



Laporan Tahunan  
annual report  
2006

Universiti Hari Muka - Lakaran Senario Pasca Tsunami





Laporan Tahunan  
*annual report*  
**2006**

Universiti Hari Muka - Lakaran Senario Pasca Tsunami



# KANDUNGAN

## *contents*

Misi	06
<i>Mission</i>	
Objektif	07
<i>Objectives</i>	
Canselor	11
<i>Chancellor</i>	
Pro-Canselor	12
<i>Pro-Chancellor</i>	
Lembaga Pengarah Universiti	16
<i>The University Board of Directors</i>	
Sejarah USM	18
<i>The History of USM</i>	
Organogram Pengurusan	20
<i>Management Organogram</i>	
Senarai Pusat Pengajian	22
<i>List of Schools/Centres</i>	
Pengurusan Universiti	26
<i>The University Management</i>	
Ketua Pusat Tanggungjawab	28
<i>Heads of Centres/Schools/Departments</i>	
Laporan Naib Canselor	38
<i>Vice Chancellor's Report</i>	
Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa	50
<i>Academic and International Affairs</i>	
Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar	68
<i>Student Affairs and Development</i>	
Penyelidikan dan Inovasi	88
<i>Research and Innovation</i>	
Pengurusan Sumber Manusia dan Pentadbiran	100
<i>Human Resources Management and Administration</i>	
Perpustakaan USM	104
<i>USM Libraries</i>	
Penerbit USM	112
<i>The USM Press</i>	
Latihan Staf	120
<i>Staff Training</i>	
Pusat Kepakaran Serantau	126
<i>The Regional Centre of Expertise</i>	
Sekretariat Warga Sejahtera	132
<i>The Warga Sejahtera Secretariat</i>	
Kampus Sejahtera	136
<i>Healthy Campus</i>	
Laporan Kewangan	140
<i>Financial Report</i>	
Statistik Kewangan	152
<i>Financial Statistics</i>	
Penyata Kewangan	156
<i>Financial Statements</i>	

# Misi

*Misi utama Universiti ialah memimpin dan menginovasi untuk mencapai kecemerlangan pada peringkat antarabangsa melalui pemajuan dan penyebaran ilmu dan kebenaran, pemupukan kualiti yang menekan kepada kecemerlangan akademik dan profesional, perkembangan individu yang menyeluruh dan komitmen yang kukuh terhadap aspirasi masyarakat, aspirasi negara dan aspirasi universal.*

# Mission

*We aspire to lead and innovate in achieving excellence at the international level through advancing and disseminating knowledge and truth, instilling qualities that stress academic excellence and professionalism, developing holistic individuals, and providing a strong commitment towards the society's aspiration, the country's vision and universal aspirations.*

# Objektif

- Memenuhi keperluan tenaga selaras dengan dasar negara.
- Meningkatkan mutu pendidikan melalui pengukuhan dan penambahan program akademik supaya sesuai dengan kehendak dan keperluan semasa dan masa hadapan.
- Menjadi Pusat Kecemerlangan Penyelidikan melalui aktiviti penyelidikan dan pembangunan.
- Mewujudkan perkongsian pintar dengan industri dan agensi luar negara.
- Melahirkan siswazah yang cemerlang dari segi keilmuan, sahsiah dan amalan.
- Membangunkan prasarana yang kondusif untuk pengajaran dan pembelajaran.
- Mengantarabangsakan Universiti.
- Memantapkan pengurusan semua fungsi utama Universiti.

# Objectives

- *To fulfill the needs of human resources in line with national policy.*
- *To improve the quality of education through the enhancement and addition of academic programmes in line with current and future needs and requirements.*
- *To become a centre for research excellence through research and development activities.*
- *To establish smart partnerships with industries and agencies abroad.*
- *To produce graduates who excel in terms of knowledge, behaviour and practice.*
- *To develop facilities conducive to teaching and learning.*
- *To internationalise the University.*
- *To enhance the management of all the main functions of the University.*







**Canselor & Pro-Canselor**  
*Chancellor & Pro-Chancellor*





## CANSELOR *chancellor*

**SERI PADUKA BAGINDA RAJA PERMAISURI AGONG  
TUANKU FAUZIAH BINTI AL-MARHUM TENGKU ABDUL RASHID**

D.K., S.S.P.J., S.P.M.P., D.M.N., D.K. (Kelantan), D.K. (Pahang),  
Grand Croix De L'Orde (Royal Sash) – Cambodia,  
Knight of the Royal Order of the Seraphim (Sweden),  
The Order of the Sacred Treasure, Gold and Silver Star (Japan),  
Hon. LL.D (U.S.M.)



## PRO-CANSELOR *pro-chancellor*

**Y. BHG. TAN SRI DATO' DR. LIN SEE-YAN**

P.S.M., D.P.M.P., D.S.A.P., J.M.N., J.S.M., A.M.N., B.A., B.A.(Hons.), M.P.A. (Finance), M.A. (Econs), Ph.D. (Econs), C.Stat. (London), F.R.S.S. (London), F.I.B.M., F.M.I.I. (Hon), F.M.I.M., F.M.E.A., Hon. Ph.D (Econs), Eisenhower Fellow



## PRO-CANSELOR *pro-chancellor*

**Y. BHG. TAN SRI RAZALI ISMAIL**

P.S.M., D.S.D.K., J.S.M., B.A.(Hons), Hon. LL.D. (U.K.M.),  
Hon. LL.D. (U.S.M.)





**Lembaga Pengarah Universiti**  
*The University Board of Directors*

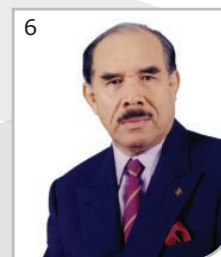
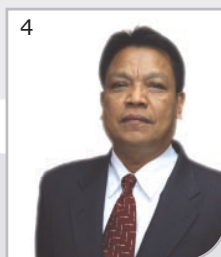
# LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

*The University Board of Directors*



**Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti**  
**Y. BHG. TAN SRI DATO' (DR.) HAJI ANI AROPE**

P.S.M., S.I.M.P., D.P.M.J., D.M.P.N., J.M.N., K.M.N., B.Agri.Sc. (N.Z.),  
M.Sc. (Vermont), Hon. D.Sc. (Ghent), Hon. D.Sc. (U.S.M.), Hon. LL.D. (Ohio),  
Hon. D.Com. (Lincoln), Hon. LL.D. (Indiana), Hon. D.Sc. (U.P.M.)



**Naib Canselor**  
*Vice Chancellor*

1. Y. Bhg. Profesor Dato' Dzulkifli Abdul Razak

**Mewakili Kerajaan**  
*Representing Government*

2. Y. Bhg. Datuk Profesor Mohd. Yusof Kasim
3. Encik Mohd. Esa Abd. Manaf

**Mewakili Masyarakat Tempatan**  
*Representing Local Society*

4. Y. Bhg. Dato' Jamaludin Hasan

**Lantikan Menteri Pengajian Tinggi**  
*By Appointment of The Minister of Higher Education*

5. Y. Bhg. Dato' Dr. Lim Yu Hoe
6. Y. Bhg. Datuk Mustafa Mansur
7. Y. Bhg. Dato' Syed Mohamad Aidid Syed Murtaza

**Setiausaha**  
*Secretary*

8. Encik Azman Abdullah



The background of the slide is a solid blue color with a complex, wavy, and swirling pattern in a slightly lighter shade of blue, creating a sense of motion and depth.

# **Sejarah Universiti Sains Malaysia**

*The History of Universiti Sains Malaysia*



## SEJARAH Universiti Sains Malaysia

**P**enubuhan Universiti Sains Malaysia (USM) bermula dengan persetujuan yang dicapai melalui resolusi yang mencadangkan agar sebuah kolej universiti ditubuhkan di negeri ini dan resolusi ini telah diluluskan di Dewan Undangan Negeri Pulau Pinang pada tahun 1962. Berikutan dengan itu, sebidang tanah yang terletak di Sungai Ara telah diperuntukkan untuk tujuan ini dan pada 7 Ogos 1967, Perdana Menteri Malaysia Y.T.M Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj telah merasmikan Perletakan Batu Asas untuk penubuhan universiti ini.

Walau bagaimanapun, melihat kepada keperluan kampus yang lebih luas dan kondusif sesuai dengan keperluan guna tenaga negara pada masa depan, sebuah universiti yang sepenuhnya telah ditubuhkan dengan nama Universiti Pulau Pinang pada tahun 1969. Seterusnya, penubuhan USM telah diaktakan sebagai satu Perintah Perbadanan yang ditandatangani oleh Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, dan disiarkan menerusi Warta Kerajaan P.U. (A) 383/71.

Jentera pentadbiran USM dijalankan secara eksekutif oleh sebuah Lembaga Pengarah yang dianggotai oleh ahli-ahli yang dipilih dalam kalangan Universiti, wakil jabatan kerajaan dan pelantikan-pelantikan oleh Kementerian Pengajian Tinggi. Sebagai badan eksekutif, Lembaga Pengarah berhak melaksanakan kuasa-kuasa yang diberikan melalui Perlembagaan Universiti, Statut, Akta dan Peraturan-Peraturan yang ditetapkan.

Bermula dengan pengambilan seramai 57 orang pelajar sains pada tahun 1969, USM telah terus membangun dengan pesatnya dan kini telah mampu menawarkan pelbagai kursus di peringkat ijazah pertama dan ijazah tinggi kepada lebih 28,000 orang pelajar. USM juga telah muncul menjadi antara universiti ternama di dalam mahupun di luar negara melalui pelbagai kejayaan dalam pelbagai bidang, terutamanya penyelidikan. Kejayaan yang terbaru adalah melalui penganugerahan Anugerah Inovasi Asia, dan USM merupakan satu-satunya pemenang anugerah ini di Malaysia. Hal ini sekaligus telah berjaya meletakkan nama USM di peta dunia.

## THE HISTORY

*of Universiti Sains Malaysia*

**T**he establishment of USM began with an agreement reached through a resolution which was approved by the Penang State Legislative Assembly in 1962, which called for the establishment of a university college in the state. The acquisition of a piece of land in Sungai Ara for this purpose was then followed by the ceremonial laying of the foundation stone by the then Prime Minister of Malaysia, Y.T.M Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj on 7 August 1967.

Taking into account the need for a larger campus and a more conducive one in line with future manpower needs, in 1969 a full-fledged university was established under the name Universiti Pulau Pinang. The establishment of USM was eventually gazetted under the Corporation Act signed by His Majesty The Yang di-Pertuan Agong as provided for under the Universities and University Colleges Act 1971, and published in the Government Gazette P.U. (A) 383/71.

The management of the University is carried out through the executive power of the Board of Directors, made up of members chosen from the University, representatives from government departments and those appointed by the Ministry of Higher Education. As an executive council, the Board of Directors retain the right to wield power entrusted to it by the University Constitution, Statutes, Acts and Regulations.

From its humble beginnings with an intake of 57 science students in 1969, Universiti Sains Malaysia (USM) had made great strides. Today, USM offers a wide range of courses at both undergraduate and postgraduate levels to more than 28,000 students. USM has also emerged as one of the most widely-acclaimed universities not only locally but also abroad. The success achieved in various fields especially in research, including the latest through the Asian Innovation Award in which USM emerged as the only winner from this country, has placed USM on the world map.

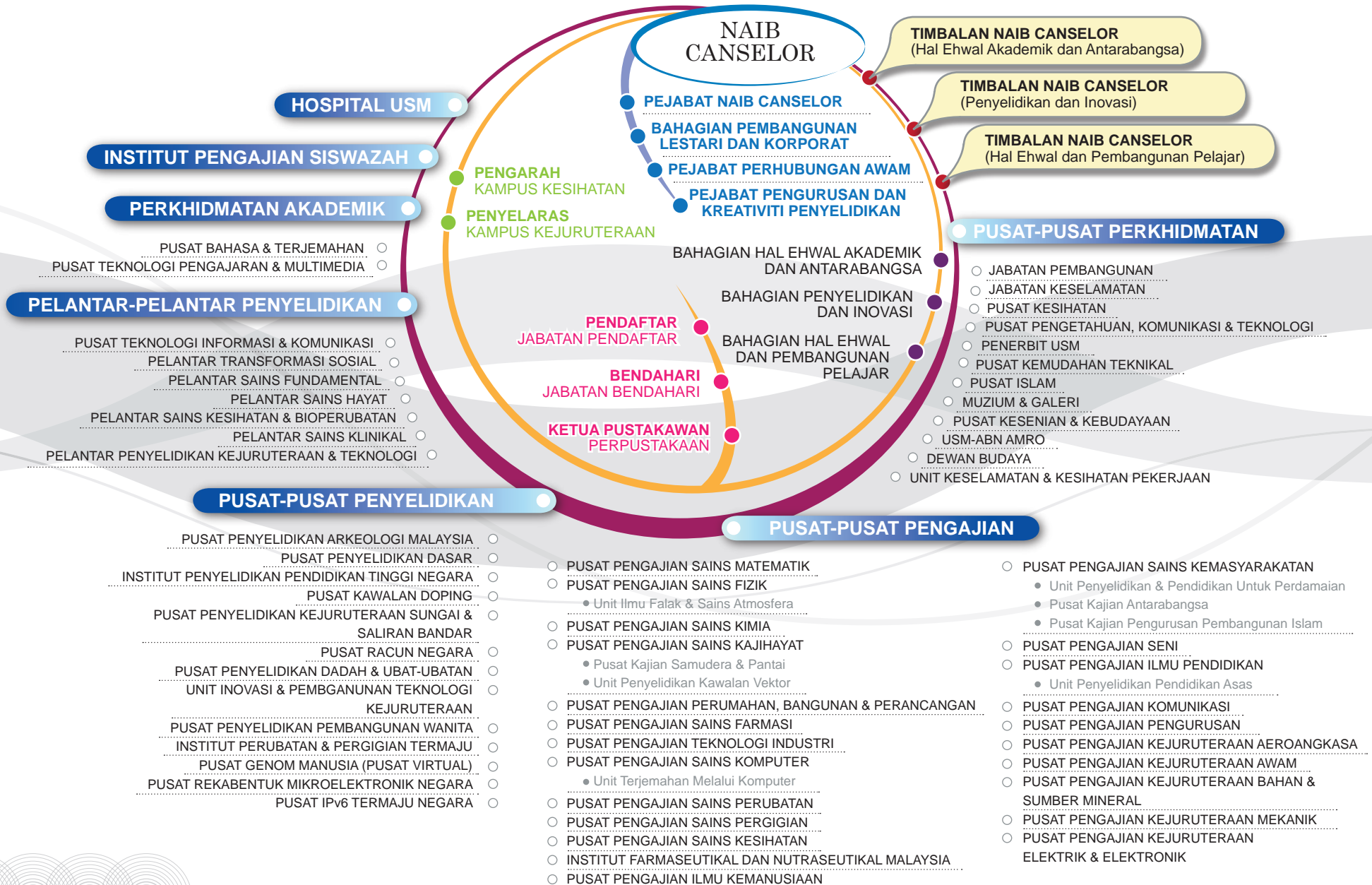
Maktab Latihan Perguruan  
Persekutuan : Kampus  
Pertama Universiti



Perdana Menteri Malaysia Y.T.M Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj merasmikan perletakan Batu Asas penubuhan Maktab Universiti Pulau Pinang

# ORGANOGRAM PENGURUSAN UNIVERSITI

## Management Organogram





# **Senarai Pusat Pengajian**

*List of Schools / Centres*

## Senarai Pusat Pengajian

### *List of Schools / Centres*

1. **Pusat Pengajian Sains Kimia**  
*School of Chemical Sciences*
2. **Pusat Pengajian Sains Fizik**  
*School of Physics*
  - **Unit Ilmu Falak & Sains Atmosfera**  
*Astronomy & Atmospheric Science Unit*
3. **Pusat Pengajian Sains Farmasi**  
*School of Pharmaceutical Sciences*
4. **Pusat Pengajian Sains Kajihayat**  
*School of Biological Sciences*
  - **Unit Penyelidikan Kawalan Vektor**  
*Vector Control Research Unit*
  - **Pusat Kajian Samudera & Pantai**  
*Centre for Marine and Coastal Studies*
5. **Pusat Pengajian Sains Matematik**  
*School of Mathematical Sciences*
6. **Pusat Pengajian Sains Perubatan**  
*School of Medical Sciences*
7. **Pusat Pengajian Sains Pergigian**  
*School of Dental Sciences*
8. **Pusat Pengajian Sains Kesihatan**  
*School of Health Sciences*
9. **Pusat Pengajian Teknologi Industri**  
*School of Industrial Technology*
10. **Pusat Pengajian Seni**  
*School of Arts*
11. **Pusat Pengajian Komunikasi**  
*School of Communication*
12. **Pusat Pengajian Sains Komputer**  
*School of Computer Science*
  - **Unit Terjemahan Melalui Komputer**  
*Computer-Aided Translation Unit*
13. **Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan**  
*School of Housing, Building and Planning*
14. **Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan**  
*School of Educational Studies*
15. **Pusat Pengajian Pengurusan**  
*School of Management*
16. **Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh**  
*School of Distance Education*
17. **Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan**  
*School of Humanities*
18. **Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan**  
*School of Social Sciences*
  - **Unit Penyelidikan dan Pendidikan untuk Perdamaian**  
*Research and Education for Peace Unit*
  - **Pusat Kajian Antarabangsa**  
*Centre for International Studies*
  - **Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam**  
*Centre for Islamic Development Management Studies*
19. **Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik**  
*School of Electrical and Electronic Engineering*
20. **Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral**  
*School of Materials and Mineral Resources Engineering*
21. **Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik**  
*School of Mechanical Engineering*
22. **Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam**  
*School of Civil Engineering*
23. **Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia**  
*School of Chemical Engineering*
24. **Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa**  
*School of Aerospace Engineering*

## Senarai Pelantar Penyelidikan

### *List of Research Platforms*

- 1. Pelantar Penyelidikan Transformasi Sosial**  
*Platform for Social Transformation Research*
- 2. Pelantar Penyelidikan Sains Hayat**  
*Platform for Life Sciences Research*
- 3. Pelantar Penyelidikan Sains Fundamental**  
*Platform for Fundamental Sciences Research*
- 4. Pelantar Penyelidikan Sains Klinikal**  
*Platform for Clinical Sciences Research*
- 5. Pelantar Penyelidikan Pusat Informasi, Komunikasi dan Teknologi Pendidikan**  
*Platform for Information and Communication Technology Research*
- 6. Pelantar Penyelidikan Sains Kesihatan dan Bio-Perubatan**  
*Platform for Health Sciences Research*
- 7. Pelantar Penyelidikan Kejuruteraan dan Teknologi**  
*Platform for Engineering and Technology Research*

## Perkhidmatan Akademik

### *Academic Services*

- 1. Pusat Bahasa dan Terjemahan**  
*Centre for Languages and Translation*
- 2. Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia**  
*Centre for Instructional Technology and Multimedia*

## Senarai Pusat Penyelidikan

### *List of Research Centres*

- 1. Pusat Penyelidikan Arkeologi Malaysia**  
*Centre for Archaeological Research Malaysia*
- 2. Pusat Penyelidikan Dasar**  
*Centre for Policy Research*
- 3. Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara (IPPTN)**  
*National Higher Education Research Institute*
- 4. Pusat Kawalan Doping**  
*Doping Control Centre*
- 5. Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai dan Saliran Bandar**  
*River Engineering and Urban Drainage Research Centre*
- 6. Pusat Racun Negara**  
*National Poison Centre*
- 7. Pusat Penyelidikan Dadah dan Ubat-Ubatan**  
*Centre for Drug Research*
- 8. Institut Penyelidikan dan Perubatan Molekul**  
*Institute for Research in Molecular Medicine (INFORMM)*
- 9. Unit Inovasi dan Pembangunan Teknologi Kejuruteraan**  
*Engineering Innovation and Technology Development Unit*
- 10. Pusat Penyelidikan Pembangunan Wanita**  
*Women's Development Research Centre*
- 11. Unit Inovasi dan Pembangunan Teknologi Perubatan**  
*Medical Innovation and Technology Development Unit*
- 12. Institut Perubatan dan Pergigian Termaju (IPPT)**  
*Advanced Medical and Dental Institute*
- 13. Pusat Genom Manusia (Pusat Virtual)**  
*Centre for Human Genome (Virtual Centre)*
- 14. Pusat Rekabentuk Mikroelektronik Negara**  
*National Centre of Microelectronic Design*
- 15. Pusat IPv6 Termaju Negara**  
*National Advanced IPv6 Centre*
- 16. Institut Farmaseutikal dan Nutraseutikal Malaysia**  
*Malaysian Institute of Pharmaceuticals and Nutraceuticals*





The background of the slide is a solid blue color with a subtle, abstract pattern of concentric, wavy lines that resemble ripples in water. These lines are centered on the left side and spread out towards the right, creating a sense of movement and depth. The text is positioned on the right side of the slide, overlaid on the blue background.

**Pengurusan Universiti**  
*The University Management*

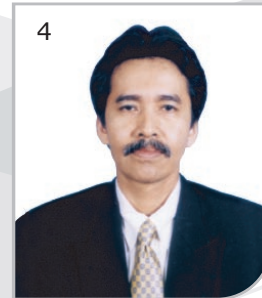
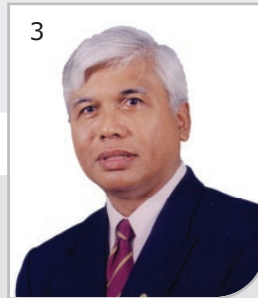
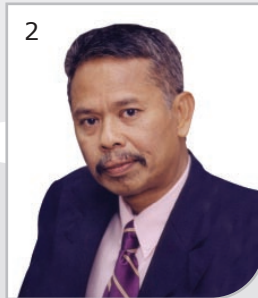
# Pengurusan Universiti

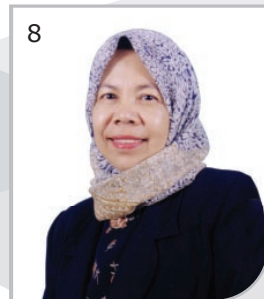
*The University Management*



**Naib Canselor**  
*Vice Chancellor*

Y. Bhg. Profesor Dato' Dzul kifli Abdul Razak





**1 Timbalan Naib Canselor  
(Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa)**  
*Deputy Vice Chancellor (Academic and International Affairs)*

Y. Bhg. Profesor Dato' Rosihan M. Ali

**2 Timbalan Naib Canselor  
(Penyelidikan dan Inovasi)**  
*Deputy Vice Chancellor (Research and Innovation)*

Y. Bhg. Dato' Profesor Muhammad Idris Saleh

**3 Timbalan Naib Canselor  
(Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar)**  
*Deputy Vice Chancellor (Student Affairs and Student Development)*

Y. Bhg. Dato' Profesor Madya Jamaludin Mohaiadin

**4 Pengarah, Bahagian Pembangunan Lestari dan Korporat**  
*Director, Corporate and Sustainable Development Division*

Profesor Madya Omar Osman

**5 Pengarah, Kampus Kesihatan**  
*Director, Health Campus*

Y. Bhg. Profesor Dato' Mafauzy Mohamed

**6 Pengarah, Jabatan Pembangunan**  
*Director, Development Department*

Ir. Haji Mohamed Sofian Ahmad

**7 Pendaftar**  
*Registrar*

Encik Azman Abdullah

**8 Bendahari**  
*Bursar*

Puan Hajah Mawan Nooraini Ismail

**9 Ketua Pustakawan**  
*Chief Librarian*

Puan Sofiah Hashim





**Ketua Pusat Tanggungjawab**  
*Head of Centres / Schools / Departments*

# KETUA PUSAT TANGGUNGJAWAB

*Heads of Centres / Schools / Departments*

## KETUA JABATAN PERKHIDMATAN PENTADBIRAN

*HEADS OF ADMINISTRATIVE SERVICE DEPARTMENTS*

### Jabatan Pendaftar

*Registry*

Encik Azman Abdullah

### Jabatan Bendahari

*Bursary*

Puan Hajah Mawan Nooraini Ismail

### Perpustakaan

*Library*

Puan Sofiah Hashim

### Bahagian Pembangunan Lestari dan Korporat

*Corporate and Sustainable Development Division*

Profesor Madya Omar Osman

### Jabatan Pembangunan

*Department of Development*

Ir. Hj. Mohamad Sofian Ahmad

### Jabatan Keselamatan

*Security Department*

Encik Noor Rizan Khalid

### Pusat Pengetahuan, Komunikasi dan Teknologi

*Centre for Knowledge, Communication and Technology*

Profesor Ahmad Yusoff Hassan (sehingga 31.5.2006)  
Encik Zulham Hamdan (mulai 1.6.2006)

### Pusat Kesihatan

*Health Centre*

Dr. Nurulain Abdullah Bayanuddin

### Pusat Islam

*Islamic Centre*

Encik Nasirun Mohd. Salleh

### Muzium dan Galeri

*Museum and Gallery*

Encik Hasnul Jamal Saidon

### Pusat Kemudahan Teknikal Universiti

*University Technical Facilities Centre*

Profesor Madya Mat Johar Abdullah

**DEKAN PUSAT PENGAJIAN/INSTITUT**  
*DEANS OF SCHOOLS / INSTITUTES*

**Pusat Pengajian Sains Farmasi**  
*School of Pharmaceutical Sciences*

Profesor Madya Abas Hj. Hussin

**Pusat Pengajian Sains Fizik**  
*School of Physics*

Profesor Madya Haslan Abu Hassan

**Pusat Pengajian Sains Kajihayat**  
*School of Biological Sciences*

Profesor Mashhor Mansor

**Pusat Pengajian Teknologi Industri**  
*School of Industrial Technology*

Profesor Wan Rosli Wan Daud

**Pusat Pengajian Sains Kimia**  
*School of Chemical Sciences*

Profesor Madya Wan Ahmad Kamil Mahmood

**Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan**  
*School of Humanities*

Profesor Madya Norizan Md Nor

**Pusat Pengajian Komunikasi**  
*School of Communication*

Profesor Madya Mohammed Zin Nordin

**Pusat Pengajian Sains Matematik**  
*School of Mathematical Sciences*

Profesor Madya Ahmad Izani Md Ismail

**Pusat Pengajian Sains Komputer**  
*School of Computer Science*

Profesor Madya Rosni Abdullah

**Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan**  
*School of Social Sciences*

Profesor Madya Abdul Rahim Ibrahim

**Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan  
dan Perancangan**  
*School of Housing, Building and Planning*

Profesor Ir. Mahyuddin Ramli

**Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan**  
*School of Educational Studies*

Profesor Madya Abdul Rashid Mohamed (mulai 15.3.2006)

**Pusat Pengajian Pengurusan**  
*School of Management*

Y. Bhg. Profesor Dato' Daing Mohd. Nasir Daing Ibrahim

**Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh**  
*School of Distance Education*

Encik Omar Majid

**Pusat Pengajian Seni**  
*School of Arts*

Profesor Madya Dr. Mohamed Najib Ahmad Dawa

**Pelantar Penyelidikan Transformasi Sosial**  
*Platform for Social Transformation Research*

Profesor Johan Saravanamuthu Abdullah  
Profesor Muhamad Jantan (mulai 1.7.2006)

**Pelantar Penyelidikan Sains Hayat**  
*Platform for Life Sciences Research*

Y. Bhg. Dato' Profesor Mohamed Isa Abd Majid (sehingga 30.3.2006)  
Profesor Mohd. Nazalan Mohd. Najimuddin (mulai 1.4.2006)

**Pelantar Penyelidikan Sains Fundamental**  
*Platform for Fundamental Sciences Research*

Profesor Abd Aziz Tajuddin

**Pelantar Penyelidikan Sains Klinikal**  
*Platform for Clinical Sciences Research*

Profesor Wan Mohamad Wan Bebakar  
Profesor Nor Hayati Othman (Pemangku Dekan)(mulai 1.3.2006)

**Pelantar Penyelidikan Pusat Informasi,  
Komunikasi dan Teknologi Pendidikan**  
*Platform for Information and Communication  
Technology Research*

Profesor Zaharin Yusoff (dipinjamkan ke MIMOS)

**Pelantar Penyelidikan Sains Kesihatan  
dan Bio-Perubatan**  
*Platform for Health Sciences Research*

Profesor Syed Mohsin Syed Sahil Jamalullail (mulai 1.4. 2006)

**Pelantar Penyelidikan Kejuruteraan  
dan Teknologi**  
*Platform for Engineering and Technology  
Research*

Profesor Madya Ahmad Farhan Mohd. Sadullah  
Profesor Zainal Ariffin Mohd. Ishak (mulai 1.8.2006)

**Institut Pengajian Siswazah**  
*Institute of Graduate Studies*

Profesor Ahmad Shukri Mustapa Kamal



**PENGARAH PUSAT PENYELIDIKAN**  
*DIRECTORS OF RESEARCH CENTRES*

**Pusat Penyelidikan Dasar**  
*Centre for Policy Research*

Profesor Muhamad Jantan (sehingga 30.6.2006)  
Y. Bhg. Dato' Profesor Syed Ahmad Hussein (mulai 1.11.2006)

**Pusat Penyelidikan Dadah dan Ubat-Ubatan**  
*Centre for Drug Research*

Profesor Sharif Mahsufi Mansor

**Pusat Racun Negara**  
*National Poison Centre*

Profesor Rahmat Awang

**Pusat Kawalan Doping**  
*Doping Control Centre*

Profesor Aishah Abdul Latiff

**Pusat Penyelidikan Arkeologi Malaysia**  
*Centre for Archaeological Research Malaysia*

Profesor Madya Mohd. Mokhtar Saidin

**Pusat Penyelidikan Pembangunan Wanita**  
*Women's Development Research Centre*

Y. Bhg. Datin Profesor Madya Rashidah Shuib

**Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara**  
*National Higher Education Research Institute*

Profesor Morshidi Sirat

**Pusat Kajian Antarabangsa**  
*Centre for International Studies*

Y. Bhg. Profesor Dato' Syed Ahmad Hussein

**Institut Farmaseutikal dan Nutraseutikal Malaysia**  
*Malaysian Institute of Pharmaceuticals and Nutraceuticals*

Y. Bhg. Dato' Profesor Mohamad Isa Abd. Majid

**PENGARAH PUSAT PERKHIDMATAN AKADEMIK**  
*DIRECTORS OF ACADEMIC SERVICE CENTRES*

**Pusat Bahasa dan Terjemahan**  
*Centre for Languages and Translation*

Dr. Norhisham Mohamad

**Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia**  
*Centre for Instructional Technology and Multimedia*

Profesor Madya Wan Mohd. Fauzy Wan Ismail

**PENYELARAS UNIT**  
*CO-ORDINATORS OF UNITS*

**Unit Penyelidikan Kawalan Vektor**  
*Vector Control Research Unit*

Profesor Madya Zairi Jaal

**Unit Penyelidikan dan Pendidikan untuk Perdamaian**  
*Research and Education for Peace Unit*

Profesor Madya Kamarulzaman Askandar

**Unit Penasihat dan Pembangunan Pelajar**  
*Teaching and Learning Advisory Unit*

Dr. Haji Mohd. Hashim Othman

**Unit Penyelidikan Ilmu Falak dan Sains Atmosfera**  
*Astronomy and Atmospheric Science Research Unit*

Encik Nasirun Mohd. Salleh

**Unit Terjemahan melalui Komputer**  
*Computer-Aided Translation Unit*

Profesor Madya Tang Enya Kong

**Unit Penyelidikan Pendidikan Asas**  
*Basic Education Research Unit*

Dr. Sharifah Norhaidah Syed Idros

## DEKAN PUSAT PENGAJIAN DEANS OF SCHOOLS

### Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik *School of Electrical and Electronic Engineering*

Profesor Madya Othman Sidek (sehingga 30 April 2006)  
Dr. Mohd. Rizal Arshad (mulai 1 Mei 2006)

### Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral *School of Materials and Mineral Resources Engineering*

Profesor Madya Khairun Azizi Mohd. Azizli

### Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik *School of Mechanical Engineering*

Profesor Madya Zaidi Mohd. Ripin

### Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam *School of Civil Engineering*

Profesor Madya Wan Hashim Wan Ibrahim

### Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia *School of Chemical Engineering*

Profesor Abdul Latif Ahmad

### Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa *School of Aerospace Engineering*

Encik Illyia Mohd. Yusof

## PENGARAH PUSAT PENYELIDIKAN DIRECTOR OF RESEARCH CENTRE

### Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai dan Saliran Bandar *River Engineering and Urban Drainage Research Centre*

Profesor Nor Azazi Zakaria

## PENYELARAS UNIT CO-ORDINATOR OF UNIT

### Unit Inovasi dan Pembangunan Teknologi Kejuruteraan *Engineering Innovation and Technology Development Unit*

Profesor Madya Ahmad Farhan Mohd Sadullah

## KETUA JABATAN PERKHIDMATAN PENTADBIRAN HEADS OF ADMINISTRATIVE SERVICE DEPARTMENTS

**Pengarah Kampus**  
*Campus Director*

Y. Bhg. Profesor Dato' Mafauzy Mohamed

**Pengarah Hospital USM**  
*Director of The USM Hospital*

Dr. Zaidun Kamari (mulai 1.7.2006)

## DEKAN PUSAT PENGAJIAN DEAN OF SCHOOLS

**Pusat Pengajian Sains Perubatan**  
*School of Medical Sciences*

Profesor Abdul Aziz Baba

**Pusat Pengajian Sains Pergigian**  
*School of Dental Sciences*

Profesor Ab. Rani Samsudin

**Pusat Pengajian Sains Kesihatan**  
*School of Health Sciences*

Profesor Zainul Fadziruddin Zainuddin

## PENGARAH INSTITUT/PUSAT PENYELIDIKAN DIRECTORS OF RESEARCH INSTITUTES/UNIT

**Institut Perubatan dan Pergigian Termaju**  
*Advanced Medical and Dental Institute*

Dr. Haji Ramli Saad

**Institut Penyelidikan dan Perubatan Molekul**  
*Institute for Research in Molecular Medicine (INFORMM)*

Profesor Asma Ismail

**Pusat Genom Manusia (Pusat Virtual)**  
*Centre for Human Genome (Virtual Centre)*

Dr. Zilfalil Alwi

## PENYELARAS UNIT CO-ORDINATOR OF UNIT

**Unit Kemudahan Akademik dan Sokongan Teknikal**  
*Academic Facilities and Technical Support Unit*

Dr. Mohd. Jamil Yaakob



**Laporan Naib Canselor**  
*Vice Chancellor's Report*

# Laporan Naib Canselor

## *Vice Chancellor's Report*

Universiti Sains Malaysia menempuh tahun 2006 dengan pelbagai perancangan rapi yang disusun sesuai dengan tahun permulaan pelaksanaan Rancangan Malaysia ke-9 (2006-2010). Tahun ini juga menandakan permulaan era baru dalam sejarah perkembangan Universiti Sains Malaysia yang mula memikul tanggungjawab sebagai sebuah universiti berintensif penyelidikan (*Research Intensive University*).

Sejajar dengan tahun permulaan Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK9), USM telah merancang pelbagai program dan mengembleng idea dan usaha bagi menjayakan RMK9. USM memberi tumpuan khusus kepada Teras Kedua RMK9 kerana teras ini berkait rapat secara langsung dengan peranan dan tanggung jawab institusi pengajian tinggi dalam meningkatkan keupayaan pengetahuan dan inovasi negara serta memupuk minda kelas pertama. Justeru, pada tahun 2006 USM melipatgandakan usaha bagi memastikan kelima-lima aspek yang digariskan dalam Teras Kedua RMK9, iaitu memperkukuh modal insan; memanfaatkan sains, teknologi dan inovasi; wanita dan pembangunan; mengupayakan belia untuk masa hadapan; dan memupuk pembangunan keluarga dan masyarakat, dirancang dengan teliti.

