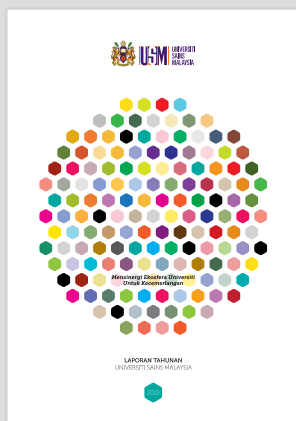


LAPORAN TAHUNAN
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Rasional Kulit Buku



“Kita perlu bergerak bersama-sama dan mengurangkan ruang untuk ketidakbersamaan untuk menjadi pelopor sebuah Universiti Memimpin Kelestarian.”

- Professor Dato’ Dr. Omar Osman

Ini dapat diterjemahkan dalam ilustrasi susunan hexagon pelbagai warna yang membentuk bulatan menggambarkan kebersamaan dan kerjasama ke arah merealisasikan Ekosfera APEX Fasa 2. Warna-warna yang ada pada bongkah hexagon itu sendiri mewakili elemen-elemen penting yang ada pada Ekosfera.

Ekosfera APEX Fasa 2 terbina melalui sinergi etika, estetika dan fitrah manusia serta dimampankan lagi dengan empat premis utama iaitu terbilang, unggul, relevan dan dominan. Sinergi ini akan direalisasikan melalui landasan tujuan pembolehubah dan tujuh teras utama yang antara lain merangkumi nilai-nilai kemanusiaan, kelestarian dan pengorbanan disamping mengekalkan misi dan visi yang sedia ada yang akan menjadi katalis kepada kecemerlangan Universiti.

Isi

Kandungan

Visi & Misi	02	
Garis Masa	04	
Penaung Diraja Universiti APEX	19	
Canselor	20	35 Hal Ehwal Akademik
Pro Canselor	21	43 Penyelidikan dan Inovasi
Ahli Lembaga Gabenor Universiti	22	55 Pembangunan Pelajar
Jawatankuasa Audit Universiti	23	61 Jaringan Industri dan Masyarakat
Pengurusan Tertinggi Universiti	24	79 Pembangunan Bakat
Carta Organisasi Pengurusan Universiti	25	87 Pembangunan Infrastruktur
Ketua Pusat Tanggungjawab	26	91 Infostruktur
Perutusan Naib Canselor	30	95 Laporan Kewangan
		109 Penyata Kewangan
		141 Memorandum Persefahaman/ Memorandum Perjanjian
		153 Liputan Media
		175 Sidang Editor

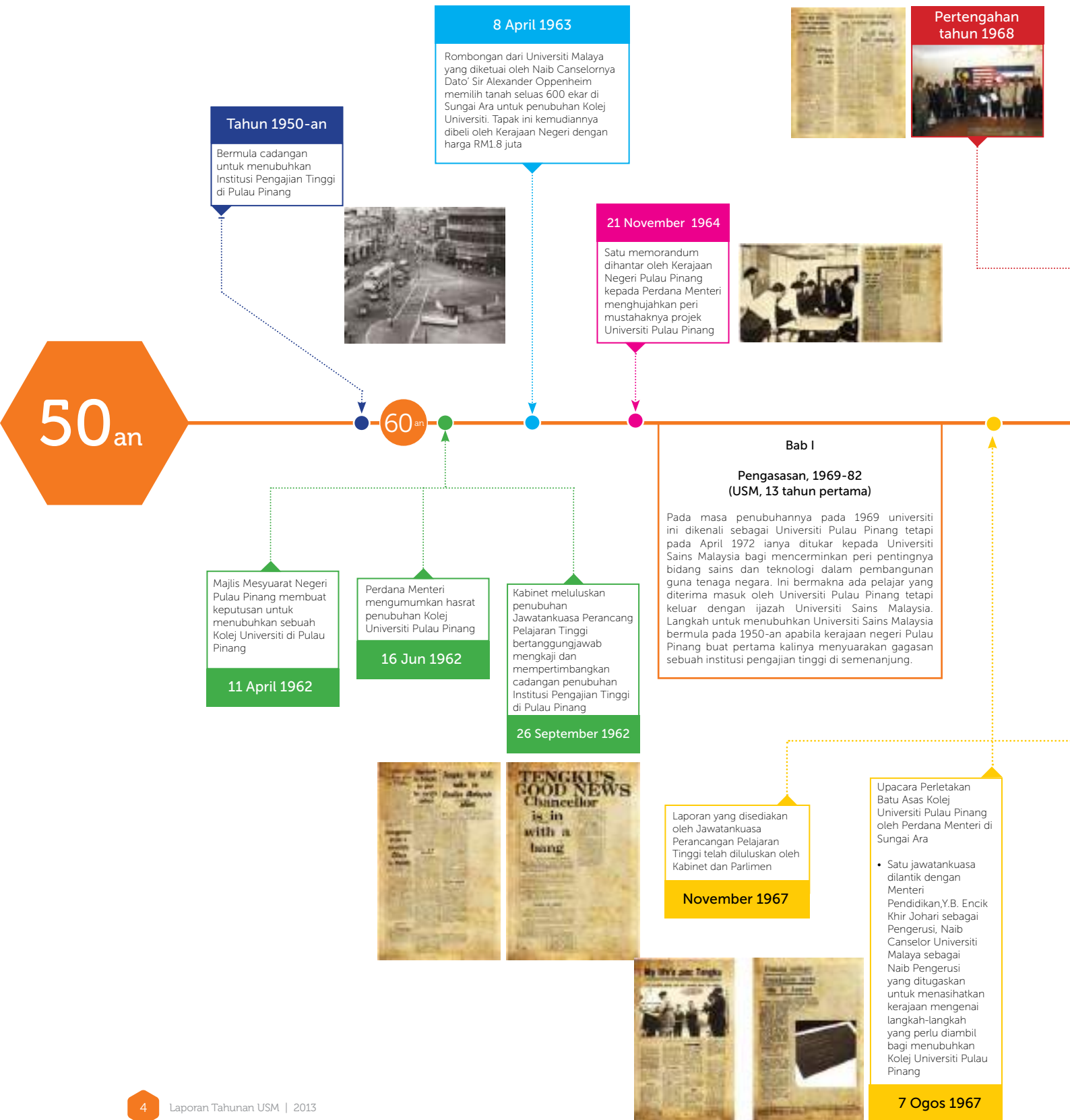
VISI

Mentransformasikan Pengajian Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok

MISI

USM ialah universiti perintis, berintensifkan penyelidikan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa hadapan dan mengupayakan golongan terkecuali demi mentransformasi kesejahteraan sosioekonomi mereka







19 Jun 1968

Satu jawatankuasa yang dipengerusikan oleh Hakim Mohamad Suffian dibentuk bagi menyediakan satu rangka perlembagaan bagi Universiti Pulau Pinang



9 Jun 1969

Jawatankuasa Kabinet yang diketuai oleh Hakim Tan Sri Suffian bin Mohd. Hashim merangka dan mengemukakan perlembagaan Universiti kepada kerajaan



Pada penghujung Februari 1967, En. (kemudiannya Tan Sri) Khir Johari yang juga Menteri Pelajaran telah mengumumkan di Parlimen tentang kelulusan kerajaan pusat berhubung penubuhan Kolej Universiti Pulau Pinang. Bagi melengkapkan penubuhannya Perdana Menteri telah mengumumkan pada 8 Jun 1967 peruntukan sebanyak RM25 juta yang merupakan sebahagian daripada pinjaman RM150 juta dari Jepun (sebahagian daripada penyelesaian tuntutan pampasan Malaysia berkaitan pendudukan Jepun) untuk tujuan pembinaan Kolej Universiti Pulau Pinang.

Tahun 1970

Penubuhan Pusat Pengajian Ilmu Kebudayaan dan Kemanusiaan [kini dinamai Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan], Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan dan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan



Tidak dapat dipastikan bagaimana tapak kampus universiti yang asalnya dikenalpasti di Sungai Ara (tapak ini kini menjadi pengkalan Angkatan Tentera Malaysia) berpindah ke tapaknya di Bukit Tok Jannatun, yang kini dikenali sebagai Bukit Minden. Nama "Minden" diambil dari sebuah bandar di utara Jerman. Nama "Minden" amat bermakna sehingga pengkalan tentera yang pada mulanya dikenali sebagai "Gelugor Barracks" telah diubah kepada "Minden Barracks".

70^{an}



Tarikh untuk memulakan universiti tetapi telah ditunda kerana peristiwa 13 Mei

29 Mei 1969



Menteri Pelajaran, Encik Khir Johari mengumumkan dalam Parlimen bahawa Kerajaan Pusat telah meluluskan penubuhan Kolej Universiti Pulau Pinang

Februari 1967

Pengambilan pertama 57 pelajar untuk mengikuti kursus-kursus dalam bidang Sains Tulen

9 Jun 1969

- Profesor Hamzah Sendut dilantik oleh Yang di-Pertuan Agong menjadi Canselor Designate memandangkan perlembagaan masih belum diluluskan
- Penubuhan Pusat Pengajian Ilmu Fizik dan Ilmu Hisab, Pusat Pengajian Sains Kajihayat dan Pusat Pengajian Sains Kimia

8 April 1969



Penubuhan Pusat Pengajian Sains Gunaan

Universiti ini juga mempelopori pengajian jarak jauh (luar kampus) yang bertujuan memberi peluang kepada mereka yang sedang bekerja untuk belajar. Program ini diletakkan di bawah Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan dengan Paul Chang Min Phang sebagai Penyelaras. Rancangan ini meliputi disiplin Ilmu Kemanusiaan, Sains Kemasyarakatan dan Sains dan bertujuan memberi peluang kepada mereka yang berpotensi mengikuti pengajian di universiti tetapi tidak dapat berbuat demikian sebelum ini kerana pelbagai sebab. Kebanyakan pelajar ini terdiri daripada mereka yang sedang bekerja di sektor awam mahupun swasta, serta mempunyai pengalaman tinggal di kawasan yang tidak mendapat kemudahan seperti di bandar.

Awal 1971

Minden diserahkan kepada Universiti Pulau Pinang

Februari 1971



Universiti Pulau Pinang ditubuhkan dengan rasminya setelah Perintah Perbadanan ditandatangani oleh Menteri Pelajaran, Encik Hussein Onn Profesor Hamzah Sendut secara rasmi dilantik sebagai Naib Canselor yang pertama

4 Oktober 1971





Tahun 1972

Penubuhan Pusat Pengajian Sains Farmasi dan Pusat Pengajian Sains Bangunan & Senibina (kini dinamai Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan)



Julai 1974

Naib Canselor menulis kepada Y.B Menteri Pelajaran secara rasmi menyatakan minat Universiti Sains Malaysia untuk menubuhkan Fakulti Perubatan

Tahun 1973

Penubuhan Pusat Pengajian Sains Gunaan (Kemudian dipisahkan menjadi Pusat Pengajian Teknologi Industri, Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral pada tahun 1986)



Tahun 1974

Penubuhan Pusat Pengajian Sains Matematik

April 1974

Cadangan awal untuk menubuhkan Pusat Pengajian Sains Perubatan (PPSP) di Universiti Sains Malaysia telah dibuat oleh Menteri Kesihatan, Y.B. Tan Sri Lee Siok Yew

Hamzah Sendut dilantik secara rasmi sebagai Naib Canselor pada Oktober 1971. Pada 4 Oktober 1971 Universiti Pulau Pinang ditubuhkan secara rasmi apabila Perintah Perbadanan ditandatangani oleh Menteri Pelajaran, Hussein Onn. Pada 1971 pula DYMM Sultan Azlan Muhibbuddin Shah Ibni Al-Marhum Sultan Yusof Izzuddin Ghafarullahu-Lahu Shah, ketika itu baginda merupakan Ketua Hakim Negara, telah dilantik sebagai Pro-Canselor yang pertama dan baginda kekal sehingga 1984. Pada tahun 1972 Dato' Lim Huck Aik dilantik sebagai Pro-Canselor dan beliau kekal sehingga 1983. Pada tahun yang sama DYMM Tuanku Syed Putra Ibni Al-Marhum Syed Hassan Jamalulail telah dilantik sebagai Canselor dan kekal sehingga kemangkatan baginda pada 2000.

Universiti Pulau Pinang ditukar namanya kepada Universiti Sains Malaysia

22 April 1972



Cokmar Universiti Sains Malaysia dikurniakan oleh D.Y.M.M. Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong sempena Istiadat Perisytiharan Pelantikan Canselor Pertama Universiti Sains Malaysia

8 Jun 1972



Konvokesyen Pertama dan Pengisytiharan D.Y.M.M. Tuanku Syed Putra Ibni Al-Marhum Syed Hassan Jamalulail sebagai Canselor serta D.Y.M.M. Sultan Azlan Muhibbuddin Shah Ibni Al-Marhum Sultan Yusof Izzuddin Ghafarullahu -Lahu dan Dato' Lim Huck Aik sebagai Pro-pro Canselor pertama Universiti Sains Malaysia

10 Jun 1972



Jata Universiti Sains Malaysia hasil deraf awal York Herald of Arms dan diubah suai oleh G.S. Reutens diperkenalkan sewaktu Konvokesyen Pertama



Naib Canselor sekali lagi menghantar surat kepada Setiausaha Menteri Pelajaran bertanyakan mengenai rancangan penubuhan Fakulti Perubatan

30 Januari 1975

Kementerian Kesihatan menghantar kajian mengenai Fakulti Perubatan ke-3 di Malaysia

10 Februari 1975

Ketua Setiausaha Negara menulis kepada Menteri Kesihatan menyatakan bahawa perbincangan telah pun dibuat dengan Y.A.B. Perdana Menteri dan beliau berpendapat bahawa Fakulti Perubatan di Universiti Sains Malaysia hendaklah ditangguhkan sehingga satu masa yang sesuai

17 Mac 1975



Tahun 1976
Pembinaan Dewan Tuanku Syed Putra



Environmental education for students call



4 Oktober 1976
Tan Sri Hamdan Sheikh Tahir secara rasminya dilantik sebagai Naib Canselor yang ke-2

Tahun 1982
Pusat Pengajian Sains Gunaan mengkaji struktur rancangan akademik dan memutuskan untuk memberi penekanan kepada bidang kejuruteraan dan teknologi



Tahun 1982
Dato' Musa Mohamad secara rasminya dilantik sebagai Naib Canselor yang ke-3



Tahun 1983
Pelantikan Tan Sri Dato' Eusoffe Abdoolcader sebagai Pro-Canselor hingga 1994

Jun 1983
Penyerahan bangunan Hospital Kubang Kerian kepada Universiti Sains Malaysia



Ogos 1983
Penubuhan Kampus Kesihatan Universiti Sains Malaysia, Kubang Kerian, Kelantan

80 an

Pembinaan Bangunan Hospital dimulakan oleh Kementerian Kesihatan sebagai Hospital Besar Kota Bharu dengan harga RM36.3 juta. Terletak di kawasan Kubang Kerian, iaitu lebih kurang 6.4 km daripada Bandar Kota Bharu

September 1975

Pelantikan Tan Sri Dato' Ishak Hj. Pateh Akhir sebagai pengerusi Majlis Universiti hingga 1986

September 1975



Sebagai Naib Canselor, Hamzah Sendut dibantu oleh Pendaftar dan Bendahari serta Ketua Pustakawan. Mereka ini mempunyai peranan yang penting, kerana menurut Noel Ogle (Pendaftar pertama), Naib Canselor hanya mengeluarkan arahan yang bersifat umum dan terpujanglah kepada kebijaksanaan para pegawai kanannya untuk menterjemahkan hasratnya supaya menjadi kenyataan. Mereka diberikan pelbagai tugas pada masa yang sama. Bahkan Ogle kerap menyebut beliau bersama Ketua Pustakawan dan Bendahari memainkan peranan penting membantu Naib Canselor ketika itu kerana jawatan Timbalan Naib Canselor masih belum wujud. Universiti Pulau Pinang bermula dengan tiga pusat pengajian, iaitu Pusat Pengajian Fizik dan Ilmu Hisab, Pusat Pengajian Kajihayat dan Pusat Pengajian Kimia. Kursus-kursus yang ditawarkan oleh pusat pengajian terawal ini dipilih dengan teliti bagi mengelakkan ulangtindih dengan kursus-kursus yang ditawarkan di Universiti Malaya.

Penubuhan Pusat Pengajian Sains Perubatan

10 Februari 1979



Dewan Tuanku Syed Putra dirasmikan

20 Julai 1979



Timbalan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr. Mahathir mengumumkan keperluan penubuhan Fakulti Perubatan ke-3 di Malaysia

24 Januari 1979

Pentadbiran Pusat Pengajian Sains Perubatan ditubuhkan secara rasmi

24 Januari 1979



Tun Hamdan SheikhTahir memberi perhatian yang serius kepada pembangunan fizikal dan berjaya mempercepatkan pembinaan bangunan Dewan Tuanku Syed Putra (siap pada 1981), Perpustakaan (siap pada 1979), Kompleks Dewan Kuliah, Pusat Pengajian Fizik, Sains Kimia, Sains Kajihayat, Stesyen Luar Kajihayat Muka Head, Kompleks Pusat Sains Perubatan, tiga buah bangunan asrama, Kompleks Sukan dan kolam renang. Di bidang sukan pentadbirannya telah mewujudkan jawatan pegawai sukan, khas untuk mengatur serta menyelaraskan program sukan di USM secara lebih terancang.



1 September 1983
Hospital USM dibuka dan dikendalikan oleh 18 orang doktor dan 70 orang kakitangan perubatan. Beroperasi sepenuhnya pada tahun 1984



2 September 1983
Perasmian Masjid Al-Malek Khalid USM oleh D.Y.M.M. S.P.B. Yang di-Pertuan Agong Sultan Ahmad Shah Al-Mustain Billah Ibni Al-Marhum Sultan Abu Bakar Riayayuddin Al-Muadzam Shah



1 Oktober 1983
Perkhidmatan pesakit luar dimulakan

15 September 1983
Pihak Jabatan Kerja Raya menyerahkan keseluruhan bangunan Hospital kepada USM

Sebuah hospital turut dibina di tapak seluas 220 ekar tetapi operasi sepenuhnya hanya bermula pada 1990. Perpindahan ini tidak disenangi oleh sebahagian kecil pelajar perubatan.

Pelantikan Tan Sri Dato' Hj. Mohamed Yaacob sebagai Pro Canselor hingga 1994

Tahun 1984



Unit Kemalangan dan Kecemasan mula dibuka dan memberi perkhidmatan 24 jam

Jun 1984



Pelajar tahun 4 kumpulan pertama Pusat Pengajian Sains Perubatan memulakan pengajian mereka di Kubang Kerian

7 Julai 1984



Pusat Pengajian Sains Gunaan ditukar nama menjadi Pusat Pengajian Sains Kejuruteraan & Teknologi Perindustrian

7 Ogos 1984

Perasmian Pembukaan Hospital USM oleh D.Y.M.M. Tuanku Ismail Petra Ibni Almarhum Sultan Yahya Petra, Sultan Kelantan

26 Ogos 1984





Tahun 1985

- Desa Rakyat telah didirikan bagi memberi kemudahan tempat tinggal keluarga yang datang dari jauh untuk menemani pesakit
- Pusat Pengajian Sains Matematik ditukar menjadi Pusat Pengajian Sains Matematik dan Sains Komputer



November 1985

USM menerima Pelawaan D.Y.M.M. Paduka Seri Sultan Perak, Sultan Azlan Muhibbuddin Shah Ibnu Al-Marhum Sultan Yusof Izzuddin Ghafarullahu-Lahu yang ketika itu, menjadi Yang di-Pertuan Agong untuk membuka kampus baru di negeri Perak. Kerajaan Negeri Perak seterusnya menghadihkan kawasan seluas 198 hektar di Seri Iskandar, Tronoh Daerah Perak Tengah sebagai tapak kampus baru



7 April 1988

Peletakan Batu Asas Kampus Tetap USM Cawangan Perak oleh Y.A.B. Tan Sri Dato' Seri Ramli Ngah Talib, Menteri Besar Perak



1 Januari 1989

Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik ditubuhkan



Disember 1989

Penubuhan Pusat Pengajian Pengurusan

Atas pelawaan D.Y.M.M. Sultan Perak, yang juga bekas Pro-Cancellor pertama USM, kampus sementara (Kampus Kejuruteraan) ditempatkan di bangunan Majlis Perbandaran Ipoh, pada Mei 1986, sebelum dipindahkan ke Sri Iskandar, Tronoh, pada Disember 1989. Dalam pada itu beberapa pusat pengajian telah ditambah, seperti Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanikal dan Kejuruteraan Pembuatan, Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa pada Mac 1999, dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia pada Mei 1992. Pada Mei 2001 Kampus Kejuruteraan berpindah kali terakhirnya ke Seri Ampangan apabila Sri Iskandar diambil-alih oleh Petronas untuk dijadikan Universiti Teknologi Petronas.

Pada 1973 ditubuhkan pula Pusat Sains Gunaan bagi memenuhi keperluan dalam bidang teknologi kimia yang mengkhusus kepada getah. Dekan pertamanya ialah P. D. Ritchie. Beliau dibantu oleh Mohd Muslim Mohd Yusoff (kemudiannya Profesor Madya). Tiga rancangan pengajian ditawarkan, iaitu Sains dan Teknologi Eelektronik, Sains dan Teknologi Makanan serta Sains dan Teknologi Polimer. Pada sidang akademik 1974/75 pula ditambah program ke empat, iaitu Sains dan Teknologi Mineral. Pada Ogos 1984 pusat pengajian ini mendapat nama baru, iaitu Pusat Pengajian Sains Kejuruteraan dan Teknologi Industri. Mohd. Muslim Mohd Yusoff dilantik sebagai dekan pengasas tetapi dua tahun kemudian Pusat ini dipecah lagi kepada beberapa pusat pengajian seperti Pusat Pengajian Teknologi Industri yang terletak di Kampus Minden serta beberapa lagi yang terletak di kampus cawangan Perak seperti Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral.

Atas pelawaan D.Y.M.M. Sultan Perak, yang juga bekas Pro-Cancellor pertama USM, kampus sementara (Kampus Kejuruteraan) ditempatkan di bangunan Majlis Perbandaran Ipoh, pada Mei 1986, sebelum dipindahkan ke Sri Iskandar, Tronoh, pada Disember 1989. Dalam pada itu beberapa pusat pengajian telah ditambah, seperti Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanikal dan Kejuruteraan Pembuatan, Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa pada Mac 1999, dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia pada Mei 1992. Pada Mei 2001 Kampus Kejuruteraan berpindah kali terakhirnya ke Seri Ampangan apabila Sri Iskandar diambil-alih oleh Petronas untuk dijadikan Universiti Teknologi Petronas.

Pelantikan Tan Sri Dato' Hj. Murad Mohd. Noor sebagai Pengerusi Majlis Universiti hingga 1992

Tahun 1986



D.Y.M.M. Paduka Seri Sultan Perak merasmikan Kampus Sementara USM. Kampus Cawangan Perak yang pada ketika itu mempunyai sejumlah 340 orang pelajar dan 140 staf

12 September 1986

Pusat Perubatan Sains Perubatan berfungsi sepenuhnya di Kubang Kerian

16 Jun 1990



Kampus Tetap USM Seri Iskandar dirasmikan oleh Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong

13 September 1990



- Pusat Pengajian Sains Kejuruteraan dan Teknologi Perindustrian dipecah kepada tiga pusat pengajian baru iaitu Pusat Pengajian Teknologi Industri, Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral untuk menyokong pelan induk
- Perindustrian Negara yang menuntut usaha berterusan untuk melahirkan lebih ramai jurutera di Negara ini, Pusat Pengajian Teknologi Industri kekal di kampus induk Pulau Pinang manakala PP Kejuruteraan Elektrik & Elektronik dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral dipindahkan ke Kampus Cawangan Perak (Kampus Sementara di Bangunan Majlis Perbandaran Ipoh, Perpustakaan Perak dan Asrama Perak)

1 Mei 1986



Tahun 1995

Dato' Profesor Ishak Tambi Kechik dilantik sebagai Naib Canselor yang ke-4



Tahun 1991

Penubuhan Institut Pengajian Siswazah



Tahun 1994

Pelantikan Tun Dr. Lim Chong Eu dan Tun Daim Zainuddin sebagai Pro-pro Canselor hingga 1999



Tahun 1995

- Pusat Pengajian Sains Komputer menjadi pusat pengajian berasingan
- Pusat Pengajian Komunikasi ditubuhkan

Kampus Cawangan Perak telah diasaskan pada tahun 1986 di sebuah tapak seluas lebih kurang 500 ekar di Bandar Baru Seri Iskandar, Perak Darul Ridzuan. Kampus ini ditubuhkan untuk menampung perkembangan akademik dalam bidang-bidang kejuruteraan yang mula bertapak sejak tahun 1984. Namun kerja-kerja pembinaan bangunan dan prasarana hanya dimulakan pada tahun 1987, dan beroperasi pada tahun 1990.



Pelantikan Tan Sri Dato' Hj. Ani Arope sebagai Pengerusi Majlis Universiti. Kemudiannya ia dikenali sebagai Lembaga Pengarah Universiti hingga 2010

Tahun 1992

Majlis Universiti ditukar nama kepada Lembaga Pengarah Universiti dan Tan Sri Dato' Hj. Ani Arope dilantik sebagai pengerusinya

Tahun 1998

Penubuhan Pusat Pengajian Sains Pergigian

1 November 1998



Penubuhan Pusat Pengajian Jarak Jauh

18 April 1998



Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia ditubuhkan

Tahun 1992



Masjid Kampus Tetap USM Seri Iskandar dirasmikan oleh D.Y.T.M. Raja Muda Perak

14 September 1990





Tahun 1999

Pelantikan Tun Dato' Hj. Omar Yoke Lin Ong (hingga 2000) dan Raja Tun Mohar Raja Badiozaman (hingga 2001) sebagai Pro-pro Canselor



1 Mac 1999

Unit Kejuruteraan Aeroangkasa dinaiktaraf kepada PP Kejuruteraan Aeroangkasa



1 Mei 1999

Penubuhan Pusat Pengajian Seni dinaik taraf dari Pusat Seni yang ditubuhkan pada tahun 1984



Tahun 2001

- Kampus Kejuruteraan USM mula beroperasi di lokasi baru di Nibong Tebal, Pulau Pinang
- Pengenalan Sanggar Sanjung untuk mengiktiraf pencapaian warga penyelidik USM



16 Julai 2001

Pelantikan Tan Sri Razali Ismail sebagai Pro Canselor



Tahun 2003

Logotaip Universiti Sains Malaysia diperkenalkan oleh D.Y.M.M. Tuanku Tengku Fauziah Binti Al-Marhum Tengku Abdul Rashid

Permulaan bahagian ini ditandai oleh perlantikan Prof. Dato' Dzulkifli Abdul Razak sebagai Naib Canselor yang ke-5, setelah Dato' Ishak Tamby Kechik bersara pada 1 Disember 2000. Sebelum itu, beliau bertugas sebagai TNC Hal Ehwal Pelajar. Beliau dilihat oleh Menteri Pendidikan pada waktu itu, Tan Sri Musa Mohamad, yang sudah lama membaca kekuatan watak dan kemampuannya, sebagai penyambung pimpinan dan pemikiran di Universiti ini.

2000

Universiti ini juga mempelopori pengajian jarak jauh yang diperkenalkan pada 1971 dengan tujuan memberi peluang kepada mereka yang sedang bekerja untuk belajar. Ketika itu program ini diletakkan di bawah Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan dengan Paul Chang Min Phang sebagai penyelaras. Rancangan ini meliputi disiplin Ilmu Kemanusiaan, Sains Kemasyarakatan dan Sains dan bertujuan memberi peluang kepada mereka yang berpotensi mengikuti pengajian di universiti tetapi tidak dapat berbuat demikian sebelum ini kerana pelbagai sebab. Kebanyakan pelajar ini terdiri daripada mereka yang sedang bekerja di sektor awam mahupun swasta, serta mempunyai pengalaman tinggal di kawasan yang tidak mendapat kemudahan seperti di bandar.

Pelantikan D.Y.M.M. Tuanku Syed Sirajuddin Ibni Al-Marhum Tuanku Syed Putra Jamalullail, sebagai Canselor Ke-2 USM

18 April 2000



Profesor Dato' Dzulkifli Abdul Razak dilantik sebagai Naib Canselor yang ke-5

1 Disember 2000



Pelantikan D.Y.M.M. Tuanku Tengku Fauziah Binti Al-Marhum Tengku Abdul Rashid, sebagai Canselor Ke-3 USM

2 Mei 2002



- Pelantikan Tan Sri Dato' Dr. Lin See-Yan sebagai Pro-Canselor
- Universiti Sains Malaysia memulakan inisiatif Kampus Sejahtera

15 Julai 2000

Penubuhan Institut Perubatan & Pergigian Termaju

16 Oktober 2002





29 Jun 2005

Universiti Sains Malaysia terpilih sebagai Pusat Kecemerlangan Serantau Pendidikan Untuk Pembangunan Lestari oleh United Nations University-Institute of Advanced Studies (UNU-IAS) di Nagoya University, Jepun



Tahun 2007

USM perkenal National Research and Innovation Competition untuk menentang penyelidikan pelajar ijazah pertama



19 Mac 2007

Majlis Pemasyhuran Muzium & Galeri Tuanku Fauziah



20 Mac 2007

Pemasyhuran D.Y.M.M. Tuanku Syed Sirajuddin Ibrni Al-Marhum Tuanku Syed Putra Jamalullail, sebagai Canselor Ke-4 USM yang dilantik oleh S.P.B. Yang di-Pertuan Agong pada 13 Disember 2006



3 November 2007

USM diberi penarafan Lima Bintang menerusi Kajian Reputasi Akademik oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)

Di peringkat yang lain pula ramai penyelidik yang cuba meneroka persoalan dan tema yang lebih luas, dan menyentuh manusia sejagat seperti yang jelas terbayang dalam penemuan 'Manusia Perak' atau 'Perak Man' di Kota Tampan, Perak, oleh Pusat Penyelidikan Arkeologi USM, atau penemuan vaksin untuk beberapa penyakit (tropika), mencari bahan polimer yang lestari serta ekspedisi saintis ke Antartika. Demikianlah sempadan penyelidikan diperbesarkan, dan penerokaan ilmu baru menjadi budayanya. Puncaknya ialah apabila USM dinamakan sebagai Universiti Penyelidikan pada tahun 2006.

Walaupun Universiti Sains Malaysia lebih terkenal dengan pengajian dan penyelidikan dalam bidang sains, namun bukanlah dasarnya untuk meminggir bidang sastera dan seni. Demikianlah tertubuhnya Muzium dan Galeri, ruang khusus dan luas untuk penggiat seni. Muzium dan Galeri Tuanku Fauziah yang dinamakan semula pada tahun 2002 sempena Canselor ke-3 USM adalah gedung seni di mana dapat disaksikan pelbagai acara dan pameran. Galeri ini juga menjadi perangsang pelajar, pensyarah dan para jemputan dalam dan luar kampus.

Majlis pelancaran buku, "Archaeology In Malaysia" oleh Y.A.B. Dato' Seri Abdullah Haji Ahmad Badawi, Perdana Menteri Malaysia

11 September 2004



Pengisytiharan Universiti Sains Malaysia sebagai Universiti Penyelidikan oleh Y.A.B. Dato' Seri Abdullah Hj. Ahmad Badawi, Perdana Menteri Malaysia. Penyampaian watak dilakukan oleh Y.A.B Dato' Sri Mohd Najib bin Tun Abdul Razak

11 Oktober 2006

Kumpulan pertama pelajar warga emas USM tamat pengajian

22 Mac 2008



Pemilihan Universiti Sains Malaysia sebagai satu-satunya universiti untuk Program Pemacu Kecemerlangan (APEX) di bawah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia

3 September 2008



USM mula tawar Pengambilan Khas Warga Emas untuk sokong Pembelajaran Sepanjang Hayat

Pelancaran SAINS@USM

23 Jun 2008





Januari 2009

- Penubuhan Pusat NADI
- Helang Merah ditemui di USM



29 Januari 2009

USM umum penemuan artifak alatan batu "kapak genggam" berusia 1.8 juta tahun, sekaligus menjadi kod tertua kewujudan manusia di dunia



26 Februari 2009

Menteri Pengajian Tinggi, Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin lancar Dasar Pembangunan Siswa (DPS) dan Agenda Inisiatif Pembangunan Keusahawanan Pelajar di Dewan Budaya USM



6 Mac 2009

Penubuhan Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan



Tahun 2009

Penubuhan Pusat Kajian Kelestarian Global



Untuk memetakan perjalanan USM ke arah kecemerlangan ini suatu rangkaian bilik 'gerakan' telah diwujudkan untuk menggambarkan titik sebenar perjalanan ini. Bilik ini dinamakan NADI dan berdenyut dengan segala kegiatan dan acara di semua kampus. NADI menyediakan maklumat terkini tentang kemajuan Universiti, terutama dalam hubungannya dengan tugas, perancangan dan arah Universiti APEX. Malah yang mutakhir adalah usaha penjenamaan semula USM dalam konteks transformasinya sebagai sebuah universiti APEX dengan visi dan misinya yang baru, iaitu: Transformasi Pendidikan Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok.

Universiti Sains Malaysia kini sudah pun mempunyai tiga buah kampus. Dalam perancangan ialah sebuah kampus baharu yang dikenali sebagai Sanggar Inovasi Sains dan Sastera USM (sains@usm) di Bukit Jambul, yang berkonsepkan gabungan disiplin dan ilmu. Konsep yang dipaparkan dalam sains@usm telah melangkaui pemikiran biasa manusia yang mana pada kebiasaannya kita menganggap bidang sains terasing dalam disiplinnya yang tersendiri. Kita memacu ke arah usaha mensinergikan sains dan teknologi seiring dengan disiplin sastera, seni dan juga budaya bagi mengukuhkan lagi keupayaan ilmu dalam penghasilan sesuatu inovasi."

Pada tahun 2008 Pusat Bahasa dan Terjemahan dinaikkan taraf menjadi Pusat Pengajian Bahasa, Literasi dan Terjemahan yang membolehkannya mengajar kursus-kursus dalam rancangan berijazah. Sementara itu sebuah Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan telah ditubuhkan pada Disember 2008 untuk mengurus pengajian di peringkat siswazah yang semakin berkembang dan mendapat permintaan yang tinggi. Pusat Biologi Kimia (Centre for Chemical Biology) mula beroperasi pada awal 2009 di bawah kelolaan Prof. Maqsudul Alam dari University of Hawaii dan Prof. Mohd Nazalan Mohd Najimudin di Pusat Pengajian Kajihayat. Fokusnya ialah kepada penyelidikan yang berkaitan dengan biologi dan kimia, dan mengajar di peringkat sarjana dan PhD, serta pascadoktoran.

Menteri Pengajian Tinggi Malaysia, mengumumkan pemilihan USM untuk Program APEX dan menandatangani buku 'Transforming Higher Education for a Sustainable Tomorrow' di Dewan Tuanku Syed Putra, USM

4 September 2008



Sijil Pengiktirafan dari sebuah persidangan antarabangsa berkaitan dengan Kelestarian Bandaraya yang diadakan di Jepun. Anugerah ini berdasarkan aktiviti pelajar yang berjaya dalam Kempen 'Keranda Putih' bertujuan menyahkan penggunaan polisterina sama sekali. Ini merupakan satu usaha perintis yang berjaya di sebuah universiti

25 Oktober 2008



Penubuhan Pusat Pengajian Bahasa, Literasi dan Terjemahan dan Pusat IPv6 Termaju Negara

19 November 2008



Anjung Budi medan luangkan kreativiti



25 Mac 2009

Perasmian Anjung Budi

31 Mac 2009

USM terima Anugerah Brand Laureate



6 Mei 2009

USM terima Anugerah Readeris Digest Trusted Brand



12 Mei 2009

USM terima Anugerah The Malaysia Book of Records



8 Oktober 2009

Pelancaran Innovation Xchange (IXC Malaysia Berhad) oleh Timbalan Perdana Menteri Malaysia, Tan Sri Dato' Haji Muhyiddin Haji Mohd Yassin

USM perkenal Ujian MUuSYI sebagai Ujian Penetapan Khas bagi kemasukan ke USM

18 April 2009



Proses Penjenamaan Semula USM bermula

18 Julai 2009



9 September 2009



USM perkenal Program 1 Siswa 1 Malaysia

10 Oktober 2009





10 Februari 2010

USM dan Institut Finlay, Republik Cuba terajui Pembangunan Vaksin Halal



1 April 2010

Pelantikan Profesor Emeritus Dato' Dr. M. Zawawi Ismail sebagai Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti/ Lembaga Gabenor Universiti hingga 2012



27 Oktober 2009

USM bongkar draf genom getah



25 Januari 2010

Pelancaran Blue Ocean Strategi peringkat USM

6 Mac 2010

Menteri Penerangan, Komunikasi dan Kebudayaan umum penemuan tapak tamadun terawal di Asia Tenggara oleh Penyelidik USM di Sungai Batu, Lembah Bujang, Kedah



Pelancaran Pejabat Kelab Jasa Budi USM

12 November 2009



Timbalan Perdana Menteri Malaysia, Tan Sri Dato' Haji Muhyiddin Haji Mohd Yassin melancarkan Laporan Kemajuan APEX 2009 'Transforming Higher Education For A Sustainable Tomorrow: 2009 Laying The Foundation' di Dewan Budaya, USM

15 Jun 2010



CCB@USM bantu bongkar genom jut pertama di dunia untuk kerajaan Bangladesh

17 Jun 2010

USM muncul juara bersama Sukan Staf Universiti Malaysia Ke-35 (SUKUM) 2010

26 Jun 2010



Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Dato' Saifuddin Abdullah melancarkan Modul Pimpin Siswa USM di Dewan Tuanku Syed Putra

5 Julai 2010





27 September 2010

Perasmian Anjung Semarak



17 September 2010

43 pelajar kumpulan pertama memulakan pengajian Program Antarabangsa Doktor Perubatan USM-KLE di Belgaum, Bangalore, India

23 Oktober 2010

Persidangan Pertama Dewan Perundingan Pelajar (DPP), Manifestasi Parlimen Mahasiswa dirasmikan oleh Pro-Canselor dan tokoh diplomat, Tan Sri Razali Ismail. Persidangan percubaan telah diadakan pada 25 September 2010 dan seterusnya membawa kepada pembentangan 21 usul pada persidangan pertama DPP



1 April 2012

Pelantikan Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A. Hassan sebagai Pengerusi Lembaga Gabenor Universiti



8 May 2012

Pelancaran Buku Inisiatif-inisiatif Terpilih Universiti APEX

3 April 2012

Perasmian Galeri Arkeologi USM, yang juga galeri pertama seumpamanya di sebuah universiti di Asia Tenggara



Kompleks Kebudayaan Paleolitik yang ditemui pakar arkeologi, Pusat Penyelidikan Arkeologi Global USM bakal diwartakan sebagai Tapak Warisan Arkeologi Dunia dengan USM dilantik oleh Jabatan Warisan Negara sebagai penulis dossier (cadangan) kepada UNESCO

13 Februari 2011



Pelantikan Tan Sri Dato' Dr. Jegathesan Manikavasagam sebagai Pro-Canselor

19 Mac 2011



USM menjadi universiti awam pertama di negara ini yang memperkenalkan kaedah pengundian bagi proses pemilihan Profesor sebagai ahli Senat

11 Ogos 2011



Perlembagaan baru Universiti Sains Malaysia telah diwartakan dan mula berkuatkuasa pada 1 Februari 2009

1 Julai 2011



Lawatan rasmi Ketua Setiausaha Negara, Tan Sri Mohd. Sidek Hassan ke Pusat Biologi Kimia (CCB) USM

8 September 2011



Profesor Dato' Omar Osman dilantik sebagai Naib Canselor yang ke-6

28 September 2011



USM dan RIKEN tubuh makmal penyelidikan bersama 'USM-RIKEN Joint Laboratory for Bioprobe Discovery'

22 September 2011





10 Mei 2012

Tiga tapak arkeologi hasil kajian Pusat Penyelidikan Arkeologi Global (PPAG) USM iaitu di Sungai Batu (Kedah), Bukit Bunun dan Gua Batu Tambun (Perak) disenarai Warisan Kebangsaan di bawah Kategori Warisan Ketara-Warisan Arkeologi



26 Jun 2012

Majlis Pelancaran Program Pemindahan Ilmu (KTP)



30 May 2012

USM terima anugerah Jenama Paling Dipercayai Rakyat Malaysia



30 Jun 2012

Usaha penyelidikan Pusat Penyelidikan Arkeologi Global (PPAG) USM sejak 25 tahun (1987-2012) membolehkan Lembah Lenggong mendapat status warisan dunia oleh UNESCO



30 Jun 2012

USM diiktiraf IPT Prihatin-Anugerah disampaikan Perdana Menteri, Dato' Sri Mohd Najib bin Tun Abdul Razak sempena majlis sambutan Hari Warga Emas Kebangsaan



31 Julai 2012

Majlis Pelancaran Sekretariat Kearifan Tempatan dan USM Global Fellowship

2013 Disember

Majlis Pelancaran buku The APEX University: The state of the Art, The APEX University Second Phase 2014-2025, BUKU 2013: Mensinergi Ekosfera Universiti untuk Kecemerlangan dan USM in Numbers

10 Januari 2013



Tuanku Canselor, Tuanku Syed Sirajuddin ibni Al-Mahrum Tuanku Syed Putra Jamalullail menyempurnakan pelancaran buku Volunteerism in Malaysia: Fostering Civic Responsibility

18 Februari 2013

Pecah tanah pembinaan Pusat Pemindahan Ilmu Toray USM sumbangan Toray Group (Malaysia)

10 April 2013



Pengasas dan Pengerusi Kumpulan AmBank, Tan Sri Azman Hashim menyumbangkan RM10 juta dari Yayasan Azman Hashim bagi pembinaan Azman Hashim-USM Sports Arena di USM

1 Jun 2013

USM terima anugerah Jenama Paling Dipercayai Rakyat Malaysia

4 Jun 2013



Penyelidik Pusat Penyelidikan Arkeologi Global, USM menemui alat batu pertama dalam tapak Gandhara di kampus University of Peshawar, Pakistan dan juga alat batu beliung 'adze' di Kashmir Smast. Batu beliung 'adze' tersebut dipercayai berusia lebih 20,000 tahun

10 Julai 2013



Universiti Sains Malaysia buat pertama kalinya menggunakan sistem e-kiraan dalam pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar bagi sidang akademik 2013/2014

24 Oktober 2013



Universiti Sains Malaysia menjadi sekretariat South East Asia Sustainability Network (SEASN) yang ditubuhkan sebagai platform untuk perancangan dan promosi kelestarian, dan dianggotai oleh wakil-wakil negara di Asia Tenggara

28 Oktober 2013



*Garis Masa ini disediakan oleh Pejabat Perhubungan Awam USM

Pelantikan Tan Sri Datuk Mustafa Mansur sebagai Pro-Canselor

19 September 2013





Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong XIV

Al-Sultan Almu'tasimu Billahi Muhibuddin Tuanku Alhaj Abdul Halim
Mu'adzam Shah Ibni Al-Marhum Sultan Badlishah

D.K., D.K.H., D.K.M., D.M.N., D.U.K., D.M.K., D.K.(Kelantan), D.K.(Pahang), D.K.(Selangor), D.K.(Perlis), D.K.(Negeri Sembilan), D.K.(Johor), D.K.(Terengganu), D.K.(Perak), D.K. (Brunei), D.P.(Sarawak), D.U.N.M., S.M.D.K., S.H.M.S., S.G.M.K., S.P.M.K., S.S.D.K., Grand Cordon of The Order of the Rising Sun of Japan, Bintang Maha Putra Adipradana (Indonesia), Order of the Rammata Thailand, Honourable Knight Grand Cross Order of the Bath of U.K., Asso. Knight Order of St. John., Hon. Ph.D (UUM), Collar of the Supreme Order of the Chrysanthemum and Grand Cordon of the Supreme Order of the Chrysanthemum (Japan)

Canselor



**D.Y.M.M. Tuanku Syed Sirajuddin Ibni Al-Marhum
Tuanku Syed Putra Jamalullail**

D.K.P., D.K., S.S.P.J., D.K.M., D.M.N., D.K. (Perak), D.K (Negeri.Sembilan), D.K (Kedah), D.K. (Kelantan), D.K.M.B. (Brunei), D.K. (Selangor), D.K. (Pahang), D.K. II(Terengganu), S.P.M.J., S.P.C.M., S.S.M.T., Grand Order of King Tomislav (Croatia), Grand Collier De L`Independence (Grand Medal of the Independence) - Cambodia, Grand Croix De L`Ordre (Royal Sash) - Cambodia, Cavaliere Di Gran Croce Decorato Di Gran Cordone (Italy), Qiladah Badr Al-Kubra (Arab Saudi), Decoration of Omayad - The Finest Decoration (Syria), Knight of the Royal Order of the Seraphim (Sweden), Grand Cordon of the Order of the Sacred Treasure (Japan)

Pro Canselor



Tan Sri Datuk Mustafa Mansur



Tan Sri Razali Ismail



**Tan Sri Dato' Dr. Jegathesan
Manikavasagam**

Ahli Lembaga Gabenor

Universiti



1 Pengerusi Ahli Lembaga Gabenor

Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A. Hassan



2 Profesor Dato' Dr. Omar Osman

Naib Canselor



3 Dato' Dr. Madinah Mohamad

2 Orang Wakil Kerajaan



4 Tuan Haji Mohd. Esa Abd. Manaf

2 Orang Wakil Universiti



5 Dato' Jamaludin Hasan

Mewakili Masyarakat Tempatan



6 Dato' Zuraidah Atan

Lantikan Menteri Pengajian Tinggi



7 Datuk Abdullah Abdul Wahab

Lantikan Menteri Pengajian Tinggi



8 Dato' Suriah Abd Rahman

Lantikan Menteri Pengajian Tinggi



9 Profesor Datuk Dr. Omar Shawkataly

2 Orang Wakil Universiti



10 Professor Dato' Dr. Rosihan M. Ali

2 Orang Wakil Universiti



11 Puan Siti Zubaidah A. Hamid

Setiasaha Ahli Lembaga Gabenor Universiti

Jawatankuasa Audit Universiti



1 Pengerusi
Tan Sri Datuk Mustafa Mansur



2 Ahli
Dato' Profesor Dr. Rujhan Mustafa



3 Ahli
Datuk Abdullah Abdul Wahab



4 Setiausaha
Encik 'Ubaidillah Ozmin
(Mulai Mac 2013)

Pengurusan Tertinggi

Universiti Sains Malaysia



Profesor Dato' Dr. Omar Osman

1

Naib Canselor



Profesor Dato' Dr. Ahmad Shukri Mustapa Kamal

2

Timbalan Naib Canselor
Hal Ehwal Akademik dan
Antarabangsa



Profesor Dr. Muhamad Jantan

3

Timbalan Naib Canselor
Penyelidikan dan
Inovasi



Profesor Dr. Adnan Hussein

4

Timbalan Naib Canselor
Hal Ehwal dan
Pembangunan Pelajar



Profesor Dato' Dr. See Ching Mey

5

Timbalan Naib Canselor
Jaringan Industri dan
Masyarakat



Profesor Dato' Dr. Mafauzy Mohamed

6

Pengarah Kampus
Kesihatan



Profesor Dr. Zainal Arifin Mohd Ishak

7

Pengarah Kampus
Kejuruteraan



Puan Siti Zubaidah A. Hamid

8

Pendaftar



Puan Hajah Salmiah Che Puteh

9

Bendahari



Profesor Dato' Seri Dr. Md. Salleh Yaapar

10

Ombudsman



Encik Mohd Pisol Ghadzali

11

Ketua Pustakawan

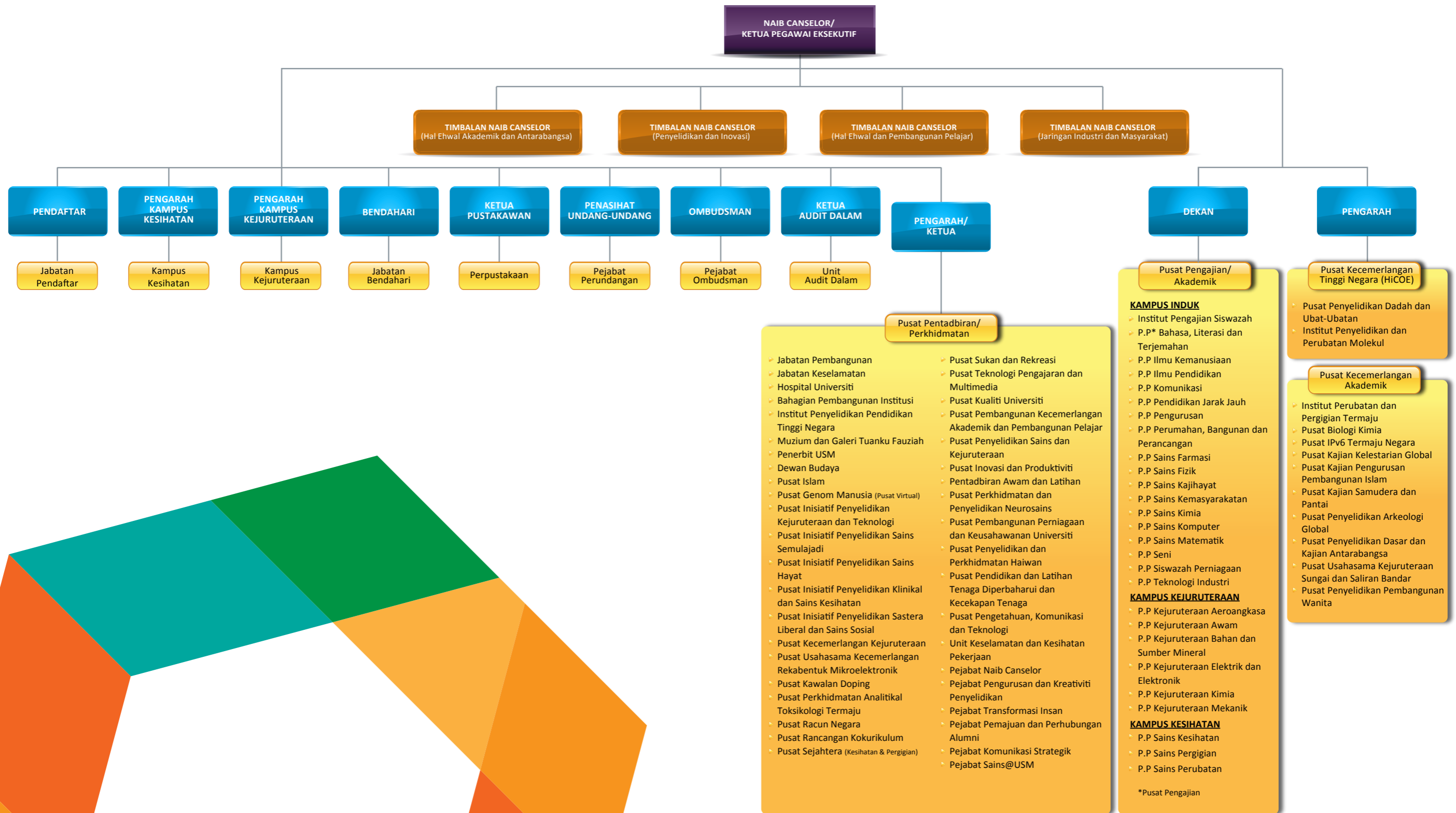


Encik Khairul Anuar Che Azmi

12

Penasihat Undang-Undang

Pengurusan Universiti Sains Malaysia





Ketua

Pusat Tanggungjawab

Pentadbiran & Perkhidmatan

Jabatan Pendaftar

Puan Siti Zubaidah Bt A. Hamid

Jabatan Bendahari

Puan Hajah Salmiah Bt Che Puteh

Perpustakaan

Encik Mohd Pisol Bin Ghadzali

Pejabat Perundangan

Encik Khairul Anuar Bin Che Azmi

Pejabat Ombudsman

Profesor Dato' Seri Dr. Md. Salleh Bin Yaapar

Jabatan Pembangunan

Ir. Hj. Mohamad Sofian Bin Ahmad

Jabatan Keselamatan

Tuan Hj. Ramli Bin Mehat
(Menjalankan Tugas Bagi Pihak Pengarah)

