, Airey and Bennett, 2007).

Universiti Sains Malaysia (USM) sebagai sebuah universiti yang sedang melalui transformasi APEX (*The Accelerated Programme for Excellence*) berpendapat bahawa kualiti perkhidmatan kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran adalah sangat penting bagi mencapai kejayaan yang dirancang dan seterusnya meletakkan universiti ini ke tahap antarabangsa. Cadangan dan usaha penambahbaikan kualiti perkhidmatan di institusi pengajian tinggi merupakan satu teras utama bagi USM dalam meningkatkan taraf universiti sebagai Universiti APEX (Abdul Razak & Mohamad, 2008).

Proses

Dalam tempoh APEX, USM telah berusaha meningkatkan kualiti kakitangan

akademik dan kakitangan pentadbiran. Antara tahun 2009 hingga 2011, pelbagai aktiviti, kursus dan bengkel dianjurkan pada peringkat universiti dan pusat-pusat tanggungjawab (PTJ) berlandaskan objektif-objektif tertentu selaras dengan agenda APEX dan aktiviti ini termasuk aktiviti menambahbaikkan kualiti perkhidmatan. USM telah menganjurkan aktiviti-aktiviti berkenaan di kampus induk dan kampus-kampus cawangan. Antaranya adalah Kursus Induksi Umum/Khusus, Program Petugas DU/DS, Kursus Kemahiran ICT, USMKu Gemilang, Biro Tata Negara (BTN), Bengkel Perancangan Modul CPD, Program Kemahiran Umum dan lain-lain lagi. Salah satu aspek yang amat dititikberatkan dalam kursus-kursus ini ialah kaedah dan kemahiran untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran. Di samping itu, USM juga menganjurkan kursus-kursus yang secara keseluruhannya bermatlamat memperbaiki kualiti perkhidmatan kakitangan di USM seperti penganjuran Kursus Perkhidmatan Kaunter & Pelanggan Berkualiti dan Kursus Penampilan & Keterampilan Profesional. Sebagai usaha untuk menilai keberkesanan kursus-kursus ini dalam membentuk kualiti perkhidmatan kakitangan USM, satu kajian telah dilaksanakan dalam kalangan pelajar USM pada tahun 2011.

Metodologi Kajian

Dalam kajian yang berbentuk kuantitatif ini, maklumat dikumpulkan dengan cara mengedarkan borang soal selidik. Borang soal selidik mengukur persepsi pelajar terhadap kualiti perkhidmatan kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran berlandaskan Skala Likert. Penggunaan Skala Likert bermula daripada “sangat tidak setuju (1)” hingga “sangat setuju (5)”. Lokasi kajian adalah dalam Kampus Induk, Kampus Kejuruteraan, Kampus Kesihatan dan Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara (IPPTN). Sampel kajian terdiri daripada 1,500 mahasiswa/mahasiswi USM, dan daripada jumlah tersebut, sebanyak 1,468 keping borang soal selidik telah diambil untuk dianalisis. Jadual di bawah menunjukkan taburan bilangan responden mengikut jantina, tahap pengajian, tahun pengajian di USM serta kewarganegaraan responden.

Demografi Responden

Demografi		Frekuensi	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	613	43.0
	Perempuan	837	57.0
Tahap Pengajian	Ijazah Pertama	889	60.6
	Ijazah Tinggi	579	39.4
Tahun Pengajian	Tahun 1	199	13.6
	Tahun 2	430	29.3
	Tahun 3	508	34.6
	Tahun 4	228	15.5
	Tahun 5 dan ke atas	103	7.0
Warganegara	Tempatan	994	67.7
	Antarabangsa	474	32.3

Analisis

Data yang dikumpulkan daripada kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran telah dianalisis secara berasingan. Analisis pertama dilakukan terhadap kakitangan akademik, dan taburan min persepsi pelajar terhadap keenam-enam dimensi SERVQUAL yang telah dipilih bagi mengukur kualiti perkhidmatan kakitangan akademik digambarkan dalam Jadual di bawah. Aspek jaminan menunjukkan nilai min tertinggi, iaitu (3.72), diikuti dengan keketaraan (3.71), responsif (3.68), kebolehpercayaan (3.67), empati (3.55). Persepsi pelajar terhadap kelima-lima dimensi ini adalah lebih kurang sama. Sebaliknya, dimensi yang mempunyai nilai min terendah ialah akses (3.55).

Analisis kedua telah dijalankan terhadap kakitangan pentadbiran sebagaimana yang ditunjukkan dalam Jadual 3. Kualiti perkhidmatan kakitangan pentadbiran mencatat nilai min tertinggi bagi aspek keketaraan (3.59) diikuti jaminan (3.55) dan responsif yang mempunyai nilai min (3.50). Pencapaian rendah adalah terhadap nilai akses, iaitu 3.43, empati (3.44) dan kebolehpercayaan (3.49).

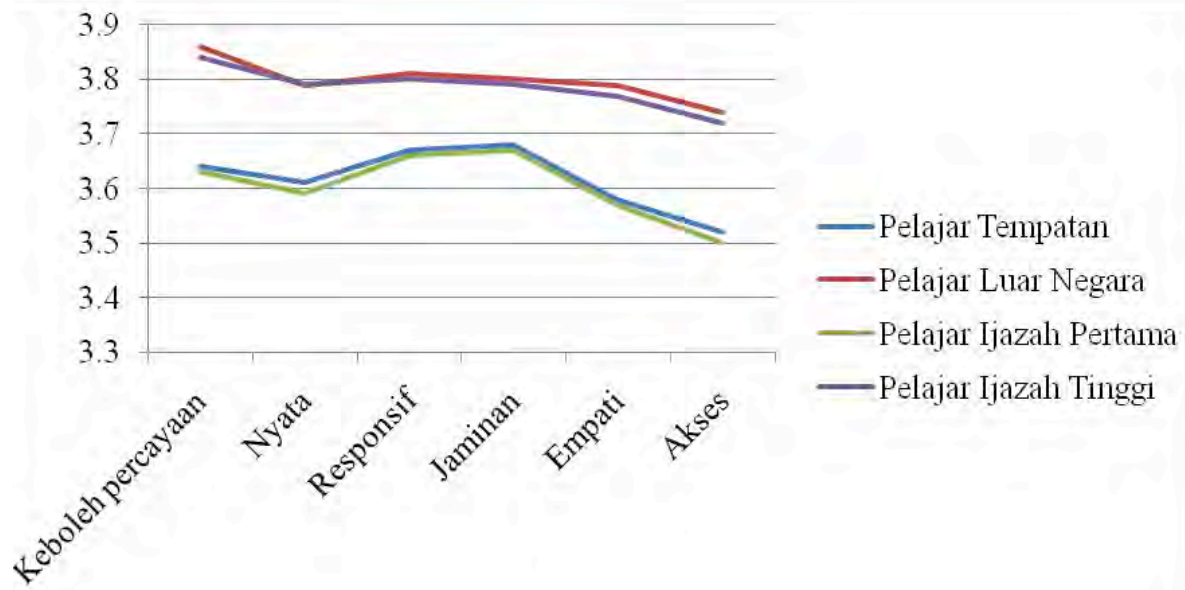
Persepsi Pelajar USM terhadap
Kualiti Perkhidmatan Kakitangan Akademik
dan Kakitangan Pentadbiran

Dimensi Kualiti Perkhidmatan (SERVQUAL)	Kualiti Perkhidmatan Kakitangan Akademik (Nilai Min)	Kualiti Perkhidmatan Kakitangan Pentadbiran (Nilai Min)
Kebolehpercayaan	3.67	3.49
Keketaraan	3.71	3.59
Responsif	3.68	3.50
Jaminan	3.72	3.55
Empati	3.65	3.44
Akses	3.55	3.43

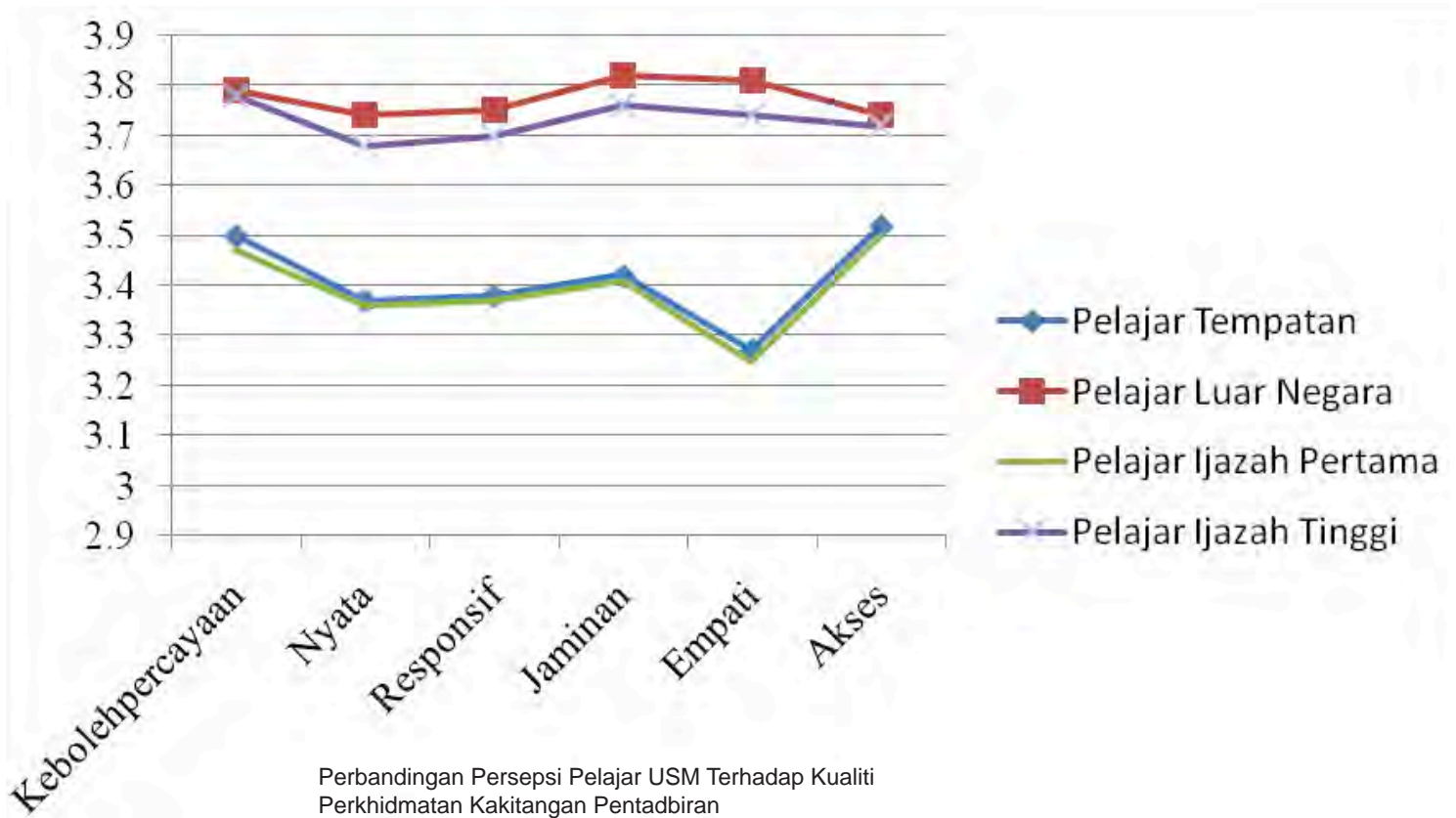
Pada keseluruhannya, kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran di USM menawarkan kualiti perkhidmatan yang baik. Walau bagaimanapun, apabila diteliti didapati bahawa persepsi pelajar terhadap kualiti perkhidmatan yang ditawarkan oleh kakitangan akademik adalah lebih tinggi berbanding dengan persepsi mereka terhadap kakitangan pentadbiran tetapi jurang perbezaannya tidak ketara. Nilai min bagi dimensi kualiti perkhidmatan dalam kalangan kakitangan akademik adalah di antara 3.27 dan 3.64 manakala nilai min bagi kakitangan pentadbiran adalah di antara 3.59 dan 3.80. Dengan demikian, didapati bahawa usaha untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan kakitangan akademik dan kakitangan pentadbir di USM telah dirancang dengan teliti bagi setiap dimensi kualiti perkhidmatan, dan penawaran kualiti perkhidmatan ini adalah agak seimbang.

Bagi membandingkan persepsi pelajar terhadap kualiti perkhidmatan kakitangan akademik berasaskan segmen pelajar yang berlainan, kajian perbandingan telah dijalankan sebagaimana yang ditunjukkan dalam Rajah di sebelah berasaskan kumpulan kewarganegaraan pelajar dan tahap pengajian pelajar. Jurang perbezaan persepsi antara pelajar tempatan dengan pelajar antarabangsa, dan persepsi pelajar ijazah pertama dengan pelajar ijazah tinggi adalah kecil. Keputusan ini menggambarkan bahawa persepsi pelajar terhadap kualiti perkhidmatan kakitangan akademik tidak banyak berbeza walaupun persepsi mereka dianalisis secara berasingan. Keputusan ini digambarkan dengan jelas dalam rajah di bawah.

Rajah di sebelah membandingkan persepsi pelajar USM terhadap kualiti perkhidmatan kakitangan pentadbiran berasaskan warganegara pelajar dan tahap pengajian pelajar. Jurang perbezaan persepsi pelajar tempatan dan antarabangsa adalah kecil. Pada keseluruhannya, kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran di USM telah memberikan perkhidmatan yang kualitinya seimbang. Keadaan ini terbukti apabila kajian perbandingan yang dijalankan dalam kalangan pelajar tempatan dan antarabangsa, dan dalam kalangan pelajar ijazah pertama dan ijazah tinggi tidak menunjukkan perbezaan yang ketara.



Perbandingan Persepsi Pelajar USM Terhadap Kualiti Perkhidmatan Kakitangan Akademik

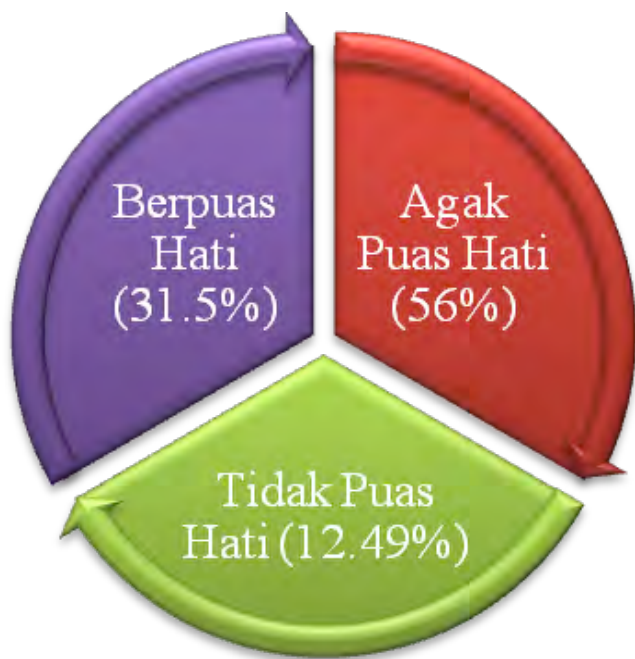


Memandangkan kajian-kajian lepas telah menghubungkan dimensi kualiti perkhidmatan dengan kepuasan pelanggan, kajian ini juga telah meninjau kepuasan pelajar di USM terhadap kualiti perkhidmatan yang ditawarkan oleh kakitangan akademik dan kakitangan pentadbiran. Rajah di muka surat 46 menunjukkan tahap kepuasan pelajar USM terhadap kualiti perkhidmatan yang diberikan oleh kakitangan akademik.

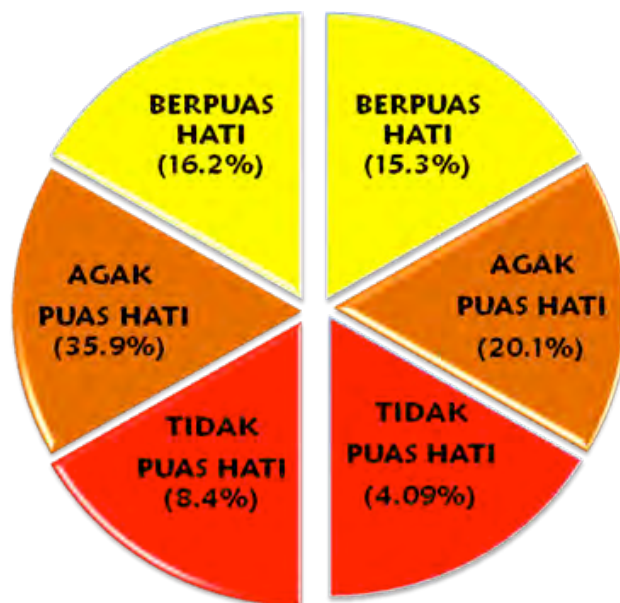
Pelajar Ijazah Tinggi (35.9%) dan pelajar Ijazah Pertama (20.1%) agak berpuas hati dengan kualiti perkhidmatan yang diberikan, dan begitu juga pelajar tempatan (39.6%) dan pelajar dari luar negara (16.4%) yang agak berpuas hati dengan kualiti perkhidmatan yang diberikan oleh kakitangan akademik. Peratus pelajar yang sangat berpuas hati berdasarkan empat kategori ini dengan kualiti perkhidmatan yang ditawarkan oleh

kakitangan akademik adalah antara 12.6% hingga 18.8%, dan lebih kurang 12% tidak puas hati.

Tahap Kepuasan Pelajar USM Terhadap Kualiti Perkhidmatan Kakitangan Akademik

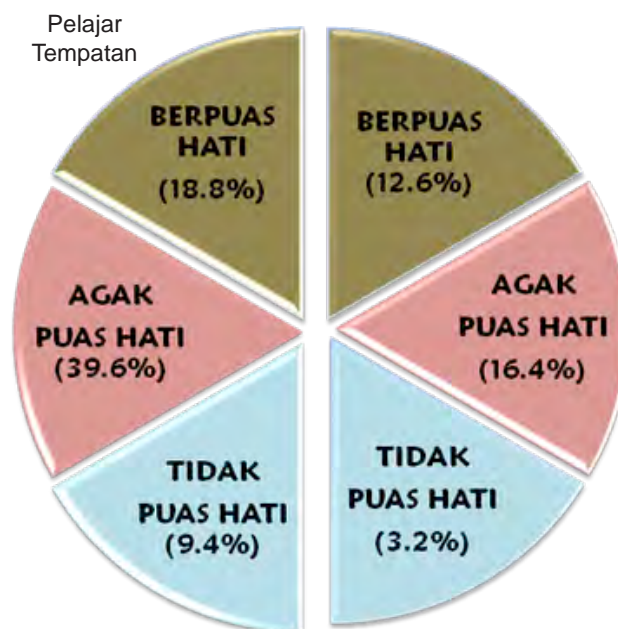


Keseluruhan
(n=1,468)



Pelajar Ijazah Pertama

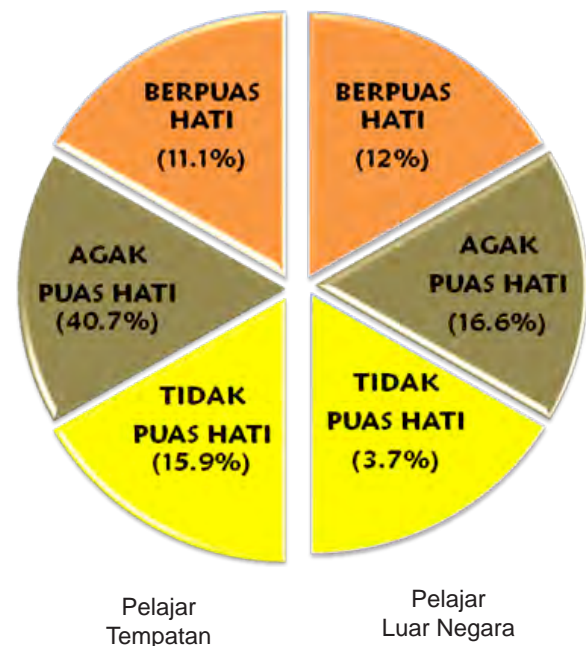
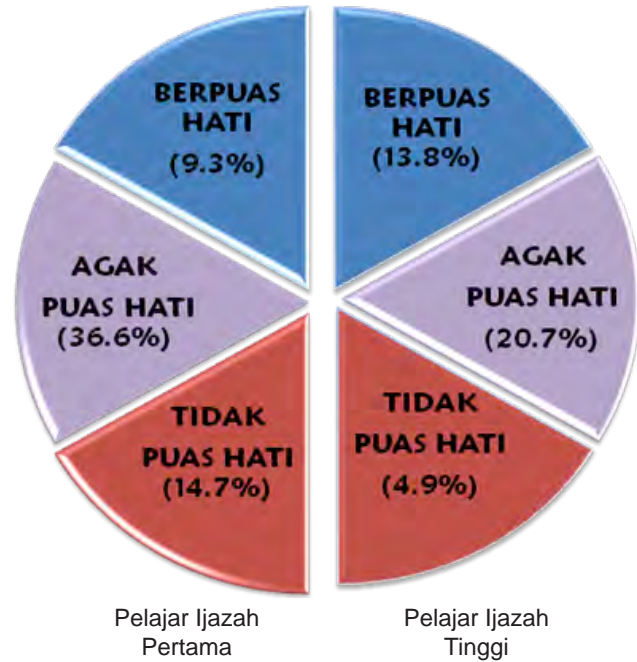
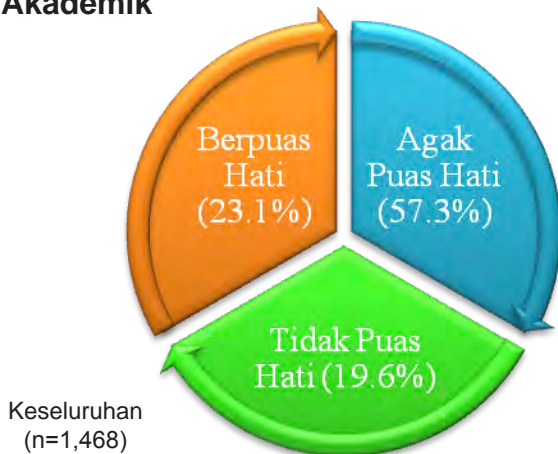
Pelajar Ijazah Tinggi



Pelajar Luar Negara

Rajah di bawah pula menunjukkan tahap kepuasan pelajar USM terhadap kualiti perkhidmatan yang diberikan oleh kakitangan pentadbiran. Pelajar Ijazah Tinggi (36.6%) dan pelajar Ijazah Tinggi (20.7%) agak berpuas hati dengan kualiti perkhidmatan yang diberikan, dan begitu juga pelajar tempatan (40.7%) dan pelajar dari luar negara (16.6%) yang agak berpuas hati dengan kualiti perkhidmatan yang diberikan oleh kakitangan akademik. Peratus pelajar yang sangat berpuas hati berdasarkan empat kategori ini dengan kualiti perkhidmatan yang ditawarkan oleh kakitangan akademik adalah antara 9.3% dan 13.8% manakala yang kurang puas hati adalah lebih kurang 23%. Secara keseluruhannya, tahap kepuasan pelajar USM terhadap kualiti perkhidmatan yang diberikan oleh kakitangan akademik dan juga kakitangan pentadbiran berada pada tahap agak puas hati atau melebihi tahap itu.

Tahap Kepuasan Pelajar USM Terhadap Kualiti Perkhidmatan Kakitangan Akademik



Pencapaian

Sepanjang tahun 2009, 2010 dan 2011, Pusat-pusat Pengajian dan Pusat Penyelidikan/Kecemerlangan didapati telah memberikan tumpuan terhadap KPI yang ditetapkan oleh Bahagian Penyelidikan dan Inovasi. PTJ yang lain pula menjalankan aktiviti rutin dan aktiviti yang dirancang berdasarkan perancangan Sasaran Kerja Tahunan (SKT) dan Penunjuk Prestasi Utama atau *Key Performance Indicators* (KPI) di samping sedaya mungkin mengaitkannya dengan tema universiti berstatus APEX, iaitu "Memastikan Kelestarian Hari Esok". Pejabat Pengarah pula, dengan kerjasama semua PTJ, bergerak pantas menyusun semula struktur pentadbiran, menyelaraskan aktiviti serta menangani masalah atau perkara-perkara berbangkit secara menyeluruh. Di samping aktiviti ini, usaha untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan kakitangan akademik dan kakitangan pertadbiran juga dipertingkatkan pada peringkat universiti dan pusat tanggungjawab.

Usaha ini terbukti berkesan apabila persepsi pelajar jelas memperlihatkan bahawa kualiti perkhidmatan yang ditawarkan adalah memuaskan dan segala dimensi kualiti perkhidmatan dinilai pada tahap yang dibanggakan. Kejayaan peningkatan dan penawaran kualiti perkhidmatan yang lebih seimbang tercapai apabila pelajar tanpa mengira negara asal dan tahap pengajian

memberikan penilaian yang lebih kurang sama terhadap kesemua dimensi kualiti perkhidmatan. Oleh yang demikian, kajian ini mendapati bahawa peningkatan kualiti perkhidmatan yang seimbang adalah penting untuk meningkatkan kepuasan pelajar secara keseluruhannya.

Bibliografi

Abdullah, F. (2006), "Measuring service quality in higher education: three instruments compared", International Journal of Research Method in Education, 29 (1), 71-89.

Angell, R. J., Heffernan, T. W. and Megicks, P. (2005). Service quality in postgraduate education. Quality Assurance in Education, 16 (3), 236-254
Beh, M. (2008).

Service quality and patience satisfaction: A study of private hospitals in the Klang Valley. Unpublished MBA thesis, Universiti Tun Abdul Razak, Kuala Lumpur, Malaysia.

Abdul Razak, D., dan Mohamed, R., Project Editors. Transforming Higher Education for a Sustainable Tomorrow. Penang: Universiti Sains Malaysia, 2008.

Gallifa, J. and Batalle, P. (2010). "Student perceptions of service quality in a multi-campus higher education system in Spain," Quality Assurance in Education, 18 (2). 156-170.

Wisniewski, M. (2002). Using SERVQUAL to Assess Customer Satisfaction with Public Sector Services. Volume 11-Number 6 (2001), ms 382-386.

Quinn, A. Lemay, G. Larsen, P. and Johnson, D. M. (2009). "Service Quality in Higher Education", (2nd ed., vol. 20, pp. 139-152).

Parasuraman, A. Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1985). "A conceptual model of service quality and its implications for future research". *Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4, pp. 41-50.

Pereda, Airey and Bennett (2007). "Service quality in overseas education: The experience of overseas students". *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education* 6(2), 55 – 67 56.

Schneider, B and White, S.S. (2004). *Service Quality : Research Perspectives*. University of Maryland.

Wisniewski, M. (2001). Using SERVQUAL to assess customer satisfaction with public sector services. *Managing Service Quality*, 11 (6), 380-388.

Wisniewski, M., and Wisniewski, H. (2005). "Measuring service quality in a Hospital Colposcopy Clinic". *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 18(3), 228.



Kepelbagaian etnik dan budaya pelajar USM menjanjikan suasana pembelajaran yang unik dan dinamik



Suasana pengajaran dan pembelajaran di dalam Dewan kuliah yang kondusif memberi peluang kepada pelajar agar lebih menyerlah dalam bidang akademik



Pengurusan dan Pengekalan Bakat Terbaik

Siti Zubaidah A. Hamid

Noor Aaini Ismail

Mohd Faizal Md Osman

Siti Hajar Mohd Sani

Pendahuluan

Beberapa Jawatankuasa APEX telah ditubuhkan untuk menyokong aspirasi Universiti di bawah Program APEX yang bermula pada tahun 2008. Antara Jawatankuasa tersebut adalah Jawatankuasa *Talent Management*. Tumpuan Jawatankuasa *Talent Management* adalah terhadap perkara berikut :

- Pengambilan Bakat Terbaik - *Getting The Best Talent*
- Pembangunan dan Pemantapan Bakat Terbaik - *Nurturing The Best Talent*
- Pengekalan Bakat Terbaik - *Retaining The Best Talent*

Beberapa inisiatif terpilih telah dilaksanakan berdasarkan tumpuan di atas. Salah satu amalan yang ingin dikongsi bersama yang menunjukkan impak yang jelas dan berkesan kepada negara ialah Pengekalan Bakat - *Retaining The Talent* melalui proses kenaikan pangkat

staf akademik. Penekanan utama dalam proses kenaikan pangkat akademik ialah mendapatkan calon yang terbaik dalam kalangan yang terbaik dan memastikan calon yang dilantik itu adalah setanding dengan staf akademik yang diberi pengiktirafan yang sama pada peringkat universiti tersohor antarabangsa.

Kaedah Kenaikan Pangkat Akademik

Proses pemilihan kenaikan pangkat Profesor dan Profesor Madya telah ditambahbaik dalam era APEX. Selain pengisian borang yang terarah dan bersistematik, penekanan telah diberikan pada proses penilaian supaya calon yang bakal dipertimbangkan adalah yang benar-benar berwibawa dan menepati kualiti acuan Universiti APEX.

Dalam proses mengekalkan kualiti tersebut, Jawatankuasa *Talent Management* telah mengambil langkah menambahbaikkan

prosedur dan terma rujukan dan memantapkan proses penilaian.

Kenaikan pangkat Profesor dan Profesor Madya dilaksanakan melalui beberapa peringkat tapisan seperti yang berikut :

(i) Tapisan Pertama

Pengisian Butir Jaya Diri calon boleh dibantu oleh Jawatankuasa PTJ yang ahlinya dilantik oleh Majlis Pusat Pengajian dan Jawatankuasa Penyelarasan untuk menjamin ketelusan dalam proses permohonan dan pemilihan, dan kesahihan maklumat disahkan oleh Ketua PTJ.

(ii) Tapisan Kedua

Butir Jaya Diri calon yang lengkap dinilai oleh Jawatankuasa Tetap Penilaian Awal. Penilaian dibuat mengikut kriteria yang telah ditetapkan oleh universiti. Hanya calon-calon

yang berjaya melepasi mata layak sahaja yang akan melalui proses Penilai Luar.

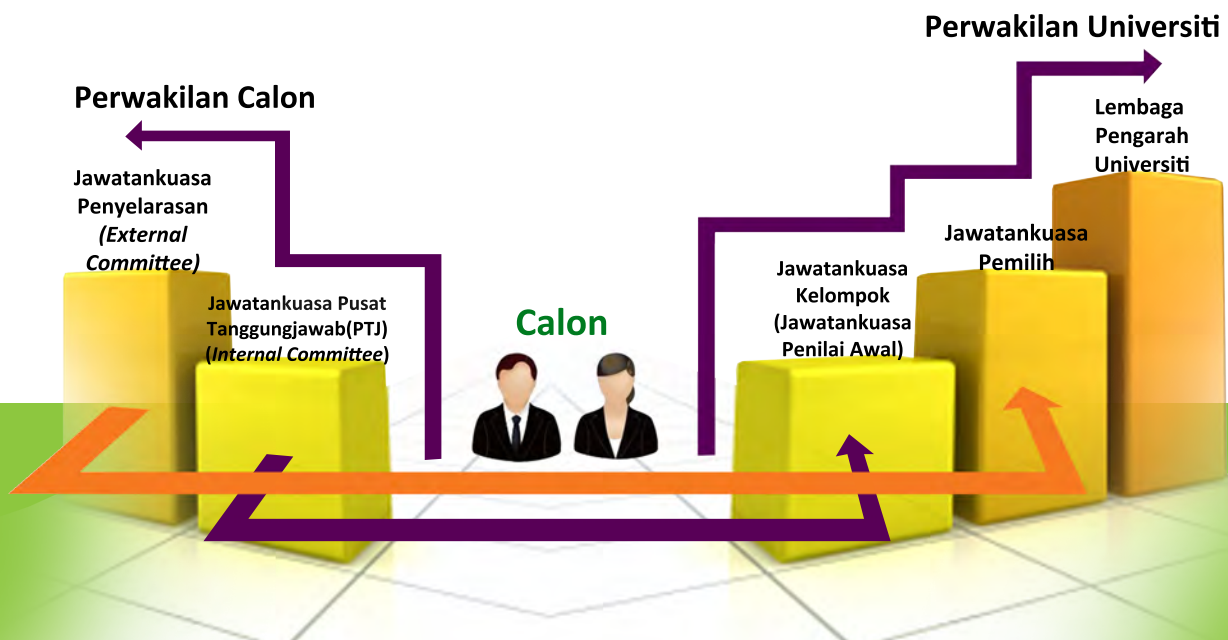
(iii) Tapisan Ketiga

Butir Jaya Diri calon dihantarkan kepada Penilai Luar yang terdiri daripada Profesor dalam bidang tujuhan masing-masing dari universiti tempatan dan luar negara. Penilaian dibuat mengikut penekanan yang telah ditetapkan oleh universiti.

(iv) Tapisan Keempat

Calon yang telah mendapat tiga laporan positif yang kukuh untuk kenaikan pangkat Profesor dan dua laporan positif untuk kenaikan pangkat Profesor Madya daripada Penilai Luar akan dijemput untuk ditemu duga. Laporan Jawatankuasa Tetap Penilaian Awal, laporan Penilai Luar dan saranan Ketua PTJ dibentangkan kepada Jawatankuasa Pemilih untuk penilaian dan pertimbangan kepada jawatan Profesor atau Profesor Madya.

Proses Kenaikan Pangkat



Cabaran

Cabaran yang dihadapi dalam pelaksanaan kenaikan pangkat ini sering berlaku pada peringkat tapan ketiga. Tempoh untuk menerima laporan daripada penilai luar mengambil masa yang lama memandangkan proses ini melibatkan profesor-profesor luar. Terdapat penilaian yang tidak tepat ataupun tiada maklum balas daripada penilai luar. Dalam hal ini, pihak universiti terpaksa mendapatkan penilai luar yang lain untuk membuat penilaian. Halangan yang sukar dikawal ini menimbulkan rasa tidak puas hati dalam kalangan pemohon. Justeru, pihak universiti sedang melihat kaedah yang terbaik untuk mengatasi masalah ini.

Pencapaian dan Impak

Pelaksanaan kenaikan pangkat Profesor dan Profesor Madya dilakukan

secara berterusan. Walaupun mengambil tempoh masa yang lama pada peringkat tapan ketiga namun untuk mengekalkan kualiti calon dan penghasilan bakat terbaik, kaedah ini masih dikekalkan. Hal ini terbukti apabila calon-calon yang telah dinaikkan pangkat menjadi Profesor di USM telah terpilih untuk menerajui universiti lain sebagai Naib Canselor. Selain itu, terdapat juga Profesor dan Profesor Madya yang terpilih yang telah dilantik untuk menerajui Jawatankuasa penting bagi memastikan agenda negara tercapai dan mereka mendapat pengiktirafan pada peringkat antarabangsa.

Rumusan

Inisiatif terpilih ini dikekalkan sehingga kini bagi memastikan agar bakat yang terbaik dalam kalangan staf akademik menjadi aset utama yang akan membimbing bakat baru untuk meneruskan agenda APEX USM.





Timbalan Naib Canselor Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar, Profesor Adnan Hussein menggalakkan pelajar untuk menyertai aktiviti-aktiviti yang boleh mengasah bakat dalam bidang sukan dan permainan bagi melahirkan graduan yang mempunyai keupayaan intelek dan kemahiran insaniah yang tinggi

USM benam Sime Darby 2-0

Tebus empat kali kekalahan sebelum ini



■ Pasukan USM FC berbaris ungu sementara Sime Darby berwarna oren semangat menyanyikan lagu Negaraku.

SITI NADIAH AHMAD ZAMLUS

GELUGOR – Selepas empat kali kalah dalam perlawanan sebelum ini, USM FC kembali bangkit dengan membenamkan Sime Darby 2-0.

Jaringan pemain nombor 14 USM FC, Mohd Hafiz Abdul Rahman pada separuh masa pertama terus membangkitkan semangat pasukan berkenaan dengan membuat beberapa asakan terhadap gawang lawan, Sime Darby.

Dua serangan yang agak tajam dari USM FC buat Sime Darby berjaya dipintas, namun salah seorang pemain Sime Darby kemudiannya diberikan kad merah

sekali gawang lawan dengan sepakan gol kedua pada minit ke-25 pada pusingan masa kedua. Asakan demi asakan yang di berikan USM FC mendatangkan rasa tertekan buat Sime Darby sehingga salah seorang pemainnya cuba mengasari pemain USM FC.

Berlaku sedikit kekecohandan penonton di Stadium Olahraga USM juga mula bising namun pengadil berjaya menenteramkan kedua-dua pasukan.

Pengurus Pasukan USM FC, Mohd Azizudin Mohd Shariff yang ditemui selepas tamat perlawanan melahirkan rasa gembiranya.

Menurutnya, kekalahan demi



■ Berlaku sedikit pertengkaran namun berjaya ditenenteramkan oleh pengadil.

kalah dalam perlawanan Liga Premier baru-baru ini, menyebabkan kami jatuh ke tempat

alasan melakukan kami kerana selepas ini kami akan bertemu Muar semula pada Isnin hadapan

dan kami akan cuba tebus kekalahan ke atas mereka sebelum ini," katanya.

Kejayaan suntik semangat USM FC

Atasi Polis 1-0 pada pertandingan Liga Perdana 2011 di Stadium USM

>>Oleh Shukri Matt Ali
am@inetnet.com.my

KEMENANGAN tipis Universiti Sains Malaysia FC (USM FC) ke atas Polis 1-0 pada pertandingan Liga Perdana 2011 di Stadium USM, Pulau Pinang, kelmarin, disifatkan sebagai suntik semangat pasukan pulau mutiara itu agar tidak mudah menyerah kalah kepada pasukan lawan yang lebih kuat.

Tampil sebagai pasukan bertaraf kelab, USM FC akur dengan keputusan yang membolehkannya mengutip tiga mata penuh meskipun yakin pemain skuad bimbingan S Veloo itu berupaya bermain lebih cemerlang.

"Pemain gagal mempamerkan prestasi sebenar. Namun, satu gol sumbangan Muhammad Afzan Zainal Abidin pada minit ke-10 itu menyuntik semangat untuk bermain lebih cemerlang pada perlawanan berikut," kata pengurus USM FC, Mohd Azizudin Mohd Shariff.

Katanya, kemenangan itu



GIGIH...pemain USM FC melancarkan serangan di Stadium USM semalam selepas menang 1-0 ke atas Polis.

gunakan kelebihan berbilang pemain yang berkecekahan tinggi. "Kami yakin akan dapat mengatasi serangan lawan dengan menggunakan pemain-pemain yang berpengalaman staf dan pemain-pemain yang berpengalaman."

seluruhannya pihak-pihak yang berkecenderungan untuk menang. "Kami yakin akan dapat mengatasi serangan lawan dengan menggunakan pemain-pemain yang berpengalaman staf dan pemain-pemain yang berpengalaman."

"Beberapa kelemahan dikecenderungan untuk menang. "Kami yakin akan dapat mengatasi serangan lawan dengan menggunakan pemain-pemain yang berpengalaman staf dan pemain-pemain yang berpengalaman."

USM FC bakal berdepan dengan Tentera Malaysia pada Isnin hadapan. "Kami yakin akan dapat mengatasi serangan lawan dengan menggunakan pemain-pemain yang berpengalaman staf dan pemain-pemain yang berpengalaman."



Liga Premier: USM FC tampil garang pada aksi pembukaan

USM FC memulakan kempen Liga Premier dengan rentak cemerlang.

Kelmarin, mereka meraih kemenangan 1-0 ke atas PDRM pada aksi yang berlangsung di gelanggang sendiri.

Jaringan tunggal USM FC pada perlawanan tersebut dihasilkan oleh Muhammad Afzan Zainal Abidin pada minit ke-10 hasil gera-

kan menarik dari luar kotak penalti.

Beraksi di hadapan kira-kira 2,000 penonton, USM FC bermain dengan mengatir beberapa gerakan menarik di bahagian serangan yang kerap mencetuskan banting perlawanan dan penjaga gol pasukan PDRM.

Pengurus pasukannya, Mohd. Azizuddin Mohd. Shariff berkata,

kemenangan suhng itu penting dalam menyuntik semangat pemain untuk terus mempamerkan aksi cemerlang pada perlawanan akan datang.

Namun, beliau turut memberi amaran kepada para pemain agar tidak berpuas hati dengan hasil suhng itu kerana masih banyak cabaran perlu diharangi dalam kempen untuk muncul sebagai em-

pat kumpulan teratas.

Mohd. Azizuddin turut melahirkan sedikit kekecewaan kerana berpendapat bahawa tengah pasukan sedikit goyah dan keseluruhan pemain hanya bermain pada tahap 60 peratus daripada prestasi sebenar.

"Jangan mudah yakin. Pada sa- ya prestasi mereka (pemain dan pasukan lawan) seimbang tetapi

tuah lebih berpihak kepada USM FC.

"Begitupun, kelebihan mendapat tiga mata penuh ini memberi petanda USM FC turun sebagai pencabar dan bersedia memberi saingan kepada lawan," katanya.

USM FC kini sedang bersedia bagi menghadapi perlawanan menentang ATM di Stadium Batu Kawan pada Isnin depan.

Profil Komuniti APEX Menuju Kesejahteraan yang Lestari

Projek Psikososial

See Ching Mey

Melissa Ng Lee Abdullah

Pengenalan

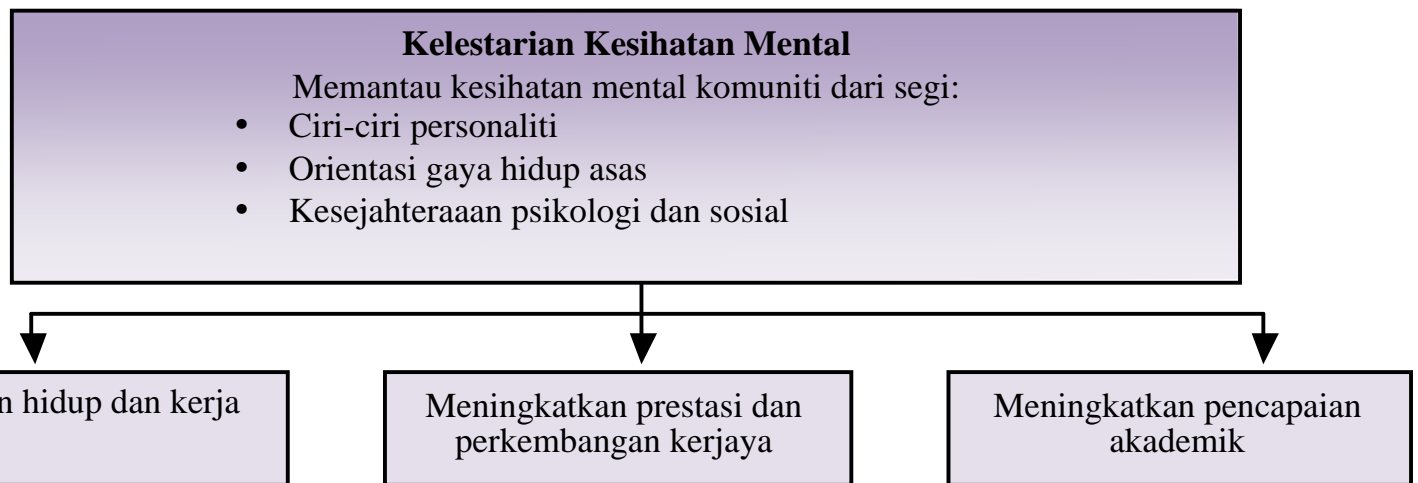
Sebagai institusi yang dianugerahi status Universiti APEX, Universiti Sains Malaysia (USM) diharapkan menjadi pemangkin kemajuan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) lain di Malaysia untuk mencapai lonjakan ke tahap kecemerlangan pada peringkat global. Demi mencapai matlamat tersebut, penurunan kuasa dari agensi pusat kepada USM telah dan sedang dilaksanakan dalam aspek seperti pengurusan dan pentadbiran institusi, kemasukan pelajar, yuran pengajian, pengurusan sumber manusia dan pemilihan barisan kepimpinan tertinggi. Ekoran proses transformasi ini, komuniti universiti dijangka akan mengalami perubahan dalam hal-hal pentadbiran malahan mereka juga mungkin melalui perubahan psikologi, yang lazimnya wujud apabila terdapat perubahan signifikan pada

sesebuah institusi. USM sedar dan peka akan kepentingan menjamin kelestarian kesihatan mental modal insannya dalam proses menjadi sebuah institusi pengajian tinggi yang berstatus dunia. Projek Psikososial merupakan sebuah projek yang dilaksanakan oleh pasukan multidisiplin dari USM. Ia bertujuan memprofilkan dan memantau perubahan-perubahan psikososial yang mungkin berlaku dalam kalangan komuniti universiti pada fasa-fasa transformasi yang tertentu. Seajar dengan usaha tersebut, pihak universiti telahpun membangunkan rangkaian sokongan kesihatan mental bagi memberikan perkhidmatan terbaik kepada staf dan pelajarnya yang turut menyumbang dalam proses menjayakan misi dan visi USM sebagai Universiti APEX.

Jaminan Kesihatan Mental ke Arah Kecemerlangan

Kajian-kajian lepas dalam bidang pendidikan, psikologi, dan organisasi (Benson dan Campbell 2007; Connor dan Paunonen 2007; Diener dan Lucas 1999; De Neve dan

Cooper 1998; Judge et al. 2002; Gerhardt et al. 2009) secara konsistennya menunjukkan bahawa kelestarian kesihatan mental boleh mempengaruhi kepuasan hidup, pencapaian kerjaya dan akademik serta perkembangan kerjaya seseorang (Rajah di bawah).