Dalam suasana dunia yang sentiasa berubah, dan perubahan digambarkan sebagai suatu norma, strategi menangani perubahan menjadi agenda utama USM bagi tahun 2006. Aktiviti USM pada tahun 2006 adalah berteraskan perancangan senario (*scenario planning*) yang bertolak daripada persoalan "bagaimanakah caranya?" dan "ke manakah arahnya?" jika USM ingin direkayasa. Melalui kaedah perancangan senario, perancangan dibuat untuk memastikan USM dilindungi sejauh mungkin daripada serangan perubahan yang tidak terancang ala tsunami. Justeru, bagi meletakkan asas-asas bagi persediaan universiti hari muka, pelbagai usaha dan aktiviti pada tahun 2006 ditumpukan kepada usaha merancang senario. Usaha ini adalah yang julung-julung kali dilakukan di Malaysia, malah jarang-jarang sekali diadakan pada peringkat global sekalipun. Usaha ini juga selaras dengan ramalan pelbagai pihak tentang perubahan yang akan melanda pendidikan masa depan.

*Universiti Sains Malaysia faced the year 2006 with various plans which had been meticulously prepared in line with the first year of the implementation of the Ninth Malaysia Plan (2006-2010). The year also marked the beginning of a new era in the history of the development of Universiti Sains Malaysia as it began to shoulder the responsibility of being a Research-Intensive University.*

*In line with the first year of the implementation of the Ninth Malaysia Plan (9MP), USM planned a number of programmes and intensified efforts in order to contribute to the success of the 9MP. USM placed special emphasis on the Second Thrust of the 9MP as it is closely related to the role and the responsibility of institutions of higher learning in raising the capacity for knowledge and innovation as well as in nurturing citizens with first-class mentality. Thus, in 2006 USM doubled its efforts to ensure that the five aspects outlined in the Second Thrust of the 9MP – enhancing human capital, harnessing science, technology and innovation, providing an enabling environment to ensure more effective participation of women in national development, empowering the youth for the future, and fostering family and community development – are given due emphasis and are well thought out.*

*In view of the ever-changing world, where change is seen as the norm, strategies on dealing with change became the main agenda for USM in 2006. The university's activities in 2006 were based on scenario-planning, the starting points of which were the questions of "how?" and "in which direction?" if USM wants to be empowered. Through the method of scenario-planning, plans were put in place to ensure that USM, as much as possible, was given adequate protection from unplanned change, the effects of which we had already witnessed through the unforeseen tsunami of 2004. Therefore, to create the foundation for the university-of-tomorrow, various efforts and activities in 2006 were geared towards scenario-planning. Efforts like this, which is the first of its kind in Malaysia, is a rarity even at the global level. The effort is also seen as timely as there have been predictions about changes that are bound to transform the field of education of tomorrow.*



Dalam usaha merangka sebuah universiti masa depan, beberapa siri bengkel, percambahan fikiran serta sesi menyebarkan luas idea senario universiti masa depan yang melibatkan lebih 400 ahli akademik, pentadbir, staf sokongan, pelajar serta Alumni USM telah diadakan. Hasilnya, USM telah menetapkan lima kemungkinan senario - *A la Carte University, Invisible University, Corporate University, State University, dan University in the Garden*. Idea ini disebar luas dalam kalangan komuniti USM, dan pada masa yang sama idea dan pengalaman USM dalam perancangan senario ini turut dibentangkan di beberapa forum dan seminar antarabangsa seperti *The Global Colloquium of the UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge on "Universities as Centers of Research and Knowledge Creation: An Endangered Species?"*, di UNESCO, Paris. Perancangan ini turut dibentangkan di Persidangan *Southeast Asian Institution of Higher Learning (ASAIHL)*, di Pulau Pinang.

Umumnya, dalam konteks ekonomi berasaskan pengetahuan (k-ekonomi), USM mengenal pasti empat pemacu perubahan yang dapat mempengaruhi sesebuah universiti, iaitu:

- Globalisme
- Kepelbagaian budaya
- Internet, dan
- Kepolitikan

Tahun 2006 juga adalah titik bersejarah bagi USM kerana pada 16 Oktober tahun ini USM dinobatkan sebagai universiti penyelidikan, satu status yang pasti memberi cabaran yang lebih hebat kepada USM untuk membuktikan keupayaan bagi memikul tanggungjawab untuk menerajui bidang penyelidikan dan inovasi negara. Segala perancangan dipergiat untuk memenuhi hasrat dan kriteria sebuah universiti penyelidikan. Malahan, dalam penilaian yang membolehkan USM diiktiraf sebagai universiti penyelidikan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), USM terletak di tangga teratas.

Oleh itu, cabaran penting adalah untuk mencari formula terbaik bagi membolehkan USM melangkah sebagai universiti berintensif penyelidikan. Selain daripada aktiviti penyelidikan yang lazim dijalankan oleh para penyelidik USM, pendekatan pelbagai kluster penyelidikan dibentuk bagi menjalankan penyelidikan yang berteraskan transdisiplin. Kaedah ini telah membuahkan hasil yang memberangsangkan.

*In the effort to create a framework for the university-of-tomorrow, a series of workshops, brainstorming sessions as well as dissemination exercises aimed at spreading the ideas of the different scenarios of the university-of-tomorrow were held, involving more than 400 academics, administrative and support staff as well as students and USM alumni. As a result, USM came up with five possible scenarios – the à la Carte University, the Invisible University, the Corporate University, the State University, and the University in the Garden.*

*The ideas were widely disseminated to the USM community, and at the same time, the experience of USM in scenario-planning was also presented at a number of international forums and conferences, among which was the Global Colloquium of the UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge entitled "Universities as Centers of Research and Knowledge Creation: An Endangered Species?" at UNESCO, Paris. The plan was also presented at the Association of Southeast Asian Institution of Higher Learning (ASAIHL) Conference in Penang.*

*Generally, in the context of a k-economy, USM has identified four main drivers of change which can influence a university. They are:*

- Globalism
- Cultural variation
- The internet, and
- Politics

*The year 2006 is also a historic year for USM. On 16 October, it was elevated to the status of a research university, a status that is bound to present greater challenges to USM, especially in proving that it is able to saddle the responsibility of spearheading the country's research and innovation activities. Efforts have been intensified to ensure that the university fulfills the criteria of a research university. In fact, in the evaluation which finally led to USM being recognised as a research university by the Ministry of Higher Education, USM was at the top of the list.*

*Therefore, one of the main challenges was searching for the best formula which can push USM in taking the step forward as a research-intensive university. Researchers at USM are not only engaged in normal research*



Keunggulan USM dari segi penyelidikan terus terserlah. Hasil penyelidikan dan inovasi USM bukan sahaja mendapat pengiktirafan di peringkat kebangsaan malahan universiti ini turut meneruskan tradisi yang telah diukir sejak beberapa tahun kebelakangan dengan mendapat pelbagai pengiktirafan antarabangsa. Pada tahun ini, para penyelidik dan saintis USM memenangi 23 pingat di *International Invention, Innovation, Industrial Design & Technology Exhibition (I-TEX 2006)* dan 18 pingat di Pameran *Malaysia Technology Expo (MTE 2006)*. Pada pameran antarabangsa *34<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products* di Geneva, penyelidik dan saintis USM memenangi 14 pingat, manakala di *55<sup>th</sup> World Exhibition of Innovation, Research and New Technologies* di Brussels, enam pingat dan dua anugerah khas dimenangi oleh penyelidik dan saintis USM.

Antara kejayaan istimewa penyelidik USM yang berjaya mengukir nama di arena penyelidikan dan inovasi antarabangsa termasuklah kejayaan Prof. Abdul Latif Ahmad, yang memenangi *Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water on The Alternative (Non Traditional) Water Resources Branch*. Anugerah ini merupakan pengiktirafan terhadap kerja-kerja beliau yang menggunakan teknologi membran untuk penyahgaraman (*desalination*) air di Timur Tengah, yang membolehkan air masin digunakan sebagai minuman. Beliau turut menggunakan teknologi membran ini di negara kita untuk proses pembersihan air, terutamanya dalam merawat air dan memproses sisa ladang kelapa sawit untuk digunakan semula sebagai air minuman serta dalam penjagaan alam sekitar. Prof. Abdul Latif adalah pemenang pertama anugerah ini dari Asia.

Dalam penyelidikan dan inovasi bidang perubatan pula, Prof. Rahmah Noordin berjaya menghasilkan kit pengesanan pantas bagi penyakit filariasis limfatik (lazimnya dikenali sebagai untut). Tambah membanggakan kita adalah apabila salah satu kit saringan tersebut, BRUGIA rapidTM (untuk mengesanan filarasis limfatik yang sebabkan cacing filaria *Brugia*) adalah produk pertama dalam bidang ini yang dihasilkan di dunia. Selain BRUGIA rapidTM, Prof. Rahmah Noordin yang merupakan pensyarah dan penyelidik di Institut Penyelidikan Perubatan Molekul (INFORMM), turut menghasilkan kit ujian WB rapidTM dan panLF rapidTM bagi tujuan yang sama.

USM juga mendapat kepercayaan untuk menjalankan penyelidikan Hajj oleh kerajaan Arab Saudi. Menerusi kerjasama Umm al-Qura University di Mekah, para penyelidik USM menjalankan penyelidikan dalam empat bidang mobiliti manusia, pengurusan

*activities but are also involved in research clusters, which have been formed to carry out research which are transdisciplinary in nature. The method has proven to be successful.*

*USM has also been able to prove its research prowess. The university's research and innovation products are recognised not only at the national level but also at the international level where, for the past few years, USM has been awarded various forms of recognition. In 2006, researchers and scientists from USM were awarded 23 medals at the International Invention, Innovation, Industrial Design & Technology Exhibition (I-TEX 2006) and 18 medals at the Malaysia Technology Expo (MTE 2006). At the 34<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products in Geneva, researchers and scientists from USM won another 14 medals, while at the 55<sup>th</sup> World Exhibition of Innovation, Research and New Technologies in Brussels, USM added 6 medals and 2 special awards to its already impressive list of achievements and accolades.*

*Among the more notable achievements of USM researchers in the field of research and innovation at the international level was that of Prof. Abdul Latif Ahmad, who won the Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water on The Alternative (Non-Traditional) Water Resources Branch. The presentation of the award bestows recognition upon his work, in which membrane technology is used for desalination purposes in the Middle East to enable salt water to be used as drinking water. The technology is also used in the country in water treatment and in the processing of oil palm waste so that they could be reused as drinking water and utilized for the conservation of the environment. Prof. Abdul Latif is the first Asian recipient of the award.*

*In the field of medical research and innovation, Prof. Rahmah Noordin successfully produced a kit for the rapid detection of lymphatic filariasis. The university takes pride in the fact that one of the screening kits, the BRUGIA rapidTM (for the detection of lymphatic filariasis caused by the *Brugia* filarial worm) was the first of its kind in the world. Besides producing the BRUGIA rapidTM kit, Prof. Rahmah Noordin, a lecturer and researcher at the Institute for Research in Molecular Medicine (INFORMM), has also produced the WB rapidTM and panLF rapidTM testing kits for the same purpose.*

bahan buangan, kajian isu-isu haji dari perspektif wanita dan kanak-kanak dalam penyediaan kemudahan dan sebagainya, serta kajian tentang bahan-bahan latihan dan pendidikan. Hasil kajian ini dapat digunakan untuk memberi keselesaan yang lebih baik kepada jemaah haji pada masa depan. Susulan daripada penyelidikan Haji pada musim haji yang lalu, USM telah menganjurkan Bengkel Al-Hajj USM – Umm al-Qura University (UQU), Mekah. Melalui kajian susulan ini, penyelidikan yang telah dijalankan terdahulu dimantapkan lagi dengan penglibatan Umm al-Qura University, yang juga giat menjalankan penyelidikan bagi memperbaiki kualiti sewaktu musim haji bagi masyarakat Islam seluruh dunia. Antara aspek yang akan diberi tumpuan kali ini termasuklah pengangkutan, kualiti udara, kemudahan air dan bunyi, serta pemprosesan sisa pepejal.

Dari segi aktiviti penyelidikan, pada tahun ini, sebanyak 1,703 projek penyelidikan bernilai RM 13,216,352 telah dijalankan oleh para penyelidik USM. Aktiviti ini meliputi 171 projek penyelidikan yang dibiayai di bawah *Intensification of Research Priority Areas (IRPA)*, tujuh (7) projek penyelidikan IRPA Jangka Pendek, 682 projek Jangka Pendek USM, dan 103 projek *Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)*. Selain itu, penyelidik USM juga berjaya memperoleh 26 projek di bawah *The Scientific Advancement Allocation (SAGA)*, 109 projek *SCIENCEFUND* serta 368 projek yang dibiayai oleh agensi luar termasuk agensi antarabangsa.

Usaha-usaha membangunkan modal insan yang menjadi teras utama RMK9 terus dipergiatkan melalui pelbagai program akademik dan kokurikulum. Bagi memenuhi teras pembangunan modal insan, USM terus memberikan sumbangan bagi memastikan negara mempunyai tenaga pakar yang mencukupi. Pada tahun 2006, USM menghasilkan seramai 7,368 graduan termasuk 112 ijazah kedoktoran, 1015 sarjana dan 6241 graduan ijazah pertama. Jumlah enrolmen pada tahun ini telah meningkat kepada 29,938 pelajar pada semua peringkat pengajian berbanding dengan enrolmen yang lebih rendah pada tahun lalu.

Sejajar dengan usaha pengantarabangsaan USM, tahun 2006 menyaksikan peningkatan jumlah pelajar luar negara yang mendaftar di USM. Seramai 1,572 pelajar telah mendaftar pada tahun ini, iaitu peningkatan sebanyak 23 peratus berbanding tahun sebelumnya. Daripada jumlah tersebut, 572 ialah pelajar ijazah kedoktoran dan jumlah ini merekodkan peningkatan 20 peratus yang memberangsangkan.

*USM has also been entrusted by the government of Saudi Arabia to carry out research on the Hajj or the annual pilgrimage to Mecca. Through the research, which is carried out in collaboration with Umm al-Qura University in Mecca, USM researchers focused on four areas – human mobility, waste management, hajj amenities, as well as research on training and education. The results of the research can be used to make improvements so as to create a more comfortable environment for pilgrims during the hajj seasons in future. Following the Hajj research, USM organised the USM – Umm al-Qura University (UQU) Hajj Workshop. Through this follow-up research, the previous research was further enhanced with the involvement of Umm al-Qura University, which has been actively carrying out research to make improvements to various aspects of the pilgrimage. Among those aspects given emphasis were transportation, air quality, water facilities and solid waste processing.*

*In terms of research activities, in 2006, a total of 1,703 research projects with grants totalling RM13,216,352 were carried out by USM researchers. The research activities involved 171 research projects under the Intensification of Research Priority Areas (IRPA) grant, 7 short-term IRPA research projects, 682 USM Short-Term projects, and 103 projects under the Fundamental Research Grant Scheme (FRGS). In addition to this, USM researchers also successfully secured 26 projects under the Scientific Advancement Allocation (SAGA) grant, 109 SCIENCEFUND projects as well as 368 projects funded by external agencies including international agencies.*

*Efforts geared towards the development of human capital, which is the main thrust of the 9MP, were intensified by means of various academic and co-curricular programmes. USM also contributed to ensure that the country has an adequate supply of experts. In 2006, USM produced a total of 7,368 graduates including 112 with Ph.D. degrees, 1015 with Master's degrees and 6241 with Bachelor's degrees. The number of enrolment this year increased to 29,938 students, higher than the number of enrolment in the previous year.*

USM sentiasa menggalak dan menyokong aktiviti kokurikulum bagi melahirkan modal insan yang serba boleh, berdaya saing dan bersedia menghadapi cabaran. Sepanjang tahun 2006, pelbagai aktiviti pelajar sama ada sukan, rekreasi, kebudayaan dan kemasyarakatan dijalankan termasuklah Malam Budaya USM 2006, yang merupakan sebahagian daripada program Festival Budaya USM 2006. Aktiviti ini memuatkan gabungan lebih 15 seni budaya dunia. Malam Budaya ini menampilkan pelbagai persembahan seni budaya menarik dunia seperti persembahan Tarian Haka dari New Zealand, Tarian Mongolia, nyanyian lagu rakyat Sweden, tarian Bon Odori Jepun serta seni mempertahankan diri pelbagai kaum dari negara-negara luar.

Taman ilmu USM sentiasa subur dengan pelbagai aktiviti keilmuan. Sepanjang tahun 2006, pelbagai seminar, forum, persidangan, kolokium serta syarahan sama ada pada peringkat universiti, kebangsaan, wilayah maupun antarabangsa telah dianjurkan.

USM turut dipilih sebagai tuan rumah bagi Persidangan *Southeast Asian Institution of Higher Learning (ASAIHL)* bertemakan Pendidikan untuk Pembangunan Lestari, dengan hasrat untuk merangka model pendidikan yang lebih holistik bagi pembinaan masyarakat yang seimbang. Program ini dijalankan selaras dengan usaha untuk menyokong Dekad Pendidikan untuk Pembangunan Lestari yang telah diisytiharkan oleh PBB.

Dengan membawa tema 'Pendidikan untuk Pembangunan Lestari' (*Decade of Education for Sustainable Development - EfSD*), persidangan ini mengumpulkan seramai 120 tenaga pakar pelbagai negara dalam pelbagai bidang antaranya, pendidikan, seni budaya, kejuruteraan dan lain-lain, yang bertujuan untuk melihat kembali peranan institusi pengajian dalam merencanakan perkembangan program pendidikan, bagi mencapai maksud yang lebih mendalam untuk membina keseimbangan sejagat. EfSD memikul falsafah ke arah pembentukan model baru pendidikan, dalam mewujudkan keseimbangan pembangunan dunia dan memelihara kesejahteraan masyarakat dalam pelbagai aspek termasuk mengatasi masalah pencemaran alam, pembasmian kemiskinan, kesihatan, keamanan sejagat dan pelbagai aspek lain lagi. USM, yang telah dilantik sebagai salah sebuah daripada tujuh Pusat Kepakaran Serantau (*Regional Centre of Expertise*) EfSD PBB pada tahun 2005 di Nagoya, Jepun bertanggungjawab ke arah mempromosikan falsafah EfSD dalam bidang pendidikan. Sempena persidangan tersebut, lapan organisasi termasuk *Penang Environmental Working Group, Association for Science and Mathematics Education Penang, Regional Centre for Education in Science and Mathematics [SEAMEO RECSAM], Socio-Economic and Environmental*

*In line with the internationalisation efforts of USM, the year 2006 saw an increase in the number of foreign students registered at USM. A total of 1,572 students registered at USM this year, and this represents an increase of 23 per cent compared to the previous year. From this number, 572 registered for studies at the doctoral level, and this itself is an overwhelming increase of 20 per cent compared to the previous year.*

*USM also constantly encourages and supports co-curricular activities which are believed to be important in producing students who are competitive and ready to face the challenges ahead. Throughout 2006, a number of student activities in the form of sports, recreational, cultural and social activities were carried out. This included the 2006 USM Cultural Night which was part of the 2006 USM Cultural Festival. The activity featured more than 15 world cultures including the haka dance from New Zealand, the Mongolian dance, Swedish folk songs, the Bon Odori from Japan as well as several martial arts forms from various ethnic groups around the world.*

*Various academic activities were also organised throughout 2006, and these included seminars, forums, conferences, colloquiums and lectures, which were held at university, national, regional and international levels.*

*USM was chosen as the host of the Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL) Conference with the theme 'Education for Sustainable Development'. The conference was organised with the aim of producing a more holistic model of education which would be able to produce a more balanced society. The conference was also organised as a way of supporting the Decade of Education for Sustainable Development which was announced by the United Nations.*

*With the theme 'The Decade of Education for Sustainable Development (EfSD), the conference gathered a total of 120 experts from various countries and in various fields such as education, cultural arts, engineering and others, with the aim of redefining the role of educational institutions in planning the development of educational programmes. The EfSD hopes to create a new model of education that can encourage changes in behavior that can create a more sustainable future in terms of environmental integrity, economic*

Research Institute [SERI], Water Watch Asia, Malaysian Nature Society – Penang Branch, Don & Mylene Theseira dan World Wide Fund for Nature Malaysia [WWF – Malaysia] menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) untuk bekerjasama. MoU ini yang pertama diadakan di negara ini bertujuan untuk mewujudkan rangkaian kerjasama antara USM sebagai Pusat Kepakaran Serantau EfSD, Persatuan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) di negara ini dengan pelbagai institusi tempatan ke arah membangunkan konsep ini di Malaysia melalui usaha bersama.

USM juga dipilih menjadi tuan rumah persidangan *The Commonwealth Universities Study Abroad Consortium* (CUSAC) untuk membincangkan tentang pertukaran para pelajar.

Gagasan yang lahir di USM bukan hanya diiktiraf di dalam negara malahan diterima di peringkat antarabangsa. USM, melalui Naib Canselor juga turut menerima pelbagai jemputan untuk memberi ucapan utama di persidangan luar negara. Antaranya adalah ucapan utama pada *Annual Conference Association of Southeast Asia Institute of Higher Learning* (ASAIHL) sempena ulang tahun ke-50 persatuan tersebut di Jakarta. USM dilantik sebagai Presiden ASAIHL mulai 2007-2008. Ini adalah kali pertama USM dipilih menjadi Presiden ASAIHL.

Pada tahun ini USM turut diberi penghormatan menjadi hos bagi Mesyuarat Kedua Majlis Naib-naib Canselor/Rektor Institusi Pengajian Tinggi Malaysia-Thailand (*Vice Chancellors/Rectors Council - MVCC and Council of University Presidents of Thailand - CUPT*).

USM terus giat menganjurkan pelbagai persidangan bagi mengumpul para intelek, ilmunan, saintis dan penyelidik dari seluruh dunia. Antara persidangan terbesar termasuklah Simposium *International Society of Oncology Pharmacy Practicers* (ISOPP X) yang menumpukan kepada pengurusan penyakit kanser sedunia. ISOPP X yang diadakan pada kali yang pertama di Malaysia ini dihadiri oleh lebih 400 peserta antarabangsa, yang datang dari 42 buah Negara, bagi membincangkan isu-isu berkaitan bidang farmasi dengan pengkhususan berkaitan penyakit kanser, selaras dengan tumpuan Kementerian Kesihatan Malaysia dalam RMK9. Lebih istimewa lagi, apabila rakyat Malaysia, Prof. Madya Saad Othman yang juga pensyarah di Pusat Pengajian Sains Farmasi USM kini dilantik sebagai Presiden ISOPP buat kali pertama. Sebelum ini ISOPP hanya dipimpin oleh ahli akademik dari negara Barat sahaja.

*viability and a just society for present and future generations. USM, which was appointed as one of the seven United Nations' Regional Centres of Expertise in 2005 in Nagoya, Japan, is responsible in promoting the philosophy behind EfSD in the field of education. In conjunction with the conference, eight organisations including the Penang Environmental Working Group, the Association for Science and Mathematics Education Penang, the Regional Centre for Education in Science and Mathematics [SEAMEO RECSAM], the Socio-Economic and Environmental Research Institute [SERI], Water Watch Asia, the Malaysian Nature Society – Penang Branch, Don & Mylene Theseira and the World Wide Fund for Nature Malaysia [WWF – Malaysia] were involved in the signing of the Memorandum of Understanding. The MoU, which was the first ever in the country, aims to establish a network of cooperation between USM as the United Nations' EfSD Regional Centre of Expertise in the country and various local institutions so that the concept can be developed in Malaysia through joint-cooperation.*

*USM was also chosen as the host of the Conference of the Commonwealth Universities Study Abroad Consortium (CUSAC) to discuss the student exchange programme.*

*The ideas born at USM are not only acknowledged within the country but are also well-received at the international level. USM, through its Vice-Chancellor, received numerous invitations to present keynote speeches at conferences overseas. Among them was the keynote speech at the Annual Conference of the Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL) in Jakarta in conjunction with the 50<sup>th</sup> anniversary celebrations of the association. USM was also appointed as the President of ASAIHL from 2007-2008. This was also the first time that USM was chosen as the President of ASAIHL.*

*This year, USM was also given the honour of hosting the Second Meeting of the Malaysian University Vice-Chancellors/Rectors Council (MVCC) and the Council of University Presidents of Thailand (CUPT).*

*USM also continued to organise a number of conferences with the purpose of gathering intellectuals, scholars, scientists and researchers from all over the*

Selain itu beberapa persidangan antarabangsa turut diadakan seperti Persidangan *Asian Media and Information Centre 2006 (AMIC2006)*, *Wacana Tamadun Andalusia* dan Seminar Peranan Wanita Di Dalam Pembangunan Ketamadunan.

USM turut menganjur Bengkel Model Universiti untuk Malaysia yang dihadiri oleh kira-kira 60 orang pentadbir kanan universiti seluruh negara. Tokoh akademik dari Faculty of International Studies, Hiroshima City University, Japan, Prof. Omar Farouk memberikan ucapan tama beliau yang bertajuk *Reorganisation and Restructuring of University: The Japanese Experiences*.

Bagi memacu usaha untuk menjadikan Malaysia sebagai hub produk halal, USM mengambil inisiatif menganjurkan Seminar Produk Halal: Makanan & Barang Gunaan Islam. Seminar anjuran bersama USM dan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia ini bertujuan untuk memperjelaskan konsep, status dan keperluan piawaian halal dalam setiap produk yang dikeluarkan untuk kegunaan masyarakat Islam di negara ini. Di samping itu seminar ini turut diadakan untuk menyahut seruan pimpinan negara ke arah menjadikan Malaysia sebagai 'hub halal' kepada dunia Islam.

Pada persidangan antarabangsa *International Conference on Underwater System Technology: Theory and Applications (USYS)*, lebih 200 penyelidik dan tenaga pakar dalam bidang kejuruteraan, kajian maritim serta bidang yang berkaitan termasuk dari United Kingdom, Oman, Iraq, Indonesia, India dan Malaysia berkumpul di USM bagi membincangkan penyelidikan terkini teknologi kejuruteraan bawah-air, khususnya yang melibatkan penggunaan robot dan kecerdikan buatan.

Simposium *12<sup>th</sup> International Organisation for Science and Technology Education* turut diadakan pada tahun ini, dengan pengisian utama adalah untuk merangka tindakan pengukuhan bidang pendidikan sains dan teknologi ke arah peningkatan kualiti kehidupan masyarakat sejagat. Dengan tema '*Science and Technology Education in the Service of Humankind*', simposium tersebut menilai hala tuju pendidikan sains dan teknologi amalan pelbagai negara serta peranan dan keunikannya ke arah menjamin kelestarian generasi akan datang. Simposium anjuran bersama USM dan IOSTE ini mengumpulkan lebih 200 penyelidik, pendidik, pentadbir bidang pendidikan dan pelajar siswazah institusi-institusi terkemuka dunia dari hampir 40 buah negara.

*world. One of the major conferences organised was the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners (ISOPP X) Symposium which focused on cancer management. ISOPP X, which was held in Malaysia for the first time, was attended by more than 400 international participants from 42 countries. The symposium provided a platform for the discussion of issues relating to the field of pharmacy, specifically in relation to cancer, in line with the focus of the Malaysian Ministry of Health in the 9MP. The symposium was made more memorable as it saw the appointment of a Malaysian scholar, Associate Professor Saad Othman, also a lecturer at the School of Pharmaceutical Sciences in USM, as the President of ISOPP for the first time. Previously, ISOPP was led by academics from Western countries.*

*Other conferences held included the Asian Media and Information Centre 2006 (AMIC2006) Conference, Wacana Tamadun Andalusia and the Seminar on the Role of Women in the Development of Civilisation.*

*USM also organised the Workshop on the Model of the University for Malaysia which was attended by more than 60 senior administrators from universities from all over Malaysia. At the workshop, an academic from the Faculty of International Studies, Hiroshima City University, Japan, Prof. Omar Farouk, delivered the keynote address entitled "Reorganisation and Restructuring of University: The Japanese Experiences".*

*In the drive to turn Malaysia into the hub for halal products, USM also took the initiative to organise the Seminar on Halal Products: Food and Muslim Consumer Goods. The seminar, which was jointly-organised by USM and the Department of Islamic Development Malaysia (JAKIM) aimed to shed light on the concept, status, and the need for a halal standard for products meant for the consumption of the Muslim community in the country. In addition to that, the seminar was also organised as a way of heeding the call to turn Malaysia into the halal hub of the Islamic world.*

*At the International Conference on Underwater System Technology: Theory and Applications (USYS), more than 200 researchers and experts in the field of engineering, maritime studies and other related fields, from countries such*

Konvensyen Astronomi Peringkat Kebangsaan turut dianjurkan untuk mempromosikan bidang astronomi sebagai satu tarikan unik pelancongan di samping mendidik masyarakat tentang kepentingannya terhadap pembangunan negara dan kehidupan seharian. Tuan Yang Terutama Yang di-Pertua Negeri Pulau Pinang, Tun Dato' Seri Utama (Dr.) Haji Abdul Rahman bin Haji Abbas dan Y.A.Bhg. Toh Puan Datin Seri Hajah Majimor Shariff hadir sebagai tetamu khas di Majlis Cerapan Perdana USM.

Beberapa siri ceramah dan syarahan juga dijalankan sepanjang tahun 2006. Mantan Presiden Majlis Persatuan Pekilang-Pekilang Malaysia (FMM), Y.Bhg. Datuk Mustafa Mansur telah berkongsi idea dan pengalaman beliau melalui ceramah bertajuk 'Cabaran Membangunkan Modal Insan yang Kreatif dan Dinamik – Satu Pengalaman', dengan membincangkan aspek pembentukan tenaga kerja yang berdaya saing dan pengurusan sumber manusia yang diinginkan selaras dengan kehendak dan garis panduan RMK9.

USM juga menjemput tokoh ilmunan terkenal yang juga Rektor, College of Europe, Prof. Paul Demaret bagi menyampaikan syarahan khas bertajuk "The EU as a Global Actor" sempena dengan program Sarjana Kajian Eropah yang dijalankan bersama College of Europe.

Usaha menjalin hubungan dengan institusi luar diteruskan pada tahun 2006. Sepanjang tahun USM telah memeterai beberapa memorandum persefahaman bagi mengukuhkan hubungan dua hala dengan pelbagai institusi di dalam dan di luar negara. Antaranya ialah usahasama program akademik dan penyelidikan dengan Toyohashi University of Technology, kerjasama penyelidikan dengan Rikkyo University, Jepun, manakala Pusat IPv6 Termaju Negara menandatangani MOU dengan konsortium 18 universiti barat Indonesia.

Sejajar dengan pelbagai perkembangan dalam bidang ilmu kini dan sebagai memenuhi keperluan semasa, USM telah meluluskan dan menawarkan beberapa program baru termasuk lapan program ijazah tinggi, dua program ijazah pertama serta empat pakej minor.

Bagi meningkatkan aktiviti penyelidikan, beberapa tinjauan baru yang telah dikenal pasti, termasuklah menubuhkan Institut Farmaseutikal dan Nutraseutikal Malaysia, Pusat Kepakaran Serantau dan Pusat Kecemerlangan Nasional untuk IPv6. Institut Farmaseutikal dan Nutraseutikal Malaysia ditubuhkan melalui Kementerian Sains,

*as the United Kingdom, Oman, Iraq, Indonesia, India and Malaysia, gathered at USM to discuss recent research in the field of underwater engineering technology, specifically those relating to the use of robots and artificial intelligence.*

*The Symposium of the 12<sup>th</sup> International Organisation for Science and Technology Education (IOSTE) was also held this year. Its main aim was to create a framework for the enhancement of science and technology education with the aim of improving the quality of life in general. With the theme 'Science and Technology Education in the Service of Humankind', the symposium evaluated the direction science and technology education is taking in various countries as well as its role and uniqueness in ensuring the sustainability of future generations. The symposium, jointly-organised by USM and IOSTE, gathered more than 200 researchers, educators and administrators in the field of education and postgraduate students from prominent institutions from almost 40 countries.*

*The National Astronomy Convention was also held to promote astro-tourism in the country as well as to create greater awareness among the public on matters relating to astronomy. His Excellency the Governor of Penang, Tun Dato' Seri Utama (Dr.) Haji Abdul Rahman bin Haji Abbas and his consort, Toh Puan Datin Seri Hajah Majimor Shariff were guests-of-honour at the Majlis Cerapan Perdana USM.*

*A number of talks and lectures were also held throughout 2006. The ex-President of the Federation of Malaysian Manufacturers (FMM), Datuk Mustafa Mansur shared his ideas and experience through a talk entitled 'Cabaran Membangunkan Modal Insan yang Kreatif dan Dinamik – Satu Pengalaman'. He discussed the importance of creating a competitive workforce as well as managing human resource in line with the requirements and guidelines of the 9MP.*

*USM also invited a world-renowned academic, who is also the Rector of the College of Europe, Prof. Paul Demaret, to deliver a lecture entitled "The EU as a Global Actor". The lecture was part of the Master's in European Studies programme run together with the College of Europe.*

Teknologi dan Inovasi dengan tujuan untuk mengukuhkan penyelidikan dalam bidang perubatan dan farmaseutik negara. Penubuhan ini bertujuan menyokong lagi perkembangan bioteknologi di Malaysia. Institut ini kini ditempatkan di USM.

USM juga menggiatkan aktiviti penerbitan melalui Penerbit USM. Penerbit USM kini mula menempa nama sebagai sebuah penerbit ilmiah yang berwibawa. Pelbagai usaha dan program dijalankan bagi meningkatkan penerbitan buku-buku akademik dan pada masa yang sama mengukir nama USM dalam dunia penerbitan ilmiah. Pada tahun ini sebanyak 64 penerbitan baru berjaya diterbitkan oleh Penerbit USM termasuk 35 buah buku, lima siri syarahan dan 24 jurnal. Penerbit USM juga menerbitkan beberapa penerbitan khas.

Sebagai rumusnya, sepanjang tahun 2006, USM berjaya mengukuhkan peranannya sebagai peneraju utama bidang penyelidikan dan inovasi negara. USM turut memperkemas lagi program-program akademik dalam usaha mempertingkatkan penghasilan modal insan selaras dengan teras kedua yang digariskan dalam Rancangan Malaysia ke-9.



*The effort to establish relations with external institutions continued to be made in 2006. Throughout the year, a number of Memoranda of Understanding were signed to enhance bilateral relations with various institutions in the country and overseas. Among them was the collaboration in academic and research programmes with Toyohashi University of Technology, and a research collaboration with Rikkyo University, Japan. The National Advanced Ipv6 Centre also signed a Memorandum of Understand with a consortium of 18 universities in West Indonesia.*

*In line with various developments in current fields of knowledge and also to fulfill current needs, USM also approved and offered a number of new programmes including eight postgraduate programmes, two first degree programmes as well as four minor packages.*

*To enhance research activities, a number of centres and institutes were established. Among them were the Malaysian Institute of Pharmaceuticals and Nutraceuticals, the Regional Centre of Excellence, and the Centre of Excellence for IPv6. The Malaysian Institute of Pharmaceuticals and Nutraceuticals was established through the Ministry of Science, Technology and Innovation to enhance research in the field of medicine and pharmaceuticals in the country and also to support the development of biotechnology in Malaysia. The institute is now located in USM.*

*USM also intensified its publishing activities through its publishing arm, the USM Press, which is slowly making its presence felt in the field of academic publishing. Various efforts and programmes were carried out to increase the publication of academic works. In 2006, the USM Press published 64 new titles. This comprised 35 book titles, 5 lecture series and 24 journal titles. The USM Press was also involved in a number of special publications.*

*To conclude, throughout 2006, USM successfully strengthened its role as a leader in the field of research and innovation in the country. USM has also made improvements to its current academic programmes in the effort to enhance the development and production of human capital in line with the second thrust of the Ninth Malaysia Plan.*







**Hal Ehwal Akademik Dan Antarabangsa**  
*Academic And International Affairs*



## Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa

Selaras dengan Rancangan Malaysia ke-9 (RMK-9), USM, pada tahun 2006 mengambil inisiatif dalam usaha untuk membangunkan modal insan secara menyeluruh demi memacu transformasi negara ke arah ekonomi berasaskan pengetahuan. Beberapa usaha telah dijalankan bagi meningkatkan kualiti pendidikan bagi mencapai taraf antarabangsa dan menjadi Universiti Penyelidikan utama negara. Dalam usaha mencapai matlamat ini, USM telah memilih tema "Universiti Hari Muka – Lakaran Senario Pasca Tsunami" sebagai tema tahun 2006.