Hospital Universiti

Dato' Dr. Zaidun Bin Kamari

Bahagian Pembangunan Institusi

Profesor Dr. Badaruddin Bin Mohamed

Pejabat Transformasi

Profesor Madya Dr. Mohd Rodzi Bin Ismail

Pejabat Pemajuan & Perhubungan Alumni

Encik Mohamad Bin Abdullah

Pejabat Pengurusan & Kreativiti Penyelidikan

Profesor Madya Dr. Lee Keat Teong

Pejabat Perhubungan Antarabangsa

Profesor Madya Dr. Anees Janee Bin
Ali @ Hamid

Pejabat Inovasi & Pengkomersialan

Profesor Dr. Rahmat Bin Awang

Unit Audit Dalam

Encik 'Ubaidillah Bin Ozmin

Unit Keselamatan & Kesihatan

Pekerjaan Universiti

Encik Mohammad Zaipp Bin Ahmad

Pusat Pengetahuan Komunikasi & Teknologi

Encik Zulham Bin Hamdan

Pusat Islam

Profesor Madya Nasirun Bin Mohd Saleh

Penerbit

Encik Akhbar Bin Saleh

Muzium & Galeri Tuanku Fauziah

Encik Zolkurnian Bin Hassan

Pusat Komunikasi Strategik

Profesor Dr. Badaruddin Bin Mohamed

Pusat Sejahtera

Dr. Nurulain Bt. Abdullah Bayanuddin

Pusat Sukan & Rekreasi

Encik Muhamad Bin Mohd. Hanif

**Pusat Inovasi & Produktiviti Pentadbiran
Awam dan Latihan**

Dr. Haji Musa Bin Ali

**Pusat Rancangan Ko-Kurikulum
(Kampus Induk)**

Profesor Madya Dr. Ahmad Tajudin Bin
Othman

**Pusat Rancangan Ko-Kurikulum
(Kampus Kejuruteraan)**

Dr. Mohd. Salman Bin Abu Mansor

**Pusat Rancangan Ko-Kurikulum
(Kampus Kesihatan)**

Encik Nor Azmi Bin Zainal

Dewan Budaya

Profesor Madya Mohamad Omar Bin Bidin

**Pusat Perkhidmatan Haiwan Penyelidikan
(Kampus Kesihatan)**

Dr. Saidi Bin Jaafar

**Pusat Perkhidmatan & Penyelidikan
Neurosains**

Profesor Dr. Jafri Malin Bin Abdullah

**Pusat Pendidikan, Latihan dan Penyelidikan
Tenaga Diperbaharui & Kecekapan Tenaga**

Profesor Dr. Haslan Bin Abu Hassan

**Pusat Perkhidmatan Analitikal Toksikologi
Termaju**

Profesor Dato' Dr. Mohamed Isa Bin Abd. Majid

Pusat Racun Negara

Profesor Madya Dr. Razak Bin Hj. Lajis

Pusat Kawalan Doping

Profesor Dr. Bahruddin Bin Saad

**Pusat Pembangunan Kecemerlangan
Akademik & Pembangunan Pelajar**

Profesor Dr. Abd. Karim Bin Alias

**Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan,
Kampus Kejuruteraan**

Profesor Dr. Abdul Rahman Bin Mohamed

SAINS@USM

Profesor Dr. Abdul Rahman Bin Mohamed

**Pusat Pembangunan Perniagaan &
Keusahawanan Universiti**

Datin Dr. Jorah Bt Muhammad

Pejabat Komunikasi Strategik

Profesor Dr. Badaruddin Bin Mohamed

Pusat Kualiti Universiti

Profesor Madya Dr. Ahmad Bin Hj. Mohamad

Pusat Teknologi Pengajaran & Multimedia

Profesor Dr. Merza Bin Abbas

**Pusat Akademik
(Kampus Induk)**

Institut Pengajian Siswazah

Profesor Dr. Othman Bin Sulaiman

Pusat Pengajian Sains Farmasi

Profesor Dr. Munavvar Zubaid Bin Abdul Sattar

Pusat Pengajian Sains Fizik

Profesor Dr. Mohamad Suhaimi Bin Jaafar

Pusat Pengajian Sains Kajihayat

Profesor Madya Dr. Ahmad Sofiman Bin Othman

Pusat Pengajian Teknologi Industri

Profesor Dr. Rozman Bin Hj Din

Pusat Pengajian Sains Kimia

Profesor Dr. Wan Ahmad Kamil Bin Mahmood

Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan

Profesor Madya Dr. Hajar Bt Abdul Rahim

Pusat Pengajian Komunikasi

Profesor Madya Dr. Jamilah Bt Ahmad

Pusat Pengajian Sains Matematik

Profesor Dr. Ahmad Izani Bin Md. Ismail

Pusat Pengajian Sains Komputer

Profesor Dr. Ahamad Tajudin Bin Khader

Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan

Dr. Nor Malina Bt Malek

Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan

Profesor Madya Dr. Aldrin Bin Abdullah

Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan

Profesor Dr. Abdul Rashid Bin Mohamed

Pusat Pengajian Pengurusan

Profesor Dr. Fauziah Bt Md. Taib

Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh

Profesor Madya Dr. Habibah Binti Lateh

Pusat Pengajian Seni

Profesor Madya Mohamad Omar Bin Bidin

Pusat Pengajian Bahasa, Literasi & Terjemahan

Profesor Madya Dr. Tengku Sepora Bt Tengku Mahadi

Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan

Profesor Madya Dr. Sofri Bin Yahya

**Pusat Akademik
(Kampus Kejuruteraan)****Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik**

Profesor Dr. Mohd. Zaid Bin Abdullah

Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral

Profesor Dr. Hanafi Bin Ismail

Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik

Profesor Dr. Zaidi Bin Mohd. Ripin

Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam

Profesor Dr. Ahmad Farhan Bin Mohd. Sadullah

Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia

Profesor Dr. Azlina Bt Harun @ Kamaruddin

Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa

Profesor Dr. Zaidi Bin Mohd. Ripin

**Pusat Akademik
(Kampus Kesihatan)****Pusat Pengajian Sains Perubatan**

Profesor Dr. Ahmad Sukari Bin Halim

Pusat Pengajian Sains Pergigian

Profesor Madya Dr. Adam Bin Husein

Pusat Pengajian Sains Kesihatan

Profesor Dr. Ahmad Bin Hj. Zakaria

Pusat Penyelidikan/Kecemerlangan

Pusat Inisiatif Penyelidikan Kejuruteraan & Teknologi

Profesor Dr. Zainal Ariffin Bin Mohd Ishak

Pusat Inisiatif Penyelidikan Sains Semulajadi

Profesor Dr. Zainuriah Bt Hassan

Pusat Inisiatif Penyelidikan Sains Hayat

Profesor Dato' Dr. Mohamed Isa Bin Abd. Majid

Pusat Inisiatif Penyelidikan Klinikal & Sains Kesihatan

Profesor Dr. Nor Hayati Bt Othman

Pusat Inisiatif Penyelidikan Sastera Liberal & Sains Sosial

Profesor Dr. Ruslan Bin Rainis

Institut Perubatan & Pergigian Termaju

Profesor Dr. Abd. Aziz Bin Tajuddin

Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai & Saliran

Profesor Dr. Nor Azazi Bin Zakaria

Pusat Penyelidikan Dasar & Kajian Antarabangsa

Profesor Dato' Dr. Ahmad Shukri Bin Mustapa Kamal

Pusat IPv6 Termaju Negara

Profesor Dr. Sureswaran Ramadass

Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara

Profesor Dr. Ahmad Nurulazam Bin Md. Zain

Pusat Penyelidikan Pembangunan Wanita

Profesor Madya Dr. Noraida Bt Endut

Pusat Penyelidikan Arkeologi Global

Profesor Dr. Mohd. Mokhtar Bin Saidin

Pusat Genom (Pusat Virtual)

Dr. Sarina Bt Sulong

Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam (Pusat Virtual)

Profesor Dr. Mohd. Sakri@Shukri Bin Salleh

Pusat Usahasama Kecemerlangan Rekabentuk Mikroelektronik

Profesor Dr. Mohd. Zaid Bin Abdullah

Pusat Kajian Samudera & Pantai

Profesor Madya Dr. Ahmad Sofiman Bin Othman

Pusat Biologi Kimia

Profesor Dr. Alexander Chong Shu Chien

Pusat Kajian Kelestarian Global

Profesor Dr. Kamarulazizi Bin Ibrahim

Pusat Kecemerlangan Tinggi Negara

Pusat Penyelidikan Dadah & Ubat-Ubatan

Profesor Dr. Sharif Mahsufi Bin Mansor

Institut Penyelidikan & Perubatan Molekul

Profesor Dr. Norazmi Bin Mohd. Nor



Perutusan

Naib Canselor

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



“ Konsep ekosfera yang mewarnai keseluruhan perjalanan dan operasi universiti pada 2013 memperlihatkan usahasama antara semua yang terlibat...”

BUKU 2013: MENSINERGI EKOSFERA UNIVERSITI UNTUK KECEMERLANGAN

Tahun 2013 menyaksikan Universiti Sains Malaysia (USM) sudah pun mencapai tahap pertengahan Rancangan Malaysia ke Sepuluh (RMK-10: 2011–2015), empat tahun berada dalam era Program Pemacuan Untuk Kecemerlangan (APEX: 2009–2012), enam tahun berada dalam era Universiti Penyelidikan (RU: 2007–2012) dan kini berada dalam ambang APEX Fasa 2 yang memperlihatkan pelbagai usaha dan perancangan yang menyeluruh ke arah menjayakan aspirasi negara menjadi universiti bertaraf dunia.

Pelbagai inisiatif telah dirangkakan untuk kecemerlangan dengan berpandukan konsep Bersama-sama Untuk Kecemerlangan Universiti (BUKU) dengan tema spesifik Mensinergi Ekosfera Universiti untuk Kecemerlangan yang menitipkan kerangka dan inisiatif untuk memulakan fasa kedua APEX 2014–2025. Pelbagai inisiatif utama telah dijalankan bagi memperkukuh peranan dan kecemerlangan USM dalam kerangka hala tuju APEX Fasa 2: 2014–2025.

Konsep ekosfera yang mewarnai keseluruhan perjalanan dan operasi universiti pada 2013 memperlihatkan usahasama antara semua yang terlibat, daripada misi dan visinya, tonggak yang dibangunkan, teras yang diyakini sehinggalah pada pemboleh ubah (*enablers*) yang dapat membukakan ruang tindakan yang realistik dan dapat dirasai oleh orang lain. Universiti dalam konteksnya untuk membangunkan manusia telah mencuba sedaya upaya menzahirkan kecemerlangan yang berbekalkan sumber yang ada dan digembeleng dengan penuh berhemah untuk terus berdaya saing.

USM juga menerima hakikat bahawa pengajian tinggi seharusnya menjadi mekanisme utama dalam setiap gerak kerjanya yang berasaskan fakta dan data dalam usaha mengharmonikan pemikiran seluruh individu dan organisasi yang terlibat, daripada tenaga akademik, mahasiswa, mahupun pentadbir sebagai satu budaya. Aspek memurnikan kalbu cuba diketengahkan dalam usaha universiti melahirkan modal insan yang unggul dan berkualiti. Nilai-nilai murni berasaskan kalbu perlu bergerak seiring dengan integrasi ilmu dan kearifan (*wisdom*) yang merentas bidang disiplin yang bersesuaian dengan fitrah manusia dan perlu seimbang antara jasad, jiwa (roh) dengan intelektualnya yang berlandaskan realiti dan saling melengkapi antara satu sama lain.

Pencapaian

Tahun 2013 turut menyaksikan pelbagai kisah kejayaan, termasuk pengiktirafan kepada lapan ilmuwan dan saintis USM yang telah terpilih sebagai Saintis Penyelidik Terkemuka Malaysia atau Top Research Scientist Malaysia (TRSM) di samping dua penerima Felo Akademi Sains Malaysia. USM mempunyai senarai panjang kejayaan-kejayaan yang dilakarkan sepanjang 2013, terutama di Pusat-pusat Pengajian (PP). Pelbagai kejayaan diraih hasil kesinambungan dan komitmen jitu warga USM yang sentiasa bekerja dengan mengamalkan semangat berpasukan.

Antara kejayaan tersebut adalah Projek Variom Manusia Nod Malaysia (MyHVP) yang diberikan kepercayaan oleh HVP Global yang berpusat di Melbourne, Australia untuk menyelaraskan dan sekali gus mengetuai penubuhan HVP SEA setelah MyHVP berjaya mewujudkan pangkalan data yang mengandungi maklumat-maklumat genetik populasi penduduk di Malaysia sejak Oktober 2010. Projek variom manusia merupakan satu inisiatif global yang berperanan sebagai satu mekanisme untuk mengumpulkan dan menyusun data-data genomik, variasi penyakit dari segi klinikal dan individu daripada semua kumpulan etnik di negara ini dan dikongsikan di seluruh dunia.

Kepakaran Pusat Penyelidikan Arkeologi Global (PPAG) juga diiktiraf pada peringkat dunia apabila pakar kita dipilih menjalankan kajian arkeologi saintifik dan menjadi pakar rujuk termasuk di Bosnia, Sulawesi, Sumatera, Pakistan dan sebagainya. PPAG turut diberikan kepercayaan besar melaksanakan kajian di Gandhara Kashmir Smast Peshawar, Pakistan dan berjaya menemui bukti baharu pensejarahan pelbagai agama di situ.

USM juga melalui PP Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral berjaya menerbitkan 387 karya dalam jurnal dan prosiding berwasit dengan 259.8 faktor impak terkumpul selain unggul dalam penerbitan 12 bab dalam buku, 51 karya dalam jurnal non-citation indexed, 90 karya dalam penerbitan lain, 13 anugerah akademik serta 10 anugerah inovasi yang dipertandingkan baik pada peringkat tempatan mahupun peringkat antarabangsa.

USM juga turut terpilih oleh Kerajaan Malaysia merintis proses penarafan impak dan output program-program libatsama komuniti, selain turut berjaya mengambil inisiatif menubuhkan pusat kerjasama dengan Institut RIKEN Jepun—sebuah institusi yang terkenal di negara matahari terbit itu. USM juga menjadi penggerak dalam usaha menubuhkan kumpulan South East Asia Sustainability Network (SEASN) sebagai platform perancang kelestarian yang melibatkan 27 wakil dunia.

Sementara itu, pelajar-pelajar juga turut mempamerkan pelbagai kejayaan. Misalnya Pelajar PP Perumahan, Bangunan dan Perancangan merangkul dua hadiah utama dalam Open Ideas Competition (OIC), Langkawi Cycling and Recreational Centre (Langkawi CRC) bersempena Le Tour de Langkawi (LTdL) 2013 yang dianjurkan oleh Persatuan Keluli Struktur Malaysia dan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia yang bertujuan memberikan peluang kepada para pelajar seni bina dan kejuruteraan di Malaysia untuk bekerjasama dalam merekabentuk bangunan dengan menggunakan keluli sebagai struktur dan kemasannya.

Pelajar USM turut mengungguli Novel Research & Innovation Competition (NRIC) 2013 dengan membawa pulang hadiah 6 emas, 3 perak dan 1 gangsa. Penyelidikan Ng Poh Sing—pelajar tahun akhir dari PP Sains Komputer yang bertajuk *The Eyes: Car Security System With Face Recognition* telah dinobatkan sebagai Best NRIC Award dan membawa pulang wang tunai RM5,000 serta trofi dan sijil.

Pasukan Robotic Club, Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya mengekalkan prestasi dan merangkul kejuaraan dalam Malaysia International Robotic Competition (Miroc) 2013 dengan mengekalkan penguasaan pembinaan robot untuk kategori Rope Climbing selama dua tahun berturut-turut sejak menyertai Miroc tiga tahun yang lalu.

Peristiwa

Pelbagai peristiwa penting turut dicatatkan pada tahun 2013. Hal ini termasuklah pengumuman USM dalam usaha memperkenalkan Program Zamalah Siswa APEX untuk menyetarakan bakat pelajar ijazah pertama ke peringkat antarabangsa untuk bersaing dalam pasaran terbuka. USM yang diberikan autonomi dalam memilih pelajarinya sendiri telah menerima permohonan masuk lebih daripada 25,000 calon yang berhasrat mengikuti pengajian ijazah pertama mereka di universiti ini.

Dalam aspek pembangunan pelajar pula, USM telah menggunakan konsep E-kiraan dalam proses pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) USM dan ia terbukti berjalan lancar dan menepati objektifnya untuk memudahkan proses perjalanan pilihan raya pelajar.

Sementara itu, USM bakal dilengkapi dengan kompleks sukan berbumbung dan pelbagai guna yang dikenali sebagai Azman Hashim—USM Sports Arena yang dijangka siap sepenuhnya pada penghujung 2014 dengan keluasan 54,880 kaki persegi. Kompleks ini akan menempatkan kemudahan-kemudahan seperti ruang runcit dan pejabat, Pejabat Pembangunan Insaniah USM, dewan serbaguna, gimnasium eksekutif, gelanggang permainan indoor dan sebagainya.

USM juga menerima sumbangan dana sebanyak RM4 juta daripada Toray Group (Malaysia) untuk pembinaan TORAY—USM *Knowledge Transfer Centre* yang merupakan sebuah bangunan empat tingkat di kampus induk USM dan dijangka siap pada tahun 2015. Pusat tersebut bermatlamatkan untuk mempromosi, memelihara, melindungi dan menghidupkan semula budaya, tradisi, warisan dan hal-hal lain yang berkaitan dengannya.

atau yang mungkin sudah dilupai oleh masyarakat moden pada hari ini selain menjadi Repositori Ilmu yang menyediakan pelbagai kemudahan rujukan untuk penyelidikan dan pelajar pasca siswazah.

Para pelajar dan warga USM lainnya juga turut aktif dalam aktiviti kesukarelawanan. Sebagai contoh, seramai 30 sukarelawan USM telah mengadakan Program Sukarelawan Merentasi Asia melalui usaha sama dengan National University of Laos (NUOL) dengan kerjasama Kedutaan Malaysia di LAOS. Sukarelawan USM turut membantu dalam misi kemanusiaan di Cameron Highland apabila dilanda banjir lumpur serta banjir yang berlaku di Pulau Pinang dan Terengganu.

USM turut menubuhkan Pasukan Sukarelawan MySihat yang terdiri daripada kira-kira 300 pelajar beserta duta MySihat. Pasukan ini ditubuhkan bagi menjayakan agenda MySihat apabila USM mengisytiharkan Kampus Bebas Tembakau dalam kalangan warga kampusnya. Ia juga bertindak sebagai ejen sokongan pada infrastruktur kesihatan yang boleh membantu rakyat yang seharusnya bermula pada diri sendiri di samping melahirkan kira-kira 500 duta yang terdiri daripada siswa-siswi. Di samping itu, duta-duta ini juga berfungsi untuk mempromosikan program kesihatan dalam kalangan masyarakat dengan menjalani latihan yang komprehensif. Apabila mereka tamat pengajian, mereka boleh ditauliahkan untuk menjalankan aktiviti mempromosikan kesihatan bukan sahaja dalam hal-hal bebas tembakau tetapi juga dalam bidang-bidang lain dengan bantuan Lembaga Promosi Kesihatan Malaysia (MySihat), Kementerian Kesihatan Malaysia.

Kesemua kejayaan dan peristiwa yang disebutkan di atas hanyalah sebilangan kecil daripada keseluruhan kecemerlangan yang telah dicapai oleh semua pihak di USM. USM sentiasa komited meneruskan kecemerlangan baik pada peringkat akademik mahupun pada peringkat pembangunan warganya termasuk staf dan para pelajar yang menjadi denyut nadi pada sesebuah universiti.

Penutup

Penzahiran kecemerlangan melalui proses pendidikan yang berlaku dan akan dilakukan perlu bersifat menyeluruh dan holistik dengan ekosfera yang saling berkaitan antara satu sama lain melalui pembangunan organisasi yang lebih menyeluruh dan menekankan pembangunan insan sebagai suatu mekanisme penting dalam kecemerlangan sesebuah organisasi. Ekologi ini tidak harus dilihat secara terpisah tetapi sebaliknya perlu menjadi satu sinergi bersama kekuatan ilmu dan sumber manusia yang berteraskan nilai-nilai yang jelas yang disokong juga oleh teras, tonggak, visi dan misi serta prinsip yang dapat dilaksanakan secara realistik. Kombinasi yang bersepadu ini pada akhirnya dapat menjadikan proses pendidikan sebagai sesuatu yang cukup dinamik dan membantu dalam melakukan perubahan seiring dengan perkembangan masa.

USM melangkah gagah mencapai aspirasi APEX Fasa 2 dan meneruskan moto Kami Memimpin untuk menterjemahkan BUKU 2013. Warga USM bekerja dalam semangat keterangkuman, kelestarian dan kecemerlangan sebagai asas yang berteraskan "Kami Sayang akan USM" yang sebenarnya bermula pada "Saya Sayang akan USM".

Akhir kata diucapkan ribuan terima kasih kepada semua warga kampus USM yang secara jujur dan ikhlas bersama-sama meletakkan harapan yang tinggi pada perjuangan pendidikan APEX ini. Semoga semua hal ini akan mendapat restu, keberkatan dan kerahmatan daripadanya supaya kita sama-sama dapat meneruskan perjuangan ini sebagai salah satu amanah yang tiada tolok bandingnya pada masa depan, malah berupaya untuk mengubah lanskap pengajian tinggi negara dan dunia keseluruhannya.



LAPORAN

HAL EHWAL AKADEMIK

Pengenalan

Universiti telah melalui proses penilaian semula semua program akademik yang ditawarkan. Pusat Kualiti bersama penilai yang dilantik memainkan peranan dalam pengauditan program secara dalaman. Pusat Kecemerlangan Akademik & Penasihat dan Pembangunan Pelajar telah memberikan tumpuan terhadap kecemerlangan penyampaian program akademik melalui peningkatan kualiti pengajaran dan pembelajaran.

USM telah berjaya menawarkan program Sarjana Komunikasi–Komunikasi Pemasaran Bersepadu (*Masters of Communication–Integrated Marketing Communication*) dengan menubuhkan IPSUSM@KL.

Semua program akademik USM telah melalui proses Semakan Kurikulum dengan menepati keperluan *Malaysian Qualifications Framework* (MQF) serta badan profesional berkaitan.

Pembangunan dan Kecemerlangan Akademik

Pelbagai aktiviti telah dilaksanakan oleh Pusat Kecemerlangan Akademik & Penasihat dan Pembangunan Pelajar (*Centre for Academic Excellence and Student Advisory & Development [CDAE]*) sepanjang tahun 2013 yang menyasarkan peningkatan kualiti pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan kecemerlangan akademik di USM.

Seminar Tahunan Ke-3 Pengajaran dan Pembelajaran yang berlangsung pada 31 Oktober 2013 telah dihadiri oleh 250 pensyarah dari dalam dan luar USM. Tema yang diketengahkan pada kali ini ialah “*A New Culture of Learning and Teaching.*”

CDAE juga telah menganjurkan lebih daripada 50 bengkel e-pembelajaran di ketiga-tiga kampus. Bengkel e-pembelajaran yang diadakan memberi fokus kepada *Learning Management System* (Elearn@USM) yang menggunakan *Moodle* untuk membangunkan kandungan kursus yang merangkumi bahan dan aktiviti pembelajaran.



Penawaran Program Baharu

Program akademik baharu yang diluluskan oleh Senat dan Lembaga Gabenor Universiti dalam tahun 2013 adalah seperti berikut:

Bil.	Program	Mod Pengajian	Pusat Pengajian
1.	Sarjana Sains (Kejuruteraan Mikroelektronik) <i>Masters of Science (Microelectronic Engineering)</i>	Mod Campuran	Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik
2.	Sarjana Sains (Kejuruteraan Internet) <i>Masters of Science (Internet Engineering)</i>	Mod Campuran	Pusat IPv6 Termaju Negara
3.	Sarjana Sains (Bioperubatan) <i>Masters of Science (Biomedicine)</i>	Mod Campuran	Pusat Pengajian Sains Kesihatan
4.	Sarjana Sastera (Pendidikan) <i>Masters of Arts (Education)</i>	Mod Campuran	Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan
5.	Sarjana Amalan Pembangunan Lestari <i>Masters in Sustainable Development Practice</i>	Mod Kerja Kursus	Pusat Kajian Kelestarian Global
6.	Sarjana Sains (Kelestarian) <i>Masters of Science Sustainability</i>	Mod Penyelidikan	Pusat Kajian Kelestarian Global
7.	Sarjana Sastera (Kelestarian) <i>Masters of Arts (Sustainability)</i>	Mod Penyelidikan	Pusat Kajian Kelestarian Global
8.	Sarjana Sains (Gaya Hidup Sihat) <i>Masters of Science (Lifestyle Science)</i>	Mod Penyelidikan	Institut Perubatan dan Pergigian Termaju
9.	Doktor Falsafah <i>Doctor of Philosophy</i> - Dalam bidang Kelestarian - Dalam bidang Gaya Hidup Sihat	Mod Penyelidikan	Institut Perubatan & Pergigian Termaju
10.	Pakej Minor bagi Program Teknologi Persekitaran	Pakej Minor Baharu	Pusat Pengajian Teknologi Industri
11.	Pakej Minor Bahasa Perancis	Pakej Minor Baharu	Pusat Pengaji Pusat Pengajian Bahasa, Literasi dan Terjemahan

Seramai 6,504 pelajar pra-siswazah telah mendaftar untuk pengambilan Sidang Akademik 2013/2014 yang terdiri dari pelajar penuh masa dan pelajar jarak jauh. Seramai 108 pelajar lagi telah mendaftar untuk program Diploma Kejururawatan dan 29 pelajar lepasan SPM juga dipilih untuk mengikuti program Pra-U USM Cemerlang pada tahun 2013.

Pada tahun 2013, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) bersetuju untuk melaksanakan mekanisme mod kemasukan baharu bagi isi rumah 40% terendah (*bottom 40% household*) ke institusi pengajian tinggi awam (IPTA) untuk pelajar yang tercicir melalui sistem pemilihan berasaskan prinsip meritokrasi. Universiti telah menerima 16 orang pelajar di bawah mekanisme ini.

Pelaksanaan mekanisme mod kemasukan baharu ini melibatkan pelajar daripada golongan yang kurang berkemampuan daripada aspek sosioekonomi serta kurang mendapat peluang dan kemudahan yang disediakan oleh kerajaan. Mekanisme mod kemasukan baharu ini adalah sebahagian daripada agenda *Corporate Social Responsibility (CSR)* dalam memberi ruang dan peluang kepada pelajar berkaitan melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi.

Enrolmen Pelajar

Jumlah enrolmen pelajar pada 2013 ialah seramai 34,341 orang. Dari jumlah tersebut seramai 22,411 mengikuti pengajian pada peringkat ijazah Sarjana Muda, 11,138 orang pada peringkat Ijazah Tinggi, 260 orang pelajar peringkat Diploma dan 532 orang pelajar tanpa ijazah.

Peringkat Pengajian	Kampus			Jumlah
	Induk	Kesihatan	Kejuruteraan	
Ijazah Kedoktoran	3,258	219	631	4,108
Sarjana	4,808	1,503	719	7,030
Ijazah Sarjana Muda (Penuh Masa)	9,430	2,655	2,204	14,289
Ijazah Sarjana Muda (Jarak Jauh)	8,122			8,122
Diploma		260		260
Pengajian Tanpa Ijazah (termasuk Skim Pertukaran Pelajar)	532			532
Jumlah	26,150	4,637	3,554	34,341

Pelajar Berijazah

Seramai 6,402 orang pelajar telah berijazah pada 2013 pada Upacara Konvokesyen ke-47 yang berlangsung pada 13 April 2013 dan Upacara Konvokesyen ke-48 yang berlangsung pada 19 hingga 23 September 2013.

Peringkat Pengajian	Kampus			Jumlah
	Induk	Kesihatan	Kejuruteraan	
Ijazah Kedoktoran	274	14	88	376
Sarjana	1,103	249	204	1,556
Ijazah Sarjana Muda	3,030	447	479	3,956
Ijazah Sarjana Muda (Program Ijazah Luaran)	89			89
Diploma Lulusan Ijazah	350			350
Diploma		75		75
Jumlah	4,846	785	771	6,402

Program Usahasama Akademik

Dalam usaha melebarkan peluang pendidikan tinggi, USM telah meneruskan kerjasama dengan Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS), Kolej Pengurusan ASTIN dan Kolej KDU dengan menawarkan program Sarjana Muda Pengurusan.

Seramai 89 pelajar yang mengikuti pengajian di bawah program usaha sama akademik ini telah berijazah pada tahun ini.

Syarahhan Umum

Dalam usaha menyemarakkan ilmu pengetahuan, USM telah menjemput tokoh berikut bagi menyampaikan Syarahhan Umum Kebangsaan.

Tokoh	Tajuk Syarahan	Tarikh
Y.Bhg. Dato' Zuraidah Atan Ahli Lembaga Gabenor Universiti	Women's Way of Knowing: Mobilising for a Better Malaysia. A Sharing of Experiences.	3 Oktober
YDH Tan Sri Dato' Sri Khalid Abu Bakar Ketua Polis Negara	Futuristic Policing: The Direction of Polis Diraja Malaysia in the Context of Vision 2020	11 November

Di samping itu, seramai lapan orang ahli akademik telah menyampaikan Syarahhan Umum Pelantikan Profesor seperti berikut:

Bil.	Nama / Pusat Pengajian	Tajuk Syarahan	Tarikh
1.	Prof. Dr. Mustafa Musa Pusat Pengajian Sains Kesihatan	Mekanisme Imun Umpama Pedang Dua Mata	27 Januari
2.	Prof. Dr. Dinsuhaimi Sidek Pusat Pengajian Sains Kesihatan	Mengarusperdanakan Pendidikan Anak Bermasalah Pendengaran: Antara Cabaran dan Harapan	27 Januari
3.	Prof. Ir. Dr. Azlin Md. Said Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam	Aplikasi Teknologi Penderiaan Jauh dan Sistem Maklumat Geografi untuk Kelestarian Pembangunan Sumber Air	6 Mac
4.	Prof. Dr. K. Sudesh Kumar Pusat Pengajian Sains Kaji hayat	Plastik Mesra Alam Hasil Mikrob	30 Ogos
5.	Prof. Dr. Kamarulzaman Askandar Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan	Peranan REPUSM dalam Pembinaan Pendamaian dan Transformasi Konflik di Aceh, Mindanao dan Patani	20 September
6.	Prof. Dr. Zilfalil Atwi Pusat Pengajian Sains Perubatan	Merungkai Rahsia DNA: Implikasi kepada Pewarisan dan Penyakit	10 November
7.	Prof. Dr. Julaihi Wahid Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan	Urbanisasi dan Perumahan di Malaysia	27 November
8.	Prof. Dr. Nurulazam Md Zain Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan	Kongruen Pengajaran Membantu Pelajar Melintasi Sempadan Sains Barat	10 Disember

Program Mobiliti Pelajar

Terdapat beberapa program yang dilaksanakan di bawah program mobiliti pelajar yang disertai oleh pelajar USM dan pelajar antarabangsa yang hadir ke USM. Antaranya ialah; Program Pertukaran Pelajar, Program Latihan Praktikal/Sandaran, Program Jangka Pendek dan *Summer Programme*.

Sepanjang tahun 2013, seramai 1,085 orang pelajar USM telah terlibat dengan program mobiliti pelajar ke luar negara dan seramai 895 orang pelajar antarabangsa terlibat dengan program tersebut di USM.



Program Kursus Jangka Pendek

Universiti telah melaksanakan program kursus jangka pendek yang dipohon khas oleh organisasi antarabangsa seperti berikut:

Universiti	Nama Program	Tarikh Program
Nihon Fukushi University, Jepun	Malaysia Study Visit Programme	16 Februari–3 Mac 2013
Ritsumeikan University, Jepun	Malaysia Study Visit Programme	1–5 September 2013
University of South Florida, Amerika Syarikat	Public Health Programme	23 Jun–17 Julai 2013
Walailak University, Thailand	Malaysia Study Visit Programme	25–30 Ogos 2013
Keele University, United Kingdom	Prime Minister Initiative Programme	Jun–Ogos 2013

Pengurusan Akademik

Jabatan Pendaftar menerusi Bahagian Pengurusan Akademik (BPA) bertanggungjawab dalam pengurusan akademik. Sepanjang tahun 2013, beberapa aktiviti dan penambahbaikan telah diusahakan oleh BPA dalam pemantapan pengurusan akademik universiti. Antaranya ialah:

a. Pendigitalan Rekod Pelajar

Selaras dengan proses transformasi dan ke arah pengurusan yang lebih lestari, Seksyen Data dan Rekod Pelajar (SDRP) telah melaksanakan proses pendigitalan dokumen pelajar dan graduan. Penyimpanan rekod secara digital ini berupaya menjimatkan ruang, kos yang lebih efektif dan juga proses kerja yang lebih efisien.

b. Kajian Semula Dasar Pengambilan Pelajar

Bengkel Kajian Semula Dasar Pengambilan Pelajar yang diadakan pada 13 dan 14 November 2013 melibatkan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa), 6 Ahli Senat, Dekan dan Timbalan Dekan Pusat-pusat Pengajian. Fokus utama bengkel adalah:

- i. Penetapan Dasar Utama Pengambilan Pelajar
- ii. Penstrukturan Semula Saluran Kemasukan
- iii. Penetapan Ujian Khas *Malaysian University Selection Inventory* (MUnSyl) dan Pelaksanaan Ujian *Malaysian Education Selection Inventory* (MEdSI)
- iv. *Malaysian University English Test* (MUET)
- v. Semakan Semula Syarat Am dan Syarat Khas Kemasukan Mengikut Kluster Pusat Pengajian
- vi. Pemantapan Dasar-dasar Berkaitan Pengambilan dan Kemasukan Pelajar meliputi:
 - a. Pertukaran Universiti
 - b. Pertukaran Rancangan Pengajian
 - c. Pengecualian Unit
 - d. Pemindahan Kredit
 - e. Penangguhan Pendaftaran

Pindaan dan penambahbaikan dasar-dasar dan peraturan-peraturan berkaitan pengambilan pelajar yang dibuat semasa Bengkel Pemantapan Dasar Pengambilan Pelajar telah diperhalusi mengikut keperluan semasa dan diguna pakai mulai Sidang Akademik 2014/2015.

c. Penambahbaikan Pelaksanaan Peperiksaan Pelajar Kelainan Upaya (Cacat Penglihatan)

Penggunaan komputer khas dengan bantuan perisian JAWS dalam bentuk perisian MS Word sepenuhnya bagi pelajar kelainan upaya (cacat penglihatan) dalam peperiksaan bagi menggantikan sistem Braille. Hasilnya, kualiti perkhidmatan peperiksaan dapat ditingkatkan di mana proses menulis–pindah skrip jawapan Braille ke teks dapat dipendekkan. Skrip jawapan pelajar dapat terus dicetak pada penghujung masa peperiksaan untuk pemeriksa. Ini juga dapat menyediakan asas atau platform bagi pembangunan sistem pentadbiran berasaskan ICT.

d. Sistem e-Senat

Seksyen Senat telah melaksanakan sistem pengurusan dokumen secara atas talian yang berfungsi untuk menyimpan dan menguruskan semua bentuk maklumat dalam bentuk digital serta memudahkan pencapaian semula maklumat.

e. Program Pra Universiti USM

Seramai 29 calon Skim Pelajar Cemerlang MARA yang terpilih mengikut Program Pra-U USM Cemerlang di Kolej MARA, Kulim telah berjaya menamatkan pengajian telah diterima melanjutkan pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda pada Sidang Akademik 2013/2014 di USM.

Manakala bagi Program Pra-U USM seramai 98 pelajar telah mendaftar pada 2013 bagi mengikut program ini.

f. Pengurusan Pengambilan Pelajar Malaysia Dari Universiti Di Mesir

Pada tahun 2013, Universiti Sains Malaysia berserta IPTA yang lain turut terlibat dalam membantu kerajaan menangani permasalahan pelajar perubatan dari Malaysia yang belajar di Mesir kerana berlakunya rusuhan akibat krisis politik di Mesir.

Universiti Sains Malaysia telah menawarkan tempat untuk program perubatan USM-KLE di Belgaum, India kepada pelajar-pelajar tersebut. Pengambilan pelajar tersebut ialah secara konsep paralel 'minus-one'.

Seramai 98 orang pelajar telah mendaftar bagi menyambung pengajian mereka terdiri daripada seramai 28 orang pelajar tahun satu, 37 orang pelajar tahun dua, 28 orang pelajar tahun tiga dan lima orang pelajar tahun empat.

Rumusan

Universiti sentiasa memberi tumpuan terhadap kecemerlangan dan kualiti akademik yang ditawarkan. Program pengajian yang ditawarkan melalui proses akreditasi yang ketat dan dinilai oleh penilai luar sama ada daripada ahli akademik tempatan dan antarabangsa dan pihak-pihak yang berkepentingan seperti industri dan badan profesional.





LAPORAN

**PENYELIDIKAN DAN
INOVASI**

Pengenalan

Penyelidikan dan Inovasi terus dipacu bagi tahun 2013. Kejayaan mendapatkan jumlah dana luar yang besar dan meningkatnya jumlah geran penyelidikan yang diterima menjadi penanda aras bahawa penyelidikan di USM berada pada landasan yang betul.

Pencapaian

Para penyelidik USM telah berusaha dan berjaya memperoleh geran-geran dari agensi-agensi luar sama ada pada peringkat kebangsaan ataupun luar negara sepanjang tahun 2013. Hal ini menunjukkan bahawa para penyelidik dan penyelidikan yang dihasilkan oleh USM diiktiraf dan diterima hasilnya pada peringkat dunia. Pada tahun 2013 sahaja, USM berjaya memperoleh sebanyak 76 geran penyelidikan baharu dari agensi luar dan 21 daripadanya merupakan geran penyelidikan baharu yang diterima dari luar negara.

Para penyelidik juga telah berjaya menjalinkan kolaboratif dalam bidang penyelidikan, membina rangkaian kerjasama serantau dan antarabangsa dalam usaha menjalankan bidang penyelidikan baharu. Antara rakan kolaborasi USM adalah *Nippon Sheets Glass Foundation*, *RIKEN*, *ISESCO*, *Imperial College*, *Cardiff University*, *Nancy University*, *Toyohashi University of Tokyo*, *Universities de Lorraine*, *Finley Institute* dan banyak lagi. Pencapaian dalam bidang penyelidikan dan juga penerbitan telah berjaya meletakkan nama USM dalam peta antarabangsa.

Sepanjang tahun 2013 juga, sebanyak tujuh paten telah diperoleh oleh USM dan 15 lagi masih pada peringkat *'filed & pending'*. Tujuh produk yang lain juga telah difailkan untuk mendapatkan cap dagang dan lima produk lagi telah didaftarkan untuk tujuan tersebut. Banyak lagi senarai produk yang telah dikenal pasti bagi proses rundingan untuk tujuan kolaboratif yang berpontesi untuk dikomersilkan.

Dalam usaha untuk memantapkan dan mempercepat pengurusan geran di USM, Pejabat Pengurusan Penyelidikan & Kreativiti Penyelidikan (RCMO) telah distrukturkan semula. Usaha dan langkah-langkah *empowerment* juga telah diambil untuk membolehkan para penyelidik menguruskan secara sendiri geran-geran penyelidikan mereka tanpa banyak melibatkan RCMO. Penubuhan Pusat-Pusat Inisiatif Penyelidikan (CRI) adalah sebagai usaha mencari dan meneroka bidang-bidang penyelidikan baharu yang berpotensi untuk dibangunkan dan menjadi *'niche area'* baharu yang akhirnya mampu berkembang menjadi Pusat Kecemerlangan pada suatu hari nanti.

Geran Penyelidikan

a. Geran Dalam Universiti

Bagi geran dalaman universiti, terdapat 2,226 projek penyelidikan yang aktif dalam tempoh Januari hingga Disember 2013. Daripada jumlah tersebut sebanyak 425 merupakan projek baharu yang bernilai RM15,956,850.36, manakala 539 merupakan projek sambungan yang menerima peruntukan pada tahun 2013 yang bernilai RM23,019,507.51. Baki sebanyak 1,262 projek lagi merupakan projek yang masih aktif walaupun tidak menerima apa-apa peruntukan sepanjang tahun 2013.

Secara keseluruhannya bagi geran dalaman, jumlah pembiayaan yang diterima pada tahun 2013 ialah sebanyak RM38,976,357.87 jika dibandingkan dengan pada tahun 2012 sebanyak RM39,699,149.86

Bilangan projek dan jumlah pembiayaan bagi geran dalaman universiti pada tahun 2013 adalah seperti yang di bawah:

Geran	Jenis Geran	Projek Aktif Dalam Tempoh	Projek Penyelidikan Aktif Yang Menerima Agihan Peruntukan (RM) Bagi Tahun 2013					
			Projek Baharu		Projek Sambungan		Keseluruhan	
			Bilangan Projek	Peruntukan (RM)	Bilangan Projek	Peruntukan (RM)	Jumlah Projek	Jumlah Peruntukan (RM)
			(A)	(B)	(C)	(D)	(A+C)	(B+D)
Dalam	a. Insentif	155	6	25,000.00	0	0.00	6	25,000.00
	b. IREC	12	12	1,224,198.68	0	0.00	12	1,224,198.68
	c. USM Jangka Pendek	659	86	2,065,206.20	154	2,146,119.26	240	4,211,325.46
	d. RUI	554	102	7,715,850.91	231	12,856,005.74	332	20,571,856.65
	e. RUT	21	7	2,151,615.30	9	1,716,912.00	14	3,868,527.30
	f. RUC - <i>Kluster</i>	6	0	0.00	5	784,910.48	5	784,910.48
	g. RU Top-Down	6	1	1,000,000.00	4	580,500.00	5	1,580,500.00
	h. DE	42	4	144,777.50	37	4,502,862.06	41	4,647,639.56
	i. Dana Inovasi Awal	19	14	690,571.60	0	0.00	14	690,571.60
	j. PG RESEARCH GRANT SCHEME	752	193	939,630.17	99	432,197.97	292	1,371,828.14
Jumlah		2,226	425	15,956,850.36	539	23,019,507.51	964	38,976,357.87

b. Geran Agensi Luar

USM sentiasa memberikan penekanan dan galakan kepada para penyelidik untuk mendapatkan pembiayaan geran dari sumber luar. Hal ini akan dapat mengurangkan pergantungan penyelidik USM mendapatkan pembiayaan dari sumber dalaman universiti yang terhad.

Pada tahun 2013, USM telah menerima sebanyak 76 geran penyelidikan baharu dari agensi luar. Daripada jumlah tersebut pihak USM telah menerima sebanyak 55 geran dari dalam negara dengan peruntukan keseluruhan berjumlah RM5.58 juta. Antara agensi luar yang menjadi pembiaya utama adalah antaranya syarikat GLC, swasta seperti Tenaga Nasional Berhad, Institut Penilaian Negara (INSPEN), Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM), *Collaborative Research in Engineering, Science & Technology Centre (CREST)*, *Texchem Food Sdn. Bhd.*, *Precise Geospatial Surveys Sdn. Bhd* dan pihak agensi kerajaan seperti Lembaga Kemajuan Wilayah Pulau Pinang (PERDA), dan Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani (MOA).

Penyelidik USM juga telah berjaya mendapatkan geran dari luar negara dan sebagai hasilnya mereka dapat menjalinkan kerjasama penyelidikan dengan universiti, syarikat dan NGO pada peringkat antarabangsa. Sebanyak 21 geran penyelidikan baharu luar negara telah ditawarkan kepada penyelidik USM dengan jumlah kelulusan sebanyak RM1.42 juta. Agensi luar yang telah menjalinkan kerjasama penyelidikan dengan USM pada peringkat antarabangsa adalah seperti dari *Yale University USA*, *United Nations University (UNU)*, *Reckitt Benkiser Pharmaceutical Ltd. United Kingdom* dan *Sumitomo Rubber Industries LTD. (SRI)*.

Bagi geran *Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)*, para penyelidik USM berjaya memperoleh sebanyak 143 projek baharu dengan peruntukan sejumlah RM9,144,146.07 dan sebanyak 50 projek sambungan dengan peruntukan yang diterima bernilai RM1,641,642.24 pada tahun 2013. Jumlah ini meningkat berbanding pada tahun 2012 yang menunjukkan USM berjaya memperoleh 52 projek baharu dengan peruntukan sejumlah RM2,747,015.76.

Bilangan projek baharu bagi geran *Prototype Research Grant Scheme (PRGS-KPT)* meningkat kepada sembilan projek berbanding hanya lima projek pada tahun 2012. Daripada sembilan projek berkenaan, sejumlah RM1,213,782.00 peruntukan telah disalurkan pada tahun 2013.

Secara keseluruhannya geran agensi luar yang baharu ialah sebanyak 287 projek dan peruntukan yang diterima pada tahun 2013 ialah sejumlah RM18,777,033.04. Oleh itu, secara keseluruhannya Projek Penyelidikan agensi luar pada tahun 2013 termasuk 198 projek sambungan ialah sebanyak 485 projek dengan peruntukan sejumlah RM33,476,737.45.

Geran	Jenis Geran	Projek Aktif Dalam Tempoh	Projek Penyelidikan Aktif Yang Menerima Agihan Peruntukan (RM) Bagi Tahun 2013					
			Projek Baru		Projek Sambungan		Keseluruhan	
			Bilangan Projek	Peruntukan (RM)	Bilangan Projek	Peruntukan (RM)	Jumlah Projek	Jumlah Peruntukan (RM)
			(A)	(B)	(C)	(D)	(A+C)	(B+D)
Agensi Luar	a. Agensi Luar	278	76	4,758,318.95	67	4,048,838.95	143	8,807,157.90
	– Agensi Luar (Kerajaan)	90	27	1,921,545.18	14	1,426,720.89	41	3,348,266.07
	– Agensi Luar (Swasta)	77	28	1,460,390.68	19	923,694.57	47	2,384,085.25
	– Agensi Luar (Antarabangsa)	111	21	1,376,383.09	34	1,698,423.49	55	3,074,806.58
	b. Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)	329	143	9,144,146.07	50	1,641,642.24	193	10,785,788.31
	c. Exploratory Research Grant Scheme (ERGS)	140	47	2,391,030.02	35	1,182,710.00	82	3,573,740.02
	d. Prototype Research Grant Scheme (PRGS-KPT)	18	9	1,213,782.00	5	279,569.00	14	1,493,351.00
	e. Long Term Research Grant Scheme (LRGS) - Kluster	8	3	379,063.00	19	5,764,124.22	22	6,143,187.22
	f. SCIENCEFUND	45	9	890,693.00	22	1,782,820.00	31	2,673,513.00
	Jumlah		818	287	18,777,033.04	198	14,699,704.41	485
Jumlah Keseluruhan Geran Dalam & Luaran		3,044	712	34,733,883.40	737	37,719,211.92	1,449	72,453,095.32

Nota: Projek Baharu – Projek yang bermula pada tahun 2013
 Projek Sambungan – Projek yang bermula sebelum tahun 2013



8 Feb 2013 – Harian Metro

Agihan Bajet Universiti Penyelidikan dan Universiti Berstatus APEX

Universiti telah menyalurkan sebanyak RM40,500,000.00 daripada bajet Universiti Penyelidikan dan Universiti APEX untuk program penyelidikan dan inovasi pada tahun 2013. Sebanyak RM16,000,000.00 diperuntukkan sebagai geran Universiti Penyelidikan Individu (RUI) dengan nilai maksimum sebanyak RM100,000.00 setiap geran. Sebanyak RM5,000,000.00 telah diperuntukkan sebagai geran Universiti Penyelidikan Kumpulan (RUT) dengan nilai maksimum sebanyak RM500,000.00.

Secara keseluruhannya, sebahagian besar bajet Universiti Penyelidikan diperuntukkan untuk aktiviti penyelidikan iaitu sebanyak RM34,800,000.00 dan selebihnya adalah untuk penyediaan bakat, kemudahan dan peralatan.

Universiti juga telah memperuntukkan RM8,500,000.00 daripada peruntukan universiti yang berstatus APEX. Daripada jumlah tersebut, sebanyak RM5,000,000.00 telah disalurkan bagi penyediaan kemudahan dan peralatan dan selebihnya adalah untuk jaringan kolaboratif penyelidikan antarabangsa dan peningkatan program bakat.

Persidangan Luar Negara

Staf boleh dibiayai untuk menghadiri persidangan luar negara melalui Tabung Persidangan Luar Negara (TPLN), menggunakan peruntukan Universiti Penyelidikan dan geran penyelidikan masing-masing.

Namun begitu, peruntukan dari Tabung Persidangan pada tahun 2013 adalah sangat terhad. Bahagian ini hanya menerima peruntukan sebanyak RM249,530.20 pada tahun lalu. Oleh itu, keutamaan pembiayaan akan diberikan kepada staf yang baharu berkhidmat dan masih belum pernah menggunakan peruntukan dari sumber ini dan staf hendaklah membentangkan kertas kerja dalam persidangan tersebut. Tambahan peruntukan sebanyak RM1,500,000.00 diperuntukkan daripada bajet Universiti Penyelidikan. Bagi penyelidik senior yang



Universiti Sains Malaysia vice-chancellor Professor Datuk Omar Osman (third from left) with the gold and silver medal award winners in the recent International Invention, Innovation and Technology Exhibition 2013.

USM bags 13 gold, 2 silver at invention expo

INNOVATIVE: New method to tackle global oil spills among medal winners

LOOI SUE-CHERN
GEORGE TOWN
news@nst.com.my

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM) recorded a 100 per cent medal haul at the recent International Invention, Innovation and Technology Exhibition (ITEX) 2013 in Kuala Lumpur, winning 13 gold and two silver medals for its 15 entries. Gold medal winner Professor Hanafi Ismail and his co-researcher Indrajit Rathnaye also won a special Korean award for Best Invention for their "r-RubFoam", a new solution to tackle global oil spills.

Hanafi, who is USM's dean of the Materials and Mineral Resources Engineering School, said the rubber-made invention, which costs RM10 per kg, would soak up spill oil without sucking up water, and could be easily retrieved from the water's surface, pressed to squeeze out the oil and reused up to 10 times.

After that, the foam could be turned into a fuel source for the palm oil industry.

"It took three years to develop this invention. A local company here has expressed interest in it," he said at the university yesterday.

Another winning invention is the "Grammar Assessment System" (GrAMS) by Professor Abdul Rashid Mohamed, Dr Lin Siew Eng and Associate Professor Shaikh Abdul Malik Mohamed Ismail from the Educational Studies School.

GrAMS is a computerised system that evaluates the English grammar skills of students

in Form One until Form Six, informing teachers exactly how proficient the individual student is in the language, as well as pinpointing his or her strengths and weaknesses.

Rashid said it came with an online and repository system that generated different sets of tests, designed according to the Malaysian English language syllabus in schools.

"This is a timely invention with the government putting emphasis on the English language. With the Ujian Pencapaian Sekolah Rendah (UPSR) and Penilaian Menengah Rendah (PMR) scrapped, we believe the Education Ministry will need a standard mechanism to effectively evaluate the mastery of the language by students nationwide."

Rashid said the system, which could also be applied to assess how students fare in Bahasa Malaysia, Mandarin, Tamil and other subjects, including Mathematics, had also generated interest in Indonesia, Maldives and Bangladesh.

Other inventions which won gold medals at the exhibition included the "BAL EX Zuraida-Shah Rotatory Chair", which can be used to diagnose patients with prevalent diseases like balance disorders, by Dr Zuraida Zainun from the Health Sciences School; the "Porcine DNA detection kit" by Associate Professor Dr Tang Thean Hock from USM's Advanced Medical and Dental Institute; and the "Eco-friendly and User-friendly Lipase Assay Kit" by Professor K. Sudesh Kumar from the Biological Sciences

School.

Vice-chancellor Professor Datuk Omar Osman, who congratulated the USM team for their outstanding performance at the exhibition this year, said the university was encouraging more lecturers to further develop their research products for commercialisation.

"For the last six years, USM's commercialised products had generated an income of over RMS million," he said.

"For the last six years, USM's commercialised products had generated an income of over RMS million." Professor Datuk Omar Osman vice-chancellor

14 Mei 2013 – New Straits Times

mempunyai geran, mereka perlulah menggunakan geran penyelidikan masing-masing.

Sebanyak RM827,611.17 telah dibelanjakan oleh seramai 99 penyelidik untuk menghadiri persidangan luar negara sepanjang tahun 2013 menggunakan peruntukan universiti. Manakala seramai 534 penyelidik lagi telah menghadiri persidangan luar negara dengan menggunakan geran penyelidikan masing-masing. Secara keseluruhannya, seramai 633 penyelidik telah menghadiri persidangan luar negara pada tahun 2013.

Inovasi dan Pengkomersilan

Harta Intelekt

Senarai berikut merupakan statistik berdasarkan Pusat Pengajian bagi paten yang telah difailkan, dan telah dianugerahkan pada tahun 2013.

Bil.	PTJ/Status	Filed & Pending	Telah Dianugerahkan
1	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	4	2
2	Pusat Pengajian Sains Kimia	1	
3	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan	1	
4	Pusat Pengajian Sains Farmasi	2	1
5	Pusat IPv6 Termaju Negara	1	1
6	Pusat Pengajian Teknologi Industri	2	
7	Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik	2	
8	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	1	
9	Pusat Pengajian Sains Perubatan	1	
10	Institut Penyelidikan & Perubatan Molekul		2
11	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanikal		1
Jumlah		15	7

Cap Dagang / Trademark

Pada tahun 2013, sebanyak enam (6) produk inovasi telah berjaya didaftarkan cap dagangannya. Cap dagangan tersebut masing-masing telah dianugerahkan di bawah kelas 9, 10, 41, 42 dan 44 yang terdiri daripada hasil penyelidikan dari Pusat Pengajian Sains Komputer, Pusat Pengajian Sains Kesihatan, Pusat IPv6 Termaju Negara dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral. Maklumat terperinci cap dagangan yang telah didaftarkan pada tahun 2013 adalah seperti jadual di bawah.