Kelestarian Kesihatan Mental

Kemampuan seseorang untuk belajar dan mencapai prestasi tinggi mempunyai kaitan rapat dengan kesejahteraan mentalnya dalam konteks ciri-ciri personaliti, gaya hidup dan simptom psikososial yang dimilikinya. Malahan, ciri-ciri personaliti yang positif boleh menyumbang kepada kemampuannya untuk membina dan mengekalkan hubungan sosial yang sihat serta maju dan meningkatkan prestasi diri (Gerhardt et al 2009). Secara spesifiknya, ciri-ciri personaliti yang positif seperti ketelitian (*conscientiousness*) and keterbukaan kepada pengalaman baru (*openness to new experiences*) boleh memberikan kesan positif terhadap kesediaan dan cara seseorang bertindak pada perubahan dalam persekitarannya (Connor dan Paunonen, 2007). Tambahan pula, orientasi gaya hidup dan tingkah laku psikososial termasuk kualiti tidur, tabiat makan dan cara hidup turut menyumbang ke arah kesejahteraan mental seseorang. Dapatan-dapatan kajian ini menyokong tindakan USM untuk memantau perubahan yang berlaku pada gaya hidup dan simptom psikososial staf dan pelajarnya semasa proses transformasi. Menurut Gerhard et al. (2009), apabila berlaku perubahan pada sesebuah organisasi, individu dalam organisasi tersebut perlu mengadaptasikan diri secara proaktif. Namun, bukan semua orang mempunyai

kemahiran dan kemampuan untuk bertindak secara positif dalam arus perubahan. Atas sebab ini, USM prihatin dalam memantau kesihatan mental komunitinya melalui Projek Psikososial. USM sentiasa bersedia untuk memberikan perkhidmatan dan sokongan kesihatan mental yang efektif kepada staf dan pelajarnya.

Projek Psikososial mempunyai dua objektif utama: (1) memantau perubahan psikososial dalam kalangan komuniti universiti APEX, dan (2) memberikan indikasi tentang perubahan tersebut sama ada positif ataupun sebaliknya supaya intervensi berkesan dapat dilaksanakan bagi menjamin kesejahteraan modal insannya.

Memprofil Psikososial Komuniti Universiti

Komuniti USM dari ketiga-tiga kampus, iaitu Kampus Kesihatan (Kubang Kerian), Kampus Kejuruteraan (Transkrian) dan Kampus Induk (Minden, Pulau Pinang) telah mengambil bahagian dalam Projek Psikososial. Staf dan pelajar yang terlibat merangkumi pelbagai jawatan dan peringkat pengajian. *Behavioural Management Information System* (BeMIS) and *New Mind Maps* merupakan dua buah instrumen yang digunakan untuk memprofilkan psikososial komuniti universiti.

Behavioural Management Information System (BeMIS)

BeMIS is an established tool that can profile 37 real and preferred personality traits. Real self traits refer to the respondents' current personality traits while the preferred traits are traits that he or she desired to possess. The instrument has played significant role in close to 1,000 studies.

By participating in this study, the university staff and students will be able to monitor changes in their own personality over time.

Pengumpulan data telah bermula pada Januari 2010. Fasa pertama projek ini tamat pada bulan Mei 2010 manakala fasa kedua pula bermula dari November 2010 sehingga April 2011. Laporan psikososial dihantar kepada setiap responden secara individu melalui emel. Laporan individu disediakan dengan tujuan menggalakkan kepekaan komuniti universiti terhadap kesihatan mental masing-masing dan tindakan komuniti secara proaktif untuk menangani isu masing-masing sekiranya bantuan diperlukan. Pasukan projek sentiasa bersedia untuk memberikan maklum balas secara profesional kepada responden. Semua data dan laporan responden adalah sulit dan hanya digunakan

New Mind Maps

The New Mind Maps is a comprehensive integrative tool to assess the mental health status of an individual. The instrument provides the participants with detailed psychosocial profile and symptomatic assessment.

dengan tujuan pemantauan. Usaha ini selaras dengan kod etika penyelidikan yang dipegang oleh pasukan projek.

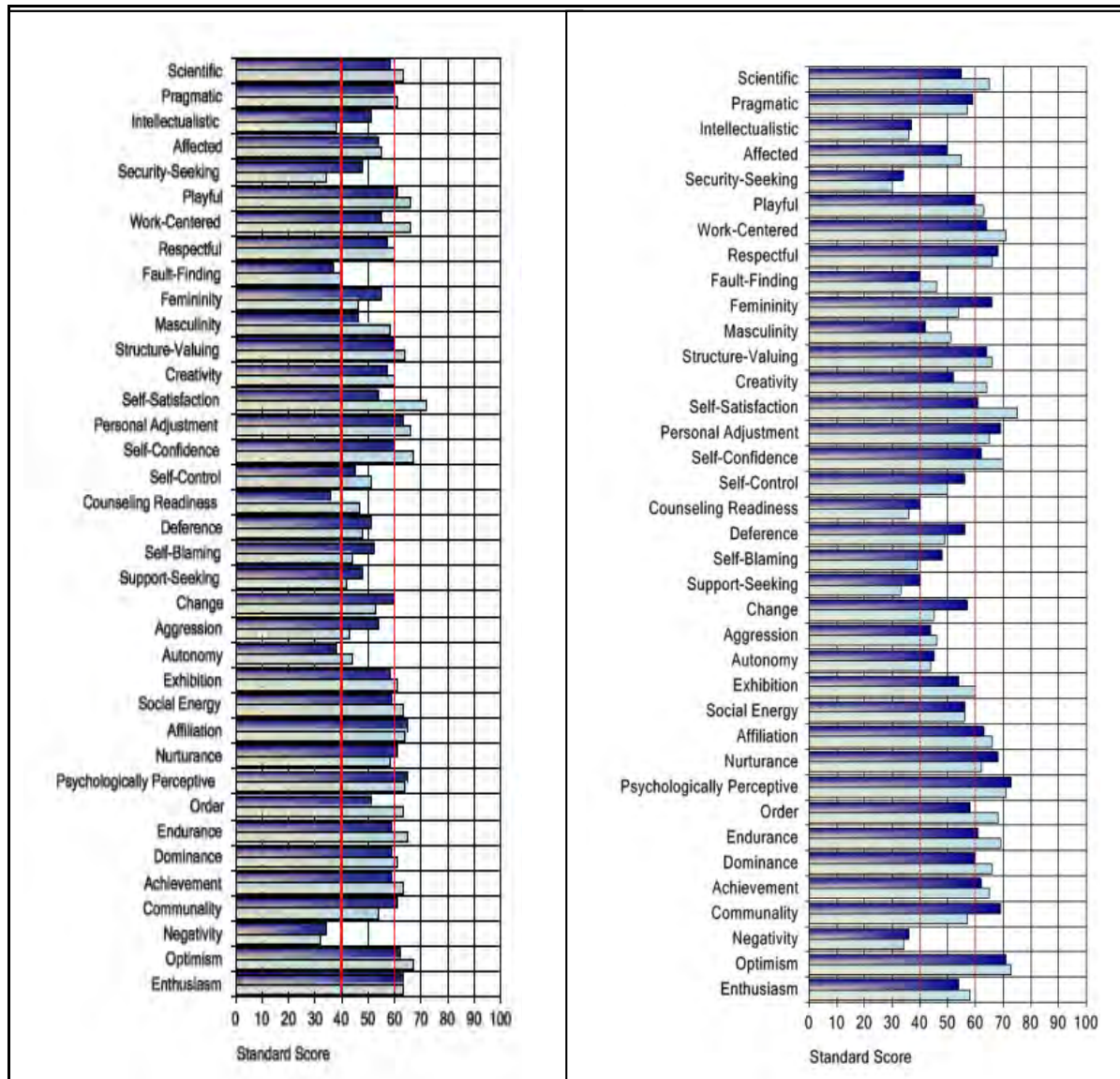
Dapatan

Ciri-ciri Personaliti

Rajah di sebelah menunjukkan ciri-ciri personaliti (sebenar dan idaman) komuniti universiti pada fasa satu dan dua dalam Projek Psikososial. Secara umumnya, kebanyakan skor tersebut berada dalam julat yang ideal, iaitu antara skor 40 hingga 60. Dapatan ini mencerminkan taburan yang normal pada sesuatu populasi.

Fasa 1

Fasa 2



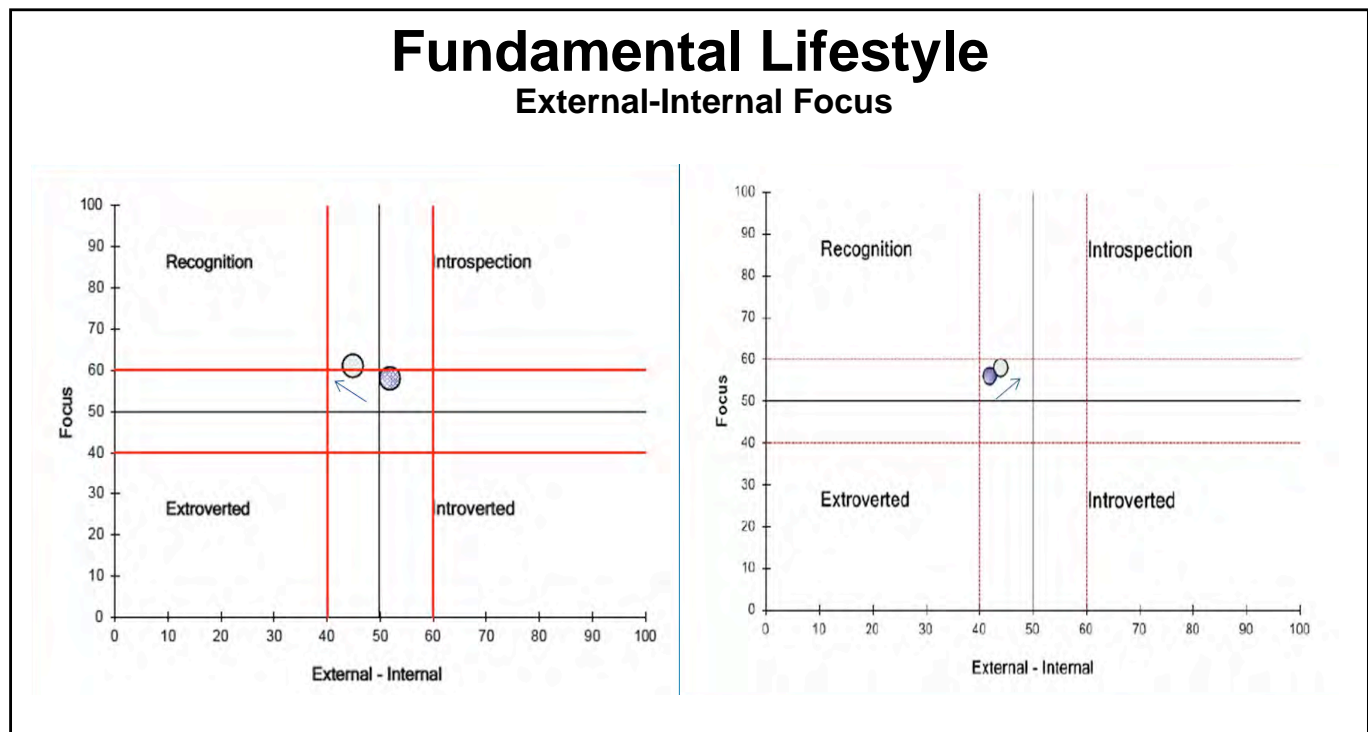
■ Ciri Personaliti Idaman
 ■ Ciri Personaliti Sebenar

Ciri-ciri Personaliti Sebenar dan Idaman (*Real and Preferred Self*) oleh Komuniti Universiti pada fasa satu dan dua

Gaya Hidup

Rajah di bawah menunjukkan gaya hidup komuniti universiti pada fasa satu dan dua. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pada fasa pertama, gaya hidup komuniti universiti berada pada kuadran introspeksi (*introspection quadrant*). Hal ini bermakna kebanyakan responden bekerja secara berdikari dan terlibat dalam aktiviti kognitif tahap tinggi. Akan tetapi, skor gaya hidup idaman mereka menunjukkan perubahan ke arah kuadran pengiktirafan (*recognition*

quadrant). Pada fasa kedua, gaya hidup komuniti telah bergerak kepada kuadran pengiktirafan. Hal ini bermakna pengiktirafan seperti kenaikan pangkat, pujian, ganjaran adalah penting kepada mereka. Namun, skor idaman komuniti pada fasa kedua berada pada kuadran introspeksi yang menggambarkan gaya hidup idaman mereka yang tidak terlalu menekankan ransangan luaran seperti pengiktirafan.



○ Gaya Hidup Idaman

● Gaya Hidup Sebenar

Gaya Hidup Komuniti Universiti APEX dalam fasa satu dan fasa dua

Simptom Psikososial

Jadual di bawah menunjukkan gejala psikososial komuniti Universiti APEX pada fasa satu dan dua. Pada fasa pertama, komuniti merekodkan nilai min (M) yang tinggi untuk kelapan-lapan simptom positif ($M \geq 5$) dan nilai yang rendah ($M \leq 5$) untuk kesemua

simptom negatif. Pada fasa kedua pula, dua simptom positif telah meningkat, iaitu kualiti tidur dan kesabaran, dan enam simptom negatif semakin berkurangan semasa proses transformasi univeristi. Perubahan ini memberikan indikasi yang baik.

Keseluruhan Simptom Psikososial dalam Komuniti Universiti APEX bagi Fasa Satu dan Fasa Dua

Senarai Simptom	Fasa 1		Fasa 2	
	SD	M	SD	M
Simptom Positif				
Ingatan jangka pendek	2.28	6.05	2.18	6.69
Kualiti tidur	2.25	6.40	5.10	7.34
Perasaan positif	2.08	7.02	1.71	7.69
Kesabaran	1.99	7.00	4.99	7.80
Motivasi	1.94	7.02	1.62	7.58
Tumpuan	1.63	6.90	1.54	7.52
Keyakinan	2.02	6.44	1.90	6.92
Selera makan	2.28	7.07	1.77	7.46
Simptom Negatif				
Kerisauan	2.34	4.76	2.01	3.73
Kegelisahan	2.30	5.00	2.05	4.15
Kesakitan	2.24	3.88	2.10	3.46
Perasaan negatif	2.14	4.07	1.94	3.36
Emosi negatif	2.25	4.14	1.96	3.32
Cepat marah	2.11	4.14	2.07	3.58
Tergesa-gesa	2.09	4.87	2.37	4.18
Keletihan	2.31	4.43	2.23	4.22

Kesimpulan

Secara ringkasnya, USM telah mengambil langkah proaktif bagi memprofilkan psikososial staf dan pelajarnya dari segi personaliti, gaya hidup dan simptom psikososial. Pemantauan sistematik ini dapat membantu pihak universiti memahami perubahan-perubahan psikososial yang mungkin berlaku dalam kalangan komuniti universiti pada fasa-fasa transformasi yang tertentu. Langkah ini merupakan sebahagian daripada usaha untuk membangunkan rangkaian sokongan kesihatan mental bagi memberikan perkhidmatan terbaik kepada staf dan pelajar di Universiti APEX. Pihak universiti sentiasa bersedia untuk memberikan sokongan kesihatan mental yang efektif kepada segenap lapisan komunitinya melalui inisiatif seperti Program Mentor dan Program Rakan Siswa. Pendek kata, pelbagai inisiatif proaktif telah diambil oleh pihak USM bagi menjamin kesejahteraan mental staf dan pelajarnya. Usaha-usaha ini mencerminkan keprihatinan dan komitmen universiti dalam pembangunan modal insan ke arah kecemerlangan sejajar dengan pelan strategi transformasi dan falsafah 'menginsani pengajian tinggi' (*to humanise the higher education*).

Rujukan

Benson, M. J., and Campbell, J. P. (2007). *To be or not to be linear: An Expanded Representation of Personality and its*

Relationship to Leadership Performance. International Journal of Selection and Assessment, 15: 232-49.

Connor, M. C. and Paunonen, S. V. (2007). *Big Five Personality Predictors of Post-secondary Academic Performances. Personality and Individual Differences, 43, pp. 971-90.*

Daiener, E., and Lucas, R. E. (1999). *Personality and Subjective Well-being. In: Well-being: The Foundations of Hedonic Psychology, edited by D. Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz. New York: Russell Sage, pp. 213-29.*

DeNeve, K. M., and Cooper, H. (1998). *The Happy Personality: A Meta Analysis of 137 Personality Traits and Subjective Well-being. Psychological Bulletin, 124:197-29.*

Gerhardt, M., Ashenbaum, B., and Newman, W. R. (2009). *Understanding the Impact of Proactive Personality on Job Performances: The Roles of Tenure and Self-management", Journal of Leadership and Organizational Studies. <http://jlo.sagepub.com/cgi/reprint/16/1/61> Accessed 7 March 2010*

Judge, T., Heller, D., and Mount, M. (2002). *Five-factor Model of Personality and Job Satisfaction: A Meta-analysis", Journal of Applied Psychology, 87: 530-41.*



Agenda Kelestarian universiti dirintis oleh mantan Naib Canselor Profesor Tan Sri Dato' Dzulkifli Abdul Razak dan kini dipacu ke tahap yang lebih tinggi oleh kepimpinan seterusnya.



PENGURUSAN SUMBER

- Pengurusan Kewangan Universiti APEX
Ke arah Perbelanjaan Berhemat
- Mengukur Kelestarian Sebuah Universiti APEX
- Sistem *Roll Call* dengan Aplikasi RFID Melicinkan Perjalanan
Konvokesyen USM

“ “ Inisiatif pengurusan sumber yang efektif berteraskan kompetensi dan kualiti perkhidmatan dalam organisasi di USM dapat menjamin kelangsungan universiti seiringan dengan statusnya sebagai Universiti APEX

” ”

Pengurusan Kewangan Universiti APEX

Ke arah Perbelanjaan Berhemat

Salmiah Che Putih

Peningkatan
Penyampaian
Perkhidmatan
Kewangan

Pelanggan

- Pengukuhan komunikasi & prasarana pelanggan



Proses Kerja

- Pemantapan aliran kerja
- Penggunaan teknologi dalam pengurusan kewangan

Peraturan

- Mengurangkan karenah birokrasi dalam melaksanakan operasi

Pengenalan

Pengurusan kewangan ialah salah satu aspek penting bagi menyokong dan merealisasikan aspirasi universiti. Jabatan Bendahari merupakan jabatan yang bertanggungjawab memastikan kecekapan dalam semua hal pengurusan perakaunan dan kewangan universiti ke arah mencapai Pengurusan Kewangan Kejut (*Lean Financial Management*).

Sebagai pusat pengurusan kewangan, Jabatan Bendahari memberikan penumpuan dalam usaha penambahbaikan

dan pengukuhan elemen peraturan, proses kerja dan pelanggan.

Peraturan

Dalam memastikan penyampaian perkhidmatan kewangan yang berkesan, usaha semakan semula peraturan sentiasa dilaksanakan khususnya melalui langkah mengurangkan kerena birokrasi. Pendekatan yang digunakan ialah pelebaran had kuasa dan penurunan kuasa meluluskan aktiviti pengurusan kewangan yang melibatkan semua pihak. Pengurusan Kewangan Kejat (*Lean Financial Management*) menjadi hasrat universiti dalam memacu agenda pengurusan kewangan.

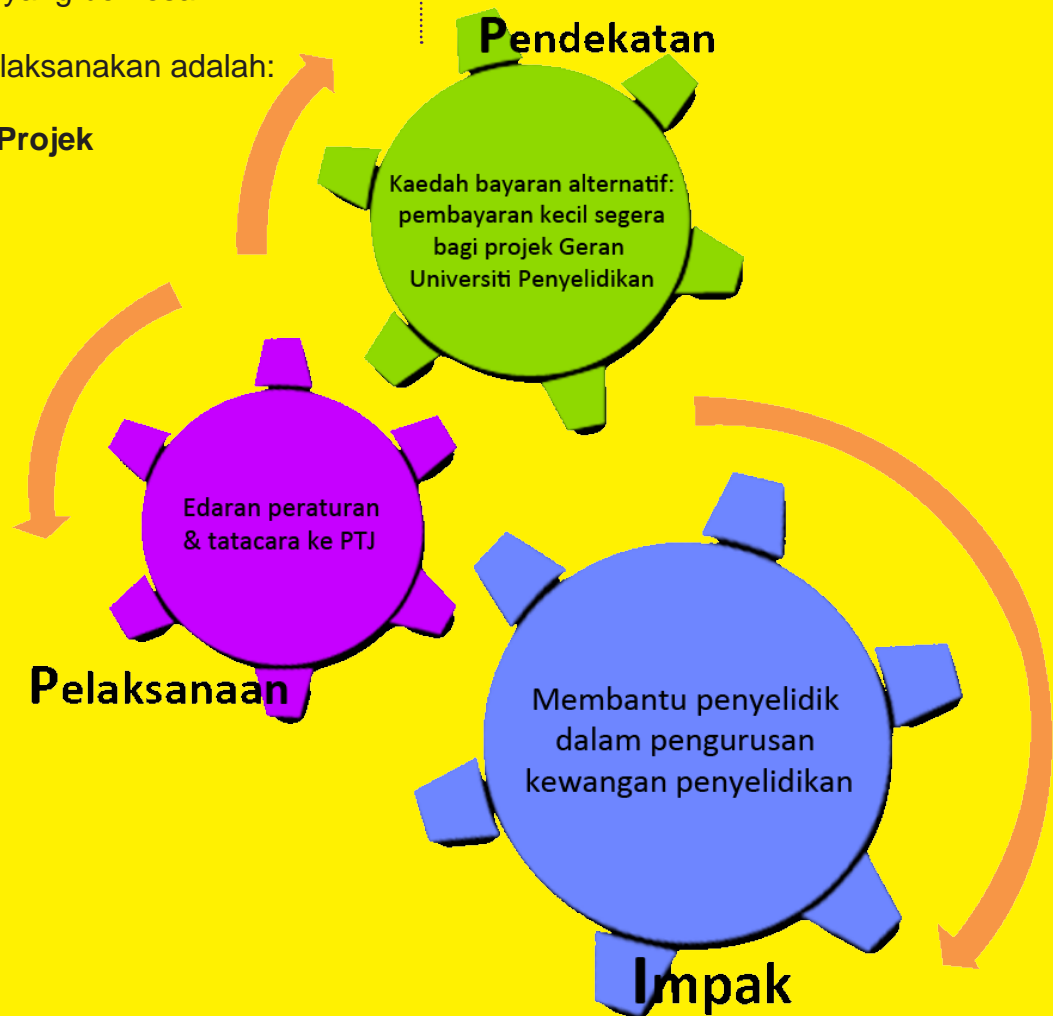


Proses Kerja

Kelancaran pengurusan kewangan dicapai melalui pemantapan aliran kerja dan pengautomasian. Pendekatan ini akan menghasilkan ketepatan maklumat dan keterangan berintegriti dengan berorientasikan sistem teknologi ke arah diseminasi maklumat yang berkesan.

Antara aktiviti yang dilaksanakan adalah:

a. Pemberian Tunai Projek



b. Automasi Pengurusan Kewangan

Sistem Kewangan dan Perakaunan USM (USMeFAS) dibangunkan dengan menekankan ciri-ciri kawalan dan pemantauan agar dapat menyokong pengurusan universiti dalam membuat keputusan kewangan. Sistem ini terdiri daripada 7 pakej yang merangkumi keperluan semua peringkat pelanggan melalui:

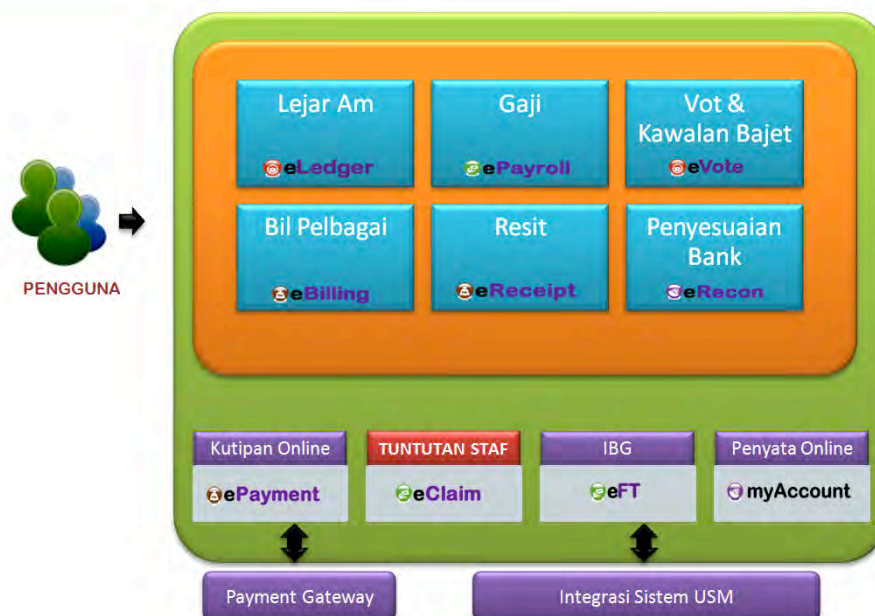
- Perancangan kewangan dalam penjaan dana bagi menampung operasi dan perkembangan Universiti.
- Kawalan dan pemantauan dalam operasi kewangan dan perakaunan Universiti.
- Pengurusan perolehan Universiti.
- Pengurusan pembayaran kepada pelanggan sama ada pelanggan dalaman ataupun luaran universiti.

- Pengurusan hasil dan penerimaan bagi perkhidmatan dan kemudahan yang disediakan oleh universiti.
- Penyediaan maklumat kewangan dan perakaunan kepada pengguna.
- Penyediaan bantuan sokongan aplikasi dan teknikal kepada pengguna USMeFAS.

Antara produk terkini yang dilancarkan adalah eClaim yang dibangunkan menggunakan kepakaran dalaman USM demi memberikan kemudahan perkhidmatan kewangan berelektronik yang berkualiti untuk dijana oleh semua staf USM. eClaim menawarkan kemudahan pengiraan tuntutan mengikut kadar individu, transaksi pelbagai mata wang dan laporan status yang efektif.

SISTEM KEWANGAN & PERAKAUNAN USM (USMeFAS) - eClaim

Pemantapan proses kerja melalui pengautomasian tuntutan staf



Meningkatkan kecekapan operasi dengan mempercepat & memudahkan proses kerja, capaian maklumat & penyediaan laporan serta pemantauan/semakan

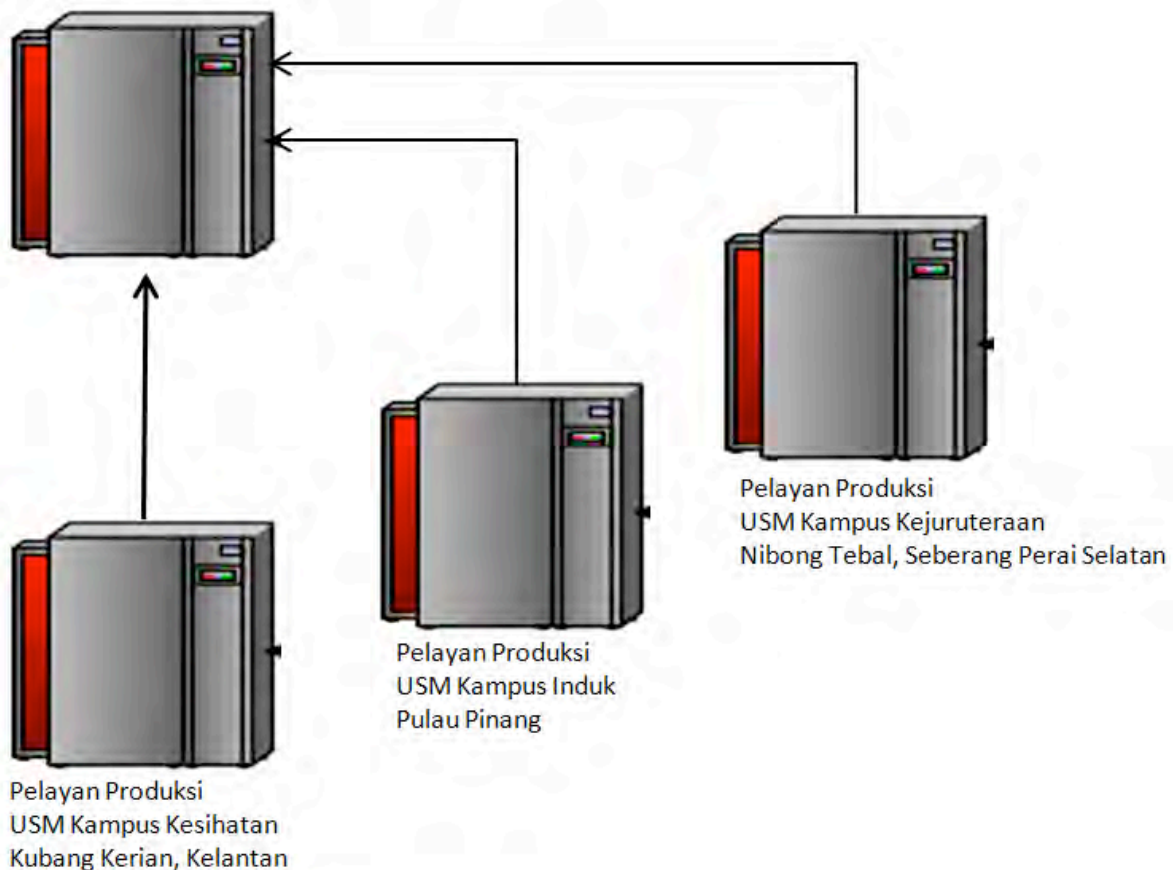
Pangkalan data USMeFAS diselenggarakan dari semasa ke semasa secara berstruktur. Bagi menjamin kesediaan dan keselamatan maklumat, data kewangan bagi ketiga-tiga kampus direplikasikan ke *warm standby server* di bangunan berasingan sebagai sokongan apabila berlaku bencana.

Terdapat pengasingan tugas dalam mentadbir pangkalan data dan sistem.

Peranan pentadbir sistem dijalankan oleh Pegawai Kewangan yang memberikan keupayaan akses dan kata laluan permulaan kepada pengguna yang dikenal pasti untuk mengakses sesuatu sistem. Pentadbiran pangkalan data pula dijalankan oleh Pegawai Teknologi Maklumat.

SANDARAN & PEMULIHAN

Warm Standy Server
Pusat Pengetahuan, Komunikasi & Teknologi
Pulau Pinang

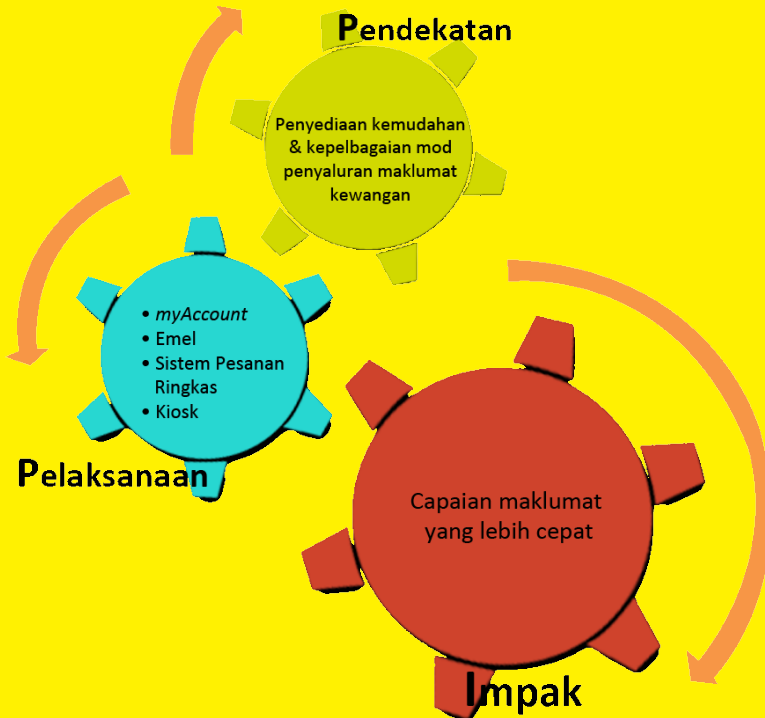


Pelanggan

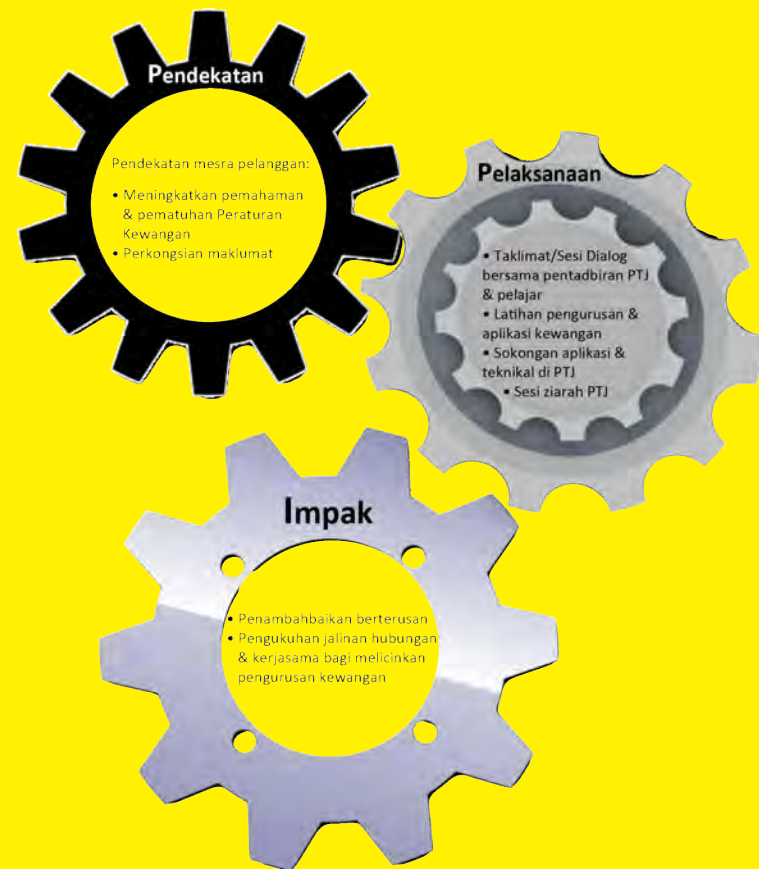
Pengurusan pelanggan yang berkualiti dilaksanakan melalui pengukuhan komunikasi dan prasarana pelanggan dengan hasrat untuk menghasilkan penyampaian perkhidmatan dan pengurusan maklumat yang berkesan kepada pelanggan.

Pendekatan yang telah diambil merangkumi :

a. Penambahbaikan Dalam Penyampaian Maklumat



b. Sokongan Khidmat Kewangan



Pencapaian

SAGA (*Standard Accounting System For Government Agencies*) ialah konsep sistem perakaunan berkomputer yang dibangunkan atau pakej perakaunan dalam pasaran yang diubahsuaikan mengikut kriteria yang ditetapkan oleh kerajaan dan memenuhi semua keperluan Prinsip Perakaunan Diterima Umum (*Generally Accepted Accounting Principles*) bagi laporan kewangan. Agensi yang telah mempunyai sistem perakaunannya sendiri perlu mendapatkan sijil pematuhan SAGA daripada Jabatan Akauntan Negara Malaysia (JANM).

Jawatankuasa SAGA *Compliance* (JKSC) yang terdiri daripada JANM, Kementerian Kewangan Malaysia, Jabatan Audit Negara dan Unit Pemodenan Tadbiran & Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) telah membuat penilaian terhadap USMeFAS dan mendapati ia memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2011.

Pada 15 Disember 2011, Jawatankuasa Pemandu SAGA yang dipengerusi oleh Akauntan Negara Malaysia mengiktiraf USMeFAS dan menganugerahkan sijil pematuhan SAGA kepada USM.

Kesimpulan

Keseluruhannya, Jabatan Bendahari sentiasa melalui proses penambahbaikan dan memberikan tumpuan terhadap peningkatan penyampaian perkhidmatan kewangan bagi memenuhi kesesuaian dan keadaan semasa di samping mengutamakan keperluan dan kepuasan pelanggan.



Sejak ditubuhkan pada 1969, USM sentiasa unggul melakar nama di pentas nasional dan antarabangsa dengan mencipta pelbagai kejayaan seiring dengan misi dan visi USM



Mengukur Kelestarian Sebuah Universiti APEX

Norizan Md Nor

Asyirah Abdul Rahim

Suzyrman Sibly

Syariila Muhamad Suhaili

Siti Mariam Kadir

Ahmad Firdaus Ahmad Shabudin

Pengenalan

Wawasan USM sebagai APEX ialah menjadi universiti peneraju kelestarian. Sejak tahun 2000, USM telah mengambil pendekatan terhadap perlindungan ekologi, pemuliharaan sumber dan inisiatif yang bertujuan menggalakkan kesejahteraan kampus sebagai satu pelantar transformasi kelestariannya. USM juga memfokuskan dan melengkapinya semula pengajaran, penyelidikan dan penglibatan warganya demi memenuhi piawaian kelestarian. Universiti Sains Malaysia percaya bahawa pendidikan merupakan wadah yang terbaik untuk membawa perubahan sosial bagi pembangunan kelestarian. Pelbagai mod pengajaran dan pembelajaran – formal, bukan formal dan informal – serta penyampaian kursus yang fleksibel akan digunakan bagi menjayakan proses transformasi ini. Untuk lebih dinamik dan kompetitif, USM

menerapkan beberapa idea dan pendekatan yang diambil daripada pelbagai bidang.

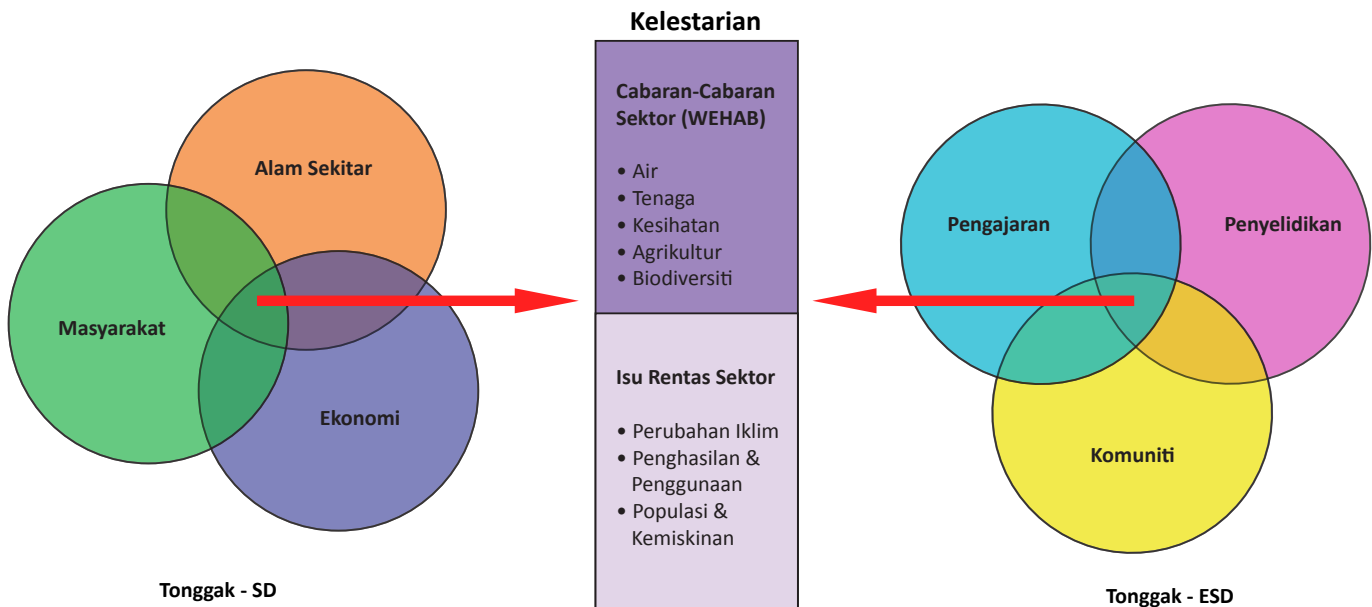
Universiti Sains Malaysia menerapkan “*Blue Ocean Strategy*” (BOS) sebagai wadah utama dalam transisi kelestariannya. Bidang pembangunan lestari – kecekapan sumber radikal, tenaga diperbaharui, reka bentuk sistem keseluruhan, ekologi industri, nanoteknologi, biomikro, dan pembasmian kemiskinan wujud bersama secara harmoni. Dalam konteks Universiti Sains Malaysia, cabaran-cabaran ini menuntut penggabungan bidang sains dan teknologi dengan sastera dan kemanusiaan. Produk dan perkhidmatan haruslah mengurangkan ketaksamaan sebaliknya meningkatkan ketersediaan, kemampuan dan kebolehcapaian kepada golongan yang amat memerlukan – golongan terkebahawah.

Aliran Utama Kelestarian di Universiti Sains Malaysia

Program pelaksanaan kelestarian, dijangka dapat membantu USM mencapai wawasan APEX : Pendidikan Tinggi “Kelestarian Hari Esok”. Pelan Perancangan Kelestarian Universiti APEX cuba mencapai dua matlamat utama: (i) menjadi universiti

yang dikenali dunia kerana kelestariannya (ii) menjadi universiti peneraju kelestarian. Pelan ini juga menunjukkan bahawa USM merancang untuk mengambil dua pendekatan selari ke arah kelestarian iaitu (i) integrasi cabaran kelestarian dan (ii) pelaksanaan ukuran kelestarian kampus (Rajah di bawah).

Gelombang pertama perubahan pembangunan lestari USM berlangsung



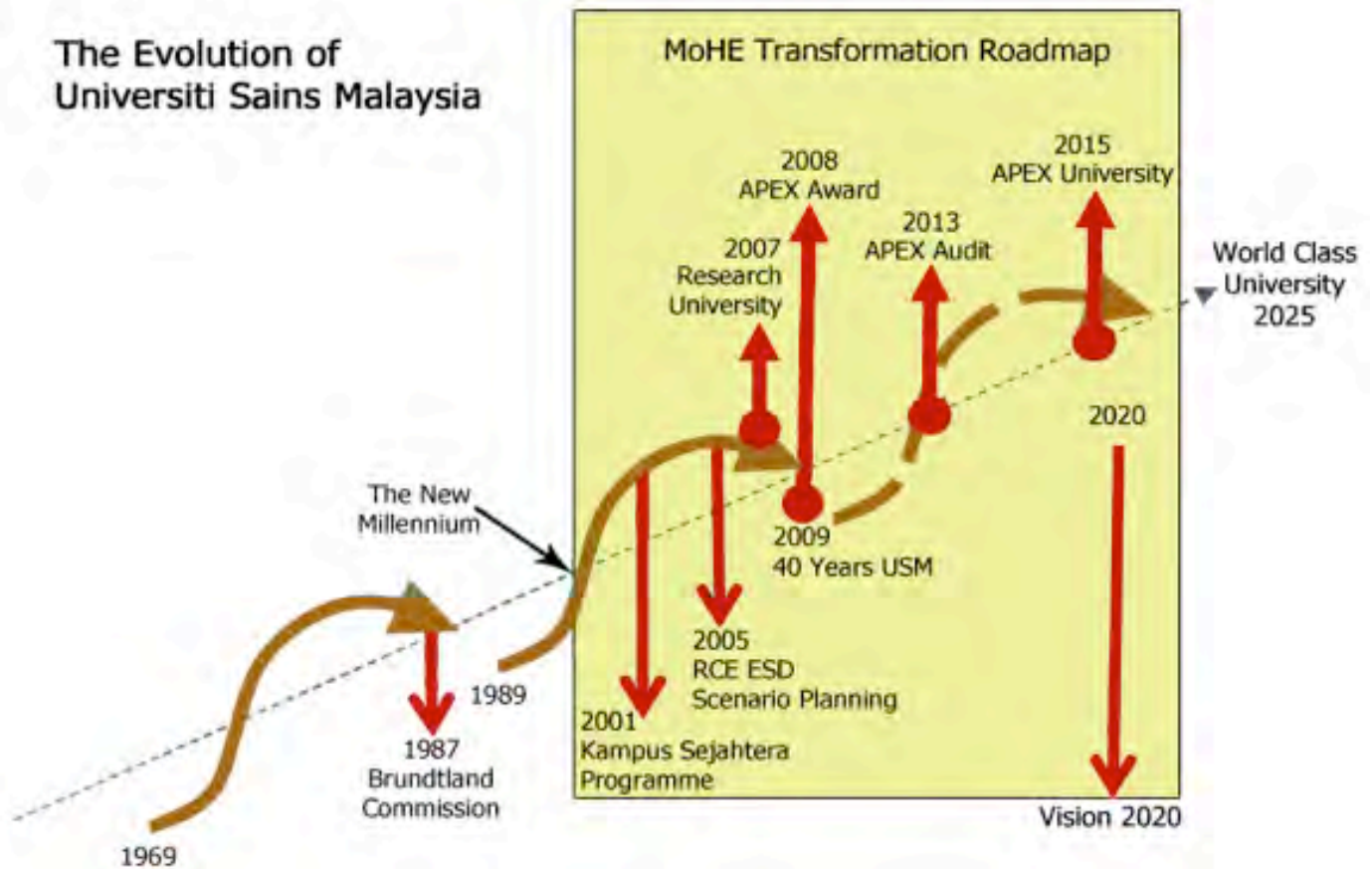
Cabaran Merentas Bidang Pembangunan Lestari - Pendidikan untuk Pembangunan Lestari

dalam pada dua dekad pertama dengan menggabungkan bidang pengajaran dan latihan yang bercorak antara disiplin antara pusat-pengajian. Gelombang kedua perubahan pembangunan lestari pula memberikan fokus terhadap kecemerlangan dalam bidang penyelidikan, pembangunan dan inovasi dan pencapaian ini membawa pengiktirafan USM sebagai universiti penyelidikan pada tahun 2007 oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Seterusnya pada gelombang ketiga perubahan pembangunan lestari,

USM mula menunjukkan komitmen terhadap kelestarian melalui beberapa inisiatif seperti Program Kampus Sejahtera, Pusat Kepakaran Serantau UNU-IAS (RCE UNU-IAS), Universiti Dalam Taman dan USM-APEX rajah di bawah.

Kelestarian ialah isu yang sangat luas dan kompleks. Jika tidak diselaraskan secara berpusat dan digalakkan untuk memudahkan pelaksanaannya, maka isu kelestarian ini akan berpencar-pencar dalam bahagian yang

The Evolution of Universiti Sains Malaysia



berasingan. Di Universiti Sains Malaysia, Pusat Kajian Kelestarian Global (CGSS) menjadi penghujung kontinum antara sains, polisi dan inovasi. Pusat ini berusaha memajukan dan menggalakkan dialog antara komuniti sains dengan pembuat dasar untuk menghasilkan dasar, strategi dan program kebangsaan yang lebih baik untuk negara. Pusat Kajian Kelestarian Global diwujudkan juga untuk mengelakkan pertindihan peranan yang tidak perlu dan mahal, merapatkan jurang dan menggalakkan sinergi. Oleh sebab itu, dalam usaha yang kompleks untuk melaksanakan aliran utama kelestarian, USM amat memerlukan sebuah pusat yang berperanan mengkoordinasikan usaha-usaha tersebut seperti yang dilakukan oleh kebanyakan universiti lain di dunia.