### Penghasilan Graduan

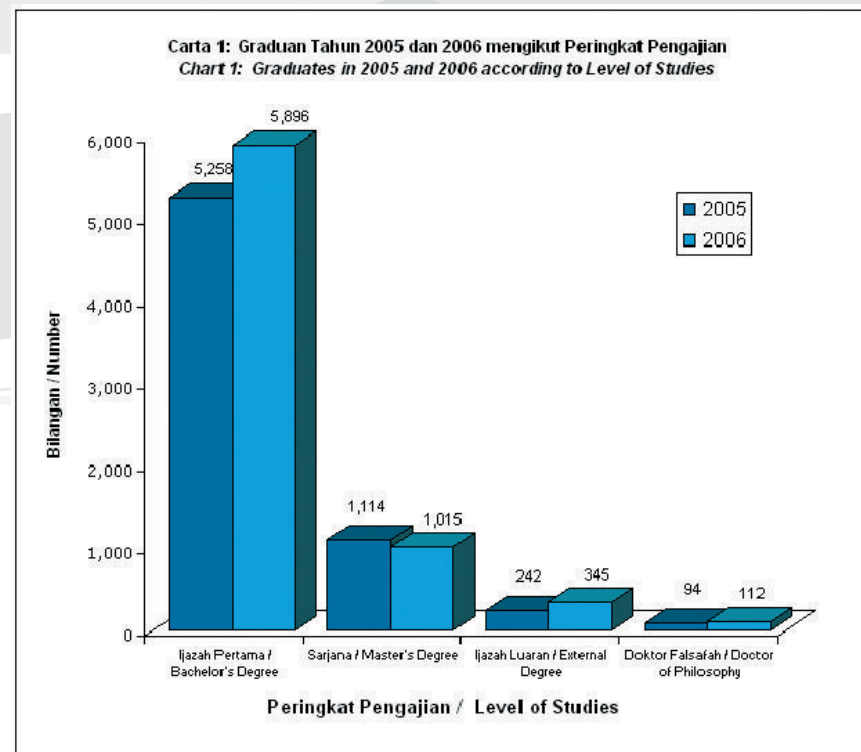
Bilangan graduan yang menerima ijazah semasa Upacara Konvokesyen yang berlangsung pada 16-20 Ogos tahun ini, ialah seramai 7,368 orang. Daripada jumlah ini seramai 5,896 orang terdiri daripada graduan ijazah pertama, 1,127 graduan ijazah tinggi dan 345 graduan ijazah luaran. Sekiranya dibandingkan dengan pengeluaran graduan pada tahun 2005, pada tahun ini terdapat peningkatan seramai 18 graduan dalam ijazah Phd, 99 graduan ijazah sarjana dan penambahan seramai 638 graduan dalam pengeluaran graduan ijazah pertama. Gambaran ini dapat dilihat dengan lebih terperinci dalam Jadual 1 dan Carta 1.

### Enrolmen Pelajar

Pada keseluruhannya, enrolmen pelajar pada tahun 2006 dalam pelbagai peringkat pengajian telah meningkat hampir satu peratus, yakni daripada 29,926 orang pada tahun 2005 kepada 29,938 orang pada tahun ini. Perbandingan jumlah enrolmen pelajar untuk kedua-dua tahun ini mengikut peringkat pengajian masing-masing dapat dilihat dalam Jadual 2 dan Carta 2.

**Jadual 1: Graduan tahun 2005 dan 2006 Mengikut Peringkat Pengajian**  
**Table 1: Graduates in 2005 and 2006 according to Level of Studies**

Peringkat Pengajian / Level of Studies	2005	2006
Ijazah Pertama / Bachelor's Degree	5,258	5,896
Sarjana / Master's Degree	1,114	1,015
Ijazah Luaran / External Degree	242	345
Doktor Falsafah / Doctor of Philosophy	94	112
<b>Jumlah / Total</b>	<b>6,708</b>	<b>7,368</b>



## Academic and International Affairs

In 2006, in line with the Ninth Malaysia Plan, USM took the initiative to wholly develop human capital in order to drive the transformation to a knowledge-based economy. Efforts were taken to enhance the quality of education in order to reach international standards and also to develop the university into becoming the country's main Research University. In the effort to achieve these aims, USM chose the theme "Universiti Hari Muka – Lakaran Senario Pasca Tsunami" as the theme for 2006.

### The Production of Graduates

A total of 7,368 graduates received their degrees during the Convocation Ceremony held from 16-20 August this year. From this number, 5,896 were graduates at the first degree level and 1,127 were those at the postgraduate level. There were also 345 external-degree graduates. Compared to the number of graduates produced in 2005, the number of those graduating with doctoral degrees increased by 18 while the number of those graduating with master's degrees increased by 99. The number of those graduating with bachelor's degrees also increased by 638. This can be seen in detail in Table 1 and Chart 1.

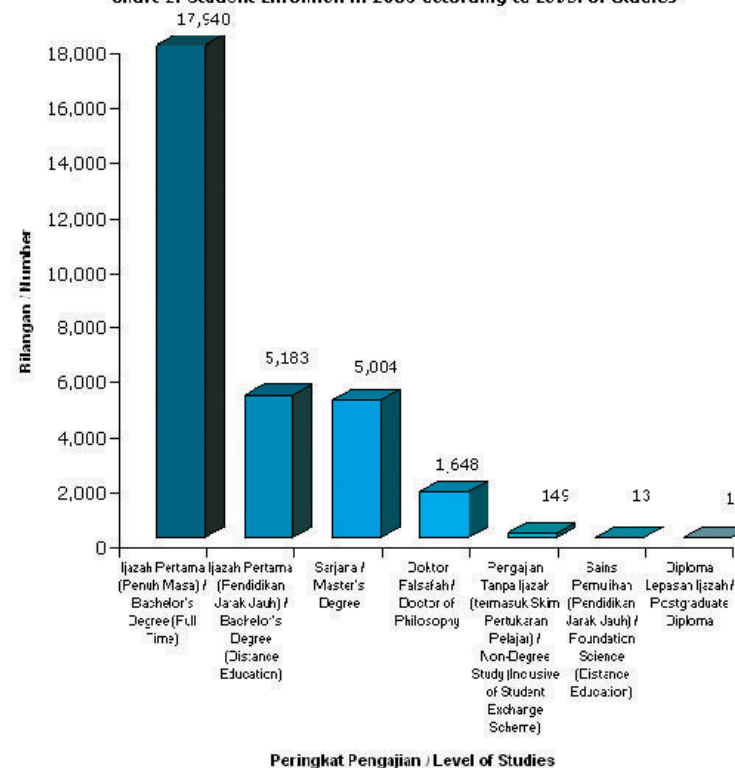
### Student Enrolment

In general, student enrolment at the various levels of studies in 2006 increased by almost one per cent, from 29,926 students in 2005 to 29,938 students in 2006. A comparison between the total number of student enrolment in 2005 and 2006 according to level of studies can be seen in Table 2 and Chart 2.

**Jadual 2: Enrolmen Pelajar Tahun 2005 dan 2006 mengikut Peringkat Pengajian**  
**Table 2: Student Enrolment in 2005 and 2006 according to Level of Studies**

Peringkat Pengajian / Level of Studies	2005	2006
Ijazah Pertama (Penuh Masa) / Bachelor's Degree (Full Time)	18,541	17,940
Ijazah Pertama (Pendidikan Jarak Jauh) / Bachelor's Degree (Distance Education)	4,728	5,183
Sarjana / Master's Degree	5,142	5,004
Doktor Falsafah / Doctor of Philosophy	1,379	1,648
Pengajian Tanpa Ijazah (termasuk Skim Pertukaran Pelajar) / Non-Degree Study (Inclusive of Student Exchange Scheme)	110	149
Sains Pemulihan (Pendidikan Jarak Jauh) / Foundation Science (Distance Education)	24	13
Diploma Lepas Ijazah / Postgraduate Diploma	2	1
<b>Jumlah / Total</b>	<b>29,926</b>	<b>29,938</b>

**Carta 2: Enrolmen Pelajar Tahun 2006 mengikut Peringkat Pengajian**  
**Chart 2: Student Enrolment in 2006 according to Level of Studies**



## Pengambilan Pelajar

Secara amnya, jumlah pelajar yang telah ditawarkan tempat pengajian pada tahun ini ialah seramai 8,165 orang, yakni menurun sebanyak dua peratus berbanding pengambilan seramai 8,334 orang pada tahun 2005. Maklumat terperinci mengikut peringkat pengajian dapat dilihat dalam Jadual 3 dan Carta 3.

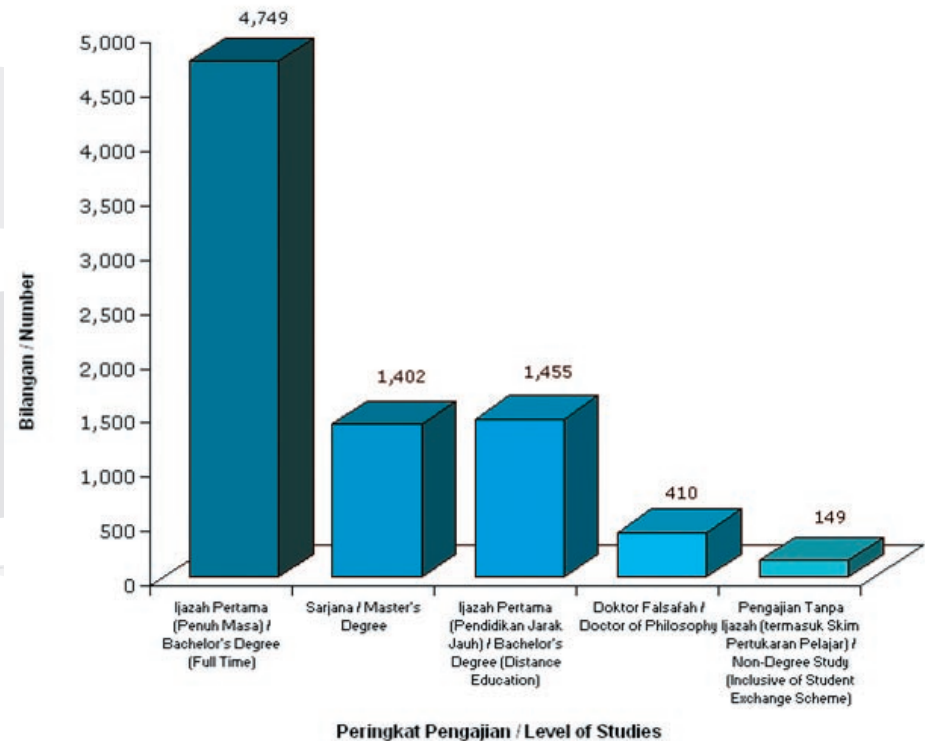
## Student Intake

A total of 8,165 students were offered places at USM this year. Compared to the 8,334 who registered in 2005, the number who registered in 2006 decreased by 2 per cent. Details regarding student intake can be seen in Table 3 and Chart 3.

**Jadual 3: Pengambilan Pelajar Tahun 2005 dan 2006 mengikut Peringkat Pengajian**  
**Table 3: Student Intake in 2005 and 2006 according to Level of Studies**

Peringkat Pengajian / <i>Level of Studies</i>	2005	2006
Ijazah Pertama (Penuh Masa) / <i>Bachelor's Degree (Full Time)</i>	5,160	4,749
Sarjana / <i>Master's Degree</i>	1,428	1,402
Ijazah Pertama (Pendidikan Jarak Jauh) / <i>Bachelor's Degree (Distance Education)</i>	1,314	1,455
Doktor Falsafah / <i>Doctor of Philosophy</i>	322	410
Pengajian Tanpa Ijazah (termasuk Skim Pertukaran Pelajar) / <i>Non-Degree Study (Inclusive of Student Exchange Scheme)</i>	110	149
<b>Jumlah / <i>Total</i></b>	<b>8,334</b>	<b>8,165</b>

**Carta 3: Pengambilan Pelajar Tahun 2006 mengikut Peringkat Pengajian**  
**Chart 3: Student Intake in 2006 according to Level of Studies**



## Pendaftaran Pelajar Luar Negara

Pada tahun ini, seramai 1,575 orang pelajar dari luar negara telah mendaftar untuk mengikuti pengajian mereka di USM. Seramai 1,252 orang daripada jumlah ini ialah pelajar ijazah tinggi dari Indonesia, Thailand, Yemen, Jordan, Sudan, Libya, Iran, Iraq, Jordan, India, Pakistan, Palestin dan beberapa negara lain. Seramai 174 orang pula adalah pelajar yang mendaftar untuk rancangan ijazah pertama.

Pada masa yang sama seramai 149 orang pelajar dari negara-negara luar yang lain seperti Finland, Kanada, Australia, Perancis, Netherlands, Germany, Sweden, Korea, Cina dan Thailand telah mendaftar untuk mengikuti Program Pertukaran Pelajar dan pengajian tanpa ijazah selama satu atau dua semester.

Jadual 4 menunjukkan enrolmen pelajar luar negara secara terperinci bagi tahun 2005 berbanding 2006.

### Registration of Foreign Students

*This year, a total of 1,575 foreign students registered for their studies at USM. They consisted of 1,252 postgraduate students from Indonesia, Thailand, Yemen, Jordan, Sudan, Libya, Iran, Iraq, Jordan, India, Pakistan, Palestine and a few other countries. There were also 174 foreign students who registered for studies at the first degree level.*

*At the same time, a total of 149 students from countries which include Finland, Canada, Australia, France, the Netherlands, Germany, Sweden, Korea, China and Thailand registered for the Student Exchange Programme and for non-degree studies for one or two semesters.*

*Table 4 shows in detail the enrolment of foreign students in 2006 compared to the figure in 2005.*

**Jadual 4: Enrolmen Pelajar Luar Negara Tahun 2005 dan 2006**  
**Table 4: The Enrolment of Foreign Students in 2005 and 2006**

Peringkat Pengajian / <i>Level of Studies</i>	2005	2006	% perubahan / <i>% change</i>
Doktor Falsafah / <i>Doctor of Philosophy</i>	442	575	30
Ijazah Sarjana / <i>Master's Degree</i>	564	677	20
Diploma Lanjutan / <i>Postgraduate Diploma</i>	1	0	-100
Ijazah Pertama / <i>Bachelor's Degree</i>	167	174	4
Pengajian Tanpa Ijazah (Termasuk Skim Pertukaran Pelajar) / <i>Non-Degree Studies (Inclusive of Student Exchange Scheme)</i>	110	149	35
<b>Jumlah / <i>Total</i></b>	<b>1,284</b>	<b>1,575</b>	<b>23</b>

## Penawaran Program Akademik Baru

Sebagai menyahut hasrat kerajaan untuk meningkatkan kualiti pendidikan negara, pada tahun ini USM telah meluluskan sebanyak 14 program baru, yakni lapan program ijazah tinggi, dua program ijazah pertama sedia ada yang kini ditawarkan kepada calon lepasan STPM/Matrikulasi, dan empat pakej major/minor di bawah program ijazah pertama. Senarai program berkenaan adalah seperti yang tertera di dalam Jadual 5, 6 dan 7.

### Jadual 5: Program Ijazah Tinggi Baru

**Table 5: New Postgraduate Programmes**

Sarjana Sains [Sains Komputer] – Mod Campuran * <i>Master of Science [Computer Science] [Mixed Mode]</i>
Sarjana Teknologi Maklumat [Perkomputeran Perniagaan] <i>Master of Information Technology [Business Computing]</i>
Sarjana Teknologi Maklumat [Informatik] ** <i>Master of Information Technology [Informatics]</i>
Sarjana Teknologi Maklumat [Teknousahawanan] ** <i>Master of Information Technology [Technopreneurship]</i>
Doktor Pendidikan [TESOL] <i>Doctor Education [TESOL]</i>
Sarjana Sains [Pengurusan Sungai Mapan] – Mod Campuran <i>Master of Science [Sustainable River Management] - [Mixed Mode]</i>
Sarjana Kerja Sosial – Mod Campuran <i>Master of Social Work – [Mixed Mode]</i>
Sarjana Sastera [Hadith] – Mod Campuran <i>Master of Arts [Hadith] - [Mixed Mode]</i>

\* Untuk menghasilkan program sedia ada yang dijalankan dalam mod kerja kursus.

\*\* Untuk menghasilkan program sedia ada Sarjana Sains [Teknologi Maklumat] yang sedia ada.

## New Academic Programmes Offered

In line with the aim of the government to enhance the quality of education in the country, USM approved 14 new programmes in 2006. They comprised eight postgraduate programmes, two existing undergraduate programmes which are now offered to applicants with STPM/Matriculation qualifications, and four major/minor packages in the undergraduate programme. The list of the programmes can be seen in Tables 5, 6 and 7.

### Jadual 6: Program Ijazah Pertama

**Table 6: Undergraduate Programmes**

Sarjana Muda Sains Kesihatan [Pemakanan] <i>[Nutrition]</i>
Sarjana Muda Sains Kesihatan [Kesihatan Persekitaran dan Pekerjaan] <i>[Environmental &amp; Occupational Health]</i>

Sarahan Penjenamaan Matrikulasi Di Malaysia



## Kursus Baru *New Courses*

**Jadual 7: Senarai program Major/Minor/Pengkhususan baru**  
**Table 7: A List of New Major/Minor/Specialization programmes**

Program
<p>Sarjana Sains [Master of Science] – Mod Campuran [Mixed Mode]</p> <p>(a) [Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan] [Occupational Safety and Health]</p> <p>(b) [Sains Persekitaran] [Environmental Science]</p>
<p>Sarjana Sains [Ukur Bahan] – Mod Penyelidikan</p> <p><i>Master of Science [Quantity Surveying] – [Research Mode]</i></p>
<p>Sarjana Muda Pengurusan [Kepujian] secara Jarak jauh</p> <p>B.A (Hons) Management [Distance Learning]</p> <p>(a) Pemasaran [Marketing]</p>

USM juga telah memperkenalkan 74 kursus baru dalam program Ijazah Pertama dan 15 kursus baru dalam program Ijazah Tinggi.

Di samping itu, USM juga telah menubuhkan tiga Pusat Pengajian/Pusat Kecemerlangan baru, iaitu Institut Farmaseutikal dan Nutraseutikal Malaysia, Pusat Kepakaran Serantau (*The Regional Centre of Expertise*) dan Pusat Kecemerlangan National untuk IPv6.

*USM also introduced 74 new courses under its undergraduate programmes and 15 new courses under its prograduate programmes.*

*USM also established three new Centres of Excellence in 2006. They are the Malaysian Institute of Pharmaceuticals and Nutraceuticals, the Regional Centre of Expertise and the National Advanced IPv6 Centre.*

## Perkongsian Pintar Pendidikan dengan Institut Pengajian Tinggi Swasta (IPTS)

Sebanyak 10 IPTS sedang bekerjasama dengan USM dalam program perkongsian pintar yang dijalankan secara kawal selia\*/luaran\*\* pada tahun laporan. Jumlah enrolmen pelajar bagi program kawal selia ialah 1,711 dan bagi program ijazah luaran ialah 1,128. Bilangan graduan yang dikeluarkan ialah seramai 309 orang bagi program kawal selia dan seramai 345 orang adalah bagi program ijazah luaran.

\* Satu program rakan kongsi dengan USM yang ditawarkan dan dikendalikan oleh rakan kongsi di premis rakan kongsi dengan pemantauan USM. Diploma yang dianugerahkan kepada pelajar adalah Diploma IPTS rakan kongsi.

\*\* Satu program USM yang ditawarkan dan dikendalikan oleh rakan kongsi di premis rakan kongsi dengan kawalan dan pemantauan USM. Ijazah yang dianugerahkan kepada pelajar adalah Ijazah USM.

Perincian enrolmen pelajar adalah seperti dalam Jadual 8.

### Smart Educational Partnerships with Private Institutions of Higher Education (IPTS)

*A total of 10 private institutions of higher education collaborated with USM in the smart partnership programme carried out in the form of moderated programmes\*/external programmes\*\* in 2006. This involved an enrolment of 1,711 students for the moderated programmes and 1,128 students for the external programmes. There were also 309 graduates from the moderated programmes and 345 from the external programmes.*

*Details of student enrolment can be seen from Table 8.*

**Jadual 8: IPTS yang Mengikuti Program-Program Kerjasama Pintar dengan USM**  
**Table 8: Private Institutions of Higher Education which are involved in Smart Partnership Programmes with USM**

Stamford College	Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer Diploma Sains Komputer
Kolej Pengurusan ASTIN	Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Diploma Pengurusan/ Pemasaran
Kolej Teknologi Pulau x	Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Diploma Pengurusan/ Pemasaran Ijazah Sarjana Muda Farmasi
Taylor's College	Ijazah Sarjana Muda Komunikasi Diploma Komunikasi
University College Sedaya International (UCSI) @	Ijazah Sarjana Muda Farmasi
Kolej Chermaj Jaya	Diploma Teknologi Multimedia Diploma Komunikasi Diploma Komunikasi Visual
Kolej Legenda	Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer Diploma Pengkomputeran & Sistem Maklumat
Kolej IKIP Kuantan •	Ijazah Sarjana Muda Seni Halus
Kolej KDU, Kampus Pulau Pinang #	Ijazah Sarjana Muda Pengurusan
Institut FMM ø	Ijazah Sarjana Muda Pengurusan



<b>Mod Kerjasama/ Mode of Collaboration</b>	<b>Jumlah Enrolmen Pelajar (Diploma)/ Student Enrolment (Diploma) 2006</b>	<b>Jumlah Enrolmen Pelajar (Ijazah)/ Student Enrolment (Degree) 2006</b>	<b>Jumlah Besar Enrolmen/ Overall Total Enrolment</b>	<b>Bilangan Graduan Ijazah &amp; Diploma /Bachelor's &amp; Diploma Graduates (2006)</b>	<b>Jumlah Besar Graduan / Total Number of Graduates</b>
Luaran	-	34	} 85	102	126
Kawal selia	51	-		24	
Luaran	-	265	} 359	98	165
Kawal selia	94	-		67	
Luaran	-	387	} 783	40	94
Kawal selia	385	-		54	
Luaran	-	11		-	
Luaran	-	359	} 857	57	94
Kawal selia	498	-		37	
Luaran	-	-	-	48	48
Kawal selia	335	-	} 656	30	52
Kawal selia	290	-		22	
Kawal selia	31	-		-	
Luaran	-	65	} 92	-	75
Kawal selia	27	-		75	
Luaran	-	-	-	-	-
Luaran	-	7	7	-	-
Luaran	-	-	-	-	-

- \* Satu program rakan kongsi dengan USM yang ditawarkan dan dikendalikan oleh rakan kongsi di premis rakan kongsi dengan pemantauan USM. Diploma yang dianugerahkan kepada pelajar adalah Diploma IPTS rakan kongsi.
- \*\* Satu program USM yang ditawarkan dan dikendalikan oleh rakan kongsi di premis rakan kongsi dengan kawalan dan pemantauan USM. Ijazah yang dianugerahkan kepada pelajar adalah ijazah USM.
- @ UCSI – Tiada pengambilan pelajar pada Semester 1, sidang Akademik 2005/2006 kerana UCSI dinaikkan taraf kepada Kolej Universiti pada 13 September 2003.
- Kolej IKIP @ Kuantan – Belum ada pengambilan pelajar
- ✕ Kolej Teknologi Pulau – Pengambilan Kohort Pertama, belum ada graduan.
- # Kolej KDU, Kampus Pulau Pinang – Pengambilan Kohort Pertama, belum ada graduan.
- ∅ Institut FMM – Belum ada pengambilan pelajar.

### Perjanjian Persefahaman

Sebagai usaha bagi memupuk kerjasama dalam perkongsian ilmu dan latihan, USM telah menandatangani sebanyak tujuh Memorandum Perjanjian dan 21 Perjanjian dan 42 Memorandum Persefahaman dengan institusi pendidikan, syarikat dan badan luar pada sepanjang tahun laporan. Institusi, syarikat dan badan luar berkenaan yang terlibat adalah seperti yang tertera di dalam Jadual 9, Jadual 10 dan Jadual 11.



Taklimat Prosedur Pengambilan Pensyarah Asing

### Memorandum of Understanding

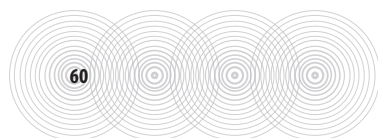
*In the effort to foster cooperation in the sharing of knowledge and training, USM signed a total of 39 Memoranda of Understanding and 19 Memoranda of Agreement with educational institutions, companies and external bodies in 2006. The institutions, companies and external bodies involved can be seen in Table 9 , Table 10 and Table 11.*

**Jadual 9: Memorandum Perjanjian**  
**Table 9: Memorandum of Agreement**

Institusi / Syarikat / Badan Luar	Mod Kerjasama <i>Mode of Collaboration</i>
The University of Nottingham	Program Ijazah Doktor Falsafah <i>PhD Programme</i>
Institut Teknologi Bandung	Kerjasama intensif dalam bidang pendidikan dan kerjasama penyelidikan tentang sains bumi, mineral dan kejuruteraan bahan. <i>To implement an intensive cooperation on education and research collaboration on earth science, minerals and materials engineering</i>
The WorldFish Center	Membangunkan kerjasama dalam pengurusan sumber akuatik <i>To develop collaborative activities in the area of aquatic resources management</i>
POSCO TJ Park Foundation	Bekerjasama dalam hal-hal yang berkaitan dengan pemberian biasiswa kepada pelajar-pelajar harapan USM <i>To prescribe the necessary matters related to providing scholarships to USM's promising students attending</i>
University of Airlangga	Mikroorganisma ekstremofil dari gunung berapi Indonesia dengan aktiviti enzim ekstraselular. Teknologi pembiakan tisu tumbuhan ubatan yang berasal dari Malaysia dan Indonesia. <i>The extremophiles microorganisms from Indonesian volcanoes with extracelullar enzyme activities.</i> <i>Tissues culture technology of medicinal plants of Malaysia of Indonesia origins</i>
Unit Perancang Ekonomi Negeri Perlis (UPEN)	Menjalankan penyelidikan dan pembangunan projek yang dibiayai melalui Program Satelit Bioteknologi, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) Pembangunan dan Penghasilan Produk Herbal Anti Kanser ( <i>Vinca roea</i> dan <i>Orthosiphon stamineus</i> ) <i>To carry out research and development in projects that are funded under the Biotechnology Satellite Program, Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI)</i> <i>Development and Production of Anti Cancer Herbal Products (Vinca rosea and Orthosiphon stamineus)</i>
University of Guelph	Program pertukaran pelajar <i>Student -exchange programme</i>

**Jadual 10: Perjanjian**  
**Table 10: Agreement**

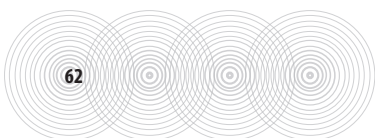
Institusi / Syarikat / Badan Luar	Mod Kerjasama <i>Mode of Collaboration</i>
Imperial College of Science, Technology and Medicine	Program Ijazah Doktor Falsafah <i>PhD Programme</i>
The Mohamed Haniff Research and Development Trust Fund	Meningkatkan aktiviti penyelidikan dan pembangunan botani <i>To promote botanic research and development activities</i>
Toyohashi University of Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program pertukaran pelajar</li> <li>• Program pertukaran staf dan kakitangan fakulti</li> <li>• Program pertukaran bahan-bahan, penerbitan dan maklumat saintifik</li> <li>• <i>Exchange of students</i></li> <li>• <i>Exchange of faculty members and staff</i></li> <li>• <i>Exchange of scientific materials, publications and information</i></li> </ul>
Prince of Songkla University	'English Summer Course' untuk pelajar Prince of Songkla Universiti <i>English Summer Course for Prince of Songkla University Students</i>
Telemed Ltd.	Program berterusan penyelidikan teknologi pengimejan perubatan, pembangunan dan pemasaran produk <i>Continuous program of medical imaging technology research and development and the marketing of products incorporating such research and development and its business consists of all activities related to ultrasound scanner built as beam former unit and standard PC working as scan converter, interpolator and image processing unit under specially designed software, where data transferred to PC via USB interface</i>
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Screening of Soil Microflora in Response to Paraquat Applications at Oil Palm Plantations</i></li> <li>• <i>Influence of Physico-Chemical Properties of Soil on Persistence of Paraquat Residues</i></li> </ul>
Kuok Foundation Berhad	Mewujudkan Kerusi MSM dalam Kimia Industri <i>Establishing the MSM Chair in Industrial Chemistry</i>
Malayan Sugar Manufacturing Company Berhad	
Kansai University	Program pertukaran sarjana, pelajar, maklumat akademik, bahan dan lain-lain untuk perkembangan proses pendidikan dan penyelidikan, serta meningkatkan persefahaman antara universiti <i>Exchange of scholars, students, academic information and materials and others in the belief that the research and educational processes at our respective Universities will be enhanced and that mutual understanding between our respective scholars and students will be increased by the establishment of such exchange programs</i>
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)	<i>Role of Basidiospores in Pathogenicity and Epidemiology of Ganoderma spp. In causing the Basal Stem Rot Disease of Oil Palm</i>
Keio University	Meningkatkan kerjasama pendidikan dan penyelidikan akademik <i>To promote cooperation between the two institutions in education and in academic research</i>
Malaysia Assurance Alliance Berhad	Memberikan perlindungan insuran kepada pelajar USM bagi sidang akademik pengambilan 2005/2006 hingga 2009/2010 <i>Memberikan perlindungan insuran kepada pelajar USM bagi sidang akademik pengambilan 2005/2006 hingga 2009/2010</i>
Avcen Limited Malaysia	Perjanjian Penyelidikan <i>Research Agreement</i>



Bonch-Bruevich Saint-Petersburg State University of Telecommunications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama kajian pascasiswazah guru dan penyelidik dalam bidang pendidikan dan penyelidikan untuk membangunkan pendidikan ijazah pertama dan ijazah lanjutan.</li> <li>• Menyokong program pertukaran guru, pelajar dan siswazah.</li> <li>• Aktiviti penyelidikan bersama</li> <li>• <i>Co-operation in teachers' and researchers' postgraduate studies in the fields of education and research in order to develop graduate and postgraduate education.</i></li> <li>• <i>Support of exchange of teachers, students and graduates.</i></li> <li>• <i>Joint research activities</i></li> </ul>
Kulim Technology Park Corporation Berhad	Usahasama sebagai pemegang saham di Kulim Technology Sdn. Bhd. <i>Kulim Technology Park Corporation Berhad and USM to agree to joint-venture as shareholders in Kulim Technology Management Sdn. Bhd.</i>
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)	<i>Whole Genome Gene Expression Profile of Human Keratinocytes and Skin Fibroblast In-Vitro in Hypertrophic Scar Treated with Palm Oil Tocotrienol</i>
Unit Perancang Ekonomi Negeri Terengganu	Penyelidikan dan pembangunan projek yang dibiayai bawah Program Satelit Bioteknologi, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi. <i>Research and development in the projects that are funded under the Biotechnology Satellite Programme, Ministry of Science, Technology and Innovation</i>
Unit Perancang Ekonomi Negeri Kelantan	Penyelidikan dan pembangunan projek yang dibiayai bawah Program Satelit Bioteknologi, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi. <i>Research and development in the projects that are funded under the Biotechnology Satellite Programme, Ministry of Science, Technology and Innovation</i>
Silterra Malaysia Sdn. Bhd. USM, UM, UKM, UPM, UTM, UiTM, MMU	Kerjasama Universiti-universiti di Malaysia dalam Reka bentuk Mikroelektronik <i>Malaysian Universities in Microelectronic Design Collaboration</i>
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)	<i>Evaluation of Plasma Levels of Paraquat and Metabolites in exposed individuals Toxicity Biomarkers from Paraquat Exposures</i>
Measat Satellite Systems Sdn. Bhd	Melanjutkan perjanjian pajakan transponder bagi tempoh 1 tahun dengan USM <i>Measat Saetellite Systems Sdn. Bhd. Has extended the Transponder Lease Agreement for the period of one year with USM</i>
The Government of Malaysia	Biomaterial untuk Aplikasi Perubatan : Pembangunan Penggantian Kepingan Tulang Berasaskan Bioseramik Kalsium Fostat <i>Biomaterials for Medical Applications : Development of Bone Graft Substitutes based on Calcium Phosphate Bioceramics</i>

**Jadual 11: Perjanjian**  
**Table 11: Agreement**

Institusi / Syarikat / Badan Luar	Mod Kerjasama <i>Mode of Collaboration</i>
Facultes Universitaires Saint-Louis	Pertukaran staf dan pelajar, perkongsian kepakaran, pengetahuan dan maklumat <i>Staff and student exchanges and the sharing of expertise, knowledge and information</i>
Revertex (Malaysia) Sdn. Berhad	Membangun dan mengadakan pertukaran akademik dan saintifik secara saling bantuan dalam penyelidikan dan pendidikan <i>To develop academic and scientific interchange through mutual assistance in the areas of research and education</i>
Synthomer Sdn. Berhad	Membangun dan mengadakan pertukaran akademik dan saintifik secara saling bantuan dalam penyelidikan dan pendidikan <i>To develop academic and scientific interchange through mutual assistance in the areas of research and education</i>
Majlis Kanser Nasional	Menyediakan khidmat sokongan kepada pesakit kanser, keluarga dan kumpulan berisiko tinggi dan orang awam <i>Providing support services to cancer patients, their families, high risk groups and the general public</i>
Anopa Sciences Inc.	Kerjasama Penyelidikan <i>Research Collaboration</i>
JobStreet.com Sdn. Bhd.	Mewujudkan hubungan kerja dalam usaha meluaskan peluang kerja kepada pelajar-pelajar USM <i>To establish a working relationship between the two aforementioned parties with regards to enhancing career opportunities for USM students</i>
FHS University of Applied Sciences St. Gallen	Pertukaran Pelajar Ijazah Pertama dan Lanjutan dalam program pengajian dan penyelidikan, dan pertukaran kakitangan penyelidikan <i>Exchange of graduate and undergraduate students for study and research, staff for research</i>
Institut D'Etudes Politiques De Toulouse, France	Kerjasama penyelidikan dan pengajaran <i>Research, teaching and collaboration</i>
Leiden University, The Netherlands	Mewujudkan rangka kerja pertukaran pelajar pada semester kedua <i>To establish the framework of an exchange of students in the second semester</i>
Centre for Advanced Manufacturing Research, University of South Australia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama projek penyelidikan</li> <li>• Kerjasama dalam program latihan pendidikan untuk pelajar Ijazah Kedoktoran</li> <li>• Pertukaran staf penyelidikan</li> <li>• <i>Collaborative research projects</i></li> <li>• <i>Collaborative education training programs for PhD students</i></li> <li>• <i>Exchange of research staff</i></li> </ul>
Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)	Bekerjasama dalam hal-hal penyelidikan, pemajuan teknologi maklumat, penyediaan latihan dan kursus yang sesuai berhubung dengan aktiviti-aktiviti pemasaran keluaran pertanian dan kecekapan perkhidmatan-perkhidmatan FAMA <i>Bekerjasama dalam hal-hal penyelidikan, pemajuan teknologi maklumat, penyediaan latihan dan kursus yang sesuai berhubung dengan aktiviti-aktiviti pemasaran keluaran pertanian dan kecekapan perkhidmatan-perkhidmatan FAMA</i>
World Wide Fund Nature Malaysia (WWF-Malaysia)	Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD), yang berfokus kepada 4 teras utama: meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor <i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i>