Bil.	Tajuk Cap Dagang	Kelas	Nama Penyelidik	Pusat Pengajian / Pusat
1	ENDEAVOR	9	Dhanesh Ramachandram, Mandava Rajeswari	Pusat Pengajian Sains Komputer
2	ENDEAVOR	42	Dhanesh Ramachandram, Mandava Rajeswari	Pusat Pengajian Sains Komputer
3	REKAGRAF	10	Radzali Othman	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral
4	CNP6	41	Sureswaran Ramadass	Pusat IPv6 Termaju Negara (NAV6)
5	CSE6	41	Sureswaran Ramadass	Pusat IPv6 Termaju Negara (NAV6)
6	BALEX	44	Zuraida Zainun	Pusat Pengajian Sains Kesihatan

Pengkomersilan

Pada 2013, penyelidik USM aktif dalam usaha pengkomersilan dan antara projek penyelidikan yang terlibat dalam perundingan dan berpotensi untuk dikomersilkan adalah seperti berikut:

- AMMIBA Ecomat
- S. Typhi
- EcoClay
- Bistea
- Asper Smile Mouthwash
- My Dental Bib
- Nano TiO₂
- Natural Base Drug Discovery (NADI)
- Pocket Education
- Green Chemistry in Secondary School
- Amir Processor
- Method to Differentiate Porcine
- M-Speak
- Tsunami Reseach Model
- Carbon Nanotubes
- Endeavor
- Halal Vaccine
- Porcine PCR
- Plainexus
- B-Crobes
- Meliodot Kit – Dot Enzyme Immunoassay for Meliodosis
- Brugia Rapid
- Banana Plantlet
- Smartshield
- Haruan Spray
- Digital Ebook
- Cell Culture tank
- Bioplastic Roadmap (MBI)
- Hybrid Turbine Ventilator
- Palm oil Fuel Ash (POFA)
- Bird Comp
- Air Injection Nozel
- Nanoimprint
- Crack Monitoring
- FaceBARS
- Radio Frequency Identification (RFID)
- Forensic Analysis and Discovery System (FADS)
- Malware Analysis and Prediction System (MAPS)
- Natureceuticals
- Dgloves – Biodegradable Rubber Latex Gloves
- Unmanned Aerial Vehicle (UAV)
- Rotatory Chair
- Balex
- NutriMush Products
- Dental toothbrush
- An Innovative Dual-Locking System for Motorcycles
- Oil Adsorbent
- Sistem Pencegahan dan Pemantauan Tingkah Laku Pelajar (SPPTP)
- ePronounce
- Primary Science Learning Kit
- ViscoLigno & LignoZorp
- LignoRust
- Nobesity





Pameran Pertandingan Penyelidikan dan Pameran Perdagangan Peringkat Kebangsaan dan Antarabangsa

USM turut menyertai pameran penyelidikan berbentuk pertandingan pada peringkat kebangsaan atau antarabangsa yang mempertandingkan produk-produk penyelidikan hasil daripada penyelidikan para saintis USM.

Penyertaan USM di Pameran Pertandingan Penyelidikan 2013 pada Peringkat Kebangsaan

Bil.	Pameran	Penyertaan
1	Malaysia Technology Expo 2013 (MTE 2013) 21–23 Februari 2013, PWTC, Kuala Lumpur	13
2	24 th International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX 2013) 9–11 Mei 2013, KLCC, Kuala Lumpur	15
3	Pameran Bio Malaysia 2013 21–23 Oktober 2013, Persada Johor International Convention Centre, Johor	5
4	4 th Exposition On Islamic Innovation 2013 (i-INOVA) 25–27 Oktober 2013, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Bandar Baru Nilai, Negeri Sembilan	5
5	Pameran PECIPTA 2013 9–11 November 2013, KLCC, Kuala Lumpur	13
Jumlah		51

Penyertaan USM di Pameran Pertandingan Penyelidikan 2013 pada Peringkat Antarabangsa

Bil.	Pameran	Penyertaan
1	International Trade Fair Ideas–Invention–New Products 2013 (IENA 2013) 31 Oktober–3 November 2013, Nuremberg, Jerman	7
2	Seoul International Invention Fair (SIIF 2013) 28 November–1 Disember 2013, Seoul, Korea Selatan	7
3	6 th International Invention Fair in The Middle East 2013 (IIFME 2013) 18–21 November 2013, Kuwait City, Kuwait	2
Jumlah		16

Penyertaan USM di Pameran Perdagangan dan Penyelidikan 2013 pada Peringkat Kebangsaan

Bil.	Pameran	Penyertaan
1	The 14 th Malaysian International Food & Beverages Trade Fair 6–8 Jun 2013, Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC), Kuala Lumpur	5
2	Pameran SMIDEX 2013 12–14 Jun 2013, Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC), Kuala Lumpur	2
3	Program Agroteknologi dan Transformasi Pertanian sempena Hari Peladang, Penternak dan Nelayan (HPPN) Peringkat Negeri Pulau Pinang 3–7 Julai 2013, Tapak Ekspo Seberang Jaya, Pulau Pinang	4
4	Pameran Infineon Kulim Hi-Tech 4 September 2013, Kulim Hi-tech, Kedah	3
5	The 4 th International Greentech & Eco Products Exhibition & Conference Malaysia (IGEM 2013) 10–13 Oktober 2013, Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC), Kuala Lumpur	10
6	Innovation Showcase Gallery 2014 (GES 2014) 10–12 Oktober 2013, Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC), Kuala Lumpur	4
7	The 5 th Malaysia International Commodity Conference & Showcase (MICCOS) 2013 24–27 Oktober 2013, Malaysia Agro Exposition Park, Serdang, Selangor (MAEPS)	6
Jumlah		34

**Penyertaan USM di Pameran Perdagangan dan Penyelidikan 2013
pada Peringkat Antarabangsa**

Bil.	Pameran	Penyertaan
1	China International Children's Book Fair 2013 (CCBF 2013) 7–9 November 2013, Shanghai, China	6
Jumlah		6

Secara keseluruhannya, pencapaian USM dalam pertandingan pameran produk-produk penyelidikan sepanjang tahun 2013 adalah seperti yang berikut:

Pencapaian USM dalam Pertandingan Produk Penyelidikan

Pameran	Bil. Penyertaan	Pingat Emas	Pingat Perak	Pingat Gangsa	Anugerah Khas
MTE	13	3	8	1	1
ITEX	15	13	2	0	1
I-INNOVA	5	1	0	2	1
BIO MALAYSIA	5	3	2	0	0
PECIPTA	13	3	3	7	2
IENA	7	3	1	3	1
IIFME	2	2	0	0	0
SIIF	7	0	2	1	0
Jumlah	67	27	19	14	6

Penerbitan

Berdasarkan data MyRA 2013 yang telah diaudit, maklumat berkaitan dengan penerbitan yang dihasilkan oleh para penyelidik USM adalah seperti di dalam jadual di bawah:

Bil.	Unit for KPI	Year
		2013
1.	a. Total number of publications in citation-indexed journals including refereed proceedings. (Expanded list to include for ERA – Excellence Research Australia)	2,987
	b. Cumulative impact factor of publications, or	3,121.462
	c. Cumulative citation index of publications.	25,001
	d. Total no. of publications in non-citation-indexed Journal.	746
	e. No. of research books (4 chapters in research book(s) are equivalent to 1 research book)	44
	f. Other Publications (including conference proceedings) that have created an impact to government/society/policy	2,048
2.	a. IPR/copyrights (including original writings excluding research books declared.	43
	b. Other IPR/ Copyrights (books)	61

Rumusan

Pencapaian dalam penyelidikan dan inovasi masih boleh dibanggakan, walaupun terdapat kekangan kewangan kerana pengurangan peruntukan yang diterima, sama ada daripada peruntukan Universiti APEX (*APEX University*) atau daripada peruntukan Universiti Penyelidikan (*Research University*). Oleh itu, pelbagai inisiatif telah diambil antaranya menggalakkan para penyelidik mencari dan mendapatkan geran-geran dan tajaan dari institusi luar negara, memberikan latihan dan panduan untuk mereka menghasilkan *research proposal* sehingga mencapai tahap yang dikehendaki di samping meningkatkan jaringan penyelidikan.

287 projek penyelidikan baharu dibiayai oleh geran agensi luar

RM33,476,737.45 jumlah geran agensi luar

633 penyelidik mendapat pembiayaan menghadiri persidangan di luar negara





LAPORAN

**PEMBANGUNAN
PELAJAR**

Pengenalan

Fokus utama adalah untuk melahirkan pemimpin masa hadapan menerusi penglibatan pelajar dengan aktiviti-aktiviti di luar ko-kurikulum program pengajian.

Pusat Pembangunan Keusahawanan dan Sahsiah Pelajar (PPKSP) telah ditubuhkan secara rasminya pada 8 Jun 2011. Ia bertujuan merencana dan mempertingkatkan aktiviti pembangunan keusahawanan yang lebih terancang, holistik dan berimpak tinggi bagi melahirkan modal insan berkualiti yang memiliki pemikiran, atribut dan nilai keusahawanan. Penubuhan Pusat ini menepati objektif Dasar Pembangunan Keusahawanan IPT yang dilancarkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia untuk menjadikan pembangunan keusahawanan sebagai salah satu projek Agenda Kritikal di bawah Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara dan Dasar Pembangunan Siswa USM. Terdapat dua bidang tugas utama yang dikendalikan oleh Pusat iaitu **Pembangunan Keusahawanan Siswa dan Pembangunan Sahsiah Pelajar (PIMPIN Siswa)**.

Dengan misi '**Memperkayakan bakat pelajar melalui latihan yang holistik untuk melahirkan graduan yang berdaya saing pada peringkat global**', PPKSP bertanggungjawab untuk:

Pembangunan Keusahawanan Siswa USM

a. Memantap dan memperkukuh program pembangunan keusahawanan melalui perancangan yang berfokus dan holistik;

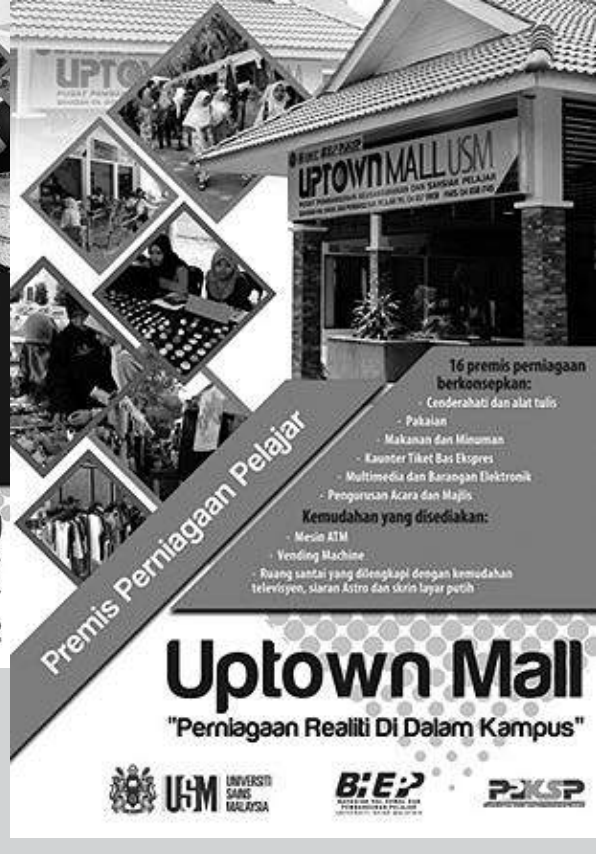
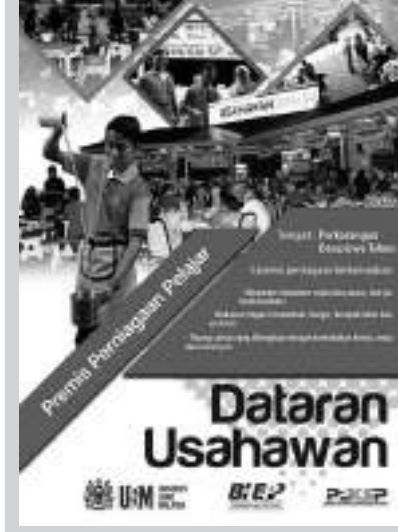
- Perlaksanaan Aktiviti/Program/Seminar/Latihan yang berstruktur dan berimpak tinggi anjuran PPKSP ke arah melahirkan usahawan pelajar yang merangkumi 3 komponen utama iaitu Pembudayaan, Pengukuhan dan Pemantapan keusahawanan;
- Kursus Asas Keusahawanan berkredit (WUS 101) WAJIB diambil oleh semua pelajar Tahun Pertama dengan tujuan untuk membudayakan minat keusahawanan pelajar pada peringkat awal.

b. Menyediakan persekitaran dan ekosistem yang kondusif;

- Sebanyak 45 ruang perniagaan telah disediakan
- Penubuhan 3 buah Koperasi Siswa yang berdaftar dengan Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM) iaitu;
 - » Koperasi Siswa USM Pulau Pinang Berhad
 - » Koperasi Siswa USM Kampus Kejuruteraan Berhad
 - » Koperasi Siswa USM Kelantan Berhad
- Menyediakan peluang pinjaman kewangan perniagaan melalui Akaun Pinjaman Siswa Niaga Maju dengan tawaran pinjaman kewangan maksimum sehingga RM5,000.00 seorang dengan syarat wang ini mesti digunakan untuk menjalankan dan membangunkan perniagaan.

c. Mewujudkan mekanisme pengukuran yang berkesan;

- Pusat Data/Pangkalan Data Keusahawanan USM dan IPTA diwujudkan bagi membantu merancang program dan aktiviti keusahawanan secara lebih sistematik.



d. Melahirkan graduan yang mempunyai daya saing di peringkat global;

- Sebanyak 30 buah syarikat telah ditubuhkan oleh pelajar yang telah bergraduasi dan seramai 242 orang pelajar telah menjalankan perniagaan secara realiti di premis-premis perniagaan yang telah disediakan oleh PPKSP di dalam kampus.

e. Mengukuhkan kompetensi Tenaga Penggerak Keusahawanan;

- Seramai 45 orang fasilitator tetap berkemahiran tinggi termasuk pegawai akademik dan pentadbiran terlibat secara langsung melatih pelajar dalam kursus dan latihan keusahawanan yang berstruktur.

Pada tahun ini, sejumlah RM389,000.00 peruntukan telah disalurkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia bagi pelaksanaan Program Pembangunan Keusahawanan Siswa USM yang merangkumi lima buah program.

Di samping itu, seramai 894 orang pelajar telah berjaya mengikuti dan mewakili USM dalam aktiviti/program/pertandingan keusahawanan di bawah anjuran IPTA/IPTS dan agensi luar lain sepanjang tahun 2013.

Bil.	Program	Tarikh	Pencapaian
1	Pangkalan Data Soal Selidik Keusahawanan Siswa V3	Sept. 2013	Berjaya menyediakan pangkalan data pembangunan keusahawanan IPTA yang lengkap. Perancangan aktiviti keusahawanan dapat dijalankan berdasarkan data yang diperolehi.
2	Seminar Pembudayaan Keusahawanan Pelajar Baharu	12 Sept. 2013	Seramai 3,587 orang pelajar telah diterapkan dengan pengenalan dan pembudayaan keusahawanan di USM.
3	Skim Asas Usahawan Siswa	8–10 Nov. 2013	Seramai 92 orang pelajar telah melibatkan diri dalam aktiviti keusahawanan yang dijalankan oleh USM mahupun agensi luar.
4	Jom Bisnes Usahawan Muda	13–15 Dis. 2013	Seramai 42 orang usahawan siswa telah menghadiri program ini. Hasil daripada program tiga hari ini menampakkan pengurusan perniagaan berjalan dengan lebih sistematik dan aliran tunai dapat dikawal dengan lebih baik.
5	Advance TOT Tenaga Pengerak Keusahawanan USM	14–16 Feb. 2013	Seramai 30 orang Tenaga Pengerak Keusahawanan Baharu telah dilatih bagi pembangunan keusahawanan yang berterusan.



Program Pimpin Siswa

PPKSP telah mengukuhkan skop perkhidmatannya yang mencakupi urus tadbir program baharu iaitu PIMPIN siswa. Aktiviti ini telah disasarkan kepada pembentukan graduan yang holistik, kreatif, inovatif, memiliki sifat kepimpinan yang tinggi, bijak berkomunikasi, berbudi pekerti, berketerampilan dan memiliki sifat jati diri yang kental. Program PIMPIN Siswa berkonsep 'Memastikan Kelestarian Hari Esok' dan bermatlamat untuk melahirkan siswa/siswi yang cintakan Universiti dan negara, bersifat patriotis dan menghormati negara, memiliki jati diri dan daya ketahanan diri yang tinggi dan kemahiran insaniah yang mantap dan gemilang.

Program PIMPIN Siswa Lanjutan dirangka khas bagi memberi peluang kepada siswa yang terpilih memperoleh dan mempertingkatkan kemahiran mereka dalam bidang-bidang yang dikenal pasti oleh Universiti berpotensi untuk diperkasakan. Program PIMPIN Siswa Lanjutan diperkenalkan untuk mengasah dan memperkaya bakat sedia ada ke tahap yang lebih tinggi bagi menyediakan ruang dan



peluang yang lebih besar kepada siswa untuk berkhidmat kepada masyarakat dan Negara selepas bergraduasi. Bagi memperkasakan para siswa yang terpilih itu dengan ilmu pengetahuan serta kemahiran untuk mempersiapkan diri ke dunia pekerjaan dan alam bermasyarakat, beberapa konsep asas perlu diterap iaitu daya kepimpinan, daya keusahawanan, sikap yakin diri dan keupayaan berpasukan/kendiri.



Program	Penyertaan 2013/2014	Tarikh	Tempat
PIMPIN Siswa	4,100	Siri 1 6–8 September Siri 2 13–15 September Siri 3 20–22 September Siri 4 27–29 September	3 Kem sekitar Kedah *Kem Beris, Kem Palas dan Kem Perik 4 kem sekitar Perak *Kem Cinta Alam Kelimat, Kem Batu Ampar, Kem Lata Perangin, dan Kem D'Risa Impiana 2 kem di Kelantan *Kem Tebu View dan Kem Lata Belatan

Rumusan

Secara keseluruhan, pencapaian Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar (BHEPP) bagi tahun 2013 telah membantu dalam menzahirkan modal insan yang cemerlang dalam kalangan pelajar disamping menginsankan Universiti melalui pelaksanaan program dan peningkatan perkhidmatan untuk pelajar. BHEPP juga telah menjadi perintis kepada beberapa program utama seperti PIMPIN Siswa, Dewan Perundingan pelajar dan pelbagai bentuk program Kelestarian. BHEPP akan terus menjadi pemangkin dan memantapkan usaha dalam melahirkan individu yang cemerlang dan mampu melopori pasaran global dan berstatus graduan minda kelas pertama.

30 buah syarikat telah ditubuhkan oleh pelajar yang telah bergraduasi

242 orang pelajar telah menjalankan perniagaan secara realiti di premis-premis perniagaan yang telah disediakan oleh PPKSP di dalam kampus

4,100 telah menyertai Program Pimpin Siswa





LAPORAN

**JARINGAN INDUSTRI
DAN MASYARAKAT**



Pengenalan

Melalui Jaringan Industri dan Masyarakat, USM berperanan untuk mengadunkan ilmu/kepakaran, kemudahan dan sumber yang terdapat di dalam universiti dengan keperluan, aspirasi serta harapan pihak industri dan masyarakat, serta merapatkan hubungan dengan pihak luar agar lebih bermanfaat dan lestari pada pelbagai peringkat. USM juga giat memberikan tumpuan terhadap usaha dan inisiatif bagi memperluas program libat sama Komuniti-Universiti-Industri pada peringkat negeri, kebangsaan, serantau dan antarabangsa untuk mengembangkan nilai-nilai kemanusiaan serta kesejagatan ke arah keharmonian, kesejahteraan dan juga kelestarian masyarakat, khususnya kepada golongan yang kurang berkemampuan.

Centre of local knowledge coming up

Toray Group sponsors RM4mil for new repository in USM main campus

By HAFIZ MARZUKHI
hafiz@thestar.com.my
Photo by WAN MOHIZAN WAN HUSSEIN

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM), in collaboration with Toray Group (Malaysia), will be building a four-storey Knowledge Transfer Centre at its main campus for the preservation of local knowledge.

Local knowledge is a field of study that centres on the identity, traditions and cultures of a local community.

The RM6mil building, which is expected to be completed by 2015, will serve as the local knowledge repository as it will provide facilities required for research and networking among local and international researchers as well as the local community.

USM vice-chancellor Prof Datuk Omar Osman said that the university was honoured that an international company like the

Toray Group was willing to support USM in the initiative.

"I have no doubt that this ambitious project will further enhance USM's position as a leading centre of excellence in the region," said Prof Omar.

He was speaking to reporters after attending the groundbreaking ceremony of Toray USM Knowledge Transfer Centre' at the main campus on Wednesday.

Penang Yang di-Pertua Negri Tun Abdul Rahman Abbas graced the event together with his consort Toh Puan Majimor Shariff.

After the ceremony, Toray Industries Inc president Akihiro Nikkaku presented a mock cheque worth RM4mil to USM for the funding of the building.

"This is part of our Corporate Social Responsibility (CSR) initiative in conjunction with the group's 40th anniversary in Malaysia," he said.



Good start: (From right) Toray Industries (Malaysia) Sdn Bhd managing director Hiroshi Yoshimura, Nikkaku, Abdul Rahman, Prof Omar and USM deputy vice-chancellor (Industry and Community Network) Prof Datuk Susie See Ching Mey shovelling sand during the groundbreaking ceremony.

Aktiviti Jaringan Industri dan Masyarakat

Bil.	Aktiviti	
1	<p>Majlis Penyampaian Sijil Kecemerlangan dan Sijil Penghargaan Libat Sama Komuniti</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 Februari 2013, Dewan Kompleks Cahaya Siswa 	<p>Seramai 396 staf dan pelajar USM telah diraikan dalam majlis yang penuh bermakna ini bagi menerima sijil tersebut.</p>
2	<p>Audit Projek Khas Libat Sama Komuniti</p> <ul style="list-style-type: none"> 25–26 Februari 2013, Pusat NADI, USM 	<p>Bahagian Audit ini menilai empat bidang utama iaitu perancangan; proses; output/hasil dan impak aktiviti/program/projek libat sama komuniti.</p> <p>Lanjutan daripada audit ini, BJIM telah dijemput untuk menjadi pembentang bagi topik 'USM's Policy and Experience' semasa sesi perkongsian khas – inisiatif program libat sama (community engagement) di bawah program APEX, anjuran Jabatan Pengajian Tinggi pada 19 Ogos 2013.</p>
3	<p>Majlis Pecah Tanah Pembinaan Bangunan Pusat Pemindahan Ilmu Toray–USM (Toray–USM Knowledge Transfer Centre)</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 April 2013, Dewan Tuanku Syed Putra (DTSP), USM 	<p>Program ini disumbangkan oleh pihak Toray Group (Malaysia) sebanyak RM4 juta untuk membina bangunan Pusat Pemindahan Ilmu Toray–USM dan berfungsi sebagai pusat pengetahuan dalam bidang kearifan tempatan untuk mempromosikan dan melindungi budaya tempatan, alam sekitar, tradisi, warisan dan isu-isu lain yang hampir dilupai oleh masyarakat moden kini.</p>
4	<p>Bengkel Third Track Promotion</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 April 2013, Bilik Taklimat, Pejabat Perhubungan Awam 	<p>Seramai 18 peserta telah menghadiri bengkel ini untuk membincangkan dan menilai kriteria serta syarat pemarkahan bagi kenaikan pangkat staf akademik melalui bidang libat sama komuniti/industri.</p>
5	<p>Bengkel Penilaian Geran Libat Sama Universiti–Komuniti/Libat Sama Universiti–Industri</p> <ul style="list-style-type: none"> 9 Mei 2013, Pusat Pengajian Pengurusan 	<p>Sebanyak 22 projek yang berjaya dalam proses penilaian telah dikenal pasti berpotensi untuk memberikan impak yang besar kepada USM–Komuniti/Industri telah dipilih.</p>
6	<p>Bengkel Membangunkan Model Holistik Terbaik Program Pendidikan Inklusif untuk Malaysia</p> <ul style="list-style-type: none"> 1–2 Jun 2013, Pusat Pengajian Pengurusan 	<p>Bengkel ini bertujuan menyediakan model holistik terbaik bagi program pendidikan inklusif yang melibatkan pakar dalam bidang pendidikan khas, pengamal, pakar pediatrik dan pakar dalam bidang pendidikan kanak-kanak.</p>
7	<p>Bengkel Pemantauan Kemajuan Projek Geran Libat Sama Universiti–Komuniti/Universiti–Industri/Flagship</p> <ul style="list-style-type: none"> 28 Ogos 2013, INFORMM, Kampus Induk 10 September 2013, Kampus Kesihatan 	<p>Objektif bengkel ini adalah untuk memantau kemajuan projek-projek libat sama yang telah diluluskan dan yang masih belum tamat tempohnya. Melalui proses penilaian yang telah dijalankan, panel penilai telah mengesyorkan beberapa cadangan bagi tujuan penambahbaikan demi kelestarian projek dan mempunyai elemen libat sama yang sepatutnya.</p>

Bil.	Aktiviti	
8	<p>Majlis Anugerah Sanggar Sanjung (MASS) 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18 September 2013, Dewan Budaya, USM 	<p>Seramai 141 pemenang bagi lima anugerah dan dua kumpulan bagi kategori kualiti ASS telah menerima sijil anugerah tersebut.</p>
9	<p>Ekspo Inovasi Islam (i-Inova) 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> • 26–28 Oktober 2013, Stadium Tertutup Nilai, Negeri Sembilan 	<p>Ekspo ini bertemakan <i>Inspiring Islamic Innovative Minds</i> dan memfokuskan perintis inovasi sains Islam dalam usaha membantu orang kurang upaya (OKU).</p> <p>USM melalui BJIM telah dijemput menjadi penganjur bersama dengan Universiti Sains Islam Malaysia dalam penganjuran program OKU sempena Ekspo i-Inova 2013. Seramai 190 peserta telah menghadiri bengkel yang dianjurkan ini.</p>
10	<p>University Community Transformation Centre (UCTC) Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 November 2013, Universiti Putra Malaysia (UPM), Selangor 	<p>USM melalui Pejabat Jaringan Komuniti BJIM telah menyediakan dan menyalurkan maklumat yang berkaitan dengan inisiatif libat sama universiti–komuniti yang telah dilaksanakan di USM kepada Kementerian Pendidikan Malaysia.</p> <p>Selain itu, USM juga telah memperkenalkan konsep inovasi dalam libat sama universiti–komuniti.</p>
11	<p>Kunjungan Lawatan Kerja daripada IPTA lain ke BJIM, USM</p> <ul style="list-style-type: none"> • 27 Mei 2013, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Sabah • 11 September 2013, Universiti Malaysia Pahang (UMP), Pahang 	<p>BJIM telah menerima lawatan kerja daripada Universiti Malaysia Sabah dan Universiti Malaysia Pahang yang bertujuan mengetahui peranan serta fungsi BJIM, berkongsi idea serta pengalaman mengenai aktiviti-aktiviti libat sama antara universiti–komuniti/industri yang telah dilaksanakan oleh BJIM, USM.</p>
12	<p>Majlis Penyerahan Sumbangan Kerusi Roda Dimodifikasi Khas USM–RICD</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6–7 Disember 2013, Dewan Peperiksaan B, USM 	<p>BJIM dengan kerjasama pihak Rajanagarindra Institute of Child Development (RICD), Thailand telah menawarkan kerusi roda modifikasi khas secara percuma kepada staf dan tanggungan serta juga pelajar USM yang memerlukannya. Kerusi roda ini telah direka dan dipasang secara khas mengikut ukuran sebenar pengguna yang memerlukannya.</p>
13	<p>Persidangan Libat Sama Universiti–Komuniti (University–Community Engagement Conference–UCEC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11–13 November 2013, Hotel Grand Inna Muara, Padang Indonesia 	<p>UCEC 2013 telah dianjurkan bersama oleh Universitas Andalas, Indonesia dan USM yang bertemakan <i>Towards the Transformation of Higher Education on University Community Engagement</i> yang bertujuan menilai amalan terbaik libat sama antara universiti–komuniti dan sebagai medan untuk mewujudkan jaringan, perkongsian pengalaman serta amalan terbaik libat sama universiti–komuniti.</p> <p>Persidangan ini telah dihadiri seramai 200 peserta dari pelbagai negara dan melibatkan pembentangan 75 kertas kerja dan 13 poster.</p>

Tadbir Urus Libat Sama Universiti–Komuniti/Universiti–Industri

Pengurusan Geran Projek Libat Sama Universiti–Komuniti/Universiti–Industri/Perdana (Flagship) 2013

Jenis Geran	Jumlah Projek	Belanjawan
Libat Sama Universiti–Komuniti (Jangka Pendek/Jangka Panjang) BJIM	15	RM320,337.00
Libat Sama Universiti–Industri (Jangka Pendek/Jangka Panjang) BJIM	7	RM290,767.60
Libat Sama Universiti–Komuniti Ad Hoc	60	RM467,190.40

Sandaran Staf dalam Bidang Industri

Sepanjang tahun 2013, seramai 11 staf akademik telah menjalani program sandaran staf yang melibatkan 11 organisasi / agensi kerajaan / industri di seluruh Malaysia.

Ahli Panel Penasihat Industri/Komuniti 2013–2015 (*Industry/Community Advisory Panel–ICAP*)

Seramai 126 tokoh korporat dan individu profesional daripada pelbagai bidang industri dan komuniti telah dilantik sebagai ahli ICAP di USM bagi sesi 2013–2015. Pelantikan ahli ICAP ini bertujuan meninjau kerjasama antara universiti dengan pihak industri/komuniti dalam bidang-bidang kurikulum, pengajaran dan pembelajaran, perundingan, penyelidikan, libat sama komuniti/industri serta pemindahan ilmu dan teknologi. Panel penasihat ini juga merupakan sebagai satu platform untuk perkongsian kepakaran antara USM dengan ahli ICAP daripada pelbagai bidang industri dan komuniti.

Program Internship Pelajar (PIP) 2013

Pada tahun 2013, seramai 2,503 pelajar telah menjalani PIP di 1,114 syarikat/agensi/industri di seluruh Malaysia. Manakala seramai 59 pelajar pula telah menjalani program internship mereka di 42 syarikat luar negara seperti di China, Iran, Hong Kong, Bahrain, Thailand, Taiwan, Singapura dan Indonesia. Jumlah keseluruhan pelajar yang telah menjalani program ini di dalam mahupun di luar negara adalah seramai 2,562 pelajar.

Penandatanganan MoU/MoA Dengan Pihak Industri/Komuniti

Sepanjang tahun 2013, tujuh MoA dan empat MoU dengan pelbagai pihak industri dan komuniti telah dimeterai seperti yang berikut:

Tarikh	MoA/MoU	Industri/Komuniti	Penerangan
3 Januari 2013	MoA	B. Braun Medical Industries Sdn. Bhd.	Penyelidikan "Studies on Antibacterial Agent Filled Polypropylene or Polyurethane for Antimicrobial Application".
8 Februari 2013	MoA	Lembaga Promosi Kesihatan Malaysia	Projek Smart Partnership bagi mewujudkan impak yang berteraskan kesihatan dan cara hidup sihat dalam kalangan masyarakat melalui pelaksanaan aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan kesihatan dan kempen cara hidup sihat.
28 Februari 2013	MoU	Spastic Children's Association of Selangor and Federal Territory	Menjalankan aktiviti-aktiviti rawatan dan penjagaan paliatif seperti anjuran bersama bengkel, seminar dan mesyuarat tentang perkara-perkara yang berkaitan dengan penjagaan paliatif kepada kanak-kanak cacat.
19 Mei 2013	MoA	Toray Group (Malaysia)	Sumbangan sebanyak RM4 juta untuk membina bangunan Pusat Pemindahan Ilmu Toray-USM.
28 Mei 2013	MoU	Osram Opto Semiconductors (Malaysia) Sdn. Bhd.	Sumbangan biasiswa kepada pelajar USM di bawah Project Scholarship Disbursement yang bertujuan menyediakan tajaan kewangan kepada pelajar-pelajar USM yang mengikuti program ijazah sarjana muda dan sarjana di USM.
28 Jun 2013	MoA	B. Braun Medical Industries Sdn. Bhd.	Projek kerjasama industri bertajuk "Studies to Develop an Effective Medical Grade Lubrication/Coating on Stainless Steel Cannula Surface".
17 September 2013	MoA	Universitas Andalas, Indonesia	Penganjuran bersama dalam persidangan antarabangsa University-Community Engagement Conference pada November 2013 di Indonesia.
17 September 2013	MoA	Fuji Electric (Malaysia) Sdn. Bhd.	Tajaan biasiswa kepada pelajar USM.
11 Oktober 2013	MoU	Universiti Sains Islam Malaysia	Penganjuran i-INOVA dan pelaksanaan produk berinovasi untuk warga OKU.
21 Oktober 2013	MoU	Federation of Malaysian Manufacturers (Cawangan Pulau Pinang)	Aktiviti-aktiviti berkaitan dengan Industri Kecil dan Sederhana (IKS).
3 Disember 2013	MoA	Toyohashi University of Technology	Penganjuran bersama "Conference of Global Network for Innovation Technology (IGNITE)" dan penubuhan "TUT-USM Technology Collaboration Centre" di Pulau Pinang.

Geran Luar

Industri	Tajuk Projek	Geran
B. Braun Medical Industries Sdn. Bhd.	"Studies on Antibacterial Agent Filled Polypropylene or Polyurethane for Antimicrobial Application"	RM123,000.00
B. Braun Medical Industries Sdn. Bhd.	"Studies to Develop an Effective Medical Grade Lubrication/Coating on Stainless Steel Cannula Surface"	RM117,701.00
CIMB Foundation	Golden Glue	RM50,000.00
CIMB Foundation	Cancer Awareness Among Women in Seberang Perai	RM15,860.00
Akademi Kepimpinan Pengajian Tinggi (AKEPT), Kementerian Pelajaran Malaysia	Developing Leadership for Community Engagement	RM200,000.00
Jumlah		RM506,561.00

Hadiah dan Endowmen/ Sumbangan Daripada Pihak Luar

USM telah berjaya mendapat hadiah dan endowmen daripada pihak industri dan komuniti yang berjumlah sebanyak RM4,518,298.77 sepanjang tahun 2013. Perincian hadiah dan sumbangan yang telah diterima adalah seperti yang berikut:

Toray Group (Malaysia) telah memberikan sumbangan sebanyak RM4 juta kepada USM untuk membina Bangunan Pusat Pemindahan Ilmu Toray-USM.

Micron Technologies Foundation telah memberikan sumbangan kepada USM sebanyak RM29,400.00 untuk Micron Award pada Januari 2013.

Fuji Electric telah memberikan biasiswa sebanyak RM120,000.00 (RM20,000.00 pada 2013, RM40,000.00 pada 2014 dan RM60,000.00 pada 2015) di bawah Skim Fuji

Electric University Scholarship kepada dua pelajar daripada setiap Pusat Pengajian Sains Fizik, Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia dan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral.

Rajanagarindra Institute of Child Development (RICD), Thailand telah memberikan hadiah berupa 45 set kerusi roda yang dimodifikasikan secara khas beserta alatan bantuan berjalan lain dengan anggaran nilai sebanyak RM368,898.77 kepada USM.

Aktiviti Anjuran Bersama Pihak Industri/Organisasi dan Komuniti

Beberapa aktiviti/program telah dianjurkan bersama pihak industri dan komuniti sepanjang tahun 2013 seperti yang berikut:

Aktiviti Anjuran Bersama Industri:

Seminar Harta Intelek untuk Industri (Intellectual Properties for Industry) anjuran bersama BJIM, USM dengan Malaysian Dutch Business Council (MDBC) telah diadakan pada 14 Jun 2013 di Auditorium INFORMM, USM. Seramai 16 peserta daripada pelbagai industri telah menghadiri seminar ini. Seminar ini telah menjadi satu platform kepada peserta untuk berbincang bersama pakar-pakar dari Chur Associates Kuala Lumpur, Pejabat Inovasi USM dan BCL Packaging tentang isu-isu dan amalan harta intelek industri.

Lanjutan daripada siri pertama CEO Talk, satu mesyuarat antara pembekal Motorola dengan beberapa penyelidik USM telah diadakan pada 1 Julai 2013.

Penganjuran majlis MPSP Green Industry Award 2013 telah berjaya dilaksanakan pada 6 Julai 2013 bertempat di Majlis Perbandaran Seberang Prai (MPSP), Bandar Perda, Pulau Pinang.

Pelajar USM telah mengambil bahagian dalam pertandingan Innovate Malaysia Design 2013 yang telah diadakan pada 4 Julai 2013 di Hotel Equatorial, Pulau Pinang. Melalui penyertaan ini, pasukan USM telah berjaya memenangi anugerah-anugerah yang berikut:

- i. Innovate Malaysia Excellence Award
- ii. IEM Best Thesis Award
- iii. Agilent Track - Hadiah Pertama
- iv. National Instruments Track - Hadiah Pertama
- v. Intel Track - Hadiah Ketiga

USM telah dijemput untuk mempamerkan hasil penyelidikan sempena Minggu Inovasi Infineon Kulim yang diadakan pada 4 September 2013. Di samping itu, Y.Bhg. Profesor Dato' Dr. See Ching Mey dan Profesor Rahmat Awang juga telah dijemput untuk memberikan ucapan semasa majlis pembukaan rasmi.

BJIM turut terlibat dalam proses penubuhan Pusat TUT-USM Technology Collaboration di Jalan Cantonment, Pulau Pinang. Pusat ini ditubuhkan oleh Toyohashi University of Technology, Jepun dan majlis pembukaan rasmi telah diadakan pada 4 Disember 2013.

BJIM telah membantu dalam penganjuran TUT-USM International Conference of Global Network for Innovative Technology yang telah diadakan pada 5 Disember 2013.

Aktiviti Anjuran Bersama Komuniti:

BJIM dengan kerjasama Perpustakaan Hamzah Sendut, USM dan Persatuan Soka Gakkai Malaysia telah mengadakan majlis sumbangan buku pada 2 Oktober 2013. Majlis sumbangan ini diadakan bersempena dengan sumbangan 70 naskhah buku daripada Persatuan Soka Gakkai Malaysia kepada Perpustakaan USM.

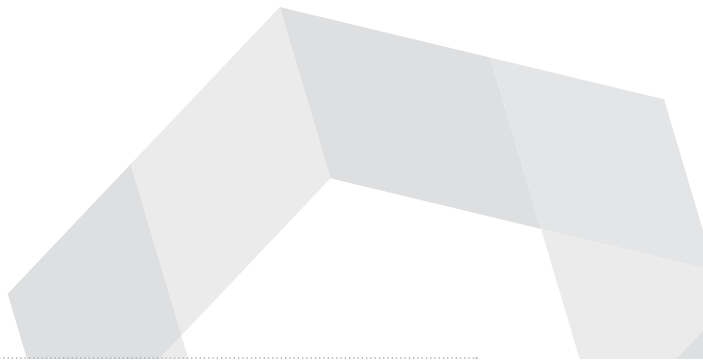
BJIM telah terlibat dalam penganjuran Penang Space Festival 2013 yang bertemakan The Art of Robotech pada 14-16 November 2013. Program ini turut dianjurkan bersama oleh Northern Skills Development Centre. Tujuan pesta angkasa ini diadakan adalah untuk membantu para pelajar, guru dan orang awam mempelajari dan memperoleh pengetahuan dalam bidang astronomi serta sains angkasa dan teknologi yang inovatif, kreatif dan interaktif. Pesta ini telah berjaya menarik seramai 15,075 pelawat sepanjang tiga hari program ini berlangsung.

Penerbitan BJIM

Sebanyak tiga buah buku telah berjaya diterbitkan pada tahun 2013 yang bertajuk "Volunteerism in Malaysia: Fostering Civic Responsibility", "KALEIDOSCOPE" dan "Sirih Pulang ke Gagang: Libat Sama Bestari USM-Komuniti". Buku Volunteerism in Malaysia: Fostering Civic Responsibility merupakan salah satu inisiatif BJIM untuk mempromosikan amalan dan semangat kesukarelawanan. Buku ini telah dirasmikan pelancarannya bersempena dengan Majlis Santapan Malam DYMM Tuanku Canselor USM bersama Sukarelawan USM di Perlis pada 18 Februari 2013.

Buku Kaleidoscope merupakan terbitan yang mendokumentasikan kisah-kisah kejayaan serta perkongsian amalan terbaik dalam aktiviti/projek libat sama komuniti dan industri yang telah dilaksanakan oleh warga USM manakala buku Sirih Pulang ke Gagang: Libat Sama Bestari USM-Komuniti pula menonjolkan projek

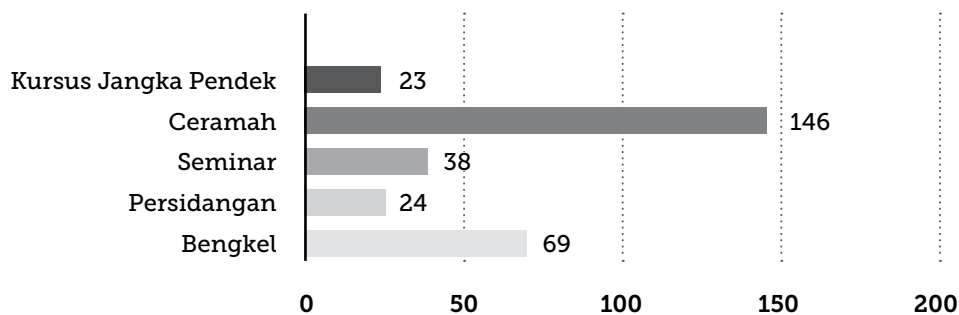
libat sama antara USM dengan kawasan luar bandar untuk meningkatkan sosioekonomi dan kesejahteraan hidup masyarakat setempat. Kedua-dua buku ini telah dilancarkan pada 8 Januari 2014. Selain itu, buku panduan tentang Panel Penasihat Industri/Komuniti 2013-2015 yang mengandungi maklumat biodata ahli-ahli ICAP USM juga telah diterbitkan pada 2013. Buku ini merupakan usaha BJIM sebagai dokumen rujukan tentang objektif dan fungsi ICAP oleh Universiti, industri dan komuniti.



Libat Sama Universiti-Komuniti

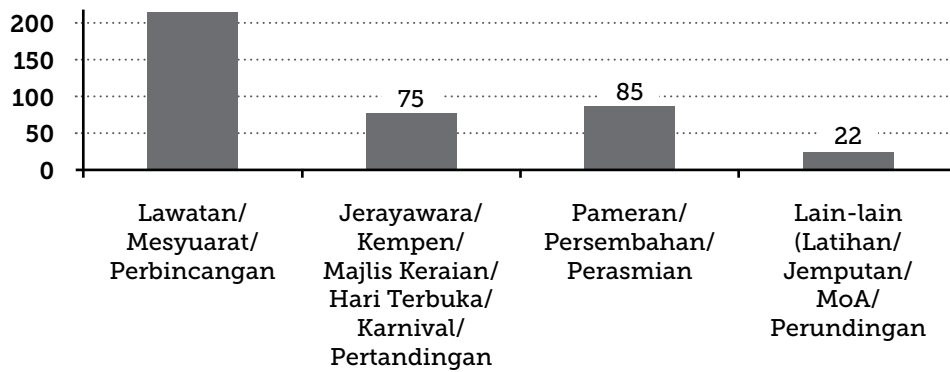
Projek/Program Libat Sama Universiti-Komuniti, Anjuran Pusat Pengajian/ Pusat/Institut 121 projek libat sama komuniti telah dilaksanakan dan disertai padai peringkat PTJ selain projek-projek libat sama universiti-komuniti yang diuruskan oleh BJIM.

Jenis Program Libat Sama Komuniti Yang Dianjurkan/Disertai Oleh PTJ



Aktiviti Libat Sama Universiti-Komuniti, Anjuran Pusat Pengajian/Pusat/Institut

393 aktiviti telah dianjurkan/dilaksanakan dan disertai oleh PTJ sepanjang tahun 2013 untuk mewujudkan dan menjalinkan hubungan antara staf dengan pelajar USM dan pihak komuniti dengan organisasi awam/swasta seperti pada Carta 2 yang berikut:



Libat Sama Universiti–Industri

Lawatan Dua Hala USM–Industri, Anjuran BJIM

Lawatan USM ke Industri

- i. Lawatan ke B. Braun Medical Industries Sdn. Bhd. oleh para penyelidik USM pada 3 April 2013.
- ii. Delegasi USM melawat FMM, Cawangan Pulau Pinang pada 18 April 2013.
- iii. Lawatan ke B. Braun Medical Industries Sdn. Bhd. bersama delegasi Bahagian Hubungan Industri, Kementerian Pengajian Tinggi pada 29 April 2013.
- iv. Lawatan delegasi USM ke First Solar Malaysia Sdn. Bhd. di Kulim Hi Tech Park pada 25 Julai 2013.

Lawatan Industri ke USM

Lawatan oleh Agilent Technologies (M) Sdn. Bhd. ke USM pada 25 Jun 2013. Mesyuarat telah bersetuju mengadakan Forum Saintis Muda kepada pensyarah-pensyarah baru USM untuk mengadakan pertemuan dan perbincangan tentang potensi kerjasama yang boleh dilaksanakan dalam program ini.

Siri Technical Talk (*Tech Talk*)

USM melalui BJIM telah terlibat dalam siri *Tech Talk* iaitu kerjasama dengan The Electronic Engineering Technical Division (eETD), Institut Kejuruteraan Malaysia (IEM), dan Dream Catcher Consultancy Sdn. Bhd. Sebanyak enam siri ceramah telah dilaksanakan sepanjang tahun 2013 yang melibatkan pakar-pakar dalam pelbagai bidang industri seperti sistem dan perisian komputer, elektrik dan elektronik, mikroelektronik dan lain-lain. Seramai 237 peserta dari industri dan USM telah menyertai siri ceramah ini. Program ini telah berjaya memberikan impak dalam usaha meningkatkan hubungan jaringan USM sebagai Institusi Pengajian Tinggi yang berdaya saing dengan pihak industri.

CEO-I@USM

Inisiatif CEO-I@USM telah diwujudkan pada tahun ini untuk mengukuhkan jaringan dan libat sama antara USM dengan industri. Melalui CEO-I@USM, terdapat lima kategori yang telah dirancang iaitu:

a. Siri Syarahan CEO

Selain berkongsi pengalaman mereka dalam bidang industri, penceramah juga akan berkongsi tentang kerjaya mereka, penglibatan dalam universiti-industri, dan aktiviti/bidang kerjasama yang berpotensi untuk memajukan negara. Empat syarahan telah dianjurkan di bawah aktiviti ini adalah seperti yang berikut:

Syarahan CEO yang pertama anjuran Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan pada 13 Mei 2013 di Dewan Kuliah A, USM telah disampaikan oleh Y. Bhg. Dato' T.T. Yew dari Motorola Solutions Sdn. Bhd. dengan tajuk Business Collaboration and Centre of Excellence.

Syarahan CEO kedua telah disampaikan oleh Encik Heng Huck Lee daripada Globetronics Technology Bhd. Syarahan bertajuk Nurturing a Local Enterprise to Support Global Market – The Experience of Globetronics yang telah diadakan pada 1 Julai 2013 di Dewan Kuliah A, USM dan dianjurkan oleh Pusat Pengajian Pengurusan.

Syarahan CEO ketiga telah disampaikan oleh Y. Bhg. Dato' Seri Kelvin Kiew, Mini-Circuits Technologies Malaysia. Syarahannya bertajuk Building SME Supply Chain Eco

System and Enterprise Success Formula yang telah diadakan pada 30 September 2013 di Dewan Budaya, USM merupakan anjuran Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan.

Syarahan CEO keempat anjuran Pusat Pengajian Pengurusan pada 25 November 2013 di Auditorium Kampus Kejuruteraan, USM telah disampaikan oleh Y. Bhg. Dato' Redza Rafiq Abdul Razak dari Northern Corridor Implementation Authority tentang Koridor Utara Malaysia.

b. Forum CEO

Sebagai platform untuk perbincangan yang bermakna antara USM dengan industri yang digerakkan oleh Pejabat Pengarah Kampus Kejuruteraan. Melalui aktiviti ini, ketua pegawai eksekutif yang merupakan pemimpin-pemimpin ternama industri dijemput dan aktiviti ini telah dihadiri oleh staf dan pelajar daripada pelbagai PTJ. Aktiviti ini juga membolehkan perbincangan tentang penglibatan universiti dengan industri.



c. CEO Melawat Industri

Melalui aktiviti ini, BJIM menjalankan peranan sebagai sekretariat untuk menyelaraskan lawatan oleh Dekan dan Pengarah di USM ke industri, organisasi perniagaan dan perdagangan serta mengadakan perbincangan dengan pihak pengurusan industri/organisasi tersebut untuk menerokai peluang kerjasama seperti penyelidikan (pelbagai bidang dan antara bidang), projek libat sama industri dan program latihan.

Pada 22 Mei 2013, delegasi USM yang diketuai oleh Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri & Masyarakat) dan Timbalan Naib Canselor (Bahagian Penyelidikan & Inovasi) telah membuat lawatan ke Agilent Technologies (M) Sdn. Bhd. di Bayan Lepas, Pulau Pinang.

d. CEO Melawat Universiti

Ketua pegawai eksekutif dan ketua perniagaan/pertubuhan perdagangan akan dijemput untuk melawat dan mengadakan perbincangan dengan PTJ di USM. Semasa lawatan mereka, PTJ akan berkongsi tentang kepakaran dan kemudahan yang ada untuk dimanfaatkan bersama dalam hubungan kerjasama yang terbabit. Selain itu, ketua pegawai eksekutif juga akan berkongsi strategi dan memberikan cadangan kepada PTJ agar boleh selaras dengan aspirasi pihak industri. Melalui aktiviti ini, ia akan mewujudkan pemahaman yang lebih baik tentang keperluan industri dan keupayaan USM untuk memenuhi keperluan tersebut.

Satu rombongan yang terdiri daripada Presiden dan Naib Presiden dari Toyohashi University of Technology; Nagaoka University of Technology; University of Engineering & Technology, Vietnam National University; dan National Colleges of Technology (Kosen) telah melawat ke Makmal Nano-Optoelectronics Research & Technology, Pusat Pengajian Sains Fizik, USM pada 5 Disember 2013.

e. Felo CEO-I@USM

USM akan melantik ketua pegawai eksekutif dari industri sebagai felo di PTJ untuk tempoh satu tahun bagi hal-hal yang berkaitan dengan libat sama industri. Terma rujukan tugas felo dan keperluan infrastruktur asas perlu disediakan oleh PTJ yang melantik mereka. Felo USM ini dilantik secara sukarela untuk berkhidmat kepada PTJ secara khususnya dan Universiti serta negara secara amnya.