Pengukuran Kelestarian Kampus

Universiti Sains Malaysia memperkenalkan pengukuran kelestarian kampus untuk menilai pencapaian tahap kelestarian. Dalam hal ini, menjadi universiti penerajudalamkelestarianadalahmerupakan satu daripada agenda CAP-APEX Universiti Sains Malaysia. Sehubungan itu, terdapat lima aspek kelestarian yang menjadi sasaran untuk dipenuhi sebagai keperluan indeks pencapaian utama (KPI) tersebut (Jadual di muka surat 78). Pengukuran kelestarian kampus adalah sesuatu yang perlu dilaksanakan. Sehingga kini, Universiti Sains Malaysia telah menjalankan beberapa aktiviti

yang berkaitan dengan usaha mengukur kelestarian kampus dan diantaranya ialah audit tenaga oleh Pusat Pendidikan, Latihan dan Penyelidikan Tenaga Diperbaharui dan Kecekapan Tenaga (CETREE), Projek Penuaian Air Hujan oleh Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan dan Projek Pengukuran Kelestarian Pengajaran dan Pembelajaran, Penyelidikan dan libatsama komuniti oleh Pusat Kajian Kelestarian Global.

Kaedah Penilaian Kelestarian (*Sustainability Assessment Methodology - SAM*)

USM memperkenalkan kaedah pengukuran tahap integrasi Pembangunan Lestari – Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (SD-ESD) dalam sistem pengajaran di Pusat Pengajian. Kaedah Penilaian Kelestarian - *Sustainability Assessment Methodology* (SAM) merangkumi tiga tahap aktiviti utama iaitu (i) penyaringan , (ii) pengenalpastian dan (iii) pengelasan (Rajah di muka surat 79). Setiap tahap akan melalui aktiviti penilaian khusus yang berkaitan dengan elemen kelestarian yang telah ditetapkan dan disenaraikan. Pada tahap akhir penilaian, pengelasan akan dibuat terhadap program atau kursus yang telah dinilai mengikut tahap (a) kelestarian tinggi high sustainability (70%-100%), (b) kelestarian sederhana medium sustainability (30%-69%) dan (c) kelestarian rendah low sustainability (1%-29%).

KPI/ KIP APEX Universiti Sains Malaysia

No.	SO	Activities	KPI	Operational Definition	By September 2010	By December 2010	2009	2010	2011	2012
1.	To be World Renowned University for Sustainability Rationale: To address the socio-economic well being of the bottom billion based on the principles of sustainable development	(a) Developing system of sustainability indicators	A system of sustainability indicators	Developing indicators of sustainability for campus-wide use in teaching, research, community engagement and Kampus Sejahtera	0		0	1	1	1
		(b) Measuring campus-wide sustainability	Number of PTJ's audited	Conducting campus-wide sustainability audit based on indicators focused on teaching, research, community engagement and Kampus Sejahtera * Total = 40 Pusat Tanggungjawab (PTJ)	0	0	0	0	20	40
		(c) Encourage school/centre level sustainability program	Number of programs related to sustainability in USM in teaching, research, community engagement and Kampus Sejahtera	Activities/ projects that contain elements of sustainability and those which highlight, enhance and are aligned with the sustainability concept	0	20	0	40	60	80
		(d) Establishing networks on sustainability	Number of networking programs	Spearheading aspects of sustainability through relevant programs/ activities - Proper.Net, AUA, RCE, IIAU and UCEC	0	1	0	1	2	3
		(e) Introducing university-wide mandatory course on sustainability	University wide course introduced (Yes=1) : (No=0)	Introducing a new course on sustainability to enhance knowledge, awareness, practices and skills (KAPS) among students	0	0	0	0	1	1

Penemuan Kajian Menggunakan SAM

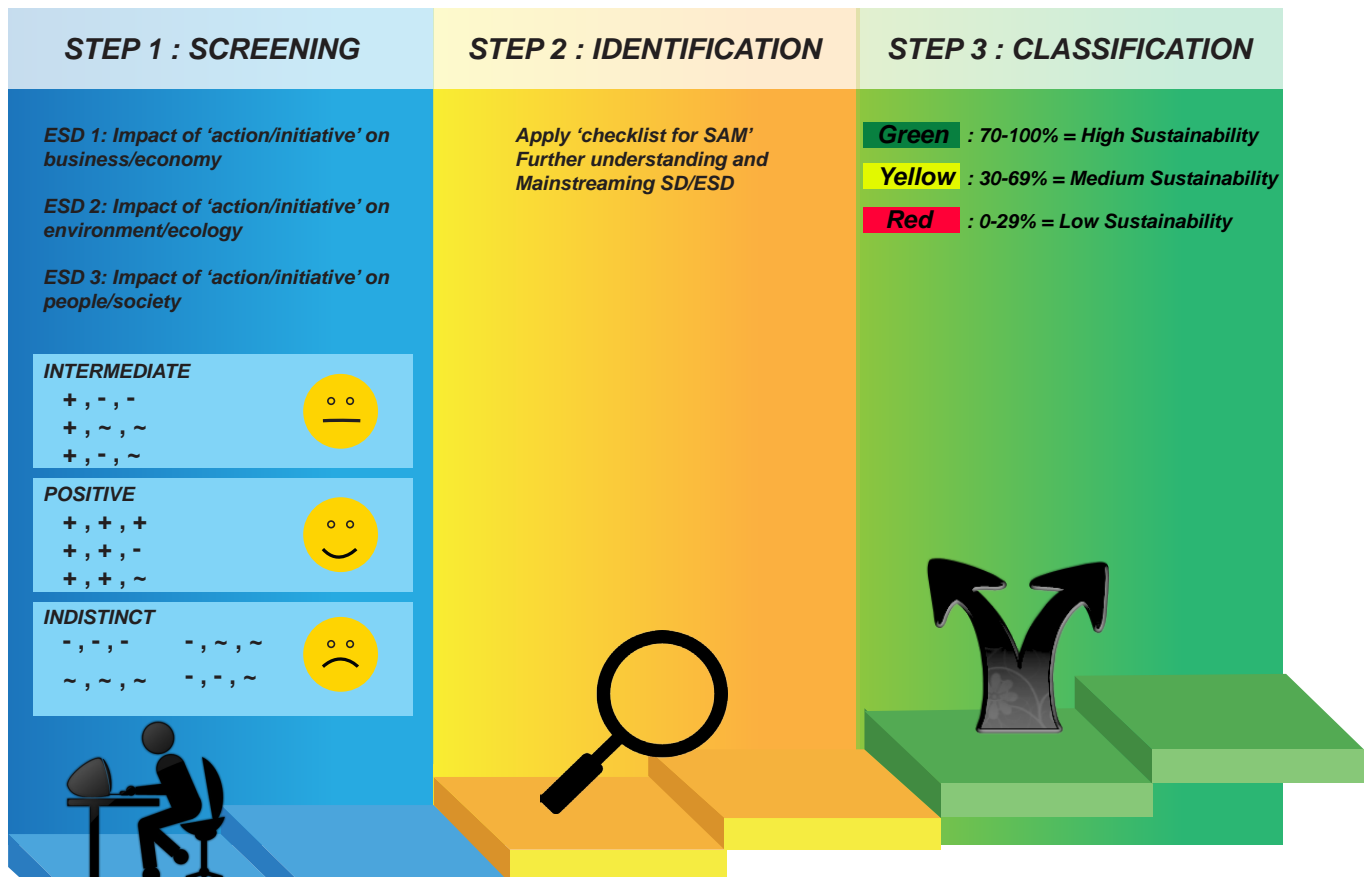
Penilaian yang dijalankan ini sebagai ujian rintis untuk langkah seterusnya dalam mengukur kelestarian dari pelbagai aspek untuk semua pusat tanggungjawab di USM. Kaedah ini sekali gus bakal menjadi kaedah pengukuran tahunan yang akan digunakan oleh Universiti Sains Malaysia untuk menilai tahap pencapaian kelestarian

yang ditumpukan. Perbincangan berikut merupakan contoh dapatan analisis yang telah dijalankan terhadap pusat-pusat pengajian di Universiti Sains Malaysia.

(a) Program Ijazah Sarjana Muda

Sejumlah 2047 kursus yang ditawarkan di bawah program Pengajian Ijazah Sarjana Muda dari 23 buah pusat pengajian di

Kaedah Penilaian Kelestarian (Sustainability Assessment Methodology)

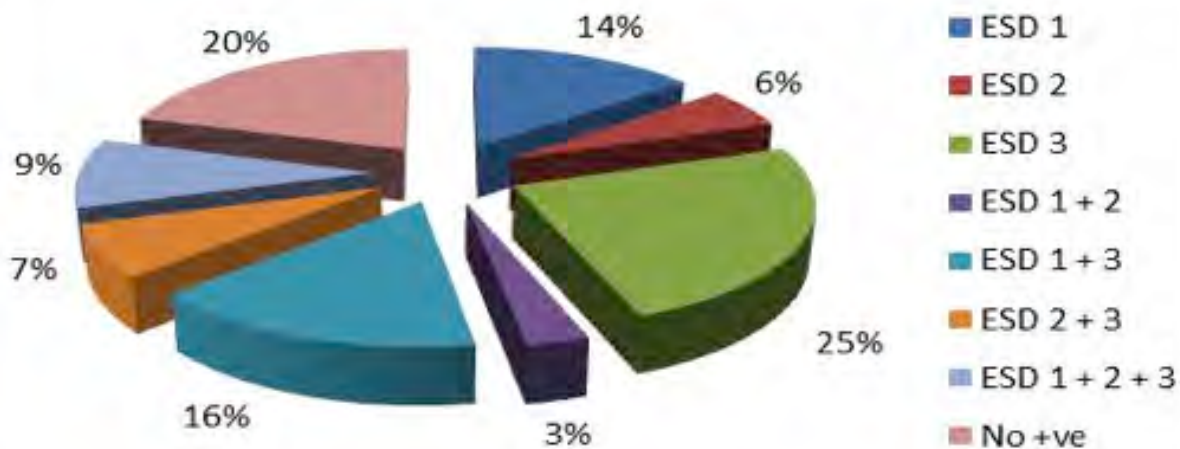


USM telah dianalisis untuk mengenal pasti kandungan konsep kelestarian dalam struktur pengajaran. Berdasarkan analisis, 25% kursus yang ditawarkan mempunyai komponen ESD 3 - sosial (*society pillar*). Sementara itu, kombinasi komponen sosial dan ekonomi (ESD 1 + ESD 3) menunjukkan peratusan tertinggi (16%) berbanding kombinasi yang lain (rujuk Rajah di bawah). Pada peringkat klasifikasi, kluster hibrid dan kejuruteraan menunjukkan bilangan kursus yang mencapai kelestarian sederhana terbanyak berbanding program lain (Rajah di bawah). Daripada 2047 kursus yang ditawarkan di Universiti Sains Malaysia untuk pengajian sarjana muda, 46 kursus mendapat nilai peratusan daripada 70% hingga 100% (kelestarian tinggi) dalam tahap klasifikasi SAM. Hanya dua kursus sahaja yang mencapai peratusan 100% (kelestarian tinggi) yang melepasi tahap klasifikasi SAM

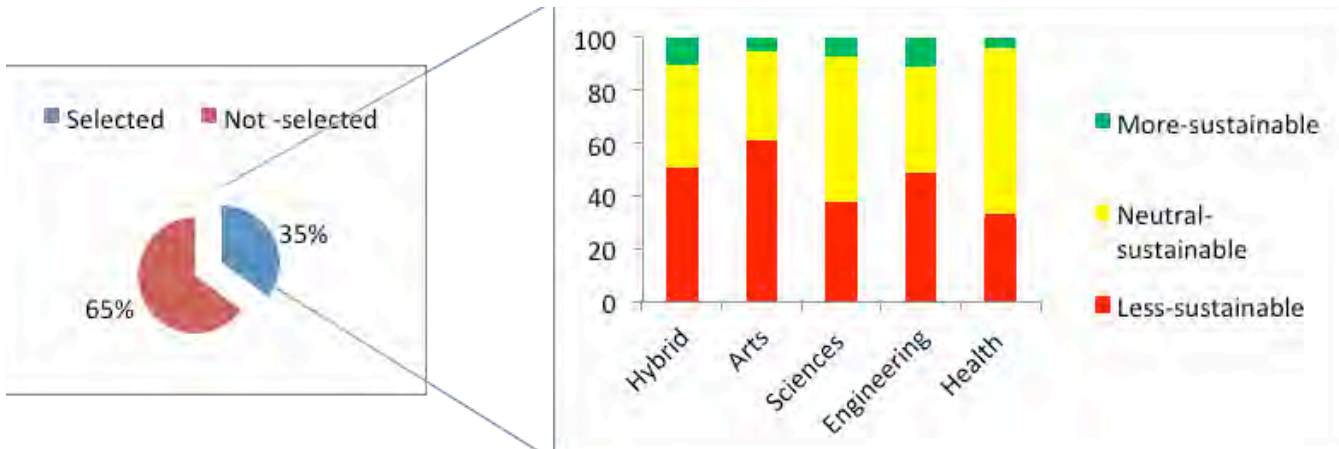
untuk kursus pengajian ijazah sarjana muda.

(b) Pengajian Siswazah (Mod Campuran, Kerja Kursus dan Mod Penyelidikan)

Sebanyak 633 kursus yang berorientasikan mod campuran dan kerja kursus daripada 17 buah Pusat Pengajian di USM telah diaudit dari Pusat Pengajian Siswazah. Output untuk pengajian siswazah (mod campuran dan kerja kursus) menunjukkan bahawa secara majoritinya elemen ESD tertumpu pada komponen sosial (ESD 3). Kombinasi antara komponen sosial dan ekonomi (ESD 1 + ESD 3) merupakan kombinasi impak elemen ESD yang paling tinggi yang diterapkan dalam sistem pengajaran (rujuk Rajah di muka surat 82). Pengajian siswazah (mod penyelidikan) di USM banyak mengaplikasikan elemen ESD yang berteraskan komponen sosial dan ekonomi (rujuk Rajah di muka surat 83).



Elemen ESD dalam Pengajian Ijazah Sarjana Muda, USM



Jumlah kursus terpilih berdasarkan dapatan *screening*

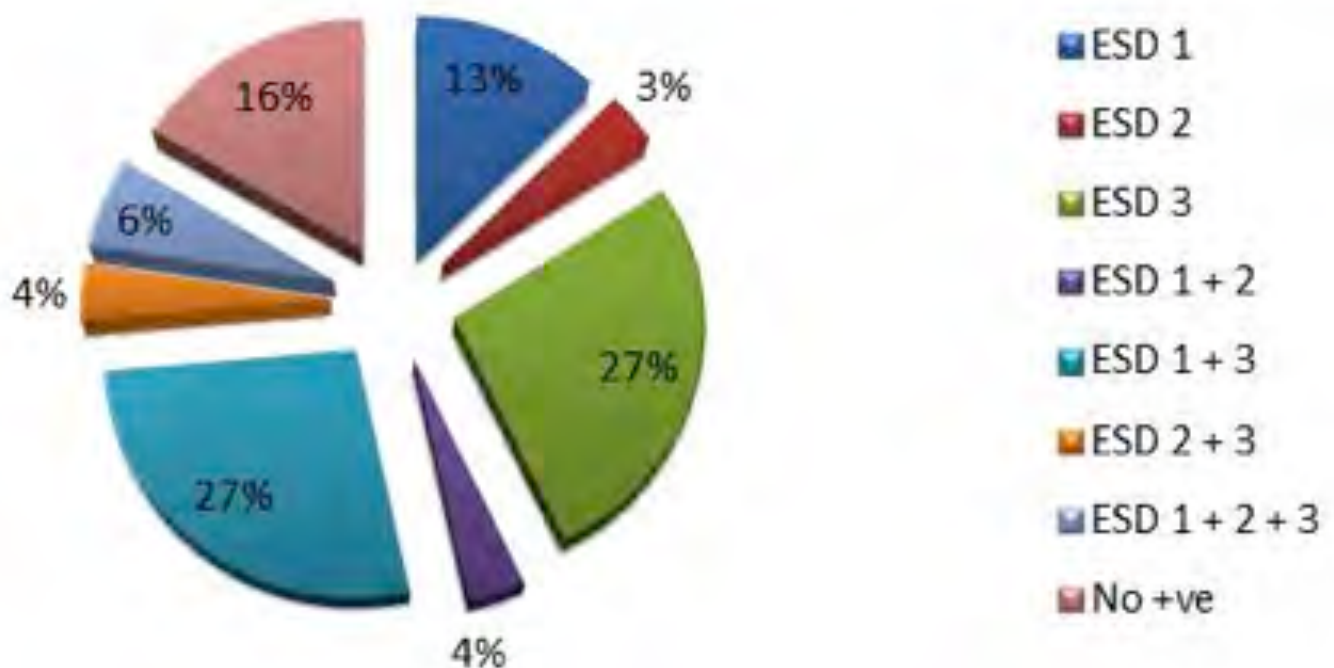


(c) Aktiviti Penyelidikan

Kebanyakan aktiviti penyelidikan yang dijalankan oleh Pusat Pengajian di USM mengaplikasikan elemen-ESD yang bercorak penerapan komponen sosial. Peratusan aktiviti penyelidikan yang menggabungkan kombinasi dua elemen-ESD tertinggi ialah komponen sosial dan ekonomi.

(d) Aktiviti (Formal dan Non-Formal)

Aktiviti formal dan tidak formal dalam pusat pengajian merangkumi aktiviti seperti ceramah, seminar, forum dan termasuk juga aktiviti khidmat masyarakat. Kebanyakan aktiviti yang dijalankan oleh Pusat Pengajian mengaplikasikan komponen sosial dalam elemen ESD.



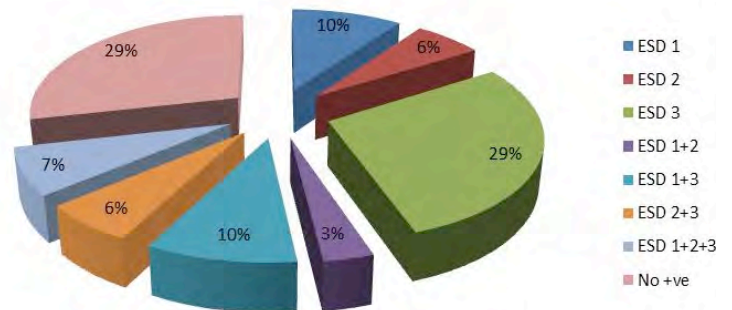
Elemen ESD (%) dalam Pengajian Siswazah (Mod Campuran dan Kerja Kursus),USM



Elemen ESD (%) dalam Pengajian Siswazah (Penyelidikan) di USM

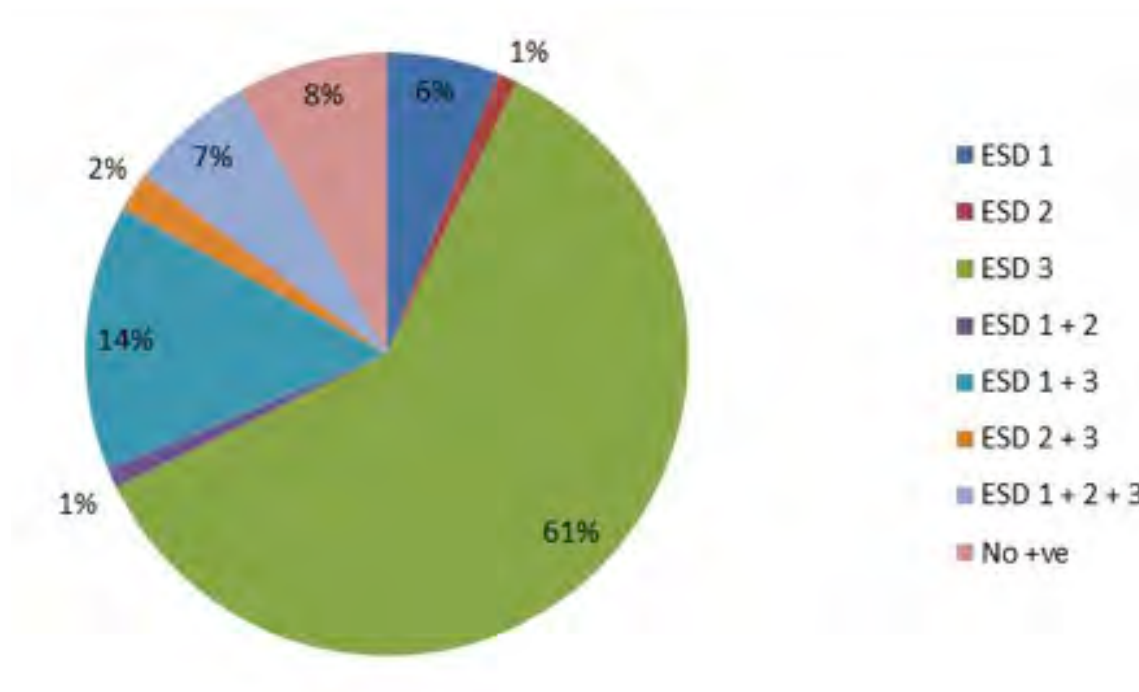
Kesimpulan

Hasil penemuan melalui aktiviti pengukuran kelestarian kampus yang dijalankan dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kecenderungan tahap kelestarian kursus atau program yang ditawarkan, iaitu dari tahap negatif hinggalah tahap yang paling sempurna (ESD 1 + ESD 2 + ESD 3). Namun begitu, tidak semua kursus atau program mesti mempunyai elemen kelestarian kerana dalam keadaan tertentu terdapat kursus atau program yang tidak memerlukan pengukuran kelestarian. Selain memberikan gambaran menyeluruh, hasil pengukuran kelestarian kampus juga memberikan ruang untuk melakukan langkah



Elemen ESD (%) dalam Aktiviti Penyelidikan di USM

penambahbaikan dalam usaha meningkatkan tahap kelestarian kursus atau program dan seterusnya meningkatkan keberkesanan pendidikan untuk pembangunan lestari.



Elemen ESD (%) dalam Aktiviti (*Formal dan Non-Formal*) di USM

Contoh-Contoh Projek Kelestarian Kampus

1) Projek libat sama komuniti di bawah geran penyelidikan *Delivering Excellence: APEX 2011*, Pusat Kajian Kelestarian *Global (CGSS) An Integrated Approach to Sustainable Development for Rakyat Sejahtera*. Terdapat dua projek utama iaitu:

a) Kajian Kerentanan (*Vulnerability*) & Adaptasi (*Adaptation*) Masyarakat Terhadap Bahaya Bencana Banjir Di Daerah Padang Terap, Kedah Ke Arah Masyarakat Sejahtera

Kajian kerentanan dan adaptasi di Padang Terap, Kedah telah mengenal pasti hubungan isu-isu yang berkaitan dengan banjir di Daerah Padang Terap menerusi kaedah kerentanan dan adaptasi masyarakat terhadap banjir. Impak kajian ini memperlihatkan bahawa penduduk setempat akan lebih bersedia menghadapi banjir sebagai hasil pendekatan kajian yang telah diketengahkan oleh USM untuk mengurangkan kesan dan akibat banjir.



Sebahagian daripada aktiviti penyelidikan –Kempen Kesedaran, Aktiviti Pengendalian Bot, *Focus Group Discussion*, Kajian Lapangan dan Pameran

b) Memupuk Gaya Hidup Lestari Di Dalam Kampus & Kawasan Kejiranan USM
Kajian Memupuk Gaya Hidup Lestari pula merupakan satu inisiatif untuk mempromosi dan menyebarkan amalan gaya hidup lestari di dalam kampus dan kawasan kejiranan melalui amalan kitar semula dan pengkomposan. Selain itu, kempen

kesedaran juga telah dijalankan secara bersiri di sekolah-sekolah yang terlibat dan dalam kalangan komuniti di kampus. Tahap kesedaran komuniti (kampus, institusi, kawasan kejiranan serta industri) semakin meningkat dalam pengurusan sisa pepejal yang efektif untuk mengurangkan kesan rumah hijau dan kesan jejak karbon (*carbon footprint*).



Sebahagian daripada aktiviti penyelidikan – demonstrasi pengkomposan di sekolah, taklimat dan ceramah pengurusan sisa pepejal, pengasingan bahan kitar semula.

2) Balik Pulau sebagai Kampung Pintar dan Lestari Kampung ini merupakan penyelidikan tindakan di bawah Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan, dengan kerjasama Pusat Kajian Kelestarian Global (CGSS). Penyelidikan ini dibiayai oleh Geran Penyelidikan “*Delivering Excellence: APEX 2011*”. Projek ini dibahagikan kepada tiga kluster iaitu kluster komuniti dan biodiversiti, kluster sosiobudaya dan kluster sosioekonomi.

3) Satu kursus baharu iaitu Kelestarian: Isu, Cabaran & Prospek telah diperkenalkan oleh Pusat Kajian Kelestarian Global (CGSS) kepada pelajar baharu sesi pengajian 2011/2012 sebagai salah satu komponen kursus universiti di bawah Pusat Rancangan Kokurikulum USM. Kursus ini memperkenalkan serta mendedahkan konsep pembangunan lestari kepada para pelajar. Jumlah unit bagi kursus yang ditawarkan ini ialah 2 unit.

4) CGSS juga telah memperkenalkan program pascasiswazah, iaitu Masters in Development Practice (MDP) yang mempunyai rangkaian dengan universiti-universiti global. Program ini telah dibangunkan mengikut garis panduan laporan Suruhanjaya Antarabangsa Pendidikan untuk Pembangunan Lestari. Jumlah unit bagi program ini ialah 48 unit (24 unit kerja kursus, 24 unit penyelidikan dan latihan praktikal).

5) Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan (PPIK) di bawah Prof Chan Ngai Weng telah menjalankan projek pengurusan air melalui Projek Penuaian Air Hujan. Objektif projek ini ialah untuk mencari sumber alternatif air seperti sistem penuaian air hujan di semua bangunan PPIK, mengubah cara penggunaan air kepada penggunaan dan berhemah seterusnya mengubah persepsi warga USM terhadap penggunaan air.



6) Pusat Pendidikan, Latihan dan Penyelidikan Tenaga Diperbaharui dan Kecekapan Tenaga (CETREE@USM) anjuran bersama Philips telah menjalankan beberapa kempen kesedaran cekap tenaga, iaitu i) Kempen Kediaman Contoh Bergerak Kecekapan Tenaga di Kedah, dan ii) Kempen “*Road Show Make a Simple Switch*”

Energy Saving” di sekolah-sekolah terpilih sekitar Kedah, Kelantan Selangor, Melaka dan Pahang. Kempen ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesedaran mengenai peranan tenaga yang boleh diperbaharui dan kecekapan tenaga kepada warga sekolah.

7) Projek-projek ke arah kelestarian kampus dijalankan oleh sebilangan komuniti pelajar bermula pada tahun 2007 sehingga kini dengan kejayaan menggerakkan projek-projek seperti *'The White Coffin'*, *'Say No to Plastic Bag'*, *'Tapau Mania'*, *'Earth Hour'*, Projek Kitar Semula, 2 Jam Tanpa Kenderaan Laluan Berbasikal, *Think Before You Drink & Let's Cycle*.

8) Desasiswa Saujana merupakan kolej kediaman pelajar yang mengintegrasikan elemen hijau dalam aspek pengurusan dan memupuk penglibatan penghuni mengamalkan gaya hidup yang lestari. "Eco Desa" telah diperkenalkan pada bulan Jun 2009 sebagai projek rintis untuk mewujudkan desasiswa lestari pada peringkat universiti. Konsep Eco Desa ini diterjemahkan kepada lima komponen utama iaitu; Kempen Hijau, *Edible Garden*, Unit Cekap Tenaga, Kitar Semula, *Eat & Reward* (lanjutan daripada program *White Coffin*). Sehingga kini, Eco Desa telah berjaya mempromosikan inisiatif konsep kolej kediaman lestari melalui MoU, lawatan dan kajian lapangan ke *Prince of Songkhla University*, *National University of Singapore (NUS)* dan *Hangyuk University, Korea*.

USM students clear land for recreational park

AETHEUGIA It was a weekend, students of Universiti Sains Malaysia (USM) were eagerly to give a helping hand to clear a piece of land which the university plans to turn into a recreational park.

More than 250 students and staff members took part in the five-hour grilling-roying which was led by USM pro-chorus leader Tan Sri Razali Basuli.

The 2000 land is located adjacent to Desasiswa Terkin at the university's main campus in Minden, Penang.

Armed with hoes, rakes, hoes and pangas, the participants made some groups and cleared overgrown weeds and clogged drains.

The concept plan for the park was also unveiled during the event by Razali.

In his speech, he urged the participants to remain committed in maintaining the cleanliness of the site.

"The grilling-roying should not be deemed as a one-off event. It is full-time work."

"There must be continuity to maintain cleanliness even after the grilling-roying, it must" he said in his speech yesterday.

Future green bang: USM students and staff members clearing up the site which the university plans to turn into a recreational park.

Also present was USM deputy vice-chancellor (student affairs and development) Prof Shahrul Huzaim.

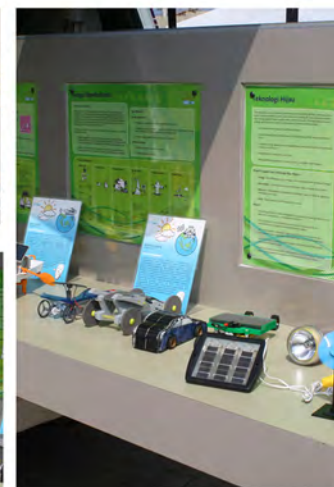
USM, Eco-Hub division of research and innovation coordination Assoc Prof Saad Otman said students would have ample place to hold activities once the place was turned into a park.





Sebuah Universiti berteraskan Kelestarian

Pusat Pendidikan, Latihan dan Penyelidikan Tenaga Diperbaharui dan Kecekapan Tenaga (CETREE) yang telah ditubuhkan di bawah Rancangan Malaysia Ke-8 bertujuan meningkatkan kesedaran dan pengamalan penggunaan Tenaga Diperbaharui (TD) dan Kecekapan Tenaga (KT) di Malaysia. Objektif ini selaras dengan ungkapan "Kelestarian Hari Esok" yang merupakan tiang utama Universiti Sains Malaysia yang berstatus Universiti APEX. Dalam usaha bagi mencapai matlamat berkenaan, CETREE telah memperbaiki dan meningkatkan program pembelajaran tenaga di sekolah rendah dan menengah, Universiti dan di kalangan profesional, penyebaran maklumat melalui pameran bergerak.



Sistem *Roll Call* dengan Aplikasi RFID Melicinkan Perjalanan Konvokesyen USM

*Widad Ismail
Asnah Hassan
Abd Hadi Ahmad
Suhaini Ahmad
Yusmadi Norashid
Zulfaizal Abdul Majid*

Pengenalan

Upacara Konvokesyen adalah majlis gilang-gemilang bagi menganugerahkan ijazah kepada graduan yang telah berjaya melengkapkan pengajian mereka. Pada setiap tahun USM mengadakan sebanyak dua kali konvokesyen. Proses penganugerahan ijazah graduan USM dijalankan menggunakan Sistem Pergerakan Graduan (USM CRC). Sistem USM CRC ini merupakan satu sistem hibrid yang menggabungkan dua teknologi iaitu perisian yang dinamakan Sistem Pergerakan Graduan dan aplikasi RFID/*Radio Frequency Identification*. Kedua-dua teknologi ini telah dibangunkan oleh staf dan penyelidik USM sendiri. Sistem unik ini telah direka supaya dapat memenuhi pelbagai keperluan penggunaan majlis USM bukan sahaja upacara konvokesyen malah boleh digunakan untuk majlis-majlis penganugerahan lain seperti Sanggar Sanjung dan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC).

Pembangunan Sistem Pergerakan Graduan USM

Idea membangunkan sistem ini telah diilhamkan oleh mantan Naib Canselor Yg. Bhg. Profesor Tan Sri Dzulkifli Abdul Razak kepada Seksyen Peperiksaan dan Pengijazahan, Bahagian Pengurusan Akademik, Pejabat Pendaftar selaku Urus Setia Graduan Konvokesyen. Hal ini kerana peranan utama Urus Setia Graduan ialah mengendalikan pergerakan graduan menerima ijazah di atas pentas. Selaras dengan wawasan APEX USM iaitu menjadi universiti peneraju kelestarian bertaraf dunia maka sistem USM CRC telah dibangunkan menggunakan 100% kepakaran dalaman universiti dan mementingkan aspek pembangunan kelestarian.

Pembangunan sistem USM CRC telah dihasilkan melalui kerjasama dengan Unit Kad Pintar Pusat Pengetahuan Komunikasi

dan Teknologi (PPKT) selaku pembangun sistem USM CRC; dan Penyelidik Makmal Auto-ID, Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (PPKEE) selaku pembekal teknologi perakam RFID. Teknologi RFID yang dinamakan *Contactless Active Integrated RFID System (CAIRFID)* adalah merupakan yang pertama dihasilkan dalam negara. Selain upacara konvokesyen, teknologi RFID ini juga digunakan dalam aplikasi perakam masa kehadiran pelajar, tempat letak kenderaan dan pengesanan pergerakan bas komuter USM.

Sistem USM CRC ini telah mula digunakan dengan jayanya pada Upacara Konvokesyen ke-42 pada 4 Ogos 2010. Sistem ini berfungsi mengawal pergerakan graduan menerima ijazah. Data pelajar (*input*) dirakam/dibaca menggunakan teknologi perakam RFID dan seterusnya diterima oleh sistem USM CRC untuk dimasukkan ke dalam pangkalan data. Sistem utama USM CRC berfungsi mengawal tiga bahagian iaitu menerima data rakaman dari perakam RFID, paparan nama untuk bacaan Dekan dan paparan skrin yang diintegrasikan bersama paparan video oleh Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia (PTPM).

Selain sistem utama tersebut, sistem USM CRC juga mempunyai sistem

sampingan yang diperlukan untuk membantu penyediaan sebelum upacara konvokesyen. *Convo Check System* ialah sistem yang digunakan untuk menyemak/mengesahkan data graduan sebelum graduan dibenarkan melalui sistem utama. Sistem *Convo Check* menerima data yang dibaca/dirakam menggunakan teknologi perakam RFID dan memaparkan data untuk disemak oleh graduan. Selain itu, Seksyen Peperiksaan juga menggunakan sistem kedua iaitu Sistem *Convo Set ID* untuk melaksanakan proses pepadanan kad ID RFID dengan data graduan dalam pangkalan data. Tujuan utama penggunaan sistem kedua ini adalah untuk merekodkan data graduan ke dalam kad ID RFID sebelum diserahkan kepada graduan. Di sinilah kelestarian berlaku kerana kad ID RFID USM dapat diguna berulang kali berbanding kaedah lama iaitu penggunaan kad kod bar yang hanya boleh dipakai sekali sahaja.

Pencapaian

Penggunaan Sistem Pergerakan Graduan USM semasa upacara konvokesyen USM telah menarik minat pihak luar untuk bekerjasama/membeli sistem ini. Sistem ini juga boleh dilihat sebagai penanda aras oleh institusi lain untuk melaksanakan upacara konvokesyen mengikut kaedah yang dilakukan oleh USM.

Anugerah dan Hak cipta

Anugerah Pingat Emas Malaysia *Technology Expo* (MTE) 2010, KLCC

“Gen 2 passive RFID System with Variation Range for Smart Digital Community Platform”

1. *“A Passive RFID Reader System”*, PCT International filing No.:PCT/MY2010/000007, 22 January 2010, Agent: KASS International Sdn. Bhd. (JH/P2430/USM/2010(PCT)/SL, Inventors: Widad Ismail, Zaini Abdul Halim

2. *EPC Class 1 Gen 2 Passive RFID Reader*, MyIPO Malaysia, PI 20097015, 2009

Inventors: Widad Ismail, Zaini Abd. Halim

Lain-lain

Pelaksanaan Sistem Pergerakan Graduan USM CRC adalah satu kejayaan kerjasama antara jabatan iaitu Seksyen Peperiksaan dan Pengijazahan sebagai pelaksana, Unit Kad Pintar Pusat Pengetahuan Komunikasi dan Teknologi sebagai pembangun sistem dan pelaksana, Makmal *Auto-ID* Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik sebagai penyedia kepakaran teknologi RFID dan Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia untuk audio visual.

Terdapat beberapa cabaran semasa permulaan pelaksanaan Sistem Pergerakan

Graduan USM CRC. Antaranya ialah cabaran proses mengintegrasikan tiga bahagian utama untuk memastikan ketiga-tiga bahagian dapat diselaraskan dengan sempurna. Ia melibatkan penggunaan teknologi RFID, pelaksanaan Sistem Pergerakan Graduan USM dan pelaksanaan sistem audio visual PTPM. Cabaran bermula dengan penentuan cara integrasi (uji lari) antara sistem yang dibangunkan dengan perakam RFID. Cabaran kedua pula adalah penentuan aliran pembangunan sistem untuk memenuhi keperluan upacara konvokesyen yang memerlukan paparan data secara serentak. Seterusnya adalah cabaran dalam penentuan pepadanan sistem yang dibangunkan dengan sistem audio visual yang digunakan oleh Pusat Teknologi Pengajaran Maklumat (PTPM). Ini adalah cabaran-cabaran yang dihadapi pada awal pelaksanaan Sistem Pergerakan Graduan USM CRC.

Setelah pelaksanaan berjalan dengan lancar, cabaran yang perlu dihadapi oleh pasukan USM CRC pada setiap kali melaksanakan sistem ini adalah cabaran dalam memastikan kad ID RFID dipadankan dengan tepat pada data graduan. Ini merupakan cabaran paling besar kerana sedikit kesilapan akan menyebabkan data yang salah terpapar pada skrin.



Kad ID RFID pelajar diimbas di Stesen Imbasan Utama sebelum naik ke pentas

Kesimpulan

Sistem ini boleh dibanggakan untuk dikongsi sebagai amalan terbaik Universiti APEX kerana ia menggunakan 100% kepakaran dalaman. Perisian Sistem Pergerakan Graduan USM CRC dibangunkan oleh unit *Smart Card* Pusat Pengetahuan

Komunikasi dan Teknologi manakala aplikasi RFID oleh Makmal Auto-ID, Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik. Selain itu USM CRC mengamalkan konsep kelestarian melalui penggunaan kad ID RFID.



GOVERNANS & AUTONOMI

- Menggubal Perlembagaan APEX dan Statut-statut Baru Universiti
- Pemilihan Profesor Sebagai Ahli Senat
- Pejabat Ombudsman dan Pewujudan Jawatan Penasihat Undang-undang
- APEX dan Pelaksanaan Autonomi
- Sistem Kawalan Dalaman
Satu Mekanisme Tadbir Urus Dalaman Organisasi
- Mentransformasi Institusi ke Arah Kecemerlangan Universiti

“ “ USM diberi kuasa autonomi bagi mewujudkan persekitaran kampus yang dinamik melalui pengurusan universiti yang berinovasi dan lebih berdaya saing. Kuasa autonomi meliputi empat bidang iaitu urus tadbir kewangan, sumber manusia, pengurusan akademik dan pengambilan pelajar ” ”

Menggubal Perlembagaan APEX dan Statut-Statut Baru Universiti

*Khairul Anuar Che Azmi
Irene Audrey*

Pengenalan

Pada 2 September 2008, Universiti Sains Malaysia (USM) telah dianugerahi status Universiti APEX pertama negara dan diberi tempoh selama 5 tahun untuk mencapai matlamat Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) ini.

Dalam usaha melaksanakan misi APEX USM, KPT telah menjanjikan kepada USM satu Perlembagaan baru yang di dalamnya terkandung peruntukan tentang pemberian autonomi dan hak tadbir urus kepada USM. Lanjutan tersebut, USM telah menghantARSERAHKAN satu draf lengkap Perlembagaan baru yang dicadangkan oleh USM kepada KPT pada bulan Februari 2009.

Dari Februari 2009 sehingga Jun 2011, terdapat tidak kurang 36 mesyuarat, perbincangan dan/atau bengkel yang telah diadakan antara USM dengan pihak Penasihat Undang-Undang KPT, Ketua Pengarah JPT, Ketua Setiausaha KPT (KSU) dan YB Menteri bagi mendapatkan

pandangan dan persetujuan Perlembagaan baru USM ini. Di samping itu, perbincangan dan mesyuarat turut diadakan dengan pihak berkepentingan (*stakeholder*) lain yang terlibat seperti Kementerian Kewangan dan Jabatan Perkhidmatan Awam.

Pada Disember 2009, KPT telahpun meluluskan Perlembagaan USM yang kemudiannya dihantar serah kepada Pejabat Peguam Negara oleh mantan Tan Sri KSU pada masa tersebut. Pada pertengahan Jun 2010, Pejabat Peguam Negara telahpun meluluskan Perlembagaan USM dan memulangkan kembali kepada KPT melalui surat Jabatan Peguam Negara bertarikh 7 Jun 2010, Rujukan No. PN(PU2)75B/II.

Perlembagaan USM, sebagai sebahagian daripada perundangan subsidiari AUKU (Jadual Pertama), tidak perlu dihantarkan kepada Parlimen. Perlembagaan baru USM hanya memerlukan penyerahan Perlembagaan baru tersebut oleh YB Menteri kepada DYMM Yang di-Pertuan Agong bagi

mendapatkan Perkenan Diraja di bawah Seksyen 26 AUKU.

Namun begitu, langkah perkenan ini tidak berlaku walaupun Perlembagaan tersebut telah diluluskan oleh Jabatan Peguam Negara semenjak 7 Jun 2010 yang lalu. Ironinya, perlembagaan 16 universiti lain telahpun dihantar serah dan diluluskan oleh SPB YDPA pada tanggal 1 Januari 2011 baru-baru ini, tetapi Perlembagaan USM yang sepatutnya perlu disegerakan, masih belum dapat diluluskan.

Pada masa tersebut, KPT telah memaklumkan kepada USM bahawa terdapat lima rintangan utama yang telah membantutkan kelulusan Perlembagaan baru USM.

Dengan demikian, satu pertemuan antara Pengurusan Tertinggi USM dengan KSU KPT bagi penyelesaian mutlak rintangan ini telah diadakan pada 26 Disember 2010. Rintangan-rintangan yang telah dibincangkan dan diselesaikan pada tarikh keramat tersebut adalah seperti berikut:

Rintangan 1 – Perundingan Berkaitan Tatacara Kewangan

USM dengan rendah diri telah berkongsi bahawa:

- Perbincangan berkenaan autonomi

kewangan untuk universiti ialah perkara pentadbiran dan polisi, dan ia tidak memerlukan sebarang perubahan perundangan pada AUKU.

- Hal berkaitan ini adalah jelas kerana sejak beberapa dekad yang lalu, Jadual Pertama, Seksyen 4 dan 4A AUKU telah memperuntukkan bahawa universiti mempunyai kuasa yang luas dalam bidang autonomi kewangan dan pentadbiran.
- USM hendaklah diberi keutamaan segera daripada Kabinet, dan bukannya keutamaan kepada universiti lain, untuk mencapai matlamat APEX.

KPT telah meneliti dan menyetujui pandangan USM tentang hal ini.

Rintangan 2 – Kuasa “Menteri KPT” Dan “Menteri Kewangan”

Di bawah Seksyen 4A AUKU, perniagaan, komersial dan kuasa keusahawanan universiti perlu dilaksanakan dengan kebenaran Menteri Kewangan.

Perlembagaan baru USM, (Seksyen 5) telah menggantikan perkataan Menteri Kewangan kepada Menteri Pengajian Tinggi.

USM telah berkongsi hal berikut dengan KPT:

- Tidak terdapat sebarang motif mencurigakan di sebalik pindaan tersebut. Perkataan yang

diubah tersebut tidak membebaskan USM daripada pengawasan kerajaan tetapi hanya menukarkan kuasa menteri atas sebab yang lebih kukuh, iaitu pindaan tersebut bermaksud mengiktiraf bahawa kebertanggungjawaban muktamad terhadap KPT dan mengakui bahawa KPT ialah organisasi yang teratas dalam hierarki universiti.

- Perundangan sekarang dalam seksyen 4A AUKU adalah bersifat memilih. Ia memperuntukkan kebenaran MOF tetapi bukan Kementerian Luar Negeri, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri, JPA, EPU, MAMPU dan mana-mana agensi kerajaan lagi yang fungsinya berkaitan rapat dengan aktiviti universiti.
- Atas sebab ini, USM bercadang menyerahkan kuasa berkenaan kepada KPT.
- Beberapa kuasa yang terdapat pada Seksyen 5, seperti usaha sama dengan kolej francais, dengan erti kata sebenarnya, menjadi kuasa pendidikan dan bukannya komersial, dan kebenaran daripada KPT adalah lebih relevan dan sesuai.

KPT berpendapat bahawa perubahan perkataan “Menteri Kewangan” kepada “Menteri KPT” perlu dihalusi dan perkara ini mohon dibentangkan kepada Yang Berhormat Menteri KPT dengan tujuan

mendapatkan pandangan beliau.

Semua pihak yang hadir pada waktu tersebut bersetuju bahawa Rintangan 2 ini akan dibawa oleh Yang Berbahagia KSU untuk pandangan, pendapat dan kelulusan Menteri KPT.

Rintangan 3 – Perpindahan duit dari satu tabung kepada tabung lain

KPT sebelum ini telah membuat beberapa pertanyaan berkaitan draf Seksyen 55(2) Perlembagaan baru USM oleh sebab ia membenarkan Lembaga:

- (a) memindahkan mana-mana bahagian wang yang diuntukkan kepada satu butiran perbelanjaan berulang tahunan kepada butiran perbelanjaan berulang tahunan yang lain;
- (b) memindahkan mana-mana bahagian wang yang diuntukkan kepada satu butiran perbelanjaan modal tahunan kepada butiran perbelanjaan modal tahunan yang lain;
- (c) dengan kebenaran Menteri menurut subseksyen 11(2) AUKU, memindahkan mana-mana bahagian wang yang tertentu dan tidak digunakan untuk tujuan perbelanjaan berulang tahunan Universiti kepada butiran perbelanjaan modal;
- (d) memindahkan mana-mana baki

perbelanjaan berulang tahunan kepada satu atau lebih butiran perbelanjaan berulang tahunan tahun yang berikutnya;

(e) memindahkan mana-mana baki wang perbelanjaan modal kepada satu atau lebih butiran perbelanjaan modal tahun yang berikutnya.