The Taiping Peace Initiative (TPI)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD), yang berfokus kepada 4 teras utama: meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas semula pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Software Consortium of Penang	<p>Kerjasama Pendidikan Jangka Pendek dan Kerjasama Penyelidikan Projek Pembangunan Bersama</p> <p><i>Short-Term Collaborations</i></p> <p><i>Education &amp; Research Collaborations</i></p> <p><i>Joint Development Projects</i></p>
The University of Nottingham	<p>Mewujudkan dan membangunkan kerjasama dengan dua objektif pembinaan kapasiti dalam Pendidikan Tinggi Malaysia, serta memupuk kerjasama penyelidikan</p> <p><i>Establish and develop collaboration with dual objectives of capacity building in Malaysian Higher Education and the fostering of collaborative research</i></p>
Association for Science and Mathematics Education Penang (ASMEP)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD) yang berfokus kepada 4 teras utama : meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Socio-Economic & Environmental Research Institute (SERI)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD) yang berfokus kepada 4 teras utama : meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Regional Centre for Education in Science and Mathematics (SEAMEO RECSAM)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD) yang berfokus kepada 4 teras utama : meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Malaysian Nature Society, Penang Branch (MNS)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD) yang berfokus kepada 4 teras utama : meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Penang Environmental Working Group (PEWOG)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD) yang berfokus kepada 4 teras utama : meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Don & Mylene Theseira	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD), yang berfokus kepada 4 teras utama: meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas semula pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>

Water Watch Penang (WWP)	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD), yang berfokus kepada 4 teras utama: meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas semula pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
University of Ghana	<p>Pertukaran pelajar Ijazah Lanjutan dan Ijazah Pertama dan aktiviti penyelidikan bersama</p> <p><i>Exchange of graduate and undergraduate students and joint research activities</i></p>
Keio University	<p>Kerjasama menerusi Mesyuarat JK SOI Asia secara berkala</p> <p><i>Collaborations through regularly scheduled SOI Asia Committee meetings</i></p>
International Antarctic Institute	<p>Kerjasama penyelidikan dan pendidikan</p> <p><i>Education and research</i></p>
Academy of Dental Sciences	<p>Kerjasama bagi menjayakan program Pembantu Pembedahan Pergigian</p> <p><i>Kerjasama bagi menjayakan program Pembantu Pembedahan Pergigian</i></p>
University of Mazandaran	<p>Meningkat dan meluaskan pengalaman, pemahaman dan rakan antarabangsa secara menggalakkan dan menyokong aktiviti pendidikan profesional dan antarabudaya, menerusi projek pelajar, kakitangan dan profesor</p> <p><i>To promote and expand international development, understanding and friendship by stimulating and supporting educational, professional and intercultural activities, involving projects among students, staff and professors</i></p>
Rikkyo University	<p>Kerjasama dalam aktiviti pendidikan dan penyelidikan</p> <p><i>Education and research activities</i></p>
The University of Sydney	<p>Mewujudkan pertukaran akademik, kerjasama dalam pengajaran dan penyelidikan untuk kemajuan pembelajaran</p> <p><i>To develop academic exchange and cooperation in teaching and research in the furtherance of the advancement and dissemination of learning</i></p>
Sahabat Alam Malaysia	<p>Kerjasama Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD), yang berfokus kepada 4 teras utama: meningkatkan kesedaran dan pemahaman, akses kepada asas semula pendidikan berkualiti, mengorientasi semula pendidikan sedia ada dan program latihan untuk semua sektor</p> <p><i>Education for Sustainable Development (EfSD) focuses on four major thrusts of increasing the awareness and understanding, access to quality basic education, reorienting existing education and training programmes for all sectors</i></p>
Ritsumeikan University and Ritsumeikan Asia Pacific University	<p>Pertukaran akademik dan budaya dalam pendidikan, penyelidikan dan aktiviti lain</p> <p><i>Develop academic and cultural interchange in the areas of education, research and other activities</i></p>
UTM, UPM, UM, UiTM, MMU	<p>Program Pelbagai Projek Wafer (Verifikasi Silikon)</p> <p><i>Multi-Project Wafer (Silicon Verification) programme</i></p>
Japan International Research Center	<p>Kerjasama Penyelidikan</p> <p><i>Research Project</i></p>
Faculty of Medicine, Gadjah Mada University	<p>Mewujudkan dan bertukar pengetahuan dan kemahiran antara fakulti dan menambahbaik kualiti penyelidikan, pendidikan dan aktiviti 'outreach'</p> <p><i>To establish and exchange knowledge and skills between faculty and improve the quality of research, education and outreach activities</i></p>



Bureau of Education and Research Ministry of Social Affairs	Mengajar dan melatih pelajar yang mengikuti pengajian kedoktoran <i>Teaching and training students who are pursuing doctoral studies</i>
Perbadanan Kemajuan Negeri Pahang KSG Resources (M) Sdn. Bhd.	Bekerjasama dalam penyelidikan dan pembangunan khususnya tentang bijih besi dan sumber mineral secara amnya di negeri Pahang Darul Makmur <i>Cooperation in research and development, specifically in tin ore and generally in mineral resources in Pahang</i>
Marine Science Technology Sdn. Bhd. (MAST)	Projek Dokumentasi Video Hasil Penyelidikan <i>Video Documentation Projects Involving research products</i>
Institute of Tropical Biology	Projek Kerjasama dalam aktiviti berkaitan dengan tumbuhan dan kajian saintifik tumbuhan asli Vietnam <i>To undertake project activities relating to plants and the scientific study of Vietnamese indigenous plants</i>
Lahore University of Management Sciences	Meningkatkan pemahaman tentang perspektif pelbagai dalam isu-isu antarabangsa yang berkaitan dengan persekitaran sosioekonomi, budaya dan politik <i>To promote a greater understanding of the multiple perspective brought to international issues with respect to socio-economic, cultural and political environments</i>
Colorado School of Mines, Golden, Colorado, USA	Meningkatkan dan meluaskan pemahaman, pembangunan dan kerjasama antarabangsa dengan menggalakkan dan menyokong aktiviti akademik, budaya dan penyelidikan antara pelajar, fakulti dan pentadbir <i>To promote and expand international understanding, development and cooperation by encouraging and supporting academic, cultural and research activities between students, faculty and administrators</i>
Kolej Poly-Tech MARA	Berhasrat menggunakan kemudahan HUSM untuk pelatih-pelatih Diploma Kejururawatan <i>The use of facilities at HUSM for trainees in the Diploma of Nursing programme</i>
Kolej Kejururawatan Murni	Berhasrat menggunakan kemudahan HUSM untuk pelatih-pelatih Diploma Kejururawatan <i>The use of facilities at HUSM for trainees in the Diploma of Nursing programme</i>





**Hal Ehwal Dan Pembangunan Pelajar**  
*Student Affairs And Development*



## Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar

Pada sepanjang tahun 2006, Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar (BHEPP) USM telah menyelenggarakan pelbagai program dan aktiviti pembangunan pelajar, yang secara langsung dan tidak langsung merealisasikan tema "Revolusi Pendidikan Merekayasa sebuah Universiti". Di samping itu juga, BHEPP juga telah memastikan segala perkhidmatan, kemudahan serta prasarana yang disediakan untuk para pelajar memenuhi keperluan dan citarasa mereka supaya mereka bebas daripada sebarang tekanan dalam mencapai kecemerlangan baik dalam bidang akademik mahupun bukan akademik. BHEPP sentiasa menggalakkan kerjasama dan interaksi antara warga kampus bagi memastikan kewujudan pelajar yang mampu bersaing dalam pasaran kerjaya dan berpotensi mengharumkan nama Universiti. Seperti juga yang telah dilakukan pada tahun lepas dan tahun-tahun sebelumnya, BHEPP juga terus memberi peluang kepada para pelajar untuk berjumpa dan berdialog dengan Timbalan Naib Canselor, BHEPP.



## Student Affairs And Development

*Throughout 2006, the Department of Student Affairs and Development at USM organised a number of student development activities and programmes which were aimed at realizing the theme "Revolusi Pendidikan: Merekayasa sebuah Universiti". The Department of Student Affairs and Development also tried to ensure that the services, facilities and infrastructure provided to students were able to cater to their needs and taste. This was done with the aim of creating a stress-free environment so that students could thrive in their quest for excellence in both the academic and non-academic fields. The department also continuously encouraged cooperation and interaction among those on campus so that students are able to compete in the job market and have the potential to bring the University to greater heights. As in the previous year, this year the department continued to provide platforms and create opportunities for students to meet and hold dialogues with the Deputy Vice-Chancellor (Student Affairs and Development).*

## Unit Perumahan dan Penginapan Universiti

Unit Perumahan dan Penginapan Universiti (UPPU) merupakan salah satu unit di bawah BHEPP yang berperanan sebagai penyelaras bagi urusan penginapan dan penempatan pelajar. Unit ini bertanggungjawab menyelaras keseluruhan tempat penginapan yang meliputi Rumah Antarabangsa, Rumah Keluarga Ijazah Pertama, Rumah Keluarga Ijazah Tinggi, Rumah Transit untuk staf baru USM dan Desasiswa-Desasiswa.

Unit Perumahan dan Penginapan Universiti juga bertanggungjawab menyelaraskan perancangan belanjawan dan kewangan keseluruhan premis-premis penginapan dengan kerjasama pihak pengurusan Desasiswa. Penyediaan penginapan yang kondusif dan sempurna merupakan fokus utama UPPU untuk memastikan warga kampus khususnya para pelajar dapat memberikan tumpuan sebaiknya dalam pengajian.

Pada masa yang sama UPPU dan Desasiswa turut menyelaraskan penggunaan kemudahan bilik khususnya di desasiswa kepada para pengguna luar Universiti. Pengguna luar ini terdiri daripada orang perseorangan atau kumpulan daripada agensi kerajaan dan swasta serta NGO. Kedatangan pengguna luar biasanya akan meningkat pada masa hujung minggu atau hari cuti semester. Di samping dapat menambahkan jumlah pendapatan melalui penyewaan penggunaan oleh pihak luar, cara ini juga merupakan satu usaha untuk mempromosikan USM kepada masyarakat umum. Namun begitu, para pelajar berdaftar USM tetap menjadi keutamaan untuk menikmati kemudahan yang disediakan.

## Desasiswa Pelajar

Pada sidang akademik 2006/2007, USM telah menyediakan kemudahan kediaman untuk seramai 16,448 orang pelajar ijazah di asrama ataupun Desasiswa Universiti. USM mempunyai 12 Desasiswa dengan sebahagian besar merupakan jenis bilik untuk dua orang pelajar. Kadar yang dikenakan, iaitu antara RM4.50/seorang/sehari (tertinggi) dan RM2.40 seorang/sehari (terendah) bagi bilik-bilik Desasiswa di USM merupakan antara kadar terendah di IPTA Malaysia dan sudah pasti mampu menjadi tarikan kepada para pelajar untuk mengikuti pengajian di USM. Bilangan pelajar yang ditempatkan di desasiswa mengikut kampus dan peringkat pengajian bagi tahun 2006 dapat dilihat dalam Jadual 12.

## The University Housing and Accommodation Unit

*The University Housing and Accommodation Unit, operating under the Department of Student Affairs and Development, is entrusted with the responsibility of coordinating matters relating to student accommodation and placement. The unit is responsible for managing the accommodation provided at the International House, Family Units for undergraduates and postgraduates, the Transit House for new USM staff, and students' hostels.*

*The University Housing and Accommodation Unit is also responsible in managing the financial aspects of the accommodation premises together with members of the hostel management staff. The main focus of the department is the provision of student accommodation which is conducive to learning to ensure that students are able to concentrate and focus on their studies.*

*At the same time, the University Housing and Accommodation Unit together with the management of the student hostels are also involved in coordinating the use of room facilities especially at students' hostels to users from outside the university. This group of users comprises individuals and groups from government and private agencies as well as NGOs. The number of arrivals on campus usually increases over the weekend and during the semester break. Besides being able to generate income through room rentals, the move is also seen as an effort in promoting USM to the general public. Students registered at USM, however, continue to be given priority in using the facilities available.*

## Student Accommodation

*In the 2006/2007 academic session, USM provided accommodation facilities to a total of 16,448 students at the students' hostels. USM currently has 12 student hostels, with most of the rooms at the hostels being twin-sharing rooms. Rates vary from RM2.40 per person/per day (the lowest) to RM4.50/ per person/ per day (the highest) for rooms at USM hostels. The rates, which are among the lowest in public institutions of higher learning in Malaysia, continue to be a major attraction for students to continue their studies at USM. The number of students placed at hostels according to campus and level of studies in 2006 can be seen in Table 12.*

**Jadual 12: Penempatan Pelajar di Desasiswa mengikut Kampus dan Peringkat Pengajian tahun 2006**  
**Table 12: Accommodation for students in hostels according to campus and level of studies in 2006**

Kampus <i>Campus</i>	Kapasiti <i>Capacity</i>	Ijazah Pertama <i>Bachelor's Degree</i>	Ijazah Tinggi <i>Higher Degree</i>	Jumlah <i>Total</i>	Peratus <i>Percentage</i>
KAMPUS INDUK <i>MAIN CAMPUS</i>	11,725	10,810	551	11,361	96.7%
KAMPUS KEJURUTERAAN <i>ENGINEERING CAMPUS</i>	3,024	2,804	138	2,942	97.3%
KAMPUS KESIHATAN <i>HEALTH CAMPUS</i>	2,266	2,200	31	2,231	98.0%
<b>JUMLAH <i>TOTAL</i></b>	<b>17,015</b>	<b>15,814</b>	<b>720</b>	<b>16,534</b>	<b>97.2%</b>

### **Kemudahan di Desasiswa**

Bagi memastikan para pelajar dapat menikmati kemudahan yang terbaik di setiap Desasiswa, BHEPP, melalui UPPU dan Penggawa Desasiswa sentiasa membuat perancangan dan pemantauan terhadap kemudahan yang disediakan. Kemudahan yang disediakan antara lain termasuklah penyediaan kemudahan kafeteria dan premis perniagaan yang bersesuaian dengan keperluan penghuni Desasiswa. Prestasi dan mutu perkhidmatan yang disediakan pula sentiasa dipantau dengan adanya Jawatankuasa kecil yang ditubuhkan oleh BHEPP seperti Jawatankuasa Dasar dan Pemilihan Kafeteria/ Gerai dan Premis Perniagaan, Jawatankuasa Pemantauan Kafeteria/Gerai dan Premis Perniagaan dan lain-lain lagi.

### **Unit Kediaman Keluarga dan Rumah Antarabangsa di Kampus Induk**

Seramai 33 orang pelajar ijazah pertama dan 57 orang pelajar ijazah tinggi telah ditempatkan di Unit Kediaman Keluarga. Antara pelajar ijazah tinggi, hanya seorang adalah warganegara Malaysia, manakala seramai 56 orang lagi adalah pelajar luar negara. Rumah Antarabangsa yang berkapasiti 236 orang pelajar disediakan khusus kepada pelajar Ijazah Tinggi dengan kadar RM180.00 sebulan untuk bilik seorang tanpa hawa dingin dan RM300.00 sebulan untuk bilik seorang berhawa dingin. Seramai 80 orang pelajar adalah warganegara, dan pelajar yang bukan warganegara berjumlah 138 orang.

### **Hostel Facilities**

*To ensure that students are provided with the best facilities at every hostel, the Department of Student Affairs and Development through the University Housing and Accommodation Unit and the hostel wardens continuously engage in planning for future needs and also in monitoring existing facilities. Among the facilities made available are cafeterias and other types of businesses which are able to cater to the needs of those residing at the hostels. The quality of services offered is continuously monitored through committees formed by the Department of Student Affairs and Development which include, among others, the Committee for the Selection of Cafeterias/Stalls and Business Premises and also the Committee for Monitoring the Cafeteria/ Stalls and Business Premises.*

### **Family Accommodation Units and the International House at the Main Campus**

*A total of 33 undergraduates and 57 postgraduates were placed at the Family Accommodation Units in 2006. The postgraduates were all foreign students, except for one Malaysian. The International House, which can accommodate 236 students, provides rooms specifically for postgraduates at the rate of RM180.00 per month for rooms without air-conditioning and RM300.00 per month for rooms equipped with air-conditioning units. The rooms at the International House were taken up by 80 postgraduate students from Malaysia and 138 foreign postgraduate students.*

## Unit Penasihat dan Pembangunan Pelajar

Unit Penasihat dan Pembangunan Pelajar (UPPP) merupakan sebuah unit perkhidmatan yang diwujudkan di bawah BHEPP. Unit ini bertanggungjawab menyediakan perkhidmatan khusus untuk para pelajar di kampus. Antara perkhidmatan yang disediakan adalah:

- Memberikan perkhidmatan penasihat pembelajaran kepada pelajar.
- Memberikan perkhidmatan konsultasi kepada kakitangan akademik, ibu bapa dan masyarakat berhubung dengan pembelajaran.
- Menyediakan perkhidmatan kaunseling akademik dan personal kepada pelajar.
- Merancang, menyelaraskan dan melaksanakan kursus, bengkel, latihan pembangunan sahsiah dan kepimpinan pelajar.
- Menjalankan penyelidikan dan taksiran tentang keperluan pelajar di kampus.
- Menghasilkan bahan-bahan pembelajaran untuk disebarikan kepada pelajar.

Jadual 13 di bawah menunjukkan bilangan pelajar yang telah menggunakan khidmat kaunseling, penasihat akademik dan urusan kaunter yang disediakan oleh UPPP sepanjang tahun 2006.

Kes – Tujuan	Bilangan Kes
Perkhidmatan Kaunter	1,076
Penasihat Akademik	152
Konsultasi Kelab/Persatuan	24
Bengkel Pembangunan Pelajar	163
Kursus Latihan Pendek	9
Khidmat Masyarakat	6
Siri Ceramah	3,679
Tempahan Bilik Latihan	127
Penasihat Peribadi	52
<b>JUMLAH / TOTAL</b>	<b>5,288</b>

## The Student Advisory and Development Unit

*The Student Advisory and Development Unit is created under the Department of Student Affairs and Development which is responsible in providing services specifically to students on campus. Among the services are:*

- *Providing academic advisory services to students.*
- *Providing consultation services to members of the academic staff, parents and the general public about learning.*
- *Providing academic and personal counseling services to students.*
- *Planning, coordinating and carrying out courses, workshops and student development and leadership training.*
- *Carrying out research and assessment on students needs on campus.*
- *Producing study materials for students.*

*Table 13 shows the number of students who have made use of counselling services, academic advisory services and counter services provided by the Student Advisory and Development Unit throughout 2006.*

**Jadual 13: Bilangan Pelajar yang mendapat Khidmat Kaunseling, Penasihat Akademik dan Urusan Kaunter Tahun 2006**  
*Table 13: The Number of Students who received Counselling, Academic Advice and Counter Services in 2006*

Di samping taklimat khusus untuk 3,120 pelajar baru semasa Minggu Suaikenal Sidang 2006/2007, pihak UPPP telah menjalankan beberapa aktiviti pembangunan pelajar sepanjang 2006, seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 14.

*Besides the briefing session for 3,120 new students during the 2006/2007 Orientation Week, the Student Advisory and Development Unit also carried out a number of student development activities throughout 2006. This can be seen in Table 14.*

**Jadual 14: Ceramah dan Taklimat Kemahiran Belajar**  
**Table 14: Talks and Short Lectures on Study Skills**

Tarikh	Tajuk	Tempat	Sasaran	Bilangan
26 Januari 2006	Wacana Intelektual	Dewan Budaya, USM	Y.A.B Dato' Mahdzir Khalid, Menteri Besar Kedah, Pelajar Anak Negeri Kedah dan pelajar di Desasiswa	200 orang pelajar
25 Februari 2006	Kursus Etiket Sosial	DKA	Terbuka	270 pelajar
3 – 4 Mac 2006	Program Pembangunan Pelajar 19 - Bengkel Mentor Rakan Siswa 1/2006	Muka Head, Telok Bahang, Pulau Pinang	Terbuka	61 orang
10 – 12 Mac 2006	Bengkel Kecemerlangan Pelajar	Gunung Lambak, Eco-Resort, Kluang, Johor	Mentor Rakan Siswa	31 orang
12 Julai 2006	Program Pembangunan Pelajar 20 – Kemahiran Belajar Pelajar Baru Sidang Akademik 2006/7	DTSP	Pelajar Baru Sidang Akademik 2006/7	3,120 orang
22 Julai 2006	Bengkel Kemahiran Belajar	Dewan Kuliah SK4	Semua pelajar universiti	89 orang
8 -10 September 2006	Program Pembangunan Pelajar 21 – Bengkel Mentor Rakan Siswa	Kompleks Rakan Muda Larut Matang, Kamunting, Taiping, Perak	Pelajar Tahun 1 Sidang Akademik 2006/2007 Kampus Kejuruteraan	71 orang
22 & 23 Disember 2006	Bengkel Peningkatan Kualiti Perkhidmatan Staf	Paradise Sandy Beach Resort, Pulau Pinang	Staf U3P	9 orang peserta 5 penceramah



## Unit Kaunseling

Kaunseling ialah perkhidmatan utama yang disediakan di Unit ini dan masih menjadi tonggak kepada setiap perjalanan program pembangunan pelajar. Perkhidmatan kaunseling ini merangkumi tiga pendekatan utama iaitu *pemulihan, pencegahan dan perkembangan*. Ketiga-tiga aspek ini ditekankan dalam perkhidmatan yang disediakan demi kesejahteraan pelajar.

Komponen pemulihan melibatkan kaunseling individu dan juga kes-kes krisis intervensi. Kaunseling individu adalah kes-kes kaunseling yang dijalankan di Unit Kaunseling dan Kerjaya berdasarkan kes-kes yang dirujuk dan juga kes yang pelajarinya datang secara sukarela. Perkhidmatan ini diberikan kepada semua pelajar termasuk pelajar Ijazah Tinggi dan juga Pelajar Jarak Jauh. Kes krisis Intervensi pula adalah kes-kes yang memerlukan kaunselor mencari pelajar disebabkan oleh beberapa keadaan tertentu. Pada kebiasaannya kes-kes begini dirujuk oleh penggawa desasiswa ataupun pihak Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar melalui telefon. Masa tidak ditetapkan dalam kes-kes sebegini, tetapi perkhidmatan akan diberikan sebaik sahaja pelajar-pelajar yang terlibat dipanggil. Walaupun jumlahnya adalah kecil, namun perkhidmatan ini perlu bagi menyelesaikan sesuatu masalah pada waktu kritikal.

Bagi komponen pemulihan pula, Unit Kaunseling dan Kerjaya telah mengadakan ceramah motivasi kepada pelajar tahun satu di Dewan Tuanku Syed Putra dengan anjuran bersama Unit Penasihat dan Pembangunan Pelajar. Seramai 3000 pelajar tahun satu yang baru mendaftar bagi sesi akademik 2006/07 menyertai ceramah ini. Selain itu, Unit ini juga telah memberikan komitmen dan sokongan terhadap penubuhan Kelab PEMADAM USM Kampus Kejuruteraan. Seramai 80 ahli PEMADAM USM Kampus Induk telah bertolak ke kampus Kejuruteraan dengan dua buah bas pada 15 Julai 2006.

Sebagai pelengkap kepada tiga pendekatan yang ditekankan dalam kaunseling, unit ini juga tidak melupakan komponen perkembangan dalam usaha membantu pelajar untuk mendapatkan keseimbangan dalam bidang akademik dan perkembangan sosial. Unit Kaunseling & Kerjaya turut terlibat secara langsung dalam aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Unit Penasihat dan Pembangunan Pelajar.

Selain daripada komponen perkhidmatan kaunseling, unit ini juga turut menekankan perkhidmatan kerjaya bagi membantu pelajar merancang dan mendapatkan pengetahuan mengenai peluang-peluang kerjaya apabila tamat pengajian kelak. Perkhidmatan kerjaya yang diberikan kepada pelajar melibatkan bimbingan dan pertanyaan berhubung maklumat kerjaya, panduan penulisan resume dan tatacara ketika menghadiri temuduga, dan peluang-peluang kerjaya di syarikat swasta/kerajaan mengikut pasaran semasa.

## The Counselling Unit

*Counselling is the main service offered at the Unit and is the mainstay in every student development activity. The counselling services encompass three main approaches, which are recovery, prevention and development. These three aspects are constantly given emphasis in the services offered in order to safeguard the students' welfare.*

*The rehabilitation component involves individual counselling and also crisis intervention cases. Individual counselling involves cases which are dealt with by the Counselling and Career Development Unit through referrals and also those cases involving students who approach the unit voluntarily. The services are also offered to postgraduate students and long-distance education students. Crisis intervention cases, meanwhile, involve cases which require the counsellors to seek for the students requiring help in specific instances. These cases are usually referred to the unit through telephone by the hotel wardens or by the Department of Student Affairs and Development. There is no specific time for such cases. Instead, the services are given once the students involved are called. Although the number of such cases is small, the service is nevertheless required to solve problems at critical times.*

*Under the prevention component, the Counselling and Career Development Unit, together with the Student Advisory and Development Unit organised a motivational talk for first year students at Dewan Tuanku Syed Putra. The talk was attended by 3,000 new students who registered for the 2006/2007 academic session. The Unit also pledged its commitment to and support for the formation of the USM Engineering Campus PEMADAM Club. 80 members of the USM Main Campus PEMADAM Club made a trip to the Engineering Campus on 15 July 2006 for this purpose.*

*To complement the two approaches which are given emphasis in counselling, the unit does not overlook the component of development in its effort to assist students in striving for a balance between both their academic and their social lives. For this purpose, the Counselling and Career Development Unit is also directly involved in activities carried out by the Student Advisory and Development Unit.*

*Besides focusing on counselling services, the unit also gives equal emphasis to career development services to assist students in planning for their careers and in obtaining information about career opportunities upon leaving university. Career development services which are offered to students include guidance relating to ways of obtaining career information, resume-writing, tips when attending job interviews and career opportunities in the private / government sector according to the current market.*

Dalam skop kerjaya, Unit Kaunseling dan Kerjaya telah mengadakan satu program utama yang bertujuan membantu pelajar dari segi kerjaya selepas tamat pengajian kelak. Setiap tahun Ekspo Kerjaya dan Pendidikan dijalankan dengan tujuan yang jelas dan dalam hal ini Unit Kaunseling dan Kerjaya telah memberikan perkhidmatan yang paling efektif dalam membantu pelajar. Pada tahun ini, Unit Kaunseling dan Kerjaya telah mengadakan Ekspo Kerjaya dan Pendidikan 2006, pada 24-26 Februari 2006 bertempat di Dewan Utama Pelajar USM. Antara pengisian kepada program ini ialah:

- Pameran Kerjaya
- Pameran Keusahawanan
- Simposium Kerjaya
- Seminar Keusahawanan
- Temuduga Terbuka
- Klinik Kaunseling
- Bengkel Penulisan Resume
- Bengkel "Be Beautiful Today"

Berbeza dari tahun-tahun sebelum ini, Ekspo Kerjaya dan Pendidikan 06 telah meluaskan lagi perkhidmatan dengan menjemput pelajar-pelajar daripada kampus kejuruteraan dan kesihatan untuk turut serta. Perkembangan ini, nampaknya begitu positif, dan pada tahun ini telah memperlihatkan banyak syarikat yang mengambil bahagian dalam pameran yang telah diadakan dan syarikat ini telah mengadakan temuduga terbuka untuk pelajar-pelajar tahun akhir.

### **Laporan Perkhidmatan**

Bilangan pelajar yang mendapat perkhidmatan di Unit Kaunseling dan Kerjaya bagi tahun 2006 mengikut jenis perkhidmatan ditunjukkan di dalam Jadual 15.

*In terms of career opportunities, the Counselling and Career Development Unit organized one major activity with the aim of assisting students in planning for their career once they leave university. The Career and Education Expo is held every year for this purpose, and through this expo the Counselling and Career Development Unit was able to assist students in the most effective way. This year, the 2006 Career and Education Expo was organized by the Counselling and Career Development Unit from 24-26 February 2006 at the Main Student Hall at USM. Among the activities carried out were:*

- *Career Exhibition*
- *Entrepreneurship Exhibition*
- *Career Symposium*
- *Entrepreneurship Seminar*
- *Open Interviews*
- *Counselling Clinic*
- *Resume-writing Workshop*
- *"Be Beautiful Today" Workshop*

*Compared to the event held in the previous years, the 2006 Career and Education Expo expanded the services offered by inviting students from the Engineering Campus and the Health Campus to participate in the event. The 2006 expo was also considered a success because many companies took part in the exhibition and conducted open interviews for final-year students.*

### **Report On Services**

*Table 15 shows the number of students who obtained services from the Counselling and Career Development Unit in 2006, according to types of services.*

**Jadual 15: Bilangan pelajar yang mendapatkan perkhidmatan di Unit Kaunseling dan Kerjaya bagi tahun 2006**  
**Table 15: The number of students who obtained services at the Counselling and Career Unit in 2006**

<b>BIL</b>	<b>PERKHIDMATAN</b>		<b>BIL. PELAJAR</b>
1	PEMULIHAN	Kaunseling Individu	141
		Krisis Intervensi	5
2	PENCEGAHAN	Pelancaran Kelab PEMADAM Kampus Kejuruteraan	40
		Ceramah Kemahiran Belajar (Pelajar Tahun 1)	3,000
		Majlis Sambutan Hari Raya Kelab PEMADAM USM	95
		Rekreasi J/Kuasa EKSPEN 06, Tanjung Bungah	43
3	PERKEMBANGAN	Kem Kecemerlangan Pelajar USM UUM	120
		Ceramah Motivasi SMK Machang, Kelantan	40
		Seminar Bina Negara Mahasiswa	3,000
		Pengenalan Kepada Imej Diri	281
		Bengkel Mentor Rakan Siswa Ke-12	105
		Ceramah Motivasi SMK Baling	40
		Ceramah Motivasi SMK Zainab 1	38
		Ceramah SMK Rapat Setia	40
		Kolokium Fasilitator Kebangsaan	5
		Ceramah Motivasi Pelajar Kampus Kejuruteraan	40
		4	KERJAYA
Simposium Kerjaya	1,000		
Bengkel Teknik Penulisan Resume	1,000		
Seminar Keusahawanan	60		
Temuduga Terbuka	308		
Bengkel "Be Beautiful Today"	60		
Taklimat Kerjaya oleh Lion Team	45		
"Business Planning" oleh MAA Insurance	22		
Temuduga oleh KEPS Sdn Bhd	64		
Temuduga Terbuka oleh EONMETALL	16		
Temuduga terbuka oleh Solectron Sdn Bhd	26		
Temuduga terbuka oleh Great Eastern Life	115		
Teknik Penulisan Resume berkesan oleh MAA Insurance	618		
Career Preview oleh Lion Team Advisor	15		
Temuduga oleh Lion Team Advisors Sdn Bhd	15		
Karnival Kerjaya Kebangsaan 2006	60		
<b>JUMLAH</b>			<b>14,603</b>

Di samping itu, unit ini juga telah melaksanakan beberapa aktiviti berikut:

- Menjalankan Kajian Pengesanan (*tracer study*) kepada graduan lepasan Universiti Sains Malaysia dengan kerjasama Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri.
- Menyediakan perkhidmatan penempatan pekerjaan dengan membekalkan senarai nama graduan kepada bakal majikan bagi membolehkan mereka dipanggil temuduga oleh syarikat/agensi yang memohon.
- Menyediakan perkhidmatan internet khususnya untuk pelajar *online* melalui laman web syarikat dan agensi kerajaan seperti SPA Online.
- Menyelaraskan Seminar Biro Tatanegara dengan kerjasama Jabatan Perdana Menteri kepada semua pelajar Universiti Sains Malaysia.
- Membantu dan melaksanakan program pembangunan pelajar di bawah bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar seperti Pilihanraya MPP dan juga program Minggu Suai Kenal.
- Membantu syarikat luar mendapatkan pelajar untuk tujuan temuduga dan latihan industri.

Di Kampus Kesihatan, bilangan kes kaunseling peribadi ialah 18, kes kaunseling Akademik ialah 9 kes, kes kaunseling Keluarga ialah 3 kes dan kes kaunseling bimbingan/Penasihatan 1. Seramai 16 pelajar wanita dan 15 pelajar lelaki terlibat dalam 31 kes yang ditunjukkan melalui Jadual 16.

Jenis Pertemuan	Bilangan Kes
Kaunseling Peribadi	18
Kaunseling Kerjaya	-
Kaunseling Akademik	9
Kaunseling Keluarga	3
Bimbingan / Penasihatan	1
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>

Besides that, the unit was also involved in the following activities:

- Carrying out a tracer study involving USM graduates with the help of the Economic Planning Unit of the Prime Minister's Department.
- Offering job placement services by supplying potential employers with names of graduates, thus enabling them to be called for interviews by companies / agencies which have applied.
- Providing internet services specifically for final year students to enable them to search for suitable jobs online through the websites of private companies and government agencies such as SPA Online.
- Coordinating the Biro Tatanegara Seminar with the cooperation of the Prime Minister's Department for all USM students.
- Assisting in and carrying out student development programmes for the Student Advisory and Development Department such as the Student Council Election and the Orientation Week.
- Assising companies in obtaining students for the purpose of job interviews and industrial training.

At the Health Campus, there were 18 cases of individual counselling, 9 cases of academic counselling, 3 cases of family counselling and one case of guidance / advisory counselling. 16 female students and 15 male students were involved in these cases. This can be seen in Table 16.

**Jadual 16: Bilangan pelajar yang mendapatkan perkhidmatan di Unit Kaunseling pada tahun 2006 mengikut jenis pertemuan**  
**Table 6: The number of students who obtained services at the Counselling Unit according to types of meeting**

**Jadual 17: Bilangan pelajar yang mendapat perkhidmatan di Unit Kaunseling dan Kerjaya pada tahun 2006 mengikut jenis perkhidmatan**  
**Table 7: The number of students who obtained services at the Counselling Unit according to types of service**

Perkhidmatan	Bil.Pelajar / Klien
Bengkel Ujian Personaliti	40
Simposium Kerjaya	45
Lawatan ke Program Ekspo Kerjaya & Pendidikan 2006 Kampus Induk	35
Bengkel Ketrampilan Pro-Mel	40
Program Motivasi Bersama Alumni	100
Perkhidmatan Kaunseling Individu	31
Program Fizikal dan Mental	31
<b>Jumlah</b>	<b>322</b>



Pilihanraya Pelajar



Penutup Pesta Bola Jaring



Pelajar Baru Tanam Pokok



Malam Ambang Kemerdekaan

## Biasiswa Dan Pinjaman

Pada tahun ini pelajar USM telah menerima pelbagai pembiayaan kewangan dalam bentuk biasiswa dan pinjaman daripada beberapa penaja dan penganjur seperti agensi kerajaan, termasuk Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Negara (PTPTN). Seperti yang terjadi pada tahun lepas, kebanyakan kerajaan negeri tidak lagi menawarkan biasiswa ataupun pinjaman kepada pelajar kerana sebahagian besar pelajar USM telah ditaja dan diberikan bantuan kewangan oleh pihak PTPTN. Pecahan bilangan biasiswa dan pinjaman dapat dilihat di dalam Jadual 18.

## Scholarships And Loans

This year USM students received financial assistance in various forms of scholarships and loans from a number of sponsors including the Ministry of Education and the National Higher Education Fund (PTPTN). Since the previous year, state governments have ceased to offer scholarships and loans to students as the majority of students are already sponsored or given financial assistance by the National Higher Education Fund. The number of scholarships and loans offered can be seen in Table 18.