Y. Bhg. Dato' T.T. Yew daripada Motorola Solutions Sdn. Bhd. telah dilantik sebagai Felo CEO-I @USM bagi tahun 2013.

Kluster BJIM

Kluster	Aktiviti/Pencapaian
<p>Kluster Libat Sama Universiti–Komuniti [University–Community Engagement (UCE)]</p>	<p>Persidangan Ketiga Libat Sama Universiti-Komuniti 2013 (UCEC 2013)</p> <p>Kluster UCE telah membantu BJIM dalam penganjuran UCEC 2013. Selain itu, ahli kluster dilantik sebagai moderator, penilai kertas kerja dan pengerusi bagi beberapa sesi parallel semasa persidangan ini berlangsung. Kluster UCE juga turut membantu BJIM dalam proses menandatangani MoU dengan Universitas Andalas, Padang, Indonesia bagi penganjuran persidangan antarabangsa yang telah diadakan pada 11–13 November 2013, di Hotel Grand Inna Muara, Padang, Indonesia.</p>
<p>Kluster Orang Kelainan Upaya (OKU)</p>	<p>Antara aktiviti yang telah dijalankan sepanjang tahun 2013 adalah seperti yang berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Majlis Penyerahan Kerusi Roda yang Dimodifikasikan Secara Khas oleh Naib Canselor pada 13 Januari 2013 kepada Yayasan Amal untuk dihantarkan ke Gaza, Palestin. (ii) Majlis penerimaan sumbangan peralatan bantu pendengaran untuk Program Audiologi, Pusat Pengajian Sains Kesihatan (PPSK), USM pada 20 Mei 2013. Alat bantu pendengaran ini amat berguna kepada kanak-kanak dan orang dewasa yang kurang pendengaran. (iii) Penganjuran Karnival OKU sempena Hari Terbuka Kampus Kesihatan USM pada 5 Oktober 2013 di Dewan Utama, Kampus Kesihatan. Pelbagai aktiviti telah dijalankan seperti penggunaan kerusi roda, pengalaman menjadi orang cacat dan pelbagai program lagi. (iv) Terlibat dalam Program i-OKU pada 26–28 Oktober 2013 di Nilai, Negeri Sembilan sempena Ekspo Inovasi Islam 2013 yang telah dianjurkan oleh Universiti Sains Islam Malaysia dengan kerjasama MOSTI, ASM dan KPM. (v) Program Latihan Vokasional OKU Intelek, kelolaan Kampus Kesihatan dengan kerjasama BJIM, PPSK dan Koperasi Warga USM Kelantan Berhad. Seramai tujuh OKU telah dilatih dalam dua kelompok selama enam bulan dan diberikan pekerjaan yang bersesuaian dengan keupayaan mereka. Program ini diasaskan pada objektif untuk melakukan transformasi terhadap ekonomi OKU. (vi) Program Sustainable Optimal Service for OKU (SOS OKU) yang bertujuan memberikan pengetahuan dan kemahiran kepada guru Pemulihan Dalam Komuniti (PDK) agar mereka dapat memberikan khidmat terbaik kepada kanak-kanak kurang upaya yang dilatih dalam bidang-bidang tertentu. Program ini bermula pada tahun 2010 yang melibatkan pakar dalam pelbagai bidang daripada PPSK, PPSG & HUSM dengan kerjasama Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) Negeri Kelantan, KKM, YOKUK dan Persatuan Kebangsaan Autisme Malaysia. (vii) Program Inklusif Anak Cemerlang (PRINCE) di bawah kelolaan Program Audiologi PPSK yang bermula pada tahun 2011 telah dinaiktarafkan menjadi PRINCE USM pada September 2013 di bawah Kluster OKU. Naib Canselor telah bersetuju untuk menjadi Penaung dan Timbalan Naib Canselor BJIM sebagai Penasihat 1. Prince mendidik anak-anak OKU berumur 2–6 tahun secara inklusif bersama-sama anak staf USM yang normal. Kategori OKU ini termasuklah kanak-kanak pekak, autism, sindrom down dan masalah pembelajaran. (viii) Kluster OKU telah terlibat dalam Bengkel Akses Audit di St. Nicholas Home, Pulau Pinang pada 4–5 September 2013 anjuran Majlis Kebangsaan Orang Buta, Malaysia. Bengkel dua hari ini telah dihadiri oleh 50 peserta daripada pelbagai pertubuhan dan organisasi seperti kerajaan negeri, pihak berkuasa tempatan dan NGO. Bengkel ini menekankan teori dan aplikasi tentang elemen reka bentuk sejagat binaan yang dibina sebagai salah satu kaedah yang digunakan untuk meningkatkan akses terutama kepada golongan OKU. Bengkel ini telah memberikan kesedaran tentang isu-isu dan strategi dalam pelaksanaan konsep aksesibiliti yang berkesan dalam alam binaan.

Kluster	Aktiviti/Pencapaian
Kluster SME Assist	<p>Business Matching Programme</p> <p>Business Matching Programme siri pertama ini telah dianjurkan dengan kerjasama antara Pusat Pengajian Teknologi Industri (PPTI) dengan Kluster SME Assist pada 4 September 2013 di Pusat Pengajian Teknologi Industri.</p> <p>Program ini telah menasarkankan Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) dalam sektor makanan dan minuman (food and beverage sector) bersesuaian dengan kepakaran akademik yang terdapat di PPTI, khususnya dalam Program Teknologi Makanan, Teknologi Bioproses, dan Teknologi Persekitaran.</p> <p>Kerjasama antara USM dengan PKS ini penting bagi membantu meningkatkan keupayaan yang berdaya saing ke arah transformasi. Sebanyak 30 syarikat daripada PKS di Pulau Pinang telah menghadiri program tersebut.</p> <p>Melalui program tersebut, PPTI kini sedang dalam proses untuk menandatangani MoA melalui kerjasama dengan PKS sektor yang terlibat iaitu Syarikat Haliza Industry Sdn. Bhd. dan Judin Enterprise.</p>
Kluster Corporate Conscience Circle (3C)	<p>Antara aktiviti yang telah dijalankan sepanjang tahun 2013 adalah seperti yang berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Bengkel CSR Train-the-Trainer kepada ahli-ahli Kluster 3C yang telah diadakan pada 26 Jun 2013 untuk berkongsi tentang kaedah serta amalan CSR industri dengan peserta bengkel. (ii) Simposium USM Corporate Conscience Circle (3C) telah dilaksanakan pada 18 Disember 2013 di Kompleks Siswa Cahaya, USM. Simposium ini bertemakan "<i>Advancing the Corporate Conscience Circle (3C)</i>" yang bertujuan menyampaikan mesej tentang Corporate Social Responsibility (CSR) dan University Social Responsibility (USR) kepada hampir 120 peserta.

Asia–Pacific University–Community Engagement Network (APUCEN)

Keahlian APUCEN

APUCEN telah menerima seramai 11 keahlian baharu pada tahun 2013 dari pelbagai institusi pengajian tinggi (IPT) di rantau Asia Pasifik. Hal ini menjadikan keahlian APUCEN telah meningkat menjadi 61 ahli institusi, 2 ahli bersekutu dan 1 ahli gabungan. Secara keseluruhannya, APUCEN kini mempunyai 64 ahli daripada 14 buah negara.

Mesyuarat APUCEN

Sebanyak tiga mesyuarat telah dilaksanakan oleh APUCEN sepanjang tahun 2013 seperti yang berikut:

a. Mesyuarat Majlis Serantau APUCEN ke-4

Mesyuarat telah diadakan di Hotel Grand Inna Muara, Padang, Indonesia pada 13 November 2013. Seramai 24 ahli APUCEN yang meliputi 8 ahli majlis, 11 ahli APUCEN dan 4 pemerhati dari IPT dan organisasi di Asia Pasifik telah hadir dan memberikan penekanan terhadap kelestarian jaringan kerja dan usaha sama ahli-ahli APUCEN. Satu projek libat sama komuniti perdana (flagship) telah dirangka dan akan dilaksanakan pada peringkat Asia Pasifik. Jaringan APUCEN di rantau ini akan diperluas melalui pelbagai langkah publisiti yang melibatkan usaha sama semua ahli. Selain itu, mesyuarat ini turut meluluskan tiga dokumen penting APUCEN

iaitu Kriteria Pengecualian Yuran Penyertaan, Kertas Kerja Tabung Amanah dan Garis Panduan Projek Perdana (Flagship).

Setelah itu, majlis APUCEN (Tea Gathering) turut diadakan pada sebelah petang dengan konsep santai untuk memberikan peluang kepada ahli-ahli berinteraksi dan membina jaringan serta ukhwah yang lebih rapat ke arah perkongsian hubungan yang lestari sesama ahli.

b. Mesyuarat APUCEN@Malaysia ke-2

Mesyuarat ke-2 APUCEN@Malaysia telah diadakan pada 21 Oktober 2013 di Universiti Teknikal Melaka (UTeM), Melaka. Mesyuarat peringkat kebangsaan ini telah dihadiri oleh 26 delegasi dari 17 buah IPT di seluruh Malaysia dan telah membincangkan projek serta aktiviti libat sama komuniti pada peringkat kebangsaan. Bidang tujahan (niche area) dan kekuatan bagi setiap ahli institusi APUCEN@Malaysia juga telah berjaya dikenal pasti semasa mesyuarat berlangsung.

c. Mesyuarat Publisiti APUCEN@Malaysia

Mesyuarat pertama publisiti APUCEN@Malaysia telah diadakan pada 20 Oktober 2013 di Hotel Seri Malaysia, Melaka. Seramai 4 ahli institusi APUCEN yang merupakan ahli jawatankuasa publisiti APUCEN telah menghadiri mesyuarat iaitu Universiti Teknikal Melaka (UTeM), Universiti Malaysia Sabah (UMS), Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Universiti Utara Malaysia (UUM). Strategi untuk meningkatkan publisiti dan pengiktirafan APUCEN sebagai rangkaian jaringan libat sama universiti komuniti pada peringkat rantau Asia Pasifik telah berjaya dirangka semasa mesyuarat diadakan.

d. Bengkel Libat Sama Universiti–Komuniti

Pada 11 November 2013, satu bengkel libat sama komuniti bertajuk “Constructing the Leadership Canvas in Community Engagement” telah dijalankan di Padang, Indonesia di bawah tajaan geran AKEPT, KPM. Seramai 20 peserta telah menyertai bengkel yang terdiri daripada ahli APUCEN dan pakar-pakar dalam libat sama komuniti dari Australia, Indonesia, Thailand, Jerman, United Kingdom, Brunei dan Malaysia. Bengkel ini telah berjaya mengenal pasti (1) Proses utama dalam libat sama universiti komuniti; (2) Peranan universiti dan komuniti; (3) Amalan terbaik dalam libat sama universiti komuniti; (4) Kepimpinan dan pembangunan kapasiti; dan (5) Penilaian kesan libat sama universiti komuniti. Bengkel yang julung kali dijalankan di rantau Asia Pasifik ini telah meletakkan batu asas yang kukuh untuk pembinaan kapasiti dalam libat sama komuniti di rantau ini.

e. 11th PASCAL International Observatory Conference, Hong Kong

APUCEN telah diberikan kepercayaan untuk menjadi penganjur bersama European Union Centre di RMIT bagi menganjurkan ‘11th PASCAL International Observatory Conference’ yang telah diadakan dengan jayanya di Hong Kong pada 18–20 November 2013. Persidangan ini bertujuan membincangkan pembentukan bandar yang mesra alam, selamat dan sihat, serta komuniti yang lebih lestari dan berdaya maju dari segi ekonomi. Sebuah kertas kerja tentang APUCEN telah diterbitkan dalam prosiding persidangan tersebut. Penglibatan APUCEN dalam acara antarabangsa ini berpotensi untuk memperluas jaringannya dengan institusi dan organisasi pada peringkat global dan hal ini sekali gus menonjolkan APUCEN sebagai sebuah jaringan penting dalam libat sama komuniti di rantau Asia Pasifik. Semasa persidangan, Y. Bhg. Dato’ Dr. See Ching Mey, Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri & Masyarakat) juga telah dijemput untuk berucap tentang Kepentingan Libat Sama Universiti–Komuniti dan Peranan APUCEN.

f. Buletin APUCEN

Isu pertama Buletin APUCEN telah diterbitkan pada Januari 2014. Buletin ini memuatkan berita, aktiviti dan amalan terbaik libat sama universiti-komuniti untuk perkongsian maklumat sesama ahli APUCEN. Buletin APUCEN ini merupakan satu kaedah untuk menjadikan APUCEN sebagai pusat rujukan libat sama komuniti di rantau Asia Pasifik dan akan diterbitkan sebanyak 2 kali setahun.

Right Livelihood College (RLC) @ USM

Antara aktiviti utama yang dilaksanakan oleh RLC pada tahun 2013 adalah seperti yang berikut:

a. Jaringan

RLC@USM telah menganjurkan lawatan ke UNICEF pada 1 Februari 2013. Perjumpaan bersama anggota NGO juga telah diadakan semasa lawatan ini. Satu mesyuarat bersama wakil UNICEF iaitu Cik Vivina Belmonte dan Wakil Timbalan, Dr. Victor Karunan dengan Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri & Masyarakat), Pengarah Eksekutif APUCEN dan Penasihat Kehormat RLC@USM telah diadakan untuk membincangkan beberapa inisiatif kerjasama.

b. Aktiviti/Ceramah

Persatuan Pelajar USM iaitu AIESEC dan RLC telah menganjurkan program Community Service Carnival (CSC) yang ketiga dibawah projek L.O.V.E. (Lifting Others through Voluntary Engagement). Ia bertujuan meningkatkan kesedaran terhadap khidmat masyarakat dalam kalangan pelajar Institusi Pengajian Tinggi Awam. Selain itu, karnival ini juga menggalakkan para remaja untuk terlibat dalam program-program kesukaralewanan. Program tiga hari ini melibatkan khidmat masyarakat, pameran oleh badan bukan kerajaan, ceramah dan juga bengkel.

RLC@USM telah dijemput menjadi penganjur bersama bagi program sivil komuniti yang diketuai oleh penerima Fellowship Asian Public Intellectual (API), Sayamol Kaiyoorawongs pada 2 Mei 2013. RLC@USM telah menguruskan lawatan ke beberapa NGO di Pulau Pinang. Ahli komuniti yang terlibat dalam program sivil ini adalah daripada Project for Ecological Awareness Building (EAB), Andaman Foundation (Save Andaman Network/SAN) dan 3 aktivis bebas sosial yang merupakan rakan jaringan EAB. Kesemua ahli ini telah terlibat dalam program komuniti di Trang dan Suratthanee, selatan Thailand.

RLC@USM dengan kerjasama CGSS dan Pejabat Antarabangsa USM telah menganjurkan bengkel kepada pelajar dari University of South Florida dalam program Health, Sustainability, Culture and Exceptionality in Malaysia pada 27 Jun 2013. Dato' Anwar telah dijemput sebagai fasilitator program ini.

c. Anugerah

Dato' Anwar Fazal, Penasihat Kehormat RLC@USM telah dipilih untuk menerima anugerah International Tower Person Award for Consumer Education 2013. Penyampaian anugerah ini telah diadakan di Kuala Lumpur pada 20 Jun 2013, anjuran Federation of Malaysia Consumer Association (FOMCA).

Geran–Program Pemindahan Ilmu Ke Industri/Komuniti (*Knowledge Transfer Program*)

Pada tahun 2013, staf USM telah berjaya mendapat geran bagi pelaksanaan 14 projek (termasuk tiga projek flagship) untuk Rolling Ketiga di bawah Skim Geran Program Pemindahan Ilmu dengan jumlah peruntukan sebanyak RM2,014,132.55.

Rumusan

Setelah enam tahun ditubuhkan, pelbagai aktiviti, projek dan program telah dilaksanakan untuk mengukuhkan asas terutama dari segi pentadbiran BJIM. Kini, BJIM telah berjaya menggerakkan langkahnya pada tahun 2013 yang merupakan tahun mencapai kecemerlangan, khasnya dalam bidang libat sama universiti–komuniti/universiti–industri. Hal ini jelas dapat dilihat melalui pencapaian cemerlang USM dalam Audit Penilaian Projek Khas APEX–Libat Sama Komuniti yang berjaya mencapai 100% dalam keputusan audit tersebut.

2,503 pelajar menjalani internship
di dalam negara

126 tokoh korporat dan individu profesional dilantik
sebagai Ahli Panel Penasihat Industri/Komuniti

11 keahlian baharu dalam Asia–Pacific University–
Community Engagement Network (APUCEN)

59 pelajar menjalani internship
di luar negara

A black and white photograph of a building facade. On the left, a large, bold, black letter 'M' is visible, with a vertical line to its right. Below the 'M', the text 'k 1969' is partially visible. The building is in the background, with a dense line of trees in front of it. In the foreground on the right, there are several branches of a plant with long, narrow, pointed leaves, possibly a palm or a similar species. The sky is overcast with soft clouds.

M
k 1969



LAPORAN

PEMBANGUNAN BAKAT

Pengenalan

Universiti Sains Malaysia memberikan penekanan terhadap bakat yang menjadi sumber penting dalam menggerakkan Universiti. Penekanan dan penambahbaikan berterusan dilaksanakan dalam memastikan bakat USM sentiasa berdaya saing dan berdaya maju dalam meningkatkan produktiviti ke arah kecemerlangan USM. Antara program yang dilaksanakan pada 2013 dan telah memberikan impak positif terhadap pembangunan bakat USM ialah:

a. Program MyCPD

Program MyCPD merupakan program latihan melalui pembelajaran berterusan yang telah dijadikan program tahunan Universiti sejak tahun 2008. Program ini telah disusun berasaskan Dasar Latihan Sektor Awam yang telah mensyaratkan supaya semua kakitangan kerajaan menjalani latihan sekurang-kurangnya tujuh hari dalam satu tahun perkhidmatan.

Melalui program ini, struktur pentadbiran dan pengurusan latihan bentuk terkini yang diimplementasi telah memberikan perspektif baru dan transformasi dalam impak latihan. Staf Universiti kini mentadbir diri sendiri dalam konteks pembangunan kompetensi dengan berasaskan indikator mata MyCPD yang diperolehi hasil daripada menjalani latihan.

Impaknya kepada pembangunan bakat ialah staf lebih peka terhadap keperluan pembangunan kompetensi melalui pengumpulan mata MyCPD yang akan diterjemahkan pula kepada markah Laporan Penilaian Prestasi Tahunan yang dinilai oleh penyelia.

Dalam tahun 2013, pengumpulan mata MyCPD oleh staf USM telah mencecah 89.76 peratus. Ini merupakan satu indikator yang baik yang menunjukkan Universiti tidak ketinggalan dalam mengemaskini kompetensi staf pada semua peringkat dan melaksanakannya secara konsisten.

b. Bakat Yang Baik (*Good Talent*)

Bagi mengukuhkan tonggak universiti ke arah masa hadapan yang cemerlang, USM sentiasa komited dalam mencari bakat terbaik melalui proses pemilihan staf yang sistematik dan bersepadu berdasarkan *standard* dan kriteria yang telah ditetapkan oleh Universiti.

Hasrat yang diketengahkan oleh Pengurusan Tertinggi Universiti dalam konteks pengambilan staf ialah USM bukan sahaja memerlukan staf yang cemerlang, kerana kecemerlangan boleh diasuh dan Universiti mempunyai kapasiti untuk pembangunan staf ke arah kecemerlangan. Namun yang lebih utama, perilaku dan sikap seseorang itu terhadap mencapai kecemerlangan dalam organisasi, serta mampu menghayati visi dan misi organisasi juga dititikberatkan dalam kriteria pengambilan.

Pada 2013, Universiti telah membuat pelantikan seramai 698 orang staf terdiri daripada 175 orang staf akademik, 117 orang staf pengurusan dan profesional dan 406 staf kumpulan pelaksana (sokongan).

c. Program *On-Boarding*

Program *On-Boarding* merupakan program baharu yang telah diperkenalkan oleh Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM) dalam tahun 2013. Program ini disasarkan kepada semua staf yang baharu diterima untuk bertugas dengan Universiti.

Matlamat pelaksanaan program ini adalah dibezakan daripada matlamat Program Transformasi Minda yang diwajibkan kepada semua penjawat awam yang baru dilantik. Program Transformasi Minda menekankan dan memberi informasi berkenaan hal ehwal perkhidmatan awam termasuk beberapa nilai sepunya perkhidmatan awam yang diterapkan.

Berbeza dengan program *On-Boarding*, program ini berfokus kepada membentuk sejak awal seseorang staf baru supaya berorientasikan USM. Program ini adalah satu bentuk pemupukan bakat yang dimulakan oleh USM sejak staf mula melapor diri untuk bertugas. Melalui program ini, staf telah dididik untuk menghayati visi dan misi serta organisasi Universiti, serta pemupukan nilai dan teras Universiti APEX melalui sesi ceramah, kerja berkumpulan, forum dan latihan berpasukan.

Staf juga melalui program ini dapat membina jaringan hubungan dalaman yang amat penting untuk melaksanakan tugas masing-masing. Bukan ini sahaja, malah staf juga didedahkan dengan fungsi di luar bidang tugas mereka melalui sub-program sangkutan di pusat pentadbiran yang utama supaya staf lebih memahami realiti bagaimana Universiti ini melaksanakan fungsinya seharian.

Selain daripada itu, staf juga didedahkan dengan peluang dan kemajuan kerjaya peribadi supaya staf boleh merancang dan menentukan hala tuju perkhidmatan sehingga bersara wajib atau mana-mana pilihan yang mungkin diambil oleh staf tersebut dalam tempoh perkhidmatannya. Impaknya ialah staf mempunyai kejelasan yang baik dalam aspek kerjaya dan juga mengekalkan motivasi dalam perkhidmatannya dengan pihak Universiti secara khusus dan kerajaan secara amnya.

Sepanjang tahun 2013, terdapat dua program yang dilaksanakan secara serentak iaitu pada 1 Februari 2013 hingga 9 Februari 2013 yang melibatkan seramai 146 orang staf meliputi 53 orang bagi kumpulan Pengurusan dan Profesional dan 93 orang kumpulan Pelaksana.

d. Professional Administrator Development & Internship Program (PADI)

Program Pembangunan Profesional Pentadbir dan Latihan ini adalah bertujuan untuk meningkatkan kepakaran dan profesionalisme dalam pentadbiran pengurusan dan pendedahan dalam kepimpinan. Ia adalah program khas untuk pegawai Kumpulan Pengurusan dan Profesional (Pentadbiran).

Program ini merupakan salah satu inisiatif pihak Pengurusan Tertinggi USM untuk menanda aras perkhidmatan akademik kepada bertaraf global. Justeru melalui usaha yang dilaksanakan ini, impak yang diperoleh adalah pendedahan peringkat antarabangsa yang diperoleh oleh pegawai pentadbiran serta peluang untuk meneroka kaedah baru atau mencipta inisiatif untuk menambah baik pengurusan dan pentadbiran Universiti serta menjadi pemangkin dalam pembangunan Universiti.

Pendedahan peringkat global ini adalah penting kepada pentadbir supaya lebih banyak aspek dapat dibandingkan dan ditambah baik di samping membina jaringan hubungan peringkat global dan juga membuka peluang jaringan hubungan pintar dengan agensi atau institusi akademik luar negara.

Program ini mempunyai pengisian seperti kursus dan bengkel di dalam dan luar negara. Pada tahun 2013 seramai 39 pegawai telah mengikuti program ini iaitu seramai 15 orang di luar negara dan 24 orang dalam negara.

e. Cuti Sabatikal

Cuti Sabatikal merupakan peruntukan yang diberikan oleh Universiti untuk tujuan para staf akademik mengembangkan bakat mereka melalui pendedahan dan kajian yang dilaksanakan dalam cuti sabbatical ini. Pihak Universiti telah menyediakan beberapa bentuk pembiayaan seperti elaun sara hidup dan beberapa elaun lain untuk memastikan keperluan staf akademik semasa melaksanakan sabbatical ini tidak terganggu.

Pihak Universiti memantau dengan teliti tiap-tiap staf yang telah diluluskan untuk bercuti sabbatical melalui perancangan bidang kajian yang perlu dikemukakan dan juga pelaporan cuti sabbatical selepas tamat tempoh bercuti. Hasil sabbatical ini akan dipantau oleh pihak ketua PTJ dan juga dibuat pelaporan kepada Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa.

Peruntukan program ini oleh pihak Universiti telah membantu PTJ akademik meningkatkan KPI selaras dengan keperluan PSPTN serta mengemaskini ilmu terkini dalam bidang-bidang spesifik yang diajar oleh para staf akademik.

Pada tahun 2013 seramai 101 staf akademik direkodkan telah mengambil cuti sabbatical meliputi 73 orang dari Kampus Induk, 23 orang dari Kampus Kejuruteraan dan 11 orang dari Kampus Kesihatan.

f. Cuti Belajar Pentadbiran

Peruntukan Cuti Belajar Pentadbiran yang dilaksanakan oleh Universiti adalah dengan matlamat untuk memperkasa dan mengukuhkan bakat serta profesionalisme di kalangan pentadbir (kumpulan staf Pengurusan & Profesional bukan akademik dan kumpulan staf Pelaksana). Peruntukan ini juga memberi ruang kepada pentadbir untuk memajukan diri sendiri dalam konteks kelayakan akademik.

Hasrat pemberian peluang untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi telah didukung dengan prinsip bahawa staf yang telah berjaya menamatkan pengajian akan kekal sebagai pentadbir dan tidak menjadi staf akademik; sekurang-kurangnya dalam tempoh kontrak tamat pengajian yang ditetapkan. Pihak Universiti mengharapkan supaya peluang yang diberikan ini akan dimanfaatkan sepenuhnya dan pemantauan yang teliti dan pelaporan berkala juga disyaratkan untuk menjamin kualiti atau output pengajian staf pentadbiran.

Pada tahun 2013 sejumlah 19 staf pentadbiran telah mendapat kemudahan Cuti Belajar dan perinciannya seperti berikut:

Peringkat	Doktor Falsafah	Sarjana	Sarjana Muda	Sijil/Diploma	Jumlah
Bilangan Staf	2	8	3	6	19

g **Bridging Programme**

Program ini bertujuan untuk menyahut hasrat kerajaan untuk menaik taraf para Pembantu Makmal di IPTA sebagai Penolong Pegawai Sains C27. Sesuai dengan penarafan Universiti Penyelidikan, Pembantu Makmal C17 yang lebih rutin tugasnya tidak lagi diperlukan dalam jumlah yang banyak. Penolong Pegawai Sains C27; dalam konteks yang lebih luas mampu untuk lebih berdikari dalam pentadbiran dan pengurusan makmal, serta mempunyai kelayakan serta kompetensi bersesuaian untuk melaksanakan tugas pada tahap atau penarafan makmal di peringkat universiti.

Program Peralihan (*Bridging Program*) setara dengan Peperiksaan Khas bagi tujuan lantikan secara KPSL Pembantu Makmal, Gred C17/22/26 ke Penolong Pegawai Sains, Gred C27. Pada 2013, seramai 50 peserta telah tamat dan lulus dengan jayanya pada tahun 2013.

h. **Rancangan Latihan Kakitangan Akademik (RLKA)**

RLKA adalah skim untuk melatih bakal pensyarah Universiti Sains Malaysia dengan menyediakan biasiswa bagi tujuan melanjutkan pengajian pada peringkat Ijazah Sarjana dan atau Ijazah Kedoktoran. Felo yang telah tamat pengajian dengan jayanya dan memenuhi syarat akan dilantik sebagai Pensyarah Universiti.

Sepanjang tahun 2013, Universiti telah pun meluluskan penajaan kepada 63 orang felo bagi memulakan pengajian peringkat Sarjana dan Ijazah Kedoktoran yang menyambung pengajian ke Universiti dalam dan luar negara. Manakala felo aktif sedia ada berjumlah seramai 484 orang. Ini menjadikan jumlah keseluruhan felo RLKA pada 2013 ialah seramai 547 orang.

i. **Rancangan Pendidikan Tinggi Kakitangan Akademik (RPTKA)**

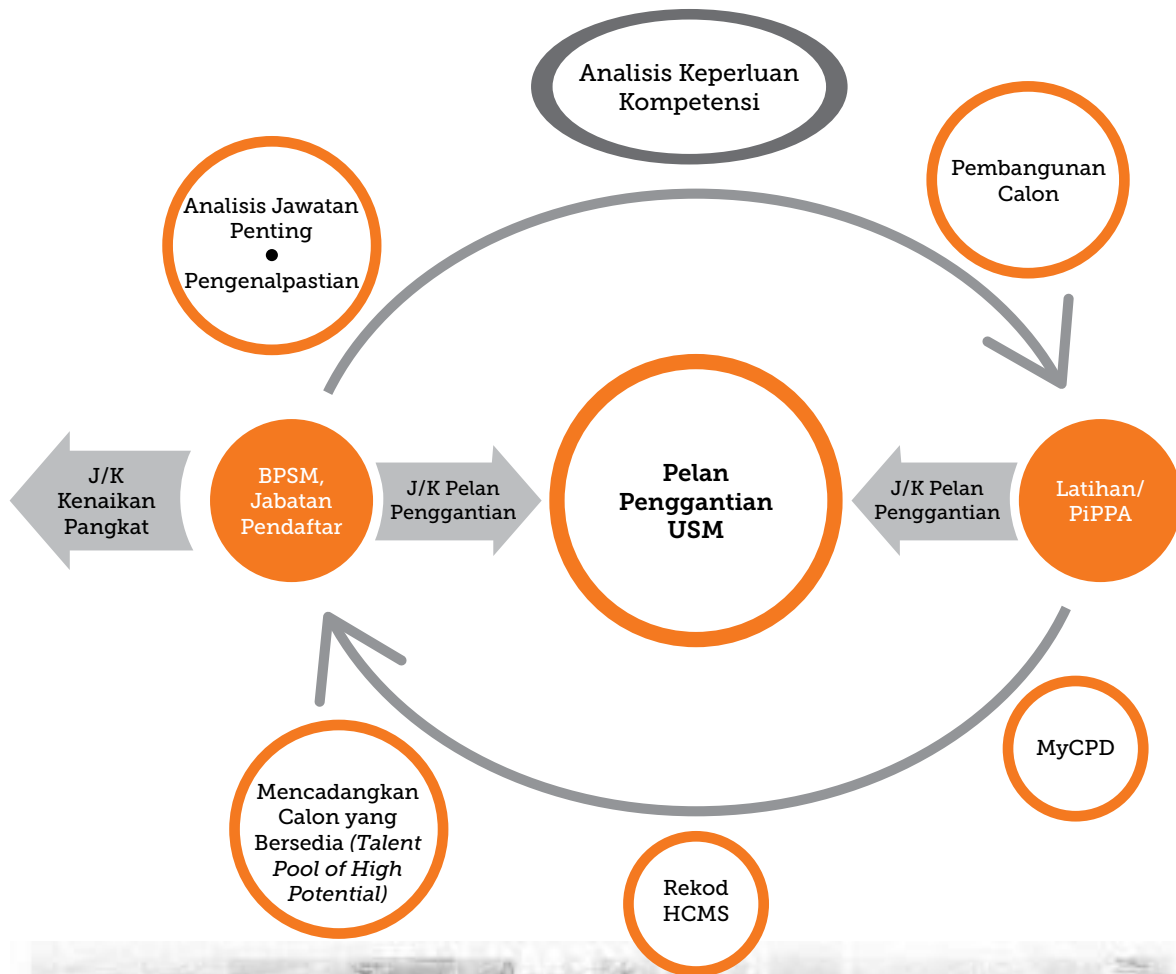
Universiti Sains Malaysia yang menyediakan biasiswa bagi tujuan staf akademik universiti yang sedang berkhidmat untuk melanjutkan pengajian pada peringkat Ijazah Sarjana dan/atau Ijazah Kedoktoran. Skim ini membuka peluang untuk staf akademik meningkatkan kelayakan akademik untuk tujuan laluan kerjaya yang lebih baik.

Sepanjang tahun 2013, Universiti telah pun membiayai seramai 20 orang staf yang diluluskan untuk melanjutkan pengajian ke Universiti dalam dan luar negara.

j. **Pelan Penggantian**

USM telah merangka plan penggantian dalam kalangan staf akademik dan pentadbiran dengan tujuan melestarian kepimpinan USM bagi memastikan kelangsungan Transformasi Pengajian Tinggi adalah Misi utama dalam merealisasikan plan penggantian ini adalah seperti berikut:

- i) Mengenalpasti kekuatan kepimpinan dan keperluan kompetensi bagi jawatan utama dan jawatan penting pentadbiran di USM
- ii) Mengenalpasti calon-calon yang berpotensi untuk program plan penggantian
- iii) Merancang kehadiran calon ke program yang dikenalpasti bagi tujuan plan penggantian
- iv) Memantau dan melaporkan perkembangan calon kepada Pengurusan Tertinggi USM

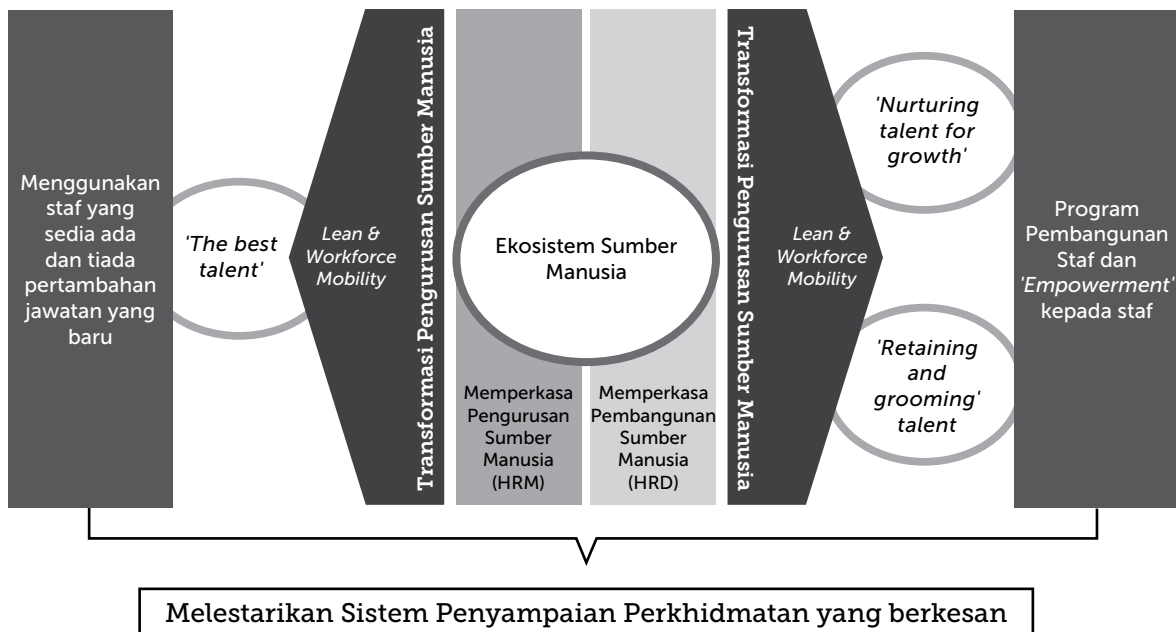


2 Mac 2013 – Utusan Malaysia

k. Organisasi Kejat

Pada 2013, Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM) telah melaksanakan transformasi sumber manusia bagi mewujudkan organisasi kejat. Hasrat ini turut diberikan penekanan oleh Naib Canselor di dalam Perutusan Tahunan Naib Canselor melalui BUKU 2013. Beberapa siri makmal secara dalaman dilaksanakan untuk menentukan fokus transformasi yang boleh dilaksanakan secara jangka pendek dan jangka panjang. Perincian pelaksanaan transformasi sumber manusia melalui organisasi kejat seperti rajah berikut:

Transformasi Sumber Manusia Melalui Organisasi Kejat



Rumusan

Penekanan dalam menyediakan bakat yang mempunyai kompetensi, berilmu, berdaya maju dan berdaya saing menjadi asas utama pembangunan bakat USM. Kepercayaan dan keyakinan bahawa bakat adalah aset penting terhadap perkembangan Universiti telah berjaya melonjakkan pencapaian Universiti merangkumi akademik, penyelidikan, pengurusan Universiti dan menaikkan imej Universiti di persada antarabangsa.

146 staf mengikuti *Bridging Programe*

101 staf mengambil cuti sebatikal

19 staf pentadbiran diluluskan cuti belajar

547 felo Rancangan Latihan Kakitangan Akademik mengikuti pengajian di dalam dan luar negara





LAPORAN

**PEMBANGUNAN
INFRASTRUKTUR**



Pengenalan

Pada tahun 2013, Projek Infrastruktur yang dilaksanakan oleh USM adalah seperti berikut:

a. Pengurusan Projek

Kaedah pelaksanaan pengurusan projek-projek pembangunan dan ubahsuaian serta naiktaraf di USM dipecahkan kepada 2 kategori:

- i. Projek-projek pembangunan (ruang baru) di bawah kendalian pihak perunding yang dilantik oleh USM
- ii. Projek-projek naiktaraf, ubahsuaian dan infrastruktur di bawah kendalian terus oleh Jabatan Pembangunan USM

Pada tahun 2013 USM telah menyiapkan projek di bawah Rancangan Malaysia Ke-10 iaitu Bangunan/Peralatan Hospital Universiti Pakej 1-Pentadbiran, Trauma, 'Day Care' dan Dobi bernilai RM95.5 juta.

Manakala kerja ubahsuaian dan naik taraf serta pembaikan infrastruktur, Jabatan Pembangunan telah melaksanakan sebanyak 234 projek dengan kos keseluruhan sebanyak RM26,783,824.00 merangkumi Kampus Induk, Kampus Kejuruteraan, Kampus Kesihatan dan Institut Perubatan & Pergigian Termaju (IPPT).

Keseluruhan kerja-kerja naiktaraf yang dilaksanakan adalah untuk meningkatkan kemudahan dan perkhidmatan bangunan bagi memastikan aktiviti pengajaran dan penyelidikan dapat berjalan dengan lancar dan teratur sesuai dengan keperluan semasa. Skop lain juga termasuk penambahbaikan kediaman dan penginapan pelajar di Desasiswa agar dapat menyediakan suasana yang lebih kondusif kepada para pelajar.



b. Pengurusan Penyenggaraan

Jabatan Pembangunan mempunyai Sistem CMMS-BEAM bagi memantau setiap aduan kerosakan bermula dari proses penerimaan aduan, pengagihan docket, pelaksanaan kerja, maklum balas penyediaan serta pengisian Borang Maklum Balas dari pengguna. Sistem ini boleh dicapai melalui pelbagai akses seperti email, panggilan telefon, memo dan berurusan terus di Pusat Aduan Pelanggan.

Skop kerja-kerja perkhidmatan pembaikan yang dilaksanakan adalah merangkumi kerja-kerja pembaikan dalam bidang Kejuruteraan Awam, Elektrikal, Mekanikal dan pembersihan bangunan dan persekitaran kampus.

Sepanjang tahun 2013, kos pengurusan penyenggaraan dan kos operasi (seperti bil elektrik dan air) adalah berjumlah RM63 juta merangkumi Kampus Induk, Kampus Kejuruteraan, Kampus Kesihatan dan Institut Perubatan & Pergigian Termaju (IPPT).

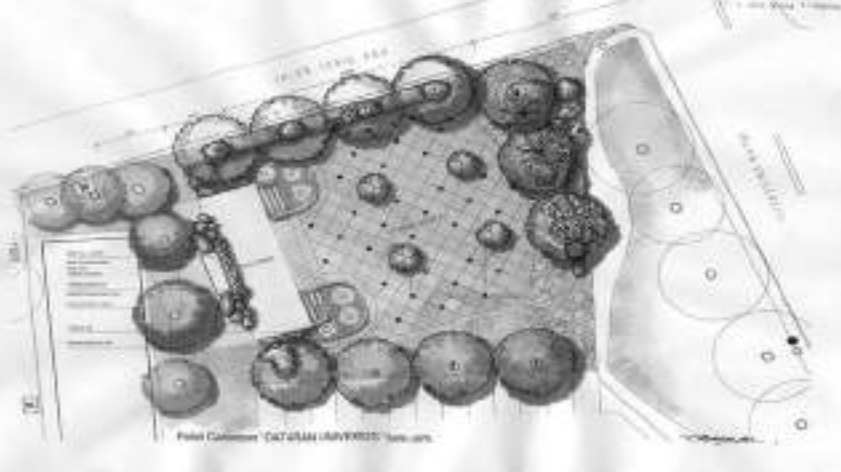
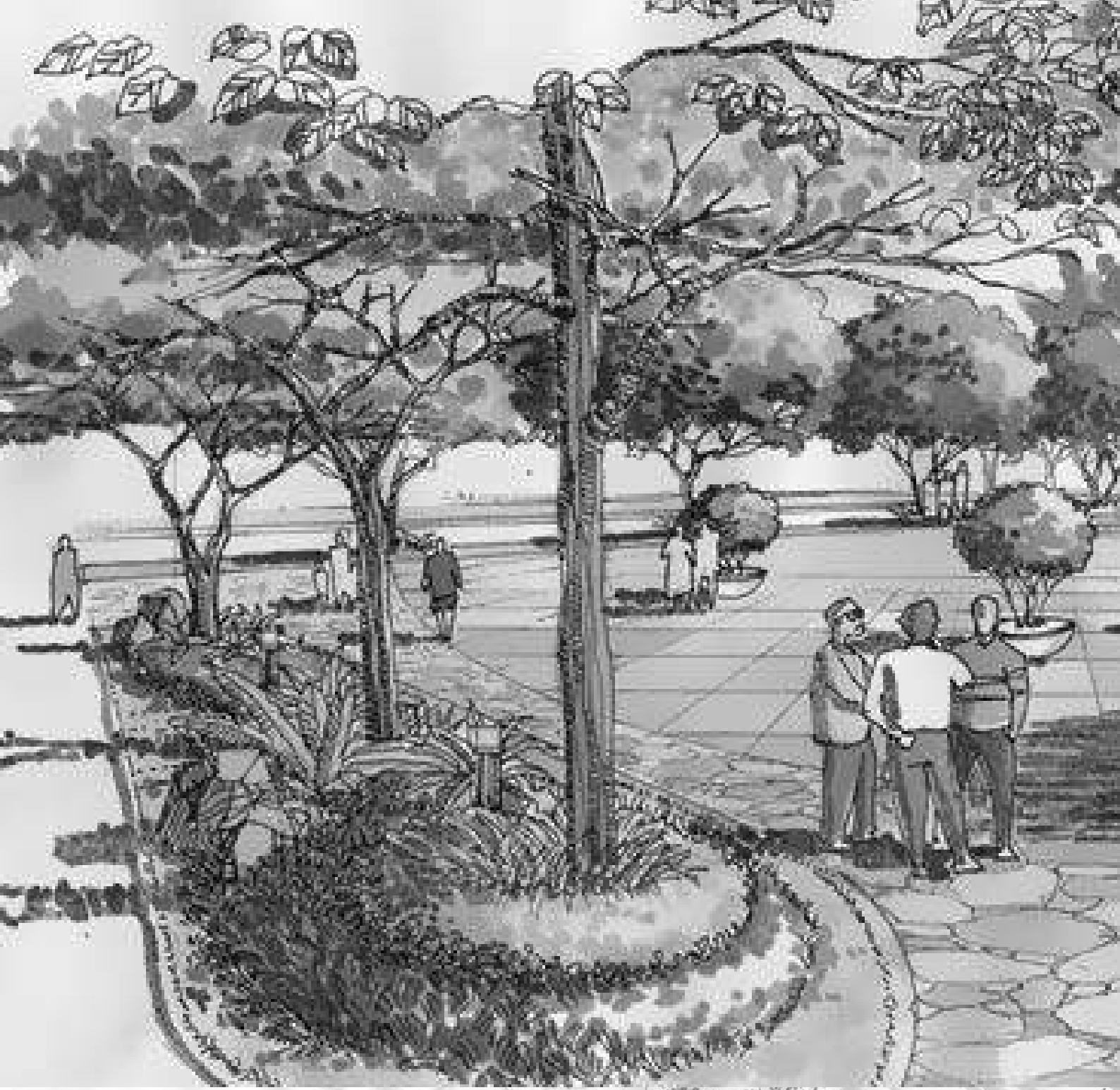
Rumusan

Kemudahan untuk menjalankan penyelidikan, kemudahan pengajaran dan pembelajaran yang sentiasa berada pada tahap sedia guna dan mesra pengguna memerlukan perancangan pembangunan dan penyelenggaraan yang konsisten dan berkesan. Universiti sentiasa berusaha untuk menyediakan kemudahan prasarana terbaik kepada warganya supaya dapat bersaing di peringkat global.

234 Projek ubahsuai
naiktaraf dan pembaikan
infrastruktur telah dilaksanakan

RM95.5 juta
kos pembinaan pakej 1-Pentadbiran,
Trauma, 'Day Care' dan Dobi di
Hospital Universiti

RM63 juta
kos pengurusan penyenggaraan dan
kos operasi (seperti bil elektrik dan air)





LAPORAN
INFOSTRUKTUR



Pengenalan

Penyediaan infostruktur yang bersesuaian mempunyai peranan sebagai pemangkin dan rakan kerja pada entiti pentadbiran, penyelidikan, pengajaran dan pembelajaran pada peringkat setempat dan serantau.

Perkhidmatan yang disediakan oleh Universiti merangkumi:

- i. Infrastruktur Rangkaian Komputer dan Telekomunikasi
- ii. Aplikasi Pentadbiran Universiti
- iii. Fasiliti Pengkomputeran dan Perkhidmatan Sokongan

272 telesidang
dikendalikan

RM1,610,880
penjimatan kos perjalanan



Sepanjang tahun 2013, pelbagai aktiviti telah dilaksanakan dan diantaranya ialah:

Bil.	Aktiviti	Pencapaian (Output)	Impak (Outcome)
1	Pembangunan aplikasi bagi memantapkan operasi pentadbiran dan pengurusan.	i. 26 aplikasi baru diwujudkan ii. 12 aplikasi yang ditambahbaikkan iii. 15 laman web rasmi dibangunkan iv. 7 web streaming diwujudkan	Penjimatan terhadap universiti dari segi kos pembangunan dan penyelenggaraan.
2	Latihan ICT yang dikendalikan secara dalaman untuk kursus ICT umum dan ICT khusus.	i. 57 kursus ICT umum dianjurkan kepada 1,355 peserta ii. 3 kursus ICT khusus dianjurkan kepada 56 peserta dari Skim F	Latihan ICT yang memfokuskan keperluan Universiti bagi meningkatkan produktiviti staf dalam menjalankan urusan kerja mereka seharian.
3	Telesidang	272 telesidang telah dikendalikan	Penjimatan kos sebanyak RM1,610,880.
4	Telefon	125 pemasangan baru dan 776 pembaikan	Pengurusan secara dalaman menjimatkan dan mencepatkan proses pemberian perkhidmatan.
5	Aduan pengguna terhadap ServisDesk@PPKT	6,196 aduan telah diterima dan kesemuanya dapat diselesaikan	Meningkatkan kualiti perkhidmatan menerusi pemantauan dan khidmat nasihat.



ATTENTIONS



LAPORAN

KEWANGAN

Pendapatan Mengurus

Pendapatan mengurus Universiti Sains Malaysia pada tahun 2013 adalah sebanyak RM963,145,383 iaitu 18.4% lebih rendah daripada pendapatan mengurus tahun 2012, yang berjumlah RM1,179,552,037. Pemberian daripada kerajaan berjumlah RM861,082,271 atau 89.4% daripada jumlah pendapatan keseluruhan. Manakala yuran pelajar pula berjumlah RM64,295,683 atau 6.7%. Pendapatan lain berjumlah RM37,767,429 atau 3.9%. Jadual di bawah meringkaskan pendapatan mengurus untuk tempoh 2 tahun.

	Tahun 2013		Tahun 2012	
	RM Juta	%	RM Juta	%
Pemberian Kerajaan	861.1	89.4	1,090.2	92.4
Yuran Pelajar	64.3	6.7	64.2	5.5
Pendapatan Lain	37.8	3.9	25.1	2.1
Jumlah	963.2	100	1,179.5	100

Perbelanjaan Mengurus

Perbelanjaan mengurus Universiti Sains Malaysia pada tahun 2013 adalah berjumlah RM976,800,608 iaitu 14.8% lebih rendah daripada perbelanjaan mengurus tahun 2012 berjumlah RM1,146,506,302. Sebahagian besar daripada jumlah keseluruhan perbelanjaan iaitu sebanyak RM653,351,950 atau 66.94% adalah untuk pembayaran emolumen. Perbelanjaan emolumen telah meningkat sebanyak 1.0% berbanding dengan perbelanjaan emolumen tahun 2012. Manakala baki 33.1% atau RM323,448,658 adalah untuk perbelanjaan bukan emolumen. Perbelanjaan bukan emolumen telah menurun sebanyak 35.3 % iaitu daripada RM499,683,086 pada tahun 2012 kepada RM323,448,658 pada tahun 2013. Jadual 2 meringkaskan perbelanjaan mengurus untuk tempoh 2 tahun.

	Tahun 2013		Tahun 2012	
	RM Juta	%	RM Juta	%
Emolumen	653.4	66.9	6,46.8	56.4
Perkhidmatan dan Bekalan	268.3	27.5	278.1	24.2
Pembelian Harta Modal	22.1	2.3	20.6	1.8
Pemberian dan Kenaan Tetap	21.5	2.2	185.3	16.2
Perbelanjaan Lain	11.5	1.2	15.7	1.4
Jumlah	976.8	100	1,146.5	100

Secara keseluruhan, kurangan pendapatan atas perbelanjaan mengurus Universiti adalah berjumlah RM13,655,225 iaitu (141.3%) lebih rendah daripada kelebihan pada tahun 2012 sebanyak RM33,045,735. Sehubungan dengan ini, jumlah baki lebihan terkumpul perbelanjaan mengurus tahun 2013 berjumlah RM68,813,040 telah menurun sebanyak RM13,655,226 atau 16.6% berbanding lebihan RM82,468,266 pada tahun 2012.

	Tahun 2013	Tahun 2012
	RM Juta	RM Juta
Pendapatan	963.2	1,179.5
Tolak : Perbelanjaan	976.8	1,146.5
Lebihan untuk tahun	(13.6)	33.0
Lebihan terkumpul awal tahun	82.4	49.4
Lebihan terkumpul akhir tahun	<u>68.8</u>	<u>82.4</u>

Pendapatan Pembangunan

Pendapatan pembangunan Universiti Sains Malaysia pada tahun 2013 adalah berjumlah RM34,834,420 (untuk tujuan Projek Fundamental Research Grant Scheme) iaitu 21.4% lebih rendah daripada pendapatan pembangunan tahun 2012 berjumlah RM44,336,653.

Perbelanjaan Pembangunan

Perbelanjaan pembangunan Universiti Sains Malaysia pada tahun 2012 adalah berjumlah RM75,594,239 (termasuk RM23,391,766–FRGS) iaitu (48.2%) lebih rendah daripada perbelanjaan pembangunan tahun 2012 berjumlah RM145,934,760 (termasuk RM20,490,222–FRGS). Perbelanjaan pembangunan dapat diringkaskan kepada perbelanjaan untuk tanah, bangunan dan kemudahan, alat kelengkapan serta bekalan dan perkhidmatan lain. Perbelanjaan untuk tanah, bangunan dan infrastruktur bagi tujuan pembangunan pada tahun 2013 berjumlah RM38,705,135 iaitu (40.7%) lebih rendah daripada perbelanjaan pada tahun 2012 berjumlah RM65,227,984. Jadual berikut menunjukkan secara terperinci perbandingan pecahan perbelanjaan pembangunan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2013 dan 2012.

	Tahun 2013		Tahun 2012	
	RM Juta	%	RM Juta	%
Tanah, Bangunan dan Kemudahan	38.7	51.2	65.2	44.7
Alat Kelengkapan	16.3	21.6	62.2	42.6
Bekalan dan Perkhidmatan Lain	20.6	27.2	18.5	12.7
Jumlah	75.6	100	145.9	100

Terdapat kurangan pendapatan atas perbelanjaan pembangunan pada tahun 2013 berjumlah RM40,759,819 (termasuk RM11,442,653–FRGS) berbanding dengan kurangan pendapatan atas perbelanjaan pada tahun 2012 berjumlah RM101,598,107 (termasuk RM23,846,431–FRGS) menurun sebanyak RM60,838,288 atau 59.9%. Lebihan pendapatan terkumpul pada tahun 2013 berjumlah RM137,011,092 (termasuk RM66,021,299–FRGS) telah menurun sebanyak RM40,157,983 (22.7%) banding lebihan terkumpul pembangunan daripada RM177,169,075 (termasuk RM54,578,645–FRGS) pada tahun 2012 seperti jadual di bawah.

	Tahun 2013	Tahun 2012
	RM Juta	RM Juta
Pendapatan	34.8	44.3
Tolak : Perbelanjaan	75.6	145.9
Kurangan untuk tahun	(40.8)	(101.6)
Pelarasan IDB	0.6	44.6
Lebihan terkumpul awal tahun	177.2	234.2
Lebihan terkumpul akhir tahun	137.0	177.2

Pendapatan Penyelidikan E-Science

Pendapatan penyelidikan E-Science Universiti Sains Malaysia pada tahun 2013 adalah berjumlah RM3,119,126 iaitu (20.3%) lebih rendah berbanding pada tahun 2012 berjumlah RM3,912,184 daripada kerajaan. Pemberian wang ini merupakan peruntukan untuk membiayai projek-projek penyelidikan jangka pendek.