Sebagai jawapan kepada persoalan ini, USM telah menerangkan seperti berikut:

- Kemungkinan berlakunya bantahan ini disebabkan KPT yang terlepas pandang wujudnya Seksyen 11(2) yang sedia ada dalam AUKU yang secara statutorinya membenarkan Menteri Pengajian Tinggi untuk membenarkan sesebuah universiti memindahkan mana-mana bahagian wang yang diuntukkan kepada satu butiran perbelanjaan berulang tahunan kepada butiran perbelanjaan modal;
- Adalah penting dinyatakan bahawa Seksyen 11(2) membenarkan pemindahan mana-mana bahagian wang yang diuntukkan kepada satu butiran perbelanjaan berulang tahunan kepada butiran perbelanjaan modal.
- USM mahukan kuasa kepada Lembaga untuk memindahkan perbelanjaan berulang tahunan Universiti kepada perbelanjaan berulang yang lain, dan daripada perbelanjaan berulang tahunan Universiti

kepada perbelanjaan berulang tahunan Universiti tahun berikutnya.

- Amalan ini adalah penting untuk menangani situasi kecemasan seperti banjir, kebakaran, kemalangan dan kecurian, inflasi kerana kenaikan harga dan kekusutan peruntukan, dan juga untuk menghadapi situasi yang tidak dijangka yang memerlukan perbelanjaan seperti kos guaman atau penyelesaian sesuatu penghakiman.

- Perlembagaan baru USM berkaitan hal pindahan wang ini adalah selari dengan peruntukan seksyen 11(2) AUKU, iaitu pemindahan semua wang boleh dibuat dengan kebenaran Menteri KPT.

KPT bersetuju dengan penjelasan USM di atas dan membenarkan draf seksyen tersebut dimasukkan ke dalam Perlembagaan USM.

Rintangan 4 – Pekeliling Kerajaan

Seksyen 45 Perlembagaan USM menyatakan bahawa “Tertakluk kepada mana-mana undang-undang bertulis, Lembaga boleh menerima pakai dengan apa-apa ubah suaian sebagaimana yang difikirkannya patut apa-apa peraturan-peraturan, kaedah-kaedah, surat pekeliling dan arahan yang diperbuat atau dikeluarkan oleh Kerajaan Persekutuan.” Seksyen 45(2) membenarkan Lembaga untuk meminda

atau menarik apa jua pekeliling.

KPT telah membantah seksyen 45 ini dan USM telah mengemukakan hujah berikut:

- Perkataan “tertakluk kepada mana-mana undang-undang bertulis” bermaksud bahawa semua Akta Parlimen (contohnya Akta Badan Berkanun [Akaun dan Laporan Tahunan]) dan Akta Audit akan sentiasa terpakai kepada USM. Tiada pengecualian kepada mana-mana pihak.
- Sekiranya pekeliling atau arahan tersebut dibuat secara perundangan subsidiari di bawah mana-mana undang-undang yang terpakai kepada universiti, maka pekeliling tersebut akan menjadi perundangan dan USM hendaklah patuh. Tiada pengecualian wujud.
- Walau bagaimanapun, sekiranya pekeliling atau arahan tersebut bukannya datang daripada undang-undang, tetapi hanyalah polisi pentadbiran sahaja, dan diarahkan kepada mana-mana jabatan di Kerajaan Persekutuan atau ia adalah jelas melanggar peruntukan AUKU, maka pekeliling atau arahan tersebut secara automatik tidak akan terpakai kepada badan badan berkanun seperti universiti. USM mempunyai pilihan sama ada untuk menerima pakai atau menolak. Sekiranya USM berniat untuk menolak, maka USM boleh menggubal statutnya sendiri, undang-undang kecil atau

peraturan atau pekeliling di bawah seksyen 41-48 Perlembagaan USM.

- Seksyen 45 adalah serupa dengan apa-apa yang dilakukan pada hari ini yang membenarkan universiti-universiti membuat pilihan sama ada untuk menerima atau menolak pekeliling Kerajaan Persekutuan.
- Seksyen 45 menyebut berdasarkan teori bahawa sesebuah badan berkanun bukanlah agensi kerajaan, ia badan yang separa autonomi, mempunyai hak perundangannya sendiri dan berbeza dengan Kerajaan Persekutuan. Kes perundangan seperti *Ramalingam v Chong Kim Fong* [1978] dan *Rosneli Kundor v KSEDC* [2004] kuat menyokong perbezaan antara badan berkanun dengan Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri.

Beberapa kes mahkamah yang penting telah dimaklumkan dan dikongsi bersama dengan KPT. Antaranya:

A. Autonomi

Mckinney v. University of Guelph [1990] 3 S.C.R. 229:

“The universities are legally autonomous. They are not organs of government even though their scope of action is limited either by regulation or because of their dependence on

government fund. Each has its own governing body, manages its own affairs, all allocates its fund and pursue its own goals within the legislated limitations of its incorporation. Each is its own master with respect to the employment of professors. The government has no legal power to control them. Their legally autonomy is fully buttressed by their traditional position in society. Any attempt by government to influence university decisions, especially decisions regarding appointment, tenure and dismissal of academic staff, would be strenuously resisted by the universities on the basis that this could lead breaches of academic freedom.”.

B. Skim Perkhidmatan - Bukan Penjawat Awam

Dr Chandra Muzaffar v University Malaya (2002) 2 CLJ 448:

“Secondly, the applicant was employed by the University of Malaya which is a public authority created and incorporated by statute, the University of Malaya Act 1961 (the 1961 Act). The Universities and University Colleges Act 1971 (the 1971 Act) through s. 25(1) provides that the University of Malaya established under the 1961 Act “shall be deemed to be a university established” under the 1971 Act under s. 25(2) and the provisions of the 1961 Act “shall subject to the provisions of this Act continue in force for the purposes of the University”. In other

words the applicant was in the service of the University of Malaya, a statutory entity, separate from the public services (which includes the Education Service) whose members are under the jurisdiction of the Education Service Commission constituted under art. 141A of the Federal Constitution.”

Sulaiman Mat Tekor & Ors v. National Population and Family Development Board (2008) 10 CLJ 581:

“Statutory bodies (or statutory authorities) are entities which are, legally speaking, largely (but not absolutely, as they are subject to some degree of ministerial control) independent of the government. Employees of statutory bodies are not public servants in the sense that they do not belong to the public services under art. 132 of the Federal Constitution. As such, they do not enjoy the protection of arts. 135, 136 and 146 of the Federal Constitution. Their contracts of service are not with the Federal Government, but with the respective statutory authorities.”

C. Pekeliling

Sulaiman Mat Tekor & Ors v. National Population and Family Development Board (2008) 10 CLJ 581:

“Although for the sake of uniformity it is the Federal Government policy that statutory

authorities are to adopt service circulars issued by the Public Service Department (the PSD - a very important department of the Federal Government that manages and controls services matters pertaining to government employees of all ranks) in cases where such Circulars are intended to apply to statutory bodies, nevertheless, such services circulars do not automatically apply to such bodies. Hence ... for any service circular issued by the Public Service Department to apply to the defendant, the board must first adopt that service circular by way of the regulations.”.

Dr. Che Wan Fadhil Che Wan Putera & Yang Lain v Universiti Teknologi Malaysia (2010) 1 LNS 2010:

“Surat-surat Pekeliling mengenai perkhidmatan yang dikemukakan oleh JPA tidak terpakai secara automatik terhadap badan berkanun seperti Defendan. Ia hanya terpakai jika telah diterima pakai oleh Lembaga Defendan. Pekeliling Perkhidmatan Bil. 9 Tahun 1991 telah diterima pakai oleh Defendan melalui Mesyuarat Majlis ke-78 bertarikh 25 Januari 1992. Apa-apa nasihat, perundangan dan arahan selainnya oleh JPA adalah tidak mengikat Defendan melainkan ia telah diterima dan diluluskan oleh Lembaga Defendan sewajarnya. Juga tidak ada apa-apa halangan bagi Lembaga untuk mengubahsuai sesuatu Pekeliling yang telah diterima pakai pada bila-bila masa mengikut kuasa-kuasa yang diberikan kepadanya.”

KPT bersetuju berkenaan hal ini dan mempunyai pengetahuan penuh berkenaan ketidakwajiban terpakainya pekeling JPA dan MOF terhadap unversiti.

Rintangan 5 – Insentif

Seksyen 4(1) Perlembagaan USM membenarkan universiti membuat peraturan berkenaan dengan khidmat, gaji, skala, kenaikan pangkat, cuti dan lain-lain serta juga geran insentif. Seksyen 4(1)(t) adalah sebagai hasil AUKU. Jadual Pertama Seksyen 4(1)(m) & (n) hanya membuat penambahan dengan memasukkan perkataan “insentif”.

KPT membantah cadangan insentif kerana ia peruntukan universiti yang datang daripada peruntukan Parlimen.

USM telah menerangkan hal berikut kepada KPT:

- Sekiranya universiti dibenarkan, seperti pada waktu sekarang, untuk menganugerahkan kenaikan pangkat, biasiswa dan cuti belajar (semuanya mempunyai implikasi kewangan kepada Bajet Tahunan), maka menganugerahkan insentif kepada pekerja universiti bermaksud perkara yang telah diamalkan selama ini.
- Insentif adalah berguna sebagai galakan dan hadiah terhadap perkhidmatan cemerlang, sarjana ternama, penyelidikan dan pencapaian.

• Untuk menyelesaikan masalah ini, beberapa alternatif dicadangkan:

a) Lembaga boleh merangka beberapa dasar dan panduan untuk geran insentif dan menghantarkannya kepada KPT dan MOF untuk persetujuan.

b) Dalam anggaran tahunan, universiti boleh memohon peruntukan untuk insentif seperti dasar yang telah diluluskan oleh KPT dan MOF.

c) Sekiranya (a) atau (b) di atas tidak diterima oleh KPT dan MOF, Lembaga USM bolehlah meminda seksyen 4(1)(t) untuk membenarkan insentif daripada wang yang dihasilkan sendiri oleh universiti dan pendapatan seperti yang disenaraikan pada Seksyen 49.

KPT telah bersetuju dengan penerangan yang dimaklumkan oleh USM.

Naib Canselor USM kemudiannya telah menerangkan kepada pengurusan tertinggi KPT bahawa terdapat banyak misi inovatif dalam Perlembagaan USM yang akan membantu menjana sistem governans dan akauntabiliti. Antaranya adalah:

I. Pelantikan seorang Pegawai Aduan – Seksyen 60;

II. Pelantikan seorang Juruaudit Dalaman

– Seksyen 60 (3) di samping juru audit luar yang sedia ada (Seksyen 60(1));

III. Kuasa Lembaga untuk melaksanakan sebarang audit - Seksyen 52;

IV. Perlindungan kepada Pemberi Maklumat – Seksyen 81;

V. Jawatankuasa Pengurusan Kampus Cawangan (Seksyen 28), Majlis Akademik Pusat Pengajian (Seksyen 30), Jawatankuasa Pengurusan Pusat Pengajian (Seksyen 31), Jawatankuasa Kebajikan Pekerja (Seksyen 34) dan Jawatankuasa Kebajikan Pelajar (Seksyen 35) .

Mesyuarat bersetuju bahawa empat daripada lima rintangan yang dihadapi selama ini telah diselesaikan dengan baik dalam mesyuarat tersebut. Hanya satu rintangan sahaja, iaitu Rintangan 2 di atas – “Kuasa Menteri KPT atau Menteri Kewangan” – yang akan dibawa untuk pengetahuan dan kelulusan Yang Berhormat Menteri.

Perlembagaan USM Selepas Mesyuarat 26 Disember 2010

Perlembagaan USM berada pada peringkat terakhir selepas mesyuarat tersebut. Dalam mesyuarat ini hanya terdapat satu isu yang perlu dibincangkan dengan Yang Berhormat Menteri sebelum Perlembagaan baru USM dicetak dan dibawa ke hadapan DYMM Yang di-Pertuan Agong untuk perkenan dan tandatangan baginda.

KPT, dalam merealisasikan matlamat, misi dan visi APEX, telah bersetuju untuk USM mentadbir Universiti dengan satu Perlembagaan baru yang di dalamnya terkandung peruntukan tentang pemberian autonomi dengan akauntabiliti serta hak tadbir urus atau governans kepada USM .

Perlembagaan baru USM ini telahpun mengambil kira semua terma, mekanisma dan unsur terbaik governans dan autonomi yang diperlukan oleh sesebuah universiti, malah tidak salah jika dikatakan perlembagaan ini menjangkau apa-apa yang sedia terkandung, tetapi mengikut lunas dan peruntukan akta perundangan negara yang sedia ada dan berkuat kuasa.

Sebagai contoh, Perlembagaan USM telah sedia memperuntukkan pegawai aduan atau ombudsman, klausa perlindungan di bawah “*whistleblower*”, audit dalaman, parlimen mahasiswa dan sebagainya dan semua perkara ini telah menguatkan azam USM ke arah autonomi berserta dengan akauntabiliti.

Dengan demikian, perjalanan penggubalan Perlembagaan USM telah mencapai kemuncaknya apabila Perlembagaan tersebut digazetkan secara rasmi pada 1 Julai 2011 yang lalu dengan penguatkuasaan Perlembagaan tersebut diambil kira semenjak 1 Februari 2009 yang lalu.

Perlembagaan baru USM ialah wadah permulaan autonomi bagi mencapai misi USM seiring dengan resolusi Kementerian Pengajian Tinggi dalam mesyuarat Ketua Setiausaha Negara dengan semua Naib Canselor/Rektor IPTA bilangan 1/2009 pada 16 Februari 2009 yang melakarkan minit seperti berikut: “Adalah wajar KPT dan agensi pusat memberikan bantuan yang sewajarnya supaya USM mampu menjadi universiti terbilang di bawah program APEX dalam tempoh lima tahun kerana perkara ini telah dipersetujui oleh jemaah menteri dalam mesyuaratnya pada 22 Ogos 2008. Akan keterangan bahawa universiti berstatus APEX merupakan agenda penting kerajaan bagi memartabatkan pendidikan tinggi negara.”

Proses Penggubalan Statut-Statut Baru Universiti Berdasarkan Perlembagaan Baru Universiti

Pejabat Perundangan Universiti, semenjak bulan Julai 2011 yang lalu, telah menjalankan proses penggubalan statut-statut Universiti yang baru berdasarkan peruntukan-peruntukan Perlembagaan baru USM. Penggubalan ini dijalankan kerana Perlembagaan baru USM yang telah digazetkan pada 1 Julai 2011 yang lalu, sekarang mempunyai 92 seksyen keseluruhannya, dan terdapat 30 seksyen dalam Perlembagaan baru USM ini

yang merupakan seksyen baru dalam perlembagaan sejajar dengan asas penggubalan berdasarkan aspirasi sebagai Universiti APEX.

Seksyen-seksyen dalam Perlembagaan baru USM ini memerlukan penggubalan statut-statut universiti yang baru bagi memenuhi, menyelaraskan dan mengharmonikan tuntutan dalam Perlembagaan baru USM.

Sehinggalah kesemua statut baru ini digubal semula, statut-statut yang lama ini, sesetengahnya telahpun berkuat kuasa sejak penubuhan USM lagi, masih boleh dipakai dengan variasi sepatutnya berdasarkan Perlembagaan baru USM. Hal ini dinyatakan demikian kerana terdapat peruntukan kecualian dan peralihan dalam Perlembagaan baru USM berkaitan hal kecualian statut.

Seksyen 88 Perlembagaan Baru USM Memperuntukkan:

“Segala statut, kaedah-kaedah, peraturan-peraturan, perisytiharan, perintah, notis, borang dan surat beri kuasa yang dikeluarkan atau dibuat oleh universiti sebelum tarikh yang ditetapkan hendaklah terus berkuat kuasa setakat yang statut, kaedah-kaedah, peraturan-peraturan, perisytiharan, perintah, notis, borang dan

surat beri kuasa itu selaras dengan, atau sehingga digantikan atau dibatalkan oleh, peruntukan Perlembagaan ini.”

Statut Yang Sedia Ada

Pada masa ini, statut-statut yang wujud dan diterima pakai oleh universiti adalah seperti berikut:

Akademik

1. Statut Senat
2. Statut Pusat-Pusat Pengajian
3. Statut Ijazah dan Diploma
4. Statut Lembaga Pengajian
5. Statut Pakaian Rasmi dan Akademik
6. Statut Dekan
7. Statut Lembaga Kemasukan
8. Statut Pusat-Pusat

Sumber Manusia

1. Statut Lembaga Pemilihan, Pengesahan, Kenaikan Pangkat Dan Lanjutan Perkhidmatan bagi Kakitangan Kumpulan A
2. Statut Lembaga Pemilihan, Pengesahan, Kenaikan Pangkat Dan Lanjutan Perkhidmatan bagi Kakitangan Kumpulan B, C Dan D.

Kewangan

1. Statut Jawatankuasa Tetap Kewangan

Governans

1. Statut Jumaah
2. Statut Majlis
3. Statut Lambang dan Warna-Warna
4. Statut Lembaga Peperiksaan
5. Statut Hospital Universiti
6. Statut Pengarah Pusat
7. Statut Lembaga Pengajian Siswazah
8. Statut Pendaftar
9. Statut Bursar
10. Statut Ketua Pustakawan
11. Statut Cokmar Universiti
12. Statut Cuti Sabatikal
13. Statut Pakaian Rasmi dan Akademik (Pindaan) 1991
14. Statut Ijazah dan Diploma (Pindaan) 1991
15. Statut Lembaga Pengajian Siswazah (Pindaan) 1991
16. Statut Institut Pengajian Siswazah

Jumlah kesemua statut semasa ini ialah 27 buah statut. Sesetengah nama dan kandungan dalam statut yang sedia ada adalah tidak lagi sesuai/relevan.

Cadangan Statut Baru Universiti

Pihak Universiti mencadangkan penggubalan dan rombakan menyeluruh statut-statut Universiti yang sedia ada, selaras dengan kandungan Perlembagaan baru USM. Statut-statut baru Universiti yang

sedang dalam proses penggubalan adalah seperti berikut:

Akademik

1. Statut Senat
2. Statut Pusat-Pusat Pengajian
3. Statut Ijazah Kehormat
4. Statut Profesor Emeritus
5. Statut Ijazah dan Diploma
6. Statut Lembaga Pengajian / Statut Majlis Pusat Pengajian
7. Statut Pakaian Rasmi dan Akademik
8. Statut Dekan
9. Statut Kemasukan Pelajar
10. Statut Penubuhan Pusat Pengajian dan Institut
11. Statut Penetapan Ijazah dan Diploma
12. Statut Profesor Diraja

Sumber Manusia

13. Statut Jawatankuasa Kebajikan Pekerja
14. Statut Jawatankuasa Pemilih dan Pihak Berkuasa Melantik
15. Statut Cuti Sabatikal

Kewangan

16. Statut Jawatankuasa Tetap Kewangan

Penyelidikan

17. Statut Harta Intelekt

Governans

18. Statut Pengurusan Universiti
19. Statut Naib Canselor
20. Statut Timbalan Naib Canselor
21. Statut Penasihat Undang-Undang
22. Statut Takrif dan Makna
23. Statut Pusat
24. Statut Hospital Universiti
25. Statut Ippt
26. Statut Institut Pengajian Siswazah
27. Statut Lembaga Governor
Universiti
28. Statut Pendaftar
29. Statut Bursar
30. Statut Jawankuasa Lembaga dan
Senat
31. Statut Ketua Pustakawan
32. Statut Lambang dan Warna-Warna
33. Statut Cokmar Universiti
34. Statut Pengarah-Pengarah
35. Statut Ombudsman
36. Statut Audit Dalam
37. Statut Kampus Cawangan

Hal Ehwal Dan Pembangunan Pelajar

38. Statut Jawatankuasa Kebajikan
Pelajar
39. Statut Desasiswa

Jumlah keseluruhan statut baru yang dicadangkan ialah 39 buah. Walau

bagaimanapun, Pihak Berkuasa Universiti akan membuat penambahan statut yang difikirkan sesuai dan relevan sewaktu proses penggubalan statut ini berlangsung. Langkah ini dilakukan bagi memastikan statut kali ini penggubalannya komprehensif dengan meminimumkan tertinggalnya sebarang statut penting kepada Universiti.

Pemilihan Profesor Sebagai Ahli Senat

Khairul Anuar Che Azmi

Irene Audrey

Pemilihan Profesor Sebagai Ahli Senat Universiti

Perlembagaan USM berkenaan dengan pemilihan komposisi ahli Senat adalah yang paling mencabar dan hal ini berlaku dalam kalangan semua IPTA di Malaysia. Cabaran ini timbul kerana bagi memenuhi kriteria APEX, Universiti telah mencadangkan bahawa jumlah profesor yang dipilih menganggotai Senat hendaklah bersamaan dengan jumlah Dekan dan ketua yang dipilih secara automatik berdasarkan jawatan mereka.

Berbanding dengan IPTA lain, jumlah Profesor yang dipilih untuk Senat hanyalah 20 orang tetapi di USM, jumlah Profesor yang perlu menduduki kerusi senat bersamaan dengan 39 orang Dekan dan Ketua Pusat Pengajian Akademik Universiti. Jumlah ini lebih besar kerana Perlembagaan Universiti Sains Malaysia, Seksyen 24(1) memperuntukkan sejumlah

39 kerusi keanggotaan Senat Universiti kepada Profesor-Profesor yang dipilih bagi mewakili kelompok Pusat Pengajian/Pusat Penyelidikan/Perkhidmatan masing-masing. Sehubungan dengan itu, pihak Universiti telahpun mengadakan majlis pemilihan dan pengundian Profesor sebagai ahli Senat Universiti yang pertama dengan cemerlang pada 11 Ogos 2011 yang lalu.

Bilangan kerusi Senat pula dibuat mengikut kelompok seperti berikut:

- 1) Hibrid
- 2) Sastera
- 3) Sains
- 4) Kejuruteraan
- 5) Kesihatan dan Perubatan
- 6) Penyelidikan dan Perkhidmatan

Satu Buku Tatacara Pemilihan yang menjelaskan tatacara pemilihan Profesor untuk menjadi anggota Senat juga telah dihasilkan oleh universiti.



Buku Tatacara Pemilihan Profesor sebagai Ahli Senat USM sentiasa dijadikan panduan bagi memastikan pemilihan yang dilakukan adalah tepat.



USAINS Holding Sdn Bhd yang berpusat di bangunan Kompleks EUREKA berperanan untuk mengkomersialkan penyelidikan-penyelidikan di USM

Pejabat Ombudsman dan Pewujudan Jawatan Penasihat Undang-Undang

*Khairul Anuar Che Azmi
Irene Audrey*

Pengenalan

Salah satu teras APEX ialah memastikan penambahbaikan dalam tadbir urus universiti. Bagi mencapai matlamat ini, elemen “pegawai aduan” telah dimasukkan dalam Perlembagaan USM yang baru bagi memastikan pegawai aduan atau ‘ombudsman’ menjadi salah satu elemen penting dalam meningkatkan lagi kecemerlangan tadbir urus Universiti.

Melalui mutiara kata dalam Perutusan Khas Naib Canselor tahun 2012 baru-baru ini, Y.Bhg. Naib Canselor menegaskan bahawa setiap warga USM boleh menyalurkan dan menyampaikan apa juga maklumat dalam apa juga bentuk kepada Ombudsman yang telah dilantik pada bila-bila masa kerana penubuhan Ombudsman ini adalah sebagai satu kaedah untuk menambahbaikkan dan mencemerlangkan lagi mekanisme pentadbiran dan pengurusan universiti dari masa ke masa. Universiti hendak melihat titik cabaran atau permasalahan yang

dihadapi oleh staf dan akan sedaya upaya mencari jalan untuk menanganinya melalui pendekatan yang terbaik.

Pejabat Ombudsman Universiti Sains Malaysia telahpun memulakan operasinya secara rasmi pada 1 November 2011 dengan pelantikan secara sementara Ombudsman Universiti Sains Malaysia pada tarikh tersebut.

Walaupun penggazetan Perlembagaan Universiti Sains Malaysia telah dibuat pada 1 Julai 2011 yang lalu, penubuhan Pejabat Ombudsman hanya dapat direalisasikan pada 1 November 2011 kerana masa diambil untuk memastikan beberapa prosedur utama penubuhan Pejabat Ombudsman seperti bidang tugas, tatacara operasi *standard* (SOP) dan bidang kuasa Pejabat Ombudsman diwujudkan terlebih dahulu sebelum Ombudsman mula beroperasi sepenuhnya di Universiti Sains Malaysia.

Seyogianya dikongsi bersama bahawa Pejabat Ombudsman telah menerima aduan pertamanya pada tarikh 2 November 2011, iaitu sehari selepas pembukaan Pejabat Ombudsman.

Ombudsman Universiti Sains Malaysia ialah ahli kepada Persatuan Ombudsman Antarabangsa (*International Ombudsman Association* – IOA) dan dengan demikian, Pejabat Ombudsman Universiti Sains Malaysia beroperasi secara keseluruhannya berdasarkan paksi dan prinsip-prinsip IOA tersebut. Prinsip-prinsip Pejabat Ombudsman Universiti Sains Malaysia ialah:

(1) Bebas – Pejabat Ombudsman beroperasi atas prinsip bebas dan tidak terikat dengan mana-mana struktur dalam organisasi universiti kecuali tanggungjawab Ombudsman membuat laporan secara terus kepada Naib Canselor Universiti;

(2) Keadilan – Pejabat Ombudsman bertekad menjalankan keadilan terhadap inkuiri dan aduan yang dilaporkan kepada Pejabat Ombudsman. Ombudsman Universiti Sains Malaysia bersikap neutral dalam semua interaksi sewaktu menjalankan tanggungjawabnya.

(3) Kerahsiaan – Pejabat Ombudsman akan memastikan bahawa setiap aduan adalah sulit setakat yang dibenarkan oleh undang-undang.

(4) *Informal* – Pejabat Ombudsman Universiti Sains Malaysia berinteraksi secara tidak rasmi terhadap aduan yang diterima, dan dalam beberapa keadaan Ombudsman tidak akan menyimpan sebarang rekod aduan yang diterima.

Latihan Ombudsman

Bagi memastikan bahawa kompetensi dan pengetahuan Ombudsman di Universiti Sains Malaysia sentiasa meningkat dan seimbang dengan tugas yang akan dipikulnya, maka pihak universiti telahpun menghantar Ombudsman menjalani latihan kemahiran Ombudsman seperti berikut:

i) Latihan Ombudsman 101 yang dikelolakan dandianjurkan oleh *International Ombudsman Association* – Jun 2010

ii) Latihan Ombudsman di *School of Law, Pepperdine University, California* – Jun 2010

iii) Latihan Ombudsman – *Tsunamis of Water Fountain – Navigating Workplace Disputes* oleh *International Ombudsman Association* – Bangkok Disember 2011.

Jelajah Taklimat Tentang Peranan Pejabat Ombudsman

Sejak hari pertama penubuhan Pejabat Ombudsman, pelbagai usaha telah dibuat oleh pihak universiti untuk menguar-uarkan kewujudan Pejabat Ombudsman. Pejabat

Ombudsman sendiri telahpun mengedarkan makluman secara e-mel kepada seluruh warga universiti berkaitan penubuhan Pejabat Ombudsman ini serta telah mengadakan taklimat pertama pengenalan dan peranan Pejabat Ombudsman di Hospital Universiti Sains Malaysia pada 23 Disember 2011 yang lalu.

Siri jelajah taklimat dan pengenalan Pejabat Ombudsman telah dijalankan seperti berikut:

- i) 16 Januari 2012 – Kampus Induk
 - ii) 19 Januari 2012 – Kampus Kesihatan
 - iii) 26 Januari 2012 – Kampus Kejuruteraan
- Dengan mengambil kira cara publisiti lain, Pejabat Ombudsman telah menghasilkan sebuah laman web, iaitu <http://ombudsman.usm.my/> dengan tujuan publisiti, dan laman web ini mengandungi segala informasi terkini tentang peranan dan aktiviti Pejabat Ombudsman.

Kategori Aduan yang Diterima Pejabat Ombudsman Setakat ini :

Konflik rakan sekerja :

- Kebebasan akademik
- Buli
- Harta intelek
- Gangguan
- Etika penyelidikan

Konflik Antara atau dengan Pensyarah/ Penyelia

- Isu kontrak
- Kesaksamaan gaji

- Penilaian SKT/LPP
- Keadilan penilaian gaji
- Isu politik atau isu dalaman pejabat
- Tindak balas persepsi
- Kecurian peralatan
- Tugas tidak saksama

Dasar Universiti

- Klasifikasi dan faedah pensyarah
- Gangguan seksual

Pewujudan Jawatan Penasihat Undang-Undang dan Penstrukturan Pejabat Perundangan Universiti Sains Malaysia

Pihak universiti telahpun melaksanakan urusan penstrukturan semula Unit Perundangan di Universiti Sains Malaysia selaras dengan pindaan Akta Universiti dan Kolej Universiti (AUKU) (Pindaan 2009) [Akta A1342] yang telah berkuat kuasa pada 1 Februari 2009.

Keperluan mewujudkan jawatan Penasihat Undang-Undang dan penstrukturan semula Unit Perundangan menjadi **Pejabat Perundangan USM** adalah penting demi menjaga kepentingan USM dari segala sudut dan implikasi perundangan.

Langkah ini juga selaras dengan hasrat pihak Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) melalui suratnya bertarikh 17 Februari 2009 (Ruj. No. JPT.S9G-2000/013/05/07(38) kepada semua Naib Canselor Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang

menghendaki supaya jawatan Penasihat Undang-Undang (PUU) diwujudkan di USM khususnya dan di IPTA lain amnya.

Melalui pindaan Akta Universiti dan Kolej Universiti (Pindaan 2009), jawatan PUU telah dijadikan sebagai jawatan sepenuh masa Universiti dan pelantikannya dilakukan oleh Lembaga Perundangan Universiti (LPU) sebagaimana lantikan Pendaftar, Bursar dan Ketua Pustakawan.

Yang Berbahagia Profesor Emeritus Datuk Shad Saleem Faruqi telah dilantik sebagai Penasihat Undang-Undang Kehormat Universiti.

PUU USM diberi tanggungjawab menjadi ahli ex-officio LPU dan SENAT dan juga merupakan ahli Jawatan Kuasa Perundangan (JKP) yang bertanggungjawab menasihati Pihak Berkuasa Universiti dalam menjalankan fungsi pentadbiran dan pengurusanannya.

Perlindungan Pemberi Maklumat (*Whistle Blower*)

Perlembagaan USM juga ialah satu-satunya Perlembagaan IPTA yang memperuntukkan seksyen khusus Perlindungan Pemberi Maklumat yang bersamaan dengan peruntukan khusus seperti yang juga termaktub dalam Akta Perlindungan Pemberi Maklumat [Akta 711]

yang telah diluluskan di Parlimen pada 6 Mei 2010 dan telah mula berkuat kuasa pada 15 Disember 2010.

Tujuan utama memasukkan perlindungan pemberi maklumat ini ialah:

- Memerangi perlakuan salah terutamanya penyalahgunaan kuasa dan salah laku lain (kelakuan tidak wajar) dengan menggalakkan dan memudahkan pemberi maklumat membuat pendedahan tentang kelakuan tidak wajar dalam universiti;
- Melindungi orang yang membuat pendedahan daripada tindakan yang memudaratkan; dan
- Mengadakan peruntukan supaya perkara yang didedahkan disiasat.

Governans dan Kelestarian Anak Syarikat Milik Universiti

Universiti Sains Malaysia sentiasa memastikan kelestarian dan misi penubuhan anak syarikatnya dapat dimanfaatkan. Dengan demikian, syarikat-syarikat milik universiti digalakkan mempunyai wakil daripada Kementerian Pengajian Tinggi dalam Lembaga Pengarah syarikat berkenaan.

Hal ini bertepatan dengan saranan Kementerian Kewangan agar wakil KPT dilantik untuk menyelia aktiviti dan kemajuan anak syarikat milik penuh universiti.



Pejabat Perundangan USM sentiasa berusaha memberi perkhidmatan berkualiti dalam perundangan undang-undang kepada pegawai-pegawai, kakitangan dan warga USM keseluruhannya

APEX dan Pelaksanaan Autonomi

*Khairul Anuar Che Azmi
Irene Audrey*

(A) Senarai Autonomi yang Dibenarkan KPT

- LGU boleh membuat pelantikan dan menetapkan ganjaran bagi pemilihan jawatan dalam bidang terpilih dan kritikal di universiti.
- LGU boleh memperakukan kakitangan berprestasi tinggi untuk kenaikan pangkat berdasarkan *top-up* tetapi tidak melibatkan perubahan pencen dan peruntukan kerajaan serta hendaklah menggunakan sumber pendapatan Universiti sendiri.
- Universiti boleh membuka Pusat Tanggungjawab (PTJ) atau program baru menggunakan dana sendiri.
- LGU hendaklah mengambil tindakan terhadap teguran dan laporan audit yang dijalankan oleh Universiti, agensi luar atau Kerajaan.

- Universiti perlu mendapat kelulusan LGU untuk menggunakan sumber dana dalaman universiti bagi menubuhkan PTJ atau program baru.
- Universiti boleh menamatkan program atau kursus yang tiada sambutan dan tidak berekonomi.
- Senat boleh membuat keputusan berkenaan penentuan nilai strategik sesuatu program.

(B) Senarai Separa Autonomi / Autonomi Bersyarat KPT

- LGU boleh menggubal dan menyediakan dasar operasi universiti dalam empat bidang teras.
- Dalam hal berkaitan Arahan/Peraturan/Pekeliling Kewangan yang tidak disetujui

oleh MOF, Universiti hendaklah patuh.

- Universiti perlu memenuhi syarat untuk melantik pensyarah warganegara atau bukan warganegara yang berumur 65 dan ke atas secara kontrak.
- Universiti boleh menubuhkan PTJ dan program baru yang menawarkan ijazah tanpa kelulusan Menteri KPT apabila menggunakan sumber dalaman tetapi hendaklah mendapatkan kelulusan Menteri KPT apabila penubuhan dan penawaran program baru itu melibatkan peruntukan kerajaan.
- Program baru masih memerlukan akreditasi Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

(C) Senarai Perkara Yang Masih Belum Diberi Autonomi

- Segala arahan dan peraturan kewangan hendaklah dipatuhi.
- Dalam hal berkaitan Arahan, Peraturan atau Pekeliling Kewangan yang tidak disetujui oleh MOF untuk diperturunkan kepada LGU, maka Universiti perlu mengemukakan kepada MOF permohonan untuk kelulusan.
- Segala arahan dan peraturan perkhidmatan hendaklah dipatuhi.
- Dalam hal berkaitan Arahan/Peraturan/Pekeliling Perkhidmatan yang tidak disetujui kerajaan untuk diperturunkan kuasa, permohonan hendaklah dikemukakan kepada kerajaan untuk kelulusan.
- Perubahan had nilai serta tatacara pengurusan perolehan secara sebut harga-SPP Bil.5/2009.
- Tatacara pengurusan perolehan secara tender bekalan/perkhidmatan/kerja-SPP Bil. 5/2007.
- Had nilai dan syarat-syarat pembelian terus bagi bekalan dan perkhidmatan-SPP Bil. 12/2007.
- Had nilai, kuasa dan tanggungjawab Lembaga Perolehan Agensi-SPP Bil. 9/2009.
- Akta acara kewangan bahagian III para 8 yang berkaitan pelaburan.
- Surat Arahan Perbendaharaan 26 Mac 2008.
- Pelaksanaan projek kerja Jabatan Kerja Raya (JKR) bernilai tidak melebihi RM 5 juta bagi Jabatan bukan teknik-SPP Bil. 2/2011.
- Arahan Perbendaharaan 169.2 (a) berkaitan bahan/barangan perkhidmatan tempatan hendaklah digunakan sepenuhnya oleh agensi dalam perolehan masing-masing. Perolehan melalui import hanya akan dipertimbangkan setelah dipastikan ia tidak boleh diperoleh secara

tempatan.

- Arahan MAMPU berkaitan pengukuhan tadbir urus Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan-Surat Pekeliling Am Bil. 2/2006.
- Arahan MAMPU berkaitan pengukuhan tadbir urus Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan-Surat Pekeliling Am Bil. 2/2006

(D) Senarai Penting Peringatan KPT Kepada Universiti

- Pemakaian semua Pekeliling Perbendaharaan.
- Pemakaian semua Pekeliling Perkhidmatan Awam.
- Amalan kebertanggungjawaban (*accountability*), ketelusan, serta berhati-hati dengan wang (*value for money*).
- Pemantapan sistem dan struktur tadbir urus dan elemen sekat dan imbalan (*check and balance*).
- Penjanaaan pendapatan hendaklah memastikan perlindungan terhadap kepentingan universiti.
- Tindakan tatatertib ke atas pegawai dan

kakitangan yang cuai melaksanakan tugas.

- Universiti mempunyai mekanisme “pengiraan terhadap perkhidmatan dan program yang dijalankan”.
- Naib Canselor tidak menjadi Pengerusi Lembaga Pengarah Syarikat Universiti.
- Pengauditan berjadual untuk empat bidang asas yang utama.
- Universiti menyediakan kos butiran berkaitan harga jualan perkhidmatan.
- Universiti perlu mewujudkan polisi dan kaedah pengiraan yuran pengajian untuk pelajar antarabangsa bagi memastikan perolehan semula kos sepenuhnya (*full cost recovery*).
- Penjanaaan pendapatan melebihi 20% daripada bajet mengurus menjelang tahun 2012.
- Penjanaaan pendapatan melebihi 30% daripada bajet mengurus menjelang tahun 2015.
- Keuntungan anak syarikat perlu diisytiharkan sebagai sumbangan kepada Universiti.
- Audit CUGG masih wujud.

5 universiti diberi kuasa autonomi

Oleh MOHD. ZAINI SAMSU HADI
zaini.hadi@kosmo.com.my

PUTRAJAYA - Sebanyak lima institusi pengajian tinggi awam (IPTA) di negara ini diberi kuasa autonomi bagi mewujudkan universiti yang berinovasi dan lebih berdaya saing.

Lima universiti itu ialah Universiti Malaya, Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia dan Universiti Sains Malaysia.

Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin (**gambar**) berkata, IPTA berkenaan diberi kuasa dalam empat bidang merangkumi urusan tadbir, kewangan, sumber manusia dan pengurusan akademik serta pengambilan pelajar mulai September ini.

"Sistem yang berteraskan autonomi ini perlu dipatuhi oleh universiti-universiti berkenaan kerana ia melibatkan integriti dan akauntabiliti yang menjadi panduan dalam segala tindakan pengurusan universiti.

"Universiti selalu berkata mereka tidak mencapai kecemerlangan kerana terdapat halangan serta kekangan dan disebabkan itu kuasa autonomi ini diberikan kepada mereka," katanya.

Beliau berkata demikian



kepada pemberita pada sidang akhbar selepas menyampaikan Amanat Tahun Baru 2012 Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) di Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya di sini semalam.

Turut hadir Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Dr. Hou Kok Chung dan Ketua Setiausaha KPT, Datuk Ab. Rahim Md. Noor.

Khaled berkata, keli-

INFO Autonomi Universiti

- Bermaksud penurunan kuasa membuat keputusan daripada agensi pusat dan Kementerian kepada pihak universiti.
- Merupakan prasyarat penting untuk mewujudkan persekitaran kampus yang dinamik melalui pengurusan institusi pengajian tinggi awam yang lebih berdaya saing.
- Berteraskan integriti dan akauntabiliti yang tinggi dan perlu dipatuhi oleh pihak pentadbiran universiti.
- Keputusan kemasukan pelajar diurus oleh universiti berkenaan dan tidak lagi menerusi Unit Pengambilan Universiti.

Sumber: Kementerian Pengajian Tinggi

ma-lima universiti berkenaan akan mempunyai kuasa untuk membuat keputusan sendiri bersandarkan kepakaran dan konsep kebebasan akademik serta tidak terikat dengan peraturan kerajaan.

Ujarnya, lembaga pengarah di semua universiti berkenaan diminta memanfaatkan tanggungjawab dan peluang yang diberikan itu sebaik mungkin dalam menjana kecemerlangan universiti masing-masing.

Lima universiti diberi kuasa autonomi (Kosmo, 27 Januari 2012)

Sistem Kawalan Dalaman

Satu Mekanisme Tadbir Urus Dalaman Organisasi

*Hasnah Harun
Haslinda Ibrahim*

Pendahuluan

Sistem kawalan dalaman yang berkesan amat diperlukan oleh organisasi untuk memastikan organisasi mencapai objektif yang telah ditetapkan. Sistem kawalan dalaman merupakan satu mekanisme tadbir urus dalaman yang wujud dalam sesebuah organisasi yang dapat membantu organisasi memantau dan memperbaiki mutu pelaksanaannya agar apa-apa yang dilaksanakan adalah sehaluan dengan apa-apa yang telah disasarkan. Ia merupakan “nadi” sesebuah organisasi.

Dengan mengaplikasikan konsep yang sama kepada universiti, setiap universiti hendaklah mempunyai satu sistem kawalan dalaman yang berkesan yang dapat membantunya mengawal dan memantau pematuhan terhadap semua polisi, peraturan dan prosedur yang telah ditetapkan agar objektif yang telah ditetapkan tercapai.

Pusat Tanggungjawab (PTJ) dalam

sesebuah universiti merupakan sebuah pusat yang membantu universiti untuk mencapai visi, misi dan objektif yang telah ditetapkan. Setiap PTJ mempunyai visi, misi dan objektif masing-masing dan gabungan pencapaian PTJ akan menghasilkan pencapaian universiti secara keseluruhannya. Dengan ini, PTJ memainkan peranan penting dalam membantu universiti mencapai visi, misi dan objektifnya.

Kepentingan Sistem Kawalan Dalaman yang Baik

Sistem Kawalan Dalaman telah ditetapkan oleh pengurusan atasan. Prosesnya melibatkan semua pihak daripada pengarah, pegawai kanan pengurusan dan pekerja-pekerja untuk sama-sama terlibat dalam memastikan ia berjalan dengan lancar. Di samping itu, sistem kawalan dalaman ini juga memastikan pencapaian objektif pengurusan, keselamatan aset, keberkesanan penggunaan sumber organisasi, memastikan maklumat yang

disediakan boleh dipercayai dan memastikan pematuhan terhadap peraturan dan undang-undang yang telah ditetapkan (*Committee of Sponsoring Organisation -COSO, 2004*). Sistem kawalan dalaman mempunyai lima elemen penting seperti berikut:

1. Kawalan Persekitaran (*Control Environment*) Budaya pusat tanggungjawab secara keseluruhan dan amalan pihak atasan organisasi.

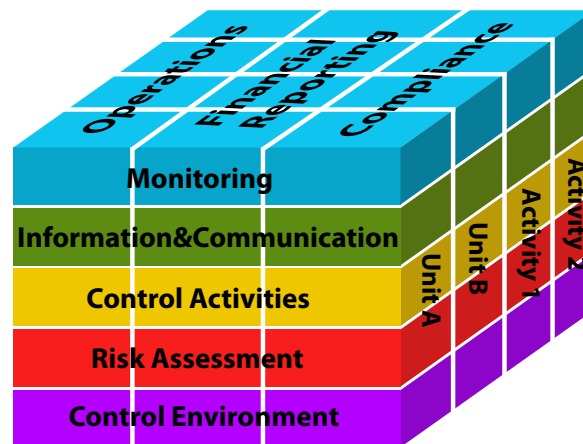
2. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*) Mengenal pasti dan mengukur sesuatu kejadian yang mungkin mempunyai impak terhadap pencapaian objektif sesebuah organisasi.

3. Kawalan Aktiviti (*Control Activities*) Polisi dan prosedur yang telah ditetapkan untuk membantu pelaksanaan arahan pihak pengurusan.

4. Maklumat dan Komunikasi (*Information and Communication*) Maklumat relevan yang dikenal pasti, didokumenkan dan disebarkan kepada semua staf.

5. Pemantauan (*Monitoring*) Sistem membuat susulan untuk memastikan segala tindakan yang disetujui telah dilaksanakan.

Lima Elemen COSO (2004)



	Monitoring : A proper system of follow up and follow through to ensure that all actions agreed upon have been implemented
	Information & Communication : Capture & disseminate information to all staff
	Control Activities : The policies and procedures that ensure that management directives are carried out
	Risk Assessment : Identification and measurement of an event that could have an impact on the achievement of the responsibility centres' objectives
	Control Environment : Overall culture and practice of top management

Matlamat Kajian

Fokus kajian ialah meneliti sejauh mana kewujudan dan keberkesanan sistem kawalan dalaman di setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) di USM.

Pengumpulan Data dan Penemuan Kajian

Data yang diambil untuk kajian ini ialah data bagi tahun 2009 dan 2011 dan digunakan untuk melihat sejauh mana keselarasan dan peningkatan sistem kawalan dalaman dalam dua tempoh yang berbeza. Responden untuk kajian ini terdiri daripada pegawai atasan seperti dekan/pengarah, dan timbalan dekan/

timbalan pengarah setiap PTJ di Kampus Induk, Kampus Kejuruteraan dan Kampus Kesihatan. Jumlah responden untuk kutipan data tentang sistem kawalan dalaman bagi 2009 ialah 36 orang dan bagi tahun 2011 ialah 51 orang. Data dikumpulkan daripada responden untuk kedua-dua tahun itu untuk membandingkan persepsi ketua PTJ semasa APEX baru diperkenalkan (2009) dan selepas beberapa tahun APEX diperkenalkan atau aktiviti APEX dilaksanakan (2011). Jadual menunjukkan ringkasan maklumat analisis demografi untuk responden yang dikaji.