**Jadual 18: Bilangan Biasiswa/Pinjaman yang ditawarkan kepada pelajar tahun 2006 mengikut Kampus**  
**Table 18: The Number of Scholarships/Loans offered to students in 2006 according to campus**

Penaja/Penganjur/Sponsors	Jumlah Pelajar/Dermasiswa/Pinjaman Total Students/Scholarships/ Loans		
	KAMPUS <i>CAMPUS</i>		
	Induk <i>Main</i>	Kejuruteraan <i>Engineering</i>	Kesihatan <i>Health</i>
Jabatan Perkhidmatan Awam Malaysia (JPA) / <i>Public Services Department</i>	209	100	252
Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) / <i>Ministry of Education Malaysia</i>	400		
Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) / <i>National Higher Education Fund</i>	3,070	700	400
Pinjaman Jangka Pendek / <i>Short Term Loan</i> (Tabung Universiti Sains Malaysia (USM))	1,943	-	-
Pinjaman Jangka Panjang / <i>Long Term Loan</i>	96	-	-
Kerajaan Negeri Pulau Pinang / <i>Pulau Pinang State Government</i>	-	-	-
Kerajaan Negeri Melaka / <i>Melaka State Government</i>	-	2	-
Yayasan Negeri Perak / <i>Perak State Government</i>	-	6	-
Kerajaan Negeri Kedah / <i>Kedah State Government</i>	-	3	-
Suruhanjaya Perkhidmatan Awam Negeri Sarawak / <i>Sarawak Public Services Commission</i>	-	-	-
Yayasan Lee/Bakti (Dermasiswa) / <i>Lee Foundation</i>	57	-	-
Tan Sri Arshad Ayub (Dermasiswa) / <i>Tan Sri Arshad Ayub Bursary</i>	73	-	-
Yayasan Kuok / <i>Kuok Foundation</i>	-	11	42
Kementerian Pertahanan Malaysia / <i>Ministry of Defence</i>	-	-	27
Biasiswa Negeri Sabah / <i>Sabah State Scholarship</i>	-	-	6
Biasiswa Penyimpan Mohor Besar Diraja / <i>The Keeper of the Ruler's Seal Scholarship</i>	-	-	5
Biasiswa Shell / <i>Shell Scholarship</i>	-	-	4
Yayasan Tun Tan Cheng Lock / <i>Tun Tan Cheng Lock Foundation</i>	-	-	6
Lain-lain / <i>Others</i>	-	-	19
<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>5,848</b>	<b>822</b>	<b>761</b>

## Pengiktirafan Kejayaan

Pada tahun ini, penglibatan pelajar dalam aktiviti semakin bertambah dan mereka telah mendapat pelbagai pengiktirafan dan kejayaan dalam aktiviti seperti di dalam Jadual 19.

## Recognition For Success

*This year, there was an increase in terms of student involvement in various students' activities. Some have gained success and received recognition, as shown in Table 19.*

**Jadual 19: Pengiktirafan dan kejayaan yang diperoleh oleh pelajar**  
*Table 19: Awards and Achievements of Students*

Aktiviti	Tarikh (2006)	Anjuran	Pencapaian
Liga CELCOM	4 Januari – 21 Februari	CELCOM dan USM	Tempat Ketiga
Kejohanan Renang PASA Peringkat Negeri Pulau Pinang	6 – 8 Januari	Perasatuan Renang Pulau Pinang	5 emas, 8 perak dan 5 gangsa
Liga Hoki MASUM	14 Januari – 4 Mac	Majlis Anugerah Sukan Universiti Malaysia	USM kekal di Division satu dengan menduduki tempat kelima
Kejohanan Nanyang International Challenge 2006	6 – 10 Februari	Nanyang Technology University, Singapura	Diwakili Pasukan Ping Pong Wanita dan menduduki tempat ketiga.
Lifesaving Championships RESCUE 2006 (Victoria, Australia)	14 – 26 Februari	Persatuan Penyelamat Kelemasan Malaysia ( <i>International Lifesaving Federation</i> )	4 orang pelajar USM dipilih mewakili USM
Majlis Anugerah Sukan MASUM	4 Mac	MASUM dan USM	Saudari Lee Yuen Hoong (yang aktif dalam Karate) memenangi Bintang Harapan Wanita
Kejohanan Karate Kadet & Remaja Peringkat Negeri Pulau Pinang Ke 16	12 Mac	Persatuan Karate Kadet & Remaja Negeri Pulau Pinang	Saudari Lee Yuen Hoong rangkul 2 pingat emas dan acara Indkata Junior dan Team Kata
Sirkuit Master MASUM	17 – 18 Mac	MASUM / UKM	3 pingat emas, 3 perak dan 9 gangsa
Uniten Rowing Invitation 2006	2 – 6 Ogos	UNITEN dengan kerjasama Malaysian Rowing Association	Tempat Ketiga dan Keempat
Kejohanan Bola Jaring Liga Sukan Komuniti Peringkat Negeri Pulau Pinang	26 – 27 Ogos	Jabatan Belia dan Sukan	Naib Johan
Kejohanan Mendayung Universiti	13 – 16 September	MAKUM dan UKM	Pingat perak dan gangsa
Pesta Hoki Antarabangsa USM	15 – 17 Disember	USM dan Persatuan Hoki Pulau Pinang	Johan
Kejohanan Sukan Antara Universiti ASEAN di Hanoi, Vietnam	16 – 22 Disember	MASUM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lee Yuen Hoong (Karate-Do - Kata Individu), pingat Perak</li> <li>2. Ooi Chia Ee (Badminton Beregu Campuran, pingat Perak</li> <li>3. Ang Seong Leong (Badminton) pingat Gangsa</li> <li>4. Ooi Chia Ee (Badminton), pingat Gangsa</li> <li>5. Teoh Lau Peng (Badminton) pingat Gangsa</li> </ol>

## Kebudayaan *Cultural Activities*

Aktiviti	Tarikh (2006)	Anjuran	Pencapaian
Pertandingan Pantun MAKUM	9 – 11 Februari	MAKUM	Separuh Akhir
Fiesta Muzika MAKUM	28 – 30 Mac	MAKUM	Johan Persembahan Terbaik
Festival Zapin MAKUM	18 – 22 Mei	MAKUM	Akhir
Pertandingan Bakat Muda Muzik 2006	20 Mei	Kementerian Kebudayaan Kesenian & Warisan Malaysia	Tempat Kedua kategori Chamber Muzik Classical
Pertandingan Lagu Asli Peringkat Negeri Pulau Pinang 2006	21 Mei	Kementerian Kebudayaan Kesenian & Warisan Malaysia	Tempat Ketiga kategori Wanita
Pertandingan Muzik Bakat Muda KeKKWA	21 Mei	KeKKWA	Tempat Kedua

## Debat *Debates*

Aktiviti	Tarikh (2006)	Anjuran	Pencapaian
Pertandingan Debat Alam Sekitar 2006	28 Julai – 1 Ogos	MADUM	Separuh Akhir
Pertandingan Debat Diraja 2006 (Bahasa Malaysia)	25 – 30 November	MADUM	Tempat Ketiga
Pertandingan Debat Diraja 2006 (Bahasa Inggeris)	30 Oktober – 5 November	MADUM	Tempat Ketiga
Pertandingan Debat Dunia (Bahasa Inggeris) (ESL)	27 Disember 2006 – 5 Januari 2007	Universiti British Columbia, Canada	Separuh Akhir

### Aktiviti Sepanjang Tahun 2006

Pelbagai aktiviti yang melibatkan BHEPP dan juga pelajar telah dijalankan pada sepanjang tahun 2006. Aktiviti yang merangkumi kesukanan, kebudayaan, program kepimpinan, program khidmat masyarakat dan program kecemerlangan ini adalah hasil kerjasama daripada Unit Penasihat dan Pembangunan Pelajar, Unit Sukan, Unit Pembangunan Seni dan Budaya dan Pengurusan Desasiswa, dan disalurkan melalui persatuan, kelab, kesukanan, kebudayaan, bengkel motivasi dan pertandingan debat.

Acara tahunan seperti forum, bengkel, dan aktiviti sempena menyambut ulang tahun Kemerdekaan Malaysia seperti Malam Ambang Merdeka dan Campus Walk Merdeka serta aktiviti kerohanian seperti Tilawah Al-Quran dan bulan Penghayatan Ramadhan pada bulan Ramadhan juga telah dijalankan dengan jayanya pada tahun ini. Berikut adalah laporan terperinci aktiviti yang telah dijalankan pada tahun 2006.

### *Activities throughout 2006*

*Throughout 2006, various activities involving the Department of Student Affairs and Development were carried out. They included sports and cultural activities, leadership programmes, community service programmes and excellence programmes which were carried out with the cooperation of the Student Advisory and Development Unit, the Sports Unit, the Arts and Cultural Development Unit, Hostel Management and realized through societies, clubs, sports and cultural activities, motivation workshops and debate competitions.*

*Annual activities such as forums, workshops and programmes in conjunction with the National Day celebrations such as the Ambang Merdeka Night and the Merdeka Campus Walk, and religious activities such as Qur'an Recitation and Ramadhan Appreciation Month in the holy month of Ramadhan were also successfully carried out this year. The following is a detailed report of the activities carried out in 2006.*



## Aktiviti Sukan

Aktiviti Sukan yang disertai oleh pelajar Universiti Sains Malaysia mengikut peringkat adalah seperti berikut:

## Sports Activities

The following are sports activities, according to level, which involved the participation of USM students.

BIL.	KEJOHANAN/ ANJURAN	PERINGKAT UNIVERSITI	PERINGKAT NEGERI	PERINGKAT KEBANGSAAN	PERINGKAT ANTARABANGSA
1	Kejohanan Renang PASA peringkat Negeri Pulau Pinang. 6 - 8 Januari 2006	-	Pulau Pinang	-	-
2	Temasya Olahraga Tahunan (TOT) Ke-32. 21 - 22 Januari 2006	Universiti Sains Malaysia	-	-	-
3	Kejohanan Nanyang International Challenge 2006 Nanyang Technology University, Singapore. 6 -10 Februari 2006	-	-	-	Antarabangsa
4	Lifesaving Championships, RESCUE 2006, Victoria , Australia. Persatuan Penyelamat Kelemasan Malaysia (PPKM) dan International Lifesaving Federation. 14 - 26 Februari 2006	-	-	-	Antarabangsa
5	Liga CELCOM. CELCOM dan MASUM 4 Januari - 21 Februari 2006	Antara IPTA	-	-	-
6	Piala CELCOM ( Perlawanan Kalah Mati) - CELCOM dan MASUM pada 15 Januari - 20 Februari 2006	Antara IPTA	-	-	-
7	Karnival Rekreasi 2006 Rumah Kayak, Tasik Harapan USM 3 Februari 2006 - 12 Mac 2006	Universiti Sains Malaysia	-	-	-
8	Liga Hoki MASUM. MASUM. 14 Januari - 4 Mac 2006	Antara IPTA	-	-	-
9	Liga Kriket Pulau Pinang. Persatuan Kriket Pulau Pinang. pada Februari - Mei 2006	-	Negeri	-	-
10	Kejohanan Karate Kadet & Remaja Goshin-Ryu Negeri Pulau Pinang. Persatuan Goshin-Ryu Karate Negeri Pulau Pinang. 5 Mac 2006	-	Negeri	-	-
11	Kejohanan Karate Kadet & Remaja Peringkat Negeri Pulau Pinang Ke - 16 Persatuan Karate Kadet & Remaja Negeri Pulau Pinang 12 Mac 2006	-	-	-	-
12	Sirkuit Master MASUM MASUM/Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor. pada 17 - 19 Mac 2006	MASUM	-	-	-
13	Kejohanan 'Street Soccer' 4x4 -'German Explorace 2006'. Pusat Bahasa dan Terjemahan. 25 Mac 2006	Universiti Sains Malaysia	-	-	-
14	Liga Paint Ball Kebangsaan. Mac 2006	-	-	Kebangsaan	-
15	Karnival Sukan MASUM FASA 1 DAN FASA 2 di UiTM, Shah Alam Selangor Darul Ehsan Majlis Sukan Universiti-Malaysia (MASUM) dan UiTM Fasa 1: 12 - 16 Mei 2006 Fasa 2: 17 - 21 Mei 2006	IPTA	-	-	-

BIL.	KEJOHANAN/ ANJURAN	PERINGKAT UNIVERSITI	PERINGKAT NEGERI	PERINGKAT KEBANGSAAN	PERINGKAT ANTARABANGSA
16	Kejohanan Sukan Staf Antara Universiti Malaysia ke 31, 2006 Universiti Putra Malaysia (UPM) - Kementerian Pengajian Tinggi dan Universiti Putra Malaysia. 27 Mei – 2 Jun 2006	IPTA	-	-	-
17	WalkRobic – Majlis Suaikenal pelajar baru 2006/2007. Unit Sukan dan Hal Ehwal pelajar USM. 4 Julai 2006	Universiti	-	-	-
18	Penang Bridge International Marathon 2006. Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM) dan Majlis Perbandaran Pulau Pinang (MPPP) dengan kerjasama Universiti Sains Malaysia yang menyediakan kemudahan tempat pada 30 Julai 2006	-	-	-	Antarabangsa
19	Uniten Rowing Invitation 2006 - Universiti Tenaga Nasional, Selangor Darul Shsan dengan kerjasama Malaysian Rowing Association (PERDAMA). 2 – 6 Ogos 2006	-	-	-	-
20	Karnival Hoki 7 Sebelah Tertutup USM Pada 19– 20 Ogos 2006	Universiti	-	-	-
21	'Merdeka Campus Walk' 2006 Universiti Sains Malaysia yang dikelolakan oleh Unit Sukan Bahagian Hal Ehwal dan Pembangunan Pelajar, Universiti Sains Malaysia. 23 Ogos 2006	Universiti	-	-	-
22	Kejohanan Bola Jaring Liga Sukan Komuniti peringkat Negeri Pulau Pinang.26-27 Ogos 2006	-	Negeri	-	-
23	Ekspedisi Berkayak ( 3 Island Hopping 2006) Kelab Rekreasi Unisains ( KRU ) dengan Unit Sukan,Bahagian Hal Ehwal Pelajar, Universiti Sains Malaysia pada 30 -31 Ogos 2006	Universiti	-	-	-
24	Pesta Bolajaring USM- Penang Ke 16 pada 2 – 3 September 2006	-	-	-	Antarabangsa
25	Sukan Antara Desasiswa ( SUKAD ) Fasa 1: 8 – 10 September 2006 Fasa 1: 15 -17 September 2006	Universiti Sains Malaysia	-	-	-
26	Kejohanan Bola Tampar Piala Merdeka VAJB 2006. Persatuan Bola Tampar Amatur Negeri Johor. 15-17 September 2006	-	-	Kebangsaan	-
27	Kejohanan Ping Pong Terbuka Pulau Pinang. 1 – 8 Oktober 2006	-	Negeri	-	-
28	Regatta Rowing USM - UM 2006 pada 23 Disember 2006	IPTA	-	-	-
29	Pesta Hoki USM- Penang International Ke-33. 15 – 17 Disember 2006	-	-	-	Antarabangsa
30	Kejohanan Sukan Antara Universiti ASEAN di Hanoi, Vietnam. 16 – 22 Disember 2006	-	-	-	Antarabangsa

## Aktiviti Kebudayaan / *Cultural Activities*

Peringkat	Tarikh	Aktiviti
Antarabangsa	12 - 14 Julai 2006	Persembahan kebudayaan sempena "Apple Conference" di Singapura.
	22 Ogos 2006	Persembahan Kebudayaan sempena 6 <sup>th</sup> Asia Pacific Experts Consultations On "Reorienting Teacher Education To Address Sustainability" di Crown Jewel Hotel, Pulau Pinang.
Kebangsaan	19 - 21 Januari 2006	Festival Tari MAKUM
	19 - 21 Januari 2006	Festival Nasyid MAKUM
	9 - 11 Februari 2006	Pertandingan Pantun MAKUM
	18-20 Februari 2006	SPEKTRUM U MAKUM
	28 - 30 Mac 2006	Fiesta Muzika MAKUM
	18 - 22 Mei 2006	Festival Zapin MAKUM
	21 Mei 2006	Pertandingan Muzik Bakat Muda KeKKWa
	3 Jun 2006	Bengkel Rancangan Strategik MAKUM
Universiti	27 Julai - 1 Ogos 2006	Pertandingan Lagu-Lagu Asli MAKUM
	10 September 2006	Program Perhimpunan Siswa Merdeka MAKUM & KeKKWa
	28-30 Julai dan 4-6 Ogos 2006	Perkemahan Muzik Jazzband
	22 September 2006	Konsert Jazzband ke-9

Malam Citrawarna USM



## Aktiviti Khidmat Masyarakat (Kampus Induk) / *Community Servives (Main Campus)*

BIL	PERINGKAT	TARIKH	PROGRAM
1	KEBANGSAAN	28 – 30 Julai 2006	Kelab Penyayang – Persidangan Kemuncak Kelab Penyayang 2006 di Pusat Latihan KWSP, Bangi, Selangor.
2	UNIVERSITI	Setiap Sabtu Sepanjang Tahun kecuali cuti semester	Golden-Key Int. Honour Society USM Chapter - Projek Khidmat Masyarakat Children Protection Center, Pulau Pinang.
3	UNIVERSITI	Semester II	Golden-Key International Honour Society USM Chapter – Pendaftaran Kanak-kanak di Pulau Pinang secara berkelompok dengan kerjasama Pusat Asia Community Service, Hospital Kerajaan, Jabatan Kebajikan Masyarakat dan Kementerian Pendidikan.
4	UNIVERSITI	23 September 2006	Kelab Penyayang – Senyummu Seindah Suria (Kasih Penyayang) di Spastik Centre, Gelugor, Pulau Pinang.
5	UNIVERSITI	6 – 14 Mei 2006	MPD Aman Damai - Baktiswa ke Kg. Parlimen Tenggara Johor.
6	UNIVERSITI	14 Oktober 2006	MPD Bakti Permai – Program Masih Ada Yang Sayang di Kg. Kangkong, Alor Setar, Kedah.
7	UNIVERSITI	26 Mac 2006	MPD Bakti Permai – Program Masih Ada Yang Sayang di Rumah Orang Tua Seri Kenangan Bedong, Kedah.
8	UNIVERSITI	10 – 14 Mei 2006	MPD Cahaya Gemilang – Baktiswa ke Felda Ijok, Selama, Perak.
9	UNIVERSITI	7 – 16 Mei 2006	MPD Restu – Baktiswa Daya Wawasan di Kg. Sg. Mati, Langgar, Kedah.
10	UNIVERSITI	11 – 12 Februari 2006	Pergerakan Perkhidmatan Masyarakat - Kem Kanak-kanak Sejahtera (KASEH) di Sek. Keb. LKTP Palong Timur 1, Segamat, Johor.
11	UNIVERSITI	16 – 17 September 2006	Pergerakan Perkhidmatan Masyarakat – Kem Penggerak Masyarakat di Kg. Permatang Pasir, Balik Pulau, Pulau Pinang.
12	UNIVERSITI	5 – 13 Mei 2006	Pergerakan Perkhidmatan Masyarakat – Mahasiswa bersama masyarakat di Kota Kuala Muda, Kedah.
13	UNIVERSITI	18 – 25 November 2006	Pergerakan Perkhidmatan Masyarakat – Mahasiswa bersama masyarakat di Permatang Pasir, Seberang Perai.

## Aktiviti Khidmat Masyarakat (Kampus Kejuruteraan) / *Community Services (Engineering Campus)*

Peringkat	Tarikh	Aktiviti
Universiti	9 Januari 2006	Lawatan ke rumah orang-orang tua di Pulau Pinang
	11 - 19 Feb 2006	Baktisiswa Jaya - Cenderiang
	10 - 13 Feb 2006	Baktisiswa di Kg. Parit Hj. Nafis, Bagan Serai, Perak
	17 - 19 Feb 2006	Program motivasi mahasiswa Islam di sekolah
	15 Julai 2006	Program Belia Bebas Dadah dan Pelancaran Kelab Pemadam
	11 - 15 September 2006	Minggu Kitar Semula 2006
	8 - 9 September 2006	Perintis UPSR 2006
	23 September 2006	Larian Aman Berilah Harapan (Palestin dan Lubnan)
	28 September 2006	Kempen Biah Solehah
	25 Disember 2006	Kerja Amal dalam Perayaan Sang Hikha Dana
	31 Disember 2006	Kerja Amal di Rumah Sejahtera

## Aktiviti Khidmat Masyarakat (Kampus Kesihatan)

Senarai aktiviti khidmat masyarakat yang disertai pelajar USM mengikut peringkat sepanjang tahun 2006.

## *Community Services (Health Campus)*

*The following is a list of community-based activities, according to level, which involved the participation of USM students throughout 2006.*

Peringkat	Tarikh	Aktiviti
Antarabangsa	-	-
Kebangsaan	-	-
Universiti	10-16 Mei 2006	Program Bakti Siswa di Perak
	16 September 2006	Program Berbasikal Sempurna Kemerdekaan Mengadakan Pemeriksaan Kesihatan di Rumah Orang-Orang Tua Kemumin dan Rumah Anak-Anak Yatim Darul Aitam, Panji



The background of the slide is a solid blue color with a subtle, abstract pattern of concentric, wavy lines that resemble ripples in water or a stylized eye. The lines are centered and radiate outwards, creating a sense of depth and movement.

**Penyelidikan dan Inovasi**  
*Research and Innovation*



## Penyelidikan dan Inovasi

Pada tahun 2006, USM telah meneruskan usaha pengemblengan tenaga penyelidik daripada pelbagai disiplin pengajian yang merentasi kepakaran melalui pembentukan kluster ke arah satu bentuk transdisiplin. Pelbagai penyelidikan yang berteraskan kaedah ini telah membuahkan kejayaan. Antara kejayaan yang membanggakan termasuk 23 pingat yang dimenangi di *International Invention, Innovation, Industrial Design & Technology Exhibition (I-TEX 2006)* di Kuala Lumpur pada 19-21 Mei 2006. Selain daripada itu, sebanyak 18 pingat telah dikutip oleh sekumpulan penyelidik di *Pameran Malaysia Technology Expo (MTE 2006)* yang diadakan di PWTC, Kuala Lumpur pada 23-25 Februari 2006. Tiga Belas penyelidik USM yang menyertai pertandingan *34<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions*, Geneva dan enam orang yang menyertai pertandingan *55<sup>th</sup> World Exhibition of Innovation, Research and New Technologies* yang berlangsung di Brussels, Belgium, juga telah berjaya meraih kejayaan dengan memperoleh secara keseluruhannya, sembilan pingat emas, sembilan pingat perak dan dua pingat gangsa.

Kejayaan-kejayaan ini telah membuktikan bahawa negara Malaysia adalah setanding dengan negara lain kerana rakyatnya dapat dan berjaya menghasilkan teknologi sendiri dalam pelbagai bidang. Penemuan yang diperoleh daripada penyelidikan seperti bidang perubatan, sains dan teknologi tidak hanya dapat mengharumkan nama USM dan juga Malaysia, tetapi juga dapat menyumbang ke arah pembangunan negara kerana ia dapat membantu memenuhi keperluan sosio-ekonomi negara melalui pengkomersilan hasil-hasil penemuan tersebut kelak. Hal ini sekali gus dapat menaikkan taraf hidup rakyat Malaysia dengan adanya penghasilan teknologi baru terutama dalam bidang perubatan dan pemakanan.

## Research and Innovation

*In 2006, USM continued to engage in a concerted effort to combine the efforts of its researchers from various disciplines of study, cutting across expertise, through the establishment of clusters. This was carried out with the aim of forming transdisciplinary research. A number of research projects arising from this method have proven to be successful. Among these successes were the 23 medals won at the International Invention, Innovation, Industrial Design & Technology Exhibition (I-TEX 2006) in Kuala Lumpur from 19 - 21 May 2006. In addition to that, a group of researchers won 18 more medals at the Malaysia Technology Expo (MTE 2006) held at the Putra World Trade Centre, Kuala Lumpur from 23-25 February 2006. 13 USM researchers who took part in the 34<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions in Geneva and six more who participated in the 55<sup>th</sup> World Exhibition of Innovation, Research and New Technologies in Brussels, Belgium also achieved success by bagging nine gold medals, nine silver medals and two bronze medals.*

*These successes have proven that Malaysia is comparable to other countries in terms of research as its own citizens are able to create new technology in various fields. Findings obtained from research in the fields of medicine, science and technology are able to not only promote USM and Malaysia, but also contribute to the development of the country as they help fulfill the country's socio-economic needs through the commercialisation of those research findings. The creation of new technology especially in the fields of medicine and food science would undoubtedly be able to raise the standard of living of Malaysians.*



## Aktiviti Penyelidikan

Pelbagai geran penyelidikan yang melibatkan beberapa bidang ilmu telah ditawarkan kepada staf USM pada tahun 2006. Dengan adanya kemudahan geran yang pelbagai ini, USM telah dapat berganjak dengan lebih cepat lagi untuk meningkatkan lagi potensi penyelidikan USM ke taraf dunia. Satu daripada cara untuk mencapai peningkatan ini adalah dengan mengambil pendekatan penyelidikan secara berkelompok ataupun melalui usaha sama dalam pelbagai projek daripada berlainan disiplin untuk memanfaatkan kekuatan satu sama lain bagi kejayaan keseluruhan organisasi. Kecenderungan ini sekali gus mendorong penyelidik untuk berfikir keluar daripada sempadan biasa di samping menggalakkan perkongsian maklumat, penguasaan inovasi dan keusahawanan.

Pada tahun ini sahaja, sebanyak 1,703 projek penyelidikan yang terdiri daripada 171 projek penyelidikan *Intensification of Research in Priority Areas (IRPA)*, tujuh projek penyelidikan IRPA Jangka Pendek, 682 projek USM Jangka Pendek, 103 projek *Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)*, 368 projek penyelidikan agensi luar (termasuk bersama dengan USM), 26 projek *The Scientific Advancement Grant Allocation (SAGA)*, 109 projek *SCIENCEFUND* dan 237 Insentif dilaksanakan oleh para penyelidik USM. Jadual 21 menunjukkan perincian projek yang aktif sepanjang tahun 2006 mengikut jenis geran.

## Research Activities

*Numerous research grants in a number of fields were offered to USM staff in 2005. With the availability of such grants, USM was able to move forward more efficiently in its quest to elevate research at USM to attain the status of world-class research. One of the means through which this was done was by adopting the approach of cluster-based research or through cooperation in a number of projects by researchers from different disciplines in order to complement each other in the quest for success. This approach has proven to be able to encourage researchers to think out of the box besides encouraging the sharing of information among researchers and training them in managing innovation and entrepreneurship.*

*In 2006 alone, a total of 1,703 research projects were carried out by researchers in USM. The projects comprise 171 Intensification of Research in Priority Areas (IRPA) research projects, seven Short-Term IRPA research projects, 682 USM Short-Term research projects, 103 Fundamental Research Grant Scheme (FRGS) projects, 368 research projects with external agencies (including those with USM), 26 projects under the Scientific Advancement Grant Allocation (SAGA), 109 SCEINCFUND projects and 237 projects under the Incentive Grant. Table 21 shows the details of projects which were active throughout 2006 according to types of grants.*

**Jadual 21: Projek Penyelidikan Tahun 2006 Mengikut Jenis Geran**  
*Table 21: Research Projects in 2006 According to Types of Grant*

Jenis Geran / <i>Type of Grant</i>	Bilangan Projek Penyelidikan Perseorangan / <i>Number of Individual Research Projects</i>		Bilangan Projek Penyelidikan Berpasukan / <i>Number of Group Research Projects</i>		Jumlah / <i>Total</i>	
USM Jangka Pendek / <i>USM Short Term</i>	153	22.4%	529	77.6%	682	100%
Agensi Luar / <i>External Agency</i>	133	36.1%	235	63.9%	368	100%
Insentif / <i>Incentive</i>	232	97.9%	5	2.1%	237	100%
IRPA / <i>IRPA</i>	4	2.3%	167	97.7%	171	100%
SCIENCEFUND / <i>SCIENCEFUND</i>	3	2.8%	106	97.2%	109	100%
FRGS / <i>FRGS</i>	8	7.8%	95	92.2%	103	100%
SAGA / <i>SAGA</i>	0	0.0%	26	100.0%	26	100%
IRPA Jangka Pendek / <i>IRPA Short Term</i>	3	42.9%	4	57.1%	7	100%
<b>Jumlah / <i>Total</i></b>	<b>536</b>	<b>31.5%</b>	<b>1167</b>	<b>68.5%</b>	<b>1703</b>	<b>100%</b>



## Geran Penyelidikan Yang Diluluskan

Sebanyak 22 projek penyelidikan Intensification of Research in Priority Areas (IRPA) sambungan dengan jumlah peruntukan sebanyak RM1,275,890.00 telah diluluskan pada tahun 2006. Perincian perbandingan jumlah peruntukan geran IRPA bagi projek sambungan untuk tahun 2005 dengan 2006 dapat dilihat di dalam Jadual 22.

### Approved Research Grants

*A total of RM1,275,890 was also approved for the continuation of 22 Intensification of Research in Priority Areas (IRPA) research projects in 2006. Details of the comparison between the total amount of allocation for IRPA for continuing projects in 2005 and 2006 can be seen in Table 22.*

**Jadual 22: Projek Penyelidikan Tahun 2006 Mengikut Jenis Geran**  
**Table 22: Research Projects in 2006 According to Types of Grant**

Sektor / Sector	Geran Bagi Projek Sambungan (RM) Grant for Continuing Projects (RM)	
	2005	2006
Sains & Kejuruteraan / <i>Science &amp; Engineering</i>	276,680	79,200
Kesihatan / <i>Health</i>	2,170,944	762,000
Tenaga, Mineral & Geo-Sains / <i>Energy, Mineral &amp; Geo-Science</i>	288,597	-
Alam Sekitar / <i>Environment</i>	183,000	61,500
Agroindustri / <i>Agro-Industry</i>	304,000	111,500
Pembuatan dan Pembinaan / <i>Manufacturing &amp; Construction</i>	269,248	152,550
Perkhidmatan dan Teknologi Maklumat / <i>Services &amp; Information Technology</i>	306,000	109,140
Ekonomi / <i>Economy</i>	32,000	-
<b>Jumlah / Total</b>	<b>3,830,469</b>	<b>1,275,890</b>

USM juga telah meluluskan sejumlah 176 projek penyelidikan Jangka Pendek baru yang melibatkan pembiayaan sebanyak RM1,822,927.00 kepada stafnya dengan jumlah terbesar sebanyak RM 284,783.00 telah diperoleh oleh para penyelidik daripada Pusat Pengajian Sains Perubatan. Di samping projek-projek USM Jangka Pendek baru, peruntukan sebanyak RM1,307,153.85 juga diluluskan untuk 153 projek sambungan. Pecahan jumlah pembiayaan Geran Jangka Pendek USM baru mengikut pusat pengajian adalah seperti di dalam Jadual 23. Sementara itu, Carta 4 mempamerkan perincian untuk geran ini.

*USM also approved a total of 176 new USM Short-Term research projects involving grants totalling RM1,822,927 for its staff, with the largest grant involving RM284,783 given to researchers from the School of Medical Sciences. An allocation of RM1,307,153.85 was also approved for 153 continuing projects. Details of the amount of allocation under the USM Short-Term Grant according to Schools are displayed in Table 23. Chart 4 provides more details on the grant.*

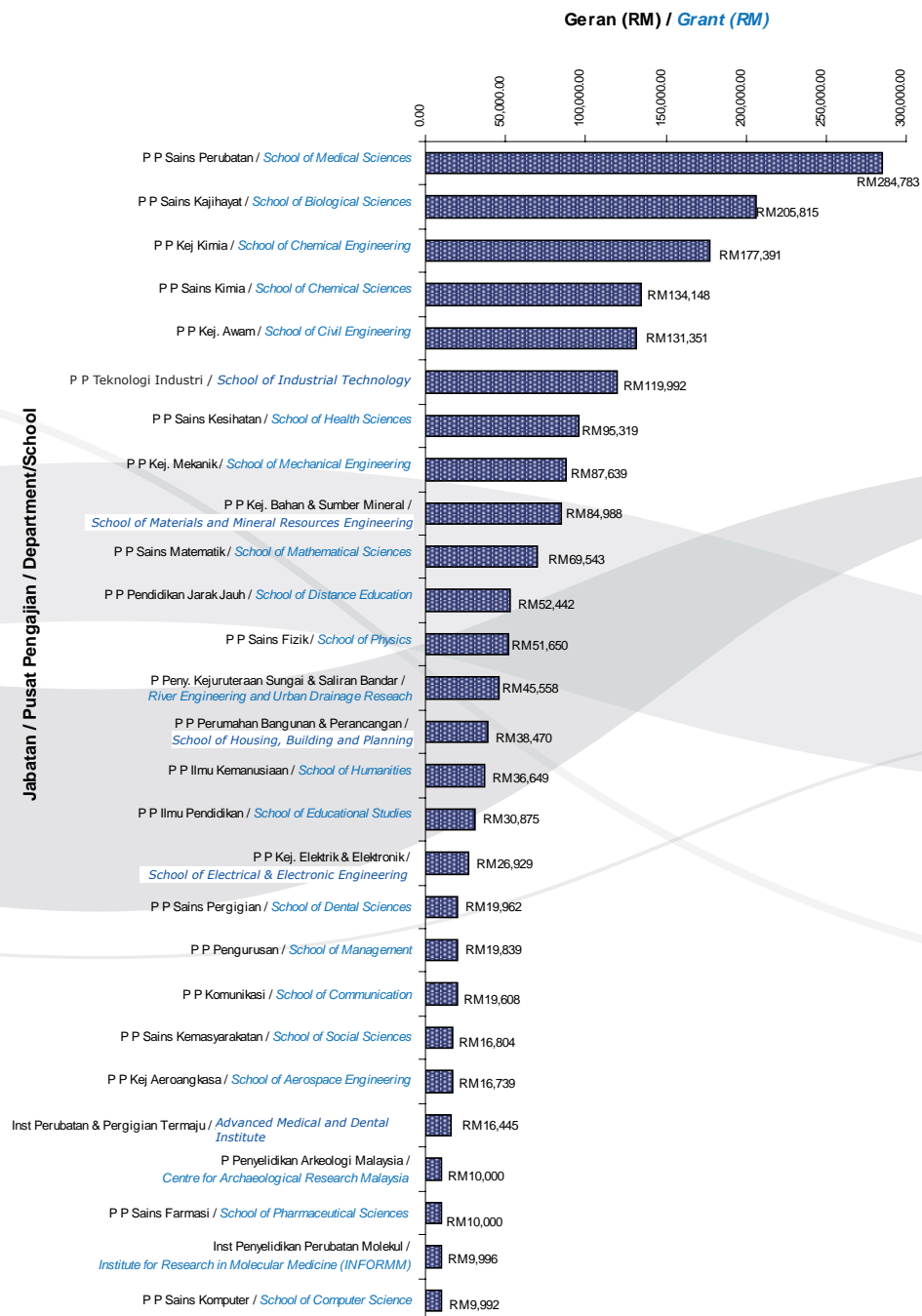
**Jadual 23: Projek Penyelidikan USM Jangka Pendek baru yang diluluskan tahun 2006**  
**Table 23: New Universiti Sains Malaysia Short-Term Research Projects Approved in 2006**

Jabatan/ P.Pengajian / <i>Department/School</i>	Geran USM Jangka Pendek (RM)/ <i>USM Short-Term Grant (RM)</i>
P P Sains Perubatan / <i>School of Medical Sciences</i>	284,783.00
P P Sains Kajihayat / <i>School of Biological Sciences</i>	205,815.00
P P Kej Kimia / <i>School of Chemical Engineering</i>	177,391.00
P P Sains Kimia / <i>School of Chemical Sciences</i>	134,148.00
P P Kej. Awam / <i>School of Civil Engineering</i>	131,351.00
P P Teknologi Industri / <i>School of Industrial Technology</i>	119,992.00
P P Sains Kesihatan / <i>School of Health Sciences</i>	95,319.00
P P Kej. Mekanik / <i>School of Mechanical Engineering</i>	87,639.00
P P Kej. Bahan & Sumber Mineral / <i>School of Materials and Mineral Resources Engineering</i>	84,988.00
P P Sains Matematik / <i>School of Mathematical Sciences</i>	69,543.00
P P Pendidikan Jarak Jauh / <i>School of Distance Education</i>	52,442.00
P P Sains Fizik / <i>School of Physics</i>	51,650.00
P Peny. Kejuruteraan Sungai & Saliran Bandar / <i>River Engineering and Urban Drainage Reseach Centre</i>	45,558.00
P P Perumahan Bangunan & Perancangan / <i>School of Housing , Building and Planning</i>	38,470.00

P P Ilmu Kemanusiaan / <i>School of Humanities</i>	36,649.00
P P Ilmu Pendidikan / <i>School of Educational Studies</i>	30,875.00
P P Kej. Elektrik & Elektronik / <i>School of Electrical &amp; Electronic Engineering</i>	26,929.00
P P Sains Pergigian / <i>School of Dental Sciences</i>	19,962.00
P P Pengurusan / <i>School of Management</i>	19,839.00
P P Komunikasi / <i>School of Communication</i>	19,608.00
P P Sains Kemasyarakatan / <i>School of Social Sciences</i>	16,804.00
P P Kej Aeroangkasa / <i>School of Aerospace Engineering</i>	16,739.00
Inst Perubatan & Pergigian Termaju / <i>Advance Medical and Dental Institute</i>	16,445.00
P P Sains Farmasi / <i>School of Pharmaceutical Sciences</i>	10,000.00
P Penyelidikan Arkeologi Malaysia / <i>Centre for Archaeological Research Malaysia</i>	10,000.00
Institut Penyelidikan Perubatan Molekul / <i>Institute for Research in Molecular Medicine (INFORMM)</i>	9,996.00
P P Sains Komputer / <i>School of Computer Science</i>	9,992.00
<b>Jumlah / Total</b>	<b>RM1,822,927.00</b>

Anugerah Inovasi Negara

**Carta 4: Geran USM Jangka Pendek yang diluluskan Tahun 2006 (Projek Baru)**  
**Chart 4 : USM Short-Term Grants Approved in 2006 (New Project)**



USM juga telah meluluskan sejumlah 63 projek penyelidikan FRGS baru yang melibatkan pembiayaan sebanyak RM4,571,800.00 kepada kakitangannya, dengan jumlah terbesar sebanyak RM830,000.00 telah diperolehi oleh para penyelidik dari Pusat Pengajian Sains Kimia. Pecahan jumlah pembiayaan FRGS mengikut pusat pengajian adalah seperti di dalam Jadual 24.