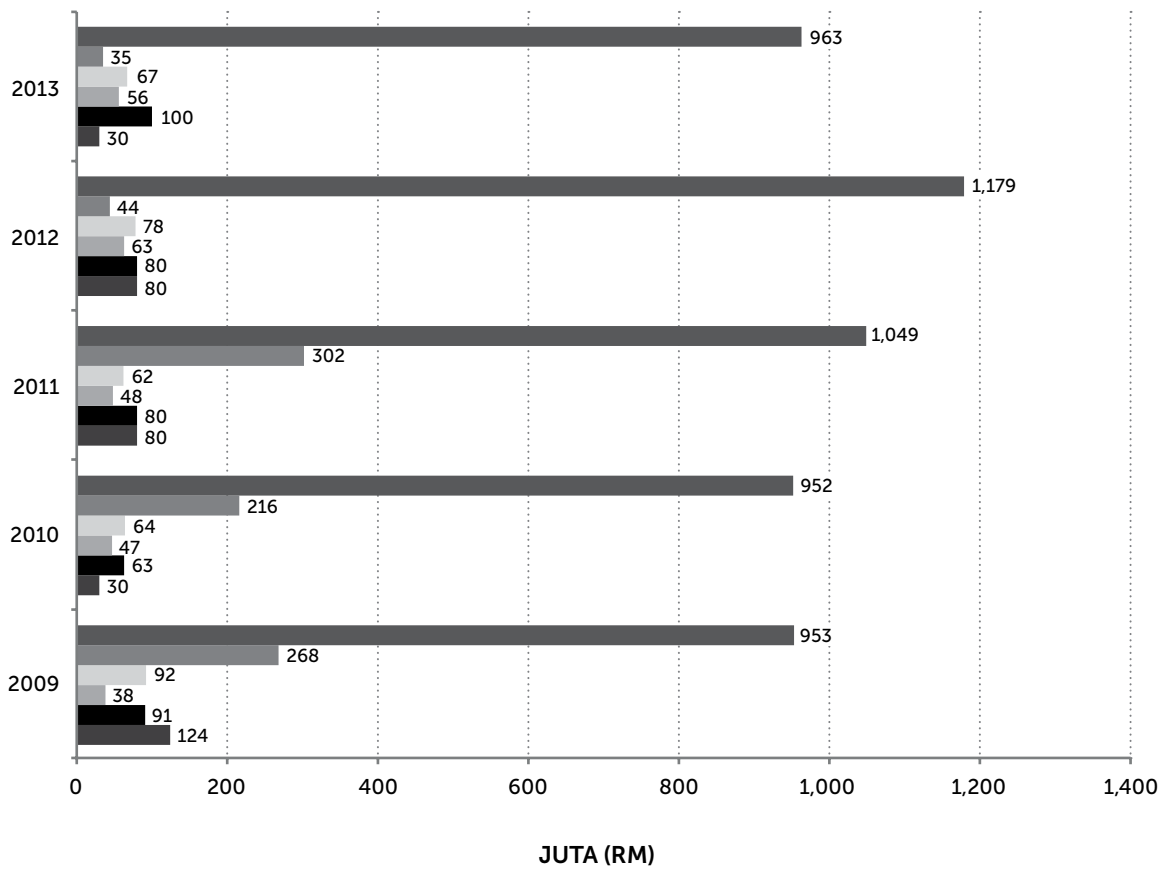
Perbelanjaan Penyelidikan E-Science

Perbelanjaan penyelidikan E-Science Universiti Sains Malaysia pada tahun 2013 adalah berjumlah RM2,957,839 iaitu (67.8%) lebih tinggi berbanding pada tahun 2012 berjumlah RM1,762,237. Daripada jumlah ini, 11.2% ialah perbelanjaan untuk alat kelengkapan dan baki sebanyak 88.8% ialah perbelanjaan untuk bekalan dan perkhidmatan yang lain. Perbelanjaan ke atas alat kelengkapan telah menurun sebanyak 8.7% dalam tahun 2013 berbanding tahun 2012. Manakala bagi perbelanjaan ke atas bekalan dan perkhidmatan lain pula meningkat sebanyak 87.7% dalam tahun 2013 berbanding tahun 2012. Ini dapat dilihat dengan jelas di dalam jadual di bawah.

	Tahun 2013		Tahun 2012	
	RM Juta	%	RM Juta	%
Alat Kelengkapan dan Buku	0.3	11.2	0.3	20.5
Bekalan dan Perkhidmatan Lain	2.6	88.8	1.4	79.5
Jumlah	2.9	100	1.7	100

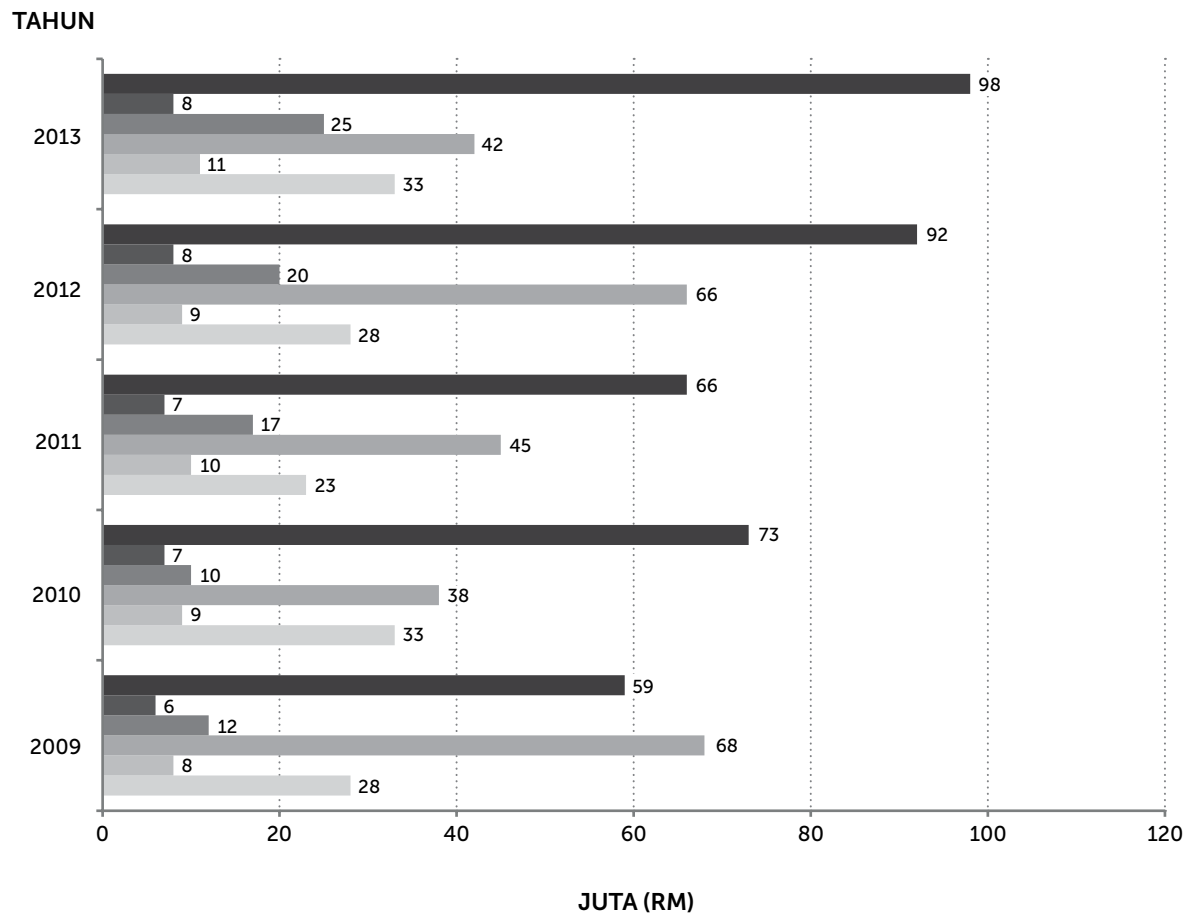
Pendapatan Kumpulan Wang 2009-2013

TAHUN



- Mengurus
- Pembangunan
- Am
- Enterprise
- Universiti Penyelidikan
- APEX

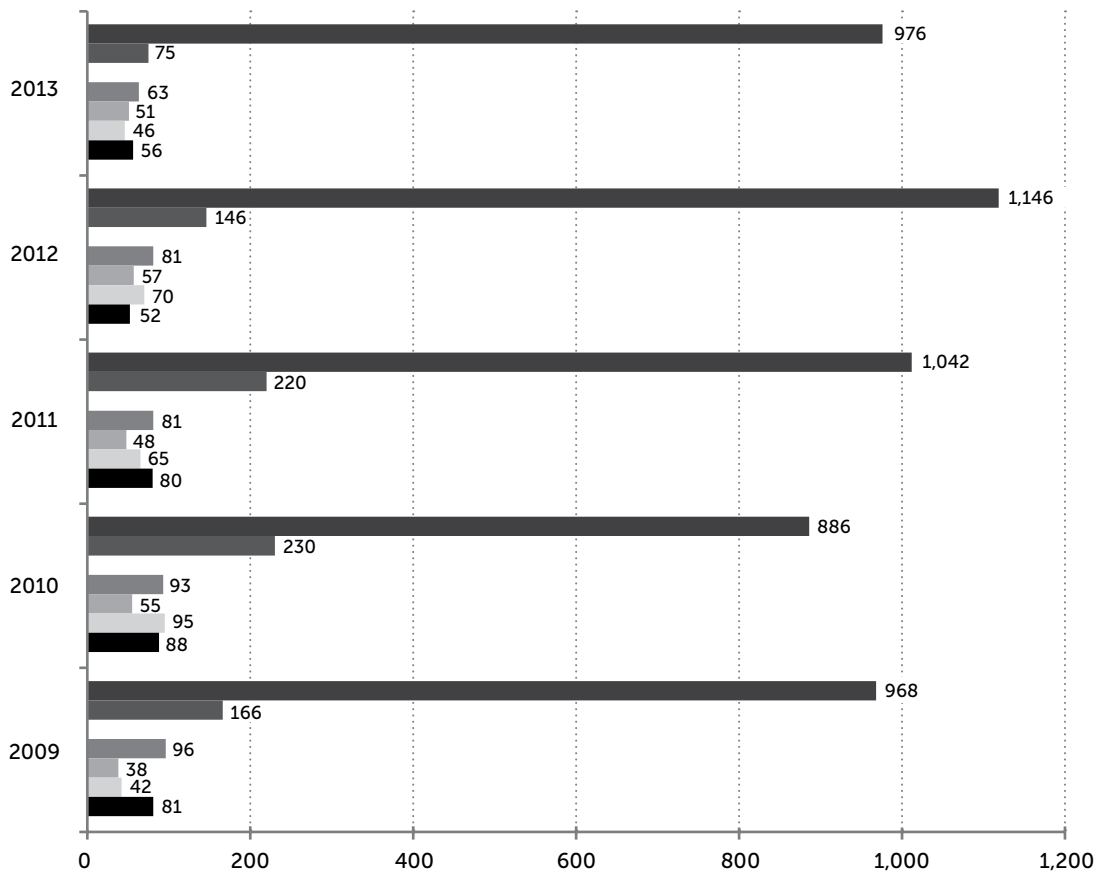
Pecahan Pendapatan 2009-2013



- Yuran Pengajian
- Sewa
- Faedah & Dividen
- Sumbangan
- Perkhidmatan Hospital
- Pendapatan Lain

Perbelanjaan Kumpulan Wang 2009-2013

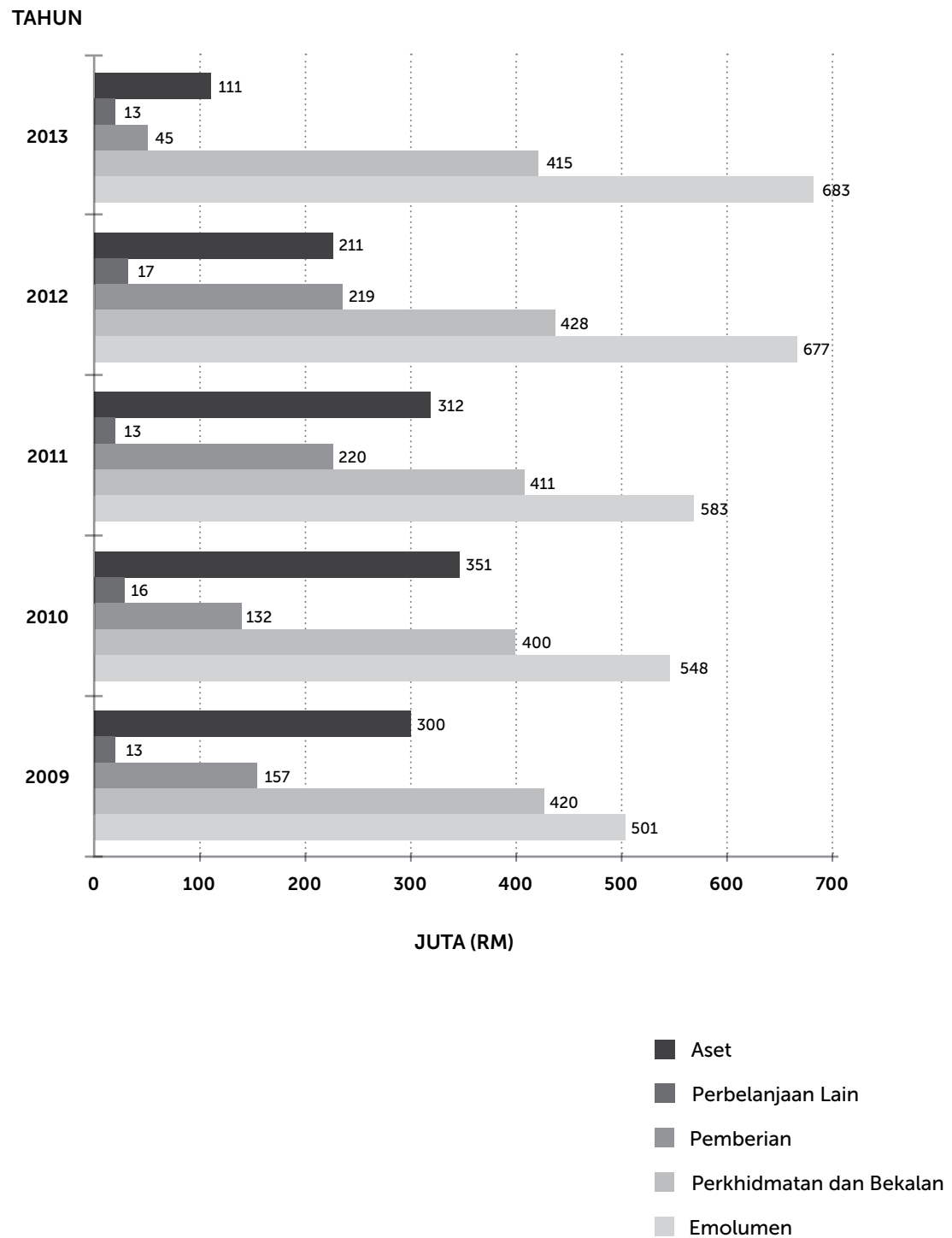
TAHUN



JUTA (RM)

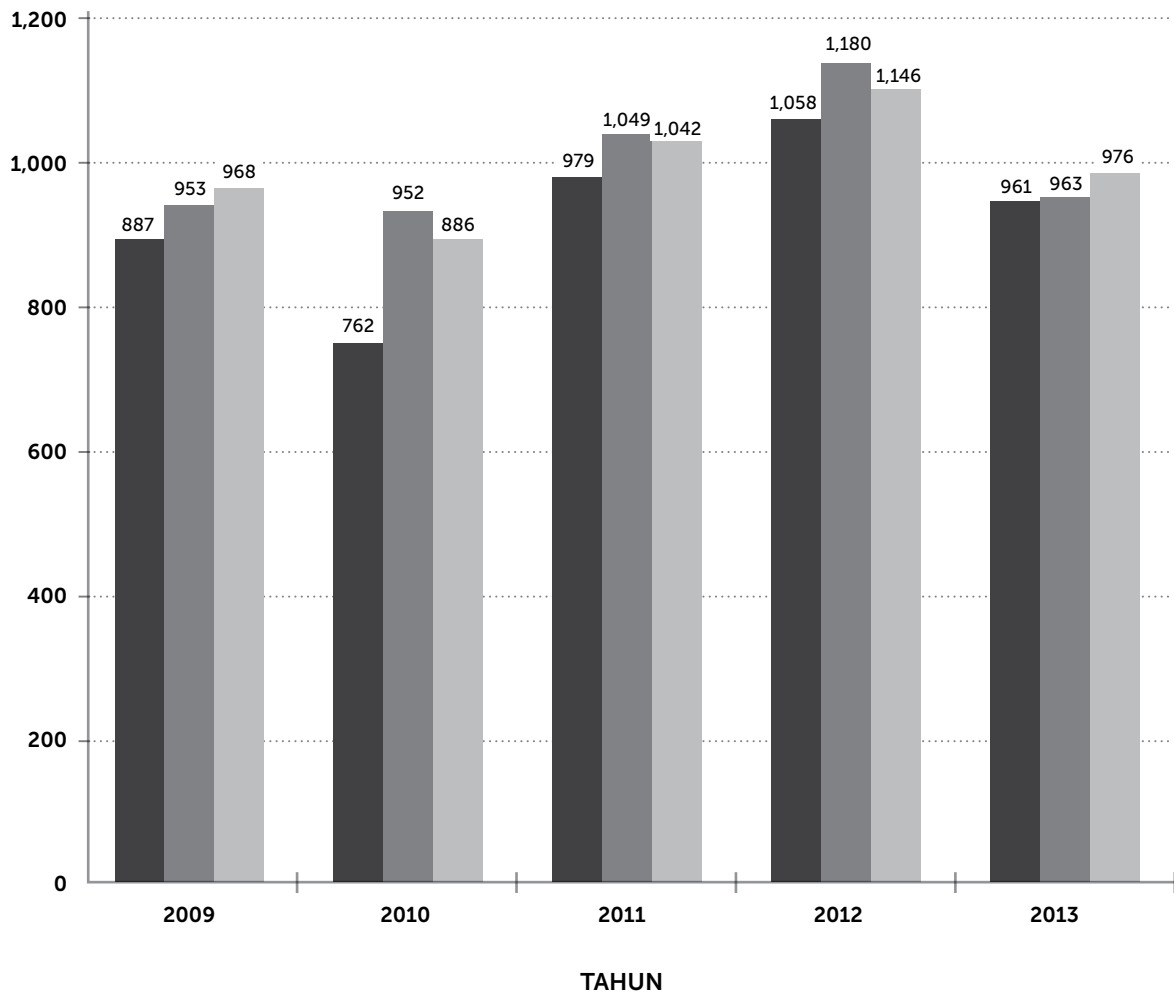
- Mengurus
- Pembangunan
- Pembangunan Universiti
- Am
- Enterprise
- APEX
- Universiti Penyelidikan

Pecahan Belanja 2009-2013



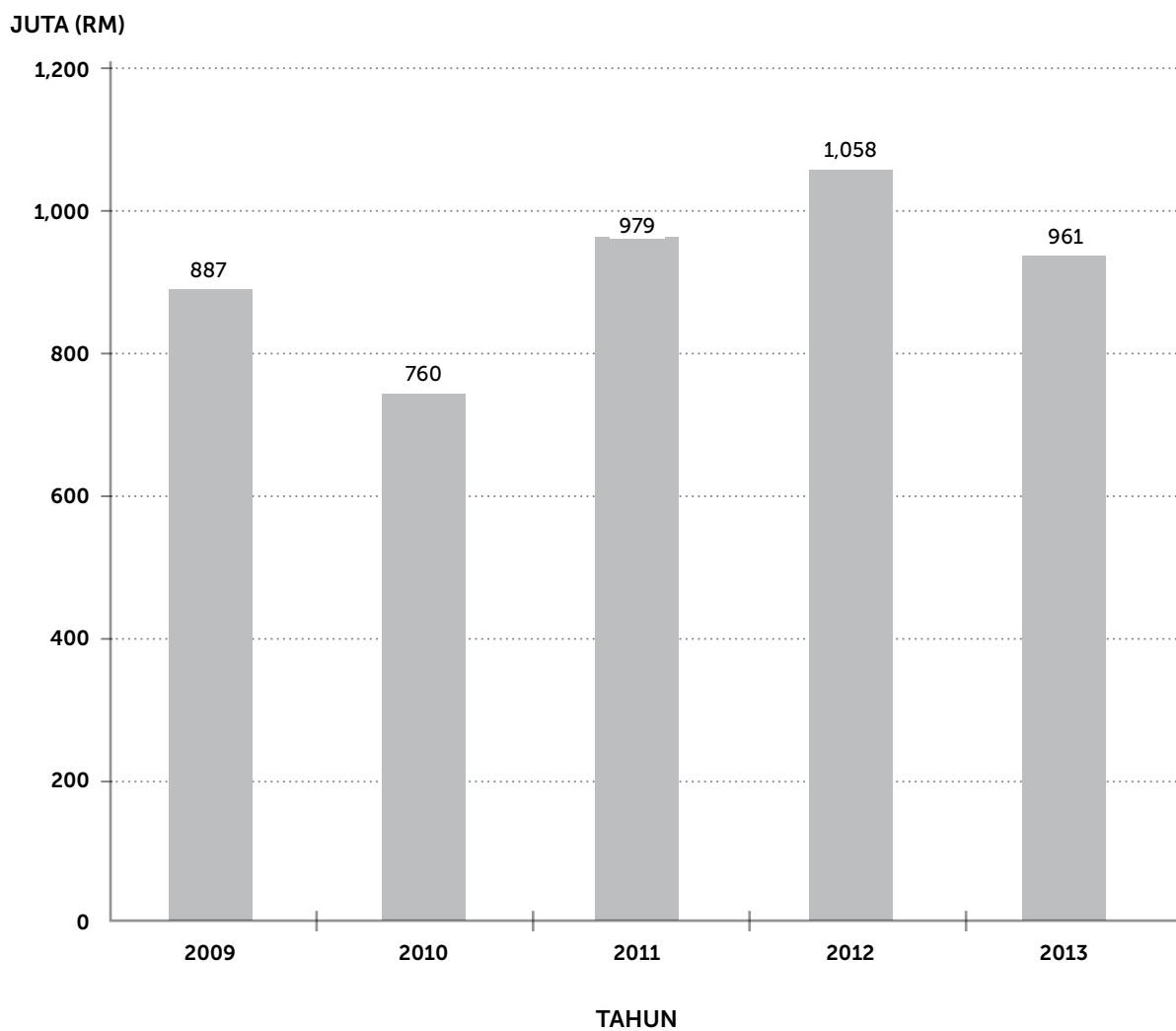
Peruntukan, Pendapatan & Perbelanjaan 2009-2013

JUTA (RM)

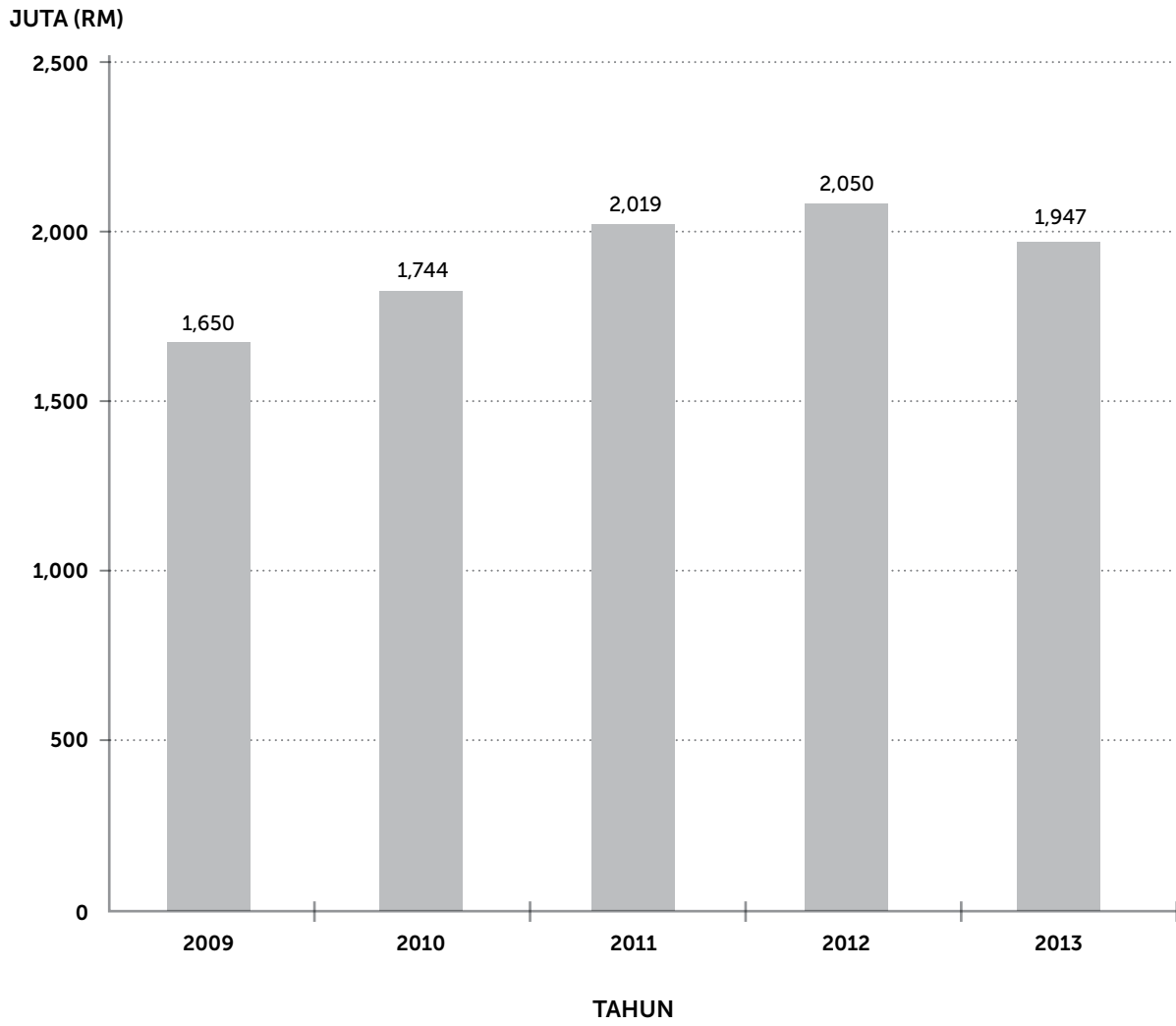


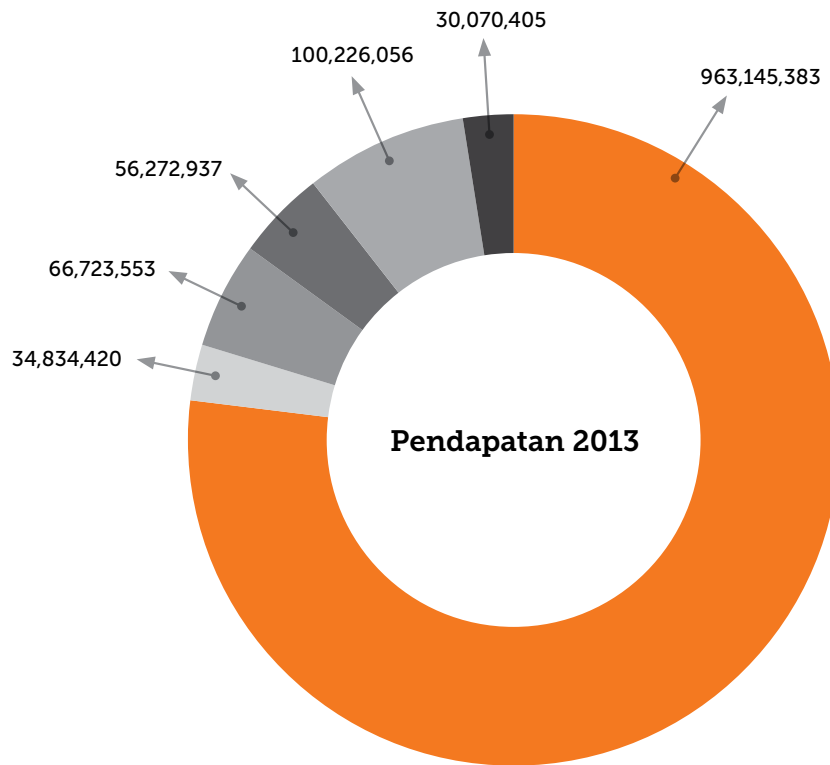
- Peruntukan
- Pendapatan
- Perbelanjaan

Peruntukan Belanja Mengurus 2009-2013

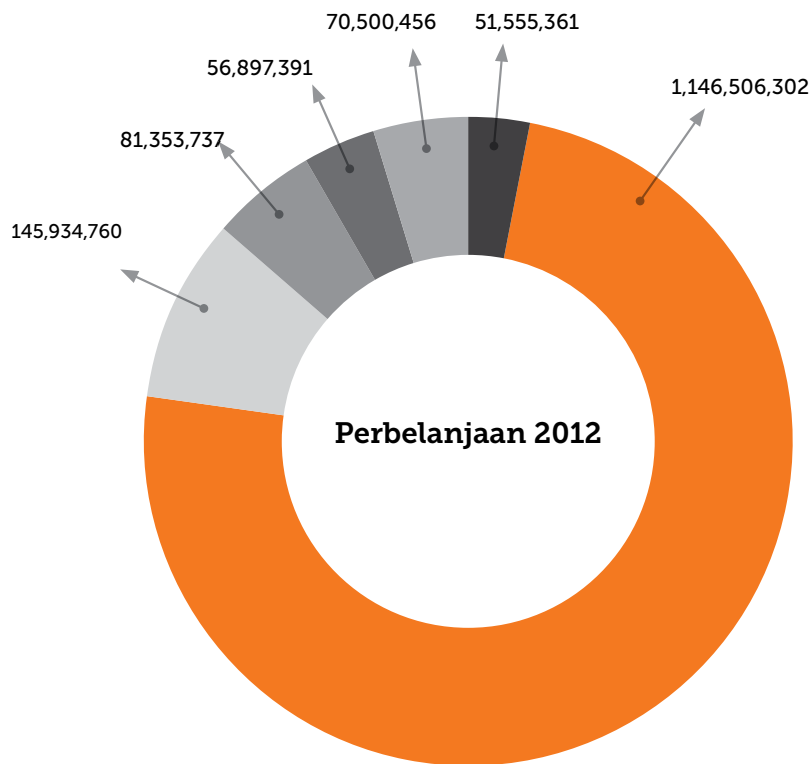
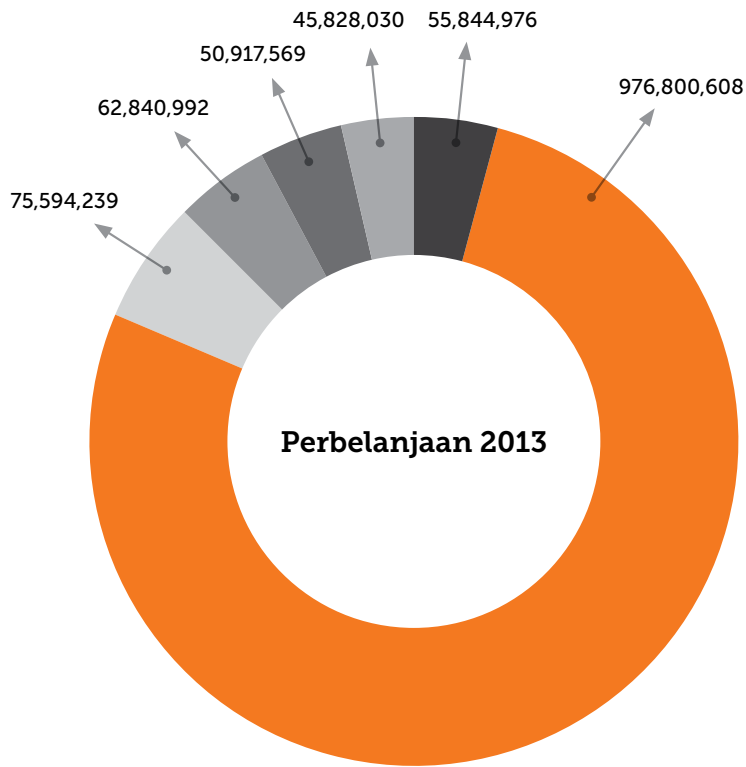


Harta Bersih 2009-2013





■ Mengurus
 ■ Pembangunan
 ■ Am
 ■ Enterprise
 ■ Universiti Penyelidikan
 ■ APEX



■ Mengurus
 ■ Pembangunan
 ■ Am
 ■ Enterprise
 ■ Universiti Penyelidikan
 ■ APEX

PENYATA KEWANGAN

Penyata Lembaga Gabenor Universiti	112
Pengakuan Oleh Pegawai Utama Yang Bertanggungjawab Ke Atas Pengurusan Kewangan Universiti Sains Malaysia	113
Lembaran Imbangan	114
Penyata Pendapatan	116
Penyata Perubahan Dalam Kumpulan Wang	117
Penyata Aliran Tunai	118
Nota Kepada Penyata Kewangan	120



**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2013**

Laporan Mengenai Penyata Kewangan

Penyata Kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Lembaran Imbangan Pada 31 Disember 2013 dan Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Dalam Kumpulan Wang serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut, ringkasan polisi perakaunan yang signifikan dan nota penjelasan lain.

Tanggungjawab Lembaga Gabenor Terhadap Penyata Kewangan

Lembaga Gabenor bertanggungjawab terhadap penyediaan dan persembahan penyata kewangan tersebut yang saksama selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30). Lembaga Gabenor juga bertanggungjawab terhadap kawalan dalaman yang ditetapkan perlu oleh pengurusan bagi membolehkan penyediaan penyata kewangan yang bebas daripada salah nyata yang ketara sama ada disebabkan oleh fraud atau kesilapan.

Tanggungjawab Juruaudit

Tanggungjawab saya adalah memberi pendapat terhadap penyata kewangan tersebut berdasarkan pengauditan yang dijalankan. Pengauditan telah dilaksanakan mengikut Akta Audit 1957 dan piawaian pengauditan yang diluluskan di Malaysia. Piawaian tersebut menghendaki saya mematuhi keperluan etika serta merancang dan melaksanakan pengauditan untuk memperoleh jaminan yang munasabah sama ada penyata kewangan tersebut bebas daripada salah nyata yang ketara.

Pengauditan meliputi pelaksanaan prosedur untuk memperoleh bukti audit mengenai amaun dan pendedahan dalam penyata kewangan. Prosedur yang dipilih bergantung kepada pertimbangan juruaudit, termasuk penilaian risiko salah nyata yang ketara pada penyata kewangan sama ada disebabkan oleh fraud atau kesilapan.

Dalam membuat penilaian risiko tersebut, juruaudit mempertimbangkan kawalan dalaman yang bersesuaian dengan entiti dalam penyediaan dan persembahan penyata kewangan yang memberi gambaran yang benar dan saksama bagi tujuan merangka prosedur pengauditan yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman entiti tersebut. Pengauditan juga termasuk menilai

kesesuaian polisi perakaunan yang diguna pakai dan kemunasabahan anggaran perakaunan yang dibuat oleh pengurusan serta persembahan penyata kewangan secara menyeluruh.

Saya percaya bahawa bukti audit yang saya peroleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas bagi pendapat audit saya.

Pendapat

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan pada 31 Disember 2013 dan prestasi kewangan serta aliran tunainya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia kecuali yang dinyatakan di perenggan *Emphasis of Matter*.

Saya telah mempertimbangkan penyata kewangan dan laporan juruaudit bagi semua syarikat subsidiari yang tidak diaudit oleh saya seperti yang dinyatakan dalam nota kepada penyata kewangan. Saya berpuas hati bahawa penyata kewangan berkenaan telah disatukan dengan Penyata Kewangan Universiti Sains Malaysia dalam bentuk dan kandungan yang sesuai dan wajar bagi tujuan penyediaan penyata kewangan. Saya juga telah menerima maklumat dan penjelasan yang memuaskan sebagaimana yang dikehendaki bagi tujuan tersebut. Laporan juruaudit mengenai penyata kewangan syarikat subsidiari berkenaan tidak mengandungi sebarang pemerhatian yang boleh menjejaskan penyata kewangan.

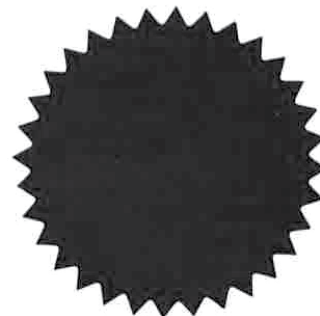
Emphasis of Matter

Tanpa menjejaskan pendapat Audit, saya ingin menarik perhatian terhadap projek universiti yang dilaksanakan oleh syarikat subsidiari milik penuh Universiti Sains Malaysia iaitu Sanggar Sains Sdn. Berhad dan sebuah syarikat yang lain. Bayaran terhadap kos projek berjumlah RM12.49 juta termasuk bayaran operasi kedua-dua syarikat tersebut berjumlah RM7.32 juta telah diperakaunkan dalam penyata kewangan Universiti Sains Malaysia bagi tahun kewangan 2008 hingga 2011. Tiada dokumen kontrak mengenai pelaksanaan projek ditandatangani antara Universiti Sains Malaysia dengan kedua-dua syarikat tersebut bagi menjamin kepentingan universiti.



(DATUK HJ. ANWARI BIN SURI)
b.p. KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA
25 JULAI 2014



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PENYATA Pengerusi dan seorang Ahli Lembaga Gabenor Universiti
(AKAUN KUMPULAN)

Kami, **TAN SRI DATUK DR. ZULKEFLI A. HASSAN** dan **PROFESOR DATO' DR. OMAR OSMAN** yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Gabenor **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA** dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Gabenor, Penyata Kewangan yang mengandungi Lembaran Imbangan, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini beserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA** pada 31 Disember 2013 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangannya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi Pihak Lembaga,



.....
TAN SRI DATUK DR. ZULKEFLI A. HASSAN
Pengerusi Lembaga Gabenor

Tarikh : **12 MAR 2014**

Tempat : Pulau Pinang

Bagi Pihak Lembaga,



.....
PROFESOR DATO' DR. OMAR OSMAN
Ahli Lembaga Gabenor

Tarikh : **12 MAR 2014**

Tempat : Pulau Pinang

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Saya, ROHAYATI MOHD ISA (No K/P : 650131-08-6356) pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, dengan ikhlasnya mengakui bahawa Lembaran Imbangan, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya
diakui oleh penama di atas
di **Seberang Jaya Pulau Pinang**
pada **12 MAR 2014**



ROHAYATI MOHD ISA



No. 2B, Jalan Todak 3,
Bandar Seberang,
13700 Seberang Jaya, P. Pinang.

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
LEMBARAN IMBANGAN
PADA 31 DISEMBER 2013**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN	4	1,123,739,172	1,124,193,609	1,121,969,773	1,122,112,924
KERJA DALAM KEMAJUAN	5	97,705,793	187,637,446	97,705,793	187,637,446
PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI	6	-	-	5,000,002	5,000,002
PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN	7	3,868,744	3,956,372	-	-
PELABURAN SYARIKAT USAHASAMA	8	818,396	527,448	-	-
PELABURAN JANGKA PANJANG	9	1,155,000	1,155,000	1,155,000	1,155,000
		1,227,287,105	1,317,469,875	1,225,830,568	1,315,905,372
ASET SEMASA					
Inventori	10	390,533	469,881	384,245	462,274
Pelaburan Jangka Pendek	11	15,100,632	13,395,468	14,669,075	13,083,911
Penghutang Pinjaman	12	8,641,307	9,555,098	8,641,307	9,555,098
Penghutang Perniagaan dan Pelbagai	13	44,094,112	125,904,766	39,488,477	122,109,179
Hutang dari Syarikat Subsidiari	14	-	-	5,203,008	7,809,923
Hutang dari Syarikat Sub - Subsidiari	15	-	-	1,915,423	1,092,168
Cagaran dan Prabayar	16	4,489,673	4,717,565	4,489,673	4,717,565
Simpanan Tetap	17	699,747,521	622,194,672	674,473,678	596,745,891
Wang Di Tangan dan Di Bank	18	94,757,478	110,942,764	83,138,081	103,639,742
		867,221,256	887,180,214	832,402,967	859,215,751
LIABILITI SEMASA					
Pemiutang Perniagaan dan Pelbagai	19	112,639,137	116,953,052	90,580,974	101,551,084
Cagaran	20	13,288,141	15,428,855	13,288,141	15,428,855
Biasiswa / Dermasiswa	21	7,364,464	7,451,829	7,364,464	7,451,829
Terhutang kepada Pengarah Syarikat Subsidiari	22	2	2	-	-
Geran Jangka Pendek	23	110,849	304,602	-	-
Cukai		194,147	379,420	-	-
		133,596,740	140,517,760	111,233,579	124,431,768
ASET SEMASA BERSIH		733,624,516	746,662,454	721,169,388	734,783,983
		1,960,911,621	2,064,132,329	1,946,999,956	2,050,689,355

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini.

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
DIBIYAI OLEH:					
KUMPULAN WANG MENGURUS	24	143,609,054	164,607,171	143,609,054	164,607,171
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN UNIVERSITI	25	120,807,091	129,855,218	120,807,091	129,855,218
KUMPULAN WANG AM	26	295,860,750	294,046,623	295,860,750	294,046,623
KUMPULAN WANG ENTERPRISE	27	192,654,322	189,910,289	192,794,667	190,050,634
KUMPULAN WANG UNIVERSITI PENYELIDIKAN	28	87,801,631	45,619,894	87,801,631	45,619,894
KUMPULAN WANG APEX	29	66,737,504	101,300,039	66,737,504	101,300,039
KEUNTUNGAN TERSIMPAN SYARIKAT SUBSIDIARI		13,751,114	13,399,545	-	-
		921,221,466	938,738,779	907,610,697	925,479,579
REZAB MODAL	30	529,996	474,592	418,225	362,821
GERAN PEMBANGUNAN KERAJAAN	31	998,798,354	1,085,587,224	998,798,354	1,085,587,224
CUKAI TERTUNDA	32	189,125	72,003	-	-
MANFAAT PEKERJA		40,172,680	39,259,731	40,172,680	39,259,731
		1,960,911,621	2,064,132,329	1,946,999,956	2,050,689,355

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini.

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
PENYATA PENDAPATAN
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2013**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
PENDAPATAN					
Pemberian Kerajaan - Belanja Mengurus		861,082,271	1,090,200,000	861,082,271	1,090,200,000
Pemberian Kerajaan - Apex		30,000,000	-	30,000,000	-
Pemberian Kerajaan - Universiti Penyelidikan		100,000,000	-	100,000,000	-
Pemberian Kerajaan - E-Science		3,119,126	3,912,184	3,119,126	3,912,184
Yuran Pengajian		97,531,626	92,219,179	97,531,626	92,219,179
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan		122,225,125	115,633,948	122,225,125	115,633,948
Sewa		9,525,946	9,288,145	8,226,845	7,956,624
Dividen		1,293,950	791,895	1,668,950	1,166,895
Faedah		24,040,710	20,060,906	23,321,722	19,262,040
Perkhidmatan Hospital		12,034,727	10,310,710	10,647,332	9,387,680
Sumbangan	33	39,211,468	61,680,879	39,211,468	61,680,879
Pendapatan Lain	34	59,229,501	53,281,533	33,312,720	27,821,169
		1,359,294,450	1,457,379,379	1,330,347,185	1,429,240,598
PERBELANJAAN					
Emolumen		691,482,527	683,905,726	683,807,501	676,871,993
Perkhidmatan dan Bekalan		433,414,727	444,096,450	415,404,669	427,714,203
Pembelian Harta Modal		15,619,694	17,708,175	15,619,694	17,708,175
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap		36,189,726	51,597,840	36,189,726	51,597,840
Elaun Untuk Hutang Ragu		4,590,709	7,375,572	4,590,709	7,375,572
Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan		211,921	115,818	67,960	85,825
Susutnilai		185,047,821	186,142,152	184,285,085	185,423,565
Perbelanjaan Lain		9,246,943	10,850,140	8,089,934	9,851,597
		1,375,804,068	1,401,791,873	1,348,055,278	1,376,628,770
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai		(16,509,618)	55,587,506	(17,708,093)	52,611,828
Cukai	35	(1,007,695)	(1,144,652)	(160,789)	(133,714)
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai		(17,517,313)	54,442,854	(17,868,882)	52,478,114

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini.

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
PENYATA PERUBAHAN DALAM KUMPULAN WANG
PADA 31 DISEMBER 2013

KUMPULAN	Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	Kumpulan Wang Am	Kumpulan Wang Enterprise	Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	Kumpulan Wang Apex	Keuntungan Tersimpan Syarikat Subsidiari	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Pada 1 Januari 2012	149,084,863	138,903,345	292,726,923	180,849,596	39,907,614	71,763,779	11,760,826	884,996,946
Kelebihan / (Kekurangan) Bersih Bagi Tahun	15,528,808	(9,048,127)	1,193,200	9,180,693	5,712,280	29,536,260	2,339,740	54,442,854
Pelarasan Tahun Lalu	-	-	-	-	-	-	(701,021)	(701,021)
Pindahan	(6,500)	-	126,500	(120,000)	-	-	-	-
	15,522,308	(9,048,127)	1,319,700	9,060,693	5,712,280	29,536,260	1,638,719	53,741,833
Pada 31 Disember 2012	164,607,171	129,855,218	294,046,623	189,910,289	45,619,894	101,300,039	13,399,545	938,738,779
Kelebihan / (Kekurangan) Bersih Bagi Tahun	(20,998,117)	(9,048,127)	(1,073,873)	2,594,033	45,181,737	(34,524,535)	351,569	(17,517,313)
Pindahan	-	-	2,888,000	150,000	(3,000,000)	(38,000)	-	-
	(20,998,117)	(9,048,127)	1,814,127	2,744,033	42,181,737	(34,562,535)	351,569	(17,517,313)
Pada 31 Disember 2013	143,609,054	120,807,091	295,860,750	192,654,322	87,801,631	66,737,504	13,751,114	921,221,466

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
PENYATA PERUBAHAN DALAM KUMPULAN WANG UNIVERSITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2013

UNIVERSITI	Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	Kumpulan Wang Am	Kumpulan Wang Enterprise	Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	Kumpulan Wang Apex	Keuntungan Tersimpan Syarikat Subsidiari	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Pada 1 Januari 2012	149,084,863	138,903,345	292,726,923	180,614,941	39,907,614	71,763,779	-	873,001,465
Kelebihan / (Kekurangan) Bersih Bagi Tahun	15,528,808	(9,048,127)	1,193,200	9,555,693	5,712,280	29,536,260	-	52,478,114
Pindahan	(6,500)	-	126,500	(120,000)	-	-	-	-
	15,522,308	(9,048,127)	1,319,700	9,435,693	5,712,280	29,536,260	-	52,478,114
Pada 31 Disember 2012	164,607,171	129,855,218	294,046,623	190,050,634	45,619,894	101,300,039	-	925,479,579
Kelebihan / (Kekurangan) Bersih Bagi Tahun	(20,998,117)	(9,048,127)	(1,073,873)	2,594,033	45,181,737	(34,524,535)	-	(17,868,882)
Pindahan	-	-	2,888,000	150,000	(3,000,000)	(38,000)	-	-
	(20,998,117)	(9,048,127)	1,814,127	2,744,033	42,181,737	(34,562,535)	-	(17,868,882)
Pada 31 Disember 2013	143,609,054	120,807,091	295,860,750	192,794,667	87,801,631	66,737,504	-	907,610,697

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini.

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
PENYATA ALIRAN TUNAI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2013**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI				
Lebihan / (Kurangan) pendapatan atas perbelanjaan sebelum cukai	(16,509,618)	55,587,506	(17,708,093)	52,611,828
Pelarasan untuk:				
Susutnilai	185,047,862	186,142,154	184,285,085	185,423,565
Pendapatan dividen	(1,293,950)	(791,895)	(1,668,950)	(1,166,895)
Faedah diterima	(23,275,399)	(19,381,055)	(23,270,702)	(19,262,039)
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan	(122,225,125)	(115,633,948)	(122,225,125)	(115,633,948)
Pelunasan geran aset	(214,031)	(250,196)	-	-
Pelunasan geran perbelanjaan	(202,964)	(662,392)	-	-
Rosot nilai saham	-	225,039	-	25,000
Rosot nilai akibat kejatuhan nilai pelaburan tidak lagi diperlukan	(828,686)	(439,706)	(828,686)	(439,706)
Pelupusan hartanah,loji dan peralatan	211,921	115,818	67,960	85,825
Elaun untuk hutang ragu	4,590,709	7,375,572	4,590,709	7,375,572
Elaun hutang ragu tidak lagi diperlukan	(1,487,481)	(1,964,375)	(1,465,748)	(1,877,653)
Keuntungan Syarikat Usahasama	(290,948)	(269,826)	-	-
Keuntungan pelupusan pelaburan jangka pendek	559	-	-	-
Manfaat Pekerja	912,949	6,185,147	912,949	6,185,147
Keuntungan operasi sebelum perubahan dalam modal kerja	24,435,798	116,237,843	22,689,399	113,326,696
Inventori	79,348	(25,060)	78,029	(22,043)
Penghutang	82,443,195	(87,020,748)	82,421,084	(85,332,462)
Pemiutang	(8,630,024)	16,053,783	(13,198,189)	15,732,165
Tunai dijanakan daripada aktiviti operasi	98,328,317	45,245,818	91,990,323	43,704,356
Pembayaran Cukai	(1,185,522)	(985,101)	(160,789)	(133,714)
Tunai bersih dari / (digunakan dalam) aktiviti operasi	97,142,795	44,260,717	91,829,534	43,570,642

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini.

ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN

Perolehan hartanah, loji dan peralatan	Nota A	(48,374,142)	(113,459,868)	(47,799,759)	(113,116,482)
Tambahan kerja dalam kemajuan		(46,478,482)	(81,301,726)	(46,478,482)	(80,706,911)
Penjualan pelaburan jangka panjang		-	5,250,000	-	5,000,000
Pembelian pelaburan jangka pendek		(821,074)	(653,387)	(701,074)	(653,387)
Pelupusan hartanah,loji dan peralatan		66,000	-	-	-
Dividen diterima		1,293,950	791,895	1,668,950	1,166,895
Faedah diterima		23,275,399	19,381,055	23,270,702	19,262,039
Tunai bersih digunakan dalam aktiviti pelaburan		(71,038,349)	(169,992,031)	(70,039,663)	(169,047,846)

ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN

Geran Pembangunan Kerajaan		34,834,420	43,729,753	34,834,420	43,729,753
Pembiayaan IDB		601,835	44,624,224	601,835	44,624,224
Pembayaran pendahuluan		(494,250)	-	-	-
Geran diterima		223,242	126,788	-	-
Tunai bersih dari aktiviti pembiayaan		35,165,247	88,480,765	35,436,255	88,353,977
Kelebihan / (Kekurangan) bersih dalam tunai dan kesetaraan tunai		61,269,693	(37,250,549)	57,226,126	(37,123,227)
Tunai dan tunai setara pada 1 Januari		<u>730,545,156</u>	<u>768,046,496</u>	<u>700,385,633</u>	<u>737,508,860</u>
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember		<u>791,814,849</u>	<u>730,795,947</u>	<u>757,611,759</u>	<u>700,385,633</u>
Simpanan Jangka Pendek		698,256,843	620,607,407	674,473,678	596,745,891
Wang tunai dan baki di bank		93,558,006	110,188,540	83,138,081	103,639,742
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember		<u>791,814,849</u>	<u>730,795,947</u>	<u>757,611,759</u>	<u>700,385,633</u>

NOTA A :

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Jumlah perolehan hartanah, loji dan peralatan	(184,784,277)	(403,542,146)	(184,209,894)	(403,198,760)
Campur: Penambahan hartanah, loji dan peralatan yang tidak melibatkan transaksi tunai:				
Pindahan daripada kerja dalam kemajuan	136,410,135	290,082,278	136,410,135	290,082,278
	<u>(48,374,142)</u>	<u>(113,459,868)</u>	<u>(47,799,759)</u>	<u>(113,116,482)</u>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini.

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN
TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2013**

1 MAKLUMAT AM

(i) KEGIATAN UTAMA

Kegiatan utama Universiti sepanjang tahun kewangan adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam usaha untuk melahirkan siswazah yang cemerlang demi memenuhi keperluan gunatena negara dan menjadi pusat kecemerlangan di bidang penyelidikan dengan penumpuan kepada aktiviti penyelidikan dan pembangunan.

Kegiatan utama Syarikat Subsidiari sepanjang tahun kewangan adalah menyediakan perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan dan pembangunan, perkhidmatan pengurusan, sewa kecil ruang pejabat dan peralatan serta perdagangan.

(ii) LOKASI KEGIATAN UTAMA

Kegiatan utama Universiti dijalankan di lokasi - lokasi berikut:

- (a) Kampus Induk di Minden, Pulau Pinang
- (b) Institut Perubatan dan Pergigian Termaju di Kepala Batas, Pulau Pinang
- (c) Kampus Kesihatan di Kubang Kerian, Kelantan
- (d) Hospital Universiti di Kubang Kerian, Kelantan
- (e) Kampus Kejuruteraan di Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang

(iii) TARIKH PENYATA KEWANGAN DILULUSKAN

Penyata Kewangan telah diluluskan oleh Lembaga Gabenor Universiti dalam mesyuarat Lembaga yang bersidang pada 12 Mac 2014.

2 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING

Kesemua dasar-dasar perakaunan penting sepertimana yang dinyatakan di bawah adalah konsisten sepertimana yang diamalkan di dalam tahun-tahun yang lalu.