Analisa Demografi

Demografi	Frekuensi		Peratusan (%)	
	2009 (N=36)	2011 (N=51)	2009 (N=36)	2011 (N=51)
Jantina:				
Lelaki	32	38	88.9	74.5
Perempuan	4	13	11.1	25.5
Kampus:				
Kampus Induk	32	44	8.9	86.3
Kampus Kejuruteraan	2	6	5.6	11.8
Kampus Kesihatan	2	1	5.6	1.9
Jawatan:				
Dekan/ Pengarah	29	33	80.6	64.7
Timbalan Dekan/ Timbalan Pengarah	1	6	2.8	11.8
Lain-lain	6	12	16.7	23.5
Pengalaman Kerja:				
< 5 tahun	0	1	0	2.0
6 - 10 tahun	4	8	11.1	15.7
11 - 15 tahun	5	9	13.9	17.6
> 16 tahun	27	33	75	64.7

Lima komponen dalam model COSO terdiri daripada elemen;

- (1) Kawalan Persekitaran
- (2) Penilaian Risiko
- (3) Kawalan Aktiviti
- (4) Maklumat dan Komunikasi,
- (5) Pemantauan telah digunakan dalam kajian ini.

Jadual menunjukkan keputusan kajian bagi setiap elemen sistem kawalan dalaman. Untuk mengesahkan keputusan kajian, ujian pemfaktoran, kebolehpercayaan, dan kesahihan untuk item-item bagi setiap elemen yang dikaji telah dilakukan.

Perbandingan dapatan kajian 2009 dan 2011 menunjukkan peningkatan secara keseluruhan dalam kualiti Sistem Kawalan

Deskripsi Statistik bagi 5 Komponen Sistem Kawalan Dalaman

Elemen Kawalan Dalaman	2009	2011
	Purata	Purata
Kawalan Persekitaran	4.03 (1)	3.99 (4)
Penilaian Risiko	3.69 (4)	4.02 (2)
Maklumat dan Komunikasi	3.85 (3)	4.11 (1)
Kawalan Aktiviti	3.61 (5)	3.88 (5)
Pemantauan	3.92 (2)	4.00 (3)
Purata Keseluruhan	3.82	4.00



Dalaman. Keempat-empat elemen Sistem Kawalan Dalaman, iaitu penilaian risiko, maklumat dan komunikasi, kawalan aktiviti dan pemantauan menunjukkan peningkatan tetapi kawalan persekitaran menunjukkan penurunan sedikit yang tidak signifikan.

Selepas penelitian setiap elemen sistem kawalan dalaman berasaskan maklum balas yang diterima daripada ketua PTJ, kekuatan dan kelemahan sistem kawalan dalaman dapat dirumuskan seperti yang ditunjukkan dalam Jadual di bawah.

Kekuatan dan Kelemahan Sistem Kawalan Dalaman di Pusat Tanggungjawab (PTJ) USM

Kekuatan	Kelemahan
<p>(1) Maklumat dan Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maklumat yang tepat disediakan untuk staf bagi membolehkan mereka menjalankan tugas mereka dengan baik. • Saluran komunikasi yang sesuai untuk menyalurkan maklumat untuk staf adalah tersedia ada. • Wujudnya suasana kepercayaan dan komunikasi secara terbuka di antara pihak pengurusan dan staf. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem melaporkan masalah salah laku pihak tertentu tidak jelas.
<p>(2) Penilaian Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staf menunjukkan kefahaman terhadap risiko yang dihadapi oleh pihak pengurusan dan PTJ. • Perancangan strategi PTJ menyokong objektif-objektif mereka. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pihak pengurusan kurang mengambil tindakan yang sepatutnya untuk mengurangkan risiko.
<p>(3) Pemantauan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pihak pengurusan menggalakkan maklum balas daripada staf demi untuk meningkatkan mutu sistem kawalan dalaman PTJ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan untuk membetulkan kelemahan yang dilaporkan oleh audit dalaman tidak diambil dengan segera.

Kekuatan	Kelemahan
<ul style="list-style-type: none"> • Staf memahami deskripsi tugas masing-masing dan menyokong “prinsip penambahbaikan secara berterusan”... 	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah staf kurang mempunyai kemahiran dan pengalaman untuk menjalankan tugas mereka. • Pengukuran prestasi kurang memberi ganjaran kepada mereka yang telah berkelakuan seperti yang diharapkan. • Gaya operasi pengurusan kurang menyokong nilai dan budaya yang dikehendaki PTJ
<p>(5) Kawalan Aktiviti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staf bertanggungjawab di atas tugas aktiviti yang diberikan kepada mereka. • Polisi dan prosedur Pusat Tanggungjawab (PTJ) dinilai semula secara berkala; prosedur keselamatan wujud untuk menjaga aset PTJ 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang polisi untuk menyelesaikan konflik di PTJ

Perbincangan dan Kesimpulan

Kajian ini dijalankan untuk memahami dan menilai tahap tadbir urus dan kawalan dalaman di USM pada peringkat awal dan peringkat selepas pelaksanaan aktiviti transformasi APEX dilaksanakan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tadbir urus dalaman dan sistem kawalan dalaman wujud dalam PTJ tetapi memerlukan beberapa penambahbaikan.

Pihak Pengurusan PTJ memahami kepentingan kawalan dalaman dalam sesebuah organisasi. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan dalam sistem kawalan dalaman PTJ. Aktiviti transformasi APEX yang telah dilaksanakan oleh Universiti ternyata telah dapat membantu usaha ke arah peningkatan ini.

Kajian mendapati bahawa PTJ menyampaikan maklumat dengan baik kepada staf dan juga wujud suasana kepercayaan dalam kalangan pihak pengurusan dan staf. Staf diberi peluang untuk memberikan maklum balas dan cadangan bagi memperbaiki sistem yang sedia ada dan PTJ juga mempunyai perancangan dan strategi untuk mengatasi risiko yang dihadapi oleh PTJ.

PTJ mengamalkan “prinsip penambahbaikan secara berterusan” dan juga meneliti polisi dan prosedur secara berkala untuk memastikan bahawa penambahbaikan dapat dilaksanakan dari semasa ke semasa.

Pihak atasan PTJ berpendapat bahawa satu sistem untuk melaporkan salah laku staf secara terbuka akan dapat membantu PTJ memberikan mesej yang betul kepada kesemua staf untuk tidak berbuat demikian.

Salah seorang ketua PTJ menyarankan:

“If non performers are allowed to carry on working, they will demoralize the good and hardworking staff and will affect the achievement of the APEX agenda”.

Antara penambahbaikan yang diperlukan adalah mewujudkan satu sistem untuk memberikan ganjaran kepada staf yang berprestasi cemerlang dan mempunyai

kompetensi melaksanakan tugas.

Staf PTJ juga diharapkan dapat mematuhi peraturan dan garis panduan yang ditetapkan oleh PTJ. Adakalanya peraturan dan garis panduan wujud tetapi kerana kurangnya penghayatan akan kepentingannya dan kemungkinan juga kurangnya pemantauan, maka ia tidak dipatuhi.

Seorang ketua PTJ, dalam menekankan kepentingan pematuhan kepada peraturan, menyatakan:

“Internal control system is not only a checklist. Staff should believe in the control system and should appreciate its importance and accept it wholeheartedly. Sincerity, honesty and trust is important to ensure success of the internal control and the procedures that have been instituted should be observed by all parties.”

Sebagai kesimpulan, dapat dirumuskan bahawa aktiviti transformasi APEX telah dapat meningkatkan kualiti sistem kawalan dalaman PTJ USM. Beberapa kekuatan dan kelemahan sistem kawalan dalaman PTJ telah dibincangkan. USM harus menggalakkan PTJ memperbaiki kelemahan yang ada untuk memastikan sistem kawalan dalaman PTJ dapat membantu PTJ mencapai objektif masing-masing dan secara langsung membantu USM mencapai visi, misi dan objektifnya.



Tasik Harapan - unsur flora, fauna, air dan lain-lain diterapkan dalam landskap universiti bertujuan menyemarakkan lagi semangat dan usaha mengekalkan kehijauan kampus dan alam sekitar

VARSITI mengalu-alukan pandangan ahli akademik mengenai pelbagai isu menerusi Minda Intelek. Hantarkan pandangan ke bhvarsiti@bharian.com.my

VARSITI BIL 106 | 26 Januari - 1 Februari 2012



Omar Osman

MINDA INTELEK

Menjayakan transformasi pengajian tinggi

SETIAP orang yang terbabat dalam pengajian tinggi perlu memahami keperluan bekerja bersama dan bekerjasama untuk memastikan kejayaan yang dicapai hari ini oleh institusi pengajian tinggi (IPT) kita dapat terus diurus dan dikekalkan, malah ditingkatkan lagi untuk bersaing di pentas dunia.

Kemajuan teknologi hari ini dan kepentingan untuk menghadapi persaingan terbuka memerlukan satu sinergi bersama untuk negara, bukan lagi berusaha bersendirian, satu usaha yang murni, tetapi selalunya tidak berlaku.

Tanpa memahaminya, kejayaan yang dicapai pada hari ini tidak akan dapat menjamin kejayaan pada masa hadapan dalam menjayakan agenda transformasi pengajian tinggi negara sama ada melalui penerbitan, penyelidikan, inovasi, kreativiti mahupun pembangunan sahshiah pelajar ataupun perpindahan ilmu yang diperlukan masyarakat.

Sekarang bukan masanya untuk leka dibuat mimpi kejayaan masa lalu serta hanya melihat kekuatan sendiri kerana apa yang menanti di hadapan kita penuh dengan ketidakpastian. Sebagai pihak yang memegang amanah untuk mengurus dan memimpin pengajian tinggi di negara ini, kita tidak mampu lagi berada dalam zon selesa.

Kita juga harus membezakan antara falsafah, pemikiran dan pen-

zahiran. Semuanya wujud bersinergi, tetapi kepentingan penzahirannya haruslah menjadi keutamaan.

Seluruh warga universiti iaitu profesor, pensyarah, staf profesional dan pelajar perlu memiliki kefahaman terhadap sumbangan yang boleh diberikannya kepada universiti dan berazam untuk bekerja keras.

Universiti tidak mempunyai banyak pilihan dalam memastikan agenda negara mentransformasikan pengajian tinggi dapat dicapai segera.

Pada masa yang sama, kehidupan warga universiti perlu diseimbangkan antara tugas profesional dengan pembangunan diri.

Pembabit dan pencapaian dalam pertandingan sukan, kebudayaan, debat, pantun dan pertandingan lain perlu hidup, begitu juga pengisian kerohanian selain melapangkan masa dengan keluarga dan memberi ruang seluas mungkin untuk semua pihak bereksperimen, kebebasan untuk memberi pendapat dan pandangan serta ketelusan dalam setiap usaha yang dibuat.

Dalam banyak hal, siswa perlu dibiar berbingcang dan berdebat dalam semangat keilmuan serta akademia yang tinggi tanpa campur tangan pihak luar.

Sebaik-baiknya, proses pengayaan bakat siswa dikukuhkan melalui aktiviti kepemimpinan, keupayaan bekerja dalam pasukan, daya

keusahawanan, memperkaya etika moral dan meningkatkan kemahiran komunikasi dalam pelbagai bahasa terutama bahasa Inggeris.

Semua ini perlu dijadikan fokus utama pembangunan pelajar melalui dasar dan hala tuju seperti 'Dasar Pembangunan Siswa' yang sedia ada khususnya di USM.

Sumbangan yang aktif dan suara pelajar perlu terus didengari melalui saluran yang berhemah, beradab dan berkesan seperti Dewan Perundingan Pelajar atau Parlimen Mahasiswa yang diperkasakan secara berterusan termasuk menganjurkan cadangan Parlimen Mahasiswa Sedunia.

Kepemimpinan mahasiswa juga diharapkan dapat memahami harapan dan pengiktirafan masyarakat serta perlu bersedia melengkapkan diri menghayati isu dan cabaran semasa dalam membentuk kekuatan dan keupayaan untuk menghadapi segala bentuk perubahan.

Malaysia akan menjadi negara maju menjelang 2020. Baki masa yang ada hanyalah sembilan tahun daripada sekarang untuk pelajar membuat persiapan memasuki alam pekerjaan sebagai orang muda yang bakal mencorakkan negara.

Kepemimpinan mahasiswa hari ini sangat berbeza dengan mereka sebelum ini. Pelajar hari ini tidak mempunyai pilihan selain meletakkan kecemerlangan sebagai satu

matlamat yang besar serta berusaha keras mempersiapkan diri bagi mengantikan kepemimpinan semasa untuk mencapai wawasan ini.

Pada masa yang sama, terdapat banyak isu yang berkait rapat dengan kepemimpinan pelajar dan relevannya pada masa depan yang memerlukan strategi khusus demi mengekalkan kejayaan yang dicapai selama ini. Antaranya ialah penguasaan ilmu pengetahuan secara berterusan, kemahiran kepemimpinan serta pengurusan organisasi yang diperlukan bagi menjamin dapat mengekalkan prestasi sedia ada.

Apa yang penting ialah beberapa tindakan pragmatik perlu dilaksanakan bersama dan diberi keutamaan dengan melaksanakan tugas dan tanggungjawab secara amanah, jujur, cekap dan adil; menggunakan kebijaksanaan dalam menentukan urutan keutamaan dalam kehidupan; membahagikan komitmen antara akademik, bersesuaian, berhad, beribadat dan bersosial di samping mengenal pasti kekuatan sebenar yang dimiliki, memperbaiki kelemahan yang ada, menetapkan matlamat yang hendak dijayakan dan menyusun strategi serta tindakan untuk mencapai apa yang diingini.

Mahasiswa, perlu memilih jalan berhemah yang terbaik dan berwaspada dalam segala dilakukan. Bagi membantu mencapai hasrat itu,

kepemimpinan mahasiswa perlu merentasi halangan minda yang mempunyai tanggapan bahawa keupayaan dan kemampuan kita terhad.

Keseluruhannya, warga universiti perlu terus berusaha memupuk semangat kerja berpasukan untuk memastikan kejayaan universiti dapat dikekalkan.

Peranan pensyarah pula perlu difahami kerana amat penting dalam membentuk persepsi dan pandangan dunia atau world-view seseorang pelajar. Pensyarah sebagai pendidik, fasilitator dan rakan kepada siswa berupaya meyakinkan mereka terhadap masa depannya dan apa yang akan membentuk kehidupannya selepas ini.

Jika mereka diberikan keyakinan diri, kepercayaan dan sokongan untuk berfikir positif mengenai diri dan masa depannya, maka laluan yang ada akan menjadi lebih mudah.

Di sinilah sebenarnya yang dicari dalam memupuk bakat pensyarah sebagai penyuluh, pengemudi dan mentor kepada pencari ilmu dengan tindakan bersahaja tanpa mendabik dada dengan ilmu yang dikuasainya.

Pensyarah memainkan peranan penting dalam mempengaruhi kehidupan pelajar yang berupaya mendorong seseorang pelajar memahami dan bersikap berani dalam meneroka ilmu serta keluar daripada rasa rendah diri.

Oleh itu, semua pihak yang ada di universiti harus memahami kepentingan gabungan yang ada dengan kefahaman, kerjasama serta komitmen untuk bekerja bersama-sama dalam kalangan ilmuwan, penyelidik, siswa-siswi mahu pun pensyarah untuk melonjakkan usaha mentransformasikan pengajian tinggi negara.

■ Penulis ialah Naib Canselor Universiti Sains Malaysia.

Menjayakan Transformasi (B.Harian, 26 Januari 2012)

Mentransformasi Institusi ke Arah Kecemerlangan Universiti

Ahmad Farhan Mohd Sadullah

Mohd Rodzi Ismail

Mohd Amirullah Zainal Abidin

Pengenalan

Sektor awam sering dikaitkan dengan kerena birokrasi dan pelbagai halangan untuk berubah, dan pada masa yang sama juga usaha untuk mencabar 'status quo' organisasi adalah penting dalam meningkatkan lagi tahap kecekapan dan keberkesanan urus tadbir sesebuah organisasi. Dalam usaha mentransformasi Universiti ke arah menjayakan agenda APEX, pihak pengurusan universiti memerlukan satu kumpulan yang bertindak sebagai "*Change Management Team*" untuk melakukan perubahan dan transformasi terhadap kekurangan dan kelemahan yang ada.

Bagi melancarkan pelaksanaan transformasi tersebut, Naib Canselor telah mengumumkan hasrat beliau untuk menubuhkan "Pejabat Transformasi USM" dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) ke-19 Bil.16/2011 pada 14 Disember 2011. Bertitik tolak pada gagasan itu, Pejabat Transformasi USM

telah ditubuhkan secara rasminya pada 1 Januari 2012. Sehubungan dengan itu, Unit Latihan yang sebelum ini diletakkan di bawah Jabatan Pendaftar, kini beroperasi di bawah Pejabat Transformasi.

Penubuhan Pejabat Transformasi ini tujuannya bukan sahaja untuk mencapai agenda APEX, tetapi juga untuk menangani cabaran mendatang dan keperluan semasa Universiti. Misi Pejabat Transformasi ialah membantu pencapaian misi USM melalui usaha-usaha dalam gerak langkah "perubahan" dan "transformasi". Fungsi Pejabat Transformasi ialah:

- i. mengenal pasti keperluan-keperluan untuk transformasi dalam sistem pengurusan USM
- ii. memantau kemajuan dan pencapaian hasil program-program transformasi di USM; dan
- iii. menggerakkan perubahan melalui intervensi latihan dan pembangunan kapasiti organisasi.

Pelaksanaan

Dari segi ekosistem pelaksanaan, Pejabat Transformasi akan melihat penilaian terhadap amalan semasa dan amalan terdahulu di universiti dan hasilnya. Penilaian tersebut bersumberkan fakta (*evidence-based*) dan juga persepsi umum yang mengambil kira penilaian risiko, situasi serta jangkaan masa hadapan. Berasaskan penilaian tersebut, pasukan risikan (*intelligence*) akan dibentuk dan diberi tugas menjalankan aktiviti transformasi. Pasukan-pasukan yang dibentuk akan menganalisis cabaran semasa dan masa hadapan, memperkenalkan inisiatif yang memerlukan perubahan serta melaksanakan perubahan dan memastikan pencapaian hasil. Sehubungan dengan ini, bagi menjayakan aktiviti transformasi, Pejabat Transformasi memerlukan kerjasama dengan pihak berkepentingan yang lain, baik di dalam mahupun di luar USM, sama ada sebagai input ataupun sebagai pelaksana.

Pejabat Transformasi juga berperanan mengenal pasti intervensi dan strategi yang bersesuaian, menyediakan pelan tindakan dan penilaian pencapaian hasil secara berterusan kepada pihak pengurusan universiti. Antara strategi pelaksanaan yang dilaksanakan termasuk mengoptimumkan kemampanan PTJ sedia ada di USM serta meminimumkan perubahan struktur institusi semasa di USM.

Pencapaian

Pejabat Transformasi sedang menjalankan beberapa aktiviti transformasi universiti melalui pendekatan berasaskan projek dengan melaksanakan projek yang mempunyai matlamat akhir yang jelas.

Sehinggakini, projek transformasi yang dijalankan meliputi isu-isu semasa universiti seperti Kajian Birokrasi, Kajian Prestasi dan KPI Universiti, Kajian Transformasi Organisasi, Kajian Rasionalisasi Kos dan Kajian Sistem Perolehan.

Sistem MyCPD Mentransformasi Modal Insan Universiti, Membangun Kompetensi

Pembangunan Profesional Berterusan (*Continuous Professional Development - CPD*) ialah satu kaedah pembangunan dan penilaian kompetensi yang menyokong proses pembelajaran berterusan dalam kalangan kakitangan awam. Pada masa yang sama juga, ketika Penilaian Tahap Kecekapan (PTK) dilaksanakan, CPD dilihat sebagai salah satu kaedah yang menyokong objektif PTK dalam usaha membangunkan kemahiran, sikap dan pengetahuan kakitangan. Selain itu, CPD juga dapat membekalkan pengetahuan yang terkini kepada kakitangan dalam keadaan persekitaran pekerjaan yang penuh cabaran dan perubahan masa kini. Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK9) juga menyarankan

agar kaedah CPD diaplikasikan sebagai alat untuk pembangunan sumber manusia bagi memperkukuh kemahiran dan kecekapan personel kakitangan perkhidmatan awam terutamanya dalam bidang-bidang professional seperti perubatan dan kejuruteraan (Buku RMK9, ms 455).

Berteraskan konsep CPD ini, Universiti Sains Malaysia (USM) telah membangunkan sistem CPD yang disebut MyCPD untuk kakitangannya dan berdasarkan saranan kerajaan USM telah mengambil langkah dengan mengaplikasikan pelaksanaan MyCPD dalam semua bidang pekerjaan dan skim perkhidmatan yang ada di univervisiti.

Dari sudut impak kepada kakitangan, MyCPD mampu memberikan pelbagai manfaat kepada kakitangan bukan sahaja dari sudut anjakan gaji dan kenaikan pangkat, malah ada kaitannya antara perolehan ilmu dengan permarkahan Laporan Penilaian Prestasi Tahunan (LPPT) yang mengukur prestasi kakitangan dengan lebih telus. Dalam hal ini, MyCPD menjadi satu kayu ukur dalam menilai elemen penambahan ilmu dan kemahiran yang lebih jelas serta menyokong agenda penyebaran semangat pembelajaran sepanjang hayat (*life-long learning*) dalam kalangan kakitangan.

Pelaksanaan MyCPD

MyCPD secara rasminya dilaksanakan kepada seluruh kakitangan USM bermula tahun 2008 manakala kaedah penilaian peperiksaan PTK sudah tidak digunakan lagi selepas MyCPD diperkenalkan.

Bagi memantapkan lagi pengurusan dan pelaksanaan MyCPD, struktur pentadbiran telah ditambahbaikkan dengan mewujudkan “Lembaga Pembangunan Kompetensi USM”. Keahliannya terdiri daripada:

- i) Naib Canselor – Pengerusi Lembaga
- ii) Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa)
- iii) Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pembangunan Pelajar)
- iv) Pendaftar
- v) Pengarah Kampus Kesihatan
- vi) Pengarah Kampus Kejuruteraan
- vii) Pengarah Institut Perubatan Pergigian Termaju
- viii) Penyelaras MyCPD
- ix) Dua orang Profesor yang dilantik
- x) Unit Latihan, Pejabat Transformasi - Urus setia

Komitmen dan keprihatinan pihak pengurusan tertinggi amat penting bagi menyokong agenda pembangunan modal insan di universiti. Sokongan mereka akan menentukan kejayaan pelaksanaan MyCPD

kepada semua golongan kakitangan bermula daripada kumpulan atasan hinggalah kumpulan bawahan. Dengan wujudnya struktur sebegini, proses pengeluaran keputusan penilaian dapat dipercepat dan pengenalpastian kelemahan atau kekurangan kompetensi dapat diatasi dengan lancar.

USM mempunyai 142 jenis skim perkhidmatan dan bagi memastikan bahawa MyCPD mampu dirasai oleh kakitangan dalam semua skim perkhidmatan, satu jawatankuasa juga dibentuk untuk bagi memantau pelaksanaan MyCPD. Jawatankuasa ini terdiri daripada wakil-wakil skim perkhidmatan yang dilantik. Jawatankuasa ini diketuai oleh Penyelaras MyCPD yang keahliannya terdiri daripada :

- i) Penyelaras MyCPD
- ii) Ketua Sektor Akademik (Skim DS, DU, DUG)
- iii) Ketua Sektor Sains & Teknologi (Skim C, Q, R, J, F, DG)
- iv) Ketua Sektor Pentadbiran (Skim N, W)
- v) Ketua Sektor Perubatan (Skim U, UD)
- vi) Ketua Sektor Kepimpinan
- vii) Ketua Sektor Audit & Teknikal

Kerjasama dan komitmen yang diberikan oleh semua pihak menjadi penyumbang utama kejayaan pelaksanaan MyCPD di USM. Hasil daripada MyCPD, segala urusan latihan dan pembangunan kompetensi kakitangan boleh dilihat melalui

rekod dalam talian. Bukan itu sahaja, malah ia dilihat sebagai pencetus budaya *learning organisation* dalam kalangan kakitangan di seluruh kampus sekali gus menjayakan agenda pembelajaran sepanjang hayat.

Pencapaian MyCPD

Pada tahun 2008, program MyCPD juga telah memenangi Anugerah Inovasi Pentadbiran Peringkat USM bagi kategori kakitangan pentadbiran. Semenjak MyCPD diperkenalkan, Unit Latihan selaku urus setia MyCPD mula dilawati oleh lebih daripada 20 agensi kerajaan dan agensi swasta. Daripada jumlah tersebut, 4 agensi telah pun menerima pakai sistem MyCPD USM dalam agensi mereka iaitu:

- i) Universiti Malaysia Sabah (UMS)
- ii) Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)
- iii) Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTEM)
- iv) Dewan Bahasa & Pustaka (DBP)

Kaedah MyCPD telah diiktiraf oleh pihak JPA untuk digunakan sebagai salah satu kaedah penilaian kompetensi kakitangan perkhidmatan awam yang dicadangkan dibawah pelaksanaan SBPA* bermula tahun 2012.

(* Pelaksanaan dibatalkan)

Dasar/ Garis Panduan Yang Menyokong Pelaksanaan

- i) Pekeliling Perkhidmatan Pengubahsuaian

PTK 2010

- ii) Dasar Latihan Sektor Awam
- iii) Pelan Transformasi APEX - Jawatankuasa Pengurusan Bakat

Pembudayaan dan kesedaran kakitangan ke arah pencarian ilmu pada peringkat permulaan agak perlahan namun dengan pelaksanaan latihan berasaskan MyCPD, ia dilihat berjaya mentransformasi budaya pembelajaran berterusan apabila menjadi kebiasaan. Sistem MyCPD sentiasa diperbaharu dengan elemen-elemen penambahbaikan berdasarkan maklum balas

dan idea-idea inovasi daripada kakitangan bagi memantapkan lagi keberkesannya.

Rumusan

Dalam usaha mempersiapkan USM bagi menghadapi cabaran masa hadapan, Pejabat Transformasi perlu sentiasa menyalurkan maklumat yang relevan kepada pengurusan universiti untuk membantu pengurusan membuat keputusan yang bernas dan tepat. Oleh itu, pihak pengurusan universiti telah membuat keputusan yang terbaik dengan menubuhkan Pejabat Transformasi sebagai pemangkin agenda kecemerlangan universiti.

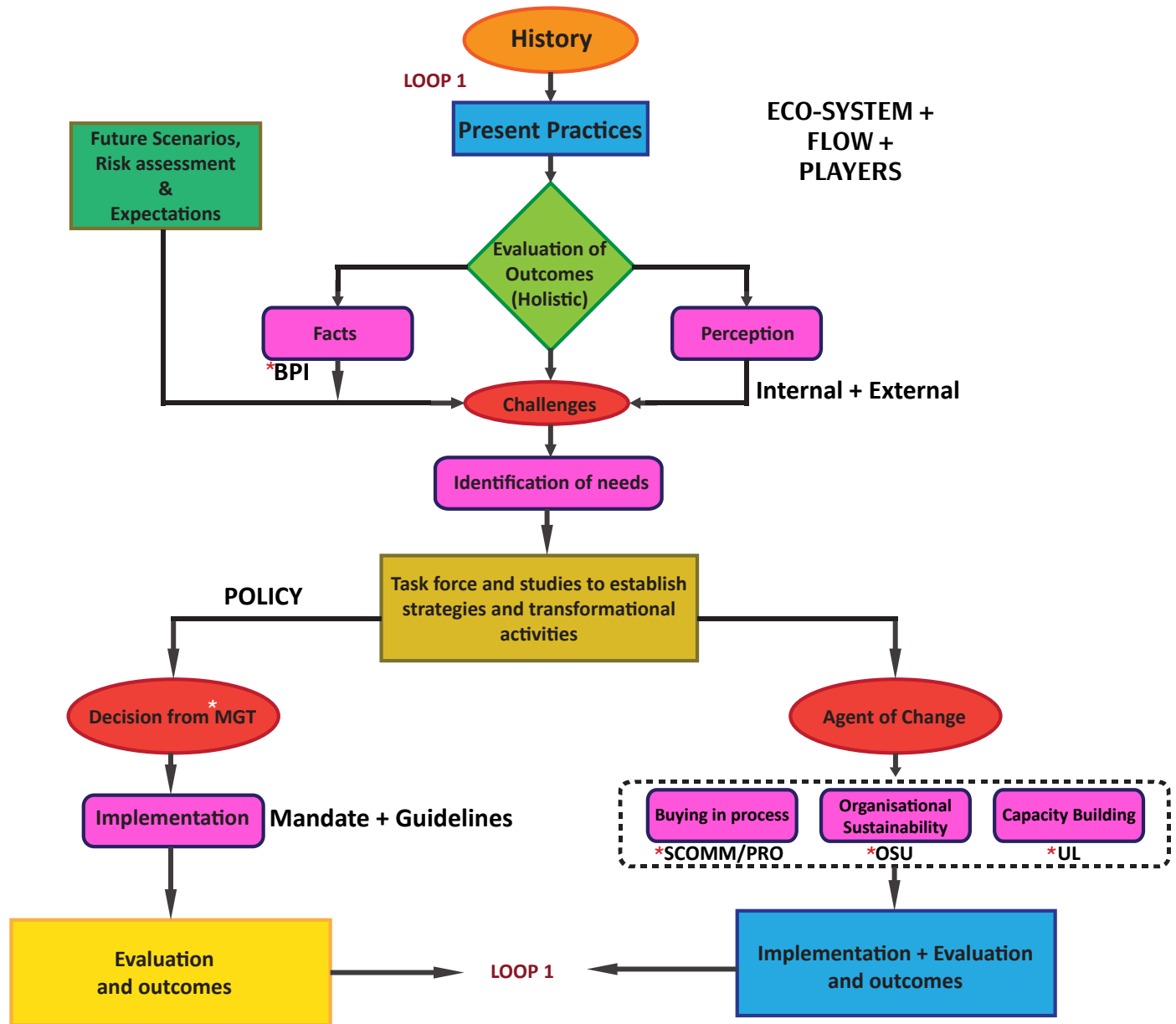


**Bersama
Untuk
Kecemerlangan
Universiti
2012**



PROFESOR DATO' DR OMAR OSMAN
Naib Canselor USM

Kitaran Transformasi Universiti



*** Nota**

- BPI (Bahagian Pembangunan Institusi)
- SCOMM (Pejabat Komunikasi Strategik)
- PRO (Pejabat Perhubungan Awam)
- OSU (*Organisational Sustainability Unit*)
- UL (Unit Latihan)
- MGT (*Malaysia Governance Transformation*)



MyCPD USM membentuk modal insan negara yang cekap, kreatif dan sentiasa bermuafakat



PENYELIDIKAN & INOVASI

- **Berani Menjadi yang Berbeza**
Amalan Terbaik Penyelidikan dan Inovasi dalam Era APEX
- **Melibatsamakan Industri**
Pengalaman Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan

“ “ Status Universiti Penyelidikan telah merencanakan ekosistem penyelidikan dan inovasi di USM, pencapaian ini memberikan impak yang besar dalam bidang penyelidikan negara dan penghasilan modal insan yang berkualiti ” ”

Berani Menjadi yang Berbeza

Amalan Terbaik Penyelidikan dan Inovasi dalam Era APEX

Asma Ismail

Azeeza Begam Habeeb Noohu

Mohd Zuaril Akimi Mohd Shaari

Hazlan Abdul Hamid

Amra Othman

Jonathan Chen

Mohd Nizam

Pengenalan

USM terkenal dengan kelebihan dalam bidang sains fundamental dan sains guna, pengajian terjemahan, perkhidmatan serta seni, budaya dan warisan. Bertepatan dengan statusnya sebagai universiti yang terpilih untuk menjalani Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) dan Universiti Penyelidikan, penyelidikan di USM ialah penyelidikan yang tersendiri.

Di USM, keutamaan kami adalah untuk menjadikan kemampuan dalam penyelidikan sebagai sesuatu yang berimpak kepada komuniti dengan memenuhi keperluan populasi terpinggir yang juga dikenali sebagai golongan terke bawah.

USM turut mengenal pasti keperluan untuk menjalin kerjasama dengan masyarakat tanpa melupakan matlamat asalnya. Justeru, tanpa perlu berlumba untuk mencapai impian

dalam penyelidikan bersifat eurosentrik, USM sebaliknya memfokuskan usaha untuk mencari penyelesaian bagi masalah sejagat bersumberkan pengetahuan tempatan.

Untuk memenuhi hasrat ini, penyelidikan di USM dijalankan dengan berteraskan sistem inovasi yang unik, iaitu melibatkan penyatuan dalam penyelidikan, pembangunan, komersialisasi dan yang terakhir, iaitu penyatuan perusahaan berasaskan pengetahuan.

Titik Bermulanya Perancangan dan Perjalanan

USM diibaratkan berada di persimpangan antara tahun 1999 hingga 2001 apabila persoalan tentang keunikan Universiti ini berbanding universiti lain mula ditimbulkan. Persoalan ini disusuli dengan lontaran idea tentang cara sesebuah universiti sepatutnya beroperasi dalam era baru ini dan

cara untuk bebas daripada status quo zaman terdahulu.

Selepas beberapa perbincangan, mesyuarat dan persidangan, banyak cadangan tentang hala tuju dan kedudukan Universiti telah dikemukakan, dikritik dan ditambah baik. Dalam proses ini, tema pembangunan dan kelestarian semakin terserlah di sebalik begitu banyak sumbangan idea dan buah fikiran yang dikemukakan. Tema inilah yang akhirnya diterajui oleh USM dalam tahun yang berikutan.

Inisiatif untuk menyerlahkan aktiviti penyelidikan dan inovasi atau P&I (dulunya R&D, penyelidikan dan pembangunan) daripada sudut penyelidikan di USM bermula pada Disember 2000. Seperti mana universiti awam yang lain di Malaysia, USM ditubuhkan berfokuskan pengajaran dan pembangunan sumber manusia untuk negara dengan sains dan teknologi sebagai fokus USM. Keutamaan adalah terhadap penyebaran dan pemindahan ilmu berbanding aktiviti penyelidikan dan pembangunan walaupun ia sering dianggap sebagai asas penghasilan pengetahuan.

Dalam usaha untuk meningkatkan aktiviti penyelidikan di USM, penilaian menyeluruh dilaksanakan terhadap semua program dan projek penyelidikan. Langkah ini

bertujuan untuk menghasilkan strategi bagi membudayakan (acculturate) dan memupuk program yang berpotensi untuk mencapai taraf dunia serta menggembleng (incubate) program yang berpotensi untuk mencapai tahap ini.

Setelah penyempurnaan langkah tersebut, beberapa syor telah dicadangkan untuk mengutamakan dan meningkatkan aktiviti P&I di USM yang seterusnya berjaya merealisasikan pembentukan pelantar penyelidikan berdasarkan subdisiplin, konseptualisasi ekosistem inovasi dan mekanisme pemberian geran yang disesuaikan dengan keperluan (akan diterangkan dalam bahagian lain bab ini).

Hasilnya, aktiviti P&I mula menyerlah dalam lingkungan USM sehingga mengangkat USM untuk diiktiraf sebagai universiti intensif penyelidikan pada tahun 2006 sejurus penilaian in-situ dilaksanakan oleh jawatankuasa bebas di bawah Kementerian Pengajian Tinggi.

USM ternyata tidak mudah berpuas hati hanya dengan pengiktirafan tersebut bahkan terus mengorak langkah dalam penyelidikan dan inovasi sehinggalah dinobatkan sebagai Universiti Penyelidikan pada tahun 2007 sebelum dianugerahkan status APEX pada tahun seterusnya.

Lignin Sawit Sebagai Penjerap Logam Berat & Lumpur Gerudi

ViscoLigno mampu mengekalkan prestasi lumpur gerudi dari segi kelikatan dan kekuatan gel pada suhu 200°C dan bertindak sebagai agen perencat karat bagi peralatan gerudi. LignoZorp pula adalah penjerap logam berat kos rendah bagi perawatan air buangan yang dihasilkan daripada kitaran pintar sisa pertanian. Kedua-dua produk ini telah memenangi pelbagai anugerah pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa.



200 perintis GreenEve2Peace

ALOR SETAR: Kira-kira 200 petani dalam Unit Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) C-IV Simpang Empat Kangkong, di sini, menjadi kumpulan perintis menerima aplikasi teknologi komputer dan telefon bimbit bagi penyampaian maklumat secara pantas.

Program GreenEve2Peace dibangunkan Universiti Sains Malaysia (USM) sejak 2008 bertujuan menjadi perantara antara petani dan Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (Mada) bagi menyalurkan maklumat berhubung pertanian berkaitan padi.

Ketua projek GreenEve2Peace USM, Mohd Azam Osman berkata, menerusi program itu, Mada dapat berhubung dengan petani bagi menyampaikan maklumat seperti penanaman padi, aktiviti membaja, serangan ulat serta penularan penyakit penyakit pada tanaman.

Menurutnya, projek hasil



TERKINI...Mohd Azam (kiri) bersama petani, Wan Ismail Wan Daud menunjukkan SMS yang dihantar Mada menerusi M-Komuniti GreenEve2Peace.

usaha sama USM dan Mada memberi kelebihan kepada petani untuk menerima maklumat semasa mengenai penanaman padi dan aktiviti sampingan secara terus dan pantas melalui SMS.

"Kos bagi permulaan percubaan ini menelan belanja hampir RM2,000 setahun

bagi menghasilkan 5,000 SMS untuk menyalurkan maklumat kepada lebih 200 petani berdaftar di bawah PPK C-IV MADA di sini," katanya ketika ditemui pada majlis pelancaran M-Komuniti GreenEve2Peace di Simpang Empat Kangkong, di sini, semalam.

Amalan Terbaik Dalam Era APEX: Penubuhan Pelantar Penyelidikan

Pelantar Penyelidikan USM diwujudkan pada tahun 2003 dengan tujuan untuk menyatukan aktiviti penyelidikan dalam lingkungan universiti dan menggalakkan kerjasama dalam penyelidikan yang merentas lingkungan pusat pengajian serta jabatan.

Sebelum ini, inisiatif penyelidikan dilaksanakan di bawah kelolaan pusat pengajian di USM. Dengan kesedaran bahawa masa depan penyelidikan terletak pada kerjasama berkumpulan dan bukannya secara silo, USM mengambil keputusan untuk mengelompokkan pusat pengajian/ pusat/ institut terpilih di bawah pelantar penyelidikan tertentu untuk membolehkan penyatuan tersebut dilaksanakan.

Objektif pembentukan pelantar penyelidikan ini bukanlah untuk menggantikan peranan pusat pengajian dalam melaksanakan dan menggalakkan aktiviti penyelidikan yang sedia ada, tetapi untuk mensinergi dan memperkukuh inisiatif penyelidikan berdasarkan subdisiplin.

Terdapat tujuh pelantar penyelidikan yang telah dikenal pasti dan ditubuhkan iaitu:

Oleh itu, tujuh Pelantar Penyelidikan telah dikenal pasti dan ditubuhkan iaitu:

- Sains Fundamental
- Teknologi Maklumat dan Komunikasi
- Sains Hayat
- Transformasi Sosial
- Kejuruteraan dan Teknologi
- Sains Kesihatan dan Bio-Perubatan
- Sains Klinikal

Secara amnya, kategori ini tidaklah begitu sempit bahkan bersifat fleksibel bergantung pada penyelidikan sebenar yang dijalankan. Di bawah teraju seorang Dekan Penyelidikan, pelantar penyelidikan ini diamanahkan untuk menggalas tugas berikut:

- Mewujudkan kluster penyelidikan bagi mengembangkan bidang tujahan di bawah setiap pelantar dengan penglibatan semua pihak daripada pelbagai disiplin dan pusat pengajian
- Melancarkan pengagihan geran penyelidikan, kelulusan geran, dan perjalanan operasi serta pemantauan projek penyelidikan
- Menggiatkan usaha untuk menghasilkan penyelidikan yang berkualiti dan berimpak tinggi serta memupuk agenda inovasi melalui

penyelidikan dan pembangunan untuk tujuan komersialisasi

- Membantu dalam penghasilan sumber manusia yang lestari dan meningkatkan jumlah pakar serta penyelidik dalam beberapa bidang tujahan terpilih

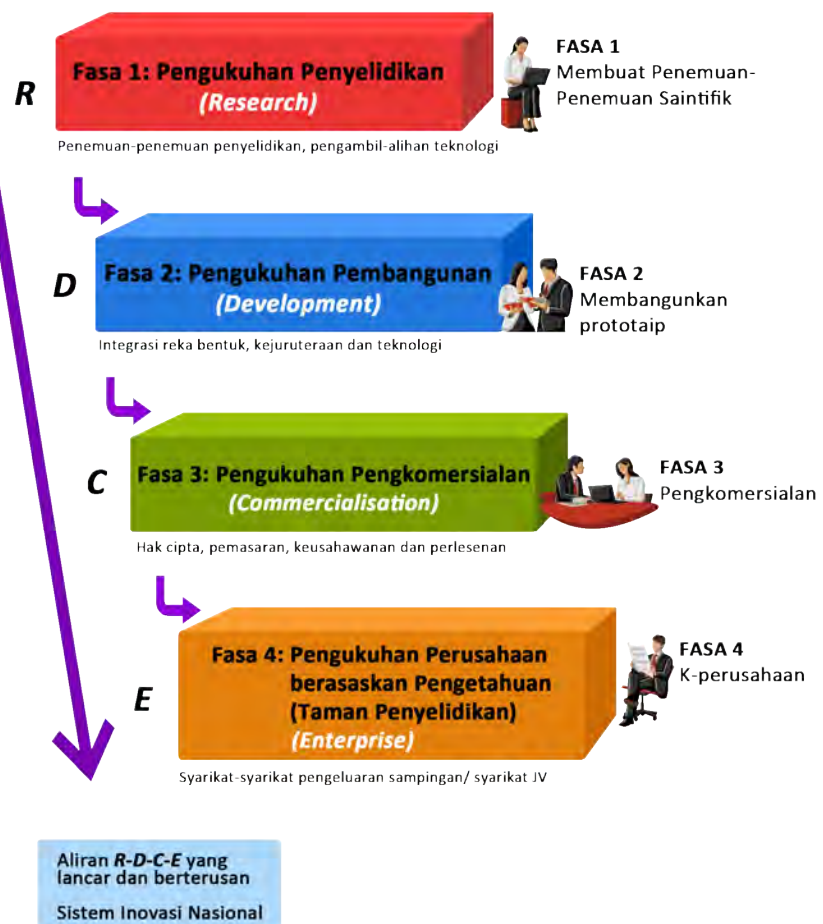
Amalan Terbaik Dalam Era APEX: Konseptualisasi ekosistem inovasi yang unik

Dengan adanya tujuh pelantar penyelidikan tersebut, kini timbul keperluan untuk menjadikan output penyelidikan sebagai penjana ekonomi dan manfaat untuk masyarakat serta bukannya “tersekat” sebagai ilmu dalam lingkungan kampus USM sahaja.

Seperti yang dinyatakan sebelum ini, penyelidikan di USM ialah penyelidikan yang tersendiri. USM mempunyai aspirasi untuk menjadi universiti penyelidikan bertaraf dunia dengan tujahan dalam bidang kelestarian. Hal ini bermaksud semua inisiatif yang dijalankan oleh USM bermatlamatkan hasil akhir, iaitu penyelesaian masalah sejagat.

Dengan kata lain, penyelidikan di USM adalah berdasarkan keperluan pelanggan,

Ekosistem Inovasi USM



bukannya berdasarkan pilihan penyelidik. Hal ini bermaksud penyelidikan yang dijalankan adalah berasaskan keutamaan dan bukannya kemahuan penyelidik. Ia juga berpandukan satu set urutan proses dalam lingkungan ekosistem inovasi seperti yang ditunjukkan di sebelah.

Kelebihan model ini ialah secara tidak langsung, USM turut memberikan penyelesaian bagi isu serupa yang dihadapi oleh negara jiran. Namun begitu, usaha ini tidak terhenti setakat itu sahaja bahkan penyelesaian yang dibangunkan oleh USM ini merentas semua negara di seluruh dunia.

Pelaksanaan sistem inovasi USM ini membuka potensi yang besar untuk menerokai pasaran luas yang masih belum ditembusi dan mempunyai manfaat ekonomi yang besar. Dengan kaedah inilah USM dapat menyeimbangkan tanggungjawab sosial dan tanggungjawab ekonominya.

Amalan terbaik dalam era APEX: Mekanisme pemberian geran yang disesuaikan dengan keperluan

Dana merupakan aspek penting dalam penyelidikan di universiti seluruh dunia dan USM tidak terkecuali daripada fenomena ini. Namun begitu, di USM pengagihan geran

Universiti Penyelidikan (Geran RU) bersifat serampang dua mata: untuk membiayai inisiatif penyelidikan dan yang lebih penting lagi ialah mendidik penyelidik muda untuk menjadi pemimpin penyelidikan yang mantap.

Pemberian geran universiti penyelidikan di USM adalah berasaskan kesedaran bahawa penyelidikan bermula pada peringkat individu sebelum kerjasama dijalankan dengan individu lain bagi membentuk kumpulan penyelidikan. Pada peringkat seterusnya, kumpulan penyelidikan atau gabungan kumpulan penyelidikan yang sudah mantap ini mungkin akan berkembang menjadi kluster penyelidikan yang diketuai seorang ketua penyelidik yang berpengalaman. Pada peringkat penyelidikan yang tertinggi, kluster penyelidikan mungkin akan membentuk pusat kecemerlangan atau gabungan kluster penyelidikan mungkin berupaya membentuk institut penyelidikan.

Untuk menarik minat penyelidik muda bagi melaksanakan aktiviti penyelidikan di USM, Universiti menyediakan tawaran geran insentif yang bertujuan untuk memulakan inisiatif penyelidikan sebelum seterusnya menawarkan geran jangka pendek dan geran RU. Mekanisme struktur geran ditunjukkan dalam jadual di sebelah:

Kesimpulan

Bab ini menghuraikan amalan terbaik yang telah dibangunkan dan dilaksanakan di Bahagian Penyelidikan dan Inovasi USM. Seperti yang dinyatakan dalam pendahuluan bab ini, penyelidikan di USM ialah penyelidikan yang tersendiri, dengan rangkuman output penyelidikan yang wujud, dapat dicapai, berkualiti, mampu milik dan bersesuaian dengan budaya kita. Justeru, penyelidikan di USM dilaksanakan dengan

kaedah holistik yang membezakan Universiti ini dengan pesaing dalam perlumbaan di lapangan yang sama.

Dengan pelaksanaan pelbagai perkara secara tersendiri, Universiti ini diharapkan dapat memenuhi aspirasinya suatu hari nanti, iaitu untuk menjadi universiti bertaraf dunia dengan tujuan kelestarian.