*USM also approved a total of 63 FRGS research projects involving grants totalling RM4,571,800 for its staff, with the largest amount of grant involving RM 830,000 given to researchers from the School of Chemical Sciences. Details of the amount of allocation for FRGS research projects according to Schools are displayed in Table 24.*

**Jadual 24: Penyelidikan FRGS baru yang diluluskan Tahun 2006**  
**Table 24: New FRGS Research Projects Approved in 2006**

Jabatan/ P.Pengajian / <i>Department/School</i>	Geran FRGS (RM) / <i>FRGS Grant (RM)</i>
P P Sains Kimia / <i>School of Chemical Sciences</i>	830,000.00
P P Kej Kimia / <i>School of Chemical Engineering</i>	544,500.00
P P Sains Kajihayat / <i>School of Biological Sciences</i>	457,600.00
P P Kej. Bahan & Sumber Mineral / <i>School of Material &amp; Resources Engineering</i>	370,000.00
P P Sains Kesihatan / <i>School of Health Sciences</i>	340,000.00
P P Ilmu Kemanusiaan / <i>School of Humanities</i>	310,000.00
P P Sains Perubatan / <i>School of Medical Sciences</i>	268,000.00
Institut Perubatan & Pergigian Termaju / <i>Advance Medical and Dental Institute</i>	192,500.00
P P Kej. Elektrik & Elektronik / <i>School of Electrical &amp; Electronic Engineering</i>	190,000.00
P P Teknologi Industri / <i>School of Industrial Technology</i>	190,000.00
P P Ilmu Pendidikan / <i>School of Educational Studies</i>	180,000.00
P P Sains Farmasi / <i>School of Pharmaceutical Sciences</i>	171,000.00
P P Pengurusan / <i>School of Management</i>	160,000.00
P P Sains Kemasyarakatan / <i>School of Social Sciences</i>	150,000.00
P P Perumahan Bangunan & Perancangan / <i>School of Housing Building and Planning</i>	98,200.00
P P Kej Aeroangkasa / <i>School of Aerospace Engineering</i>	60,000.00
P P Kej. Awam / <i>School of Civil Engineering</i>	60,000.00
<b>Jumlah / Total</b>	<b>RM4,571,800.00</b>



Sebanyak 109 projek penyelidikan SCIENCEFUND dengan jumlah peruntukan sebanyak RM5,545,735.00 telah diluluskan pada tahun 2006. Jumlah terbesar sebanyak RM 855,514.00 telah diperoleh oleh para penyelidik dari Pusat Pengajian Sains Komputer. Pecahan jumlah pembiayaan SCIENCEFUND mengikut pusat pengajian adalah seperti di dalam Jadual 25.

Di samping itu juga sejumlah RM2,520,502.91 diluluskan kepada 2 projek penyelidikan The Scientific Advancement Grant Allocation (SAGA) baru dan 22 projek sambungan kepada staf USM.

*A total of 109 SCIENCEFUND research projects involving grants totalling RM5,545,735.00 was also approved in 2006. The largest amount of grant involving RM855,514.00 went to researchers from the School of Computer Sciences. Details of the amount of allocation for SCIENCEFUND research projects according to Schools are displayed in Table 25.*

*A total of RM2,520,502.91 was also approved for 2 new Scientific Advancement Grant Allocation (SAGA) research projects and 22 continuing projects.*

**Jadual 25: Penyelidikan SCIENCEFUND yang diluluskan Tahun 2006**  
**Table 25: SCIENCEFUND Research Projects Approved in 2006**

Jabatan/ P.Pengajian / <i>Department/School</i>	Geran SCIENCEFUND (RM) / <i>SCIENCEFUND Grant (RM)</i>
P P Sains Komputer / <i>School of Computer Sciences</i>	855,514.00
P P Sains Kimia / <i>School of Chemical Sciences</i>	668,984.40
P P Kej Kimia / <i>School of Chemical Engineering</i>	589,509.00
P P Teknologi Industri / <i>School of Industrial Technology</i>	527,143.00
P P Kej. Elektrik & Elektronik / <i>School of Electrical &amp; Electronic Engineering</i>	397,252.00
P P Kej. Bahan & Sumber Mineral / <i>School of Material &amp; Resources Engineering</i>	397,244.00
P P Sains Kajihayat / <i>School of Biological Sciences</i>	364,333.00
P P Kej. Awam / <i>School of Civil Engineering</i>	347,442.00
P P Kej. Mekanik / <i>School of Mechanical Engineering</i>	229,394.00
P P Sains Perubatan / <i>School of Medical Sciences</i>	211,650.00
P P Ilmu Kemanusiaan / <i>School of Humanities</i>	141,375.00
P P Sains Pergigian / <i>School of Dental Sciences</i>	127,776.00
P P Sains Kesihatan / <i>School of Health Sciences</i>	117,000.00
Inst Penyelidikan Perubatan Molekul / <i>Institute for Research in Molecular Medicine (INFORMM)</i>	113,100.00
P P Sains Fizik / <i>School of Physics</i>	94,200.00
P P Pendidikan Jarak Jauh / <i>School of Distance Education</i>	81,728.00
P P Komunikasi / <i>School of Communication</i>	80,963.00
P Kajian Samudera & Pantai / <i>Centre for Marine &amp; Coastal Studies</i>	56,100.00
P P Ilmu Pendidikan / <i>School of Educational Studies</i>	50,028.00
P P Sains Farmasi / <i>School of Pharmaceutical Sciences</i>	41,400.00
Institut Perubatan & Pergigian Termaju / <i>Advance Medical and Dental Institute</i>	29,750.00
P P Sains Matematik / <i>School of Mathematical Sciences</i>	23,850.00
<b>Jumlah / Total</b>	<b>RM5,545,735.40</b>

## Pengiktirafan dan Kecemerlangan

Usaha USM untuk mengembangkan penggabungan dan perkongsian kepakaran dengan pembentukan kluster penyelidikan yang menggalakkan perkongsian peralatan dan kemudahan penyelidikan antara pelbagai jabatan di Universiti telah membuahkan beberapa kejayaan. Hal ini dapat dilihat dengan kejayaan para penyelidik USM meraih kecemerlangan dengan memenangi 57 pingat dan enam anugerah khas di empat pameran yang berikut:

1 34<sup>th</sup> INTERNATIONAL EXHIBITION OF INVENTIONS, NEW TECHNIQUES AND PRODUCTS DI GENEVA pada 5 – 9 April 2006

BIL	TAJUK PROJEK / PROJECT TITLE	ANUGERAH/AWARD
1	Compact Elite Cell PhotoBioreactor	Emas / Gold
2	Biodegradable Facial Oil Blotting Film From Palm Oil	Emas / Gold
3	BioType: A Typing Biometrics Authentication System	Emas / Gold
4	<sup>EZ</sup> VREamp: A DNA Based Kit for the detection of Enterococcus Species and its Gentamicin and Vancomycin Resistant Genotypes	Emas / Gold
5	Intelligent Network Worm Detection System (I Network)	Emas / Gold
6	A Novel Catalyst for the Removal of Volatile Organic Compound (VOCs) Pollutants in Air Stream	Perak / Silver
7	<sup>EZ</sup> Campy DNA	Perak / Silver
8	<sup>EZ</sup> Typhi Carrier DNA	Perak / Silver
9	Asta-Xdm20, a Potential Colourant for Aquaculture Industry	Perak / Silver
10	Nature Based Drug Discovery Intelligent (NADI) Resources	Perak / Silver
11	Multimedia Conferencing System Version 5.0 (MCSv5.0)	Perak / Silver
12	Dual Frequency Integrated Antenna (DFIA) With Image Rejection	Perak / Silver
13	Indigenous Unmanned Aerial Vehicle	Gangsa / Bronze
14	Air Injection Nozzle for Solid-Liquid Separation Using Dissolved Air Flotation Process	Gangsa / Bronze

## Recognition and Excellence

The effort by USM to expand the sharing of expertise through the formation of research clusters which encourage the sharing of equipment and research facilities among the various departments at the university has proven to be successful. This can be seen clearly from the success of USM researchers in achieving excellence by winning 57 medals and six special awards in the following four exhibitions.

2 55<sup>th</sup> WORLD EXHIBITION OF INNOVATION, RESEARCH AND NEW TECHNOLOGIES, BRUSSELS, BELGIUM pada 23 – 27 November 2006

BIL	TAJUK PROJEK / PROJECT TITLE	ANUGERAH / AWARD
1	A Novel Cost-Effective Culture System for Mass Cloning of Plants	Emas / Gold
2	FERMOSTAT - A New Industrial Innovation in Solid State Fermentation	Emas / Gold
3	<b>Wb rapid</b> :a immunochromatography test for the rapid and accurate detection of Wuchereria bancrofti filarial infection	Emas / Gold
4	NAT and Firewall Traversal Solution	Emas / Gold
5	An Intelligent ECG Diagnostic System For Heart Disorder Determination	Perak / Silver
6	JTst - A Parallel and Automated Java Unit Testing Tool	Perak / Silver
7	FERMOSTAT - A New Industrial Innovation in Solid State Fermentation	<b>Special Award:</b> Best Jury
8	<b>Wb rapid</b> :a immunochromatography test for the rapid and accurate detection of Wuchereria bancrofti filarial infection	<b>Special Award:</b> World International Property Organisation (WIPO)





3 INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION, INDUSTRIAL DESIGN AND TECHNOLOGY EXHIBITION (I.TEX 2005) di Kuala Lumpur Pada 19 – 21 Mei 2006

BIL	TAJUK PROJEK / PROJECT TITLE	ANUGERAH /AWARD
1	A Novel Cost-Effective Culture System for Mass Cloning of Plants	Emas / Gold
2	FERMOSTAT - A New Industrial Innovation in Solid State Fermentation	Emas / Gold
3	Ceramic-Metal Cutting Tool Produced Via Friction Welding	Emas / Gold
4	JTst - A Parallel and Automated Java Unit Testing Tool	Emas / Gold
5	Plating On Anything!	Emas / Gold
6	An Intelligent ECG Diagnostic System For Heart Disorder Determination	Emas / Gold
7	<b>Wb rapid</b> :a immunochromatography test for the rapid and accurate detection of Wuchereria bancrofti filarial infection	Emas / Gold
8	NAT and Firewall Traversal Solution	Emas / Gold
9	Intelligent Air Pollution Measurement System	Emas / Gold
10	Combine Electronic nose and Tongue for the Verification of Herbal Products	Emas / Gold
11	Spacetec:A Novel Spiral Wound Membrane (SWM) Module Spacer To Extend SWM Module Life Span And Enhance Permeation Rate	Perak / Silver
12	Standardized Eurycoma longifolia TAF 273 Soft Gel Capsules for The Treatment of Male Infertility	Perak / Silver
13	A Novel Facial Oil Blotting Film Based on Biodegradable Thermoplastic From Palm Oil	Perak / Silver
14	<b>ULC</b> Agro-Fibre Modular Septic Tank	Perak / Silver
15	Detecting Internal Worm Attacks-iNetworm	Perak / Silver
16	BIO-GEOMAT™ For Erosion Control and Slope Protection	Gangsa / Bronze
17	A Novel Technology for Production of Fertilizer from Oil Palm Ash: Zero Waste Emission Concept	Gangsa / Bronze
18	Economical Route to Produce Hydrogen Energy from Waste Materials: An Alternative Fuel for Vehicles	Gangsa / Bronze
19	PALMCEL a Natural Biopolymeric Paper Strength Reinforcing Agent	Gangsa / Bronze
20	<b>Wb rapid</b> :a immunochromatography test for the rapid and accurate detection of Wuchereria bancrofti filarial infection	<b>Special Award</b> ■ Innovative Product Award
21	NAT and Firewall Traversal Solution	<b>Special Award</b> ■ Innovative Product Award
22	Intelligent Air Pollution Measurement System	<b>Special Award</b> ■ KASS Award for Best Invention
23	Intelligent Air Pollution Measurement System	<b>Special Award</b> ■ The WIPO Award for Best Invention

4 PAMERAN MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE 2006) di Kuala Lumpur Pada 23 – 25 Februari 2006

BIL	TAJUK PROJEK / PROJECT TITLE	ANUGERAH /AWARD
1	Small Flight Control Simulator ( Ironbird System ) for F-16	Emas / Gold
2	An Innovative Electrogenative Process For The Recovery And Removal Of Metal From Industrial Effluents	Emas / Gold
3	Micellar-enhanced Ultrafiltration for removal of reactive dyes from wastewater for textile industry	Perak / Silver
4	Sustainable Speedy Superior Tongkat Ali	Perak / Silver
5	From Various Rubber Wastes into Multifunctional Adhesive (MFA): A Novel Recycling Process	Perak / Silver
6	Novel Ecofriendly Method For Sterilization And Decolorization Using Bioplastic-TiO2 Composite Film	Perak / Silver
7	USM - ROV : A Portable Remotely-Operates Vehicle (ROV) for Underwater Inspection	Perak / Silver
8	CCAID System - An Automatic Intelligent Diagnostic System for Cervical Cancer	Perak / Silver
9	Nanoparticle Coating For Enhancing Shelf Life of Herbal product	Perak / Silver
10	RNA EnviroCopp: A novel molecular - based copper detection kit in freshwater environment	Perak / Silver
11	Herbal Stability Monitoring Using Metabolomics	Perak / Silver
12	NATUS: The new remedial for microbial caused Diseases	Gangsa / Bronze
13	New Liquid Crystalline Epoxy Resins	Gangsa / Bronze
14	µSIL - An innovative mineral filler for epoxy used in electronic industry	Gangsa / Bronze
15	Pilot Plant For Water Clarification Using Dissolved Air Flotation Process	Gangsa / Bronze
16	JERA - Ash : Versatile raw materials for glasses, glazes and polymers	Gangsa / Bronze
17	IPv6 Over Fiber	Gangsa / Bronze
18	Unidirectional Link Mesh Network over DVB-S	Gangsa / Bronze



Bengkel Pelan Strategik R&D USM

**Jadual 26: Bengkel, Ceramah dan Latihan**  
**Table 26: Workshops, Talks and Training**

### Bengkel, Ceramah dan Latihan

Aktiviti lain seperti bengkel, ceramah dan latihan telah dijalankan khusus dari segi menyediakan pelantar untuk mendedahkan, melatih dan memantapkan kepakaran staf USM bagi menjalankan penyelidikan mahupun untuk berkongsi pengalaman dan pengetahuan serta menjaring perhubungan.

Jadual 26 memperincikan bengkel yang telah dijalankan.

### Workshops, Talks and Training

*Other activities in the form of workshops, talks and training courses were also carried out in 2006. These activities served as a platform to train USM researchers and to expose them to the research culture in USM. Besides that, the activities are also able to enhance the expertise of USM researchers in carrying out research as well as to encourage networking and the sharing of experience and knowledge.*

*Table 26 shows in detail the workshops, talks and training courses held.*

Tarikh / Date	Tempat / Place	Bengkel, Ceramah dan Latihan / Workshops, Talks and Training
2 – 4 Februari 2006	Hotel New Pacific, Kota Bharu, Kelantan	Bengkel "Risk Management of Occupational Exposure to Solvents in the Workplace" (OES)
29 April 2006	Golden Sands Resort, Pulau Pinang	Bengkel Pelan Strategik Penyelidikan & Inovasi, Rancangan Malaysia Ke-9.
19 – 21 Jun 2006	Paradise Sandy Beach Resort, Pulau Pinang	Bengkel Penilaian Permohonan Geran FRGS.
24 – 25 Jun 2006	Perdana Resort, Kelantan	
25 – 27 Ogos 2006	Grand Plaza Parkroyal, Pulau Pinang	Bengkel Jawatankuasa Kecil Pemilihan Malam Anugerah Sanggar Sanjung 2006.
11 – 13 September 2006	Universiti Sains Malaysia	Bengkel Kerjasama di antara UMM Al Qura University dan Universiti Sains Malaysia (USM) Mengenai Penyelidikan Haji.
21 – 25 September 2006	Universiti Sains Malaysia	Bengkel humboldt-kolleg "Biotechnology and scientific advances for socio-economic benefits".
28 November 2006	Universiti Sains Malaysia	Bengkel perancangan perkhidmatan kemudahan penyelidikan haiwan USM.
5 – 7 November 2006	The Gurney Hotel, Pulau Pinang	Bengkel "Measuring R&D and developing innovation system in an institution of higher learning: bridging the needs anjuran guni-ap dan Universiti Sains Malaysia.
20 – 21 Disember 2006	Langkawi, Kedah Darul Aman	Seminar <i>roadmap</i> /hala tuju bioteknologi negeri Kedah.



**Pengurusan Sumber Manusia dan Pentadbiran**  
*Human Resources Management and Administration*



Mesyuarat Pengurusan Audit

## Pengurusan Sumber Manusia dan Pentadbiran

Pada sepanjang tahun 2006, Bahagian Pengurusan Sumber Manusia dan Pentadbiran (BPSM&P) telah meneruskan inisiatifnya untuk membantu Universiti menggarap program Pengantarabangsaan, Penyelidikan, Penghayatan Kampus Sejahtera, Pendidikan Lestari, Pembangunan Pelajar, Pembangunan Perpustakaan dan Penerbitan serta Agenda Teknologi Maklumat.

Antara langkah yang telah dilaksanakan termasuk pemantapan struktur bahagian, program pengiktirafan dan penghargaan kepada staf, kajian semula sistem dan prosedur serta pemantapan dokumentasi, pemantapan program Penilaian Tahap Kecekapan (PTK), penyelidikan terhadap kepuasan pelanggan dan pengukuhan proses pengambilan dan kenaikan pangkat.

### Perjawatan Staf

Selaras dengan perkembangan Universiti, jumlah pengisian jawatan di USM pada tahun 2006 telah meningkat sebanyak enam peratus atau 463 orang, yakni seramai 7,674 orang berbanding dengan 7,211 orang pada akhir tahun 2005. Jadual 27 di bawah menunjukkan jumlah jawatan yang dipegang oleh staf akademik (termasuk guru) dan staf bukan akademik.

## Human Resources Management and Administration

Throughout 2006, the Department of Human Resource Management and Administration continued to assist the University in the implementation of various programmes such as those relating to Internationalisation, Research, Deeper Appreciation of the Healthy Campus Programme, Sustainable Education, Student Development, the Development of the Library and Publication as well as the Information Technology Agenda.

Among the steps taken were the enhancement of the departmental structure, the implementation of a recognition and appreciation programme for staff, a review of the system and procedure of documentation, the strengthening of the Competency Level Assessment programme, research into customer satisfaction and the enhancement of the process of staff intake and promotion.

### Personnel

In line with the development of the University, the total number of those employed in USM increased by 6 per cent or 463, bringing the total number of USM personnel to 7,674 compared to 7,211 at the end of 2005.

Table 27 shows the number of posts held by academic staff (including teachers) and non-academic staff.

**Jadual 27: Sumber Manusia pada Tahun 2006**  
**Table 27: Human Resources in 2006**

Kumpulan / <i>Category</i>	Bilangan Pengisian / <i>Total Employed</i> 2005	Bilangan Pengisian / <i>Total Employed</i> 2006
Staf Akademik / <i>Academic Staff</i>	1,565	1,597
Staf Bukan Akademik / <i>Non-Academic Staff</i>	5,646	6,077
<b>JUMLAH / <i>TOTAL</i></b>	<b>7,211</b>	<b>7,674</b>

## Pelantikan dan Kenaikan Pangkat

Sebanyak 836 pelantikan baru telah dibuat untuk mengisi kekosongan jawatan di ketiga-tiga kampus USM pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, sebanyak 406 pelantikan jawatan telah dibuat di Kampus Induk, 86 di Kampus Kejuruteraan dan 344 pelantikan di Kampus Kesihatan. Sementara itu, seramai 151 orang staf telah dinaikkan pangkat iaitu 97 orang staf daripada Kampus Induk, 14 orang daripada Kampus Kejuruteraan dan 40 orang staf daripada Kampus Kesihatan. Taburan statistik pelantikan dan kenaikan pangkat untuk tahun ini dapat dilihat di dalam Jadual 28.

## Skim Latihan Kakitangan Akademik dan Cuti Belajar

Untuk memastikan keperluan Universiti dari segi ilmiah dan pendidikan dipenuhi dan sentiasa diperbaharu, USM telah menghantar seramai 53 orang staf akademiknya untuk mengikuti latihan di bawah Rancangan Pendidikan Tinggi Kakitangan Akademik, 70 orang di bawah Skim Latihan Akademik Bumiputera dan lima orang di bawah pembiayaan USM. Pada tahun ini juga, seramai 93 orang staf telah mengambil cuti sabbatical, 20 orang mengambil cuti belajar bergaji penuh, seorang lulus belajar tanpa gaji dan seorang cuti belajar separuh gaji.

## Persaraan

Daripada 126 orang staf USM yang bersara daripada ketiga-tiga kampus pada tahun 2006, seramai 91 orang telah bersara wajib, 24 orang bersara secara pilihan dan 10 orang bersara berdasarkan jenis persaraan yang lain.

## Appointments and Promotions

*A total of 836 new appointments were made in 2006 to fill job vacancies in all three USM campuses. From this number, 406 appointments were made at the Main Campus, 86 at the Engineering Campus and 344 at the Health Campus. Meanwhile, 151 staff were promoted. This number was made up of 97 staff from the Main Campus, 14 from the Engineering Campus and 40 from the Health Campus. Statistics for appointments and promotions for 2006 can be seen in Table 28.*

**Jadual 28: Pelantikan dan Kenaikan Pangkat**  
**Table 28: Appointments and Promotions**

Kumpulan / Category	Lantikan Baru / New Appointments	Kenaikan Pangkat / Promotions
Pengurusan Tertinggi Utama / Senior Management	-	2
Pengurusan Tertinggi Khas – Akademik / Senior Management – Academic	23	28
Pengurusan dan Profesional – Akademik / Management and Professional – Academic	150	19
Pengurusan dan Profesional – Bukan Akademik / Management and Professional – Non-Academic	81	38
Sokongan / Support Staff	582	64
<b>JUMLAH / TOTAL</b>	<b>836</b>	<b>151</b>

## Academic Staff Training Scheme and Study Leave

*To ensure that the requirements of the University in terms of academic matters and education were constantly met and renewed in 2006, 53 academic staff were sent for training under the Academic Staff Higher Education Scheme, 70 under the Bumiputera Academic Training Scheme, and five under USM sponsorship. There were also 93 staff who went on sabbatical leave, 20 on full-pay study leave, one on unpaid study leave and one on half-pay study leave.*

## Retirements

*From the 126 USM staff from all the three campuses who retired in 2006, 91 were in the category of compulsory retirement, 24 in the category of optional retirement while another 10 retired due to other reasons.*

Mesyuarat Pengurusan Audit





**Perpustakaan USM**  
*USM Libraries*

# PERPUSTAKAAN HAMZAH SENDUT

## PERPUSTAKAAN HAMZAH SENDUT

### Perpustakaan USM

Sistem Perpustakaan Universiti Sains Malaysia kini merangkumi Perpustakaan Hamzah Sendut 1 dan 2, Perpustakaan Media di Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia, Perpustakaan Institut Perubatan dan Pergigian Termaju, dan Perpustakaan Pusat Islam; kesemuanya di Kampus Induk Pulau Pinang. Dua buah lagi perpustakaan dalam sistem perpustakaan USM ialah Perpustakaan Hamdan Tahir di Kampus Kesihatan, Kelantan dan Perpustakaan Kampus Kejuruteraan di Nibong Tebal, Seberang Perai.

Perpustakaan mengekalkan usahanya untuk memberi perkhidmatan maklumat yang cemerlang melalui amalan sistem pengurusan berkualiti yang berterusan. Perpustakaan berjaya mengekalkan Pensijilan ISO 9001:2000 sekali lagi setelah audit pemantauan oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd. yang dilaksanakan pada 23 dan 24 November 2006 dan tiada sebarang ketidakpatuhan dicatatkan. Sijil Pendaftaran Kualiti yang diterima memuatkan juga pengiktirafan United Kingdom Accreditation Service (UKAS).

### USM Libraries

*The USM Library System currently encompasses the Hamzah Sendut Libraries 1 and 2, the Media Library at the Centre for Instructional Technology & Multimedia, the Library of the Advanced Medical and Dental Institute, and the Islamic Centre Library, all at the main campus in Penang. Two more libraries in the USM Library network system is the Hamdan Tahir Library at the Health Campus, Kelantan and the Engineering Campus Library in Nibong Tebal, Seberang Perai.*

*The Library has remained committed in its effort to provide excellent information-related services through the continuous implementation of quality management systems. The Library successfully retained its ISO 9001:2001 Certification after the surveillance audit by SIRIM QAS International Sdn. Bhd. on 23 and 24 November 2006, during which no non-conformances were found. The Certificate of Quality Registration received is also recognised by the United Kingdom Accreditation Service (UKAS).*



## **Aktiviti Tahun 2006**

Sepanjang tahun ini pelbagai projek dan aktiviti yang telah dijalankan oleh Perpustakaan. Aktiviti yang dijalankan ini termasuk beberapa pameran yang telah diadakan sepanjang tahun, antaranya Pameran Koleksi Sasterawan Negara Muhammad Haji Salleh (April), Pameran Sayangi Buku Cintai Ilmu dan Pameran Karya Popular sempena Bulan Membaca 2006 (Julai), Pameran sempena Minggu Alam Sekitar (Oktober), Pameran Koleksi Naib Canselor Tun Hamdan Sheikh Tahir (Disember), dan Pameran Buku-buku Pramoedya Ananta Toer sempena Seminar Kefahaman Budaya (Disember).

Pameran Promosi Pangkalan Data Langganan (yang spesifik) juga diadakan hampir setiap bulan. Pameran tetap "Hadiah Nobel" di Perpustakaan Hamzah Sendut 1 dikemaskini setiap tahun.

Aktiviti lain yang diadakan oleh Perpustakaan termasuk Majlis Penyampaian Koleksi Sasterawan Negara Muhammad Haji Salleh (April), Majlis Anugerah Khidmat Cemerlang (Jun), Program Bicara Karyawan (5 sesi dalam bulan Julai sempena Bulan Membaca 2006), Sambutan Hari Kemerdekaan Peringkat Jabatan (Ogos) dan Majlis Penyerahan Koleksi Naib Canselor Tun Hamdan Tahir (Disember). Perpustakaan juga aktif dalam menyokong semua program dan aktiviti yang diadakan di peringkat Universiti.

## **Aktiviti Peringkat Antarabangsa**

Bagi meneruskan usaha pengantarabangsaan, Perpustakaan selaku Sekretariat ASEAN University Network Inter-Library Online (AUNILO) telah bekerjasama dengan Sekretariat ASEAN University Network (AUN) bagi menyelaraskan *2<sup>nd</sup> Meeting of the AUNILO Working Committee* di Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam pada 18 - 20 September 2006. Mesyuarat yang bertemakan "*Technologies in Libraries*" itu telah dikelolakan oleh Perpustakaan Universiti Brunei Darussalam.

## **Activities in 2006**

*Throughout the year, a number of projects and activities were carried out by the Library. Among the activities carried out were year-round exhibitions, including the Exhibition on the Collection of the National Laureate Muhammad Haji Salleh (April), the Sayangi Buku Cintai Ilmu Exhibition and the Exhibition on Popular Works in conjunction with the 2006 Reading Month (July), the Exhibition in conjunction with the Environment Week (October), the Exhibition on the Collection of the ex-Vice-Chancellor, Tun Hamdan Sheikh Tahir (December), and the Exhibition featuring the books of Pramoedya Ananta Toer in conjunction with the Seminar on Cultural Understanding (December).*

*The Exhibition on the Promotion of Subscribed Databases was held every month while the permanent exhibition on the "Nobel Prize" at the Hamzah Sendut Library 1 is updated annually.*

*Other activities held included the Ceremony to hand over the Collection of the National Laureate Muhammad Haji Salleh (April), the Excellent Service Award Ceremony (June), the Bicara Karyawan Programme (5 sessions in July in conjunction with the 2006 Reading Month), Departmental-level Merdeka Celebrations (August) and the Ceremony to hand over the Collection of the Vice-Chancellor Tun Hamdan Tahir (December). The Library was also active in supporting all the programmes and activities held at university-level.*

## **Activities at the International Level**

*To continue its internationalisation efforts, the USM Library as the Secretariat of the ASEAN University Network Inter-Library Online (AUNILO) co-operated with the Secretariat of the ASEAN University Network (AUN) to coordinate the 2<sup>nd</sup> Meeting of the AUNILO Working Committee in Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam from 18 - 20 September 2006. The meeting with the theme "*Technologies in Libraries*" was organised by the Universiti Brunei Darussalam Library.*

Perpustakaan juga telah meneruskan usaha membangunkan koleksi Pusat Kajian Antarabangsa di bawah program EU-Asia Link untuk menyokong kursus *Master in International and Diplomatic Studies (European Studies)*. Pada bulan Mac, Perpustakaan turut menerima kunjungan Dr. John Miller, Pengarah Perpustakaan College of Europe, Belgium dan mengadakan seminar yang berkaitan.

### Perkhidmatan dan Kemudahan

Perkhidmatan yang berkualiti dan berkesan kepada pengguna diteruskan dengan pemantapan berterusan sistem bersepadu dalam talian dari ILMU Perdana untuk seluruh rangkaian Perpustakaan USM dan sistem keselamatan perpustakaan (menggunakan RFID). Laman web Perpustakaan ([www.lib.usm.my](http://www.lib.usm.my)) yang berupa portal kepada beberapa perkhidmatan secara elektronik mencatatkan sejumlah 2,150,046 pengguna pada tahun 2006.

Ahli berdaftar Perpustakaan USM pada tahun 2006 ialah seramai 42,358 orang. Keahlian Perpustakaan terdiri daripada para pelajar, staf akademik dan pentadbiran, dan juga masyarakat umum yang terdiri daripada pekerja sektor korporat, pekerja sektor awam serta pekerja sektor industri dan perdagangan. Perpustakaan telah merekodkan 1,364,119 kunjungan pengguna sementara perkhidmatan sirkulasi telah melibatkan pinjaman sejumlah 518,775 buku. Jadual 20 menunjukkan statistik perkhidmatan di Perpustakaan di kampus utama dan kampus cawangan.

**Jadual 10: Statistik Perkhidmatan**  
**Table 10: Statistics relating to Services**

Kampus	Keahlian	Kunjungan	Pinjaman
Perpustakaan Hamzah Sendut 1 & 2	31,822	1,065,275	402,180
Perpustakaan Hamdan Tahir	5,736	187,560	75,438
Perpustakaan Kampus Kejuruteraan	4,800	111,284	41,157
<b>Jumlah</b>	<b>42,358</b>	<b>1,364,119</b>	<b>518,775</b>

*The Library also continued to develop the collection at the Centre for International Studies under the EU-Asia Link programme to support the Master's programme in International and Diplomatic Studies (European Studies). In March, the Library welcomed Dr. John Miller, the Director of the College of Europe Library, Belgium and conducted a seminar in conjunction with the visit.*

### Services and Facilities

*The Library was able to provide good-quality and efficient services with the continuous enhancement of its online integrated system from ILMU PERDANA involving all the libraries in the USM Library network and the library security system (using RFID). The Library website ([www.lib.usm.my](http://www.lib.usm.my)) which is a portal to a number of electronic-based services, recorded a total of 2,150,046 users in 2006.*

*In 2006, a total of 42,358 people were registered as members of the USM Library. Those registered as members consisted of students, members of the academic and administration staff, and members of the public which comprised those in the corporate and public sectors as well as those from the industries and the trade sector. The Library also recorded a total of 1,364,119 visits from its users while circulation involved a total of 518,775 books being borrowed. Table 10 shows the statistics with regard to services at the Library at the main and branch campuses.*



Aktiviti dalam Program Pendidikan Pengguna dan Literasi Maklumat terus dipertingkatkan dalam tahun 2006, iaitu, pada keseluruhannya sebanyak 235 bengkel dan sesi latihan telah dapat dijalankan oleh Perpustakaan Hamzah Sendut untuk 9,094 pelajar.

Semasa Orientasi Perpustakaan, Taklimat Penyelidikan Perpustakaan telah dihadiri oleh 6,000 pelajar baru sementara 2,472 pelajar telah menyertai Latihan KRISALIS (Katalog Dalam Talian Perpustakaan). Taklimat kembara (*roadshow*) bagi mempromosikan perkhidmatan dan perolehan baru telah dijalankan di tiga buah Pusat Pengajian/Pusat.

Perkhidmatan maklumat elektronik terus meningkat dengan pengekal/pembaharuan langganan kepada pangkalan data yang penting dan sesuai untuk pengguna. Perkhidmatan ini telah mencatatkan jumlah pencarian/penggunaan pangkalan data langganan seperti dalam Jadual 11.

Jadual 11: Pencarian/Penggunaan Pangkalan Data Terpilih  
 Table 11: Number of Searches using Selected Databases

Bil.	Tajuk Pangkalan Data	Jumlah Pencarian
1.	EbscoHost	235,680
2.	Emerald Full text	24,415
3.	Engineering Village 2	1,638
4.	GMID	2,515
5.	CSA; Cambridge Scientific Abstracts	888
6.	ISI Web of Knowledge	30,264
7.	JSTOR	9,974
8.	ProQuest	329,345
9.	Science Direct	352,783
	<b>Jumlah</b>	<b>987,502</b>

*Activities under the user education and information literacy programmes continued to be enhanced in 2006. In total, 235 workshops and training sessions were carried out by the Hamzah Sendut Library, involving a total of 9,094 students.*

*During the Library Orientation, the briefing on Library Research was attended by 6,000 new students. 2,472 students also attended the KRISALIS (the University Online Catalogue) Training Sessions. Roadshows to promote the services at the library and its new acquisitions were held at three Schools/Centres.*

*Electronic-information services were also enhanced through the continuation / the renewal of subscription to important databases and other databases deemed suitable for users. The total number of searches using the subscribed databses can be seen in Table 11.*



OPAC Krisalis

## Peruntukan dan Koleksi

Pada tahun 2006, Perpustakaan telah menerima peruntukan sebanyak RM4,910,620.00 untuk pembelian buku dan bahan media dan sejumlah RM11,112,060.00 telah diterima untuk pembaharuan dan langganan majalah serta langganan pangkalan data elektronik.

Untuk kemudahan ahli-ahlinya, pangkalan data elektronik (majalah dan buku) termasuk pangkalan data berkelompok (*aggregated databases*) terus dilanggan oleh Perpustakaan pada tahun 2006. Antara pangkalan data baru yang dilanggan termasuk *Springer e-Books, Dissertation Abstracts, MathSci, FSTA, Datastream Advance 3.5, e-Book NetLibrary dan IOP Electronic Journals (Service)*.