2.1 ASAS PENYEDIAAN

Penyata kewangan Universiti disediakan berdasarkan konvensyen kos sejarah, kecuali disebut sebaliknya di dalam penyataan dasar perakaunan sepertimana dinyatakan di bawah. Penyata kewangan Universiti juga disediakan selaras dengan peruntukan yang telah ditetapkan oleh Akta Universiti dan Kolej Universiti dan Piawaian Pelaporan Entiti Persendirian yang diluluskan oleh Lembaga Piawaian Perakaunan Malaysia.

2.2 PENYATUAN

Penyata kewangan kumpulan meliputi semua kumpulan wang Universiti dan Syarikat Subsidiarinya yang disediakan pada setiap akhir tahun kewangan. Penyata kewangan Syarikat Subsidiari diambilkira dalam penyata kewangan yang disatukan dari tarikh kawalan bermula secara efektif sehingga ke tarikh kawalan tamat. Kaedah untuk menyatukan akaun Universiti dengan akaun Syarikat Subsidiari ialah dengan menggunakan kaedah pengambilalihan.

Perbezaan antara kos pengambilalihan dan nilai saksama aset Syarikat Subsidiari pada tarikh pengambilalihan akan dilunaskan kepada akaun pendapatan dan perbelanjaan pada tahun pengambilalihan.

2.3 PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI

Sebuah Syarikat Subsidiari adalah syarikat di mana Universiti mempunyai kepentingan ekuiti jangka panjang melebihi 50%. Pelaburan dalam Syarikat Subsidiari dinyatakan pada kos dan akan diturunkan nilainya apabila terjadi kerugian akibat daripada penurunan nilai pelaburan yang bukan bersifat sementara. Penurunan nilai pelaburan tersebut dikenakan kepada penyata pendapatan .

2.4 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

Hartanah, loji dan peralatan dinyatakan pada kos tolak susutnilai terkumpul kecuali bagi tanah milik bebas.

Tanah yang diberi oleh kerajaan diambilkira pada nilai RM1.00 setiap lot.

Bangunan yang diberi oleh kerajaan dipermodalkan pada nilai nominal sebanyak RM100.00 setiap bangunan.

Aset tetap yang berharga RM3,000.00 dan ke atas bagi setiap unit dipermodalkan.

Pembaikan bangunan yang kosnya melebihi RM300,000.00 akan dipermodalkan.

Susutnilai atas hartanah, loji dan peralatan dikira berasaskan kaedah garis lurus untuk menghapuskira kos setiap aset di sepanjang anggaran hayat kegunaannya.

Tanah milik bebas tidak dilunaskan. Tanah pegangan pajakan dilunaskan samarata di sepanjang baki tempoh pajakan.

Kadar susutnilai tahunan yang digunakan untuk hartanah, loji dan peralatan lain adalah seperti berikut:

Infrastruktur dan Kemudahan	5%
Bangunan atas tanah milik bebas	5%
Bangunan atas tanah pajakan	5%
Pengubahsuaian	10%
Perabot dan Kelengkapan	12% - 33 1/3%
Kenderaan	20%
Alatan	20%
Tanah Pajakan	Tempoh Pajakan

Susutnilai bagi hartanah, loji dan peralatan dikenakan kepada Kumpulan Wang masing - masing.

Apabila petunjuk penurunan nilai wujud, maka nilai dibawa aset ditaksir dan diturunkan dengan serta merta kepada jumlah yang boleh dikutip semula.

2.5 KERJA DALAM KEMAJUAN

Kerja dalam kemajuan meliputi bangunan yang sedang didirikan dan aset lain yang belum disempurnakan. Susutnilai tidak dikenakan ke atas kerja dalam kemajuan.

Kos pembinaan dipindahkan ke Hartanah, Loji dan Peralatan yang berkenaan apabila sekurang-kurangnya Sijil Perakuan Tamat Kerja dikeluarkan dan dipersetujui oleh kedua-dua pihak. Sebarang bayaran tambahan akan dicaj terus kepada Hartanah, Loji dan Peralatan berkenaan dalam tahun berkenaan.

2.6 PELABURAN JANGKA PANJANG

Pelaburan Jangka Panjang dinyatakan pada kos, pelaburan diturunkan nilainya apabila terjadi kerugian akibat daripada penurunan nilai pelaburan yang bukan bersifat sementara dan penurunan nilai pelaburan dikenakan kepada penyata pendapatan.

2.7 PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN

Pelaburan dalam hartanah pajakan terdiri daripada tanah dan bangunan pajakan yang dipegang bertujuan untuk potensi pelaburan semula atau penyewaan. Pelaburan hartanah dinyatakan pada kos dan dipegang untuk tujuan pelaburan jangka panjang.

2.8 PELABURAN JANGKA PENDEK

Pelaburan Jangka Pendek dinyatakan pada kos. Pelaburan diturunkan nilainya apabila terjadi kerugian akibat penurunan nilai pelaburan yang bukan bersifat sementara dan penurunan nilai tersebut dikenakan kepada penyata pendapatan. Saham Bonus yang diterima akan diambilkira pada RM1.00 seunit.

2.9 INVENTORI

Inventori ubat-ubatan, alat guna habis dan bahan kimia dinyatakan pada kos. Kos ditentukan secara kaedah purata wajaran.

Inventori kad elektronik dinyatakan pada nilai terendah di antara kos dan nilai boleh realisasi bersih. Kos ditentukan secara kaedah masuk - dahulu - keluar - dahulu (FIFO). Kos Inventori termasuk kos pembelian asal dan kos lain yang boleh dikenalpasti untuk membawa inventori ke lokasi dan dalam keadaan semasanya.

2.10 PENGHUTANG

Penghutang dibawa ke dalam akaun adalah pada jangkaan nilai yang boleh direalisasikan. Hutang yang dikenalpasti sebagai lapuk akan dilupuskan. Elaun untuk hutang ragu akan dibuat untuk hutang yang telah dikenalpasti sebagai ragu berdasarkan kepada penyemakan akhir tahun ke atas hutang lama yang berusia melebihi 1 tahun dan belum dapat dipungut.

Bagi hutang pinjaman pelajar, elaun hutang ragu akan dibuat untuk baki pinjaman yang masih tertunggak pada tahun kedua selepas peminjam menjadi graduan.

Bagi Syarikat Subsidiari, elaun hutang ragu spesifik dibuat untuk hutang yang telah dipertimbangkan dan dijangka tidak akan dipungut.

Jumlah yang kemudiannya dapat dipungut balik akan dikira sebagai pendapatan.

2.11 PERJANJIAN SEWA BELI

Hartanah, loji dan peralatan yang diperolehi di bawah perjanjian sewa beli dipermodalkan pada kos pembelian dan disusutnilaikan mengikut asas yang sama seperti dinyatakan di Nota 2.4. Tanggungan tertunggak berkaitannya yang perlu dibayar di bawah sewa beli selepas pengurangan caj pembiayaan dimasukkan sebagai tanggungan dalam penyata kewangan. Caj pembiayaan diperuntukkan dalam penyata pendapatan sepanjang tempoh perjanjian.

2.12 PENCUKAIAN TERTUNDA

Pencukaian tertunda dikira mengikut kaedah liabiliti berhubung dengan semua perbezaan masa yang penting kecuali dijangkakan dengan munasabah bahawa kesan pencukaian tertunda tersebut akan berterusan dalam masa depan yang boleh dijangkakan. Faedah pencukaian tertunda hanya diiktiraf apabila terdapat jangkaan realisasi yang munasabah pada masa depan yang terdekat.

2.13 PENGIKTIRAFAN PENDAPATAN

- (i) Pemberian kerajaan diakaunkan atas asas akruan selaras dengan kandungan perjanjian pemberian geran kerajaan untuk Belanja Mengurus dan diambilkira dalam Penyata Pendapatan.
- (ii) Pemberian untuk projek - projek penyelidikan E-Science diakaunkan di dalam Kumpulan Wang Penyelidikan E-Science.
- (iii) Pemberian untuk Belanja Pembangunan yang diterima untuk membiayai kos projek modal pembangunan dikreditkan kepada akaun Geran Pembangunan Kerajaan. Amaun dalam akaun ini diagihkan kepada Kumpulan Wang Pembangunan secara purata lurus ke atas jangka masa projek berkenaan.
- (iv) Yuran Universiti diiktiraf berasaskan asas akruan.
- (v) Pendapatan daripada perkhidmatan diiktiraf apabila perkhidmatan selesai disempurnakan.
- (vi) Pendapatan daripada jualan barangan diiktiraf apabila barangan selesai dihantar.
- (vii) Pendapatan daripada kontrak penyelidikan dan pembangunan diiktiraf mengikut kaedah peratusan penyiapan. Sebarang kerugian yang dijangka akan diiktiraf sejauh mana yang boleh ditentukan.
- (viii) Keuntungan atas simpanan secara Islam diiktiraf berdasarkan asas tunai.
- (ix) Pendapatan dividen diiktiraf apabila hak untuk menerima pendapatan tersebut diperolehi.

Pendapatan dividen:

- (a) Pendapatan dikreditkan ke Kumpulan Wang yang berkenaan sekiranya pelaburan dan simpanan tetap diperuntukkan khas untuk Kumpulan Wang tertentu.
- (b) Pendapatan diambilkira sebagai pendapatan Universiti bagi pelaburan dan simpanan tetap yang tidak dikhaskan untuk Kumpulan Wang tertentu.
- (x) Sewa diiktiraf berdasarkan asas akruan selaras dengan perjanjian yang telah dipersetujui di antara pihak Universiti dan penyewa.
- (xi) Sumbangan diiktiraf apabila pendapatan itu diterima.
- (xii) Tuntutan bayaran balik mungkir perjanjian diiktiraf apabila surat tuntutan dikeluarkan.

2.14 LIABILITI CUKAI PENDAPATAN

Universiti Sains Malaysia adalah dikecualikan dari cukai pendapatan atas pendapatannya di bawah Perenggan 13 Jadul 6, Akta Cukai Pendapatan 1967 kecuali bagi pendapatan dividen.

2.15 TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada simpanan tetap, baki wang di bank dan tunai dalam tangan.

2.16 INSTRUMEN KEWANGAN

Instrumen kewangan yang dinyatakan di dalam Lembaran Imbangan termasuk simpanan tetap di bank - bank berlesen, baki dalam tunai dan di bank, penghutang dan pemiutang. Kaedah pengiktirafan yang digunapakai telah dinyatakan di dalam penyata polisi perakaunan yang berkaitan dengan setiap item yang terlibat.

2.17 MANFAAT PEKERJA

(i) Manfaat Jangka Pendek

Upah, gaji, bonus dan sumbangan keselamatan sosial diambilkira sebagai perbelanjaan dalam tahun di mana perkhidmatan berkaitan diberikan oleh pekerja. Universiti juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap yang akan bersara pada tahun berikutnya sebagai liabiliti manfaat pekerja jangka pendek.

(ii) Pelan Caruman Tetap

Universiti membuat caruman kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) bagi staf yang memilih skim KWSP dan Kumpulan Wang Amanah Pencen (KWAP) bagi staf yang memilih skim pencen. Caruman tersebut diambilkira sebagai perbelanjaan di dalam penyata pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

(iii) Manfaat Pekerja Jangka Panjang

Mulai tahun kewangan berakhir 31 Disember 2007, Universiti telah menerima pakai Standard Perakaunan Malaysia 29 (MASB 29 - Employee Benefits) yang memerlukan bayaran manfaat pekerja yang dibayar selepas persaraan diiktiraf secara akruan dalam penyata pendapatan tahun semasa sebagai Perbelanjaan Manfaat Pekerja dan di dalam Lembaran Imbangan sebagai liabiliti yang dikenali sebagai Manfaat Pekerja Jangka Panjang.

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur 45 hingga 58 tahun pada tahun kewangan. Pengiraan amaun manfaat pekerja ini adalah berdasarkan bilangan cuti terkumpul sebenar dan kadar gaji serta elaun yang layak pada tahun kewangan.

POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN

Polisi pengurusan risiko kewangan Kumpulan dan Universiti berupaya memastikan sumber kewangan adalah mencukupi untuk pembangunan aktiviti Kumpulan dan Universiti di samping mengurus risikonya.

Polisi Kumpulan dan Universiti bagi aktiviti yang berisiko kewangan adalah seperti berikut:

(i) **Risiko Kadar Faedah**

Aliran tunai dan pendapatan Kumpulan dan Universiti adalah sebahagian besarnya bebas daripada perubahan kadar faedah pasaran memandangkan Kumpulan dan Universiti tidak mempunyai sebarang pinjaman daripada institusi kewangan berlesen. Pendedahan risiko kadar faedah hanya berlaku daripada simpanan tetap Kumpulan dan Universiti dengan institusi kewangan berlesen. Pendedahan risiko ini juga adalah di paras minima kerana tempoh matang yang pendek untuk kesemua simpanan tetap berkenaan.

(ii) **Risiko Kredit**

Pendedahan risiko kredit adalah tidak ketara untuk Universiti kerana jumlah kredit yang diberi kepada pelanggannya adalah tidak signifikan dan dikawal melalui prosedur yang nyata. Untuk Syarikat Subsidiari, risiko kredit dikawal melalui permohonan kelulusan kredit, had kredit dan prosedur pemantauan kredit. Oleh itu, pihak pengurusan yakin bahawa tiada risiko kredit selain daripada jumlah yang diluluskan dan dibenarkan untuk dikutip.

(iii) **Risiko Pasaran**

Kegiatan utama Universiti adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan Negara selaras dengan dasar - dasar Kerajaan dan tidak bertujuan keuntungan. Oleh itu, pendedahan kepada risiko pasaran adalah pada tahap yang rendah. Aktiviti Syarikat Subsidiari pula terdedah kepada risiko pasaran yang wujud daripada persaingan dengan lain - lain Syarikat yang menyediakan perkhidmatan yang sama. Walau bagaimanapun, keteguhan Syarikat Subsidiari adalah bergantung kepada hubungan yang rapat dan kerjasama dengan Universiti melalui penyediaan sokongan dan kepakaran teknikal pada bila - bila masa yang diperlukan.

(iv) **Risiko Kecairan dan Aliran Tunai**

Kumpulan dan Universiti berupaya menyediakan jumlah tunai dan tunai setara yang mencukupi untuk memenuhi keperluan modal kerja. Sebarang lebihan dana akan dilaburkan di dalam simpanan tetap di institusi kewangan berlesen pada kadar faedah yang paling kompetitif.

4 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

KUMPULAN	Tanah / Bangunan * RM	Infrastruktur Kemudahan RM	Ubahsuaian RM	Kenderaan RM	Alatan RM	Jumlah RM
KOS						
Pada 1 Januari 2013						
Universiti	1,466,158,112	91,186,353	116,435,390	38,949,759	1,109,890,661	2,822,620,275
Syarikat Subsidiari	594,815	40,708	59,117	507,775	11,103,678	12,306,093
	1,466,752,927	91,227,061	116,494,507	39,457,534	1,120,994,339	2,834,926,368
Tambahan						
Universiti	116,606,746	385,301	3,186,925	456,805	48,586,023	169,221,800
Syarikat Subsidiari	-	-	141,014	-	433,369	574,383
	116,606,746	385,301	3,327,939	456,805	49,019,392	169,796,183
Pelarasan / Reklasifikasi						
Universiti	19,393,094	(5,347,799)	651,100	(115,032)	115,032	14,696,395
Syarikat Subsidiari	(594,815)	-	594,815	-	-	-
	18,798,279	(5,347,799)	1,245,915	(115,032)	115,032	14,696,395
Pelupusan						
Universiti	-	-	-	(1,821,548)	(3,345,174)	(5,166,722)
Syarikat Subsidiari	-	(40,708)	-	(147,910)	(957,331)	(1,145,949)
	-	(40,708)	-	(1,969,458)	(4,302,505)	(6,312,671)
Pada 31 Disember 2013						
Universiti	1,602,157,952	86,223,855	120,273,415	37,469,984	1,155,246,542	3,001,371,748
Syarikat Subsidiari	-	-	794,946	359,865	10,579,716	11,734,527
	1,602,157,952	86,223,855	121,068,361	37,829,849	1,165,826,258	3,013,106,275
SUSUTNILAI TERKUMPUL						
Pada 1 Januari						
Universiti	704,064,752	41,016,934	54,410,702	34,226,082	866,788,881	1,700,507,351
Syarikat Subsidiari	-	40,708	18,580	165,581	10,000,539	10,225,408
	704,064,752	41,057,642	54,429,282	34,391,663	876,789,420	1,710,732,759
Susutnilai						
Universiti	58,887,136	3,913,322	11,020,048	2,556,134	107,908,445	184,285,085
Syarikat Subsidiari	-	-	78,458	86,444	510,247	675,149
	58,887,136	3,913,322	11,098,506	2,642,578	108,418,692	184,960,234
Pelarasan / Reklasifikasi						
Universiti	429,177	(824,029)	103,152	115,032	(115,032)	(291,700)
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-	-
	429,177	(824,029)	103,152	115,032	(115,032)	(291,700)
Pelupusan						
Universiti	-	-	-	(1,795,218)	(3,303,543)	(5,098,761)
Syarikat Subsidiari	-	(40,708)	-	(81,351)	(813,370)	(935,429)
	-	(40,708)	-	(1,876,569)	(4,116,913)	(6,034,190)
Pada 31 Disember 2013						
Universiti	763,381,065	44,106,227	65,533,902	35,102,030	971,278,751	1,879,401,975
Syarikat Subsidiari	-	-	97,038	170,674	9,697,416	9,965,128
	763,381,065	44,106,227	65,630,940	35,272,704	980,976,167	1,889,367,103
NILAI BUKU BERSIH						
Universiti	838,776,887	42,117,628	54,739,513	2,367,954	183,967,791	1,121,969,773
Syarikat Subsidiari	-	-	697,908	189,191	882,300	1,769,399
Pada 31 Disember 2013	838,776,887	42,117,628	55,437,421	2,557,145	184,850,091	1,123,739,172
Pada 31 Disember 2012	762,688,175	50,169,419	62,074,421	5,065,871	244,195,723	1,124,193,609
Susutnilai bagi tahun berakhir 31 Disember 2012	52,060,135	4,167,670	10,638,142	3,100,762	116,087,817	186,054,526

* PECAHAN DI ANTARA TANAH / BANGUNAN MILIK BEBAS DAN PAJAKAN ADALAH SEPerti BERIKUT:

KUMPULAN	Tanah Milik Bebas RM	Tanah Milik Pajakan RM	Bangunan Milik Bebas RM	Bangunan Milik Pajakan RM	Jumlah RM
KOS					
Pada 1 Januari 2013					
Universiti	99,027,939	43,742,000	1,282,973,504	40,414,669	1,466,158,112
Syarikat Subsidiari	-	-	594,815	-	594,815
	99,027,939	43,742,000	1,283,568,319	40,414,669	1,466,752,927
Tambahan					
Universiti	-	-	116,606,746	-	116,606,746
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	-	-	116,606,746	-	116,606,746
Pelarasan / Reklasifikasi					
Universiti	-	-	19,393,094	-	19,393,094
Syarikat Subsidiari	-	-	(594,815)	-	(594,815)
	-	-	18,798,279	-	18,798,279
Pada 31 Disember 2013					
Universiti	99,027,939	43,742,000	1,418,973,344	40,414,669	1,602,157,952
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	99,027,939	43,742,000	1,418,973,344	40,414,669	1,602,157,952
SUSUTNILAI TERKUMPUL					
Pada 1 Januari 2013					
Universiti	-	2,842,716	687,457,746	13,764,290	704,064,752
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	-	2,842,716	687,457,746	13,764,290	704,064,752
Susutnilai					
Universiti	-	503,155	56,752,982	1,630,999	58,887,136
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	-	503,155	56,752,982	1,630,999	58,887,136
Pelarasan / Reklasifikasi					
Universiti	-	-	429,177	-	429,177
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	-	-	429,177	-	429,177
Pada 31 Disember 2013					
Universiti	-	3,345,871	744,639,905	15,395,289	763,381,065
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	-	3,345,871	744,639,905	15,395,289	763,381,065
NILAI BUKU BERSIH					
Universiti	99,027,939	40,396,129	674,333,439	25,019,380	838,776,887
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
Pada 31 Disember 2013	99,027,939	40,396,129	674,333,439	25,019,380	838,776,887
Pada 31 Disember 2012	99,027,939	40,899,284	596,110,573	26,650,379	762,688,175
Susutnilai bagi tahun berakhir 31 Disember 2012	-	503,155	49,646,129	1,910,851	52,060,135

5 KERJA DALAM KEMAJUAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	187,637,446	397,012,813	187,637,446	397,012,813
Pertambahan	46,478,482	80,706,911	46,478,482	80,706,911
	<u>234,115,928</u>	<u>477,719,724</u>	<u>234,115,928</u>	<u>477,719,724</u>
Diklasifikasi ke hartanah, loji dan peralatan	(136,410,135)	(290,082,278)	(136,410,135)	(290,082,278)
Baki pada 31 Disember	<u>97,705,793</u>	<u>187,637,446</u>	<u>97,705,793</u>	<u>187,637,446</u>
Kumpulan Wang Mengurus	13,295,023	12,822,410	13,295,023	12,822,410
Kumpulan Wang Am	447,961	-	447,961	-
Kumpulan Wang Enterprise	-	18,060,003	-	18,060,003
Kumpulan Wang Pembangunan	83,217,118	156,198,119	83,217,118	156,198,119
Kumpulan Wang Apex	745,691	556,914	745,691	556,914
	<u>97,705,793</u>	<u>187,637,446</u>	<u>97,705,793</u>	<u>187,637,446</u>

6 PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Saham tidak disiarharga pada kos	-	-	5,000,002	5,000,002
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>5,000,002</u>	<u>5,000,002</u>

Subsidiari Universiti seperti berikut:

Nama Syarikat	Negara Ditubuhkan	Kegiatan Utama	Kepentingan 2013	Kepentingan 2012
Usains Holding Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan dan pembangunan, perkhidmatan pengurusan, penyewaan ruangan pejabat & peralatan dan perdagangan.	100%	100%
Sanggar Sains Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan pengurusan taman intergrasi sains dan seni.	100%	100%

Subsidiari Usains Holding Sdn Bhd seperti berikut:

Nama Syarikat	Negara Ditubuhkan	Kegiatan Utama	Kepentingan 2013	Kepentingan 2012
Usains Tech Services Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan & pembangunan dan perkhidmatan pengurusan.	100%	100%
Usains Infotech Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan rekabentuk IC, makmal dan perundingan kejuruteraan kontrak penyelidikan & pembangunan dan perkhidmatan pengurusan.	100%	100%
Usains Biomics Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan makmal dan perundingan ujian dadah semasa dan sebelum perlumbaan.	100%	100%
Usains Tech Capital Sdn Bhd	Malaysia	Tidak Aktif	100%	100%
USM Enterprise Sdn Bhd	Malaysia	Tidak Aktif	100%	100%
Usains Bio-Engineering Sdn Bhd	Malaysia	Tidak Aktif	100%	100%
Diagnostics Innovations Sdn Bhd	Malaysia	Tidak Aktif	100%	100%

Penyata Kewangan Syarikat Subsidiari tidak diaudit oleh Ketua Audit Negara.

7 PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Kos Pajak Tanah	4,745,021	4,745,021	-	-
Tolak : Susutnilai Berkumpul	(876,277)	(788,649)	-	-
	3,868,744	3,956,372		
Nilai saksama pelaburan berdasarkan penilaian profesional pada 25 Februari 2011	5,350,000	5,350,000	-	-

Nilai saksama pelaburan dalam hartanah pada 31 Disember, 2013 adalah ditentukan oleh penilaian yang dijalankan oleh jurunilai profesional bebas, Tetuan CH Williams Talhar & Wong berdasarkan nilai pasaran terbuka berasaskan kegunaan sedia ada. Tetuan CH Williams Talhar & Wong mempunyai kelayakan yang diiktiraf oleh badan profesional dan berpengalaman dalam penilaian hartanah di lokasi yang relevan.

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Item-item yang diiktiraf dalam Penyata Pendapatan berkenaan dengan pelaburan dalam hartanah adalah seperti berikut:				
Pendapatan Sewaan	107,232	120,710	-	-
Kos Operasi Langsung	(208,336)	(83,467)	-	-
	(101,104)	37,243		

8 PELABURAN SYARIKAT USAHASAMA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Saham tidak disiarharga pada kos	25,050	25,050	-	-
Nilai semasa pengambilan:-				
Baki pada 1 Januari	502,398	232,572	-	-
Peruntukan tahun semasa	290,948	269,826	-	-
Baki pada 31 Disember	793,346	502,398	-	-
	818,396	527,448	-	-

Maklumat Syarikat Usahasama yang diperbadankan di Malaysia adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Negara Ditubuhkan	Kegiatan Utama	Kepentingan 2013	Kepentingan 2012
Uvest Sdn Bhd	Malaysia	Pengurusan dan operasi sistem tempat letak kereta	50%	50%

9 PELABURAN JANGKA PANJANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Saham tidak disiarharga pada kos	500,000	500,000	500,000	500,000
Saham Siarharga pada kos	1,105,000	1,105,000	1,105,000	1,105,000
Tolak : Rosot nilai akibat kejatuhan nilai pelaburan	(450,000)	(450,000)	(450,000)	(450,000)
	1,155,000	1,155,000	1,155,000	1,155,000
Nilai Pasaran Saham Disiarharga	5,750,000	2,820,000	5,750,000	2,820,000

10 INVENTORI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Terdiri daripada:				
Kad Elektronik	80,552	96,717	80,552	96,717
Bekalan Bahan Kimia	303,693	365,557	303,693	365,557
Penjilidan	6,288	7,607	-	-
	390,533	469,881	384,245	462,274

11 PELABURAN JANGKA PENDEK

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Portfolio Pelaburan adalah seperti berikut:				
Saham Amanah Pada Kos	16,068,835	14,959,540	14,999,220	14,298,146
Tolak: Rosot nilai akibat kejatuhan nilai pelaburan	(968,203)	(1,564,072)	(330,145)	(1,214,235)
Nilai Bersih	15,100,632	13,395,468	14,669,075	13,083,911
Pelaburan Jangka Pendek seperti berikut:				
Kumpulan Wang Am	6,815,152	6,172,678	6,815,152	6,172,678
Kumpulan Wang Enterprise	7,853,923	6,911,233	7,853,923	6,911,233
Usains Holding Sdn Bhd	431,557	311,557	-	-
Nilai Bersih	15,100,632	13,395,468	14,669,075	13,083,911
Nilai Pasaran Saham Amanah	15,426,742	13,628,804	15,133,627	13,335,689

12 PENGHUTANG PINJAMAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Pinjaman Kenderaan	6,047,191	7,063,975	6,047,191	7,063,975
Pinjaman Komputer	1,450,841	1,303,548	1,450,841	1,303,548
Pinjaman Pelajar	2,679,475	2,679,038	2,679,475	2,679,038
	10,177,507	11,046,561	10,177,507	11,046,561
Tolak: Elaun Hutang Ragu	(1,536,200)	(1,491,463)	(1,536,200)	(1,491,463)
	8,641,307	9,555,098	8,641,307	9,555,098

13 PENGHUTANG PERNIAGAAN DAN PELBAGAI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Penghutang Perniagaan	41,013,495	35,206,715	38,151,896	33,053,157
Pelbagai Siberhutang	42,135,665	43,202,402	39,799,122	41,101,723
Tolak: Elaun Hutang Ragu	(39,346,068)	(36,136,109)	(38,753,561)	(35,677,459)
	43,803,092	42,273,008	39,197,457	38,477,421
Prabayar	41,020	66,433	41,020	66,433
Pendapatan Terakru	250,000	83,565,325	250,000	83,565,325
	44,094,112	125,904,766	39,488,477	122,109,179
Kumpulan Wang Mengurus	32,099,317	106,534,334	32,099,317	106,534,334
Kumpulan Wang Pembangunan	99,091	3,496,772	99,091	3,496,772
Kumpulan Wang Am	560,501	5,456,647	560,501	5,456,647
Kumpulan Wang Enterprise	6,280,741	6,146,145	6,280,741	6,181,342
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	325,673	348,947	325,673	348,947
Kumpulan Wang Apex	123,154	91,137	123,154	91,137
Usains Holding Sdn Bhd	4,588,437	3,813,586	-	-
Sanggar Sains Sdn Bhd	17,198	17,198	-	-
	44,094,112	125,904,766	39,488,477	122,109,179

Terma perdagangan kredit biasa yang diberikan oleh Kumpulan kepada penghutang adalah 30 hari.

14 HUTANG DARI SYARIKAT SUBSIDIARI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Imbangan Perdagangan	-	-	5,203,008	7,809,923
	-	-	5,203,008	7,809,923
Pecahan Kumpulan Wang seperti berikut:-				
Kumpulan Wang Mengurus	-	-	-	(208,805)
Kumpulan Wang Enterprise	-	-	5,203,008	8,018,728
	-	-	5,203,008	7,809,923

Terma perdagangan kredit biasa yang diberi kepada Syarikat Subsidiari untuk Imbangan Perdagangan adalah 30 hari. Imbangan bukan perdagangan adalah tidak bercagar, tanpa faedah dan tiada syarat pembayaran balik tetap.

15 HUTANG DARI SYARIKAT SUB - SUBSIDIARI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Imbangan Perdagangan	-	-	1,915,423	1,092,168
	-	-	1,915,423	1,092,168

Terma perdagangan kredit biasa yang diberikan kepada Syarikat Sub-Subsidiari untuk Imbangan Perdagangan adalah Imbangan bukan perdagangan adalah tidak bercagar, tanpa faedah dan tiada syarat pembayaran balik tetap.

16 CAGARAN DAN PRABAYAR

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Kumpulan Wang Mengurus	3,710,562	4,324,435	3,710,562	4,324,435
Kumpulan Wang Am	622,718	328,859	622,718	328,859
Kumpulan Wang Enterprise	39,193	43,521	39,193	43,521
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	-	14,325	-	14,325
Kumpulan Wang Apex	117,200	6,425	117,200	6,425
	4,489,673	4,717,565	4,489,673	4,717,565

17 SIMPANAN TETAP

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Simpanan Tetap dengan:				
Bank - Bank Berlesen	476,503,121	501,950,272	451,229,278	476,501,491
Institusi Kewangan Lain	223,244,400	120,244,400	223,244,400	120,244,400
	699,747,521	622,194,672	674,473,678	596,745,891

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Kumpulan Wang Mengurus	345,116,629	340,283,842	345,116,629	340,283,842
Kumpulan Wang Pembangunan	171,000,000	98,000,000	171,000,000	98,000,000
Kumpulan Wang Am	78,155,085	78,260,085	78,155,085	78,260,085
Kumpulan Wang Enterprise	80,201,964	80,201,964	80,201,964	80,201,964
Usains Holding Sdn Bhd	25,273,843	25,448,781	-	-
	699,747,521	622,194,672	674,473,678	596,745,891

Simpanan Tetap dilaburkan di Institusi-Institusi Kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan. Simpanan Tetap Syarikat Subsidiari berjumlah RM1,490,678 (2012 - RM1,587,265) telah dicagar kepada bank sebagai cagaran untuk kemudahan bank yang diberikan.

18 WANG DI TANGAN DAN DI BANK

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Wang Di Bank	93,261,226	109,642,874	82,852,276	103,379,304
Wang Di Tangan	296,780	294,875	285,805	260,438
Tabung Amanah Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj (TARPAH)	1,199,472	1,005,015	-	-
	94,757,478	110,942,764	83,138,081	103,639,742

19 PEMIUTANG PERNIAGAAN DAN PELBAGAI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Pemiutang Perniagaan	25,364,161	44,657,115	24,412,796	43,600,224
Pemiutang Gaji	28,533,191	28,788,577	28,533,191	28,788,577
Pemiutang Pelajar	1,818,979	1,503,296	1,818,979	1,503,296
Pelbagai Pemiutang	55,723,334	40,999,049	35,816,008	27,658,987
Tabung Amanah Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj (TARPAH)	1,199,472	1,005,015	-	-
	112,639,137	116,953,052	90,580,974	101,551,084
Kumpulan Wang Mengurus	77,755,833	77,978,968	77,755,833	77,978,968
Kumpulan Wang Am	7,352,536	10,155,732	7,352,536	10,155,732
Kumpulan Wang Enterprise	1,916,746	4,788,030	2,084,979	4,788,030
Kumpulan Wang Pembangunan	1,075,322	4,815,934	1,075,322	4,815,934
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	564,889	1,434,723	564,889	1,434,723
Kumpulan Wang Apex	1,747,415	2,377,697	1,747,415	2,377,697
Usains Holding Sdn Bhd	22,166,486	15,389,166	-	-
Sanggar Sains Sdn Bhd	59,910	12,802	-	-
	112,639,137	116,953,052	90,580,974	101,551,084

Termasuk di dalam pemiutang gaji adalah jumlah manfaat pekerja jangka pendek sebanyak RM21,256,135 (2012 - RM16,823,555).
Terma perdagangan kredit biasa yang diberikan kepada Kumpulan dan Universiti adalah 30 hari.

20 CAGARAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Kumpulan Wang Mengurus	11,454,509	12,307,247	11,454,509	12,307,247
Kumpulan Wang Pembangunan	1,518,105	2,609,383	1,518,105	2,609,383
Kumpulan Wang Am	56,844	126,991	56,844	126,991
Kumpulan Wang Enterprise	175,860	301,044	175,860	301,044
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	5,490	47,651	5,490	47,651
Kumpulan Wang Apex	77,333	36,539	77,333	36,539
	13,288,141	15,428,855	13,288,141	15,428,855

21 BIASISWA / DERMASISWA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Kumpulan Wang Mengurus	7,364,464	7,451,829	7,364,464	7,451,829
	7,364,464	7,451,829	7,364,464	7,451,829

22 TERHUTANG KEPADA PENGARAH SYARIKAT SUBSIDIARI**KUMPULAN DAN UNIVERSITI**

Imbangan bukan perdagangan adalah tidak bercagar, tanpa faedah dan tiada syarat pembayaran balik tetap.

23 GERAN JANGKA PENDEK

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Geran Berkaitan Aset (Nota a)	110,849	304,602	-	-
Geran Berkaitan Perbelanjaan (Nota b)	-	-	-	-
	110,849	304,602	-	-
a) Geran Berkaitan Aset				
Baki pada 1 Januari	304,602	502,779		
Geran yang diterima bagi tahun semasa	20,278	52,020	-	-
Pelunasan bagi tahun semasa	(214,031)	(250,197)	-	-
	110,849	304,602	-	-
Pelunasan seperti berikut:-				
Untuk tempoh 12 bulan	110,849	304,602	-	-
Untuk tempoh selepas 12 bulan	-	-	-	-
	110,849	304,602	-	-
b) Geran Berkaitan Perbelanjaan				
Baki pada 1 Januari	-	587,623		
Geran yang diterima bagi tahun semasa	202,964	74,769	-	-
Perbelanjaan diambilkira bagi tahun semasa	(202,964)	(662,392)	-	-
	-	-	-	-

Usains Infotech Sdn Bhd telah dilantik oleh Pihak Berkuasa Perlaksanaan Koridor Utara (NCIA) untuk menyelaras Pusat Kecemerlangan berkaitan dengan sektor Elektrik dan Elektronik. Syarikat Subsidiari menerima kelulusan geran perbelanjaan operasi dan pembelian hartanah,loji dan peralatan berjumlah RM202,964 (2012 - RM74,769) dan RM20,278 (2012 - RM52,020).

24 KUMPULAN WANG MENGURUS

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	164,607,171	149,084,863	164,607,171	149,084,863
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan atas Perbelanjaan	(20,998,117)	15,528,808	(20,998,117)	15,528,808
	143,609,054	164,613,671	143,609,054	164,613,671
Pindahan	-	(6,500)	-	(6,500)
Baki pada 31 Disember	143,609,054	164,607,171	143,609,054	164,607,171
DIBIAYAI OLEH:				
Kumpulan Wang Mengurus	143,609,054	164,607,171	143,609,054	164,607,171

25 KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN UNIVERSITI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	129,855,218	138,903,345	129,855,218	138,903,345
Kurangan Pendapatan atas Perbelanjaan	(9,048,127)	(9,048,127)	(9,048,127)	(9,048,127)
	120,807,091	129,855,218	120,807,091	129,855,218
Baki pada 31 Disember	120,807,091	129,855,218	120,807,091	129,855,218
DIBIAYAI OLEH:				
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	120,807,091	129,855,218	120,807,091	129,855,218

26 KUMPULAN WANG AM

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	294,046,623	292,726,923	294,046,623	292,726,923
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan atas Perbelanjaan	(1,073,873)	1,193,200	(1,073,873)	1,193,200
	292,972,750	293,920,123	292,972,750	293,920,123
Pindahan	2,888,000	126,500	2,888,000	126,500
Baki pada 31 Disember	295,860,750	294,046,623	295,860,750	294,046,623
DIBIAYAI OLEH:				
Kumpulan Wang Kekal Hidup	23,083,557	22,308,201	23,083,557	22,308,201
Kumpulan Wang Persidangan dan Seminar Anjuran USM	11,520,055	11,390,937	11,520,055	11,390,937
Kumpulan Wang Aset	857,674	891,045	857,674	891,045
Kumpulan Wang Penyelidikan USM	80,267,720	88,287,589	80,267,720	88,287,589
Kumpulan Wang E-Science	6,848,912	7,362,378	6,848,912	7,362,378
Kumpulan Wang Pertubuhan Pelajar	9,966,126	9,901,381	9,966,126	9,901,381
Kumpulan Wang Pinjaman	48,196,578	47,857,525	48,196,578	47,857,525
Kumpulan Wang Siswazah	8,900,358	7,391,659	8,900,358	7,391,659
Kumpulan Wang Kebajikan	3,782,441	3,458,534	3,782,441	3,458,534
Kumpulan Wang Kemasukan	15,750,862	13,164,143	15,750,862	13,164,143
Kumpulan Wang Khas	86,686,467	82,033,231	86,686,467	82,033,231
	295,860,750	294,046,623	295,860,750	294,046,623

27 KUMPULAN WANG ENTERPRISE

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	189,910,289	180,849,596	190,050,634	180,614,941
Lebihan Pendapatan atas Perbelanjaan	2,594,033	9,180,693	2,594,033	9,555,693
	192,504,322	190,030,289	192,644,667	190,170,634
Pindahan	150,000	(120,000)	150,000	(120,000)
Baki pada 31 Disember	192,654,322	189,910,289	192,794,667	190,050,634
DIBIYAI OLEH:				
Kumpulan Wang Inovasi dan Perundingan	106,436,706	103,389,377	106,577,051	104,279,722
Kumpulan Wang Perkhidmatan dan Kemudahan	39,486,643	40,494,994	39,486,643	40,494,994
Kumpulan Wang Penginapan	46,730,973	45,275,918	46,730,973	45,275,918
	192,654,322	189,160,289	192,794,667	190,050,634

28 KUMPULAN WANG UNIVERSITI PENYELIDIKAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	45,619,894	39,907,614	45,619,894	39,907,614
Lebihan Pendapatan atas Perbelanjaan	45,181,737	5,712,280	45,181,737	5,712,280
	90,801,631	45,619,894	90,801,631	45,619,894
Pindahan	(3,000,000)	-	(3,000,000)	-
Baki pada 31 Disember	87,801,631	45,619,894	87,801,631	45,619,894
DIBIYAI OLEH:				
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	87,801,631	45,619,894	87,801,631	45,619,894

29 KUMPULAN WANG APEX

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	101,300,039	71,763,779	101,300,039	71,763,779
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan atas Perbelanjaan	(34,524,535)	29,536,260	(34,524,535)	29,536,260
	66,775,504	101,300,039	66,775,504	101,300,039
Pindahan	(38,000)	-	(38,000)	-
Baki pada 31 Disember	66,737,504	101,300,039	66,737,504	101,300,039
DIBIYAI OLEH:				
Kumpulan Wang Apex	66,737,504	101,300,039	66,737,504	101,300,039

30 REZAB MODAL

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Terbitan Saham Bonus	474,592	514,759	362,821	514,759
Dana Rizab	-	111,771	-	-
Campur/Tolak: Kerugian kejatuhan nilai pelaburan	55,404	(151,938)	55,404	(151,938)
	529,996	474,592	418,225	362,821
Kumpulan Wang Am	145,244	125,334	145,244	125,334
Kumpulan Wang Enterprise	272,981	237,487	272,981	237,487
Usains Holdings Sdn Bhd	111,771	111,771	-	-
	529,996	474,592	418,225	362,821

31 GERAN PEMBANGUNAN KERAJAAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari				
Geran Modal Pembangunan	946,021,950	1,020,987,687	946,021,950	1,020,987,687
Geran Pembangunan Sains Fundamental	56,348,176	31,689,732	56,348,176	31,689,732
Geran Pembiayaan Islamic Development Bank	83,217,098	60,189,776	83,217,098	60,189,776
	1,085,587,224	1,112,867,195	1,085,587,224	1,112,867,195
Penerimaan Tahun Semasa				
Geran Modal Pembangunan	-	-	-	-
Geran Pembangunan Sains Fundamental	34,834,420	43,836,653	34,834,420	43,836,653
Geran Pembiayaan Islamic Development Bank	601,835	44,624,224	601,835	44,624,224
	35,436,255	88,460,877	35,436,255	88,460,877
Pelarasan Kumpulan Wang	-	(106,900)	-	(106,900)
Tolak: Pelunasan Tahun Semasa				
Geran Modal Pembangunan	(73,797,265)	(74,965,737)	(73,797,265)	(74,965,737)
Geran Pembangunan Sains Fundamental	(21,507,823)	(19,071,309)	(21,507,823)	(19,071,309)
Geran Pembiayaan Islamic Development Bank	(26,920,037)	(21,596,902)	(26,920,037)	(21,596,902)
	(122,225,125)	(115,633,948)	(122,225,125)	(115,633,948)
Baki pada 31 Disember				
Geran Modal Pembangunan	872,224,685	946,021,950	872,224,685	946,021,950
Geran Pembangunan Sains Fundamental	69,674,773	56,348,176	69,674,773	56,348,176
Geran Pembiayaan Islamic Development Bank	56,898,896	83,217,098	56,898,896	83,217,098
	998,798,354	1,085,587,224	998,798,354	1,085,587,224

32 CUKAI TERTUNDA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Baki pada 1 Januari	72,003	65,344	-	-
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan pengwujudan dan pembalikan sementara	117,122	6,659	-	-
Baki pada 31 Disember	189,125	72,003	-	-
Baki cukai tertunda adalah disebabkan oleh kesan cukai perbezaan sementara yang timbul daripada perkara berikut:				
Harta, loji dan peralatan	189,125	72,003	-	-
	189,125	72,003	-	-

33 SUMBANGAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Sumbangan untuk Penyelidikan dan lain:				
Individu	1,425,886	1,308,513	1,425,886	1,308,513
Pertubuhan Sukarela	273,732	37,738	273,732	37,738
Badan Luar	36,988,555	60,041,704	36,988,555	60,041,704
Syarikat	523,295	292,924	523,295	292,924
	39,211,468	61,680,879	39,211,468	61,680,879

34 PENDAPATAN LAIN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Lesen dan Permit	20,077	27,000	20,077	27,000
Jualan Barangan dan Perkhidmatan	21,792,668	20,642,025	15,548,857	12,988,934
Denda dan Hukuman	9,428,720	4,144,473	9,428,720	4,144,473
Yuran Perundingan	915,800	776,743	915,800	776,743
Pulangan Balik Perbelanjaan	1,559,391	875,895	1,559,391	875,895
Elaun Hutang Ragu tidak lagi diperlukan	1,465,748	1,888,358	1,465,748	1,877,653
Rosot nilai akibat kejatuhan nilai pelaburan tidak lagi diperlukan	828,686	414,706	828,686	414,706
Keuntungan atas pelaburan jangka pendek	127,912	120,206	127,912	120,206
Lain - Lain	23,090,499	24,392,127	3,417,529	6,595,559
	59,229,501	53,281,533	33,312,720	27,821,169

35 CUKAI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Berasaskan pendapatan dividen	(893,735)	(1,103,794)	(160,789)	(133,714)
Berasaskan keuntungan bagi tahun	-	-	-	-
Cukai tertunda terlebih / (terkurang) akru pada tahun lepas	3,162	(34,199)	-	-
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan perubahan sementara asal dan pembalikan	(117,122)	(6,659)	-	-
	(1,007,695)	(1,144,652)	(160,789)	(133,714)
Penyesuaian antara perbelanjaan cukai dengan keuntungan perakaunan:				
Keuntungan perakaunan	1,965,564	4,112,675	642,671	668,568
Cukai pada kadar cukai semasa	(974,474)	(2,888,768)	(642,671)	(668,568)
Keuntungan / Kerugian yang dikecualikan dari cukai	481,882	534,854	481,882	534,854
Kesan cukai ke atas perbelanjaan yang tidak boleh ditolak dalam penentuan keuntungan yang dicukaikan	(529,738)	(698,233)	-	-
Kesan ke atas baki awal cukai tertunda disebabkan penurunan dalam kadar cukai	500,646	1,928,842	-	-
Kerugian cukai tahun semasa	(372,051)	(11,890)	-	-
Cukai tertunda yang terlebih / (terkurang) akru dalam tahun lepas	(117,122)	(6,659)	-	-
Cukai pendapatan (terkurang) akru dalam tahun lepas	3,162	(2,798)	-	-
	(1,007,695)	(1,144,652)	(160,789)	(133,714)

Amaun perbelanjaan cukai untuk Syarikat Subsidiari tidak selari dengan keuntungan tahunan kerana sebahagian perbelanjaan tertentu tidak boleh ditolak untuk tujuan pencukaian. Manakala untuk Universiti, cukai hanya dikenakan ke atas pendapatan dividen sahaja.

36 URUSNIAGA PENTING PIHAK BERKAITAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Urusniaga penting pihak berkaitan adalah seperti berikut:				
Yuran pengurusan dibayar kepada syarikat subsidiari	(1,712,800)	-	(1,467,647)	(1,467,647)
Hasil dibayar kepada syarikat subsidiari	(16,094)	-	-	-
Jualan kontrak ujian dan penyelidikan daripada syarikat subsidiari	474,776	-	555,617	555,617
Sewa peralatan diterima daripada syarikat subsidiari	123,008	-	5,270	5,270
Sewa pejabat diterima daripada syarikat subsidiari	317,621	-	279,901	279,901
Sewa diterima daripada syarikat subsidiari	70,650	-	-	-
Sewa peralatan diterima daripada syarikat subsidiari	97,515	-	56,764	56,764
Yuran pengurusan diterima daripada syarikat subsidiari	2,621,164	-	1,235,493	1,235,493

Urusniaga di atas telah dilakukan dalam urusan perniagaan dan telah ditetapkan di bawah terma - terma lepas rundingan.

37 PENGLIBATAN MODAL

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Jumlah penglibatan modal yang belum diselesaikan:				
Diluluskan dan dikontrak	36,582,768	60,516,503	36,582,768	60,516,503
Belum diluluskan dan belum dikontrak	977,560	2,333,650	977,560	2,333,650
	37,560,328	62,850,153	37,560,328	62,850,153

38 INFORMASI PEKERJA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013	2012	2013	2012
Bilangan jumlah pekerja bagi tempoh akhir tahun adalah seperti berikut:	9,860	9,488	9,708	9,390

39 NILAI SAKSAMA

Pada 31 Disember 2013, nilai dibawa untuk aset dan liabiliti kewangan Kumpulan dan Universiti adalah hampir bersamaan dengan nilai saksama.

40 TANGGUNGAN LUAR JANGKA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2013 RM	2012 RM	2013 RM	2012 RM
Tuntutan ke atas kecuaiian dalam menjalankan rawatan yang sewajarnya ke atas kanak-kanak di Hospital Universiti.	-	5,000,000	-	5,000,000
Kes-Kes litigasi Universiti yang masih belum selesai sehingga 31 Disember	851,642	-	851,642	-
	851,642	5,000,000	851,642	5,000,000



LAPORAN

**MEMORANDUM
PERSEFAHAMAN DAN
MEMORANDUM
PERJANJIAN**

Memorandum Persefahaman dan Memorandum Perjanjian

Pengenalan

Memorandum persefahaman (Memorandum of Understanding–MoU) dan memorandum perjanjian (Memorandum of Agreement - MoA) yang dimeteri oleh Universiti melibatkan pelbagai aspek kerjasama dalam bidang-bidang penyelidikan dan inovasi, akademik dan antarabangsa, hal-ehwal pelajar, industri, komuniti serta masyarakat, dan lain-lain. Antara dokumen setaraf yang turut dimeteri merupakan "Material Transfer Agreement" atau pun MTA serta "Non-Disclosure Agreement" atau pun NDA.

Pada tahun 2013, sebanyak 159 MoU/MoA dan dokumen setaraf yang baharu telah dimeteri, dengan penumpuan terhadap MoA sebagai susulan daripada MoU yang telah dimeteri pada tahun-tahun berikutnya.