Mekanisme Penstrukturan Geran

Jenis Geran	Geran Insentif	Geran Jangka Pendek (Penyelidik Muda)	Geran RU	Geran RU Berpasukan (<i>Team</i>)	Geran RU Kluster (<i>Cluster</i>)
Siling Peruntukan (RM)	RM 5,000	RM 40,000	RM 250,000	RM 1 juta	RM 5 juta
Tempoh	1 tahun	2 tahun	3 tahun	4 tahun	5 tahun
	<ul style="list-style-type: none"> • Pesyarah dan Gred 41 ke atas • Kelulusan TNC (P&I) 	<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Penilaian peringkat Pelantar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetitif • Individu • Peringkat Pelantar + 2 panel dari Pelantar lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetitif • Berasaskan Pasukan • Peringkat Pelantar + 2 panel dari Pelantar lain • Panel luar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat kompetitif • Berasaskan Kluster • Panel luar sahaja • Persaingan yang sengit



Anugerah Sanggar Sanjung merupakan satu pengiktirafan yang diberi oleh USM kepada Kakitangan Akademik dan Felo Skim Latihan, Kakitangan Akademik yang cemerlang dalam penyelidikan dan aktiviti akademik setiap tahun

USM Pulau Pinang rai penyelidik cemerlang

CEMERLANG. Universiti Sains Malaysia (USM) meraikan kejayaan merangkul lapan pingat emas, empat perak dan dua gangsa dalam pameran dan pertandingan Ekspo Teknologi Malaysia 2012 di Kota Bharu, Kelantan baru-baru ini.

Sebanyak 14 hasil penyelidikan para pensyarahnya dipertandingkan pada penganjuran berprestij yang berlangsung di Pusat Dagangan Dunia Putra di Kuala Lumpur pada Februari lalu.

Pada majlis ringkas itu, Naib Canselor USM, Prof. Datuk Omar Osman turut mengumumkan dana berjumlah RM2 juta sebagai dana inovasi universiti bagi menyambung program penyelidikan.

Menurutnya, dana di bawah Program Inovasi USM itu juga menyediakan peruntukan sebanyak RM50,000 bagi setiap penyelidikan yang mendapat pengiktirafan tertentu dalam bidang penyelidikan dan inovasi.

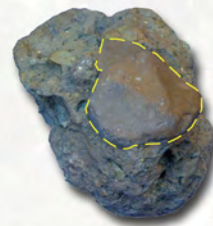


OMAR (tengah) menunjukkan pingat yang diterima oleh penyelidik USM pada satu majlis di Kota Bharu baru-baru ini.

USM Pulau Pinang rai penyelidik cemerlang (Kosmo, 6 Mac 2012)

Teori Out-of-Afrika atau Out-of-Malaysia Penemuan Alternatif Penghijrahan Awal Sejarah Manusia

Penyelidikan berterusan oleh penyelidik Pusat Penyelidikan Arkeologi Global (PPAG) telah mendedahkan bukti tertua kewujudan manusia awal di luar Afrika dengan jumpaan alat kapak genggam tertua di dunia yang berusia lebih 1.83 juta tahun dahulu di Bukit Bunuh, Perak. Artifak ini ditemui terpendam di dalam batuan impak meteorit kesan bencana hentaman meteorit yang berlaku pada masa itu. Secara tidak langsung, penemuan ini juga telah meletakkan Bukit Bunuh sebagai tapak impak meteorit dunia yang mewakili 1.83 juta tahun dahulu. Pada 2011, kawasan Bukit Bunuh yang berkeluasan 4km² telah diiktiraf sebagai unit kuaterner baru Malaysia.

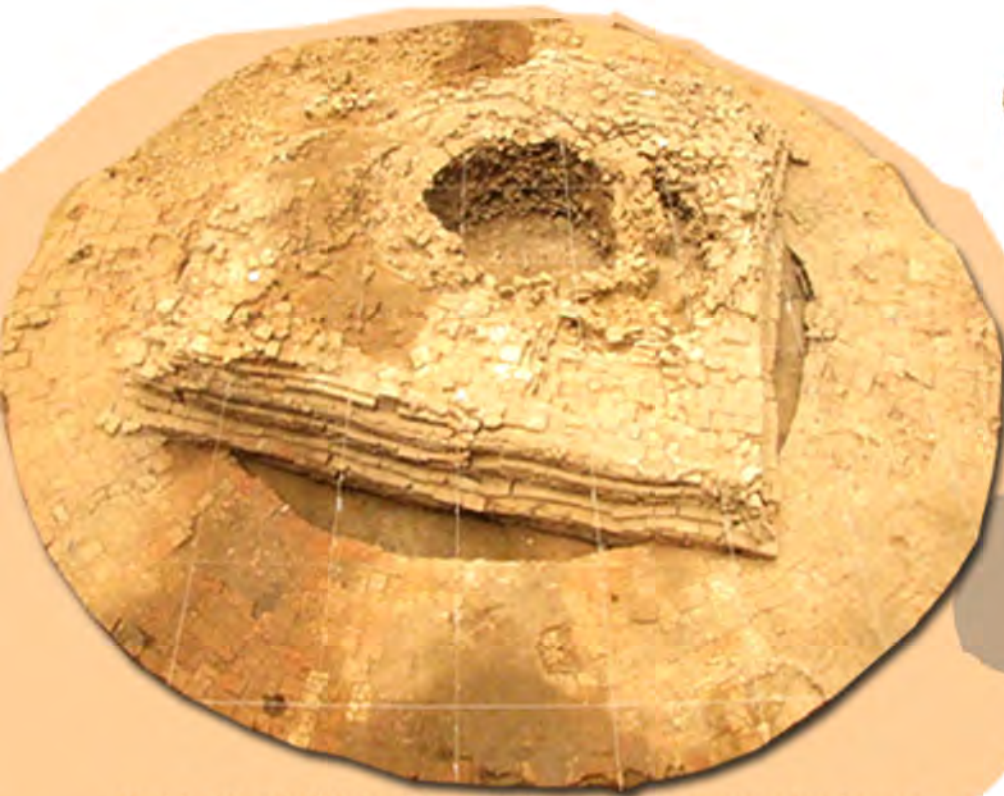


**Kiri: Analisis artifak kapak genggam melalui CT Scan mengesahkan morfologinya (bentuk).
Kanan: Kapak genggam daripada bahan suevit.**

Batuan impak meteorit bertaburan di sekitar tapak Bukit Bunuh.



Penemuan Kompleks Tamadun Tertua Di Asia Tenggara



Struktur Tapak Ritual : dipercayai digunakan oleh masyarakat dengan fahaman animisme berdasarkan artifak-artifak yang ditemui. Struktur ini dibina berorientasikan ke arah Gunung Jerai.



Relau: jumpaan relau berusia abad ke-4 hingga ke-12 Masihi di Jeniang membuktikan bahawa kerajaan Kedah Tua lebih luas berbanding dengan yang diketahui sebelum ini iaitu lebih 1000km persegi.



Manik



Bata dengan Kesan Tapak Kaki Haiwan



Mata Pisau



Tuyere



Bata dengan Kesan Jari

Kajian di Sungai Batu telah mendedahkan 4 tapak peleburan besi iaitu tapak SB2A, SB2C, SB1G dan SB2F dengan penemuan sisa besi, bijih besi, jongkang besi, pecahan relau, tuyere, alat besi, alat batu, manik dan lain-lain. Bata dengan kesan jari menggambarkan kepercayaan animisme masyarakat pada tahun 110 Masihi selain sisi bata yang diasah menunjukkan kehalusan senibina masyarakat pada ketika itu.



Melibatsamakan Industri

Pengalaman Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan

Abdul Rahman Mohamed

Amalina Abdul Hamid

Harry Pauzi

Latar Belakang

Inisiatif penubuhan Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan (*Centre of Engineering Excellence*, CEE) bermula seawal Januari 2009 lagi menerusi beberapa siri perundingan antara Khazanah Nasional Berhad (KNB) dengan USM, dan kemudian lawatan pihak *Indian Institute of Technology* (IIT) Kanpur, India ke USM sehinggalah berlangsungnya majlis menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) antara IIT, Kanpur, India dengan USM pada 22 Ogos 2009 di IIT Kanpur, India. Jalinan kerjasama KNB, IIT, *Industrial Technology and Research Institute* (ITRI) Taiwan dan USM dalam penubuhan CEE telah mendapat sokongan padu daripada pelbagai pihak dalam sektor industri di Pulau Pinang. Pemilihan USM menjadi pelengkap dalam usaha merealisasikan penubuhan CEE memandangkan USM juga mempunyai aspirasi yang sama untuk memajukan dan memacu lagi kegemilangan industri elektronik di Pulau Pinang.

Melalui penglibatan akademia, syarikat multinasional serta syarikat-syarikat Malaysia, CEE bukan sahaja menjadi pusat penemuan dan inovasi kejuruteraan malah bertindak sebagai pusat kolaborasi, perkongsian dan pemindahan teknologi serta pertukaran pengalaman dan ilmu. Pada masa yang sama, CEE turut memberikan peluang kepada institusi kejuruteraan, khususnya di kawasan wilayah utara, untuk berkongsi pengalaman serta ilmu dengan USM dan pihak industri yang bergiat di Pulau Pinang melalui kerjasama penyelidikan, penempatan akademia dan pascasiswazah, dan pelbagai kaedah kerjasama lain yang menggalakkan penghasilan kreativiti, inovasi serta perkongsian ilmu dan teknologi.

Sebagai lanjutan siri perundingan antara USM, Khazanah Nasional Berhad dan Koridor Utara (NCER) bagi menyusun dan meneliti pelbagai aspek untuk memenuhi keperluan industri elektrik dan elektronik di Malaysia, CEE telah dijenamakan semula

menjadi CREST Center dan didaftarkan secara rasminya sebagai *Company Limited by Guarantee* (CLGB) pada 30 Jun 2011.

Misi USM yang sehaluan dengan CREST Center, iaitu mempergiat penyelidikan rentas bidang (*transdisciplinary*) dan memperkasakan bakat masa depan menjadikan peranan USM amat penting dalam menjayakan agenda CREST Center.

Visi

Menjadi pusat kemudahan utama untuk jalinan kerjasama dalam penyelidikan dan pembangunan, pembangunan bakat (*talent*) serta pengkomersialan bagi sektor elektrik dan elektronik untuk memacu pertumbuhan ekonomi di Malaysia.

Misi

Memajukan pengetahuan saintifik dalam sektor elektrik dan elektronik menerusi kolaborasi penyelidikan fundamental dan gunaan antara akademia dengan industri serta pembentukan pusat kecemerlangan penyelidikan yang:

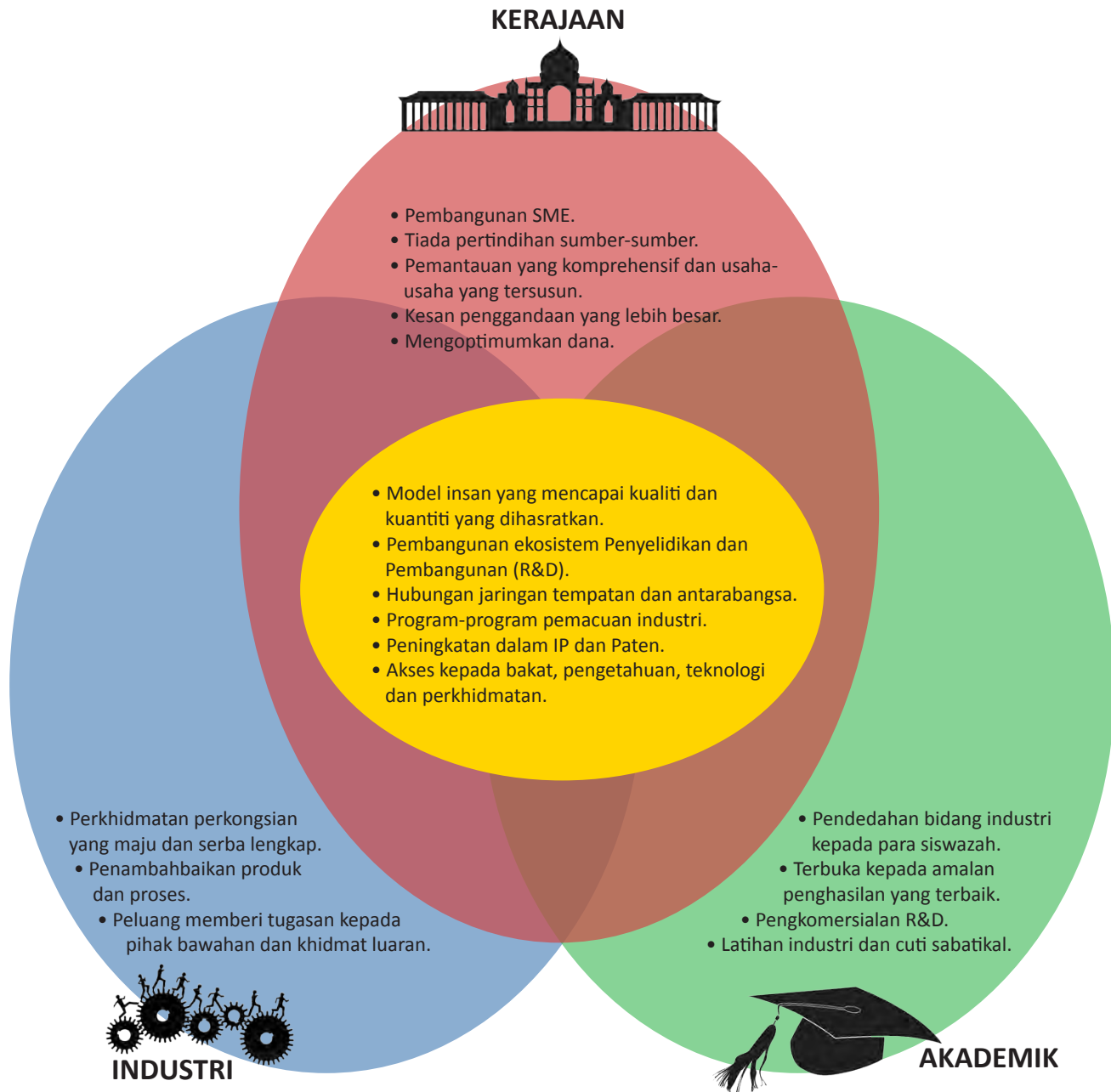
- bertindak sebagai pelantar untuk menggalakkan penyelidikan, perekaan bentuk dan pembangunan dalam sektor elektrik dan elektronik di Malaysia.
- menyediakan sekumpulan pakar dalam bidang masing-masing dan pakar dalam penyelidikan akademik dalam usaha

memperkenalkan penyelidikan dan pembangunan serta menjalinkan usaha sama antara organisasi berkenaan dengan lebih giat.

- mengoptimumkan sumber peruntukan untuk pembangunan bakat (*talent*) serta penyelidikan dan pembangunan dalam sektor elektrik dan elektronik selaras dengan perkembangan pesat aktiviti berkenaan dalam negara.
- memacu inovasi dalam sektor elektrik dan elektronik di negara ini dengan menyediakan persekitaran yang sesuai dengan sumber-sumber yang betul.
- menggalakkan perkongsian pengetahuan dan sumber melalui pembangunan kluster industri (*industrial cluster*) dan pusat kecemerlangan yang khusus.
- mempunyai sistem rangkaian yang rapat dengan permintaan berpaksikan penyelidikan daripada industri.

Pembentangan dan Penilaian Projek di bawah Program APEX

Pada 6 September 2011, telah diadakan Sesi Pembentangan Projek di bawah Program Apex di Jabatan Pengajian Tinggi, Putrajaya. Pembentangan tersebut bertajuk *Talent Enhancement Programs – The Centre for Engineering Excellence* (CREST).



Model Perkongsian CREST

Penubuhan CEE@USM

Pada 1 Disember 2011, CEE@USM diiktiraf secara rasmi sebagai sebuah pusat perkhidmatan di USM. Tujuan penubuhan CEE@USM ialah melestarikan dan meningkatkan jalinan kerjasama dengan lebih efektif antara USM dengan CREST Berhad serta pihak industri di Pulau Pinang. Penubuhan CEE@USM telah memudahkan USM meluaskan lagi liputan kolaborasi, pertukaran teknologi dan ilmu, perkembangan bakat dan penyelidikan rentas bidang daripada bidang kejuruteraan sehinggalah bidang-bidang lain seperti Teknologi Industri, Perubatan, Sains Komputer, Fizik dan Kimia. Semua usaha ini menjadi lebih komprehensif dan kompetitif dengan adanya CEE@USM.

Dalam usaha membangunkan CREST Center, CEE@USM telah memberikan pelbagai sumbangan dari segi nasihat kepakaran, perundingan serta perkhidmatan pengurusan. Berdasarkan keyakinan dan kepercayaan CREST terhadap keupayaan USM melalui sumbangan yang diberikan, CEE@USM kini secara rasminya dijadikan perintis dan peneraju Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan di pejabat CREST Center yang beroperasi di SAINS@USM, Bukit Jambul, Pulau Pinang. Antara fungsi utama CEE@USM adalah mewujudkan platform untuk berkolaborasi. Para penyelidik USM berpeluang menjalinkan kerjasama dengan industri melalui platform ini. Begitu juga, melalui geran R&D CREST, CEE@USM telah berjaya menghubungkan industri dengan akademik dalam beberapa projek penyelidikan CREST.



Sumbangan dan Pencapaian CEE@USM dalam CREST Center

Bil	Jenis Geran	Jenis Geran
1.	Kursus Jangka Pendek	USM, IITK, USAINS InfoTech dan PSDC telah menganjurkan lebih daripada 40 kursus jangka pendek dengan lebih 1,000 peserta.
2.	Sarjana dalam " <i>IC Design</i> "	Kumpulan pertama seramai 26 siswazah telah tamat dan kumpulan kedua akan dijadualkan pada Januari 2012.
3.	Lanjutan latihan industri	Untuk menggabungkan kursus " <i>Fast Track</i> " dan penempatan industri dalam tahun 3 dan 4 menerusi kurikulum kejuruteraan - disasarkan pada September 2011.
4.	Pemodelan Program Trek Pantas oleh <i>MoHE/ MIMOS Code 8</i>	101 pelatih dari 5 industri.
5.	<i>MoHE High-End Industry Graduate Internship Program (HEIGIP)</i>	Disasarkan 200 pelatih pada Jun 2012.
6.	Program Industri Sarjana	44 siswazah daripada 4 industri.
7.	Program Industri Doktor Falsafah (<i>PhD</i>)	7 siswazah daripada 4 industri.
8.	Projek Penyelidikan melalui geran <i>R&D CREST</i> Berhad	11 projek penyelidikan kolaborasi antara industri dan akademia telah dikenal pasti dan dicadangkan untuk diluluskan.
9.	<i>Visiting/Towering Professor</i>	Disasarkan Mei 2012.

Hubungan CEE@USM dengan Industri Melalui CREST



MOTOROLA SOLUTIONS



Agilent Technologies

ALTERA

OSRAM

AMD

SILTERRA

AVAGO TECHNOLOGIES

KORIDOR UTARA



NATIONAL INSTRUMENTS

Kesimpulan

Kemampuan USM mengekalkan dan memantapkan hubungannya dengan industri sebenarnya bergantung pada usaha dan komitmen yang ditunjukkan semasa berurusan dengan pihak industri. Maklum balas yang pantas dan berkualiti amat tinggi nilainya untuk mendapatkan kepercayaan dan meningkatkan keyakinan pihak industri

terhadap keupayaan universiti. Dengan mengamalkan konsep tersebut, CEE@USM berusaha untuk mengubah persepsi industri terhadap keupayaan universiti tempatan dan seterusnya mewujudkan platform yang kondusif untuk kerjasama antara industri dengan akademia.



Going Bananas

Projek *Going Bananas* menghubungkan kepakaran dan teknologi Universiti Sains Malaysia dengan pekebun-pekebun kecil untuk menghasilkan produk-produk yang mempunyai nilai tambah tinggi seperti tepung pisang, kertas daripada batang pisang dan hasil kraftangan yang bermutu tinggi bagi menjana pendapatan masyarakat.

Tempat Pertama
Anugerah APICTA 2010
Kategori e-Kesihatan

Pertama di Dunia
Perisian Teleradiologi untuk
Android dengan Sidang Kolaboratif

Solusi e-Kesihatan Menyeluruh
Mentransformasikan Penyelidikan Kepada Solusi Dunia Luar

Wakil Negara
WSA (World Summit Awards 2011)
Anjuran PBB

Tempat Kedua Cabaran MICCAI Sedunia 2008
Perisian Mengesan WML(White Matter Lesion)

10th INTERNATIONAL APICTA AWARDS
About Apicta Awards
The Asia Pacific ICT Awards (APICTA) is an international awards program which aims to recognize ICT excellence in the community and assist in bridging the digital divide.
Celebrating CREATIVITY & EXCELLENCE in ICT

EXTENSIBLE
MEDICAL IMAGE ANALYSIS AND VISUALIZATION
ENDEAVOR
image.in.possibilities

WORLD SUMMIT AWARD
e-CONTENT + CREATIVITY
NOMINEE 2011

ENDEAVOR - Mobile Platform Perubatan berasaskan Android Ciptaan Tempatan

Pada tahun 2011, sekumpulan penyelidik USM dari *Computer Vision Research Group* telah berjaya membangunkan sebuah platform kolaboratif Teleradiologi Mudah-Alih Android pertama di dunia. *ENDEAVOR-Mobile* membolehkan pakar-pakar perubatan berkongsi kepakaran dalam menangani sesuatu masalah perubatan walaupun berada di mana sahaja dan pada bila-bila masa. Perisian ini juga bertujuan meningkatkan mutu perkhidmatan kesihatan demi faedah masyarakat.



Sistem Penilaian Dan Pedekodan Pembacaan (Reading Evaluation and Decoding System [READS])

Sistem Penilaian dan Pendekodan Pembacaan bahasa Inggeris READS dibangunkan dengan penyelidikan terperinci, teori pembacaan mantap dan dokumen kurikulum sah. READS dilengkapi dengan pengekod mengukur kebolehan pembacaan, penganalisis pembacaan berpaksikan standard dan pedekodan memberi maklum balas tahap pembacaan peringkat harafiah, olah semula dan inferensial. READS bercirikan mudah guna, jitu dan bermaklumat sesuai untuk kegunaan sekolah di Malaysia dan Asia Tenggara.



English test

USM trio come out with READS kit to assess students' ability to read in English. >2

Star Thursday 8 December 2011



Project I-CARE (Projek Orang Asli)



I-CARE ialah sebuah projek Pusat Pengajian Ilmu pendidikan untuk membangunkan pusat penyelidikan dan akademik bagi orang Asli.

Pusat ini akan menjalankan penyelidikan dan akan menjadi sumber rujukan tentang masyarakat orang Asli khususnya dari segi pendidikan. Konsep pusat ini berlandaskan prinsip oleh dan untuk Orang Asli.





6

MELEBAR JARINGAN & MEMPOSISI USM

- Libat Sama Cetuskan Perubahan
- Menjamin Kualiti Menjulung Kerjasama
- **USMLINKS**
Mengukur Hubungan Antarabangsa
- Membina Jambatan Ilmu Di Bumi Anbiya
- **Meneroka Lautan Biru**
USM Kini bertapak di India
- USM Perkukuh Kerjasama dengan IPT Jepun
- Memoremum Bersama antara USM dan RIKEN
- Menjenama dan Memposisi Agenda APEX

“ “ Dalam memastikan kehadirannya dirasai, USM membina jaringan kerjasama dengan institusi pengajian tinggi dan pusat kecemerlangan pada peringkat tempatan dan antarabangsa, menghubungkan kepakaran, pengetahuan dan teknologi dari dalam kampus dengan masyarakat luar ” ”

Libat Sama Cetuskan Perubahan

See Ching Mey

Pengenalan

Dengan gerakan sosial dan fahaman egalitarian kebelakangan ini, dan lebih-lebih lagi dengan wujudnya pergantungan pada dana awam yang semakin meningkat untuk setiap operasinya, universiti kini wajar memperlihatkan komitmen yang lebih kukuh terhadap kebajikan dan transformasi masyarakat di sekelilingnya. Sementara pengajaran dan penyelidikan kekal menjadi misi teras, universiti kini dijangka menggembeng sumber manusia dan sumber fizikalnya untuk menjalinkan hubungan yang saling bermanfaat dengan masyarakat dan industri demi menangani isu-isu dan keperluan bersama dan menyediakan penyelesaian ke arah transformasi. Kerjasama ini jika berkesan dan terus berkekalan akan memberikan faedah kepada semua pihak.

Bahagian Jaringan Industri dan Masyarakat (BJIM), Universiti Sains Malaysia (USM) ditubuhkan pada 2007. Dalam waktu yang singkat, BJIM telah membangunkan dan

memperkuh rangkaian dan perkongsian dengan industri dan masyarakat. Usaha dan inisiatif ke arah memperluas keterlibatan industri / komuniti pada peringkat negeri, kebangsaan, serantau dan antarabangsa adalah selaras dengan Pelan Peningkatan Strategik bagi Kerjasama Industri / Masyarakat yang diperkenalkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi, Malaysia. Pengiktirafan dan ganjaran diberikan kepada ahli-ahli akademik yang menyumbang secara aktif dalam usaha libat sama industri / masyarakat melalui landasan promosi yang ketiga, dan BJIM mempunyai peranan yang sangat aktif dalam penyediaan staf untuk peluang kenaikan pangkat melalui saluran ini.

Sebagai sebuah universiti bertaraf APEX (Program Pemacuan untuk Kecemerlangan), USM melalui BJIM telah memberikan komitmen terhadap projek libat sama memberi manfaat kepada golongan terke bawah atau “*the bottom billions*”, dan

komitmen ini dijadikan sebagai nilai terasnya. Sumber dan dana diperuntukkan kepada projek yang ada kelainannya daripada penyelidikan dan aktiviti pembangunan biasa iaitu bagi projek-projek khas libat sama masyarakat – universiti – industri. Pusat-pusat pengajian, pusat atau mana-mana kumpulan dari dalam universiti yang komited dengan inisiatif ini adalah digalakkan untuk memulakan dan menjalankan projek-projek libat sama masyarakat – universiti – industri dengan semangat kesukarelaan.

Pihak industri yang telah sedar akan usaha-usaha ini dan boleh memilih saluran untuk bekerjasama untuk memastikan kejayaan dan kelestarian projek tersebut. Di samping itu pihak industri juga dapat memenuhi tanggungjawab sosial korporat. Dalam kerangka yang lebih luas, BJIM juga bekerjasama dengan agensi-agensi kerajaan dan pertubuhan bukan kerajaan (NGO) untuk memupuk matlamat yang sama dalam menangani isu-isu dan keperluan masyarakat.

Salah satu usaha dalam kalangan universiti di Malaysia dan Asia Pasifik untuk mempromosikan dan meningkatkan keterlibatan masyarakat – universiti – industri ialah menubuhkan *Asia-Pacific University-Community Engagement Network* (APUCEN), iaitu satu rangkaian universiti di rantau ini yang berminat menjalinkan kerjasama bagi memulakan projek dan

aktiviti libat sama masyarakat pada peringkat nasional dan serantau.

Manfaat libat sama dengan industri sememangnya dua kali ganda. USM sudah mempunyai rangkaian yang luas dengan industri melalui jalinan kerjasama untuk penyelidikan, perundingan, latihan industri pelajar dan penempatan staf. Syarikat-syarikat yang terlibat telah pun memulakan projek-projek mereka dengan USM dalam aktiviti dan program di bawah inisiatif tanggungjawab sosial korporat dengan mengadakan pelbagai aktiviti dan program. Oleh itu, pendekatan yang rasional, berkesan dan mampan akan membawa universiti, industri dan masyarakat bersama-sama ke dalam perkongsian tiga pihak ini atas semangat kesukarelaan sebagai tindakan pertama untuk transformasi masyarakat.

Dengan latar suasana yang sedemikian, tujuan BJIM ialah untuk membangunkan ekosistem libat sama antara ketiga-tiga pihak ini secara mampan untuk manfaat semua. Untuk memastikan kejayaan perkongsian idea, usaha dan sumbangan ini berjaya, usaha libat sama perlu dibangunkan dan diamalkan secara berterusan.

Perjalanan ke Arah Libat Sama Libat Sama Universiti – Masyarakat

(a) Definisi Libat Sama Masyarakat
Libat Sama masyarakat merujuk proses apabila organisasi dan individu membina

hubungan yang berterusan, kekal dan mengamalkan satu visi kerjasama yang dapat memberikan manfaat kepada masyarakat. Ia merangkumi penglibatan kedua-dua pihak dari awal dengan mengenal pasti isu-isu serta faktor yang dapat menggerakkan sumber-sumber dan strategi yang relevan dalam memperbaiki masyarakat ke arah perubahan. Unsur-unsur keterlibatan, kerjasama, pakatan dan kelestarian adalah penting untuk memastikan kesejahteraan dan fungsi komuniti sosial berjalan lancar. Libat sama masyarakat memerlukan penyertaan sukarela semua pihak yang dapat menimbulkan semangat saling bekerjasama disamping memanfaatkan pertukaran sumber dan pengetahuan.

(b) Projek Libat Sama Universiti - Masyarakat Peranan BJIM ialah memimpin USM menerima prinsip libat sama demi memenuhi misi USM dan memperkasakan bakat masa depan serta membolehkan golongan terke bawah atau "*the bottom billions*" mengubah taraf sosioekonomi mereka ke arah kesejahteraan. Demi pembangunan dan transformasi, kesedaran untuk menerajui agenda kelestarian dalam pelbagai bidang termasuk ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, kesihatan dan alam sekitar mula meresap ke dalam masyarakat. Lantaran itu, BJIM melibatkan diri untuk bekerja rapat dengan masyarakat yang berbeza dan di kawasan yang berbeza demi mencapai wawasan tersebut.

Usaha hanya dapat dicapai melalui perkongsian atau melalui kerjasama dengan masyarakat yang disebut golongan terke bawah ini yang terdiri daripada mereka yang dipinggirkan serta kumpulan yang kurang bernasib baik. Perkongsian atau kerjasama melalui proses melibatsamakan universiti - komuniti ini memainkan peranan penting dalam membantu golongan terke bawah ini mengubah nasib mereka demi masa depan yang lebih baik. Hal ini dilakukan dengan matlamat bahawa melalui proses libat sama komuniti, usaha pemindahan pengetahuan, kecekapan dan kepakaran kepada masyarakat ini akan dapat memastikan elemen kelestarian pembangunan yang berterusan.

Pada tahun 2008, BJIM mengambil inisiatif pertama untuk memulakan 24 buah projek libat sama masyarakat dengan pembiayaan dana APEX. Projek-projek ini terdiri daripada usaha menyampaikan pengetahuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf sosioekonomi masyarakat dan untuk mewujudkan kesedaran tentang kepentingan hidup dalam persekitaran yang bersih untuk masa depan yang lebih baik. Dalam tempoh empat tahun, BJIM telah membiayai 168 projek libat sama masyarakat dan 3 projek perdana di bawah enam tema, iaitu, pendidikan, peningkatan ekonomi, kesihatan, alam sekitar, warisan dan budaya, dan sosial.

Tahun	Pendidikan	Peningkatan Ekonomi	Kesihatan	Persekitaran	Warisan & Budaya	Sosial	Jumlah
2008	13	2	3	2	4	3	24
2009	15	3	5	6	7	5	36
2010	26	13	17	7	2	17	65
2011	5	7	18	10	2	4	46*

Projek-projek masyarakat / perdana yang dibiayai oleh BJIM sejak tahun 2008 hingga 2011

Sejak beberapa tahun kebelakangan ini, USM telah menetapkan petunjuk yang dapat mengesahkan sesuatu projek libat sama masyarakat. Daripada pengalaman tersebut, kita juga telah merekabentuk satu rangka kerja untuk menilai cadangan, metodologi dan impak projek libat sama masyarakat. Sebagai ganjaran daripada usaha tersebut ialah kita dapat menyaksikan bagaimana masyarakat itu berkembang dan mengekalkan kehidupan mereka dengan sendiri selepas tamat projek.

(c) Persidangan Libat Sama Universiti - Masyarakat (UCEC). Persidangan Libat Sama Universiti - Masyarakat atau UCEC (*University-Community Engagement Conference*) menyediakan platform untuk meningkatkan rangkaian dan perkongsian pengalaman dalam kalangan pendidik, masyarakat serta pengamal pembangunan sosial mengenai amalan terbaik projek dan aktiviti libat sama universiti - masyarakat. USM telah mengambil langkah ke hadapan menyokong dan mempromosikan konsep libat sama universiti – masyarakat ini. UCEC diadakan setiap dua tahun secara bergilir

antara institusi pendidikan tinggi di seluruh dunia dan USM kekal sebagai penganjur bersama.

Pada tahun 2009, USM dibawah Bahagian Jaringan Industri dan Masyarakat (BJIM) telah menjadi penganjur UCEC bersama-sama dengan GACER (Global Alliance on Community Engaged Research) dan UNESCO-APEID Bangkok. Persidangan kali ini menjadi persidangan libat sama komuniti - universiti yang pertama diadakan di Malaysia dan Asia. Persidangan ini menyediakan platform untuk meningkatkan tanggungjawab sosial dan merubah peranan universiti serta memberi peluang kepada universiti untuk meneroka kaedah, pengalaman dan strategi untuk pembangunan masyarakat. Persidangan tersebut telah dihadiri oleh seramai 216 peserta dari 16 buah negara.

Persidangan kedua UCEC 2012 berlangsung di Chiangmai, Thailand dengan tema “Libat Sama Universiti - Masyarakat untuk Memperkasakan dan Mencipta Pengetahuan”. Ia dianjurkan bersama oleh

BJIM, USM and Fakulti Pentadbiran Sosial, *Thammasat University*. Institusi lain yang bekerjasama dalam persidangan ini ialah *Lampang Campus, Lampang Rajabhat University, Mae Fah Luang University, Payap University and Payao University*. Persidangan itu menyediakan platform kepada peserta untuk memikirkan persoalan penting bagaimana universiti boleh menjadi sebahagian daripada usaha global untuk mencipta dan mengekalkan sebuah dunia yang adil dan lestari. Persidangan itu telah dihadiri oleh seramai 200 peserta dari 17 buah negara.

Walaupun ramai yang masih bergelut untuk memahami makna sebenar keterlibatan masyarakat, persidangan seperti ini diharapkan dapat mengumpul lebih ramai peserta daripada pelbagai latar belakang untuk mengadakan perbincangan bagi menangani isu-isu yang berkaitan dengan masyarakat disekeliling mereka demi membantu golongan yang terke bawah.

Dengan jelas disimpulkan bahawa pendekatan universiti yang bekerja dengan masyarakat perlu menjadi “rangka tindakan” untuk pembangunan yang lebih baik. Pendekatan ini memberikan peluang kepada institusi pendidikan tinggi untuk bersatu dengan satu suara dan usaha dalam merungkaikan isu-isu demi mencari penyelesaian tetapi bukan dengan resolusi

yang mudah, dan dalam bergerak maju ke hadapan dalam usaha bersama-sama membawa perubahan terhadap kehidupan golongan terke bawah yang berada di sekeliling kita.

(d) Rangkaian Libat Sama Universiti-Komuniti Asia-Pasifik (APUCEN). Walaupun kemajuan dalam sains dan teknologi telah membawa manfaat yang besar kepada orang ramai dari segi memberikan keselesaan dan juga jangka hayat yang lebih panjang, kemajuan ini juga telah membawa masalah kepenggunaan, pemencilan dan kesengsaraan kepada ramai yang lain. Pertumbuhan yang pesat dan peningkatan taraf hidup telah sama-sama mencetuskan kemusnahan alam sekitar dan ketidakstabilan sosial. Oleh itu, berhadapan dengan masalah perbezaan jurang kemajuan yang semakin memburuk antara wilayah di dalam negara dan di dalam negara masing-masing, iaitu kemiskinan, kelaparan, kesihatan dan buta huruf di banyak bahagian di dunia ini, serta masalah kemerosotan ekosistem yang berterusan yang menjadi tempat kita bergantung hidup.

Dengan cara yang berbeza, dan dalam tahap yang berbeza, kebanyakan orang menjalani cara hidup dalam ekologi, ekonomi, sosial, budaya dan peribadi yang tidak lestari. Bagaimanakah kemahaman mengenai keadaan dunia yang tidak lestari ini dapat diambil kira sebagai fungsi

teras universiti? Bagaimanakah universiti dapat memupuk kesedaran dan komitmen daripada generasi muda, secara peribadi, secara kolektif, dan secara terinstitusi, untuk melibatsamakan diri demi kelestarian kini dan masa hadapan?

Pelbagai usaha yang dilakukan oleh bahagian-bahagian lain di dunia telah mula menangani perkara ini. Satu pendekatan yang berkesan dan memiliki impak tinggi adalah penglibatan universiti dengan masyarakat. Agenda penglibatan melampaui jangkauan, perluasan atau perkhidmatan dan apabila universiti mencari hubungan yang saling menguntungkan melalui kerjasama dengan masyarakat untuk menangani isu-isu masyarakat dan keperluan mereka; komitmen untuk perkongsian dan kesalingan diteraju oleh sikap saling hormat menghormati di kalangan rakan.

Pelibatsamaan membuahkan proses saling belajar serta penemuan baru dalam penciptaan ilmu bersama rakan kongsi. Melibatkan diri dalam masyarakat dan berada bersama mereka akan dapat membantu pusat-pusat pengajian, para pentadbirnya dan pelajar memajukan diri menjadi warganegara yang arif yang dapat merenung dan berinteraksi dalam dunia mereka dengan penuh integriti, berkefahaman dan komited dengan tindakan.

Aktiviti libat sama dalam pelbagai

bentuk seperti kerjasama penyelidikan, perkhidmatan penjagaan kesihatan, inovasi kos rendah, kredit mikro, pemeliharaan warisan/kebudayaan, khidmat pembelajaran, penyelidikan penyertaan atau penyelidikan berasaskan komuniti, harus ditujukan ke arah memberikan perkhidmatan kepada dua pertiga daripada penduduk dunia yang terpinggir itu.

Oleh sebab kebanyakan rangkaian universiti - masyarakat berasal dari negara maju di Barat, Universiti Sains Malaysia (USM) telah mengambil inisiatif untuk menggerakkan Rangkaian Libat Sama Universiti - Komuniti Asia - Pasifik (APUCEN) sebagai rangkaian institusi akademik serantau untuk mempromosikan budaya libat sama universiti-masyarakat dengan cara yang lebih proaktif dan holistik. APUCEN ditubuhkan untuk menghadapi dan menangani isu-isu tempatan/wilayah dengan lebih baik melalui pendekatan/penyelesaian yang lebih sesuai dengan budaya dan nilai-nilai tempatan/wilayah.

Terbentuknya APUCEN sememangnya terbukti selaras dengan prinsip dan semangat baru capaian global yang digariskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi dalam Rancangan Strategik Pengajian Tinggi Negara Selepas 2020 yang menyatakan bahawa: Pengajian Tinggi bertindak sebagai Platform untuk Kuasa Lempit:

“Kuasa Lembut dalam sektor pendidikan tinggi merujuk kepada keupayaan dan niat institusi untuk menawan hati dan minda pihak tempatan dan antarabangsa yang berkepentingan untuk secara kolektif menerima nilai-nilai, ideologi dan budaya pembelajaran yang boleh memberi manfaat kepada komuniti.”

Keahlian APUCEN adalah terbuka kepada semua institusi pendidikan tinggi di rantau Asia Pasifik. Selain institusi pengajian tinggi, organisasi yang berkaitan seperti NGO dan badan korporat boleh juga dijemput untuk menyertainya sebagai ahli bersekutu. Keahlian gabungan terbuka kepada kumpulan/pakatan sama ada di dalam atau di luar rantau Asia-Pasifik. Sehingga kini terdapat 47 ahli institusi anggota dari 10 negara, 1 ahli gabungan ahli dan 1 ahli bersekutu dalam rangkaian ini.

Sidang Kemuncak Pertama APUCEN telah berjaya dianjurkan oleh Bahagian Jaringan Industri dan Masyarakat (BJIM), USM dengan tema “Melangkah ke Hadapan Melalui Libat sama Universiti-Komuniti” pada 13 - 14 Julai 2011 di Pulau Pinang. APUCEN telah dilancarkan secara rasmi pada Sidang Kemuncak ini oleh Timbalan Menteri Pengajian Tinggi II, YB Dato ‘Saifuddin Abdullah.

Dalam Mesyuarat Perhimpunan Agung semasa sidang kemuncak itu, ahli Majlis Wilayah dan Naib Presiden telah dipilih dan dilantik. Presiden APUCEN adalah Naib Canselor USM dengan 11 orang ahli majlis yang dilantik.

Empat Pasukan Petugas iaitu Projek Libat Sama Komuniti APUCEN Serantau; Mobilisasi Sumber Kewangan; Tadbir urus APUCEN, Keahlian, Rangkaian & Publisiti; dan Aktiviti APUCEN telah ditubuhkan.

Libat Sama Universiti - Industri

Definisi Libat Sama Industri

Libat sama universiti-industri ialah satu kelompok strategik perkongsian ilmiah antara universiti dengan industri. Kelompok perkongsian ilmiah menjadi tanda aras persetujuan terhadap sahnya penglibatan, komitmen, sumbangan dan pemilikan oleh semua pihak berkepentingan yang berkaitan. Perkongsian tersebut melibatkan pengoptimuman aktiviti penyelidikan, pembangunan profesional, dan aktiviti keserjanaan yang saling memberikan manfaat kepada kedua-dua pihak universiti dan industri. Libat sama ini memberikan tumpuan terhadap pelaksanaan projek dasar yang menerapkan idea-idea penyelidikan

untuk memenuhi keperluan sosial, ekonomi, pengetahuan dan kemahiran masyarakat dengan memaksimumkan sinergi kerjasama universiti-industri. Hasil perkongsian ini akan dapat dilihat dari segi perbaikan dan peningkatan program-program universiti untuk kelestarian institusi dan dari segi kesesuaian program-program tersebut untuk pembangunan negara.

Pertalian dan perhubungan antara universiti dengan industri sememangnya sentiasa wujud tetapi konsep perkongsian dan libat sama masih belum dilakarkan dengan jelas. USM telah mentakrifkan konsep libat sama universiti-industri dengan harapan untuk memupuk perhubungan yang lebih erat serta perkongsian lestari dengan industri. Langkah ini akan memberikan manfaat yang lebih bermakna kepada semua pihak.

Salah satu fungsi utama BJIM ialah bertindak sebagai pusat rujukan sehenti atau sebagai pintu masuk untuk rakan industri. Rakan baru akan berhubung dengan PTJ yang berkaitan melalui BJIM dan BJIM akan menyelaraskan dan memudahkan aktiviti / program untuk memastikan kejayaan kerjasama tersebut.

USM telah membangunkan libat sama

pekerjaan yang lestari ini dengan industri dari segi penempatan pelajar/pelatih dan latihan industri; penempatan kakitangan; pendidikan berterusan, perundingan bersama, perkhidmatan dan kerja-kerja penyelidikan; dan sewa kemudahan dan peralatan. Panel penasihat komuniti industri di tempat yang bersesuaian untuk menasihati universiti dalam kurikulum dan pembangunan.

Kesimpulan

USM ingin berperanan menangani isu-isu yang berkaitan dengan masyarakat dan industri di sekitarnya selain mendekati golongan terkebahawah. Libat sama masyarakat-USM-industri bertujuan menyatukan entiti-entiti ini bagi menjelaskan isu dan menentukan hala tuju pada masa hadapan dalam usaha untuk membawa perubahan terhadap kehidupan rakyat di Malaysia atau di seluruh rantau ini secara amnya dan kepada masyarakat di sekeliling secara khususnya.

Dalam hal ini, satu langkah penting untuk menilai kemajuan secara keseluruhan perlu dilakukan melalui penetapan penanda aras terhadap bilangan orang yang dihimpit kemiskinan, yang terpinggir, dan yang kurang bernasib baik sebagai indeks baik tidaknya kedudukan negara

dari segi kemajuan dan pembangunannya. Sebenarnya, melibatsamakan komuniti bererti memperkasakan komuniti itu sendiri kerana usaha ini dapat meningkatkan nilai diri dan keyakinan diri, dan memastikan golongan ini dapat menikmati tujuan hidup yang lebih bermakna. Tenaga positif ini dapat digarap untuk membina keupayaan demi kemajuan negara.

Sebuah negara yang terdiri daripada ahli-ahli masyarakat yang memiliki arah tuju serta asas keyakinan yang kukuh adalah umpama sebuah negara yang sedang berarak ke hadapan ke arah prospek yang lebih baik. Oleh itu, penglibatan universiti-masyarakat adalah suatu alat yang ampuh untuk negara dan masyarakat merapatkan jurang antara lapisan masyarakat, dan dengan itu, menyediakan laluan kepada perpaduan melalui kemudahan persaingan yang adil.

Adalah penting agar dunia komited kepada wawasan pendidikan untuk masa hadapan yang lestari. Ini adalah wawasan

di mana fungsi dan peranan Universiti Sains Malaysia dilandaskan sepertimana yang kita canangkan iaitu pendidikan tinggi perlu memainkan peranan yang asas dalam perjalanan kita mencapai pembangunan yang mampan dan lestari. Di pihak kami, penglibatan Masyarakat-USM-Industri boleh menerapkan kefahaman mendalam mengenai keperluan program dan projek yang mampan untuk membawa perubahan dari perspektif yang matang.

Kesemua perkara di atas akan memacu USM ke arah mencapai cita-cita kemanusiaan universiti. Usaha untuk membangunkan budaya di tempat kerja dan tempat menerima latihan seperti di USM ini memiliki tabii kedua, iaitu sensitif terhadap keperluan orang lain dan ringan menghulurkan tangan bagi merapatkan jurang dalam masyarakat. Justeru, dengan mengaplikasikan konsep libat sama masyarakat-USM-industri ini, tentulah kita akan sama-sama dapat memastikan kelestarian hari esok yang lebih baik.



Timbalan Naib Canselor Bahagian Jaringan Industri dan Masyarakat, Profesor Dato' Susie See Ching Mey merasmikan pelancaran *International Conference Industries*, PCIA 2011 di Dewan Budaya, USM



USM

MUZIUM & GALERI TUANKU FAUZIAH • UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

MUZIUM & GALERI DALAM TAMAN

Satu-Satunya Muzium & Galeri Di Malaysia Yang Mengabungkan Sains & Seni Di Bawah Satu Bumbung

Muzium & Galeri Tuanku Fauziah (MGTF) USM merupakan antara muzium terawal seumpamanya dibuka di sebuah universiti awam tempatan. Ia juga merupakan sebuah muzium yang menggabungkan kedua-dua bidang sains-teknologi dan seni-budaya di bawah satu bumbung. Keseluruhan konsep MGTF USM ini menekankan imbalan antara akar warisan seni dengan seni moden dan kontemporari, sejarah sains dan teknologi serta cabaran pembangunan lestari untuk masa depan.