Melalui peruntukan yang diterima juga, Perpustakaan Hamzah Sendut telah berupaya menambahkan stok bahan ilmiah baru sebanyak 16,652 bahan menjadikan jumlah keseluruhan sebanyak 771,854. Koleksi majalah langganan dan hadiah/pertukaran terdiri daripada 7,909 tajuk. Jadual 12 menunjukkan maklumat perbelanjaan buku, jurnal dan pangkalan data elektronik mengikut kampus dan Jadual 13 menunjukkan maklumat koleksi Perpustakaan untuk tahun 2006.

**Jadual 12: Perbelanjaan Buku dan Jurnal Tahun 2006**  
*Table 12: Book and Journal Expenditure 2006*

Kampus <i>Campus</i>	Buku dan Bahan Media <i>Books and Media Materials</i>	Langganan Majalah dan Pangkalan Data Elektronik <i>Journal and Electronic Database Subscription</i>	Jumlah <i>Total</i>
Perpustakaan Hamzah Sendut 1&2	RM1,982,000.00	RM9,297,060.00	RM11,279,060.00
Perpustakaan Hamdan Tahir	RM1,006,629.00	RM965,000.00	RM1,971,629.00
Perpustakaan Kampus Kejuruteraan	RM1,921,991.00	RM850,000.00	RM2,771,991.00
<b>Jumlah</b>	<b>RM4,910,620.00</b>	<b>RM11,112,060.00</b>	<b>RM16,022,680.00</b>

## Allocation and Collection

*In 2006, the Library received an allocation of RM4,910,620.00 for the acquisition of books and media materials and RM11,112,060.00 for the renewal and subscription of journals and electronic database subscription.*

*As a way of providing service to its users, the Library continued to subscribe to electronic databases (involving journals and books) including aggregated databases in 2006. Among the new databases subscribed to were Springer e-Books, Dissertation Abstracts, MathSci, FSTA, Datastream Advance 3.5, e-Book NetLibrary dan IOP Electronic Journals (Service).*

*Through the allocation received, the Hamzah Sendut Library also added a stock of new academic materials, involving a total of 16,652 items, bringing the total number of items in its stock to 771,854. The collection of subscribed journals and gifts / exchange items also now has 7,909 titles. Table 12 shows the expenditure relating to the purchase of books, journals and electronic databases according to campus while Table 13 shows the Library collection in 2006.*

**Jadual 13: Koleksi Perpustakaan Universiti Sains Malaysia**  
*Table 13: The Universiti Sains Malaysia Library Collection*

Kampus <i>Campus</i>	Buku dan Majalah Berjilid <i>Books and Bound Journals</i>	Majalah (Judul) <i>Journal (Titles)</i>	Bahan <i>Materials</i>
Perpustakaan Hamzah Sendut 1 dan 2	771,854	7,909	100,951
Perpustakaan Hamdan Tahir	126,757	1,907	6,667
Perpustakaan Kampus Kejuruteraan	96,593	2,466	3,055
<b>Jumlah</b>	<b>995,204</b>	<b>12,282</b>	<b>110,673</b>

Perpustakaan turut menambah koleksi bukunya melalui penerimaan bahan hadiah dan pertukaran. Pada akhir tahun 2006, Bahagian Malaysiana dan Arkib telah menerima koleksi buku Allahyarham Tun Hamdan Tahir untuk ditambah ke dalam koleksi Naib Canselor.

Koleksi digital Perpustakaan terdiri daripada 15,998 bahan yang telah di digit yang terdiri daripada Buletin MIDAS, bahan rujukan, Peperiksaan Tahap Kecekapan, keratan akhbar, kertas soalan peperiksaan, abstrak tesis, dan Koleksi Artikel Naib Canselor, Sasterawan Negara, dan lain-lain.

### Latihan Staf

Pelbagai latihan berkaitan telah dijalankan untuk staf dalam usaha meningkatkan kemahiran dan pengetahuan staf pada semua peringkat. Staf juga dihantar menghadiri kursus/latihan di luar Perpustakaan yang dianjurkan oleh Universiti Sains Malaysia atau badan-badan luar. Setiap staf termasuk staf sokongan telah berpeluang mengikuti sekurang-kurangnya satu sesi latihan. Sejumlah 1,100 penyertaan telah direkod untuk 103 sesi latihan yang dijalankan sepanjang tahun 2006, seperti di Jadual 14 berikut:

**Jadual 14: Kursus/Bengkel, Latihan, dll. yang dihadiri staf**  
**Table 14: Courses/Workshops, Training Sessions attended by staff**

Perkara	Bilangan Kursus/Latihan/dsb. <i>Number of courses / training sessions</i>	Bilangan Peserta <i>Number of participants</i>
Kursus / Bengkel	64	604*
Seminar / Persidangan	17	43*
ICT: Demo / Latihan	8	143*
Taklimat / Ceramah / Forum	14	310*
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>1,100*</b>

\* seorang staf mungkin menghadiri lebih daripada satu jenis latihan.

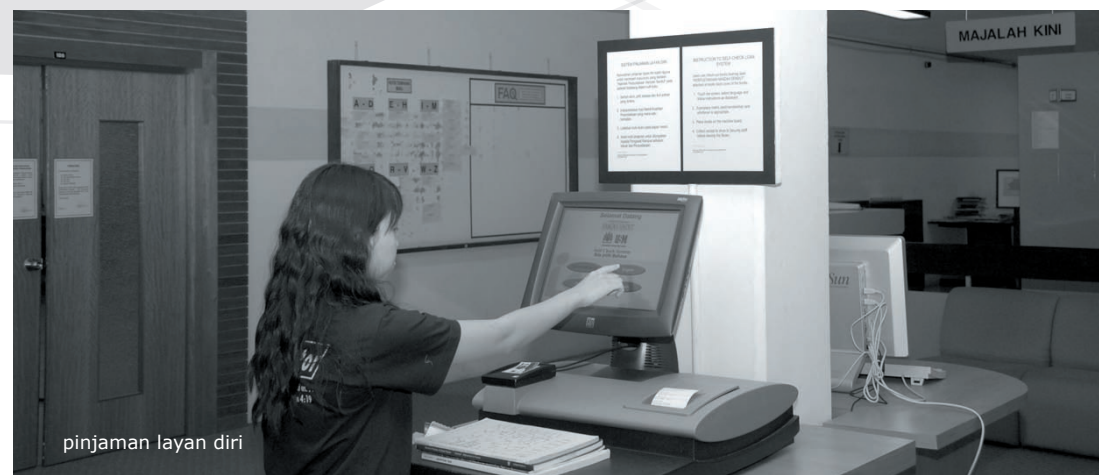
\* *a member of staff may be involved in more than one type of training course.*

*The Library also added to its book collection through gifts and exchange materials received. At the end of 2006, the Malaysiana and Archive Section received the collection of the late Tun Hamdan Tahir to be added to the Vice-Chancellor's collection.*

*The Library's digital collection currently contains 15,998 items which have been digitized. Among the items in the collection are the MIDAS bulletin, reference materials for the Competency Level Assessment examination, paper cuttings, examination questions, thesis abstracts, articles by the Vice-Chancellor and the National Laureate.*

### Staff Training

*Various training activities for staff of the Library were carried out in the effort to upgrade the skills and knowledge of staff at all levels. The Library staff were also sent for courses / training sessions organised either by the University or external bodies. Each staff, including supporting staff, were given the opportunity to attend at least one training session. A total of 1,100 participants attended 103 training sessions held throughout 2006. This can be seen in Table 14.*



Aktiviti perhubungan dengan komuniti ikhtisas/profesional kepustakawanan di peringkat negara dan antarabangsa diteruskan dengan adanya peluang untuk staf ikhtisas menghadiri beberapa persidangan di dalam dan luar Negara. Antaranya, dua orang staf telah menghadiri *International Conference in Information Literacy* di Kuala Lumpur, pada 14 & 15 Jun 2006, dua orang staf telah menghadiri Persidangan *Congress of Southeast Asian Librarians (CONSAL XII)* di Manila, Filipina pada 26 – 30 Mac 2006, dua orang staf telah mengikuti latihan sangkut di University of Queensland Library pada 15 Mei hingga 2 Jun 2006, anjuran Persatuan Pustakawan Malaysia, sementara tiga orang staf telah menghadiri IFLA WLIC (*World Library and Information Congress*) di Seoul, Korea Selatan pada 14 – 18 Ogos 2006.

*Relations with professional communities involved in librarianship at the national and international levels continued to be forged, especially through the opportunities made available for members of the professional staff to attend conferences in the country and overseas. Two staff attended the International Conference in Information Literacy in Kuala Lumpur from 14-15 June 2006, while two staff attended the Congress of Southeast Asian Librarians (CONSAL XII) in Manila, the Philippines from 26-30 March 2006. Two staff underwent an attachment at the University of Queensland Library from 15 May-2 June 2006, organised by the Librarians' Association of Malaysia, while three staff attended the IFLA WLIC (World Library and Information Congress) in Seoul, South Korea from 14-18 August 2006.*



Ikrar



Bicara Karyawan



Sasterawan Negara Prof. Muhamad Hj Salleh



**Penerbit USM**  
*The USM Press*



## Penerbit USM

Pada tahun 2006 Penerbit Universiti Sains Malaysia (Penerbit USM) memperhebat usaha ke arah mencapai matlamat menjadi sebuah penerbit ilmiah yang berwibawa dalam penerbitan buku dan juga jurnal.

### Penerbitan Baru

Pada tahun ini sebanyak 64 penerbitan baru telah berjaya diterbitkan oleh Penerbit USM. Penerbitan ini terdiri daripada 35 buah buku, 5 siri syarahan dan 24 jurnal. Senarainya adalah seperti berikut:

#### Buku *Books*

Bil.	Penulis / Tajuk	ISBN
1	Siti Azizah Mohd Nor & Chan Lai Keng. <i>Teknik Mikroskopi dan Histologi</i>	983-3391-44-3
2	Abdul Aziz Hussin. <i>Ahli Profesional Projek Pembinaan: Perspektif Undang-Undang</i>	983-3391-20-6
3	Muhammad Haji Salleh. <i>Romance and Laughter in the Archipelago: Essays on Classical and Contemporary Poetics of the Malay World</i>	983-3391-52-4
4	Noriah Taslim. <i>Syair Raja Muda Perlis: Teks dan Genealogi</i>	983-3391-40-0
5	Pusat Islam Universiti Sains Malaysia(Penyusun). <i>Koleksi Emas Khutbah Jumaat Masjid al-Malik Khalid</i>	983-3391-61-3
6	Abdul Halim "R". <i>Setaman Pantun Kenangan</i> . Ed. Umum Muhammad Haji Salleh	983-3391-27-3
7	Wan Khazim Wan Din. <i>Bukit Lagi Bintang Berkarang</i> . Ed. Umum Muhammad Haji Salleh	983-3391-28-1
8	Ramli M.I. (Pengumpul). <i>Tunggu Padi Jemoq: Serangkaian Pantun Kedah</i> . Ed. Umum Muhammad Haji Salleh	983-3391-29-X
9	Ahmad Izani Md. Ismail, Koh Hock Lye & Yahya Abu Hasan (Ed.). <i>Models in Ecological and Environmental Studies</i>	983-3391-39-7

## The USM Press

*In 2006, the USM Press intensified efforts to establish itself as a well-respected publisher in the publication of books and journals.*

### **New Publications**

*In 2006, a total of 64 new publications were published by the USM Press. This comprised 35 books, 5 lecture series and 24 journals. The following is a list of the publications:*



10	Mohamad Md. Yusoff, Kamaliah Siarap, Azman Azwan Azmawati, Muhammad Hatta Muhammad Tabut & Juliana Abdul Wahab (Ed.). <i>Isu dan Cabaran Media di Malaysia</i>	983-3391-84-2
11	Abdul Rahman Haji Ismail, Azmi Ariffin & Nazarudin Zainun (Ed.). <i>Nasionalisme dan Revolusi di Malaysia dan Indonesia: Pengamatan Sejarah</i>	983-3391-56-7
12	Hassan Naziri Khalid, Morshidi Sirat & Md. Harashid Haron (Ed.). <i>Global Competitiveness, High Technology Electronics Industries and the Role of Air Cargo Services: A Malaysia Case Study</i>	983-3391-58-3
13	Richard Mason & Abu Talib Ahmad (Ed.). <i>Reflections on Southeast Asian History Since 1945</i>	983-3391-49-4
14	Lee Lik Meng, Lim Yoke Mui, Nurwati Badarulzaman & Aldrin Abdullah. <i>The University in a Garden: Policies and Guidelines</i> (Healthy Campus Series 15)	983-3391-69-9
15	Chan Ngai Weng. <i>USM-CETDEM Climate Change Survey</i> (Healthy Campus Series 12)	983-3391-57-8
16	Lim Yoke Mui, Lee Lik Meng, Nurwati Badarulzaman & Aldrin Abdullah. <i>The University in a Garden: Development Proposal</i> (Healthy Campus Series 14)	983-3391-68-0
17	Nurwati Badarulzaman, Lim Yoke Mui, Yeong Siew Yan, Lee Lik Meng & Aldrin Abdullah. <i>The University in a Garden: Participatory Planning Process</i> (Healthy Campus Series 16)	983-3391-70-2
18	Aldrin Abdullah, Lee Lik Meng, Lim Yoke Mui, Nurwati Badarulzaman & Azizi Bahauddin. <i>The University in a Garden: Pedestrian Network and Landscape Design Proposal</i> (Healthy Campus Series 17)	983-3391-71-0
19	Gurjeet Kaur & Abdul Hamid Md Sain (Ed.). <i>Advanced Topics in Oncology</i>	983-3391-42-7
20	Ahmad Izani Md. Ismail, Koh Hock Lye, Mohamed Izham Mohamed Ibrahim (Ed.). <i>Monitoring and Modeling of a University in a Garden</i> (Healthy Campus Series 13)	983-3391-59-1
21	Mashhor Mansor & Mohd Yunus Zakaria (Ed.). <i>Ecological Survey on Mangrove Forests: A Case Study of Balik Pulau and Pantai Acheh</i>	983-3391-25-7
22	Mashhor Mansor & Mohd Yunus Zakaria (Ed.). <i>Ecological Survey on Natural Forests: A Case Study of Teluk Bahang and Bukit Panchor</i>	983-3391-26-5
23	Muhammad Haji Salleh dengan iringan wajah lihatan Zakaria Ali. <i>Sebutir Zamrud di Deru Selat: Sajak-Sajak Alam USM</i>	983-861-304-5
24	Muhammad Kamarul Kabilan, Norizan Abdul Razak & Mohamed Amin Embi (Ed.). <i>Online Teaching and Learning in ELT</i>	983-861-305-3
25	Eric Goh & Tew Kia Hui. <i>Soil Erosion Engineering</i>	983-3391-66-4
26	Mohamad Md. Yusoff, Kamaliah Siarap, Azman Azwan Azmawati, Muhammad Hatta Muhammad Tabut & Juliana Abdul Wahab (Ed.). <i>Dinamika Media dan Masyarakat Malaysia</i>	983-3391-23-0



27	Mohamad Md. Yusoff, Kamaliah Siarap, Azman Azwan Azmawati, Muhammad Hatta Muhammad Tabut & Juliana Abdul Wahab (Ed.). <i>Mass-Media Diversity in Changing Times</i>	983-3391-83-4
28	Jafri Malin Abdullah (Pengadaptasi). <i>Neurosurgeri untuk Pengetahuan Umum</i>	983-3391-53-2
29	Lalita Sinha. <i>The Other Salina: A Samad Said's Masterpiece in Translation</i>	983-3391-78-8
30	Omar Osman. <i>Pengurusan Pembinaan: Konsep, Strategi dan Aplikasi</i>	983-861-311-8
31	Mahyuddin Ramli & Noor Faisal Abas. <i>Teknologi Binaan untuk Negara-Negara Membangun</i>	983-861-314-2
32	Abd. Aziz Tajuddin & Lim Koon Ong (Ed.). <i>Fundamental Research at Universiti Sains Malaysia 2002-2005. Volume 1 (Physical Sciences)</i>	983-861-317-7
33	Abd. Aziz Tajuddin & Lim Koon Ong (Ed.). <i>Fundamental Research at Universiti Sains Malaysia 2002-2005. Volume 2 (Life Sciences)</i>	983-861-320-7
34	Abd. Aziz Tajuddin & Lim Koon Ong (Ed.). <i>Fundamental Research at Universiti Sains Malaysia 2002-2005. Volume 3 (Arts)</i>	983-861-321-5
35	Abdul Fatah Abdul Rahman (Ed.). <i>Farmasi dan Ubat-Ubatan</i>	983-861-309-6

#### Siri Syarahan Umum *Public Lecture Series*

Bil	Penulis/Tajuk	ISBN
1	Zainal Ariffin Ahmad. <i>Seramik: Tamadun, Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Halatuju</i>	983-3391-82-6
2	Asmah Ismail. <i>Impak Bioteknologi dalam Pengdiagnosan Tifoid: Kini dan Masa Hadapan</i>	983-3391-77-X
3	Osman Mohamad. <i>Pemasaran dan Pengantarabangsaan Firma</i>	983-861-308-8
4	Abdul Rahman Mohamed. <i>Nanotiub Karbon: Penemuan Sains Yang Merevolusikan Nanoteknologi</i>	983-3391-60-5
5	Jafri Malin Abdullah. <i>Penyelidikan Sains Asas, Gunaan dan Klinikal Neurosains: Perjuangan yang Belum Berakhir</i>	983-3391-51-6

**Jurnal Journals**

No.	Tajuk	Jilid/Isu/Tahun
1	Asian Academy of Management Journal	Vol. 11(1) 2006
2	Asian Academy of Management Journal	Vol. 11(2) 2006
3	Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance	Vol. 2(1) 2006
4	Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society	Vol. 29(1)2006
5	Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society	Vol. 29(2) 2006
6	International Journal of Asia-Pacific Studies (e-jurnal)	Vol. 2(1) 2006
7	International Journal of Asia-Pacific Studies (e-jurnal)	Vol. 2(2) 2006
8	Journal of Engineering Science	Vol. 2 (2006)
9	Journal of Construction in Developing Countries	Vol. 11(1) 2006
10	Journal of Construction in Developing Countries	Vol. 11(2) 2006
11	Journal of Physical Science	Vol. 17(1) 2006
12	Journal of Physical Science	Vol. 17(2) 2006
13	Jurnal Biosains	Vol. 17(1) 2006
14	Jurnal Biosains	Vol. 17(2) 2006
15	Jurnal Ilmu Kemanusiaan	Vol. 11 2004
16	Jurnal Pendidik dan Pendidikan	Vol. 21 2006
17	Kajian Malaysia	Vol. 22(1) 2004
18	Malaysian Journal of Medical Sciences	Vol. 12(2) 2005
19	Malaysian Journal of Medical Sciences	Vol. 13(1) 2006
20	Malaysian Journal of Medical Sciences	Vol. 13(2) 2006
21	Malaysian Journal of Pharm. Sciences	Vol. 3(2) 2005
22	Malaysian Journal of Pharm. Sciences	Vol. 4(1) 2006
23	Prog. in Food Biopoly. Research (e-jurnal)	Vol. 2(1) 2006
24	Wacana Seni	Vol. 5 2006

Di samping penerbitan baru tersebut, sebanyak 12 tajuk penerbitan Penerbit USM telah diulang cetak dalam tahun 2006 untuk memenuhi permintaan pasaran. Tajuk-tajuk berkenaan ialah:

*Besides the new publications, 12 new titles from the USM press were reprinted to keep up with market demand. The titles are:*

<b>Bil.</b>	<b>Penulis/Tajuk</b>	<b>ISBN</b>
1	Abd. Khalid Shawkataly dan Rozman Hj. Din. <i>Gentian Komposit Lingnoselulosik</i>	983-861-299-5
2	Abdul Aziz Hussin dan Abdul Rashid Abdul Aziz. <i>Undang-Undang Pembinaan: Bon-Bon Gerenti dalam Kontrak Pembinaan</i>	983-9700-91-X
3	Abdul Aziz Hussin. <i>Aspek Undang-Undang dalam Pengurusan Projek Pembinaan</i>	983-861-267-7
4	Abdul Halim "R". <i>Setaman Pantun Kenangan</i> . Ed. Umum Muhammad Haji Salleh	983-3391-27-3
5	Abdul Rashid Abdul Aziz dan Abdul Aziz Hussin. <i>Pengurusan Projek: Perspektif Industri Pembinaan</i>	983-861-178-6
6	Abdullah Mahmood dan Abdul Aziz Hussin. <i>Pembangunan Harta Tanah: Perundangan dan Prosedur Pengurusan</i>	983-2514-53-3
7	Chiam Tee Chye dan Ahmad Abdul Majid. <i>Kaedah Berangka</i>	983-861-016-X
8	Eric Goh dan Badarudin Pai. <i>Fundamentals and Applications of Geostatistics</i>	983-861-260-X
9	Ibrahim Jaafar. <i>Kajian Perbandingan Anatomi Vertebrata</i>	983-861-270-7
10	Leong Fook. <i>Aljabar Linear</i>	983-861-017-8
11	Omar Osman, Salfarina Abdul Gapor dan Zainal Abidin Sanusi. <i>Education for Sustainable Development: the Roles of Universities as Regional centres of Expertise. (Healthy Campus Series 11)</i>	983-3391-14-1
12	Wan Khazim Wan Din. <i>Bukit Lagi Bintang Berkarang</i> . Ed. Umum Muhammad Haji Salleh	983-3391-28-1

## **Pemasaran**

Penerbit USM juga telah menjalankan usaha yang bersungguh-sungguh memasarkan karya-karya terbitannya di dalam dan di luar negara. Sepanjang tahun 2006, sebanyak 30 aktiviti promosi, pameran dan jualan telah dijalankan. Di samping itu tujuh aktiviti 'Taman Buku USM' telah dianjurkan pada bulan Ogos dan Disember 2006.

## **Marketing**

*Intense efforts were also made by the USM Press to market its publications in the country and also overseas. Throughout 2006, a total of 30 promotional activities, exhibitions and sales activities were carried out. In addition to that, activities involving the USM Press Book Garden was also organised in August 7 and December 2006.*

## Pelancaran Buku

Penerbit USM telah melaksanakan dua aktiviti pelancaran buku bagi mengimarahkan dan meraikan penulis buku. Aktiviti tersebut ialah:

- o Majlis Pelancaran Buku Sasterawan Negara Profesor Muhammad Haji Salleh dan Buku Siri Pantun Nusantara pada 5 Mei 2006; dan
- o Pelancaran buku *Sebutir Zamrud di Deru Selat: Sajak-Sajak Alam USM* pada 16 Ogos 2006 di Grand Ballroom, Hotel Equatorial, Pulau Pinang.

## Latihan

Sebagai usaha meningkatkan kemahiran bakal penulis, tenaga editorial, pengeluaran dan pemasarannya, enam bengkel telah diadakan dengan kerjasama beberapa pihak seperti Unit Latihan, Jabatan Pendaftar dan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) iaitu:

- o Bengkel Penulisan Ilmiah (Siri 1) pada 6 hingga 7 Jun 2006 di Unit Latihan.
- o Bengkel Penyediaan Indeks pada 22 Jun 2006 di Unit Latihan.
- o Bengkel Penulisan Ilmiah (Siri 2) pada 4 hingga 5 Julai 2006 di Unit Latihan.
- o Bengkel Penulisan Saintifik 2006 pada 28 hingga 30 Ogos 2006 di Dewan Kuliah SK2.
- o Taklimat penerbitan kepada Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan pada 10 Mei 2006.
- o Latihan praktikal/industri untuk pelajar tahun akhir Ijazah Sarjana Muda Komunikasi Massa (Penerbitan), Universiti Teknologi MARA; Sarjana Muda Seni (Grafik Komunikasi), Pusat Pengajian Seni, USM; Diploma Sains Kesetiausahaan, Universiti Teknologi MARA dan Diploma Sains Kesetiausahaan, Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin sepanjang tahun 2006.

## Book Launch

*The USM Press also carried out the following book launching activities to celebrate the writers involved:*

- o *Book Launching Ceremony for the book of the National Laureate, Professor Muhammad Haji Salleh and the Siri Pantun Nusantara book on 5 May 2006 at the Balai Pesiban Agong at the School of Arts, USM; and*
- o *Book Launching Ceremony for the book *Sebutir Zamrud di Deru Selat: Sajak-Sajak Alam USM* on 16 August 2006 at the Grand Ballroom, Hotel Equatorial, Pulau Pinang.*

## Training

*In the effort to enhance the skills of future writers and members of the editorial, production and marketing teams, six workshops were held with the cooperation of the Training Unit, the Registry and the Office of the Deputy Vice-Chancellor (Research and Innovation). The following is a list of the workshops held:*

- o *Workshop on Academic Writing (First Series) from 6–7 June 2006 at the Training Unit.*
- o *Workshop on Index Preparation on 22 June 2006 at the Training Unit.*
- o *Workshop on Academic Writing (Second Series) from 4–5 July 2006 at the Training Unit.*
- o *2006 Workshop on Scientific Writing from 28–30 August 2006 at SK2 Lecture Hall.*
- o *Briefing on publication to the School of Educational Studies on 10 May 2006.*
- o *Practical/industrial training for final year students studying towards the Bachelor's Degree in Mass Communication (Publication), Universiti Teknologi MARA; Bachelor of Arts (Communication Graphics), School of Arts, USM; Diploma in Secretarial Science, Universiti Teknologi MARA and Diploma in Secretarial Science, Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, all throughout 2006.*

Untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran semua kategori staf pula sebelas program Latihan Dalam Perkhidmatan peringkat jabatan telah dilaksanakan:

- i Bengkel Matlamat dan SKT Penerbit USM pada 9–10 Februari 2006 di Penerbit USM.
- ii Seminar Format Buku pada 28 Februari 2006 di Penerbit USM.
- iii Seminar Penggunaan MS Projek dalam Perancangan Kerja Penerbitan pada 28 Februari 2006 di Penerbit USM.
- iv Seminar Perkongsian Maklumat Etiket Sosial pada 29 Mac 2006 di Penerbit USM.
- v Bengkel LaTeX pada 30-31 Mei 2006 di Pusat Pengetahuan, Komunikasi dan Teknologi.
- vi Kursus Bahasa Melayu: Sendi Nama pada 27 Jun 2006 di Penerbit USM.
- vii Seminar Pemasaran Penerbit USM pada 27 Jun 2006 di Penerbit USM.
- viii Kursus Bahasa Inggeris: Common Mistakes in English Usage pada 11 Ogos 2006 di Penerbit USM.
- ix Forum Editorial 2006 pada 29-30 November 2006 di Penerbit USM.
- x Kursus Bahasa Melayu: Penggunaan Huruf Besar pada 19 Disember 2006 di Penerbit USM.
- xi Seminar Pengenalan Penerbitan Elektronik pada 19 Disember 2006 di Penerbit USM.

*To enhance the knowledge and skills of staff in all categories, eleven departmental-level In-Service Training sessions were carried out:*

- i Workshop on the Aims and Annual Work Plan of the USM Press from 9–10 February 2006 at the USM Press.*
- ii Seminar on the Book Format on 28 February 2006 at the USM Press.*
- iii Seminar on the Use of MS Project in the Planning of Publication Work on 28 February 2006 at the USM Press.*
- iv Seminar on the Sharing of Information Regarding Social Etiquette on 29 March 2006 at the USM Press.*
- v LaTeX Workshop from 30-31 May 2006 at the Centre for Knowledge, Communication and Technology.*
- vi Malay Language Course: Sendi Nama (Prepositions) on 27 June 2006 at the USM Press.*
- vii Seminar on the Marketing of USM Press on 27 June 2006 at the USM Press.*
- viii English Language Course: Common Mistakes in English Usage on 11 August 2006 at the USM Press.*
- ix 2006 Editorial Forum from 29-30 November 2006 at the USM Press.*
- x Malay Language Course: The Use of Capital Letters on 19 December 2006 at the USM Press.*
- xi Seminar on the Introduction to Electronic Publishing on 19 December 2006 at the USM Press.*



**Latihan Staf**  
*Staff Training*

# Latihan Staf

Agenda pembangunan modal insan dalam konteks program-program latihan kepada staf diteruskan sepanjang tahun 2006. Aktiviti latihan telah diadakan secara menyeluruh kepada semua staf di pelbagai peringkat. Aktiviti latihan yang diberi penekanan sepanjang tahun 2006 ialah:

1. Latihan Dalam Perkhidmatan
2. Pembangunan Organisasi – PIMPIN  
(*Program Intensif Meningkatkan Pengupayaan Insan*)
3. Kursus Induksi
4. Kursus Penilaian Tahap Kecekapan
5. Kursus Asas Pengajaran dan Pembelajaran
6. Kursus Kenegaraan
7. Latihan Anjuran Agensi Luar
8. Kursus Teknologi Maklumat

Berikut ialah laporan terperinci kursus yang disenaraikan di atas.

## **Latihan Dalam Perkhidmatan**

Sepanjang tahun 2006, sejumlah 4,561 penyertaan staf dicatatkan untuk mengikuti Latihan Dalam Perkhidmatan di ketiga-tiga kampus. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 3,503 atau 77% merupakan penyertaan daripada staf sokongan.

## **Program Organisasi (PIMPIN)**

Program Intensif Meningkatkan Pengupayaan Insan (PIMPIN) terus dilaksanakan dengan hasrat untuk memantapkan penerapan nilai murni, menghayati misi Universiti serta meningkatkan semangat kerja berpasukan dalam kalangan staf pada pelbagai peringkat telah berjaya diadakan sebanyak sembilan (9) siri. Sejak program ini mula dilaksanakan pada tahun 2003 sehingga akhir tahun laporan, rekod menunjukkan seramai 3,513 orang staf pelbagai peringkat telah menghadiri program ini.

# Staff Training

*A number of training programmes were carried out throughout 2006 with the aim of developing human capital. These training programmes involved USM staff at various levels. The following is a list of the training activities which were given emphasis throughout 2006:*

1. *In-Service Training*
2. *Organisational Development Programme – PIMPIN  
(Intensive Programme on Enhancing Human Capability)*
3. *Induction Courses*
4. *Competency Level Assessment Courses*
5. *Courses on the Principles of Teaching and Learning*
6. *Nation-Building Courses*
7. *Training Organised by External Agencies*
8. *Information Technology Courses*

*The following is a detailed report on the courses listed above.*

## ***In-service Training***

*Throughout 2006, a total of 4,561 USM staff from all the three campuses participated in In-Service Training courses. From this number, 77 percent or 3,503 participants were members of the support staff.*

## ***Organisational Development Programme (PIMPIN)***

*The Intensive Programme of Enhancing Human Capability (PIMPIN) continued to be carried out and was geared towards the inculcation of good values, a deeper appreciation of the University's mission as well as the cultivation of the spirit of teamwork among staff from the various levels. A total of nine series of this course were successfully carried out. Since the initial implementation of this programme in 2003 to the end of the reporting year, records show that 3,513 staff from all levels had attended the programme.*



### **Kursus Induksi**

Sepanjang tahun 2006, seramai 1,405 orang telah menyertai Kursus Induksi anjuran Unit Latihan, Jabatan Pendaftar. Seramai 1,354 orang terdiri daripada staf baru USM seluruh kampus, manakala 51 orang adalah staf dari Majlis Perbandaran Pulau Pinang (MPPP). Kursus ini terbahagi kepada dua komponen, iaitu Induksi Umum dan Induksi Khusus. Modul Induksi Umum dijalankan berdasarkan garis panduan yang telah ditetapkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA), iaitu para peserta akan diuji melalui sesi Ujian Akhir dan Ujian Lisan berkenaan modul umum ini. Modul Induksi Khusus pula dijalankan berasaskan modul yang ditetapkan oleh Panel Penilaian Induksi USM, iaitu lebih menekankan hal-hal berkenaan pengenalan kepada USM serta persekitaran tempat kerja yang patut diketahui oleh seseorang staf USM.

### **Kursus Penilaian Tahap Kecekapan**

#### **o Kursus PTK (Akademik)**

Kursus Penilaian Tahap Kecekapan (Akademik) mula diadakan pada April dan berakhir Disember 2006, dan seramai 179 orang mengikuti kursus berkenaan. Daripada jumlah tersebut, tiga orang adalah calon dari Kolej Universiti Teknologi Kejuruteraan Malaysia (KUTKM), Melaka yang menyertai Kursus PTK 4, (Akademik).

#### **o Kursus PTK (Bukan Akademik)**

Kursus PTK (Bukan Akademik) 2006 telah dihadiri oleh 72 orang peserta luar. Sebanyak empat sesi kursus telah diadakan pada tahun ini, dan Unit Latihan telah berjaya mendapatkan 32 penyertaan peserta luar, iaitu dari Universiti Malaya, Pusat Perubatan Universiti Malaya, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Universiti Utara Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Majlis Perbandaran Pulau Pinang dan Lembaga Kemajuan Wilayah Pulau Pinang.

### **Induction Courses**

*A total of 1,405 staff attended the Induction Courses organised by the Training Unit in 2006. From this number, 1,354 participants were new USM staff and 51 were staff from the Penang Municipal Council. The Induction Course was made up of two main components – the General Induction Course and the Specific Induction Course. The module for the General Induction Course was based on guidelines provided by the Public Service Department. Participants were evaluated by means of a Final Test and an Oral Test on the general module. The module for the Specific Induction Course, meanwhile, is based on the module set by the USM Induction Assessment Panel. The module stresses on matters relating to USM and to the workplace which staff should be familiar with.*

### **Competency Level Assessment Courses**

#### **o Competency Level Assessment Course (Academic)**

*The Competency Level Assessment Course for Academics began to be carried out in April and ended in December 2006, involving a total of 179 academic staff. From this number, three participants were from Kolej Universiti Teknologi Kejuruteraan Malaysia (KUTKM), Melaka who attended the Competency Level Assessment Course 4 (Academic).*

#### **o Competency Level Assessment Course (Non-Academic)**

*4 sessions of the Competency Level Assessment Course for Non-Academics were carried out involving a total of 72 participants. From this number, 32 were participants who came from Universiti Malaya, Universiti Malaya Medical Centre, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Universiti Utara Malaysia, Universiti Putra Malaysia, the Penang Municipal Council and the Penang Regional Development Authority (PERDA).*

### **Kursus Asas Pengajaran Dan Pembelajaran**

Kursus asas pengajaran dan pembelajaran ialah satu keperluan yang dijalankan untuk memberikan pendedahan pengajaran dan pembelajaran kepada pensyarah baru. Mulai Julai 2006, Lembaga Pengurusan Universiti (LPU) telah memutuskan bahawa Kursus Sijil Pengajaran dan Pembelajaran USM adalah syarat pengesahan jawatan bagi semua staf akademik yang baru menyertai Universiti. Mereka diwajibkan hadir dan lulus dengan jayanya dalam kursus ini. Sehubungan dengan itu, pada 4 hingga 15 Disember 2006 telah diadakan Kursus Sijil Pengajaran dan Pembelajaran USM bagi semua pensyarah baru Universiti dari Kampus Induk dan Kampus Kejuruteraan. Kursus ini diadakan di Bilik Seminar, Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia (PTPM).

### **Kursus Kenegaraan**

Unit Latihan juga telah dipertanggungjawab untuk menguruskan aspek Kursus Kenegaraan yang dianjurkan oleh Biro Tatanegara (BTN). Kursus ini dilaksanakan bertujuan bagi memenuhi syarat lulus PTK 1 dan secara tidak langsung menerapkan semangat patriotisme dalam kalangan kakitangan awam. Sehingga Disember 2006, Unit Latihan telah menghantar 955 staf USM untuk menghadiri Kursus Kenegaraan anjuran Biro Tatanegara, Jabatan Perdana Menteri.

Sebilangan besar staf dari kampus Induk dan kampus Kejuruteraan telah dihantar mengikuti kursus ini di Kem Bina Negara (KBN) Balik Pulau, Pulau Pinang dan KBN Ulu Kenas, Kuala Kangsar, Perak. Staf Kampus Kesihatan pula mengikuti kursus di KBN, Besut Terengganu dan Kem Desa Mahmud, Kota Bharu.

### **Latihan Anjuran Agensi Luar**

Sepanjang tahun 2006, seramai 194 orang staf USM telah dihantar mengikuti pelbagai kursus di dalam dan di luar negara melalui Tabung Latihan (Akademik) dan Tabung Latihan (Bukan Akademik). Daripada jumlah tersebut seramai 92 orang atau 48% terdiri daripada staf Kumpulan Pengurusan dan Profesional.