Statistik dokumen yang telah berjaya dimeteri adalah seperti berikut:

	MoU	MoA	NDA	Jumlah
Peringkat Kebangsaan	16	61	15	92
Peringkat Antarabangsa	18	48	1	67
Jumlah	34	109	16	159

MOU/MOA yang Dimeteri Bersama Organisasi Antarabangsa untuk 2013

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	Negara	PTJ	Bidang Kerjasama
2 Januari	MoU	University of Waterloo	Canada	Pusat Racun Negara	Penyelidikan
11 Januari	MoA	National Electronics & Computer Technology Center	Thailand	Pusat Pengajian Teknologi Industri	Pertukaran staf akademik dan pelajar
29 Januari	MoA	Copenhagen Business School	Denmark	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar
29 Januari	MoU	Sudha Rustagi College of Dental Sciences and Research	India	Pusat Pengajian Sains Pergigian	Pertukaran staf akademik dan pelajar
30 Januari	MoU	Universitas Muhammadiyah Riau	Indonesia	Universiti Sains Malaysia	i. Akademik ii. Kerjasama dalam pelbagai bidang lain
1 Februari	MoU	Kalmyk State University	Russia	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran staf akademik
1 Februari	MoU	Meenakshi Sundararajan Engineering College	India	Pusat IPv6 Termaju Negara	Pertukaran staf akademik dan pelajar

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	Negara	PTJ	Bidang Kerjasama
18 Februari	MoU	Hadhramount University of Science and Technology	Yemen	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	i. Pertukaran staf akademik dan pelajar ii. Penyelidikan
21 Februari	MoA	Elsevier B.V.	Netherlands Antilles	Perpustakaan (Kejuruteraan)	Pangkalan Data
25 Februari	MoA	Gustavus Adolphus College	Amerika Syarikat	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran staf dan pelajar
1 Mac	MoA	Riken	Jepun	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
29 Mac	MoA	BGI Tech Solutions (Hong Kong) Co. Limited	Hong Kong	Pusat Pengajian Sains Perubatan	i. Penyelidikan ii. Penerbitan
1 April	MoA	Chulalongkorn University (AUN/SEED-Net JICA)	Thailand	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Biasiswa / Tajaan Pelajar
3 April	MoA	University of Peshawar	Pakistan	Pusat Penyelidikan Arkeologi Global	i. Penyelidikan ii. Pertukaran staf akademik dan pelajar
3 April	MoA	Thomson Reuters	Amerika Syarikat	Perpustakaan Hamzah Sendut	Pangkalan Data
11 April	MoA	International Foundation For Science	Sweden	Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam	Penyelidikan
21 April	MoA	Deutsches Primatenzentrum (German Primate Center) GMBH, Leibniz-Institute For Primate Research (DPZ)	Jerman	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
25 April	MoU	Kyoto University of Foreign Studies	Jepun	Pusat Pengajian Bahasa, Literasi & Terjemahan	i. Pertukaran staf akademik ii. Kerjasama dalam bidang-bidang berkaitan
10 Mei	MoA	Chulalongkorn University (AUN/SEED-Net JICA)	Thailand	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Akademik
17 Mei	MoA	Chulalongkorn University (AUN/SEED-Net JICA)	Thailand	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Penyelidikan
17 Mei	MoA	Chulalongkorn University (AUN/SEED-Net JICA)	Thailand	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Program Alumni

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	Negara	PTJ	Bidang Kerjasama
3 Jun	MoA	University of Windsor	Canada	Unit Penyelidikan & Pendidikan Perdamaian	Penyelidikan
5 Jun	MoA	Diacarta	Amerika Syarikat	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
7 Jun	MoA	United Nations University	Jepun	Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan	i. Penyelidikan ii. Akademik
10 Jun	MoA	Massey University	New Zealand	Pusat Biologi Kimia	Penyelidikan
17 Jun	MoA	Hochschule Konstanz - University of Applied Sciences	Jerman	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar
20 Jun	MoA	American Chemical Society	Amerika Syarikat	Perpustakaan Hamzah Sendut	Pangkalan Data
24 Jun	MoU	Japan Aerospace Exploration Agency	Jepun	Pusat Pengajian Sains Fizik	Penyelidikan
4 Julai	MoA	Saimaa University of Applied Sciences	Finland	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar
10 Julai	MoA	Tampere University of Technology	Finland	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar
10 Julai	MoA	City University of Hong Kong	China	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar
15 Julai	MoA	University of Technology, Sydney	Australia	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar
23 Julai	MoU	Hanoi National University of Education	Vietnam	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	i. Pertukaran staf ii. Penyelidikan
25 Julai	MoA	Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences	China	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
26 Julai	MoA	Mercu Buana University	Indonesia	Pusat Pengajian Komunikasi	i. Akademik ii. Pertukaran staf akademik dan pelajar
13 Ogos	MoA	UR 1268 Biopolymers Interactions Assemblies, INRA	Perancis	Pusat Pengajian Teknologi Industri	Penyelidikan
20 Ogos	MoA	Virginia Polytechnic Institute and State University	Amerika Syarikat	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan
20 Ogos	MoU	National University of Laos	Laos	Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan	i. Pertukaran staf akademik dan pelajar ii. Akademik
1 September	MoA	Sumitomo Rubber Industries, Ltd.	Jepun	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	Negara	PTJ	Bidang Kerjasama
10 September	MoA	Cygnnet Works, Inc.	Amerika Syarikat	CRI Natural Science	Penyelidikan
11 September	MoU	Kolej Universiti Perguruan Ugama Seri Begawan	Brunei Darussalam	Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam	i. Penubuhan Kerusi ISDEV ii. Penyelidikan iii. Akademik dan projek komuniti
17 September	MoA	Xinxiang Medical University	China	Institut Perubatan & Pergigian Termaju	i. Penyelidikan ii. Pertukaran ilmu
17 September	MoA	Regensburg University of Applied Sciences	Jerman	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Kerjasama dalam pelbagai bidang
17 September	MoA	Universitas Andalas	Indonesia	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	Anjuran Bersama
20 September	MoA	Gangneung-Wonju National University	Korea Utara	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran staf dan pelajar
20 September	MoA	Japan International Cooperation Agency Project Office	Jepun	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Akademik
7 Oktober	MoA	Universitas Gadjah Mada	Indonesia	Pusat Pengajian Perumahan Bangunan & Perancangan	Akademik
7 Oktober	MoA	St. Cloud State University	Amerika Syarikat	Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan	i. Pertukaran staf akademik dan pelajar ii. Perkongsian Ilmu
11 Oktober	MoU	Yamaha Corporation	Jepun	Pusat IPv6 Termaju Negara	Penyelidikan
23 Oktober	MoA	Jenderal Soedirman University	Indonesia	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
23 Oktober	MoA	Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas	Indonesia	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
1 November	MoU	Vietnam Academy of Science & Technology	Vietnam	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
8 November	MoA	Henan University, Henan Engineering Laboratory for Stem Cell	China	Institut Perubatan & Pergigian Termaju	i. Penyelidikan ii. Pindahan ilmu
8 November	MoU	Surya University	Indonesia	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	Negara	PTJ	Bidang Kerjasama
26 November	MoU	University of Lahore	Pakistan	Unit Perhubungan Awam	i. Pertukaran staf akademik dan pelajar ii. Projek komuniti iii. Kerjasama dalam pelbagai bidang
27 November	MoU	University of the Punjab	Pakistan	Unit Perhubungan Awam	i. Pertukaran staf akademik dan pelajar ii. Projek komuniti iii. Kerjasama dalam pelbagai bidang
3 Disember	MoA	Toyohashi University of Technology	Jepun	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	Kerjasama Penganjur
17 Disember	MoA	Mercu Buana University	Indonesia	Pusat Pengajian Komunikasi	Penyelidikan
18 Disember	MoA	The Netherlands Cancer Institute	Netherlands Antilles	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan
20 Disember	MoA	Clausthal University of Technology	Jerman	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	Pertukaran pelajar & staf akademik
23 Disember	MoU	Georg-August-Universitat Gottingen	Jerman	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
27 Disember	MoA	Universitas Sumatera Utara	Indonesia	Pusat Penyelidikan Arkeologi Global	Penyelidikan
27 Disember	MoA	Finlay Institute	Cuba	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan
31 Disember	MoA	Finlay Institute	Cuba	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan
31 Disember	MoA	Cuban Neurosciences Center	Cuba	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan

MOU/MOA yang Dimeteri Bersama Organisasi Tempatan untuk 2013

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	PTJ	Bidang
1 Januari	MoA	Usains Holding Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
1 Januari	MoA	Kedah BioResources Corporation Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
1 Januari	MoA	Kedah BioResources Corporation Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
1 Januari	MoA	Usains Holding Sendirian Berhad	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
2 Januari	MoA	Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air	CETREE	Akademik
3 Januari	MoA	Agilent Technologies Microwave Products Malaysia	Bahagian Hal Ehwal & Pembangunan Pelajar	Biasiswa / Tajaan Pelajar
4 Januari	MoA	Anika Asas Sdn. Bhd.	USains Holding Sdn. Bhd.	Akademik
7 Januari	MoA	Agensi Angkasa Negara	Pusat Pengajian Sains Fizik	Penyelidikan
18 Januari	MoA	Pusat Latihan Komputer Intelek ICT	Pusat Pengetahuan Komunikasi & Teknologi	Akademik
18 Januari	MoA	Silterra Malaysia Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik	PhD Industri
1 Februari	MoA	WD Media (Malaysia) Sdn	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	PhD Industri
5 Februari	MoA	Southern Steel Bhd	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Penyelidikan
8 Februari	MoA	Lembaga Promosi Kesihatan Malaysia	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	i. Kerjasama pintar ii. Projek Komuniti
20 Februari	MoA	Pos Malaysia Berhad	Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM)	Penawaran perkhidmatan
28 Februari	MoU	The Spastic Children's Association of Selangor dan Federal Territory	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	i. Akademik ii. Latihan iii. Perkongsian sumber iv. Penyelidikan
1 Mac	MoA	Madeeha Laghari	Institut Pengajian Siswazah	Fellowship
18 Mac	MoA	Polymer Industrial Skills Development Centre	Pusat Pengajian Seni	Akademik
26 Mac	MoA	Jabatan Pendaftaran Negara	Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM)	Penyelidikan dan Pembangunan
1 April	MoA	Mohammad Bodrul Munir	Institut Pengajian Siswazah	Fellowship
10 April	MoA	Fulcrum Capital Sdn Bhd	Pusat Sukan & Rekreasi	Pembinaan / Pembangunan pusat

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	PTJ	Bidang
10 April	MoU	AIMST University	Pusat IPv6 Termaju Negara	Penyelidikan
18 April	MoA	Gaja Medical Sciences Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Akademik
18 April	MoA	Music Author's Copyright Protection Berhad	Pusat Pengajian Komunikasi	Lesen komunikasi
22 April	MoA	Pusat Komputer Asal	Pusat Pengetahuan Komunikasi & Teknologi	Akademik
30 April	MoA	Keramikos Ventures Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Penyelidikan
1 Mei	MoA	Universiti Kebangsaan Malaysia	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
1 Mei	MoA	Universiti Teknologi Petronas	Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia	Penyelidikan
6 Mei	MoA	Osram Opto Semiconductors (Malaysia) Sdn Bhd	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Penyelidikan
9 Mei	MoU	Osram Opto Semiconductors (Malaysia) Sdn. Bhd.	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	i. Biasiswa / Tajaan Pelajar ii. Kerjasama dalam bidang berkaitan
10 Mei	MoA	The Embassy of France	Pusat Pengajian Sains Kimia	i. Penyelidikan ii. Akademik iii. Latihan iv. Penerbitan
15 Mei	MoA	Kementerian Kesihatan	Pusat Pengajian Sains Perubatan	i. Akademik ii. Latihan
19 Mei	MoA	Toray Industries (Malaysia) Sdn. Bhd.	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	Pembinaan / pembangunan pusat (dana)
27 Mei	MoA	Lembaga Kemajuan Wilayah Pulau Pinang	Pusat Inovasi & Produktiviti Pentadbiran Awam	Penyelidikan
5 Jun	MoU	Kerajaan Malaysia	CETREE	Projek komuniti
5 Jun	MoA	Nano Life Quest Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
12 Jun	MoA	Eclimo Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik	i. Projek komuniti ii. Memperkenalkan produk
12 Jun	MoA	Reszon Diagnostics Sdn. Bhd.	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan
12 Jun	MoA	Majlis Kanser Nasional	Institut Perubatan & Pergigian Termaju	Penyelidikan

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	PTJ	Bidang
12 Jun	MoU	Management & Science University	Bahagian Hal Ehwal Akademik & Antarabangsa	i. Pertukaran staf dan pelajar ii. Penyelidikan iii. Akademik
28 Jun	MoA	Felda Palm Industries Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia	Penyelidikan
28 Jun	MoU	Universiti Malaya	Pusat IPv6 Termaju Negara	Akademik
10 Julai	MoA	Pertubuhan Berita Nasional Malaysia	Pusat Pengajian Komunikasi	i. Latihan industri ii. Pertukaran pelajar iii. Outreach program
10 Julai	MoA	Malaysian Association of Creativity & Innovation	Pusat Pengajian Komunikasi	i. Akademik ii. Industri iii. Penyelidikan
10 Julai	MoA	Bose System Malaysia Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik	i. Akademik ii. Latihan industri iii. Pembiayaan projek penyelidikan
11 Julai	MoU	International University of Malaya–Wales	Pusat IPv6 Termaju Negara	Akademik
12 Julai	MoU	Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan	Penyelidikan
24 Julai	MoA	Razak School of Government	Pusat Pengetahuan Komunikasi & Teknologi	Penjanaan Kewangan
2 Ogos	MoA	Percetakan Nasional Malaysia Berhad	Jabatan Pendaftar	Perkhidmatan
13 Ogos	MoA	Southern Steel Berhad	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	Penyelidikan
22 Ogos	MoA	Universiti Kebangsaan Malaysia	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
29 Ogos	MoU	Neopeutics Sdn. Bhd.	Pusat Kawalan Doping	Penyelidikan
17 September	MoA	Fuji Electric (Malaysia) Sdn. Bhd.	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	Biasiswa / Tajaan Pelajar
17 September	MoA	Denson Marketing Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Pergigian	Penyelidikan
17 September	MoA	Tioxide (Malaysia) Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam	Penyelidikan
30 September	MoU	Redtone Network Sdn. Bhd.	Pusat IPv6 Termaju Negara	Penyelidikan
1 Oktober	MoA	Texchem Food Sdn. Bhd.	Pusat Kajian Samudera & Pantai	Penyelidikan

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	PTJ	Bidang
11 Oktober	MoU	Universiti Sains Islam Malaysia	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	i. Inovasi ii. Kerjasama lain
16 Oktober	MoA	PFIZER (Malaysia) Sdn. Bhd.	Pejabat Pengarah Kampus Kesihatan	Perkhidmatan
16 Oktober	MoA	Usains Tech Services Sdn. Bhd.	Pejabat Pengarah Kampus Kesihatan	Perkhidmatan
21 Oktober	MoU	Federation of Malaysian Manufacturers (Cawangan Pulau Pinang)	Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat	Penyelidikan
30 Oktober	MoA	Felda Agricultural Services Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Penyelidikan
1 November	MoA	Quintiles Malaysia Sdn. Bhd.	Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM)	Klinikal
1 November	MoU	United Nations Population Fund	Pusat Penyelidikan Pembangunan Wanita	Hakmilik dan perundangan
1 November	MoU	Fermentec Bioscience Sdn. Bhd.	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul	Penyelidikan
8 November	MoA	Majlis Amanah Rakyat (MARA)	Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan	Akademik
11 November	MoA	Penchem Technologies Sdn. Bhd.	Universiti Sains Malaysia	Penyelidikan
11 November	MoA	Collaborative Research in Engineering, Science & Technology Center	Universiti Sains Malaysia	Penyelidikan
11 November	MoA	Altera Corporation (M) Sdn. Bhd.	Universiti Sains Malaysia	Penyelidikan
11 November	MoA	Polytool Technologies Sdn. Bhd.	Universiti Sains Malaysia	Penyelidikan
18 November	MoA	Ranbaxy (Malaysia) Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Farmasi	Latihan industri
18 November	MoA	Sri Jentayu Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa	Kerjasama bidang berkaitan
21 November	MoA	TT Vision Technologies	Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik	Penyelidikan
24 November	MoA	Institute for Medical Research	Pusat Pengajian Sains Perubatan	Penyelidikan
24 November	MoA	The Government of Malaysia	Pusat Pengajian Sains Kesihatan	Penyelidikan
25 November	MoA	Lembaga Lebuhraya Malaysia	Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam	Penyelidikan
28 November	MoA	Northern Corridor Implementation Agency	SAINS@USM	Pembinaan / Pembangunan pusat

Tarikh Kuatkuasa	Jenis Dokumen	Organisasi	PTJ	Bidang
28 November	MoA	Collaborative Research in Engineering, Science & Technology Center	SAINS@USM	Pembinaan / Pembangunan pusat
3 Disember	MoA	Advance Bussiness Minded	Pusat Pengetahuan Komunikasi & Teknologi	Akademik
3 Disember	MoA	Hospital Raja Perempuan Zainab II	Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM)	Perkhidmatan
10 Disember	MoA	Geo Sense Sdn. Bhd.	Pejabat Inovasi & Pengkomersilan	Penyelidikan
11 Disember	MoU	Caidmark Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa	Penyelidikan
18 Disember	MoA	Binghamton University	Bahagian Penyelidikan & Inovasi	Pangkalan data untuk penyelidikan
23 Disember	MoU	Vindustries Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik	Penyelidikan
31 Disember	MoA	The Government of Malaysia	Pusat Pengajian Perumahan Bangunan & Perancangan	Penyelidikan
31 Disember	MoA	The Government of Malaysia	Pusat Pengajian Perumahan Bangunan & Perancangan	Penyelidikan

159 MoU/MoA/NDA dimeterai

92 Peringkat Kebangsaan

67 Peringkat Antarabangsa



LAPORAN

LIPUTAN MEDIA

Media Cetak «
Media Penyiaran «

Februari

USM tubuh pusat kerjasama dengan institusi Jepun

GEORGE TOWN

Universiti Sains Malaysia (USM) berhasrat menubuhkan pusat kajian bersama dengan institusi penyelidikan terkemuka dunia, Institut Riken (Rikagaku Kenkyusho) dari Jepun bagi memperkasakan pembangunan penyelidikan berimpak tinggi.



Naib Canselornya, Prof. Datuk Omar Osman berkata, pusat kolaborasi pelbagai bidang penyelidikan itu akan mengukuhkan lagi kerjasama dengan Riken yang telah dimeterai pada tahun lalu.

Katanya, antara cabang penyelidikan yang sedang dibangunkan secara bersama oleh kedua-dua pihak adalah sains muon, imunologi, biomass dan bioprobe.

"USM sedang meneliti beberapa penyelidikan dalam bidang lain yang dijangka akan memberi impak dan hasil tinggi kepada pembangunan ilmu, khususnya dalam dunia sains bagi penyelidik tempatan.

"Perbincangan mengenainya sedang diperhalusi dan kita bersedia untuk merealisasikan hasrat mewujudkan pusat kerjasama," ujarnya semasa merasmikan majlis penutup Simposium USM-Riken di sini semalam.

Simposium sehari itu turut dihadiri Pengarah Eksekutif Riken, Kenji Oeda serta 15 pegawai penyelidik kanan institusi tersebut.

Ia menjadi platform penting dalam usaha kedua-dua pihak membincangkan program kerjasama dalam pembangunan penyelidikan dalam bidang-bidang yang dikenali.

Sebanyak 15 pembentangan kertas kerja telah dibuat yang mana tujuh daripadanya oleh ahli-ahli akademik Riken, meliputi bidang kejuruteraan bahan, bioteknologi, industri biomass dan sebagainya.

Riken yang ditubuhkan pada tahun 1917 sebagai pusat penyelidikan bukan kerajaan sebelum distruktur semula pada tahun 2003 sebagai institusi bebas di bawah Kementerian Pelajaran, Kebudayaan, Sukan, Sains dan Teknologi Jepun.

300 chemists worldwide meet in George Town

GEORGE TOWN: The International Conference for Young Chemists opened with 300 participants from all over the world at the Bayview Georgetown Hotel, here, recently.

In the three-day Chemistry: Empowering Sciences Beyond Boundaries conference, speakers shared case studies and research.

Organised by Universiti Sains Malaysia, the meeting also aimed to foster a closer relationship with scholars from universities around the world. The speakers included Prof Santiago Gomez of the European Young Chemist Network and former USM deputy vice-chancellor Prof Datuk Mohd Idris Salleh.

Organising chairman Damien Khoo said the conference had garnered international recognition with the European Young Chemist Network sponsoring the prizes for the best case-study posters through certificates and plaques.

"We would like to thank Minister in the Prime Minister's Department Tan Sri Dr Koh Tsu Koon for helping us to get sponsors for the event."

Khoo said the function was organised by the post-graduate students of USM and its School of Chemical Sciences. It



"We would like to thank Minister in the Prime Minister's Department Tan Sri Dr Koh Tsu Koon for helping us to get sponsors for the event."

Damien Khoo,
International
Conference for
Young Chemists,
organising chairman

was also supported by the Ministry of Higher Education, Malaysia Convention and Exhibition Bureau and Petronas. By **Predeep Nambiar**

USM lahir lebih ramai sukarelawan

Georgetown: Universiti Sains Malaysia (USM) menjadi universiti perintis di negara ini

menyalin seruan Kementerian Pelajaran, Tinggi (KPT) melalui program libat sama komuniti bagi melahirkan lebih ramai sukarelawan dalam memakmur dan menjejatirkan masyarakat.

Atas inisiatif itu, USM kini tampil dengan Tanggungjawab Sosial Universiti (USR) bagi menggerakkan pembabitin pelajar dan staf akademik bagi memasyarakatkan ilmu melalui perkhidmatan kejuruteraan dan pengalaman bersama masyarakat luar, terutama golongan terpinggir.

Aktiviti disokong Peranan itu dikembang melalui Bahagian Jaringan Industri dan Masyarakat (BJIM), sekali gus disokong menerusi peranan projek, aktiviti dan program di kalangan staf, aka-



Omar Osman, (kiri) menyampaikan sijil kecemerlangan kepada seorang penerima pada majlis Anugerah Sijil Libat sama Komuniti USM, di Kompleks Cahaya Siswa, semalam.

demik, pentadbiran dan pelajar yang berminat bagi menjayakan inisiatif libat sama dengan komuniti.

Naib Canselor USM, Prof Datuk Omar Osman, berkata

sebagai perintis program itu, USM menyasar pembabitin lebih ramai pelajar dan staf bagi bertukar kepada masyarakat dan sekali gus memanfaatkan pengetahuan masing-masing.

Pusat kawalan mahu status antarabangsa

PUSAT Kawalan Doping Universiti Sains Malaysia (USM) mengambil langkah proaktif bagi mendapatkan semula status sebagai makmal anti-doping antarabangsa selepas akreditasinya digantung pada 2010.

Pro Canselor USM, Tan Sri Dr M Jegathesan berkata, tiga langkah telah dan sedang dilaksanakan pusat itu ialah menstruktur semula tabdir pusat kawalan itu selaras dengan syarat yang ditetapkan Agensi Anti-Doping Dunia (WADA).

Selain itu, katanya, pusat itu yang mula beroperasi pada 1998 ketika Malaysia menganjurkan Sukan Komanwel, ialah menaik taraf kemudahan dan peralatan serta memantapkan pengurusan sumber manusia di pusat berkenaan.

"Kita dalam proses membaiki sistem,

oleh WADA. "Setelah semuanya selesai, kita akan kemukakan permohonan kepada WADA bagi mendapatkan semula status sebagai makmal anti-doping antarabangsa," katanya.

Pusat Kawalan Doping USM menjadi makmal anti-doping antarabangsa selama 15 tahun sebelum WADA menggantung akreditasi pusat itu pada Jun 2010 kerana ketidakpatuhan kepada Standard Antarabangsa Untuk Makmal (ISL).

Bagaimanapun, rayuan USM terhadap keputusan WADA itu ditolak oleh Mahkamah Timbang Tara Sukan yang berpangkalan di Lausanne, Switzerland, pada Jun 2011.

Ditanya bila pusat berkenaan akan memperolehi pemaharuan kepada WADA. Dr

Majlis Olimpik Malaysia (MOM) berkata, perkara itu diserahkan kepada pihak pengurusan USM.

"Kini kita struktur semula pusat ini, ganti peralatan yang lama dan beri penelitian terhadap sumber manusia. Saya tidak mahu letak sasaran (tarikh) bila semua perkara ini dapat diselesaikan," katanya.

Kelmarin, ketika melawat pusat tersebut, Menteri Belia dan Sukan, Datuk Seri Ahmad Shabery Cheek berkata, kearah mendapat semula status dunia itu, kementerian akan membantu pusat kawalan itu dalam beberapa perkara asas seperti memulih 2,000 empaq.



職業媽媽好消息

檳托育政策通過

(大山脚訊) 檳州政府為職業女性帶來好消息！檳州行政議會周五已正式通過，成為全國第一個擁有「托育政策」(Childcare Policy)的州府...

鼓勵女性走入職場

王國慧周六早上出席在威省市政局舉行的詩布朗再也婦女創業工作營後，在記者會上，透露這個消息...

她說，州政府在1年前獲得大婦女研究中心配合，開始針對「托育政策」展開研究，並邀請一名博士擔任顧問...

另外，王國慧在婦女創業工作營上，鼓勵女性勇敢站出來，把那些不為女性謀取權益的政府說NO...

新住宅圖須設托育中心

托育政策內容包括規定新住宅的發展計劃圖則中，必須設立托育中心，托兒所或幼兒園。

王國慧指出，檳州目前已有數家廠商設立本身的托育中心，讓員工可把年幼的子女寄託在中心...

她將被合法化，如今威南已有40名家庭保母獲得專業訓練，獲取執照後協助照顧孩子...



王國慧、表義揚及出席工作營的婦女代表合影留念。

More options for Felda settlers' kids

NEW CHOICE: USM and the Polymer Industrial Skills Development Centre to provide vocational training for those with less than desirable SPM results



Prof Datuk See Ching Mey (left) exchanging the document with Musajfa Rizal Bakar. With them are Datuk Faizull Ahmad (second from left) and Tan Sri Mohd Isa Abdul Samad. Pic by Aman Ibrahim

PRIDEEP NAMBAR GEORGE TOWN penang@post.com.my UNIVERSITI Sains Malaysia (USM) and Polymer Industrial Skills Development Centre (PISDEC) signed a memorandum of agreement to educate the second generation of Felda settlers' children with vocational training in the field of polymer production...

PISDEC was represented by its managing director Musajfa Rizal Bakar while USM was represented by its deputy vice-chancellor (Industry and Community Services division) Prof Datuk See Ching Mey. Felda chairman Tan Sri Mohd Isa Abdul Samad and Felda director-general Datuk Faizull Ahmad witnessed the signing which was held at Dewan Badayus, USM. Felda Isa presented certificates of attendance to 150 students who underwent a six-month polymer product design course last...

Prof Datuk See Ching Mey (left) exchanging the document with Musajfa Rizal Bakar. With them are Datuk Faizull Ahmad (second from left) and Tan Sri Mohd Isa Abdul Samad. Pic by Aman Ibrahim

gramme of choice by sending them for training at any of the 60 institutions in the country. Isa said over 35,000 students had benefited from this effort since its inception in 2005. He added that Felda had also collaborated with TWI Cambridge, UK, to help these children learn welding, coating and fabrication, and the City and Guilds of London Institute on English language programmes.

STREETS NORTHERN YOUR NEWS

Call to save orang utans

ENDANGERED SPECIES: An award-winning researcher in chimpanzee intelligence is working with Universiti Sains Malaysia to highlight the plight of the orang utans

CATARINA CHEAH GEORGE TOWN penang@post.com.my

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM) is collaborating with Kyoto University, Japan, to highlight plight of orang utans in Malaysia which are in danger of being extinct. The director, who is also the president of the International Primate Society, said that Malaysia and Indonesia are the only two countries in the world where the orang utans are endangered species...

and contagious diseases. "Over the years, their habitat is decreasing as they make way for logging and palm oil plantations," he said. He also said that the primate are usually hunted down as pests because they feed on the farmers' crops. Tetsuro is known for his research in the study of chimpanzee intelligence both in the laboratory and in the wild since 1978. Much of what he learned about chimpanzee intelligence were revealed in his laboratory work, dubbed AI project, named after a female chimpanzee, Ai, in the Primate Research Institute of Kyoto University. "Studies showed that chimpanzees can represent, to some extent, both the cardinal and the ordinal aspects of number. Through the medium of Arabic numerals, we compared working memory in humans and chimpanzees using the same apparatus. Results showed three young chimpanzees outperformed human adults in memorising briefly presented numerals," he said. Tetsuro said that there is no research expert conducting studies on the orang utan's intelligence. He received the Jane Goodall Award in 2003 and the Medal of Purple Ribbon in 2004.



Professor Tetsuro Matsuzawa with his books based on his research on chimpanzee intelligence. Pic by Zuhairi Zulkifli

USM miliki loji mini biogas

Georgetown: Universiti Sains Malaysia (USM) menjadi institusi pendidikan pertama di negara ini mempunyai loji mini biogas untuk penyelidikan yang berupaya memproses 400 kilogram (kg) sisa makanan dan sisa tanaman. Loji terbabit boleh menghasilkan bekalan elektrik sehingga 600 kilowatt sehari (kwh), yang mana ia mampu menyalurkan tenaga 100 kwh kepada 30 rumah atau 150 individu sehari. Penyelidikan itu adalah jalinan kerjasama antara Usains Holding Sdn Bhd dengan syarikat pakar tenaga baru dari Jerman, Enerbon Sdn Bhd. Naib Canselor USM, Prof Datuk Omar Osman, berkata ia memudahkan USM bersama pihak industri menjalankan penyelidikan, yang boleh memberi manfaat kepada komuniti, termasuk di pedalaman. Disediakan secara percuma Katanya, loji bernilai RM2 juta itu disediakan secara percuma oleh Enerbon, yang direka bentuk mengikut piawaian industri tetapi diubah suai kepada skala kecil bersesuaian dengan purata populasi 500 orang. "Loji ini akan digerakkan menggunakan sisa makanan dari semua kafeteria dan premis makanan sekitar kampus serta sisa buangan kebun seperti rumput dan pokok bunga," katanya.



Omar (kiri) merasmikan jana kuasa gas di USM Pulau Pinang sambil disaksikan Pengarah Urusan Enerbon Sdn Bhd, Martin Schmidt (tengah). (FOTO RAMDZAN MASIAM/BH)

April



Thumbs up for research: (From left) Prof Dr Mokhtar Saldin, Prof Ahmad Shukri, Prof Dr Muhammad Rasol and Prof Dr Nasim Khan posing for a group photograph after the signing ceremony in USM's Chancellory Building in Penang.



Tedious study: Elephic of Museums and Antiquities Department staff members working on new findings at an excavation site in Sungai Valley.

Win-win deal for varsities

Info exchange to benefit research

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM) and University of Peshawar (UoP) in Pakistan will work together to carry out archaeological research. USM Centre for Global Archaeological Research (CGAR) and UoP Institute of Archaeology and Social Anthropology will carry out detailed research and share archaeological expertise on the Sungai Batu, Sungai Valley site in Malaysia and Gandhara Kingdom at Peshawar Valley, Pakistan. The collaboration is believed to be the first between both universities. USM acting vice-chancellor Prof Ahmad Shukri Mustafa Kamal said the discovery of civilisation at Sungai Batu proved that the Old Kedah Kingdom was inhabited far earlier. During the same period, the Gandhara Kingdom also flourished as an international trading centre, strategically located within the trading network among Iran, India and the Middle East, he added. "With UoP's experience and expertise, they can help USM in the Sungai Batu research. "With USM's scientific archaeological background, we can in return help UoP in the Gandhara research. "These 'twin ancient kingdoms' are important, not just for the history of both countries, but also for global archaeology," he said during the memorandum of agreement (MoA) signing ceremony between both universities in USM's Chancellory building on Wednesday. Prof Ahmad Shukri said the MoA would be a long term joint venture between the two universities where the staff and students from both sides could participate in archaeological activities on both sites. "UoP" students will receive training in archaeological science and data analysis in USM while USM students will be trained in civilisation cultural material analysis by UoP," he explained. USM CGAR director Prof Dr Mokhtar Saldin said UoP staff are recognised for their expertise in identifying early inscriptions. The Old Kedah Kingdom was actually known as Kataha which means trying pan in Sanskrit while Gandhara actually means perfume. "These names show that Sanskrit may have been the lingua franca in the olden days and both kingdoms could have been very famous and important back then," he said. The USM team, comprising 15 staff members and post-graduate students, is scheduled to make their first expedition to Gandhara in June. Representing UoP in the signing ceremony were its vice-chancellor Prof Dr Muhammad Rasol and the institute director Prof Dr M. Nasim Khan while Prof Ahmad Shukri and Prof Dr Mokhtar represented USM.

Oleh Marziana Mohamed Alias
Pulau Pinang

DPP berjaya latih pemimpin masa depan

Inisiatif Universiti Sains Malaysia (USM) mewujudkan Dewan Perundingan Pelajar (DPP-Parlimen Mahasiswa) dilihat sebagai platform yang berjaya melatih pelajar memanfaatkan kebebasan bersuara sewajarnya. Speaker Dewan Negara, Senator Tan Sri Abu Zahar Usang, berkata pelaksanaan DPP mendahului universiti lain dalam cara terbaik membentuk jati diri pelajar khususnya dalam memikir dan melontarkan hujah. "DPP turut memberi pendedahan kepada penuntut untuk menyuarakan pendapat demi kebaikan dan mendapatkan keputusan sesuai bagi mentadbir dan melaksanakan sesuatu perkara dalam universiti. "Secara umumnya, cara yang dipraktikkan sama dengan yang diamalkan di Dewan Rakyat dan Negara, termasuk mencadangkan

usul, berbahas dan undi. Tahiliah buat universiti khususnya ahli DPP atas inisiatif mulia yang diambil," katanya dalam sidang media selepas merasmikan DPP di USM di sini, baru-baru ini. Hadir sama, Naib Canselor USM, Prof Datuk Omar Osman; Timbalan Naib Canselor (TNC) Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar, Prof Adnan Hussein; TNC Akademik dan Antarabangsa, Prof Ahmad Shukri dan Mustapa Kamal serta TNC Bahagian Jaringan Industri dan Masyarakat, Prof Datuk See Ching Mey. Cerimonia pewaris pemimpin Abu Zahar berkata, cadangan dikemukakan ahli



Abu Zahar (tengah) menerima cenderahati daripada wakil MPP USM, Muhammad Ammar Mohd Aziz.

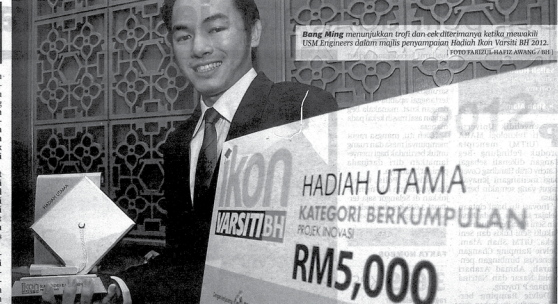
dan berbahas usul menggambarakan akal dan minda tinggi dimiliki pelajar. "Mereka (pelajar) adalah antara golongan yang ber-

PELAJAR INILAH PEMIMPIN MASA DEPAN yang DAPAT MENCORAK BUDAYA BERBAHAS yang MENCERMINKAN SUASANA HARMONI dan TERTIB dalam MENYUARAKAN PENDAPAT"

BH 08 APRIL 2013 08:55

PERSONALITI VARSITI 05

Oleh Marziana Mohamed Alias
bh@marziana.com.my



Rekaan unggu USM Engineers

Rekaan unggu USM Engineers. Kepada tenaga manusa dalam usaha pendidikan, berdasarkan kajian, Amerika juga didapati akan mengalami masalah kekurangan ahli onkologi yang antara sekarang hingga 2020. "Negara itu menghadapi kekurangan nasional sebanyak lima hingga 15 peratus ahli stologi dan kekurangan nasional 10 hingga 15 peratus pengurus antropologi (sumber: University Rhode Island, Sekolah Siteknologi), katanya. Harapan Kedua-dua pelajar ini berbangsa untuk digubarkan mereka dapat diketepikan dan digunakan secara meluas di hospital seluruh dunia. Bang Ming berkata, keistimewaan produk ini ialah pada memuatkan maklumat mengenai kandungan kimia dan maklumat mengenai kaedah merawat. "Yuan Jun yang sudah mendapat tawaran kerja sebagai jurutera di Singapura berpendapat, bidang sains merupakan satu rancangan yang cemerlang

USM Engineers: Juara inovasi berkumpulan Hon Varsity 2012. Nama: Yong Bang Ming Tarikh Lahir: 27 April 1989 Hobi: Mengatur cara perniagaan dan bermain bola keranjang. Cita-cita: Perintah (pergerakan luas dan dapat menguasai sesuatu yang baru dengan mudah). Nama: Teng Yuan Jun Tarikh Lahir: 14 Jun 1990 Hobi: Menonton wayang dan bermain badminton. Cita-cita: Jurutera. Hobi: Ibu (baik hati dan suka membantu orang lain). Bidang penyelidikan yang memberi sumbangan kepada keseimbangan dan keberkesanan maklumat. Yuan Jun yang sudah mendapat tawaran kerja sebagai jurutera di Singapura berpendapat, bidang sains merupakan satu rancangan yang cemerlang

Centre of local knowledge coming up

Toray Group sponsors RM4mil for new repository in USM main campus

By HAFIZ MARZUKHI
hafiz@thestar.com.my
Photo by WAN MOHZAN WAN HUSSEIN

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM), in collaboration with Toray Group (Malaysia), will be building a four-storey Knowledge Transfer Centre at its main campus for the preservation of local knowledge. Local knowledge is a field of study that centres on the identity, traditions and cultures of a local community. The RM6mil building, which is expected to be completed by 2015, will serve as the local knowledge repository as it will provide facilities required for research and networking among local and international researchers as

Toray Group was willing to support USM in the initiative. "I have no doubt that this ambitious project will further enhance USM's position as a leading centre of excellence in the region," said Prof Omar. He was speaking to reporters after attending the groundbreaking ceremony of 'Toray USM Knowledge Transfer Centre' at the main campus on Wednesday. Penang Yang di-Pertua Negri Tun Abdul Rahman Abbas graced the event together with his consort Toh Puan Majimor Shariff. After the ceremony, Toray Industries Inc president Akihiro Nikkaku presented a mock cheque worth RM4mil to USM for the funding of the building.



USM cipta kit kesan DNA babi

Georgetown: Penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya menemui kaedah tepat dan jitu mengesan kehadiran asid deosiribonukleik (DNA) babi dalam makanan. Kaedah yang ditemui itu dapat mengekstrak DNA babi dalam makanan dengan mudah, lebih sensitif dan spesifik sehingga diiktiraf dan menangi pingat emas pada Pameran Reka Cipta Inovasi dan Teknologi Antarabangsa Ke-24 (ITEX 2013).

Ketua penyelidikannya, Prof

Madya Dr Tang Thean Hock, berkata penyelidikannya menemui kaedah mengesan unsur babi dalam makanan melalui isyarat DNA yang terhasil secara berulang menyebabkan keputusannya lebih tepat.

Mampu uji 50 sampel
"Kit pengesan DNA khinzir itu berjaya dihasilkan dengan kos RM500 dan boleh digunakan untuk menguji 50 sampel makanan dan setakat ini sudah ada lima syarikat yang berminat untuk memasarkan-



Thean Hock (tengah) menunjukkan **kit pengesan DNA babi**.
[FOTO ASMAN IBRAHIM/BH]

nya, namun masih lagi dalam peringkat perbincangan.

"Kita sedang berusaha mematenkan hak cipta kit pengesanan DNA ini melalui USM dan penyelidikan ini tidak mempunyai jera tetapi memerlukan bajet jika dipasarkan," katanya,

di sini, semalam.

Katanya, proses mengekstrak DNA mengambil masa lebih kurang lapan jam dan keputusan sama ada sampel makanan yang diuji itu mengandungi DNA babi boleh diketahui dalam tempoh 10 jam 30 minit.

Firm to give out scholarships to grad students

A RESEARCH collaboration between Universiti Sains Malaysia (USM) and Osram Opto Semiconductor (Malaysia) Sdn Bhd (OSRAM OS) in 2009 has led to an Memorandum of Understanding (MoU) on scholarship disbursement.

USM vice-chancellor Prof Datuk Dr Omar Osman said Osram sponsored almost RM500,000 for one PhD and three masters' degree students and donated RM830,000 worth of Light Emitting Diode (LED) assembly equipment to the university.

"Osram will also be providing internship placements and visiting scientists as collaborative activities to schools in USM," he said before signing the MoU with Osram OS Malaysia managing director Roland Mueller.

In his speech, Mueller said the company needed access to top talents in the country working in Physics, Engineering and Chemistry.

"The LED equipment is meant to expand the capabilities of the lab in USM's School of Physics," he said.

Osram is the world's second largest manufacturer of opto-electronic semiconductors.

USM kaji Tapak Arkeologi Gandhara

Pulau Pinang: Kepala-koran penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) diiktiraf oleh Pakistan apabila mendapat tawaran menjalankan kajian arkeologi di Tapak Arkeologi Gandhara, Peshawar.

Pemangku Naib Canselor, Prof Ahmad Shukri Mustafa berkata tawaran kepada USM dibuat selepas Pakistan melalui University of Peshawar (UoP) mempeliti rekod kecermatan Pusat Penyelidikan Arkeologi Global (PPAG) yang mempunyai pengalaman 35 tahun menjalankan pelbagai kajian saintifik dalam bidang arkeologi.

Katanya, pengiktirafan itu turut membolehkan PPAG USM menjalankan eksplorasi lebih menyeluruh di Gandhara yang terkenal sebagai tapak arkeologi buruan pakar arkeologi seluruh dunia.

"Pengiktirafan ini turut menjadi kebanggaan USM dan negara. Kita menjadi antara negara dan universiti terpilih menjalankan kajian di tapak arkeologi paling pen-

Perkara itu diumumkan dalam sidang media khas sempena majlis menandatangani memorandum perjanjian (MoA) dengan UoP, di sini, baru-baru ini.

Yang turut hadir, Naib Canselor UoP, Prof Dr Muhammad Rasool Jan dan Pengarah Institute of Archaeology and Social Anthropology UoP, Prof Dr M Nasim Khan.

Jalankan kajian Sementara itu, Pengarah PPAG USM, Prof Dr Mokhtar Saidin, berkata USM ditawarkan menyertai projek arkeologi The Gandhara Landscape & Chronology: Exploring The Earliest Shaiva Shrine At Kashmiri Smast, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan.

Katanya, projek tiga tahun itu antara lain akan memfokuskan kepada kajian arkeologi Makam Hindu di Kashmiri Smast



Dari kiri Prof Mokhtar, Prof Ahmad Shukri, Prof Muhammad Rasool Jan dan Prof M Nasim Khan ketika menandatangani memorandum kerjasama dalam bidang



USM HASILKAN KANVAS DAUN PISANG

PROFESOR Madya Baharin Azahari (dua dari kiri) bersama Muhammad Iqbal Rahiman (kiri), Dr. Mazlan Ibrahim dan Adnan Mat (kanan) menunjukkan hasil penyelidikan inovasi daun pisang menjadi lasak serta boleh dijadikan kanvas dalam sidang media di Universiti Sains Malaysia (USM) Pulau Pinang, semalam. (BERITA LANJUT DI MUKA 21) - UTUSAN/ISMAIL KAMADIN



Omar (tengah) menunjukkan bahan tampalan gigi daripada sekam padi sambil diperlihatkan Ismail (dua dari kiri), Pembantu Penyelidik, Profesor Adam Husein (kiri) dan Zuraida di Universiti Sains Malaysia Kampus Kesihatan Kubang Kerian, Kota Bharu. (FOTO NIK ABDULLAH NIK OMAR/BIH)

"Penggunaan simen yang digunakan dalam rawatan tampalan gigi sekarang didapati mudah pecah berbanding ekstrak yang dihasilkan daripada sekam padi dan penemuan ini berjaya dihasilkan selepas kira-kira tiga tahun penyelidikan"

Prof Ismail Ab Rahman, Ketua Penyelidik (Nanokomposit Pergigian)

Sekam padi rawat gigi

» **USM cipta kaedah bahan tampalan**

Oleh Siti Rohana Idris
bhkb@mediaprima.com.my

► Kota Bharu

Universiti Sains Malaysia (USM) mencatat sejarah dunia dalam kaedah rawatan gigi apabila berjaya mencipta bahan tampalan gigi yang dihasilkan daripada sekam padi.

Ciptaan yang dikenali Nanokomposit Pergigian itu, adalah antara dua inovasi universiti berkenaan yang berjaya memenangi pingat emas dalam pertandingan Pa-

meran Reka Cipta Inovasi dan Teknologi Antarabangsa ke-24 (ITEX 2013), baru-baru ini.

Selain bahan tampalan gigi, pensyarah USM juga berjaya menghasilkan kerusi terapi bagi pesakit yang mengalami masalah pening kepala.

Penemuan tampalan gigi dari sekam padi dihasilkan selepas penyisiran dari Unit Bio Bahan dan Audiologi USM, sekali gus menjadikan ciptaan berkenaan yang pertama di Malaysia dan dunia.

Ketua Penyelidik (Nanokomposit Pergigian), Prof Ismail Ab Rahman, berkata inovasi tampalan gigi itu teretus apabila mendapati bahan tampalan gigi yang digunakan sekarang iaitu Amalgam, mengandungi toksik jika tidak digunakan dengan betul, sekali gus memberi kesan sampingan kepada pengguna.

"Penyelidik memilih sekam padi kerana ia mengandungi kira-kira 10 peratus silika sebagaimana yang dihasilkan daripada tampalan gigi menggunakan bahan tampalan simen biasa.

Simen mudah pecah

"Penggunaan simen yang digunakan dalam rawatan tampalan gigi sekarang didapati mudah pecah berbanding ekstrak yang dihasilkan daripada sekam padi dan penemuan ini berjaya dihasilkan selepas kira-kira tiga tahun penyelidikan," katanya di sini, semalam.

Beliau memberitahu penemuan ini berkuatkuasa melalui pengumuman hasil kejayaan USM di ITEX 2013, yang diadakan di Kuala Lumpur, Mei lalu. Turut hadir Naib Canselor USM, Profesor Datuk Dr Omar Osman dan Pengarah Hospital Univer-

siti Sains Malaysia (HUSM), Datuk Dr Zaidun Kamari.

Sementara itu, penyelidik kerusi terapi, Dr Zuraida Zaimun, berkata inovasi yang dikenali dengan 'Bal Ex' itu amat sesuai digunakan bagi mengulangi pesakit yang mengalami masalah ketidakseimbangan badan.

"Kursi terapi berfungsi menggunakan alat kawalan yang dihubungkan ke komputer dan produk ini amat sesuai dalam usaha mengurangkan masalah pening kepala, yang dihadapi lebih 20 peratus penduduk di negara ini.

"Walaupun kerusi jenis ini sudah ada di pasaran luar negara, namun harganya terlalu mahal dan melalui kejayaan kerusi terapi ini, USM merancang mewujudkan pusat pemulihan bagi merawat pesakit yang menghadapi masalah pening," katanya.

Hanya dua hospital laksanakan SGK

KOTA BHARU 9 Jun - Hanya dua hospital di negara ini iaitu Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia (HUKM) dan Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) telah melaksanakan Sistem Gabungan Kes (SGK) meskipun sistem itu terbukti mampu meningkatkan kualiti perkhidmatan dan keberkesanan perkhidmatan penjagaan kesihatan.

Pemangku Pengarah United Nations University-International Institute for Global Health (UNU-IIGH), Prof. Datuk Dr. Syed Mohamed Al Junid Syed Junid berkata, sistem tersebut membuat pengelasan set kategori pesakit (CBG) berdasarkan persamaan kriteria tertentu.

Antaranya, tahap penyakit, risiko mortaliti dan prognosis yang boleh membantu pengamal perubahan mengikut carta aliran klinikal yang paling sesuai sekali gus mengurangkan kesalahan semasa memberi rawatan.

Beliau berkata, sistem perisian tersebut yang juga dikenali sebagai Malaysian DRG (My DRG) mula dibangunkan secara kerjasama antara pihaknya dengan UKM sejak 2002 dan kini digunakan di 18 buah negara seluruh dunia termasuk di 1,562 buah hospital di Indonesia.

"Setiap doktor ada cara dan pandangan masing-masing tetapi dengan adanya SGK, akan membuatkan para doktor lebih peka dalam merawat pesakit kerana mereka mempunyai carta aliran klinikal yang perlu diikuti berdasarkan kekerapan kes yang berlaku di sesebuah hospital.

"SGK mengumpul satu struktur data dan sistem untuk dipaparkan dengan adanya SGK, akan membuatkan para doktor lebih peka dalam merawat pesakit kerana mereka mempunyai carta aliran klinikal yang perlu diikuti berdasarkan kekerapan kes yang berlaku di sesebuah hospital.

atau bila pesakit sepatutnya menjalani pembedahan," katanya.

Beliau berkata demikian kepada pemberita selepas Majlis Pelancaran Tarif HUSM di bawah pelaksanaan SGK yang disempurnakan Naib Canselor USM, Prof. Datuk Omar Osman di Kampus Kesihatan USM di sini hari ini.

Menurutnya, pematuhan kepada aliran klinikal dalam sistem itu juga dapat mengelak pemberian ubat yang tidak sepatutnya kepada pesakit, misalnya memberi ubat mahal bagi merawat penyakit yang boleh disembuhkan dengan ubat berharga lebih murah.

Malah, sebarangnya kata beliau, pakar perubatan juga boleh mengetahui dengan tepat dan dahulu dengan tepat dan ini sudah tentu meningkatkan kualiti perkhidmatan mereka.

Dalam pada itu, Omar berkata, pelaksanaan Tarif HUSM menurusi SGK akan memudahkan pihaknya menilai serta menguruskan hal ehwal pengurusan dan kewangan bagi mencapai sasaran penjimatan kos operasi hospital sebanyak 10 peratus dalam tempoh tiga tahun bermula tahun ini.

Beliau berkata, hasil pengumpulan data mendapati HUSM menerima lebih 93,000 kes rawatan dari tempoh 2010 hingga 2012 yang telah dikelaskan kepada 789 kumpulan rawatan penyakit dan akan menjadi asas kepada pengkategorian pesakit di hospital itu selepas ini.

"Penjimatan kos yang kita capai bukan bermakna akan mengurangkan mutu perkhidmatan tetapi matlamatnya adalah memberi perkhidmatan terbaik kepada masyarakat dengan cara yang berstruktur dan sistematis di semua jabatan dan klinik atau dengan kata lainnya, kita melakukan lebih banyak kebaikan dengan jumlah sumber yang sama," katanya.



SYED MOHAMED AL JUNID

Azman donates RM10m for USM sport centre

GEORGE TOWN: Ambank Group founder and chairman Tan Sri Azman Hashim yesterday donated RM10 million towards the construction of a sport arena at the Universiti Sains Malaysia (USM) main campus in Gelugor here.

The multipurpose complex, which would be known as the Azman Hashim-USM Sports Arena, would have 5,098 sq m of built-up space.

Among the facilities in the arena are three futsal courts and 14 badminton courts.

Scheduled to start construction in October, the arena will be divided into four main functional spaces, namely retail and office space, USM humanity development office, a multipurpose hall and an executive gymnasium.

"This sport arena, which is expected to be completed in September next year, will provide a multipurpose space to cater for the recre-

ational activities of USM students and staff, as well as members of the public," he said after signing a memorandum of agreement (MoA) with USM here.

Azman signed the MoA on behalf of Azman Hashim Foundation, while USM was represented by Vice-Chancellor Prof Datuk Omar Osman.

At a separate function earlier, Azman handed over RM104,000 to the MyKasih Foundation to provide basic household necessities to 50 families in Penang this year.

Azman said the contribution was part of Ambank's annual RM1 million donation under its Ambank-MyKasih community programme, a platform for the group's corporate social responsibility sustainable development initiatives.

"The programme will serve as an umbrella for all Ambank Group's efforts to help the community," he said after presenting the mock



Ambank Group founder and chairman **Tan Sri Azman Hashim** (left) and USM Vice-Chancellor **Prof Datuk Omar Osman** with an artist's impression of the **Azman Hashim-USM Sports Arena**, which is scheduled to be completed in September next year, in Penang yesterday. Pic by Danial Saad

cheque to MyKasih Foundation managing director Jeff Perera at the Giant Hypermarket in Bayan Baru here.

Azman said Ambank Group had teamed up with MyKasih Foundation in November 2009, in which they sponsored 100 low-income

families in Sentul, Kuala Lumpur.

"The success and efficiency of the MyKasih food-subsidy system inspired Ambank Group to continue supporting the programme."

"Ambank Group is very happy to be given the opportunity to participate in a community project like

this which addresses real needs, is of real value while delivering sustainable benefits."

Under the programme, needy families are provided up to RM80 subsidy monthly to buy basic necessities at selected hyperstores nationwide.

USM kongsi ICT dengan Maldives

GOKINA MORGANAN

GEORGETOWN - Universiti Sains Malaysia (USM) menjalinkan kerjasama dengan Kementerian Pendidikan Republik Maldives untuk berkongsi kepakaran teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) bagi sekolahnya.

Kerjasama itu akan memperlihatkan sumbangan tenaga pakar dari Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan (PPIP) untuk diguna pakai di seluruh sekolah di Maldives dalam proses pembelajaran dalam teknologi maklumat.

Naib Canselor USM, Profesor Datuk Dr Omar Osman berkata, ia akan memperkenalkan penggunaan modul e-pembelajaran termasuk membimbing gurunya membangunkan pengajaran menggunakan alatan ICT.

Beliau berkata, kerjasama itu tidak terbatas kepada kepakaran bidang teknologi maklumat, malah dikembangkan ke bidang lain seperti perubatan dan sains.

"Pengalaman yang kami ada akan dikongsi dan dikembangkan ke negara luar seperti Maldives untuk menjadikan penyelidikan lebih relevan pada masa akan datang," katanya pada majlis menandatangani memorandum

persefahaman (MoU) di Bilik Persidangan Canselor USM.

Ia ditandatangani oleh Omar mewakili USM dengan Menteri Pendidikan Republik Maldives, Dr Asim Ahmed dan disaksikan disaksikan Dekan PPIP, Profesor Dr Abdul Rashid Mohamed.

Turut hadir, Timbalan Naib Canselor, Bahagian Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa, Profesor Datuk Dr Ahmad Shukri Mustapa Kamal.

Persefahaman itu merangkumi lima bidang iaitu pembangunan profesional, pengajaran kursus pendek, pertukaran program akademik, perkongsian pakar dan pembangunan pengajian tinggi oleh kedua-dua institusi.

Sementara itu, Asim berkata, pihaknya akan fokus kepada penubuhan pusat penilaian (National Education Assessment and Evaluation Center) agar dapat meningkatkan kualiti pembelajaran dan peratusan pendaftaran persekolahan di republik itu.

"Kerjasama yang wujud sejak tahun 2007, melihatkan peningkatan pelajar Maldives di USM. Saya harap selepas ini lebih ramai pelajar dapat peluang belajar di USM khasnya dan Malaysia amnya," katanya.



Dari kiri: Abdul Rashid, Omar, Asim dan Ahmad Shukri menunjukkan dokumen yang ditandatangani.



OMAR Osman (kiri) bertukar-tukar dokumen MoU dengan Jaseni Maidinsa di Pulau Pinang, baru-baru ini.

USM tumpu usaha jimat air

PULAU PINANG 16 Julai - Universiti Sains Malaysia (USM) akan memberi penekanan kepada aspek penjimatan air di kalangan warganya bagi menajayakan hasrat untuk menjadi sebuah universiti lestari secara menyeluruh.

Naib Canselor USM, Prof. Datuk Omar Osman berkata, langkah penjimatan air akan dianggap berjaya sekiranya USM mampu menurunkan jumlah penggunaan air sehingga paras lestari.

"Langkah ini bagi memastikan USM dapat mengejar misi menjadi sebuah universiti lestari dalam pelbagai aspek.

"Selain itu, langkah penjimatan wang yang berterusan daripada

penurunan tarif air dapat digunakan untuk projek penyelidikan penjimatan air yang dijalankan universiti," katanya.

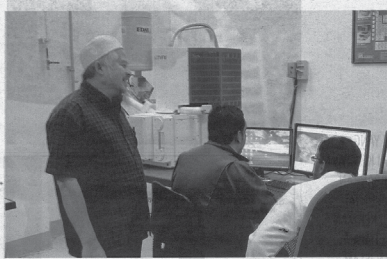
Beliau berkata demikian ketika berucap pada majlis menandatangani memorandum persefahaman (MoU) antara universiti berkenaan dengan Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang (PBAPP) di sini baru-baru ini.

Yang turut hadir Pengurus Besar PBAPP, Jaseni Maidinsa.

Mengulas mengenai MoU yang ditandatangani, Omar memberitahu, langkah tersebut menandakan titik permulaan kerjasama antara kedua pihak berkaitan isu air di negeri ini.