MGTF USM dikenali sebagai antara muzium yang memiliki khazanah serta warisan seni rupa moden Malaysia yang terpenting dan sangat berharga. Ia merumahkan beberapa karya penting oleh para pelukis perintis seni rupa moden Malaysia seperti Dato' Hossein Enas, Datuk Syed Ahmad Jamal, Dato' Chuah Thean Teng, Latif Mohidin, Dzulkipli Buyong dan ramai lagi. MGTF USM juga menghimpunkan pelbagai koleksi artifak budaya terutama sekali yang berkaitan dengan bentuk-bentuk seni persembahan tradisional seperti Mak Yong, Gamelan dan Wayang Kulit. Koleksi ini terus bernafas dan dimasyarakatkan menerusi pelbagai aktiviti interaktif dalam bentuk bengkel, demonstrasi, persembahan, kursus elektif dan syarahan.



Muzium & Galeri Tuanku Fauziah



Menjamin Kualiti Menjulung Kerjasama

Mafauzy Mohamed

Mary Abraham

Mohd Fahme Zainal Abidin

Strategi-Strategi yang Diamalkan untuk Mempromosi Kualiti di USM

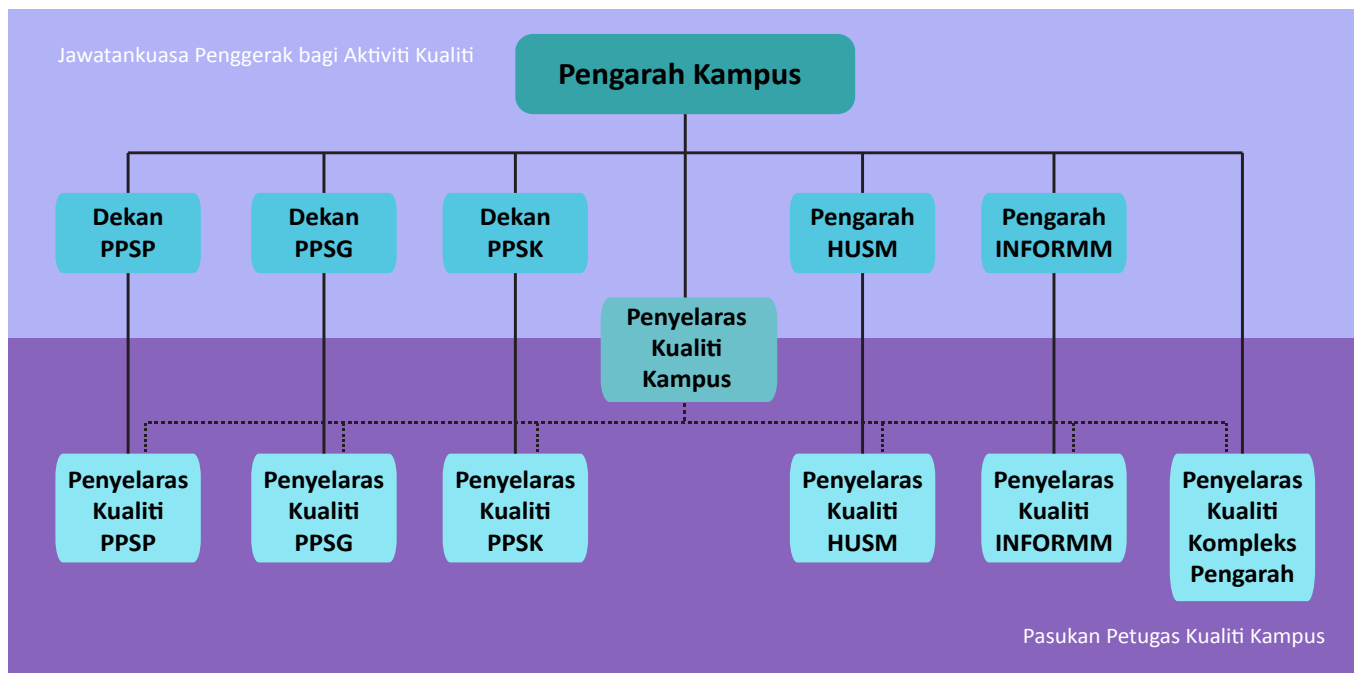
Di Kampus Kesihatan Universiti Sains Malaysia (USM), antara usaha dan inisiatif kualiti yang dilakukan termasuk memulakan tadbir urus berkualiti, melaksanakan sistem pengurusan berkualiti, menyediakan kemudahan yang berkualiti, dan membangunkan tenaga kerja yang berkualiti.

Pengerusi Jawatankuasa APEX untuk Kualiti dan Piawaian, Prof. Dato Dr. Mafauzy Mohamed menerajui langkah ke arah minda yang berkualiti ini untuk memupuk profesionalisme dalam perkhidmatan serta aktiviti-aktiviti akademik dan penyelidikan. Beberapa strategi telah diamalkan untuk mempromosi kualiti di USM.

Governans Kualiti

Di Kampus Kesihatan USM, struktur pentadbiran untuk aktiviti kualiti telah dimulakan dan diketuai oleh Pengarah Kampus. Aktiviti-aktiviti kualiti yang dilaksanakan di setiap pusat pengajian dan institusi diketuai oleh ketua institusi masing-masing. Penyelaras Kualiti Institusi (IQC) telah dilantik bagi setiap institusi. Penyelaras Kualiti Kampus (CQC) juga dilantik untuk memudahkan aktiviti-aktiviti kualiti ini di peringkat kampus. Dengan pelbagai IQC yang dibentuk oleh Pasukan Petugas Kualiti Kampus Kesihatan, usaha aktiviti kualiti yang meluas dapat diselaraskan. Satu sekretariat kualiti juga telah ditubuhkan untuk mentadbir aktiviti kualiti pada peringkat kampus.

Struktur Organisasi untuk Aktiviti Kualiti Kampus Kesihatan USM



Semasa USM memikirkan pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti, satu soalan penting telah diajukan: masihkah sesebuah universiti memerlukan sistem pengurusan kualiti? Hal ini dibangkitkan kerana telah menjadi amalan dalam setiap organisasi bahawa kakitangan yang baru dilantik akan diajar prosedur pentadbiran oleh staf kanan.

Bagaimanapun, terdapat sedikit salah faham dalam menterjemahkan perkara ini sehingga timbul masalah. Isu ini telah menjadikan pentadbiran terdedah pada kelemahan dan pada masa yang sama

timbul rasa tidak puas hati dalam kalangan ahli akademik.

Oleh itu, untuk memastikan pentadbiran yang berkesan, Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9001:2008 yang diiktiraf pada peringkat antarabangsa telah dilaksanakan. Pelaksanaannya telah disesuaikan dengan keperluan setiap institusi akademik, penyelidikan dan perkhidmatan di Kampus Kesihatan.

Untuk mencapai matlamat ini, komitmen kepimpinan dan staf yang mempunyai kefahaman yang mendalam

tentang sistem pengurusan ISO diperlukan. Pengurusan kanan pelbagai institusi termasuk Dekan, Pengarah, Profesor dan staf kanan teknikal dan pentadbiran telah menjalani latihan intensif sebagai Ketua Juruaudit dalam ISO 9001:2008.

Bekerja berdasarkan tema “Janganlah kita bekerja untuk ISO, tetapi biar ISO yang bekerja untuk kita”, kami membangunkan sistem pengurusan yang sesuai untuk aktiviti akademik, penyelidikan dan perkhidmatan. Antara kumpulan pengurusan yang merupakan perintis dalam inisiatif ini, yang juga telah dilantik sebagai Ketua Juruaudit dalam ISO 9001:2008 dan berdaftar dengan *International Register of Certificated Auditors*, United Kingdom, (IRCA) adalah seperti berikut:

1. Prof. Asma Ismail, Timbalan Naib Canselor dan Pengasas INFORMM
2. Prof. Zabidi Azhar Husin, mantan Dekan, Pusat Pengajian Sains Perubatan.
3. Prof. Madya Dr. Adam Husein, Dekan, Pusat Pengajian Sains Pergigian.
4. Prof. Rusli Ismail, Pengarah INFORMM
5. Prof. Mustaffa Musa, Dekan Pelantar Penyelidikan Bio-Perubatan dan Sains Kesihatan
6. Ir. Hj. Norazman Hj. Mahamood, Timbalan Pengarah Pembangunan

7. Hj. Yusoff Abdullah, Timbalan Pendaftar

8. Prof Madya Mohamed Rusli Abdullah, Ketua Jabatan Perubatan Masyarakat, PPSP.

9. Prof. Hans Luc Aster Van Rostenberghe, Ketua Jabatan Pediatrik PPSP

10. Prof. Rabinderjeet Singh, mantan Penyelaras Unit Sains Sukan, PPSP.

Kini, terdapat lebih daripada 100 ketua juruaudit untuk ISO 9001:2008 di Kampus Kesihatan. Penglibatan aktif barisan kepimpinan dalam membangunkan dan melaksanakan sistem pengurusan ini telah mengupayakan kita untuk mengenal pasti proses kritikal tentang peranan teras organisasi dan pembangunan prosedur operasi standard dalam proses-proses pengurusan berdasarkan keperluan Kementerian Pengajian Tinggi, undang-undang yang berkaitan serta garis panduan profesional. Sistem ini telah mewujudkan satu mekanisme pemiawaian cara kerja yang dilakukan. Prosedur Operasi *Standard* (SOP) telah banyak mengoptimumkan prosedur akademik, terutama dalam pembelajaran para pelajar dan keluk pembelajaran fakulti.

Sistem pengurusan kualiti yang dilaksanakan itu juga telah meningkatkan amalan dasar membuat keputusan berasaskan bukti (*evidence based decision*) dan telah membantu pengurusan dalam

mengutamakan aktiviti dan penggunaan sumber. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan lebih banyak berlandaskan penghasilan daripada berlandaskan proses.

Tumpuan juga diberikan terhadap penambahbaikan berterusan berdasarkan pengesanan dan trend objektif kualiti. Audit berkala juga telah membantu usaha menyenaraikan ketidakpatuhan terhadap garis panduan supaya dapat diambil langkah awal dalam pemulihan dan pencegahan. Begitu juga, audit yang dijalankan dapat membantu penjimatan tenaga dan sumber dalam aktiviti-aktiviti rutin pentadbiran yang tidak produktif. Hal ini menggalakkan penyusunan pengurusan yang lebih kejut tanpa pembaziran (*lean concept*). Pensijilan ISO 9001: 2008 merupakan asas dalam pensijilan ISO dan akreditasi-akreditasi yang lain.

Institusi juga digalakkan untuk mencapai persijilan bagi institusi masing-masing. Strategi ini membenarkan sistem pengurusan kualiti dirancang mengikut kesesuaian objektif dan fungsi teras institusi tersebut. Selain itu, ia juga membenarkan institusi untuk memilih proses dan badan pensijilan yang akan memberikan pengiktirafan tersebut.

Tiga buah institusi memilih *Moody International* manakala tiga yang lain memilih SIRIM QAS International. Institusi di Kampus

Kesihatan yang telah memperoleh ISO 9001:2008 ialah:

- Kompleks Pengarah Kampus
(SIRIM QAS International)
- Pusat Pengajian Sains Perubatan
(SIRIM QAS International)
- Pusat Pengajian Sains Pergigian
(Moody International)
- Pusat Pengajian Sains Kesihatan
(Moody International)
- INFORMM
(Moody International)
- Hospital Universiti Sains Malaysia
(SIRIM QAS International)

ISO 15189:2007

Sebagai tindakan responsif terhadap permintaan industri dari segi pematuhan terhadap piawaian antarabangsa serta sokongan untuk memudahkan para penyelidik, USM melabur dalam akreditasi makmal. Mengambil kira hakikat bahawa kredibiliti keputusan makmal berkait secara langsung dengan pematuhan terhadap keperluan antarabangsa dari segi prosedur dan sistem sokongan, USM telah memulakan akreditasi ISO 15189:2007 untuk makmal perubatan.

Makmal ini bukan sahaja menyediakan perkhidmatan untuk penjagaan pesakit tetapi juga mempunyai potensi meneroka pembiayaan antarabangsa melalui ujian klinikal. USM menuju ke arah akreditasi makmal dengan menggunakan sumber yang sedia ada dan tidak lagi bergantung pada pakar perunding dari luar. Manual kualiti dan prosedur operasi standard (SOP) telah disediakan oleh kumpulan yang terlibat secara langsung dalam prosedur tersebut berpandukan garis panduan daripada badan akreditasi Standard Malaysia, dan sebagai hasilnya, pada tahun 2010, lapan makmal perubatan telah diberi tauliah ISO15189:2007 oleh USM.

ISO 17025:2005

USM juga telah memulakan proses akreditasi ISO17025:2005 untuk makmal penyelidikan. Sehingga kini, enam makmal telah mencapai akreditasi dan tiga puluh makmal lain sedang berada dalam pelbagai peringkat proses akreditasi.

Prinsip 5S

Usaha-usaha untuk meningkatkan produktiviti sejajar dengan persekitaran yang sesuai di tempat kerja perlu dipadukan. Untuk merealisasikan hasrat ini, USM telah menerima pakai prinsip organisasi Jepun di tempat kerja yang lebih dikenali sebagai 5S.

Prinsip 5S ialah satu pendekatan berpasukan yang berdasarkan aksiom 'bertempat untuk segala-galanya dan segala-galanya bertempat'. Fasa-fasa 5S ialah '*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke*' yang merupakan istilah Jepun yang diterjemahkan menjadi 'sisih, susun, sapu, seragam dan sentiasa amal' dalam penghasilan kualiti kerja yang lebih kemas. Prinsip 5S telah diterima pakai dan dilaksanakan oleh 19 jabatan di seluruh Kampus Kesihatan.

Manfaat yang diperoleh daripada pendekatan ini termasuk penentuan lokasi peralatan yang ergonomik, penyingkiran kerugian yang disebabkan oleh masa menunggu, serta penampilan semula imej jabatan yang lebih baik dan cekap. Kampus Kesihatan telah dianugerahi sijil 5S oleh Perbadanan Produktiviti Malaysia pada Januari 2012.

Tenaga Kerja Kualiti

"Kecemerlangan organisasi ialah kecemerlangan tenaga kerjanya". Dalam konteks ungkapan ini, USM memberikan tumpuan terhadap pembangunan tenaga kerja yang produktif dan inovatif melalui penggunaan potensi sedia ada yang digerakkan sebagai Kumpulan Inovatif dan Kreatif (ICC). ICC digunakan dengan meluas di Jepun dan berperanan besar terhadap kemajuan negara daripada kemusnahan

akibat Perang Dunia Kedua.

Pasukan ICC di Kampus Kesihatan dilatih dan diberi pendedahan secara meluas pada peringkat kampus. Kumpulan ini membincangkan peluang untuk penambahbaikan di tempat kerja serta idea-idea inovatif untuk perkhidmatan dan penyelidikan. Beberapa inovasi telah mendapat pengiktirafan pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa. ICC Kumpulan Lestari telah dianugerahi 'Anugerah Inovasi Negara 2011' untuk inovasi mereka, "I-Mod", iaitu suatu alat pelbagai fungsi untuk pemulihan pesakit yang kurang upaya.

Sokongan juga disediakan untuk pasukan yang mengambil bahagian dalam Konvensyen ICC yang dianjurkan oleh Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) bagi peringkat wilayah dan kebangsaan. Pasukan dari Kampus Kesihatan juga telah mewakili universiti dalam Konvensyen ICC Kementerian Pengajian Tinggi. Pada tahun ini, Kumpulan Infiniti Rehab telah diisytiharkan sebagai juara keseluruhan Konvensyen ICC IPTA 2012 yang telah diadakan pada 8 Mac 2012.

Beberapa pasukan dari USM juga telah mewakili Malaysia pada Konvensyen Antarabangsa bagi Kumpulan Inovatif &

Kreatif (ICQCC) yang diadakan di Bangkok, Hyderabad dan Yokohama. Kumpulan ICC *Rehab Charger* telah memenangi *Excellent Award* dalam ICQCC 2011 yang diadakan di Yokohama.

Kewujudan kumpulan ICC telah membuka peluang kepada semua pihak untuk mengambil bahagian. Ahli-ahli ICC terdiri daripada seluruh spektrum staf, daripada Profesor sehingga Pembantu Am Pejabat. Ikatan kerjasama yang berlaku pada keseluruhan strata staf ini telah mewujudkan pembangunan budaya korporat yang sihat dalam organisasi. ICC juga telah memberikan peluang kepada staf bukan akademik yang terlibat untuk bersama-sama berkongsi pengiktirafan dan sanjungan. Ramai antara mereka yang telah menjadi penerima Anugerah Sanggar Sanjung USM yang mengiktiraf kecemerlangan staf dalam pelbagai bidang. Pada hari ini, terdapat 52 kumpulan ICC yang aktif di Kampus Kesihatan.

Kampus Kesihatan USM juga telah menjadi agensi kerajaan pertama di Malaysia yang dianugerahi Persijilan ICC Organisasi oleh MPC pada bulan Januari 2012. Semua kejayaan ini adalah sebagai pengiktirafan terhadap usaha-usaha ke arah pembangunan modal insan menggunakan konsep ICC.



Kumpulan ICC *Infinity Rehab* (HUSM)

USMLINKS

Mengukur Hubungan Antarabangsa

Badaruddin Mohamed

Ferial Abdul Wahab

Pengenalan

Projek USMLINKS dicetuskan dengan tujuan mengukur tahap kekuatan hubungan antarabangsa antara Universiti Sains Malaysia (USM) dengan dunia luar. Projek ini telah dicadangkan oleh Naib Canselor USM, Profesor Dato' Dr Omar Osman pada awal bulan November 2011 dan dilaksanakan seurus selepas itu. Projek USMLINKS ini terdiri daripada beberapa fasa. Fasa pertama mengambil masa lebih kurang 3 bulan untuk dilaksanakan.

USMLINKS ialah sebuah sistem web yang dibangunkan oleh Pejabat Komunikasi Strategik (SCOMM) dengan kerjasama Pusat Pengajian Sains Komputer dan Seksyen Geografi, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan. Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat (BJIM) dan bahagian Pembangunan Institusi (BPI) juga menyumbangkan maklumat dalam menjayakan projek ini. *Microsoft Net Programme Technology* dan *MYSQL* telah digunakan sebagai pangkalan data dalam

membangunkan sistem web USMLINKS ini. Objektif utama USMLINKS ialah bertindak sebagai sebuah pangkalan data dalam pengumpulan maklumat mengenai jaringan hubungan dalam kalangan kakitangan USM dengan rakan-rakan mereka pada peringkat global sama ada dalam bentuk kerjasama penyelidikan, perkongsian projek dan lain-lain. Dengan wujudnya sistem pangkalan data seperti ini, maka menjadi mudahlah kepada pihak universiti mewujudkan hubungan dengan pihak luar dan secara tidak langsung sistem ini boleh digunakan sebagai peralatan dalam aktiviti pemasaran.

Pelaksanaan

USMLINKS telah dibangunkan oleh Pejabat Komunikasi Strategik (SCOMM) dengan kerjasama Pusat Pengajian Sains Komputer dan Seksyen Geografi, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan. USMLINKS mempunyai beberapa fasa dan fasa pertama mengambil masa lebih kurang 3 bulan

untuk dilaksanakan bermula November 2011 sehingga Januari 2012. Fasa pertama melibatkan pembangunan sistem kajian dalam talian (*online survey*), pengumpulan data, analisis data dan pemetaan.

Bahagian Dalam USMLINKS

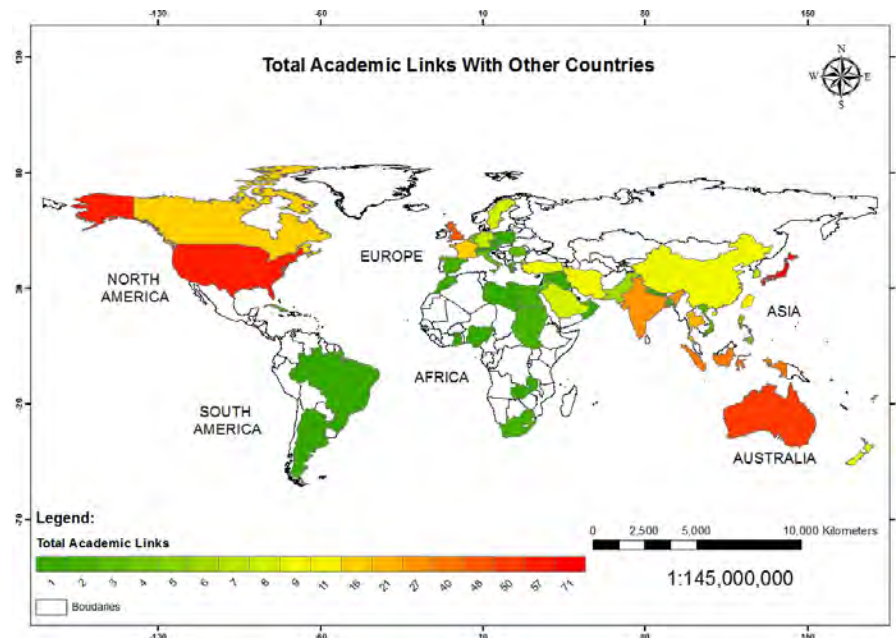
Sistem web USMLINKS dibahagikan kepada 4 bahagian :

- Jaringan Akademik
- Jaringan Penyelidikan
- Jaringan Komuniti
- Jaringan Industri

Jaringan Akademik

Jaringan akademik meliputi perhubungan antara universiti dan kolej luar negara dengan seluruh kakitangan USM dari segi kerjasama penerbitan, penyeliaan dan program.

Negara Jepun menempati kedudukan teratas dalam jaringan akademik dengan USM, diikuti oleh Amerika Syarikat, Australia, United Kingdom dan Indonesia pada kedudukan lima teratas. Kedudukan ini menunjukkan negara matahari terbit itu mempunyai hubungan yang sangat kukuh dengan USM.



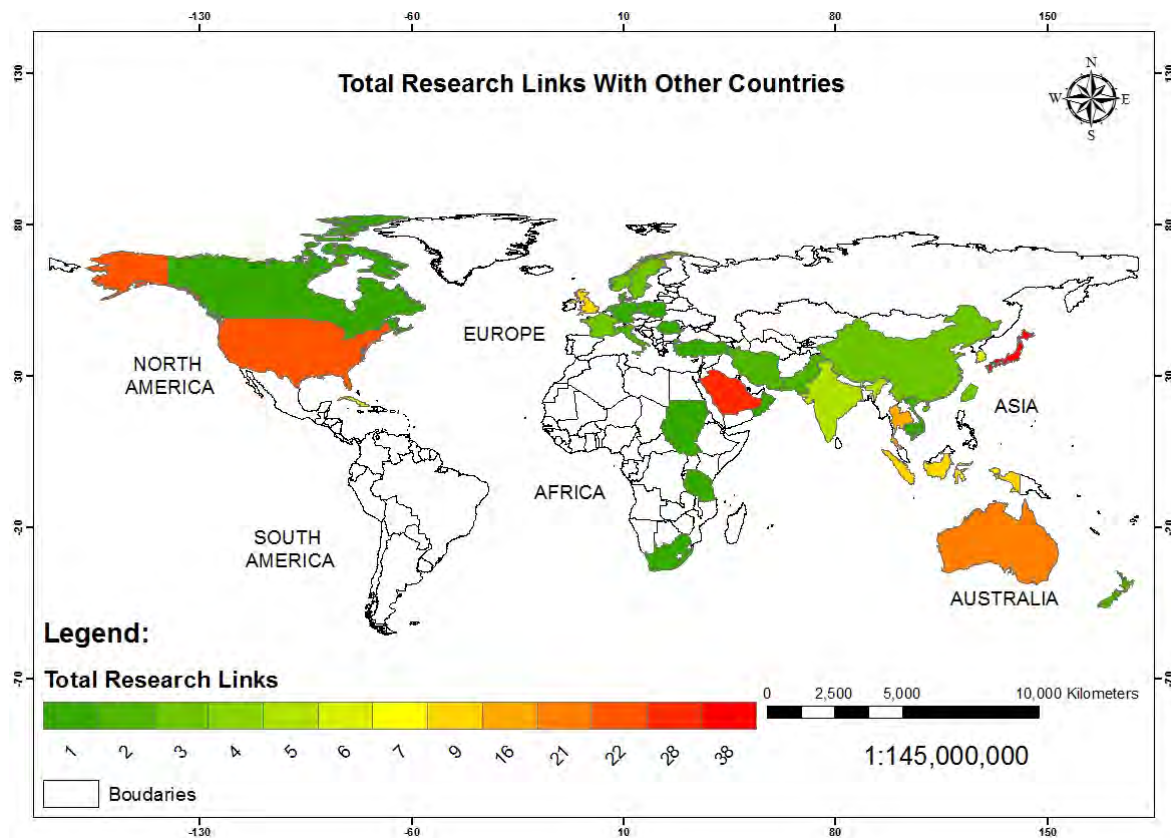
Jaringan akademik dengan negara luar

Jaringan Penyelidikan

Jaringan Penyelidikan melibatkan kerjasama dalam bidang penyelidikan, perundingan dan penyertaan dalam kalangan kakitangan USM dengan universiti, kolej dan NGO dari luar negara.

Negara Jepun sekali lagi menjadi negara Asia yang mencapai kedudukan

paling tinggi dalam jaringan penyelidikan mahupun akademik. Kedudukan ini demikian kerana sebagai sebuah negara Asia, Jepun mempunyai lebih banyak kesamaan dengan Malaysia dari segi program atau kursus yang ditawarkan kepada pelajar masing-masing.

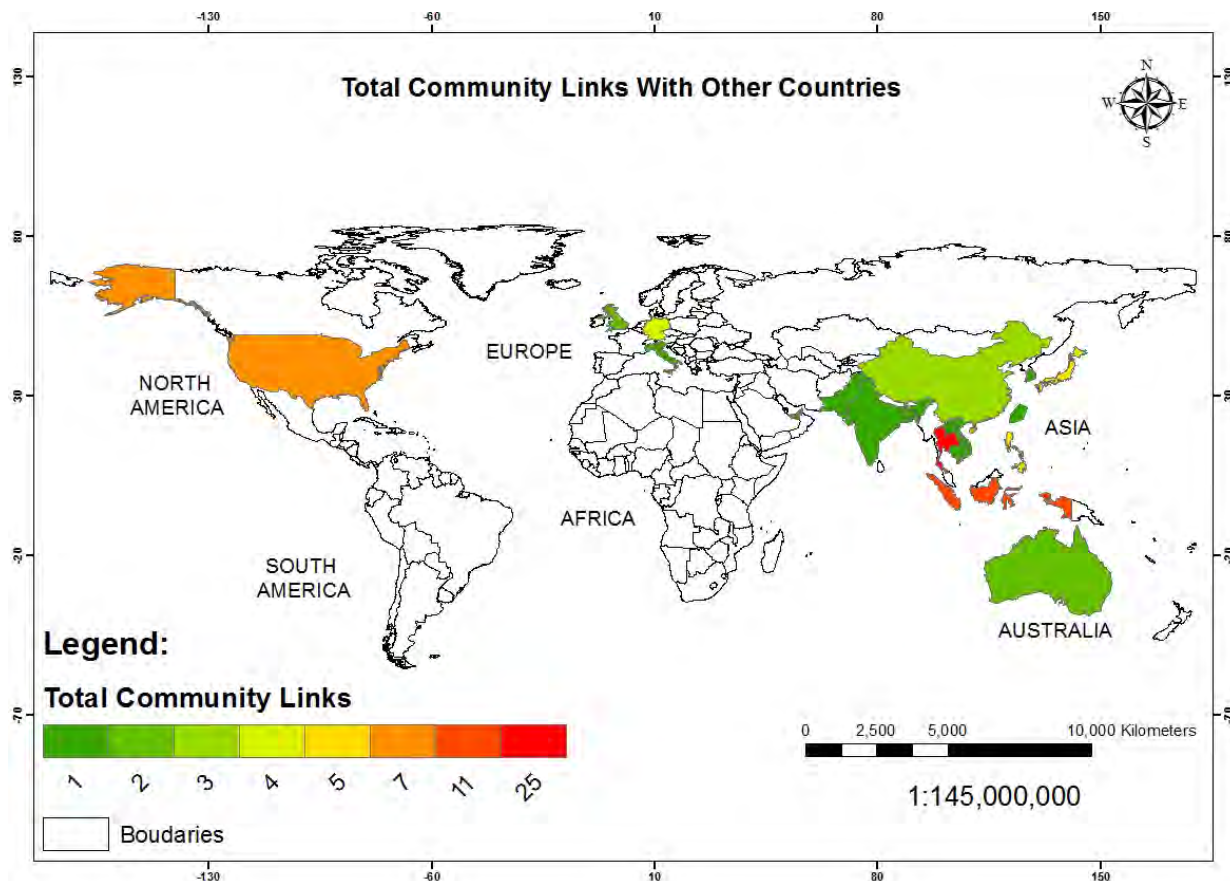


Jaringan penyelidikan dengan negara luar

Jaringan Komuniti

Jaringan komuniti merangkumi hubungan antarabangsa dalam kalangan kakitangan USM dengan persatuan antarabangsa, universiti dan NGO di seluruh dunia dari segi kerja-kerja kemasyarakatan, kerjasama program, projek dan penerbitan.

Dari segi hubungan komuniti, Thailand mencatat kedudukan paling tinggi. Kedudukan ini diraih kerana Thailand terletak bersebelahan dengan Malaysia dan mudah diakses.



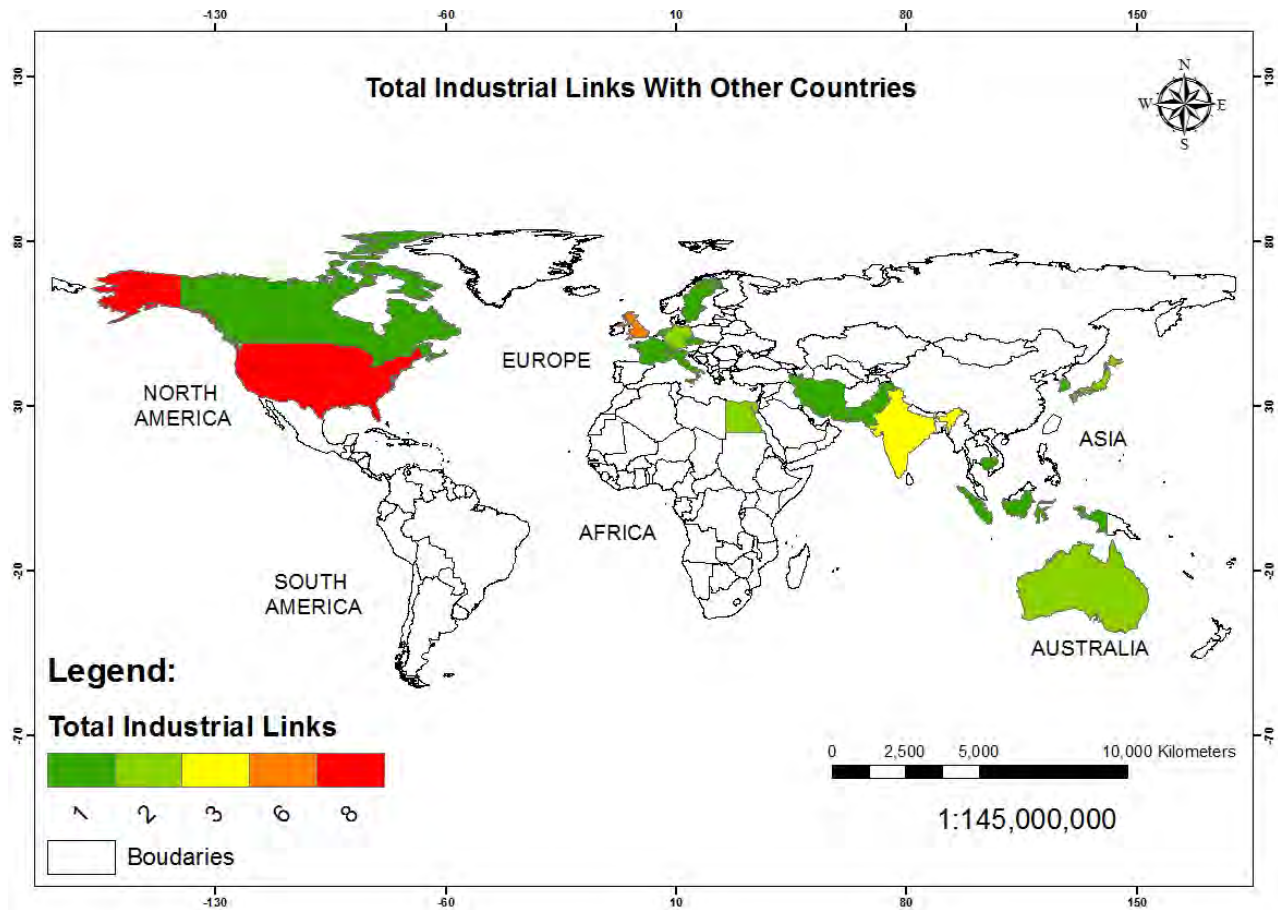
Jaringan komuniti dengan negara luar

Jaringan Industri

Jaringan Industri menghubungkan ahli akademik USM dan staf sokongan dengan organisasi dan NGO antarabangsa dari segi kerjasama penerbitan, penyeliaan perniagaan dan latihan perindustrian.

Amerika Syarikat merupakan sebuah negara perindustrian yang maju. Di

Malaysia, terutamanya di utara Semenanjung Malaysia, hampir satu pertiga organisasi yang beroperasi di situ adalah dari Amerika Syarikat seperti Intel, Dell, Entegris, First Solar dan sebagainya. Intel ialah sebuah organisasi multinasional yang mempunyai hubungan jaringan yang kuat dengan USM.

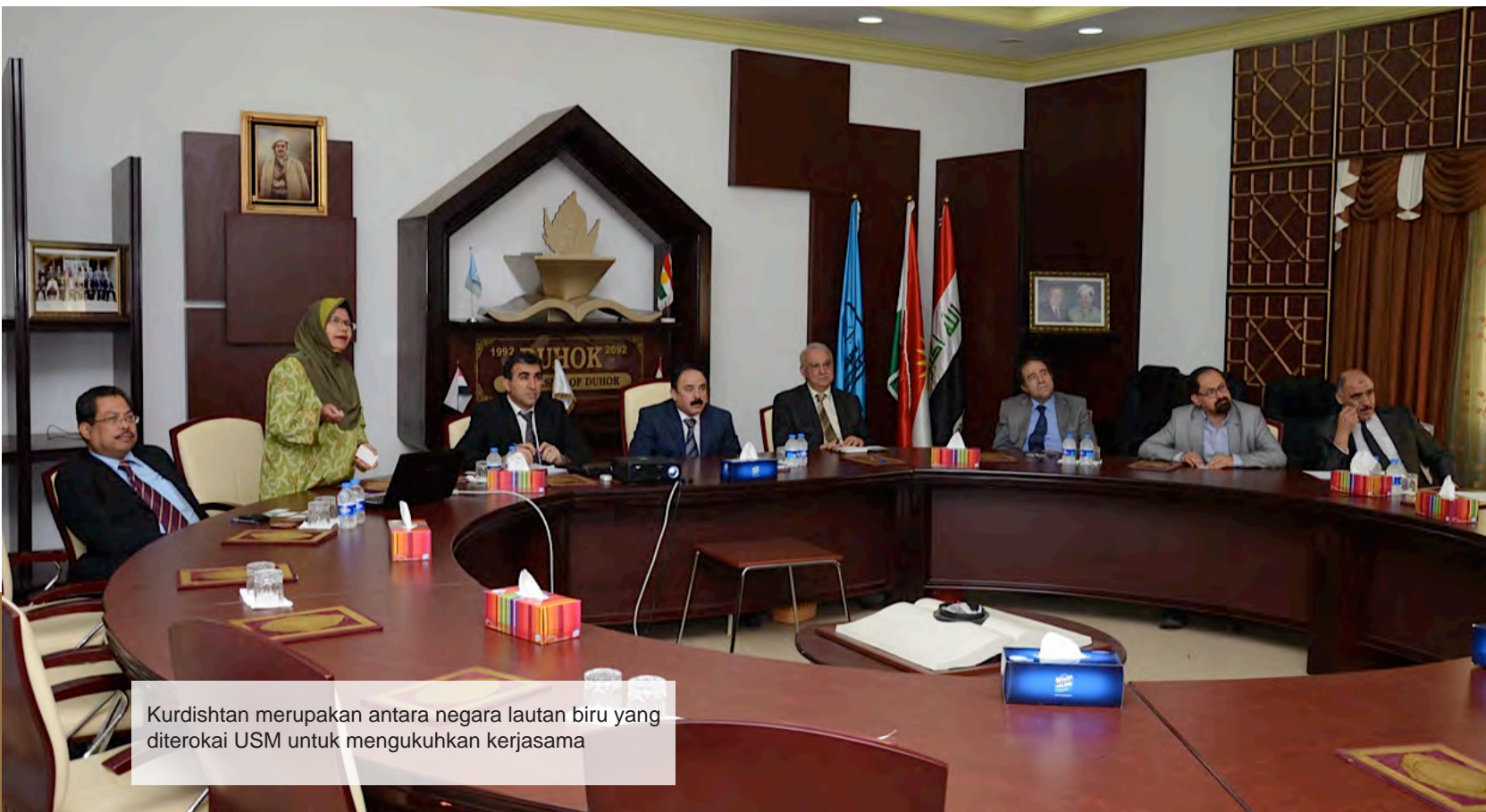


Jaringan Industri dengan negara luar

Jaringan Pusat Kecemerlangan dan Pusat Pengajian USM

Kedudukan	Pusat Kecemerlangan & Pusat Pengajian	Jaringan Akademik	Jaringan Penyelidikan	Jaringan Komuniti	Jaringan Industri	Jumlah
1.	Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan	57	29	8	6	100
2.	Pusat Pengajian Sains Matematik	85	2	0	0	87
3.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam	36	35	0	0	71
4.	Pusat Pengajian Siswazah dan Perniagaan	58	11	0	0	69
5.	Pusat Pengajian Kejuruteraan dan Sumber Mineral	31	16	4	10	61
6.	Pusat Pengajian Komunikasi	32	11	8	5	56
7.	Pusat Pengajian Sains Fizik	34	11	2	3	50
8.	Pusat Penyelidikan Pembangunan Wanita (KANITA)	23	14	1	7	45
9.	Unit Penyelidikan dan Pendidikan untuk Kedamaian	23	0	20	0	43
10.	Institut Penyelidikan dan Pendidikan Tinggi Negara	21	12	5	0	38

Jadual di atas menunjukkan 10 buah Pusat Kecemerlangan dan Pusat Pengajian di USM dengan jumlah kedudukan jaringan tertinggi. Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan berada pada kedudukan paling atas dengan jumlah 100 jaringan dan Institut Penyelidikan dan Pendidikan Tinggi Negara (IPPTN) berada pada kedudukan kesepuluh dengan jumlah 38 jaringan secara keseluruhannya.



Kurdistan merupakan antara negara laut biru yang diterokai USM untuk mengukuhkan kerjasama

Organisasi Luar yang Menawarkan Latihan Industri untuk Pusat Pengajian USM

Pusat Pengajian	Pelajar	Organisasi
Bahasa, Literasi dan Terjemahan	39	40
Kemanusiaan	20	13
Ilmu Pendidikan	411	138
Kejuruteraan Aero Angkasa	22	14
Kejuruteraan Awam	83	58
Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral	135	75
Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik	129	52
Kejuruteraan Kimia	71	57
Kejuruteraan Mekanikal	113	80
Komunikasi	126	73
Pengurusan	348	215
Sains Perubatan	128	26
Perumahan, Bangunan dan Perancangan	204	157
Sains Farmasi	50	27
Sains Fizik	72	27
Sains Biologi	119	62
Sains Sosial	97	41
Sains Kesihatan	202	55
Sains Kimia	76	46
Sains Komputer	9	5
Sains Matematik	49	39
Institut Pergigian dan Perubatan	65	61
Seni	87	62
Teknologi Industri	115	84
Jumlah	2,770	1,507

Jadual di atas menunjukkan organisasi antarabangsa yang menawarkan tempat bagi latihan industri kepada 2770 orang pelajar USM. Pusat Pengajian Pengurusan ditawarkan tempat yang paling banyak kerana pelajar antarabangsa dalam bidang perniagaan antarabangsa wajib membuat latihan perindustrian di luar negara. Dengan hubungan yang baik antara USM dengan pihak luar, adalah mudah untuk para pelajar USM mendapatkan tempat sendiri bagi latihan perindustrian ini.

Rumusan

USM mempunyai hubungan jaringan yang luas dengan negara luar, terutamanya negara-negara dari Asia. Jepun menjadi salah sebuah negara Asia yang mempunyai rangkaian yang kuat dengan USM. Selain Jepun, Indonesia juga mempunyai hubungan kukuh dengan USM dan diikuti oleh Thailand. Thailand mempunyai hubungan yang baik dari segi jaringan komuniti. Hal ini terjadi demikian kerana Thailand terletak bersebelahan dengan Malaysia dan mudah untuk diakses. Kebanyakan negara Asia mempunyai hubungan yang baik dengan USM kerana beberapa faktor. Faktor pertama ialah kalendar akademik tahunan yang sama. Jarak yang lebih dekat juga menyumbang ke arah hubungan yang lebih kukuh. Persamaan dari segi kursus yang ditawarkan kepada pelajar juga menjadi faktor penting dalam melebarkan hubungan dalam jaringan yang kukuh antara negara Asia dengan USM. Ketiga-tiga faktor ini secara tidak langsung menggalakkan USM supaya menjadi lebih dominan kepada Asia.

Selain hubungan dengan negara di benua Asia, USM juga mempunyai hubungan yang baik dengan negara Eropah dan Amerika Syarikat. Hubungan akrab ini dapat dilihat daripada jumlah tempat yang ditawarkan oleh organisasi multinasional dari Amerika Syarikat kepada pelajar USM bagi menjalani latihan perindustrian di negara

mereka. Dengan wujudnya sistem web USMlinks ini hubungan antara USM dengan pihak luar dapat diperluas dan diperkukuh lagi.

IPT Malaysia, Arab Saudi disaran jalin hubungan lebih rapat

GORGETOWN: Datuk Bandar Makkah, Dr Osama Fadhl Al Bar, menyarankan institusi pengajian tinggi (IPT) di Malaysia berusaha lebih gigih untuk mewujudkan hubungan lebih rapat dengan universiti di Arab Saudi.

Beliau berkata, peluang universiti di Malaysia termasuk Universiti Sains Malaysia (USM) sentiasa terbuka luas untuk berkongsi kepakaran yang ada di Arab Saudi.

"Saya bersetuju membantu USM untuk mengembeng kepakaran ilmu pengetahuan yang ada bagi bersama menyumbang untuk faedah umat Islam sejagat dan merapatkan lagi hubungan penyelidikan USM dengan ahli akademik di Arab Saudi.

"Selain itu, saya bersetuju secara prinsipnya menerima undangan untuk menyampaikan syarahan umum mengenai pembangunan Makkah, di USM Julai depan," kata ketika dalam perbincangan dengan Naib Canselor USM, Prof Datuk Omar Osman, kelmarin.

Perbincangan yang diadakan di Pejabat Datuk Bandar Makkah di Makkah, turut dihadiri Pesuruhjaya Perdagangan Perbadanan Pembangunan Perdagangan Luar Malaysia (MATRADE) di Jeddah, Amran Yam.

Kenyataan media berhubung rumusan perbincangan itu dikeluarkan USM di sini, semalam.

Sementara itu, Omar berkata, USM bersedia memainkan peranan lebih aktif dan agresif dalam penyelidikan, terutama berkaitan ibadah haji serta kerjasama lain dengan universiti di Arab Saudi.

Contohnya, USM terbabit dalam penyelidikan dan memanfaatkan pelbagai bidang kepakaran untuk kebajikan umat Islam mengerjakan ibadah haji di Makkah sejak lima tahun lalu dengan kerjasama Universiti Umm Al-Qura dan Kemin-



DR OMAR berbincang dengan Dr Osama di Georgetown, semalam.



USM sedia memainkan peranan lebih aktif dan agresif dalam penyelidikan, terutama berkaitan ibadah haji serta kerjasama lain dengan universiti di Arab Saudi

Omar Osman
Naib Canselor USM

terian Pengajian Tinggi.

Penyelidikan haji adalah antara usaha rapat dilakukan USM dengan beberapa IPT Arab Saudi.

"Pada masa sama, USM berharap dapat mengukuhkan lagi kerjasama penyelidikan dengan universiti lain seperti 'Taibah University' dan 'King Abdullah University of Science and Technology' (KAUST) pada masa depan hasil lawatan ke Arab Saudi," katanya.

Amran pula berkata, IPT Malaysia perlu lebih agresif menjalinkan hubungan dengan pihak Arab Saudi.

IPT Malaysia, Arab Saudi disaran jalin hubungan lebih rapat (B. Harian, 22 Februari 2012)

Membina Jambatan Ilmu Di Bumi Anbiya

Mohamad Abdullah

Kerajaan Malaysia menandatangani Perjanjian Kerjasama Saintifik dan Kebudayaan dengan Kerajaan Arab Saudi dalam pengajian tinggi pada 31 Januari 2006 sebagai susulan kepada perjanjian kerjasama yang telah dibuat pada tahun 1976. Kerjasama ini membolehkan kedua-dua pihak mengadakan pertukaran pengalaman dan pengetahuan saintifik, menggalakkan penerbitan buku saintifik dan bahan rujukan berkaitan pengajian tinggi dan menyokong usaha penterjemahan pengajian tinggi antara kedua-dua buah negara.

Sejak itu pelbagai usaha dijalankan oleh IPT Malaysia termasuk Universiti Sains Malaysia (USM) yang mengorak langkah merealisasikan hasrat perjanjian tersebut dengan mengintai peluang bekerjasama dengan universiti di Arab Saudi.