USM lahir jurutera berjiwa lestari

» Tingkat pengetahuan bidang kejuruteraan bahan dan sumber mineral



Diah Nazreen Hamdan

Profesor Hanggi Jimat

Profesor Hanggi Jimat

Profesor Hanggi Jimat

Profesor Hanggi Jimat

Profesor Hanggi Jimat

Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral, Prof. Hanggi Jimat berkata, institusi ini akan menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral (KejBSM) adalah salah satu program kejuruteraan yang ditawarkan di USM.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.

KejBSM menawarkan program kejuruteraan dan sumber mineral kepada pelajar yang berminat.



Fruitful session: Dr Chong (right) demonstrating the making of bubbles during the workshop held at Politeknik Seberang Prai near Bukit Mertajam.

Students find that science can be a lot of fun

SOME 280 students from nine secondary schools in Penang attended a fun science workshop, courtesy of Penang Seagate Industries (M) Sdn Bhd.

The one-day workshop was held at Politeknik Seberang Prai institution near Bukit Mertajam.

The aim was to promote Science, Technology, Engineering and Mathematics.

It was also held to mark the firm's 25th anniversary.

Penang Seagate senior finance director Ricky Chong who was the event organising chairman said the company came up with the event following reports last year that only 20% of SPM candidates were from the science stream.

At the workshop, Dr Tan Kean Chye from Penang Medical College spoke to the students

about medicine and shared his experience serving in a hospital.

Universiti Sains Malaysia Associate Professor Dr Chong Hon Yew demonstrated how to make bubbles while giving a talk on the science behind bubbles.

The students then had the chance to try making the bubbles themselves.

Penang Seagate senior engineering manager Hew Peng Koon shared his knowledge on rocket technology.

He said it has been used for many purposes from warfare to space travel as well as for launching communication and navigation satellites.

Penang Education Department representative Norhassim Mahat opened the event while Eclimo Sdn Bhd managing director Liew Chung Peng delivered the keynote address.

Ogos

“ SELAIN KUMPULAN GELANDANGAN YANG MENJADIKAN RUANG KAKI LIMA SEBAGAI TEMPAT TIDUR MEREKA, KUMPULAN SASARAN LAIN YANG TURUT DIBERI MAKANAN IALAH PENGAWAL BECA, PEMANDU TEKSI, PENGAWAL KESELAMATAN, KAKITANGAN HOSPITAL YANG BEKERJA SYIF MALAM DAN JUGA KELUARGA PESAKIT YANG BERMALAM DI HOSPITAL”

Khairul Eruwan Abdul Halim,
Penyelaras program

Pelajar USM edar makanan

Oleh Tan Ewe Hoe
bhvairstit@bh.com.my
Georgetown

Seramai 100 sukarelawan terdiri daripada kakitangan dan pelajar Universiti Sains Malaysia (USM) mengagihkan makanan dan minuman kepada golongan gelandangan sekitar bandar raya ini.

Senyelaras Program, Khairul Eruwan Abdul Halim, berkata program itu dijalankan bersama-sama pasukan USM Respond Team, Pusat Islam USM, Sekretariat Sukarelawan Pelajar USM dan Sekretariat Ekspo Konvokesyen.

Katanya, sukarelawan menasak di dapur Pusat Islam dan membungkus 500 paket makanan bermula jam 10 malam.

Warga kampus penyayang
Khairul Eruwan berkata, beliau berharap lebih ramai sukarelawan tampil meng hulurkan bantuan pada masa depan bagi membentuk warga kampus yang penyayang.

“Bagi memudahkannya kerja pengagihan, peserta dibahagikan kepada dua kumpulan yang bergerak di sekitar kawasan Weld Quay, Padang Kota Lama, Upper Penang Road, kawasan Masjid Jamek Lebuhi Aceh, KOMTAR dan Hospital Pulau Pinang.

“Selain kumpulan gelandangan yang menjajal ruang kaki lima sebagai tempat tidur mereka, kumpulan sasaran lain yang turut diberi makanan ialah pengawal beca,

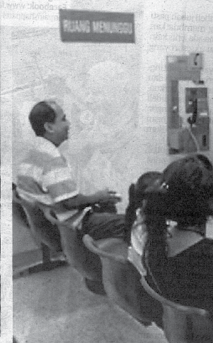


Sukarelawan USM mengagihkan makanan dan minuman kepada golongan gelandangan sekitar Georgetown.



permandu teksi, pengawal keselamatan, kakitangan hospital yang bekerja syif malam dan juga keluarga pesakit yang bermalam di hospital.

Didik Jiwa
“Program berakhir pada jam 3.30 pagi.”
Naib Canselor Dr Datuk Dr ucapan kebertakawafan mendidik mi kesusa



2,870 daftar pengajian jarak jauh

PULAU PINANG - Seramai 2,870 pelajar baru pengajian jarak jauh Universiti Sains Malaysia (USM) mula mendaftar diri di Kampus Induk Pulau Pinang baru-baru ini. Keseluruhan yang memohon masuk mengikuti pengajian jarak jauh USM adalah sekitar 5,000 orang.

Menurut Dekan Pusat Pengajian Jarak Jauh USM, Profesor Madya Dr Habibah Lateh, dari jumlah keseluruhan tersebut, 1,199 akan mengikuti program Ijazah Sarjana Muda Pengurusan, 927 mengikuti program Ijazah Sarjana Muda Sains Kemasyarakatan, 558 bagi Ijazah Sarjana Muda Sains dan 186 Ijazah Sarjana Muda Sastera.

“Di kampus induk, mereka akan mengikuti program Siswa Lestari atau orientasi selama empat hari. Antara program yang disusun ialah

taklimat akademik, kursus dan pembelajaran secara jarak jauh serta syarahan khas.

“Kemuncak Siswa Lestari ini ialah majlis sambutan siswa yang dihadiri Naib Canselor, Profesor Datuk Dr Omar Osman menyampaikan amanat beliau,” kata Habibah.

Menurutnya, dari keseluruhan jumlah, seramai 108 pelajar akan mendaftar di Maktab Sabah Kota Kinabalu untuk program Siswa Lestari atau orientasi manakala 96 akan mendaftar dan mengikuti program sama di Kolej Dato’ Patinggi Abang Haji Abdillah.

Menariknya, kata Habibah, pada tahun ini seramai 57 kalangan warga emas mendaftar bagi mengikuti program pengajian jarak jauh USM, di samping 10 orang kurang upaya (OKU).



Pelajar-pelajar mendaftar pada sesi kemasukan baru.



Dr Omar (kanan) berucap dengan Mohd Yusoff (tengah) dan Osman Ayob yang juga pelajar berusia.

Siswa 12 cucu

■ Lelaki 73 tahun terpilih ikuti program ijazah di USM

Oleh Anis Habibah Md Wazilah
am@medaprima.com.my
Georgetown

Serorang datuk 12 cucu remaja apabila berjaya menjejakan kaki ke menara gading selepas meninggalkan zaman persekolahan di Kulim, Kedah pada akhir 1950-an.

Mohd Yusoff Ibrahim, 73, antara pelajar jarak jauh yang terpilih mengikuti program Ijazah Sarjana Muda Sastera di Universiti Sains Malaysia (USM), di sini.

Bapa kepada lima anak yang kini menetap di Kedah itu juga tidak menjadikan rasta sebagai penghalang menyambung pelajaran dalam bidang diminatinya itu apatah lagi mendapat sokongan keluarganya.

“Kestibuan mengendalikan perniagaan sendiri menyebabkan niat saya menyambung pelajaran tidak kesampaian namun kini saya berkesempatan melakukannya apabila perniagaan maju dan anak ada kehidupan sendiri.

“Saya juga teruja dan berusaha mendalami ilmu sastera dengan lebih mendalam malah saya sangat meminati bidang ini dan terima kasih kepada USM kerana memberi peluang kepada saya,” katanya di temui selepas

Majlis Sambutan Siswa dan Ikrar Pelajar Baru di Dewan Tuanku Syed Putra, USM, di sini, semalam.

Turut hadir Naib Canselor USM Profesor Datuk Dr Omar Osman; Dekan Pusat Pengajian Jarak Jauh Profesor Madya Dr Habibah Lateh dan Ketua Sektor Dasar Kementerian Pendidikan Mohd Yong Salleh.

Seramai 2,870 pelajar pengajian jarak jauh termasuk 10 pelajar orang kelainan upaya (OKU) mendaftar di kampus induk USM Selasa lalu dengan 1,199 pelajar mengikuti program Pengurusan manakala selebihnya mengikuti program Sains Kemasyarakatan, Sains dan Sastera.

Sementara itu, Omar dalam ucapannya menyeru mahasiswa USM berusaha menguasai ilmu untuk kebalikan dan faedah kepada diri sendiri masyarakat serta negara.

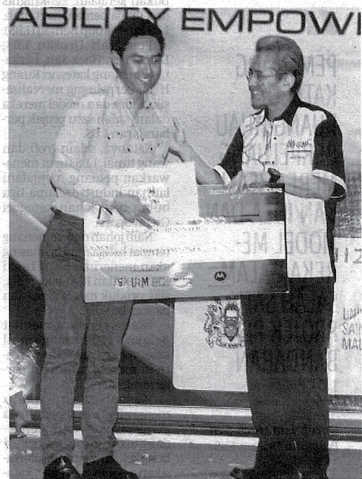
“Kita perlu ikhlas dalam mencari ilmu dan berkongsi ilmu dengan orang lain, secara tidak langsung ia memberi manfaat kepada diri sendiri.”

“Sebaliknya, jika niat menuntut ilmu hanya membangunkan diri, bersikap riak dan sombong yang lain daripada apa yang sepatutnya kita perlu risau dan kembali muhasabah diri,” katanya.

FAKTA
2,870 pelajar pengajian jarak jauh mendaftar di kampus induk USM

Georgetown: Universiti Sains Malaysia (USM) mengungguli pertandingan Novel Research & Innovation Competition (NRIC) 2013 apabila mengondol enam pingat emas, tiga perak dan

satu gangsa. Penyelidikan pelajar tahun akhir di Pusat Pengajian Sains Komputer, Ng Poh Sing, yang bertajuk 'The Eyes: Car Security System With Face Recognition' dinobatkan



Ng Poh Sing (kiri) menerima hadiah yang disampaikan Omar.

USM menyerlah dalam pertandingan NRIC 2013

sebagai penerima Anugerah NRIC Terbaik, sekali gus membawa pulang hadiah

tunai RM5,000, trofi dan sijil. 'The Eyes' adalah sistem yang membantu pemilik

kenderaan mendapatkan maklumat, amaran berkaitan cubaan kecurian atau kemalangan melalui sistem pesanan ringkas (SMS) pada telefon bimbit.

Saingan 133 penyelidikan Anugerah Penyampai Terbaik pula menjadi milik pelajar tahun akhir Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia, Meor Muhammad Hafiz Shah Budin, bersama-sama hadiah RM1,000 dan sijil. NRIC 2013 disertai 24 ins-

titut pengajian tinggi tempatan dan antarabangsa. Sebanyak 133 penyelidikan dipertandingkan dalam enam kategori, iaitu Kejuruteraan dan Teknologi, Sains Hayat, Sains Perubatan dan Kesihatan, Seni Kreatif dan Transformasi Sosial, Teknologi Maklumat dan Komunikasi, serta Sains Fundamental.

Majlis penyampaian hadiah disempurnakan Naib Canselor USM, Prof Datuk Omar Osman.



Barisan pemenang NRIC 2013.



GRADUAN WARGA EMAS

NAIB Canselor USM, Prof. Datuk Dr. Omar Osman (kiri) beramah mesra dengan graduan warga emas, Maimunah Ibrahim, 65, pada majlis Konvokesyen Universiti Sains Malaysia Ke-48 di Gelugor Pulau Pinang, semalam. - UTUSAN/SAZALI CHE DIN

Kemasukan USM lebih jangkakan

GEORGETOWN - Universiti Sains Malaysia (USM) menerima permohonan masuk di luar jangkakan dan sesetengah permintaan kursusnya melebihi unjuran yang dijangkakan, kata Naib Canselor USM, Profesor Datuk Dr Omar Osman.

Beliau berkata, kursus yang dahulunya tidak mendapat sambutan kini menjadi sasaran pelajar untuk mengikutinya. Sesetengah kursus yang dahulunya sukar untuk mendapat calon seperti yang berasaskan teknologi dan ilmu pendidikan, kini mendapati pelajarannya melebihi sasaran.

"Keseluruhan permohonan untuk pengajian sepenuh masa dan jarak jauh tahun ini berjumlah lebih 25,000 orang," katanya dalam satu kenyataan di sini semalam.

USM tahun ini menerima 4,684 orang pelajar dengan 3,272 orang daripadanya mengikuti pengajian di kampus induk, 678 orang di Kampus Kejuruteraan Nibong Tebal dan 734 orang di Kampus Kesihatan Kelantan.

Menurutnya, USM menerima 4,500 rayuan kemasukan

dan hanya akan mengambil 200 pelajar dari jumlah tersebut.

Omar berkata, kira-kira 68.5 peratus daripada keseluruhan pelajar USM adalah perempuan dan peratusannya dijangka menjangkau lebih 70 peratus di kampus induk.

Beliau berkata, USM juga menerima seramai 558 orang calon yang mendapat Purata Penilaian Gred Kumulatif (PNGK) 4.0 yang selalunya besarnya mengikuti pengajian dalam kursus kritikal seperti Sains Perubatan dan Sains Pengajian serta Sains Tulen dan Pendidikan.

Buat pertama kali USM turut menerima seramai 24 orang pelajar dalam kalangan mereka yang tinggal di kawasan pedalaman.

Katanya, turut mengikuti pengajian di USM ialah 44 orang pelajar antarabangsa iaitu 16 orang dari China, masing-masing lima orang dari Indonesia dan Thailand, empat orang dari Libya, masing-masing dua orang dari Arab Saudi, Bangladesh dan Sudan serta masing-masing seorang dari Kazakhtan, Pakistan, Palestin, Qatar, Singapura dan Yemen. - Bernama

Oktober

USM-Texchem pulihara ketam nipah

Georgetown: Universiti Sains Malaysia (USM) menerima sumbangan RM100,000 daripada Texchem Food Sdn Bhd untuk meneruskan penyelidikan ketam nipah, spesies yang diminati peminat makanan laut.

Naib Canselor USM, Prof Datuk Omar Osman, berkata pihaknya gembira kerana kerjasama dalam kajian ketam nipah diteruskan sekali gus memberikan banyak manfaat khususnya dalam menjamin kestabilan hidupan marin daripada pupus.

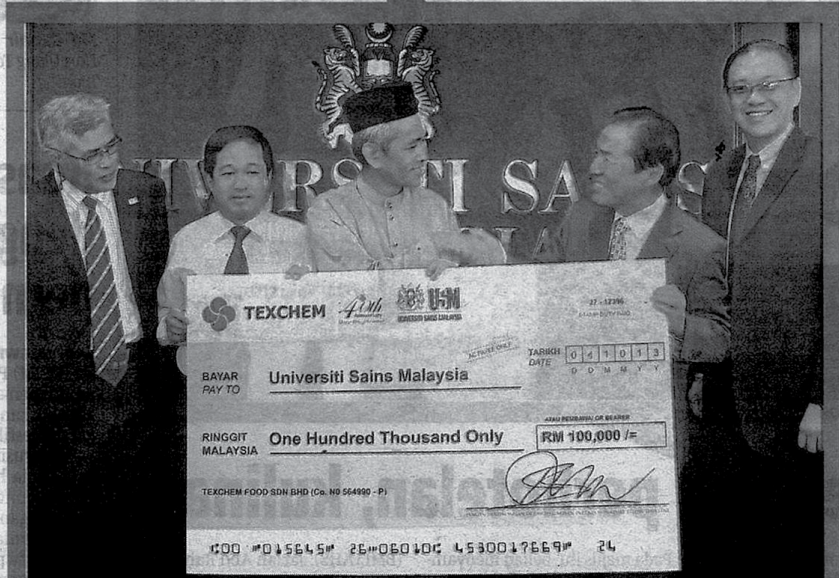
Kerjasama USM dengan Texchem dijalinan sejak 2011 dan penyelidikan itu dikendalikan Pusat Kajian Samudera dan Pantai (CEMACS) membabitkan usaha menyeluruh ke arah pemeliharaan dan pembiakan ketam nipah.

Populasi semakin terancam

"Populasi ketam nipah semakin terancam apabila penangkapan di peringkat awal pembiakan dilakukan secara berleluasa dan secara tidak langsung mengakibatkan kemusnahan habitat itu.

"Dengan wujudnya kerjasama ini, kita yakin satu usaha dapat dilakukan secara bersama antara USM dengan pihak industri," katanya selepas menandatangani memorandum perjanjian (MOA) antara USM dan Texchem, di sini.

Texchem diwakili Pengerusi



Omar (tengah) menerima replika cek RM100,000 daripada Fumihiko bagi meneruskan penyelidikan berkaitan ketam nipah di USM. (FOTO MALINDA ABDUL MALIK/ BH)

Lembaga Pengarahnya, Tan Sri Fumihiko Konishi.

Omar berkata, CEMACS mengambil tanggungjawab untuk menjalankan penyelidikan bersama Texchem di Muka Head sebagai satu usaha ke arah pemeliharaan dan pembiakan habitat ketam nipah.

Katanya, ia juga sebagai

satu usaha ke arah memelihara biodiversiti negara.

Permintaan tinggi

"Ketam nipah adalah sumber protein penting kepada banyak negara Indo-Pasifik seperti Jepun, China, Singapura, Australia serta Malaysia, yang mendapat permintaan tinggi

disebabkan rasanya yang enak serta saiz yang besar.

"Ini turut menjadi aspirasi USM dalam memperbaiki transformasi ekonomi negara kerana ketam nipah dilihat mempunyai potensi bagi membantu meningkatkan status ekonomi komuniti nelayan," katanya.

USM bags three awards at British Invention Show

By CHRISTOPHER TAN
christan@thestar.com.my

GEORGE TOWN: Three entries from Universiti Sains Malaysia (USM) in the British Invention Show 2013 (BIS) have won gold medals and a special Diamond award.

The three entries – listed as top projects in the university's Novel Research and Innovation Competition – competed with those from researchers, lecturers and students from 20 countries in BIS 2013, said USM School of Chemical Engineering lecturer Prof Abdul Latif Ahmad.

The BIS was held in London from Oct 23 to Oct 26.

Meor Muhammad Hafiz Shah Budin, 23, and Muhammad Razif Abd Razak, 23, entered their Bachelor's Degree final-year project "M.O.S (Moringa Oleifera Seeds) Natural Biodegradable Coagulant".

It grabbed the gold medal and the Diamond award for its cost-effective solution for wastewater treatment.

"Oil Palm Syrup in Production of Toffee" by Syuhairah Ahmad, 23, took the second gold medal.

"My research is about using sap from oil palm trunks as a new source of alternative natural sweetener," she said.

All three students are pursuing Master's degrees at USM.

The third gold was for "The Eyes: Car Security System" that uses image processing, micro-controllers, Google's cloud service and mobile technologies to detect and recognise authorised drivers.

"This is a system that can enhance car security with immediate response time.



"If the driver has no authority to drive, the system will alert the car owner by sending a notification including an image to the owner's mobile phone," said its inventor Ng Poh Sing, 24, who is now working as a software engineer.

Best of the best: (From left) Muhammad Razif and Meor Muhammad Hafiz showing their gold medal and Diamond award at a press conference in USM. (Inset from top) Ng and Syuhairah showing their medals.

USM rancang tarik lebih ramai pelajar AS

PULAU PINANG 21 Nov. - Universiti Sains Malaysia (USM) akan mengadakan program pertukaran pelajar dari Amerika Syarikat (AS) bagi menarik minat warga negara tersebut melanjutkan pengajian di universiti berkenaan.

Naib Canselornya, Profesor Datuk Dr. Omar Osman berkata, kehadiran lebih ramai pelajar dari AS mampu merealisasikan usaha menjadikan Malaysia sebagai hab pendidikan di rantau ini.

Menurutnya, sebagai permulaan USM akan menjalin kerjasama erat dengan beberapa universiti di AS untuk memulakan program berkenaan.

"Melalui langkah pertukaran pelajar ini, kita lihat akan lebih memudahkan untuk mempromosi sektor pengajian tinggi negara kepada pelajar dari luar termasuk AS," katanya selepas menerima sumbangan daripada Duta Besar AS ke Malaysia, Joseph Yun di sini hari ini.

Dalam majlis itu, Joseph menyumbangkan 100 naskah buku kepada USM merangkumi bahan bacaan kategori fiksyen dan bukan fiksyen.

Terdahulu, dalam ucapannya, Joseph memberitahu, sumbangan berkenaan bertujuan mengeratkan hubungan antara Malaysia dan AS khususnya dalam bidang akademik.

Jelasnya, pada tahun lalu, sebanyak 67,000 pelajar Malaysia menyambung pengajian di AS.

"Namun, jumlah itu jauh berbeza dengan pelajar AS yang memilih Malaysia sebagai destinasi pengajian memandangkan hanya 100 pelajar memilih untuk belajar di negara ini," ujarnya.



Zulkifli menunjukkan produk UFAS yang memenangi pingat perak sempena Ekspo Inovasi Islam (i-Innova) di Bangunan Canselori USM, Georgetown, (18/10) DANIAL SAAD/BH1

"Bayi tidak perlu dibedah dengan adanya alat ini yang akan dibuat khas mengikut saiz kaki bayi membabitkan kos hanya RM150 dan mampu dimiliki sesiapa saja"

Mohd Zulkifli Abdul Rahim, Wakil penyelidik USM

Penyelidik USM cipta alat betul kaki bayi

» Kos UFAS hanya RM150, berjaya rangkul pingat perak pada i-Innova

perluan pembedahan.

Alat yang dikenali sebagai 'User Friendly Abduction Splint' (UFAS) itu hasil ciptaan Mohd Fahmi Hamzah dari Unit Pemulihan Hospital USM, Kubang Kerian.

Wakil penyelidik, Dr Mohd Zulkifli Abdul Rahim, berkata alat berkenaan sesuai untuk bayi yang mengalami 'Club Foot' atau 'Congenital Talipes Equinovarus' (CTEV), iaitu kecacatan pada kaki dan sendi buku lali di mana kaki berputar ke dalam dan bawah.

"Bayi tidak perlu dibedah dengan adanya alat ini yang akan dibuat khas mengikut saiz kaki bayi membabitkan kos hanya RM150 dan mampu

dimiliki sesiapa saja," katanya.

Rangkul pingat

Alat itu berjaya merangkul pingat perak pada Ekspo Inovasi Islam (i-Innova) keempat 2013 di Stadium Tertutup Negeri Sembilan di Nilai, minggu lalu.

Sementara itu, alat 'Stand Up: Manual Footplate for Balance Rehabilitation' untuk membantu pesakit angin ahmar dan indw i d u ' b e r m a s a l a h keseimbangan badan, ciptaan Dr Zuraida Zainun dari Pusat Pengajian Sains Kesihatan

USM berjaya membawa pulang pingat gangsa pada ekspo sama.

Beliau berkata, ketika ini, ada 50,000 kes pesakit angin ahmar setiap tahun dengan kebanyakan mereka mempunyai masalah untuk ke hospital bagi menjalani rawatan.

"Alat yang berharga RM300 ini direka bagi memudahkan pesakit melakukan rawatan di rumah mengikut buku panduan yang kami sertakan," katanya.

Sementara itu, Pemenang Naib Canselori USM, Prof Datuk Dr See Ching Mey, berkata USM bangga dengan pencapaian penyelidik mereka yang dapat mencipta produk bermanfaat untuk masyarakat.

"Kini kita bukannya hanya tertumpu kepada produk inovasi semata-mata tetapi juga produk yang dapat digunakan oleh masyarakat secara terus dan mampu milik," katanya.

Oleh Nabilla Md Wazilham bhnews@bh.com.my

Georgetown

Penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya mencipta alat bagi membetulkan tulang kaki seawal bayi dilahirkan tanpa

USM ketua projek

■ Kumpul data berkaitan genetik etnik untuk kaji penyakit

Oleh Mohd Nor Asri Yaacob am@mediaprima.com.my Kota Bharu

Universiti Sains Malaysia (USM) mengetuai Projek Variom Manusia Node: Asia Tenggara (HVP Sea Node) yang julung kali dilancarkan di rantau Asia Tenggara bagi mengumpul data berkaitan genetik etnik untuk kajian terhadap penyakit dan evolusi khususnya di negara ini.

Timbalan Naib Canselor Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar USM Prof Dr Adnan Hussein berkata, projek disokong sepenuhnya Pertubuhan Pendidikan, Sainifik dan Kebudayaan, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO) itu dimulakan pada 2010 dengan pembiayaan RMI.2 juta menerusi geran tertentu.

"Malaysia menubuhkan Node tersendiri tahun lalu sebagai pangkalan data pelbagai etnik di negara ini melalui kajian genetik dan deoksiribonuklik asid (DNA) bagi memudahkan kajian



DR Adnan (kanan) melawat pameran selepas pelancaran sambil diperlihatkan Chris (kiri) dan Dr Zilfali.

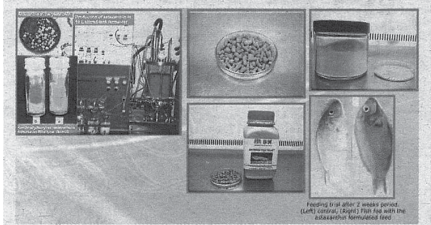
mengenai sesuatu penyakit. "Sejak ditubuhkan pada tahun lalu, beberapa negara seperti Singapura, Thailand dan Vietnam turut berminat menyertai projek ini bagi mengemasa kini pangkalan data berkaitan penyakit di negara mereka," katanya pada sidang media selepas pelancaran projek berkenaan di Dewan Utama, USM Kubang

Kerian, di sini, semalam. Turut hadir, anggota Lembaga Pengarah Projek Variom Manusia Chris Arnold, Ketua Projek HVP Malaysian Node Prof Dr Zilfali Alwi dan Dekan Pusat Pengajian Sains Perubatan USM Prof Dr Ahmad Sukari Halim.

Pada majlis itu, Dr Zilfali turut memberi syarahan sempena pelantikannya se-

bagai profesor yang bertajuk 'Mengenali Masyarakat Melayu Melalui Kajian DNA dan Implikasinya Terhadap Penyakit dan Evolusi'.

Zilfali berkata, hasil kajian pada 2005, saintis menemui lebih 10 jenis penyakit sering menyerang penduduk di negara ini terutama etnik Melayu seperti kanser dan talasemia.



Astaxanthin boost to aquaculture sector

ASTAXANTHIN is best known for its commercial use in the aquaculture industry. In its pure, synthetic form, fish farmers use it to provide the pinkish-red colour to salmon, trout and crustaceans such as crabs, krill and shrimp.

The muddy pigmentation of the fish flesh brought about by astaxanthin is considered an important consumer criterion of quality.

Wild fish acquire their characteristic salmon flesh colour from astaxanthin found in the single-celled organisms they eat.

Owing to the high demand for astaxanthin in animal feed, particularly aquaculture and poultry (for egg yolk colour enhancement), astaxanthin is chemically synthesised on a large scale.

Astaxanthin is found naturally in certain plants. The yeast *Phaffia rhodozyma* and the microalgae *Haematococcus pluvialis* are the only microorganisms able to biosynthesise astaxanthin in appreciable yields and have gained considerable interest as sources of natural astaxanthin.

"Usually, wild fishes and prawns get their astaxanthin dietary ration from

crustaceans and other carotenoid-containing-organisms, but when being bred in cages they do not have access to these natural carotenoid sources and, therefore, they do not obtain attractive red colour unless astaxanthin is supplied in their feed," said Prof Dr Darah Ibrahim from Universiti Sains Malaysia.

She said this product consists of yeast cell *Xanthophyllomyces dendrorhous* m20,

which contains sufficiently high concentration of astaxanthin.

"The biomass containing natural astaxanthin that we produced not only act as an astaxanthin source but also as a protein source," she said.

Prof Dr Darah said at the same time, it acts as an antioxidant that gives added advantages for sustaining health or human consumption.

The target market for the product includes the aquaculture industry such as fish feed mill operators, fish and prawn farming operators and also ornamental fish farmers.

For more information, the researcher can be reached at 04-6532926 or email to darah@usm.my



USM keen on foreign students

GLOBAL APPEAL: The university wants to see more foreigners sign up for its undergraduate courses

ANIS NABILIA MO WAZILAH
GEORGE TOWN
penang@ntv.com.my

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM) is planning to increase the number of international students enrolled for its undergraduate courses.

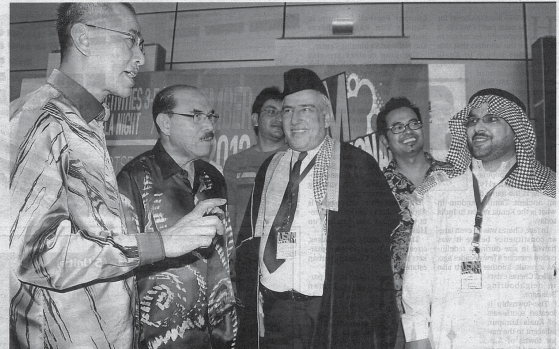
USM vice-chancellor Prof Datuk Dr Omar Osman said, at present, USM had 800 foreign students on its undergraduate courses. He said the number was a fraction of the total 22000 international students at USM.

"The foreign students taking first degree courses make up about 10 per cent of the total number of foreign students registered with us."

"Over the next few years, we want to increase the number to about +1,000," he told reporters during the launch of USM's International Week at Dewan Tuanku Syed Putra, here, recently.

Also present were USM pro-chancellor Tan Sri Mustafa Mansur, USM International Office Director Assoc Prof Dr Annes Janez Ali and Institute of Postgraduate Studies dean Professor Dr Orhman Sulaiman.

Osman said, at present, all foreign students doing their postgraduate studies did not do their first degree



(From left) Prof Datuk Dr Omar Osman and Tan Sri Mustafa Mansur with some of the foreign students on campus. Pic by Muhammad Mikail Ong.

courses at USM. "We want to change this trend. We want more foreign students signing up with us for the undergraduate programmes and we hope they would also pursue their postgraduate studies with us," he said.

He said USM was also planning to

expand its student exchange programme with a number of foreign universities.

"We believe such programmes will help local students and their foreign counterparts to gain better understanding of each others' cultures," he said.



Students from Indonesia showing traditional musical instruments to students from Thailand during Universiti Sains Malaysia's International Week event.



Visitors checking out several booths during International Week.



Vietnamese students showcasing some of their cultural products.

Specially made wheelchairs for the needy

By **EDMUND NGO**
north@thestar.com.my

A **FIERY** red sporty looking wheelchair and another with removable armrests were among 42 custom-made wheelchairs handed over to the needy at a ceremony at Universiti Sains Malaysia (USM) in Penang.

The happy recipient of the red wheelchair was seven-year-old Iman Iskandar from Kuala Terengganu who wore a matching striped T-shirt to the event.

Iman was ecstatic when he got into the wheelchair after receiving it during the handover ceremony at USM yesterday.

His father, Bardul Hisham Abdullah, 36, said this was his eldest son's first wheelchair.

"Iman suffered from a fall and injured his spine when he was one-year-old. Although he could walk slowly around with a walker, having a custom-made wheelchair greatly increases his mobility.

"We found out about the wheelchair project from the Kampung Baru Serada special education school that my son attends. I'm really grateful for the generous donation," he said.

The 42 wheelchairs were part of 107 medical equipment valued at RM369,571.60 that was donated to the needy through a project by the Rajanagarindra Institute of Child Development (RICD) in Thailand and USM.



Happy day: Seated in wheelchairs Ismail Abdullah (in yellow), 75, and Farhana Sofia Mohd Ismail, 16, posing for a group photograph with Mustafa (second left), Dr Samai (third left) and Dr See (second right) after the wheelchair distribution ceremony.

The remaining equipment, comprising items such as stretchers and crutches, were distributed to the USM Hospital, USM Pusat Sejahtera, Penang General Hospital and the Penang Spastic Centre for them to hand over to the needy.

RICD and USM had signed a memorandum of agreement last year to implement the project.

Date of the successful wheelchair

applicants was sent to the RICD team in Thailand for them to select the suitable wheelchairs before the final fitting session in Penang.

USM pro-chancellor Tan Sri Mustafa Mansur, who presented the wheelchairs to the recipients, hoped the project would be an eye-opener for Malaysians to come forward and volunteer to help the disabled.

"This project is not only about donating custom-made wheelchairs but also the transfer of knowledge as technicians from hospitals and spastic centres learn about modifying wheelchairs from the RICD volunteer teams too," he said.

Also present were USM deputy vice-chancellor Prof Datuk Dr Susie See Ching Mey and RICD director Dr Samai Sirthonthaworn.

Media Penyiaran

Januari

9 Januari

Nasional FM – Hak kebebasan di negara ini perlu berlandaskan undang-undang agar keamanan dapat terus dipertahankan ~ Prof. Dr. Atori Hussin (Pensyarah Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

11 Januari

RTM1 – Berita Nasional – Tidak mampu membeli rumah di Pulau Pinang ~ Prof. Dr. Ahmad Atory Hussain (Pensyarah Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

13 Januari

TV3 – Buletin Utama – Hasilkan anggota palsu & kerusi roda ~ Rakyat Palestin, Hussin Ismail (Presiden Yayasan Amal Malaysia) & Prof. Datuk Dr. Omar Osman (Naib Canselor USM)

Bernamea Radio – USM bersedia menjadi rakan strategik kepada mana – mana pihak yang mahu mengguna kepakaran terutama dalam bidang perubatan bagi membantu rakyat Palestin yang ditindas tentera Israel

Nasional FM – USM bersedia menjadi rakan strategik kepada mana – mana pihak yang mahu mengguna kepakaran terutama dalam bidang perubatan bagi membantu rakyat Palestin yang ditindas tentera Israel

14 Januari

The Business FM – Tech Talk – The Future Internet ~ Prof. Sureswaran Ramadass (Pengarah IPV6 / Nav6)

15 Januari

RTM1 – Berita Wilayah – Tarik Generasi Muda Jadi Tulang Belakang Pembangunan ~ Dr. Zulkiple Abdul Ghani (Dekan Fakulti Kepimpinan & Pengurusan USIM) dan Datuk Seri Mohamad Hasan (Menteri Besar Negeri Sembilan).

17 Januari

RTM1 – Berita Wilayah & Berita Nasional – Biogas Mampu Direalisasikan ~ Prof. Dr. Chan Ngai Weng (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan) dan Datuk Abdul Khalid Mohd Din (Ketua Pegawai Eksekutif IWK).

RTM1 – Berita Nasional – Keyakinan Rakyat Kepada Kredibiliti Yang Terbukti ~ Prof. Dr. Jeneri Amir (Penganalisis Politik), Prof. Datuk Dr. Shamsul Amri Baharuddin (Penganalisis Politik) dan Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

22 Januari

Traxx FM – USM Dean, Prof. Dr. Mohamad Jantan has been appointed as University's Deputy Vice Chancellor

Nasional FM – Malaysia berkeupayaan proses nadir bumi sendiri dalam tempoh 10 tahun akan datang ~ Prof. Razali Othman (Pensyarah Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral)

24 Januari

Astro Awani – Bisnes Awani – Tenaga elektrik daripada biogas kumbahan ~ Prof. Dr. Chan Ngai Weng (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan)

23 Januari

Bername Radio – Dekan Institut Pengajian Siswazah USM, Prof. Dr. Mohamad Jantan dilantik sebagai Timbalan Naib Canselor Penyelidikan & Inovasi bermula 1 Febuari depan

Nasional FM – Malaysia berkeupayaan memproses nadir bumi sendiri dalam tempoh 10 tahun akan datang ~ Prof. Razali Othman (Pensyarah Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral, USM)

25 Januari

Astro Awani – Bisnes Awani – IWK Terajui Teknologi Biogas Dari Sisa Kumbahan ~ Chow Yook Book (Pengurus Unit IWK Pulau Pinang), Jamaliah Radzian (Pengurus Loji IWK Pulau Pinang) dan Prof. Dr. Chan Ngai Weng (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan)

30 Januari

Red FM & Capital FM – Universiti Sains Malaysia criminologist and psychologist Dr. Geshina Ayu Mat Saat said trauma counselling was important for William's siblings

31 Januari

RTM1 – SP1M – Lintas langsung dari HUSM, Kubang Kerian, Kelantan. Timbalan Perdana Menteri membuat lawatan ke Kelantan. Temuramah Pengarah HUSM

Februari

5 Februari

RTM1 – Selamat Pagi 1Malaysia – Skim Rumah Pertamaku ~ Prof. Dr. Ahmad Atory Husain (Pensyarah Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

Astro Awani – Buletin Awani – Kandungan Rokok Elektrik ~ Sulastri Samsudin (Penyelidik Pusat Racun Negara)

6 Februari

Astro Awani – Buletin Awani – Cabaran BN rampas Pulau Pinang ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

8 Februari

Bernamea Radio – USM tandatangani MOU dengan MySihat bagi menjayakan projek USM bebas tembakau

9 Februari

Astro Awani – Buletin Awani – Iklan tahun baru Cina: PM dapat reaksi positif ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan).

Astro Awani – Awani 7:45 – USM jalin kerjasama dengan Universiti Gaza ~ Prof. Dato' Omar Osman (Naib Canselor USM).

AlHijrah – Berita AlHijrah – USM bantu pelajar Palestin ~ Prof. Dato' Omar Osman (Naib Canselor USM)

Bernamea Radio & Nasional FM – USM jalin kerjasama dengan Universiti Gaza

10 Februari

Bernamea Radio – USM jalin kerjasama dengan Islamic University Gaza dalam bidang akademik dan penyelidikan

18 Februari

RTM1 – Berita Wilayah – Kecemerlangan 2 pelajar USM melayakkan mereka dipilih sebagai penerima Anugerah Pelajaran di Raja

22 Februari

Bernamea Radio – Pusat Kawalan Doping USM sedang dalam proses mendapatkan semula status sebagai makmal anti doping antarabangsa

Traxx FM & Fly FM – USM Seeking The Shortest Way To Get Back Recognition For The Doping Control Center

23 Februari

RTM1 – Semasa 4 – BR1M ~ Prof. Dr. Osman Yusof (Pusat Pengajian Sains Sosial)

RTM1 – Berita Nasional - BR1M bukti sesungguhnya ringankan beban rakyat ~ Prof. Dr. Osman Yusof (Pusat Pengajian Sains Sosial), Shahbudin Yahaya (Pengerusi Biro Agama UMNO Pulau Pinang) dan penerima-penerima BR1M

Mac

1 Mac

Nasional FM – USM Lancar loji gas bio mini

Sinar FM – USM Bakal Menjadi Universiti Pertama Yang Tukar Sisa Makanan Kepada Arus Elektrik.

2 Mac

Traxx FM – USM has launched a mini bio gas energy plant

HOT FM – USM menjadi universiti pertama di negara ini yang mempunyai loji gas bio mini untuk penyelidikan

7 Mac

AlHijrah – Ejen Halal: Teh Terlarang ~ Azhar Mat Easa (Pensyarah Sains Pemakanan USM), Mohd Amri Abdullah (JAKIM), Ibrahim Abu Bakar (UIAM) dan Dr. Izham Nayan (PPIM).

15 Mac

TV3 – MHI – Bapa Hantar SMS Ucap Tahniah Dari Lahad Datu ~ Adhari Rappe (Pelajar Kolej Yayasan Felda)

18 Mac

Nasional FM – Felda Komited Lahirkan Generasi Berkemahiran Tinggi. Majlis menandatangani memorandum perjanjian (MoA) antara Pusat Pembangunan Kemahiran Industri Polimer (PISDEC) dengan Universiti Sains Malaysia (USM) di Dewan Budaya, USM

27 Mac

Astro Awani – Buletin Awani – Rundingan Damai Selatan Thai: Perlu Penglibatan Kumpulan Pemisah Lain ~ Prof. Madya Dr. Kamarulzaman Askandar (Pengarah Unit Penyelidikan dan Pendidikan Konflik USM).

31 Mac

Bername Radio – Jabatan Pelajaran Pulau Pinang Dengan Bantuan USM Akan Merangka Pelan Mempertingkatkan Pencapaian Kelulusan Bahasa Melayu Dalam Kalangan Pelajar

April

2 April

Nasional FM – PM Berjaya Memperlihatkan Kewibawaannya Mentadbir Negara ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

3 April

Bernamea Radio – Berjaya Memperlihatkan Kewibawaannya Mentadbir ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

4 April

Astro Awani – Agenda Awani – Persiapan parti politik untuk PRU-13 ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

Astro Awani – Buletin Awani – Jangkaan manifesto ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

7 April

Bernamea Radio – Manifesto BN Itu Unik Dan Komprehensif ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

8 April

RTM1 – Selamat Pagi 1 Malaysia – Skim Gaji Transformatif ~ Prof. Dr. Ahmad Atory Husain (Pensyarah Pusat Sains Kemasyarakatan)

RTM1 – Berita Wilayah – Program Jelajah myUSM ~ Dr. Syed Mohamad Abdullah (Penyelaras Program Jelajah myUSM)

14 April

TV9 – Siswa4U USM Nyata Sokongan Kepada Perjuangan BN ~ Mohamad Yazid Adhar Che Baf (Pengerusi Siswa4U USM)

15 April

Astro Awani – PRU13 – Thought and Aspiration for General Election ~ Interviewed Reghu Devan Lopez (Chairman Malaysian Indian Youth Council Penang), Nazrul Azizi (USM Postgraduate student from USM) & Shirlyn Lim (Accountant)

18 April

RTM1 – Jaga Adab Ketika Berkempen ~ Muhammad Ammar Mohd Aziz (Jurucakap Gabungan Mahasiswa USM)

Bernamea TV - Perubahan Drastik Nilai Tambah kepada BN ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

19 April

TV9 – Nasi Lemak Kopi O – PRU13 ~ Prof. Ir. Dr. Mahyuddin Ramli (Timbalan Ketua Kluster Kejuruteraan & Teknologi, USM) & Tan Sri Abdul Aziz Mohd Yusof (Pengerusi Suruhanjaya Pilihanraya (SPR))

22 April

TV3 – Politik. Rebut kuasa bukti pembangkang celaru ~ Prof. Dr. Ahmad Atory Hussain (Pensyarah Pusat Sains Kemasyarakatan)

26 April

RTM1 – Calon Atau Parti ~ Prof. Madya Dr. Mohd Rizal Mohd Yaakop (Pensyarah Pengajian Sejarah, Politik & Strategik, UKM) & Dr. Noreha Hj Hashim (Koordinator Program Kajian Antarabangsa, USM)

27 April

Astro Awani – Isu Dan Kerusi Di Pulau Pinang ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

Astro Awani – PRU 13 ~ Ammar Mohd Aziz (YDP Majlis Perwakilan Pelajar USM)

Astro Awani – Calon Muda Cetus Impak Positif ~ Ammar Mohd Aziz (YDP Majlis Perwakilan Pelajar USM)

Traxx FM – Reduce the Crime in Malaysia ~ Prof. Madya Dr. P. Sundramoorthy (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

29 April

RTM1 – Berita Wilayah – Majlis Graduasi 50 pelajar USM Dalam Bidang Sistem Rekabentuk Cip Komputer: Kembang Pasaran Dalam Fasa Dua ~ Datuk Redza Rafiq dan Prof. Dato' Omar Osman (Naib Canselor USM)

Mei

6 Mei

TV9 – Tsunami Politik Cina ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

12 Mei

Nasional FM – Memenuhi kepentingan rakyat perlu dijadikan agenda utama MB Selangor

Bernamea Radio – Bakal Presiden Gerakan Perlu Pastikan Survival Parti

14 Mei

RTM1 – Semasa 10 & Berita Nasional – Teknologi Penjerat Minyak, Serap Tumpahan Minyak di Laut ~ Prof. Dr. Hanafi Ismail (Dekan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral)

Bernamea TV – Berita Bernama – Perbuatan Tidak Menghormati Kedaulatan Negara ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

15 Mei

RTM1 – Perak Man pulang ke Lenggong ~ Datuk Shamsul Anuar Nasarah (Ahli parlimen Lenggong) dan Nurul Syazwannie Mohd Saad, Abu Suffian Mansoor, Kanimoly Thulukanaun dan Cassandra Gail Pasqual (Pelajar-pelajar USM)

16 Mei

Astro Awani – Wakil India Terajui Kabinet 2013 ~ Interviewed Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

17 Mei

RTM1 – Realisasikan Aspirasi Komuniti ~ Prof. Adnan Hussein (Timbalan Naib Canselor USM)

Astro Awani – Kepelbagaian Pendekatan Untuk Penyatuan Nasional ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

20 Mei

RTM1 – Selamat Pagi 1 Malaysia – Meliberalisasikan Kupayaan Pensyarah ~ Prof. Dato' Dr. Omar Osman (Naib Canselor USM), Prof. Hanafi Ismail (Dekan Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral), Prof. Abdul Rashid Mohamed (Dekan Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan, USM) dan Dr. Sapina Abdullah (Pensyarah Pusat Pengajian Teknologi Industri, USM)

Astro Awani – Agenda Awani – Merealisasikan Kesejahteraan Rakyat ~ Dr. Nor Malina Malek (Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan) dan Dr. Zainal Abidin Sanusi (Timbalan Pengarah Akademi Pengajian Tinggi (AKEPT))

21 Mei

Astro Awani – Kepimpinan IPT Isu Dan Cabaran ~ Prof. Dato' Dr. Omar Osman (Naib Canselor USM)

AlHijrah, RTM1, RTM2, TVi, NTV7, TV3, Bernama TV, Era FM, HOT FM & Bernama Radio – USM Bangun Pengesanan DNA Babi ~ Prof. Madya Dr. Tang Thean Hock (Penyelidik USM)

Bernamea Radio – USM Bangun Pengesanan DNA Babi ~ Siti Aminah Ahmad (Penyelidik Institut Perubatan & Pergigian USM)

29 Mei

RTM1, RTM2, AlHijrah, Nasional FM & Sinar FM – Produk Terbaharu ~ Prof. Mohd Zulkifli Abdullah (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik)

Nasional FM – Biskut Hampas Serbuk Teh

30 Mei

Astro Awani – Analisi Awani – Cabaran Komunikasi Di Era Ledakan Maklumat ~ Prof. Madya Dr. Azman Azwan Azmawati (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Komunikasi) dan Dr. Juliana Abdul Wahab (Pengerusi (Pasca Siswazah) Pusat Pengajian Komunikasi)

Bername Radio – Malaysia perlu ambil iktibar cara negara luar ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

Oktober**7 Oktober**

Nasional FM – USM Tandatangani MoA dengan UGM Indonesia

8 Oktober

AlHijrah – Dedah Bahaya Syiah ~ Datuk Jahara Hamid (Pengerusi Yayasan Mutiara P. Pinang) dengan kerjasama USM

AlHijrah – Salah Guna Istilah ~ Prof. Dr. Muhammad Mustaqim Mohd Zairf (USIM) dan Md Asham Ahmad (Pembentang Kertas Kerja)

9 Oktober

The Business FM – Universiti Sains Malaysia Hospital (HUSM) in Kubang Kerian will enforce a more stringent ban on outside food brought into its wards

12 Oktober

Traxx FM – Hospital USM Is Intensifying Efforts To Stop The Breeding of Rats At Its Premises

25 Oktober

Traxx FM – USM Signed MoA with Chulalongkorn University, Thailand

29 Oktober

Hitz FM – USM Bags 4 International Awards At Invention Show in London

Nasional FM – Sekumpulan Pereka Sains USM Meraih 4 Anugerah di British Invention Show

30 Oktober

Capital FM – USM Inventor Winning 4 Awards At British Invention Show

Nasional FM – Kajian Percepat Biodegradasi Sarung Tangan Getah ~ Prof. Madya Azura bt. A. Rashid (Pensyarah Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral)

November

1 & 2 November

AlHijrah – Inovasi Bantu Pesakit Angin Ahmar ~ Dr. Zuraida Zainun (Pensyarah Pusat Pengajian Sains Kesihatan) dan Dr. Mohd Zulkifli Abdul Rahim (Pensyarah Pusat Pengajian Sains Kesihatan)

3 November

TV9 – Penyelidik USM Cipta Alat Betulkan Kaki Bayi

4 November

Astro Awani – Sesi Pengenalan Calon Majlis Tertinggi dan Sayap Parti ~ Prof. Madya Dr. Sivamurugan Pandian (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan)

5 November

Bernamea TV & TV9 – Larian Terbuka Kelantan anjuran Pusat Pengajian Sains Kesihatan

Nasional FM – USM Ambil Inisiatif Galak Penuntutnya Merancang Kerjaya Mereka

Traxx FM – USM Encourages Their Students To Plan Their Career Path

10 November

RTM1 – USM Perkenal HVP Sea Node ~ Prof. Zilfalil Alwi (Pensyarah Pusat Pengajian Sains Perubatan)

Traxx FM – USM has launched the South East Asia Node Human Variome project

11 November

TV3 – Penerokaan Hutan Boleh Musnahkan Cameron Highlands ~ R. Ramakrishnan (Presiden Kesedaran Alam Sekitar Cameron Highlands | REACH) dan Prof Chan Ngai Weng (Timbalan Dekan Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan)

18 November

TV3 – Malaysia Hari Ini – PIPPA 2013 ~ Prof. Dato' Dr. Omar Osman (Naib Canselor USM)

Sidang Editor

Penasihat

Y. Bhg. Profesor Dato' Dr. Omar Osman

Ketua Editor / Pengerusi Jawatankuasa

Profesor Dr. Rozman Hj. Din

Timbalan Ketua Editor / Timbalan Pengerusi Jawatankuasa

Profesor Madya Dr. Tarmiji Masron

Penyunting (Kandungan)

Encik Azril Ali (Ketua)
Encik Abd. Hamid Majid
Puan Nour Azimah Zulkapli
Dr. Siti Khaotijah Mohammad

Penyunting (Bahasa)

Puan Rose Silawati Ibrahim
Puan Siti Ajar Hj. Ikhsan

Grafik & Rekaletak

Profesor Madya Mohamad Omar Bidin (Penasihat)
Encik Azrie Azeem Ab Wahab (Ketua)
Encik Ebrahim Abdul Manan
Encik Mohamad Zaidi Jaini

Jawatankuasa

Profesor Dr. Abdul Karim Alias
Puan Ajindar Kaur Banta Singh
Tuan Haji Akhbar Salleh
Profesor Madya Dr. Anees Janee Ali @ Hamid
Tuan Sr Haji Aziz Che Jusoh
Puan Fa'izah Md. Zain
Encik Husin Yahya
Encik Khairul Eruwan Abdul Halim
Profesor Madya Dr. Lee Keat Teong
Encik Mohamad Abdullah
Encik Mohd. Kamil Ashar
Encik Mohd. Pisol Ghadzali
Encik Mohd Mukhwim Maghribi
Encik Mohd. Zuaril Akimi Mohd. Shaari
Puan Norlela Hashim
Puan Nor Zarinah Ismail
Puan Nuur Hariyaty Mohd. Rasidi
Dr. Nurulain Abdullah Bahyanuddin
Cik Rohayati Mohd Isa
Puan Syarifah Zurina Syed Salim
Encik Wan Mazlan Wan Ab. Rahman
Encik Zulham Hamdan

Urus Setia

Encik Abd. Hamid Majid (Ketua)
Cik Hani Soraya Ahmad
Puan Siti Murni Abu Seman
Encik Muhamed Azahari Jambut
Cik Nurul Izzati Md. Rashid

Nature of Human
 Enablers Mission Vision Thrust
 Ethics Aesthetics Fundamentals and Philosophy
 Prominence Eminence Relevance Dominance
Terbilang Unggul Relevan Dominan
Transforming Higher Education for Sustainable Tomorrow
 Keterbukaan Berkongsi Kebersamaan Kekitaan Keikhlasan
 Ekosfera Universalitas Change Sacrifice
 The Future Uniqueness Sustainability Humanity
 Keberanian Kebersamaan Kekitaan Kebenaran
 Governance Financial Sustainability Research & Innovation
Prominence Eminence Relevance Dominance
Terbilang Unggul Relevan Dominan
 Value Ethics Aesthetics Fundamentals and Philosophy
 Premise Nature of Human Enablers Mission Vision Thrust
 Keterbukaan Berkongsi Kebersamaan Kekitaan Keikhlasan
 Academic Services Positioning Talent
Transforming Higher Education for Sustainable Tomorrow
 Ekosfera Universalitas Change Sacrifice
 Governance Financial Sustainability Research & Innovation
 Keberanian Kebersamaan Kekitaan Kebenaran
 Keterbukaan Berkongsi Kebersamaan Kekitaan Keikhlasan
 Prominence Eminence Relevance Dominance
Terbilang Unggul Relevan Dominan
 Value Ethics Aesthetics Fundamentals and Philosophy
 Premise Nature of Human Enablers Mission Vision Thrust
 Enablers Mission Vision Thrust
 Nature of Human