Baru-baru ini delegasi USM mengunjungi bumi Saudi untuk menerokai pasaran baru dan mengukuhkan hubungan

sedua ada. Universiti di Arab Saudi adalah rakan kongsi kedua terbesar bagi USM sejak beberapa tahun kebelakangan ini selepas universiti-universiti Jepun. USM mempunyai lebih 200 hubungan kerjasama dalam pelbagai bidang penyelidikan yang melibatkan universiti di lebih 40 negara. Negara Jepun, Arab Saudi, Australia, Amerika Syarikat dan Thailand menduduki tangga teratas.

Dalam pertemuan dengan Konsul Jeneral Malaysia di Jeddah, Mohd. Khalid Abdul Razak Naib Canselor USM, Profesor Dato' Dr. Omar Osman menegaskan yang USM bersedia menerima kemasukan dalam kalangan anak-anak rakyat Malaysia di Saudi melanjutkan pengajian serta membantu kedutaan dan pejabat Konsul Jeneral menyediakan ruang khas bagi memberikan maklumat pengajian tinggi Malaysia kepada lebih 2,000 orang rakyat Malaysia di Jeddah dan masyarakat tempatan.

Turut serta dalam pertemuan tersebut ialah Komisioner Perdagangan MATRADE di Jeddah, Haji Amran Yem yang sebelum itu mengaturkan perjumpaan delegasi USM dengan Naib Pengerusi Lembaga Kolej Amanah Sulaiman Alrajhi, Dr. Abdulrahman Sulaiman Al Rajhi di pejabatnya untuk membincangkan usaha sama dalam penawaran program Kejururawatan universiti yang di wilayah Al-Qasim. Turut hadir dalam perbincangan itu Profesor Abdulrahman M. al Mazrou dari kolej tersebut yang menunjukkan minat yang mendalam untuk menjalinkan kerjasama dengan USM.

“Pihak MATRADE akan membuat tindakan susulan untuk membantu meneruskan rundingan ini bagi memberikan hasil yang baik untuk Malaysia kerana USM mempunyai peluang yang cerah dalam hal ini,” kata Amran.

Naib Canselor USM turut menemui Dr. Abdulhalem A. Mazi, Pengarah *Center for Higher Education Research and Studies* (CHERS) Kementerian Pengajian Tinggi Arab Saudi di pejabatnya di Riyadh untuk berbincang tentang pelbagai isu berkenaan pengajian tinggi di antara kedua-dua buah negara, khususnya yang berkaitan dengan USM.

Delegasi USM turut menemui Presiden Universiti Taibah Madinah,

Profesor Mansour M. AL-Nozha yang bersetuju untuk memantapkan hubungan kerjasama akademik dan penyeldikan dalam bidang Farmasi, Racun dan Tenaga yang Diperbaharui (Renewable Energy) dengan USM.

Menurut Mansour, Taibah University sedia menghantar pegawainya untuk berbincang lanjut tentang usaha yang dilakukan bagi memastikan ia dapat dilakukan segera. dan mengukuhkan hubungan saintifik yang yang sedia ada,

Di Universiti Taibah, delegasi USM turut menemui Profesor Esmail M. Niazy, Dekan Kolej Farmasi, Dr. Hameed M.A Al-Ahmadi, Dekan Kolej Kejuruteraan, Profesor Saleem Samman, dekan Kolej Matematik dan Profesor Talal O.M Halawani, Ketua Unit Penyelidikan Strategik yang juga Perunding *Advanced Sensors & Electronic Defence, King Abdulaziz City for City Science and Technology* Arab Saudi.

“USM wajar meneruskan usaha yang ada terutamanya dalam bidang tenaga yang diperbaharui yang sedang diterokai dengan pesatnya di IPT Arab Saudi serta penyelidikan haji yang berupaya membantu umat Islam seluruhnya,” kata Talal.

Omar dan delegasi USM juga mengunjungi *King Abdullah University of Science and Technology* (KAUST) yang terletak di pinggir Laut Merah menumpukan kepada usaha menghasilkan siswazah dan teknokrat ilmu dengan teknologi yang terkini. KAUST memilih pelajar dari seluruh dunia yang dipilih mengikuti pengajian haya pada peringkat ijazah tinggi.

Sebelum kembali ke tanah air, delegasi USM turut menemui Datuk Bandar Mekah, Dr. Osama Fadul Al Bar. Osama banyak membantu USM menjalankan penyelidikan haji ketika beliau berada di Universiti Umm Al-Qurra yang diamanahkan untuk menguruskan hal ehwal kemajuan tanah suci Mekah dan Madinah. USM menandatangani perjanjian persefahaman dengan universiti tersebut sejak beberapa tahun lalu yang membolehkan kedua-dua pihak menjalin hubungan rapat termasuk membawa pihak Arab Saudi ke Malaysia dalam beberapa siri seminar untuk berkongsi kepakaran.

“USM akan meneruskan penyelidikan hajinya untuk faedah umat Islam sedunia dan terkini

akan menumpukan kepada penyelidikan yang berkaitan dengan sistem pengurusan lebih tiga juta jemaah haji dan usaha untuk mengurangkan masalah yang berkaitan dengan kesihatan yang dihadapi oleh para jemaah. Ini termasuklah usaha mewujudkan *Intelligent Evacuation Model* dan melihat kepada pelbagai jenis penyakit yang dihadapi jemaah haji melalui pengemblengan kepakaran pelbagai disiplin.” kata Omar





Kini USM melebarkan sayapnya ke Arab Saudi demi memartabatkan perkongsian ilmu antara kedua-dua negara

Meneroka Lautan Biru

USM Kini Bertapak di India

Karmilah Abdullah



USM melebar luaskan model akademiknya dengan menawarkan program Sains Perubatan di kampus cawangan USM-KLE bertempat di Belgaum, India.

Pengenalan

USM-KLE ialah gabungan kerjasama antara dua buah universiti, iaitu Universiti Sains Malaysia (USM) dan Karnataka Lingayat Education (KLE) India. USM mencipta sejarah apabila menjadi institusi pengajian tinggi awam (IPTA) pertama yang mengembangkan sayapnya ke luar negara dengan membuka kampus cawangan di Belgaum, Bangalore, India.

Idea penubuhan USM-KLE ini telah dicetuskan oleh Dr. Prabhakar Kore, iaitu pemilik hospital Prabhakar Kore. Kampus ini menawarkan pengajian perubatan yang menyediakan pelbagai fasiliti moden dan canggih untuk pengajaran dan pembelajaran pelajar. Prasarana dan kemudahan seperti asrama dan peralatan makmal lengkap tersedia untuk dimanfaatkan oleh siswa-siswi.

Pengalaman KLE yang telah terlibat dalam pendidikan perubatan selama 95 tahun menyokong matlamat bahawa USM-KLE bakal melahirkan graduan dan doktor yang berkualiti dalam bidang perubatan. Proses pembelajaran dan aktiviti akademik para pelajar sentiasa dipantau oleh tenaga pengajar yang berkaliber dan berdedikasi.

Program perubatan di India ini mengutamakan kemasukan pelajar Malaysia sebelum dibuka kepada penuntut antarabangsa. Kampus ini juga akan menggunakan sepenuhnya kurikulum

bersepadu USM. Pengajian perubatan akan mengambil masa selama lima tahun.

Pada peringkat awal pengambilan pelajar pada September 2011, kumpulan pelajar yang dihantarkan seramai 43 orang pelajar. Walau bagaimanapun, pada tahun ini USM menghantarkan lebih ramai pelajar memandangkan kemudahan pembelajaran dan tempat tinggal yang disediakan adalah mencukupi. Pengalaman KLE terlibat dalam pendidikan perubatan selama 95 tahun sudah cukup sebagai bukti tentang standard kualiti pembelajaran yang bakal diwarisi oleh para pelajar di sana.

Dalam usaha untuk merealisasikan USM sebagai Universiti APEX sepenuhnya menjelang 2013, USM telah menghantarkan beberapa pegawai untuk menjadi tenaga pengajar di kampus cawangan India tersebut. Diharapkan dengan adanya bilangan tenaga pengajar yang cukup, maka para pensyarah bolehlah memberikan perhatian khusus terhadap para pelajar di bawah seliaan mereka.

Penubuhan cawangan USM di India dengan jelas membuktikan bahawa USM sentiasa bergerak ke hadapan dalam meningkatkan mutu pendidikan tinggi di Malaysia. Orang ramai yang berminat boleh melayari laman web USM, www.usm.my untuk mendapatkan maklumat lanjut serta syarat-syarat kelayakan untuk mengikuti pengajian perubatan di USM-KLE di India.

USM Perkukuh Kerjasama dengan IPT Jepun

*Mohamad Abdullah
Badaruddin Mohamed*



Naib Canselor USM, Dato' Profesor Omar Osman dan Presiden RIKEN, Profesor Ryoji Noyori menunjukkan Memorandum Kesefahaman antara kedua-dua institusi yang baru ditandatangani di Tokyo pada 6 April 2012. USM dan RIKEN menandatangani satu perjanjian yang komprehensif yang meliputi kerjasama penyelidikan termasuk pertukaran kakitangan dan pelajar serta pengukuhan bersama makmal yang sedia ada untuk pengkajian Bioprobe.

Universiti Sains Malaysia (USM) mengukuhkan lagi hubungan dengan universiti-universiti pengajian tinggi di Jepun melalui penandatanganan dua memorandum persefahaman baru-baru ini. Pada masa ini institusi pengajian tinggi di Jepun merupakan rakan kerjasama terbesar USM dalam bidang akademik mahu pun penyelidikan yang merupakan 18.6% daripada kira-kira 221 jalinan kerjasama yang ada dengan lebih 23 buah negara di dunia.

Ini diikuti oleh kerjasama dengan institusi pengajian tinggi di Arab Saudi dan Australia. Negara-negara lain termasuklah Amerika Syarikat, Thailand, Indonesia, United Kingdom, Singapura, Republik Rakyat Cuba, India dan Korea Selatan.

Naib Canselor, Profesor Dato' Omar Osman berkata, dalam kunjungan rasminya ke Jepun baru-baru ini, USM menandatangani dua perjanjian persefahaman iaitu dengan Institut Sains dan Teknologi Termaju Jepun (*Japan Advanced Institute of Science and Technology – JAIST*) dan dengan Institut RIKEN, sebuah institusi penyelidikan dan pengajian tinggi terkemuka Jepun.

“Perjanjian kerjasama ini berjaya merapatkan lagi hubungan dengan universiti

terkemuka Jepun ini bagi memastikan kita mendapat faedah dalam mengukuhkan usaha kerjasama penyelidikan mahupun penawaran program akademik dengan melihat kepada kecanggihan teknologi kapasiti sumber tenaga pakar yang dibangunkan mereka selama ini,” kata Omar.

Melalui persefahaman dengan JAIST, USM akan menerokai penawaran pengajian baru dalam bidang Sains Pengetahuan dengan Institut RIKEN untuk memperkukuhkan persefahaman yang ditandatangani pada September 2011 di USM apabila Presiden Institut RIKEN, Profesor Ryoji Yonori, seorang saintis dunia yang menerima *Nobel Laureate* serta dianugerahkan ijazah kehormat USM.

USM dan RIKEN yang telah menjalin kerjasama sejak tahun 2003 juga telah menubuhkan makmal bersama di USM dikenali sebagai ‘*USM-RIKEN Joint Laboratory for Bioprobe Discovery*’ yang akan menjadi perintis dalam pelbagai penemuan baru dalam bidang Sains dan Teknologi untuk melahirkan penyelidik-penyelidik muda dalam bidang biomass, biologi kimia dan imunologi serta memperkukuhkan usaha penyelidikan dan penghasilan ubat-ubatan untuk penawar demam denggi, tubercolosis dan HIV menggunakan sumber-sumber semula jadi.

“MoA ini adalah untuk memastikan penyelidikan yang dirancang sekian lama dapat dizahirkan segera di samping memastikan kerjasama ahli-ahli Sains kedua-dua buah institusi dapat bergabung tenaga secara maksimum bagi merealisasikan hasrat ini,” kata Omar.

Oleh yang demikian, USM telah melantik Pengarah Unit Jaringan Industri USM, Profesor K. Sudesh Kumar sebagai penyelaras bagi kerjasama ini.

Manakala melalui persefahaman dengan JAIST pula, USM berhasrat memperkukuhkan program akademiknya sebagai kesinambungan dengan usaha membangunkan kajian dalam bidang kearifan tempatan (*local wisdom*) yang kini sedang giat dilakukan oleh para penyelidik di USM bersama rakan-rakan akademik dari universiti lain.

Perjanjian ini meliputi kerjasama akademik dan penyelidikan dalam tiga bidang strategik iaitu Sains Pengetahuan, Sains Maklumat dan Sains Bahan. Berasaskan pendekatan pelbagai disiplin, pengajian dan penyelidikan dalam bidang Sains Pengetahuan yang ditawarkan oleh JAIST merupakan suatu cabang ilmu yang unik serta berbentuk komprehensif. Bidang ini menggabungkan bidang-bidang Sains Sosial, Pengurusan, Pemasaran, Teknologi

Maklumat (ICT), Teknologi dan sebagainya.

“Usahasama ini berupaya menggabungkan pelbagai disiplin dalam Sains Pengetahuan yang menawarkan satu kefahaman setempat yang lebih relevan dengan persekitaran masyarakat setempat khususnya masyarakat Asia,” kata Omar.

JAIST terletak di Kanazawa, Jajahan Ishikawa Jepun ditubuhkan pada tahun 1990 sebagai sebuah institusi pengajian tinggi yang hanya menawarkan pengajian pada peringkat ijazah tinggi dalam bidang sains dan teknologi termaju untuk melatih dan mendidik ahli sains dan jurutera masa depan bertaraf dunia. Pada masa ini JAIST mengeluarkan kira-kira 4,486 calon sarjana dan 676 orang calon ijazah doktor falsafah yang memainkan peranan penting kepada industri dan akademik dunia.

Menurut Omar, satu rangka kerja khas akan dibentuk untuk menyelaras aktiviti yang akan disusun di bawah perjanjian ini, termasuk penawaran kursus-kursus dalam bidang Sains Pengetahuan.

Sementara itu, Presiden JAIST, Profesor Takuya Katayama berharap lebih ramai pelajar Malaysia akan melanjutkan pengajian mereka di institusi tersebut di bawah rangka kerjasama yang terjalin ini.



Penandatanganan MOU yang komprehensif seperti antara USM dan JAIST ini memberi tumpuan kepada perkongsian peralatan bertaraf dunia selain daripada membangunkan modal insan negara



Omar diberi penerangan berhubung salah satu teknologi yang terdapat di RIKEN

Memorandum Bersama antara USM dan RIKEN

Karmilah Abdullah

Pengenalan

Universiti Sains Malaysia dan Institut RIKEN, Jepun telah menandatangani dokumen perjanjian kerjasama pada 22 September 2011 yang bertujuan mempergiat bidang penyelidikan kimia biologi dengan penubuhan makmal bersama untuk mengkaji penemuan bioprob. Bioprob terdiri daripada molekul-molekul kecil yang dapat digunakan dalam kajian fungsi biologi.

Makmal bersama ini dikenali sebagai USM-RIKEN *Joint Laboratory for Bioprobe Discovery*. Penubuhan makmal bersama RIKEN menjadi agenda global terbesar di bawah Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) negara. USM akan berganding bahu dengan RIKEN untuk membangunkan penyelidikan bioprob dan ubat-ubatan yang baru. Kerjasama ini dilihat dapat memanfaatkan kepakaran USM dalam bidang perubatan tropika dan penyelidikan fotokimia (*photochemistry*) manakala RIKEN pula dalam bidang penyelidikan bioprob dan biologi kimia. Jalinan kerjasama ini diharapkan dapat membuahkan hasil penemuan bioprob yang lebih banyak daripada sumber alam semula jadi di

Malaysia. Penemuan-penemuan ini dijangka dapat menghasilkan penawar menggunakan sumber alam untuk mengubati penyakit-penyakit seperti denggi, batuk kering dan AIDS.

Fokus utama kerjasama antara USM dengan RIKEN ialah mengkomersialkan bioprob. Bioprob merupakan sebatian bioaktif yang telah ditemui oleh seorang saintis, Prof. Hiroyuki Osada dan beliau telah memajukan penemuan tersebut dengan cara mengkomersialkannya dalam pasaran melalui kerjasama dengan industri-industri kimia yang berminat. Dr Miyazaki pula, seorang pakar kimia biologi alam semula jadi, menemukan mekanisme bioprob yang berperanan sebagai protein di dalam sel melanoma.

Malaysia sememangnya terkenal kerana khazanah alam semula jadinya yang kaya dengan hampir 15% khazanah tumbuh-tumbuhan dunia yang hidup subur di buminya. Penemuan bioprob dapat meningkatkan ekonomi Malaysia sebagai sebuah negara yang mempunyai mega biodiversiti. Mega biodiversiti ini mampu membekalkan sumber

alam yang berpotensi dalam penghasilan ubat-ubatan yang memberikan manfaat kepada dunia.

Walaupun bagaimanapun, sehingga kini masih belum ada produk molekul bioaktif yang berjaya menembusi pasaran farmaseutikal selain produk makanan tambahan (*supplement*). Setakat ini, syarikat-syarikat besar kurang berminat untuk melabur dalam projek penghasilan penawar untuk penyakit seperti denggi dan TB.

Dalam rangka jalinan kerjasama penubuhan makmal bioprob antara USM dengan RIKEN, INFORMM (Institut Penyelidikan Perubatan Molekul) menjadi pemangkin pencapaian. INFORMM, yang menjadi salah sebuah Pusat Kecemerlangan Institusi Pengajian Tinggi (HICoE), diberi penghormatan untuk menjadi 'tuan rumah' yang bertindak sebagai pusat pemantauan kerjasama universiti-universiti lain dengan USM, termasuk kerjasama yang dijalinan dengan pusat pengajian dan pusat penyelidikan lain di bawah USM seperti Pusat Pengajian Sains Farmasi, Sains Biologi, Sains Kimia, Teknologi Industri dan EcoHUB. Dengan kerjasama yang terjalin ini, USM diharapkan dapat bersama-sama menjalankan kajian untuk menghasilkan penawar terhadap penyakit-penyakit sedemikian demi meningkatkan mutu kehidupan dan kesejahteraan masyarakat.





Buku-buku yang menceritakan kejayaan USM, diedarkan semasa jerayawara di sekitar Malaysia dan antarabangsa

Menjenama dan Mempromosi Agenda APEX

*Badaruddin Mohamed
Izaham Musa Lope Sapien*

Pengenalan

Jenama dan penjenamaan sangat bergantung pada persepsi pengguna mengenai imej jenama tersebut serta pengalaman mereka terhadap jenama tersebut. Strategi penjenamaan yang baik dan berkesan amat diperlukan untuk mengekalkan sesuatu jenama agar terus berada di pasaran dan mengelakkan jenama tersebut daripada disisihkan. Sesebuah organisasi juga dapat meningkatkan imej jenamanya kepada khalayak ramai dengan meningkatkan identiti organisasi dan reputasi yang berkualiti, memperkotakan dan menyempurnakan janji secara konsisten, memastikan maklumat mengenai organisasi sentiasa dikemaskinikan serta memposisikan kedudukannya (*positioning*) dengan

membezakan produk atau perkhidmatan yang ditawarkan berbanding produk atau perkhidmatan daripada pesaingnya yang setaraf.

Memposisikan kedudukan boleh dilakukan melalui pelbagai cara. Antaranya kelainan penjenamaan, kualiti produk atau perkhidmatan, perbezaan pengalaman pengguna dan pencapaian sasaran (*target goals*). Pencapaian sasaran merujuk kepada kehendak dan kemahuan sasaran pasaran (*target markets*) dan keupayaannya memberikan kepuasan yang dikehendaki oleh pelanggan secara mudah dan berkesan, mengatasi pesaing-pesaing yang lain.



Jenama sesebuah organisasi juga perlu diselarikan dengan proses penjenamaan agar jenama organisasi tersebut lebih konsisten dalam pasaran. Proses penjenamaan juga perlu sentiasa berterusan dan tidak boleh sambil lewa atau tenggelam timbul.

Jika persepsi mengenai jenama organisasi tersebut mula diragui kerana berlaku krisis, pengurusan pengawalan krisis harus dilakukan dengan segera dengan membetulkan keadaan melalui keterbukaan dan ketelusan, membina semula reputasi dan mengembalikan kepercayaan umum terhadap organisasi tersebut.

Dalam soal pengurusan jenama sesebuah universiti atau institusi pengajian tinggi, jenama yang menarik dan yang melambangkan taraf universiti tersebut amat penting untuk membezakan sesebuah universiti daripada universiti lain.

Dalam memposisikan kedudukan, sesebuah universiti boleh juga menggunakan strategi mengubah identiti atau fokus sesuatu perkhidmatan kepada fokus yang lain (sebagai contoh perubahan dari segi penekanan dan fokus pengajian utama atau perubahan dari segi tahap dan kualiti penyelidikan). Langkah ini dilakukan untuk

membezakan identiti atau fokus perkhidmatan universiti tersebut berbanding universiti lain yang setaraf dengannya. Perubahan ini perlu dilakukan secara intensif agar perubahan minda kolektif pelanggan atau pasaran sasaran juga dapat dilaksanakan secara serentak dan sistematik.

Pengalaman USM

Di Universiti Sains Malaysia (USM), pengurusan strategik penjenamaan yang baik dan berterusan telah membolehkan Universiti ini mengekalkan kedudukannya yang tinggi dalam persepsi reputasi kolektif pasaran khusus dan awam.

USM juga berjaya meletakkan kedudukannya dalam konteks pasaran universiti tempatan iaitu kejayaan, iaitu kejayaan meletakkan kehebatan jenamanya pada pandangan pelanggan utamanya dan kumpulan berkepentingan selain kedudukannya pada pandangan masyarakat umum secara amnya. Penjenamaan USM adalah unik kerana ia tidak mengikut corak dan rentak universiti-universiti lain dalam membentuk jenama dan memposisikan kedudukannya. Untuk tampil cemerlang dalam pelbagai bidang, USM memiliki keunikan dan kelainannya yang tersendiri.

USM berjaya melakukan strategi penjenamaan ini dengan mentransformasikan imejnya sebagai

satu proses yang menyeluruh, menyentuh semua aspek termasuk pentadbirannya, akademianya, pelajarannya, staf sokongannya, persekitarannya, pembangunan fizikalnya, falsafahnya dan segala yang berkaitan dengan pembangunan universiti.

Semenjak statusnya sebagai universiti pertama APEX yang dianugerahkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi pada 3 September 2008, USM telah meletakkan misi dan wawasannya dengan melihat mutu pengajian tingginya agar standing dengan negara yang mendahuluinya dengan pelbagai kejayaan dan kemegahan. Namun demikian, dalam mencapai kejayaan tersebut, USM tidak sesekali mengikut cara dan acuan mereka.

Kelangsungan inilah yang digalas oleh warga USM. Dalam proses kita mentransformasikan pendidikan tinggi, tujuh prinsip atau teras utama APEX diperkenalkan yang meliputi masa hadapan, kelainan, kelestarian, kemanusiaan, kesejagatan, perubahan dan pengorbanan.

Setakat hari ini, di peringkat negara dan juga antarabangsa, USM telah berjaya mencipta nama yang harum di persada pengajian tinggi dunia dengan pelbagai bukti kejayaan sama ada dibidang kemasyarakatan, akademik dan juga penyelidikan.

Amalan Penjenamaan di USM

Secara sepintas lalu, strategi penjenamaan USM yang dilakukan pada September 2008 setelah memperoleh status APEX perlu dilihat daripada aspek-aspek berikut:

i. Bagaimana USM merancang dan mengurus proses penjenamaan dan penjenamaan semula, termasuk pemilihan semula pernyataan nilai, misi, visi dan matlamatnya.

ii. Strategi dan proses ini termasuklah memposisikan jenama, memperluas saluran dan sasaran, mempelbagaikan jenama-jenama lain yang berasaskan nama induk USM, menimbulkan kesetiaan jenama, dan mengekalkan identiti.

iii. Bagaimana USM mewujudkan imej yang boleh mencipta perhubungan jenama dengan kumpulan berkepentingan iaitu pelajar dan ibu bapa, warga staf USM keseluruhannya dan menjaga hubungannya dengan perantara yang berpengaruh seperti media serta pemegang taruh yang lain iaitu, Kementerian Pengajian Tinggi, universiti-universiti tempatan serta ahli akademiknya dan masyarakat secara amnya.

iv. Bagaimana USM menggunakan strategi personaliti dengan membentuk imej Naib Canselor dan pemimpin-pemimpin tertinggi USM yang mesra media, sentiasa ramah,

berautoriti dalam bidang masing-masing dan sentiasa bersedia memberikan pandangan yang bernas, moderat dan konkrit.

v. Bagaimana USM mengurus sumber manusia serta menyusun struktur organisasi dan stail pengurusan yang diwujudkan dalam proses penjenamaan, termasuk struktur pengurusan jenama, kegiatan komunikasi, perhubungan awam, pengiklanan dan pemasaran.

vi. Bagaimana USM menjual jenama dan perkhidmatannya di luar negara dengan mengadakan kerjasama akademik, sosial dan penyelidikan dengan institusi-institusi pengajian tinggi antarabangsa.

Artikel ini akan hanya menyentuh sebahagian aspek yang tersebut di atas secara terperinci, dan yang lainnya secara sepintas lalu.

Strategi Penjenamaan Sebuah Universiti APEX

Menetapkan Misi dan Visi USM Setelah APEX

Pada tahun 2008 dan sebelumnya, USM memilih untuk menggunakan pernyataan misi ini dalam pelbagai dokumen dan jenamanya:
“Memimpin dan menginovasi untuk mencapai

kecemerlangan pada peringkat antarabangsa melalui pemajuan dan penyebaran ilmu dan kebenaran, pemupukan kualiti-kualiti yang menekankan kepada kecemerlangan akademik dan professional, perkembangan individu yang menyeluruh dan komitmen yang kukuh terhadap aspirasi masyarakat, aspirasi negara dan aspirasi universal.”

Pada tahun 2009, setelah mencapai status APEX, USM telah menukar pernyataan misinya kepada yang lebih ringkas dan padat dan memilih pernyataan wawasannya yang baru:

Misi USM

“USM merupakan universiti perintis, intensif penyelidikan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa depan dan mengupayakan golongan terkebahawah demi mentransformasikan kesejahteraan sosioekonomi mereka.”

Visi USM

“Mentransformasikan Pendidikan Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok”

Pernyataan visi atau wawasan tersebut berdasarkan nama buku proposal USM bertajuk *Transforming Higher Education for a Sustainable Tomorrow* yang dihantar kepada Kementerian Pengajian Tinggi

Malaysia untuk dinilai sebagai universiti APEX pertama negara.

Antara aspek penting misi dan visi USM adalah melibatkan diri dalam khidmat komuniti serta usaha-usaha mentransformasikan kehidupan masyarakat yang terkebahawah (*the bottom billions*) dan miskin. USM juga menggariskan usaha menyokong proses pembangunan lestari untuk mewujudkan masa depan yang lebih kekal bagi kelangsungan hidup manusia, kemanusiaan dan kelestarian sejagat. Caranya ialah memastikan kewajaran penggunaan sumber kekayaan hasil bumi dan mengambil langkah-langkah yang perlu untuk mengekalkan sumber-sumber tersebut.

Selaras dengan pernyataan misi dan visi tersebut, USM telah melaksanakan program penjenamaan semula merangkap program advokasi yang akan membolehkan universiti ini memperdalam dan menterjemahkan misi utamanya sebagai “universiti perintis, dengan pendekatan transdisiplin dan berintensif penyelidikan yang memberikan kuasa kepada bakat masa depan dan membantu golongan terbawah untuk mengubah taraf sosioekonomi dan meningkatkan kesejahteraan mereka.” Aku



National APEX Development Indicator (NADI) berperanan sebagai pusat pameran misi, visi dan pencapaian-pencapaian sebagai USM sebuah Universiti APEX.



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

NADI CENTRE

NATIONAL APEX DEVELOPMENT
INDICATORS CENTRE

&

PEJABAT KOMUNIKASI STRATEGIK
(STRATEGIC COMMUNICATIONS OFFICE)

NOW OPEN



NADI
National Apex Development Indicators
Centre

*A Showcase of
USM's Impact & Achievements*

OPERATING HOURS :
Monday - Friday
9am - 5pm

For more information, please contact
04-653 5434 • www.usm.edu.my

janji keseluruhan ini sejajar dengan wawasan “Mentransformasi Pendidikan Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok.”

Penjenamaan Semula dan Perubahan Logo

Lambang atau logo USM yang digunakan pada hari ini telah melalui beberapa perubahan semenjak ia mula dicipta pada tahun 1972. Yang terakhir sekali pada tahun 2009 apabila lambang ini diroboh sedikit untuk disesuaikan dengan amalan penjenamaan semula USM. Perubahan ini dikemaskan dengan penciptaan Tandatangan Jenama USM yang dikenal pasti sebagai elemen terpenting dalam amalan penjenamaan semula ini.

Lambang USM ini mengandungi empat bahagian tertentu, membayangkan suasana Malaysia yang dengannya universiti ini mendapat ilham dan sokongan. Lambang ini mengandungi beberapa simbol yang membayangkan identitinya sebagai salah sebuah universiti kebangsaan.

Anak bulan dengan bintang pecah empat belas yang menghiasi kemuncak lambang, menandai keanggotaan dan perpaduan tiga belas buah negeri dalam negara Malaysia dan kerajaan Malaysia keseluruhannya. Ia juga membayangkan

kebesaran dan keperibadian agama Islam sebagai agama rasmi negara Malaysia. Dua ekor harimau, simbol khas bagi Tanah Melayu, menggambarkan sifat-sifat kekuatan, manakala pelepah daun bertitiskan emas menandai kesuburan ekonomi Malaysia.

Sebuah Perisai, di antara dua ekor harimau itu, ialah alat yang digunakan oleh bumiputera asli Malaysia dan ungu pula menandai warna rasmi Universiti Sains Malaysia. Buku terbuka di bahagian atas perisai, diibaratkan sebagai unsur-unsur ilmu pengetahuan sesuai dengan peranan sesebuah pusat pengajian tinggi. Dua bilah keris yang bersilang di belakangnya pula ialah senjata tua dalam kebudayaan Melayu yang dijadikan alat kebesaran dan kekuasaan Diraja Malaysia berserta di bawahnya terletak sekuntum bunga raya, bunga kebangsaan Malaysia.

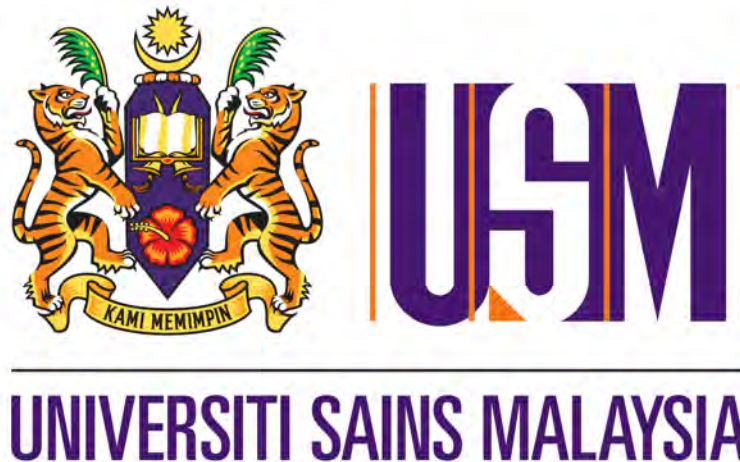
Keseluruhan lambang ini didukung oleh cogan kata yang berbunyi ‘Kami Memimpin’ bagi menggambarkan keterampilan USM terutamanya dalam bidang pengetahuan, pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan masyarakat. Misi ini juga menjadi pendorong utama agar USM sentiasa mencipta inovasi selain menjadi perintis dalam bidang penyelidikan terutamanya yang melibatkan kemanusiaan dan kelestarian sejagat.

Memperkenalkan Tandatangan Jenama USM

Tandatangan Jenama atau *Brand Signature* USM baharu ini ialah sebahagian daripada strategi penjenamaan dan usaha memposisikan kedudukan USM di mata masyarakat tempatan dan seluruh dunia. Ia mula dikuatkuasakan pada 18 Julai 2009, selaras dengan tarikh bermulanya proses penjenamaan semula USM.

Tandatangan Jenama USM ini juga merupakan identiti standard yang diguna pakai dalam kebanyakan dokumen rasmi USM termasuk paparan dalam media cetak dan elektronik.

Tandatangan Jenama ini mengandungi komponen-komponen lambang USM, logotaip USM dan penghurai atau perkataan 'UNIVERSITI SAINS MALAYSIA'. Ketiga-tiga



komponen ini digabungkan bersama dalam satu entiti yang dikenali sebagai Tandatangan Jenama USM.

Tandatangan Jenama USM ini boleh muncul dalam dua format - mendatar dan menegak, untuk menyesuaikan atau memaksimumkan impak visual pada ruang yang ada dalam reka bentuk yang pelbagai. Penggunaan Tandatangan Jenama USM yang baharu ini juga diwajibkan di dalam setiap dokumen rasmi USM termasuk apabila digunakan dalam persembahan slaid *microsoft powerpoint* untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran.

Dengan meluaskan penggunaan Tandatangan Jenama ini dalam setiap dokumen rasmi USM termasuk di luar dan dalam; di atas setiap brosur, risalah, akhbar, majalah, cenderamata, kain rentang, poster dan sebagainya serta yang terdapat pada kenderaan rasmi, jaket rasmi, kemeja korporat dan kemeja T yang dipakai oleh pelajar dan pegawai-pegawai USM secara konsisten, maka impak visual jenama USM ini semakin hari semakin memberikan kesan yang menonjol pada setiap individu yang melihatnya.

Selain itu, USM juga telah menghasilkan sebuah video transformasinya yang unik yang menggambarkan visi dan misi APEX.

Impak visual Tandatangan Jenama ini adakalanya disertakan puladengankenyataan wawasan “Mentransformasi Pendidikan Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok,” dan falsafah wawasan ini diterjemahkan melalui kejayaan dan kecemerlangan USM, baik di peringkat tempatan mahupun antarabangsa menerusi:

- i. pemajuan dan penyebaran ilmu dan kebenaran akademik
- ii. pemupukan kualiti yang menekankan kecemerlangan akademik dan profesional
- iii. komitmen yang kukuh terhadap aspirasi masyarakat, aspirasi negara dan aspirasi universal
- iv. komitmen USM terhadap penyelidikan berterusan dan kemajuan pembangunan yang melestarikan penggunaan sumber dan alam semulajadi.

Pengukuhan Bersama Penjenamaan USM

Hebahan berhubung dengan kejayaan USM melalui kecemerlangan penyelidikannya biasanya terhad kepada laporan-laporan akhbar dan media elektronik setiap kali diadakan sidang akhbar dan hal tersebut selalunya diurus oleh pihak Unit Perhubungan Awam USM.

Unit Perhubungan Awam juga terlibat secara langsung dalam usaha mempromosi

imej USM kepada masyarakat umum. Hal ini dilakukan dengan mengadakan hubungan baik dan telus dengan pihak media di samping menjemput mereka membuat liputan pada setiap aktiviti utama universiti sama ada di dalam atau di luar kampus. Selain itu, Unit Perhubungan Awam juga menggunakan saluran internet melalui laman webnya (www.usm.my) untuk menyampaikan mesej terkini mengenai aktiviti-aktiviti utama USM selain menyediakan maklumat terperinci dan terkini mengenai perkhidmatan yang ditawarkan oleh Universiti.

Sementara itu, pemasaran kursus-kursus peringkat lepasan ijazah dilakukan pihak Institut Pengajian Siswazah (IPS) yang turut menyertai jerayawara serta pelbagai pameran di dalam dan diluar negara. IPS juga menggunakan saluran iklan melalui media cetak dan elektronik, khususnya akhbar-akhbar tempatan dan juga antarabangsa.

Sebuah lagi PTJ, Pejabat Inovasi USM pula menerajui kejayaan-kejayaan USM memenangi pingat dalam pameran-pameran yang disertai dengan mengetahkan hasil inovasi dan penyelidikan, baik di dalam dan luar negara dan ini juga banyak mendapat liputan media termasuk media luar negara.

Kesemua urusan pemasaran ini dilakukan secara terasing dan adakalanya

tindakan ini dianggap baik kerana setiap pusat tanggungjawab mahir mengenai tugas dan tanggungjawab masing-masing yang perlu dilaksanakan. Bagaimanapun, cara pemasaran sebegini mempunyai kelemahannya apabila ia tidak diintegrasikan dalam satu unit induk yang dapat mengawal selia dan memberi tumpuan terhadap aspek utama pemasaran. Maka strategi keterasingan ini kurang efisien apabila masing-masing pusat tanggungjawab mahu menonjolkan kelebihan sendiri tanpa mengambil kira aspek kesepaduan serta fokus utama pasaran dan sasaran.

Seperti institusi-institusi pengajian tinggi awam yang lain, USM mula menyedari betapa pentingnya aspek promosi dan pemasaran khususnya untuk mengintegrasikan tugas-tugas komunikasi ini dalam mempromosikan imej dan jenamanya. Selain itu, hasil usaha serta output penyelidikan para penyelidiknyanya juga perlu diberi promosi yang sepadu agar mesej yang tepat dapat disampaikan kepada sasaran pasaran.

Oleh itu, untuk mengintegrasikan tugas-tugas pemasaran ini serta menghebatkan strategi penjenamaan dan proses memposisikan USM agar lebih lancar, Uiniversiti memerlukan sebuah unit yang berasingan untuk melaksanakan pelan

pemasarannya dengan cara yang lebih profesional dan bersepadu.

Pendekatan Pemasaran dan Promosi yang Bersepadu

Umum mengetahui bahawa usaha penjenamaan dan pemasaran adalah lebih ketara dan lebih giat dilakukan oleh universiti-universiti swasta berbanding dengan institusi-institusi pengajian tinggi awam. Menyedari hakikat ini, USM telah menubuhkan sebuah pejabat baru pada April 2011 yang diberi nama Pejabat Komunikasi Strategik atau SCOMM dan tugas utamanya ialah merancang dan menggembelng usaha promosi dan pemasaran universiti secara bersepadu, terancang dan intensif.

Sepanjang tahun 2011, SCOMM telah memperhebatkan pengenalan dan jenama USM kepada masyarakat kampus dan orang ramai. Secara khususnya, tugas SCOMM ialah meningkatkan nama USM kepada suatu tahap sehingga USM akan sering kali disebut secara positif seperti universiti-universiti terbaik dunia. Usaha pertama SCOMM ialah menguar-uarkan hasil usaha universiti dalam melaksanakan agenda APEX dengan mengadakan beberapa siri jerayawara tertumpu kepada semua golongan masyarakat USM untuk memaklumi mereka status dan kemajuan

yang dicapai oleh universiti ini. Selain itu, satu pembentangan khas juga dibuat dengan institusi-institusi pengajian tinggi tempatan untuk melaporkan perkara yang sama.

Untuk usaha yang seterusnya, SCOMM telah mengadakan beberapa lawatan jaringan dan promosi ke luar negara untuk memperkenalkan, menjual kepakaran dan perkhidmatan yang ditawarkan USM. Aktiviti-aktiviti yang dilakukan SCOMM dapat dicapai dilaman web di <http://scomm.usm.my>

USMTV

Pada April 2011, satu lagi entiti USM, USMTV menyertai SCOMM. USMTV ialah satu unit produksi digital yang sebelum ini di bawah Pusat Pengajian Komunikasi, USM. Fungsi USMTV pada masa ini ialah mempamerkan inisiatif penyelidikan dan inovasi USM melalui pengeluaran video. Selain itu USMTV juga bertujuan memaklumkan pengguna internet mengenai aktiviti-aktiviti USM melalui laman web berita USMTV. Penonton dari serata dunia boleh melihat dan berinteraksi mengenai aktiviti utama USM yang dipamerkan secara tetap melalui laman web tersebut (<http://usmtv.usm.my>).

Untuk memperhebat kempen jenama USM dan untuk mengambil kesempatan



Naib Canselor USM, Profesor Dato' Omar Osman menerangkan ekosistem inovasi yang menjadi pelopor aspirasi APEX di USM

daripada media baru, video yang dihasilkan USMTV juga turut dimuat-turun dalam rangkaian-rangkaian popular seperti *Youtube* dan *Facebook*. Bermula pada tahun 2012, USMTV akan membantu membangunkan video dan bahan-bahan audio visual untuk mempromosikan USM secara umum.

Pusat NADI Pameran Perjalanan Universiti APEX

Pejabat Komunikasi Strategik turut mengurus Pusat Petunjuk Pembangunan

APEX Negara (NADI). NADI ialah akronim *National APEX Development Indicators*. Di pusat ini, pelan penanda aras transformasi dan pencapaian APEX USM dipamerkan. Pusat NADI pada asasnya diwujudkan pada awal era APEX untuk menjadi pusat arahan (*Command Centre*) ataupun Bilik Perang (*War-Room*) yang menghubungkan data penting pencapaian APEX. Hari ini, NADI telah berkembang fungsinya menjadi pusat pelawat USM, di samping kekal sebagai sebuah bilik gerakan APEX.

Usaha-Usaha Pemasaran Lain yang Dilakukan USM

Selain usaha-usaha di atas, USM juga telah melaksanakan strategi promosi ini melalui pendekatan pelbagai serampang, antaranya;

- i. Menyedari kebanyakan pelajar asing datang ke USM berdasarkan pengaruh rakan dan sanak saudara (*Words of Mouths*) maka usaha menjaga reputasi yang berterusan dengan memberikan perkhidmatan-perkhidmatan sampingan lain yang berkualiti dan berterusan kepada pelajar-pelajarnya menjadi usaha yang diutamakan.
- ii. Menyediakan barisan pengajar yang terdiri daripada gabungan golongan yang berpengalaman luas dalam industri dan yang berkelulusan dari universiti-universiti terbaik bertaraf dunia.
- iii. Melakukan segmentasi penempatan pasaran (*market segmentation*) dengan memberikan tumpuan terhadap pengajian di peringkat lanjutan (sarjana dan PhD) iaitu dengan menambahkan kemasukan pelajar di peringkat ini di samping mengurangkan atau mengekalkan pengambilan pelajar diperingkat sarjana muda mengikut keperluan semasa.
- iv. Sentiasa mengadakan kerjasama dua

hala dalam bidang kemasyarakatan, budaya, akademik dan penyelidikan dengan universiti-universiti lain, sama ada dalam negara atau luar, tanpa mengambil kira tahap atau kedudukan universiti tersebut dalam carta (*ranking*) dunia.

- v. Menyediakan barisan penyelidik yang mahir dalam bidang masing-masing selain berjaya menginovasikan hasil ciptaan baru sehingga mendapatkan pengiktirafan di peringkat dunia.
- vi. Usaha-usaha di peringkat masyarakat juga dilakukan apabila USM sentiasa berdamping dan berganding bahu dalam kerja-kerja kemasyarakatan baik di peringkat tempatan mahupun juga antarabangsa.
- vii. Berdamping baik dengan semua pihak, terutamanya dalam kalangan media sama ada dalam peringkat tempatan ataupun antarabangsa dengan sentiasa menyediakan saluran perhubungan secara terus dan telus.









Untuk keterangan lanjut boleh hubungi:
Pejabat Komunikasi Strategik (SCOMM)
Pusat NADI, Bangunan D18
11800 USM Penang, Malaysia
Tel: 604-6535434
Fax: 604-6535430
E-mail: scomm@usm.my ;
www.usm.my

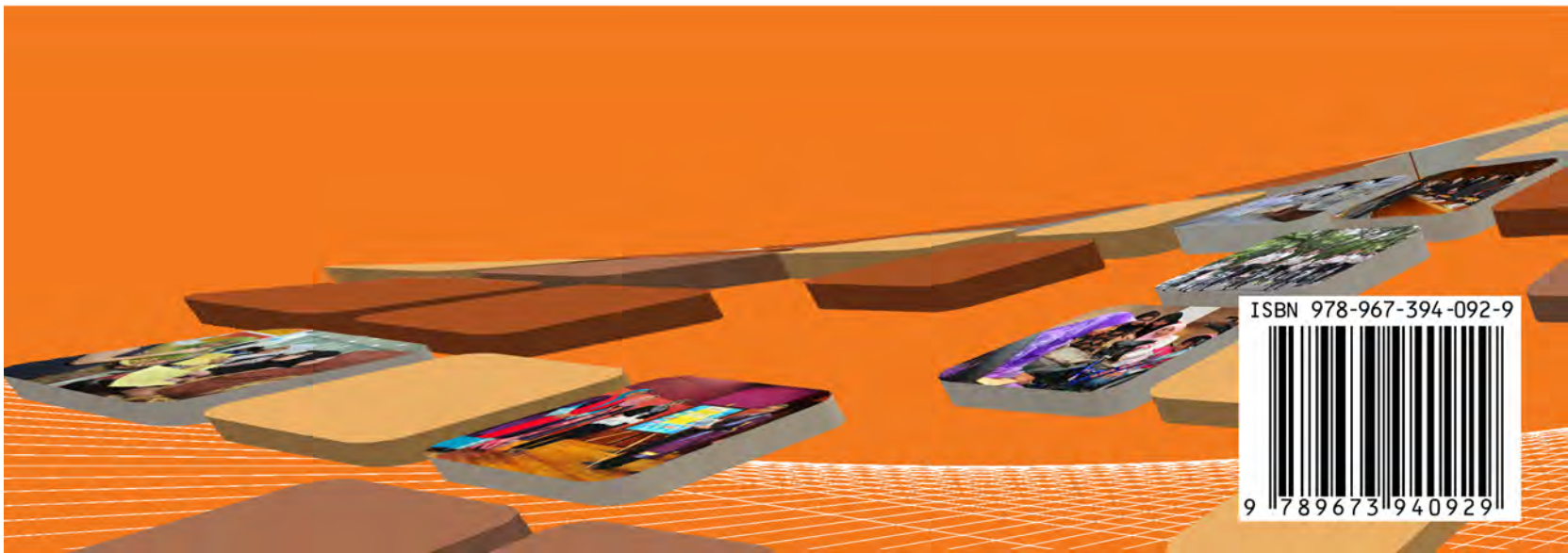
Diterbitkan oleh:

 STRATEGIC COMMUNICATIONS OFFICE



UNITED NATIONS
UNIVERSITY

UNU-IAS
Institute of Advanced Studies



ISBN 978-967-394-092-9



9 789673 940929