### ***Courses On The Principles Of Teaching And Learning***

*Courses on the principles of teaching and learning are aimed at giving new lecturers exposure to methods of teaching and learning. The University Management Board has agreed that from July 2006 the USM Certificate in Teaching and Learning would be made a prerequisite for job confirmation for new academic staff at the university. These new academic staff are required to attend and pass the course. In line with this aim, a Course in Teaching and Learning was held from 4-15 December 2006 involving new academic staff from the Main Campus and the Engineering Campus. The course was held at the Seminar Room at the Centre for Instructional Technology and Multimedia.*

### ***Nation-building Courses***

*The Training Unit was also given the responsibility to manage the Nation-Building Courses organised by Biro Tatanegara. The course was carried out to fulfill the requirements of the Competency Level Assessment Course 1 and to indirectly instill the spirit of patriotism among those in the civil service. Until December 2006, the Training Unit has sent a total of 955 USM staff members to the Nation-Building Courses organised by Biro Tatanegara of the Prime Minister's Department.*

*The majority of staff members from the Main campus and the Engineering campus attended the course at Kem Bina Negara (KBN) Balik Pulau, Pulau Pinang and KBN Ulu Kenas, Kuala Kangsar, Perak. USM staff members from the Health Campus, meanwhile, attended the course at KBN, Besut Terengganu dan Kem Desa Mahmud, Kota Bharu.*

### ***Training Organised By External Agencies***

*Throughout 2006, a total of 194 USM staff members were sent for various courses held in the country and overseas using the Training Fund for both academics and non-academics. From this number, 48 per cent or 92 members of staff were from the Management and Professional category.*

### Program Latihan Teknologi Maklumat

Sepanjang tahun 2006, sejumlah 632 penyertaan telah diterima untuk mengikuti kursus berteraskan Teknologi Maklumat yang dianjurkan oleh Unit Latihan dengan kerjasama Pusat Pengetahuan, Komunikasi dan Teknologi (PPKT).

Jadual 29 berikut menunjukkan secara terperinci bilangan peserta yang telah mengikuti aktiviti latihan yang telah diadakan untuk staf pada sepanjang tahun 2006.

### Information Technology Training Programme

Throughout 2006, a total of 632 USM staff members participated in Information Technology-based courses organised by the Training Unit in cooperation with the Centre for Knowledge, Communication and Technology (PPKT).

Table 29 shows in detail the number of participants in the various training activities organised for USM staff members throughout 2006.

**Jadual 29: Bilangan Peserta mengikut Aktiviti Latihan**  
**Table 29: The Number of Staff who attended Training Activities**

Program Latihan <i>Training Programme</i>	Pengurusan & Profesional <i>Management &amp; Professional</i>		Sokongan <i>Support Staff</i>	Jumlah <i>Total</i>
	Akademik <i>Academic</i>	Bukan Akademik <i>Non-Academic</i>		
Kursus Dalam Perkhidmatan <i>In-house Courses</i>	332	723	3,463	4,518
Program PIMPIN <i>Management Programmes</i>	65	61	365	491
Kursus Induksi <i>Induction Courses</i>	126	178	1,101	1,405
Kursus Penilaian Tahap Kecekapan (PTK) <i>Efficiency Assessment Courses</i>	179	60	16	255
Kursus Asas Pengajaran dan Pembelajaran <i>Basic Teaching and Learning Courses</i>	35	-	-	35
Kursus Kenegaraan <i>Nation Building Courses</i>	-	77	407	484
Kursus Pendek Anjuran Agensi Luar <i>Short Courses Sponsored by External Agencies</i>	23	69	102	194
Kursus Teknologi Maklumat <i>Information Technology Courses</i>	47	53	532	632
<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>807</b>	<b>1,221</b>	<b>5,986</b>	<b>8,014</b>

### **Human Capital Management System (HCMS)**

Dalam usaha memastikan agenda pembangunan dan pengurusan sumber manusia USM menjadi lebih mantap dan sistematik, HCMS telah diperkenalkan dengan penerapan kaedah Pembangunan Profesional Berterusan (CPD). Satu pasukan petugas telah dibentuk antara Unit Latihan, Jabatan Pendaftar dan Pusat Pengetahuan, Komunikasi dan Teknologi (PPKT). Bagi elemen CPD, petugas dipastikan telah mendapat nasihat kepakaran daripada Dr. Eric Goh, Pensyarah daripada Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dan Sumber Mineral yang juga merupakan salah seorang panel penilai CPD daripada Lembaga Jurutera Malaysia.

HCMS telah berjaya dibangunkan dengan menggabungkan aspek Sasaran Kerja Tahunan (SKT), Laporan Penilaian Prestasi Tahunan (LPPT), Analisis Keperluan Latihan (TNA) dan pemantauan keberkesanan latihan selari dengan teras kepada sistem tersebut.

Melalui penggunaan sistem ini, pihak pengurusan atasan boleh mengenal pasti dan memantau keperluan latihan oleh seseorang staf berdasarkan TNA. Sebagai `pilot project', Institut Perubatan dan Pergigian Termaju (IPPT) telah bersetuju untuk menggunakan sistem ini mulai 2007.

### **Penerbitan**

Sepanjang tahun 2006, Unit Latihan telah menerbitkan dua (2) edisi "Buletin Latihan" dan telah dicetak sebanyak 500 salinan untuk dihantar ke PTJ di ketiga-tiga kampus. Buletin tersebut juga dihantar ke Perpustakaan Negara untuk rujukan.

### **Human Capital Management System (HCMS)**

*In the effort to enhance the university's human capital development and management activities and to make it more systematic, the Human Capital Management System (HCMS), in which the method of Continuous Professional Development (CPD) was applied, was introduced. A team comprising staff members from the Training Unit, the Registry, the Centre for Knowledge, Communication and Technology (PPKT) was formed. In terms of the CPD element, the team has sought the expertise of Dr. Eric Goh, a lecturer from the School of Materials and Mineral Resources Engineering who is also a member of the CPD evaluation panel from the Board of Engineers Malaysia.*

*The HCMS has been successfully developed, incorporating the elements of Sasaran Kerja Tahunan (SKT), Laporan Penilaian Prestasi Tahunan (LPPT), Training Needs Analysis (TNA) and monitoring of the effectiveness of the training activities in line with the core elements of the system.*

*Through the use of the system, the university management team is able to identify and monitor the training needs of a particular staff member through TNA. As a pilot project, the Advanced Medical and Dental Institute has agreed to use the system from 2007.*

### **Publication**

*Throughout 2006, the Training Unit published two editions of the Buletin Latihan. 500 copies were printed and sent to all the three campuses. The bulletins were also sent to the National Library to be kept for reference.*



**Pusat Kepekaran Serantau**  
*The Regional Centre of Expertise*

## Pusat Kepakaran Serantau

Pusat Kepakaran Serantau ialah satu rangkaian organisasi pendidikan formal, bukan formal dan tidak rasmi, yang bermatlamat menyampaikan mesej Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (EfSD) kepada masyarakat tempatan dan wilayah. Dengan 37 pusat di seluruh dunia, Pusat Kepakaran Serantau berhasrat untuk mencapai matlamat Dekad bagi Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (DESD, 2004-2014) yang telah diisytiharkan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu. Hasrat ini cuba dicapai dengan menterjemahkan objektif global ke dalam konteks masyarakat tempatan/wilayah, iaitu tempat pusat-pusat kepakaran ini beroperasi.

Untuk mencapai kelestarian melalui pendidikan, beberapa prinsip perlu dilaksanakan. Pertama, EfSD perlu mempunyai asas nilai yang kukuh. Kedua, pemikiran kritis harus menjadi intipati EfSD. Ketiga, EfSD perlu memberikan keutamaan kepada proses yang berfokuskan masa depan untuk memastikan kelestarian jangka panjang. Keempat, penyertaan amat penting dalam menentukan kejayaan EfSD. Kelima, peranan pembelajaran untuk hidup harus dianggap sama penting sebagaimana pendidikan formal. Keenam, memandangkan kelestarian ini merangkumi skop yang luas, maka EfSD haruslah bersifat merentasi sempadan. Akhir sekali, sifat transformasi EfSD perlu diiktiraf dan dilaksanakan.

Usaha untuk merealisasikan konsep yang abstrak ini, serta membangunkan kapasiti individu dan masyarakat untuk sama-sama bergerak ke arah masa depan yang lestari, adalah penting dalam bidang pendidikan. Malahan, empat prinsip untuk mencapai pembangunan sumber manusia yang lestari, yang dikemukakan semasa Sidang Kemuncak Dunia Pembangunan Lestari pada 2002 menggambarkan empat tunjang pendidikan yang dijelaskan dalam Laporan Delors.

## The Regional Centre of Expertise

*The Regional Centre of Expertise (RCE) is a network of existing formal, non-formal and informal educational organisations which aim to deliver education for sustainable development (EfSD) to a regional/local community. With 37 centres around the world, RCEs aspire to achieve the goals of the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD, 2004-2014) by translating its global objectives into the context of the local/regional community in which they operate.*

*In order to achieve sustainability through education, some principles need to be implemented. Firstly, EfSD should be strongly value-based. Secondly, critical thinking is the essence of EfSD. Thirdly, EfSD must be a future-focused process to ensure long-term sustainability. Fourthly, participation is crucial to the success of EfSD. Fifthly, the role of learning for life should be considered as important as formal education. Sixthly, due to the wide-ranging scope of sustainability, EfSD should be cross-boundary. Finally, the transformative nature of EfSD has to be recognised and implemented.*

*Making such an abstract concept real and developing the capacities of individuals and societies to work for a sustainable future is essentially an educational enterprise. Indeed, the four principles for achieving sustainable human development enunciated at the World Summit for Sustainable Development in 2002 reflect the four pillars of education described in the Delors Report. Achieving sustainable development requires:*

- *Recognition of the challenges*
- *Collective responsibility and constructive partnership*
- *Acting with determination*
- *The indivisibility of human dignity*

*In order to achieve the above objectives above, RCE Penang has initiated and conducted many projects and activities. Activities at the university level include the Healthy Campus Programme, programmes on energy-saving and the University-Community Programme in which USM School members disseminate research findings to benefit the community or in which students'*

Bagi mencapai matlamat pembangunan lestari, beberapa aspek penting perlu diambil kira:

- Pengecaman cabaran
- Tanggungjawab kolektif dan perkongsian konstruktif
- Bertindak dengan penuh keazaman
- Ketakterbahagikan maruah manusia

Untuk mencapai objektif yang telah disebutkan, Pusat Kepakaran Serantau, Pulau Pinang telah memulakan dan menjalankan banyak projek dan aktiviti. Aktiviti yang dijalankan pada peringkat universiti termasuklah Program Kampus Sejahtera, program penjimatan tenaga, dan Program Universiti dan Masyarakat. Menerusi program-program ini, ahli-ahli dari pusat pengajian di USM menyebarkan maklumat tentang dapatan penyelidikan yang boleh memberi manfaat kepada masyarakat. Melalui program bersama masyarakat ini, kelab dan persatuan pelajar turut bekerjasama dengan masyarakat di luar kampus dalam menjalankan aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan Pembangunan Lestari.

Sebagai tambahan kepada aktiviti yang dinyatakan di atas, Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang turut menjalankan beberapa aktiviti lain seperti persidangan, bengkel, seminar, forum, perbincangan meja bulat dan lain-lain lagi pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Aktiviti yang dijalankan bertujuan memenuhi rangka tindakan yang telah digunakan oleh Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang, berdasarkan aspek-aspek berikut:

- **Prinsip:** "Memenuhi keperluan dan aspirasi generasi kini tanpa mengabaikan keperluan dan aspirasi generasi akan datang."
- **Penyelidikan:** Penyelidikan pembangunan lestari perlu disokong. Aktiviti Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang yang telah dijalankan, bertujuan mencapai matlamat ini ialah:
  - Persidangan Persatuan Institusi Pendidikan Tinggi Asia Tenggara 2006 (ASAIHL) yang dianjurkan oleh Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang pada 19 hingga 22 Jun 2006 di Pulau Pinang, Malaysia.  
Laman web: <http://www.rce-penang.usm.my/asaihl>

*clubs and societies work on various Sustainable Development (SD)-related activities together with members of the off-campus communities.*

*In addition to the activities mentioned above, RCE Penang has carried out several other activities in the form of conferences, workshops, seminars, forum and round-tables, at both national and international levels. These activities meet each other around a framework of action which has been adopted by RCE Penang with the following elements:*

- **The principle:** "Meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".
- **Research:** Sustainable development researches should be supported. The activities of RCE Penang to achieve such goals are:
  - The 2006 Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL) Conference was hosted by Penang RCE from the 19 to 22 of June 2006 in Penang, Malaysia.  
<http://www.rce-penang.usm.my/asaihl>
  - The 6<sup>th</sup> Asia Pacific Experts Consultation on "Reorienting Teachers' Education to Address Sustainability" was held from 22 to 25 August 2006 in Penang, Malaysia.  
<http://www.rce-penang.usm.my/ESDEIU>



ASAIHL



Perundingan Pakar Asia Pasifik ke-6

- Perundingan Pakar Asia Pasifik ke-6 bertajuk “Mengorientasi Semula Pendidikan Guru untuk Menangani Kelestarian” (*Reorienting Teachers’ Education to Address Sustainability*) yang diadakan pada 22 hingga 25 Ogos 2006 di Pulau Pinang, Malaysia.  
Laman web: <http://www.rce-penang.usm.my/ESDEIU>

- **Sokongan:** aktiviti sokongan yang dijalankan termasuklah projek, strategi, perancangan senario, pemantauan, audit dan pelaporan bagi hal-hal yang berkaitan dengan pembangunan lestari yang diterajui oleh Pusat Kepakaran Serantau. Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang, secara aktifnya telah mengadakan beberapa aktiviti bagi menjayakan matlamat penubuhan Pusat ini.
  - Bengkel dua hari tentang perancangan dan latihan menggunakan *AttKisson Accelerator Tools* dari 13 hingga 15 Februari 2006.
  - Mesyuarat Konsultansi Pertama Pusat Kepakaran Serantau, Pulau Pinang yang dijalankan pada 3 April 2006.
  - Simposium Pertama Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang, yang diadakan pada 21 Jun 2006.

- **Support:** includes projects, strategies, scenario planning, monitoring, audit and reporting for the sustainable development-related subjects which can be led by RCE. RCE Penang has dynamically conducted the following activities to achieve the above objective:
  - *Two-days workshop on planning and training using the AttKisson Accelerator Tools from the 13 to 15 February 2006.*
  - *The First Consultation Meeting of RCE Penang on 3 April 2006.*
  - *The First Symposium of RCE Penang on 21 June 2006.*



Perundingan Pakar Asia Pasifik ke-6



- **Rangkaian:** melibatkan penganjuran dialog dan menjalinkan hubungan dengan masyarakat, yang bertujuan mendapatkan penyertaan anggota masyarakat secara lebih meluas. Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang telah meletakkan pembinaan rangkaian sebagai keutamaan dalam aktiviti yang dijalankan dan telah berjaya menjalankan beberapa aktiviti yang berkaitan, antaranya:

- Melancarkan secara rasmi laman web Pusat Kepakaran Serantau, Pulau Pinang pada 21 Jun, 2006.  
Laman web: <http://www.rec-penang.usm.my>
- Pada 21 Jun 2006, satu Memorandum Persefahaman telah ditandatangani antara Pusat Kepakaran Serantau dengan 9 rakan kongsi.
- Perbincangan Meja Bulat Pertama Pusat Kepakaran Pulau Pinang telah diadakan pada 15 November 2006, yang bertajuk "Ekosistem Dunia yang Semakin Merosot: Kesedaran Arus Perdana dan Pembinaan Rangkaian bagi Tindakan Kolaboratif Tempatan" (*Deteriorating World Ecosystem: Mainstreaming Awareness and Building Network for Local Collaborative Actions*), yang disampaikan oleh Prof. Zakri A. Hamid (Pengarah, Institut Pengajian Maju, United Nations University di Yokohama, Japan).

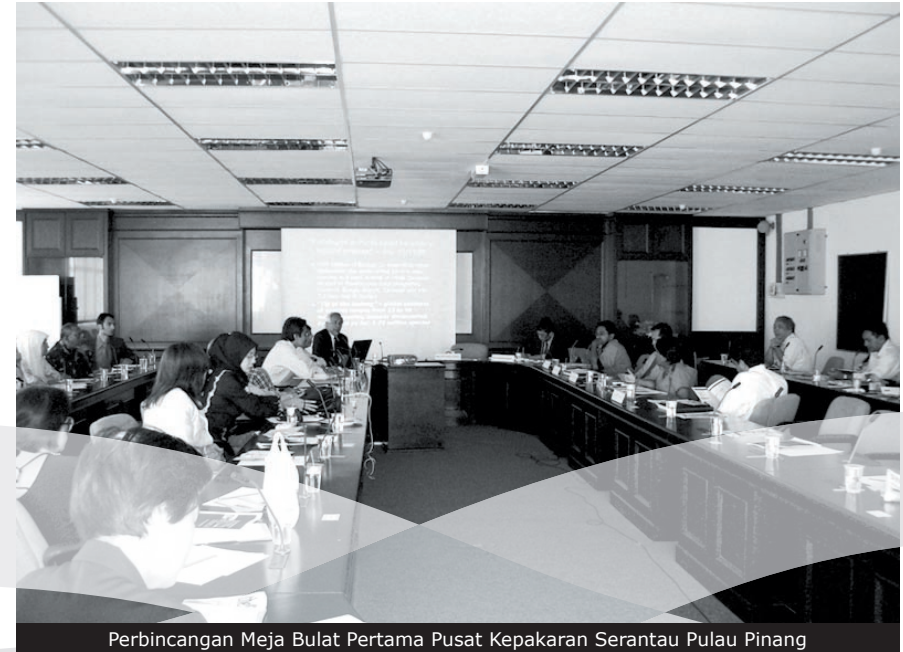
- **Networking:** includes dialogues and establishing linkages with the communities in order to engage them in the process to achieve wider participation. RCE Penang considers networking as one of its top priorities and it has successfully conducted the following activities:

- On 21 June 2006, the website of the RCE Penang was officially launched.  
<http://www.rec-penang.usm.my>
- On 21 June 2006, a Memorandum of Understanding (MOU) was signed between RCE Penang and its nine partners.
- The first RCE Penang Round-table was held on 15 November 2006 on "Deteriorating World Ecosystem: Mainstreaming Awareness and Building Network for Local Collaborative Actions" by Prof. Zakri A. Hamid (Director of the Institution of Advanced Studies at United Nations University in Yokohama, Japan).



Bengkel dua hari perancangan dan latihan menggunakan AttKisson Accelerator

- **Program:** Program yang dijalankan melibatkan semua bentuk program pendidikan, iaitu pendidikan formal, tidak formal dan tidak rasmi yang menggunakan pendekatan menegak, mendatar dan diagonal. Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang berusaha membangunkan aktiviti-aktiviti berkaitan yang bertujuan mendekati konsep yang dinyatakan.
  
- **Program:** *includes all types of education – formal, informal and non-formal-with all its three vertical, horizontal and diagonal approaches. In this sense, RCE Penang is developing its activities to address the concepts above.*



Perbincangan Meja Bulat Pertama Pusat Kepakaran Serantau Pulau Pinang





**Sekretariat Warga Sejahtera**  
*The Warga Sejahtera Secretariat*



## Sekretariat Warga Sejahtera

Sekretariat Warga Sejahtera (SWS) telah diwujudkan pada bulan Januari 2006 untuk membantu warga kampus. Sekretariat ini merupakan pelengkap kepada Program Kampus Sejahtera dan fokus sekretariat ini adalah untuk memberi bantuan kepada staf dan keluarga mereka.

Hebahan tentang kewujudan program dan aktiviti yang dijalankan untuk membantu warga kampus dibuat oleh Sekretariat Warga Sejahtera melalui *roadshow*, iaitu melalui kunjungan ke Pusat-pusat Tanggungjawab (PTJ) di seluruh kampus induk untuk memberi taklimat, dan menerusi buletin kampus. Bagi memupuk hubungan yang selesa antara staf dengan personel di SWS, aktiviti dan program *outreach* diadakan untuk menjelaskan bentuk perkhidmatan yang disediakan oleh Sekretariat.

Sejak penubuhannya, Sekretariat Warga Sejahtera telah berjaya melaksanakan beberapa aktiviti selaras dengan objektifnya, iaitu memberi bantuan kepada warga kampus.

## The Warga Sejahtera Secretariat

*The Warga Sejahtera Secretariat (SWS) was established in January 2006 to provide assistance to campus citizens. It complements the Healthy Campus Programme by focusing on the welfare of the staff of USM and their families.*

*Information about the programmes and activities carried out by the Warga Sejahtera Secretariat was disseminated through roadshows involving visits to Schools and Centres in the main campus for briefings and also through campus bulletins. In order to establish and promote good relations between staff and the SWS personnel, outreach programmes and activities were carried out to give explanation about the types of services provided by the secretariat.*

*Since its inception, the secretariat has successfully organised a number of activities in line with the aim of its establishment, which was to provide help and assistance to campus citizens.*



jom santai bersama

Antara aktiviti yang dijalankan ialah:

**Program Bina Diri 'Seketika Bersama Pak Wan'.**

Program yang berbentuk bengkel ini telah disertai oleh 50 orang peserta warga staf dari pelbagai kategori dan jawatan.

**Roadshow dan Taklimat Program Sekretariat Warga Sejahtera**

Bermula dari Mac hingga Disember 2006, seramai 812 warga staf dari 32 PTJ telah mengikuti taklimat mengenai Program Sekretariat Warga Sejahtera. Di samping itu, 11 buah PTJ telah mendapatkan khidmat kaunselor daripada Sekretariat untuk menjalankan Aktiviti Pembangunan Staf PTJ masing-masing.

Pada bulan November 2006, beberapa buah PTJ di Kampus Kejuruteraan mula diberi taklimat mengenai program Sekretariat Warga Sejahtera. Berikutan dengan itu, beberapa aktiviti telah dijalankan oleh Sekretariat di Kampus Kejuruteraan.

**Aktiviti untuk Anak-anak Warga Staf**

Pada 23 hingga 25 Disember, iaitu pada cuti akhir tahun persekolahan, Sekretariat Warga Sejahtera telah menganjurkan Kem Remaja S.E.H.A.T. yang memberi penekanan kepada pembangunan diri. Kem ini telah disertai oleh 29 orang peserta.

**Pengendalian Kes**

Tiga orang warga staf telah dirujuk ke Sekretariat untuk dibantu dan empat orang lagi telah datang ke Sekretariat untuk mendapatkan khidmat kaunseling.

Portal Warga Sejahtera (MyWargaSejahtera)  
PORTAL URL: <http://fax.reg.usm.my/mywarga>

*Among the activities carried out were:*

***Self-development Programme 'Seketika Bersama Pak Wan'.***

*This programme, carried out in the form of a workshop, was attended by 50 staff from various categories.*

***Roadshows and Briefings on the Secretariat's Programmes***

*From March to December 2006, a total of 812 staff from 32 Schools/Centres attended the briefing sessions on the programmes organised/ conducted by the Secretariat. 11 Schools/Centres obtained the services of the Secretariat's counselor for the purpose of Staff Development Activities at the Schools/Centres.*

*In November 2006, a number of Schools at the Engineering Campus were given briefings on the programmes organised by the Secretariat. Following this, a number of activities were carried out by the Secretariat at the Schools at the Engineering Campus.*

***Activities for the Children of Campus Citizens***

*From 23 - 25 December, in conjunction with the year-end school holidays, the Secretariat organised the Remaja S.E.H.A.T. Camp which focused on personal development. The camp was attended by 29 participants.*

***Management of Cases***

*Three staff which needed assistance were referred to the Secretariat, while another four voluntarily came to the Secretariat to seek counseling services.*

*Warga Sejahtera (MyWargaSejahtera)  
PORTAL URL: <http://fax.reg.usm.my/mywarga>*

Untuk meningkatkan keberkesanan SWS, bantuan telah diperoleh daripada Unit Pembangunan Teknologi Maklumat di Jabatan Pendaftar untuk membangunkan satu Portal Perkhidmatan Terapi secara talian. Seramai 216 orang warga USM telah mendaftar sebagai ahli 'MyWargaSejahtera' dan mengakses portal tersebut. Kaunselor Warga boleh dihubungi bukan sahaja secara talian malah melalui perkhidmatan pesanan ringkas (SMS).

*To enhance the effectiveness of the Secretariat, assistance was obtained from the Information Technology Development Unit at the Registry to develop an online Therapy Services Portal. A total of 216 USM citizens have registered as members of MyWargaSejahtera and have accessed the portal. The counselor attached to the Secretariat can be reached online and also through the short-messaging system.*



The background of the image is a solid blue color with a subtle, abstract pattern of concentric, wavy lines that resemble ripples in water. These lines are centered in the middle of the frame and spread outwards, creating a sense of depth and movement. The lines are more pronounced in the center and become more subtle towards the edges.

**Kampus Sejahtera**  
*Healthy Campus*

## Kampus Sejahtera

*Kampus Sejahtera*, satu inovasi USM yang unik, telah diadakan pada 2001 berdasarkan inisiatif oleh Naib Canselor sekarang bagi menjayakan Program Kampus Sejahtera. Tidak seperti kampus sejahtera yang lain-lain, termasuklah kampus sejahtera di Amerika Syarikat, Kampus Sejahtera ini telah memainkan peranan yang lebih besar daripada berfokuskan kesihatan sahaja, tetapi turut merangkumi idea tentang pembangunan lestari.

'Sejahtera' dalam bahasa Melayu merangkumi maksud aman, harmoni, tenang, dan berkeadaan sihat. Tidak ada padanan yang tepat bagi perkataan ini dalam bahasa Inggeris. Sebagai satu konsep, Kampus Sejahtera bertujuan memimpin semua anggota masyarakat USM, yang terdiri daripada pentadbir, pensyarah, pelajar hinggalah kepada staf sokongan agar memberi komitmen dan tanggungjawab sepenuhnya kepada universiti. Setiap individu mempunyai peranan masing-masing menerusi inisiatif peribadi, sifat positif, tindakan proaktif dan semangat sukarelawan dalam membentuk pembangunan kampus. Kerja berpasukan adalah penting dan perlu diamalkan dalam semua jabatan dan oleh semua hieraki jawatan dalam usaha menjana idea baru yang dapat menyumbang kepada pembangunan universiti. Penggunaan kepakaran dalaman adalah mekanisme penting dalam usaha mencungkil pengetahuan teori dan akademik pakar dalaman, agar pengetahuan ini dapat dipraktikkan untuk pembangunan universiti. Dua lagi aspek dalam program ini mengkehendakki semua aktiviti dijalankan secara berorientasikan data, yang diperolehi menerusi analisis, dan dipantau dengan dokumentasi yang lengkap. Sehingga kini, lebih daripada 17 monograf dan buku telah diterbitkan melalui program ini.

Kampus Sejahtera bukan hanya terhad kepada pelaksanaan projek yang dibiayai oleh program ini sahaja. Kerangka kerja bagi program ini adalah penting kerana kerangka ini mempunyai lima nilai asas yang utama. Nilai yang pertama adalah bagi membina kerangka minda setiap individu agar bertanggungjawab terhadap kampus. Nilai kedua bertumpu kepada usaha untuk mencipta ruang fizikal dan sosial yang kondusif untuk bekerja, bermain dan belajar.

## Healthy Campus

*'Kampus Sejahtera'*, a uniquely USM innovation, was initiated by the current Vice-Chancellor in 2001 as the Healthy Campus Programme. But unlike the healthy campus programmes elsewhere including the USA, 'Sejahtera' reaches beyond health to include ideas for sustainable development.

*'Sejahtera' in Malay embraces peace, harmony, tranquility, wellness and health. There is no equivalent word in the English language. As a concept, 'Kampus Sejahtera' is meant to guide the entire USM community from administrators, to lecturers, students and support personnel to focus their commitment and responsibility to the university. Every individual has a role to play through personal initiatives, positive attributes, pro-active actions and volunteerism in nurturing the development of the campus. Team work is essential and must cut across departments and hierarchies to initiate new ideas to contribute to the growth of the university. The idea of insourcing is an important mechanism for implementation to tap academic and theoretical knowledge of inhouse expertise for practical applications. Two other aspects of the programme require all initiatives to be data-driven, informed by analysis and monitored with complete documentation. So far, more than 17 monographs and books have been published under this programme.*

*'Kampus Sejahtera' is not only limited to the projects funded by the programme. It is a framework which encompasses five underlying values. The first is to create a mindset for every individual to take responsibility for the campus. The second value seeks to create spaces, both physical and social, which are conducive for work, play and learning.*



Ketiga, usaha dan amalan yang dijalankan di dalam kampus perlu mencanangkan kebaikan pembangunan lestari yang bersifat mesra alam, mesra pejalan kaki, mesra orang dan mesra kerja, yang pada masa yang sama menggalakkan cara hidup yang sihat. Nilai yang keempat ialah peruntukan perkhidmatan penjagaan gigi dan kesihatan kepada pelajar, staf dan tanggungan staf. Perkhidmatan ini semuanya bertujuan ke arah kesejahteraan semua kumpulan yang terlibat.

Akhir sekali, Kampus Sejahtera menyokong sebarang aktiviti atau projek yang menyebar luas usaha ke arah membentuk kampus lestari. Aktiviti dan projek ini melibatkan setiap aspek yang ada di Universiti seperti pengajaran, penyelidikan, penerbitan, pentadbiran, pengurusan, aktiviti yang berfokuskan pelajar, makanan dan penyediaan makanan, pengangkutan, pengurusan bahan buangan, pembinaan dan penyelenggaraan, serta apa sahaja aktiviti yang memberi sumbangan kepada kesejahteraan, kehidupan sihat dan gaya hidup lestari.

Berdasarkan nilai dan prinsip yang dinyatakan di atas, sekretariat Kampus Sejahtera, dengan kerjasama pelbagai pihak, staf dan pelajar terus melaksanakan projek dan program lama serta baru untuk mempertingkatkan kualiti hidup komuniti kampus dan kualiti persekitaran.

Pada 2006, Kampus Sejahtera, secara aktifnya telah melaksanakan pelbagai projek untuk meningkatkan kualiti hidup masyarakat kampus. Antara projek yang telah dijalankan ialah :

1. Penambahbaikan lanskap asrama di kampus Induk dan kampus Kejuruteraan.
2. Pemantauan cerun di Kompleks Desasiswa RST.
3. Pemulihan Tasik Harapan dan Aman Damai.
4. Aktiviti kitar semula.
5. Latihan penjagaan dan membaik pulih kualiti air, fauna dan flora.
6. Minggu Kesihatan USM.
7. Penjagaan Gigi dan Kebersihan Mulut orang dewasa.
8. Kempen kebersihan (Gotong-royong) yang disertai oleh staf dan pelajar.

*Thirdly, the practices in the campus must promote the ideals of sustainable development that is environmentally-friendly, pedestrian-friendly, work- and people-friendly as well as promote healthy lifestyles. The fourth value is provision of quality health and dental care services to students, staff and dependents of staff focusing on wellness.*

*Finally, 'Kesejahteraan' supports any activity or project which propagates the pursuit of a sustainable campus. Such activities and projects include every aspect of the University such as teaching, research, publication, training, administration, management, student-centred activities, food and catering, transportation, waste management, construction and maintenance and anything else which could conceivably contribute to kesejahteraan, healthy living and a sustainable lifestyle.*

*Based on those values and principles mentioned above, the secretariat in collaboration with other parties, staff and students continues to implement new and old projects/ program to improve the quality of life of the campus community and quality of the environment.*

*In 2006, 'Kampus Sejahtera' actively implemented numerous existing and new projects to improve the quality of life of the campus community. Amongst the projects are:*

1. *Landscape improvement at the hostels in the Main and Engineering Campuses.*
2. *Slope monitoring at the RST Hostel Complex.*
3. *Rehabilitation of the Harapan and Aman Damai Lakes.*
4. *Recycling activities.*
5. *Training on the care and restoration of water quality, fauna and flora.*
6. *USM Health Week.*
7. *Dental Care and Oral Hygiene for mature adults.*
8. *Voluntary clean up campaign (gotong-royong) participated by staff and students.*

9. Kempen kesihatan.
10. SUKJAB (Sukan Antara Jabatan).
11. Melabelkan pokok di kampus induk.
12. Mengurangkan penggunaan lampu dan menjimatkan penggunaan tenaga elektrik.
13. Melaksanakan perkhidmatan e-kaunter untuk mencapai Kecemerlangan dalam Pengurusan Perkhidmatan.
14. Portal Maya Warga Sejahtera.
15. e-Waste.

9. *Health Campaigns.*
10. *SUKJAB (Departmental Sports).*
11. *Labeling of trees on main campus.*
12. *Reduction of lighting and electric energy consumption.*
13. *Implementation of e-counter service to achieve Excellence in Management of Services.*
14. *Virtual Portal for Warga Sejahtera.*
15. *e-Waste.*



**Laporan Keuangan**  
*Financial Report*

## Laporan Kewangan

### Pendapatan Mengurus

Jumlah keseluruhan pendapatan mengurus USM bagi tahun kewangan berakhir pada 31 Disember 2006 telah meningkat sebanyak 9 peratus, daripada RM534,466,787 pada tahun 2005 kepada RM587,315,242 pada tahun 2006. Sebanyak 90.9 peratus ataupun RM533,668,200 daripada jumlah ini adalah merupakan pemberian daripada kerajaan, 6.6 peratus ataupun RM38,615,940 merupakan hasil yuran pelajar dan 2.5 peratus ataupun RM15,031,102 merupakan hasil pelbagai sumber pendapatan yang lain. Butiran dan peratusan jumlah pendapatan mengurus ini dipaparkan dalam Jadual 1 dan Carta 1.

**Jadual 1: Pendapatan Mengurus**  
**Table 1: Revenue for Operating Activities**

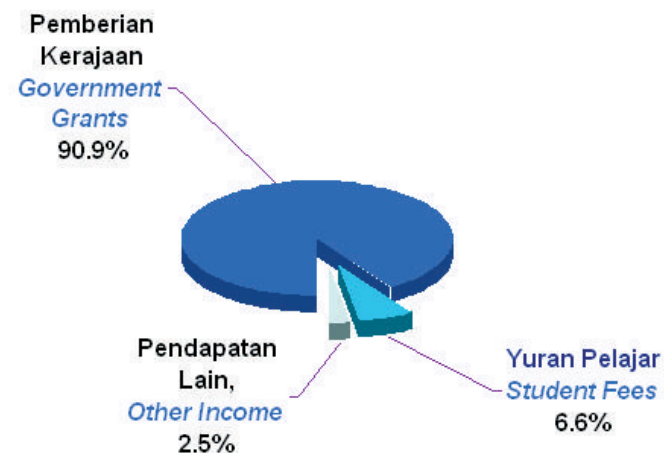
	Tahun 2006 Year 2006		Tahun 2005 Year 2005	
	RM Juta Million	%	RM Juta Million	%
Pemberian Kerajaan Government Grants	533.7	90.9	488.9	91.5
Yuran Pelajar Student Fees	38.6	6.6	33.1	6.2
Pendapatan Lain Other Income	15.0	2.5	12.4	2.3
<b>Jumlah Total</b>	<b>587.3</b>	<b>100</b>	<b>534.4</b>	<b>100</b>

## Financial Report

### Revenue for Operating Activities

The total amount of revenue for operating activities at USM for the financial year ended 31 December 2006 increased by 9 per cent, from RM534,466,787 in 2005 to RM587,315,242 in 2006. From this amount, 90.9 per cent or RM533,668,200 came from the government, 6.6 per cent or RM38,615,940 came from student's fees and 2.5 per cent or RM15,031,102 came from other sources of revenue. The details and percentage of revenue for operating activities can be seen in Table 1 and Chart 1.

**Carta 1: Punca Pendapatan Mengurus Tahun 2006**  
**Chart 1: Source of Revenue for Operating Activities in 2006**



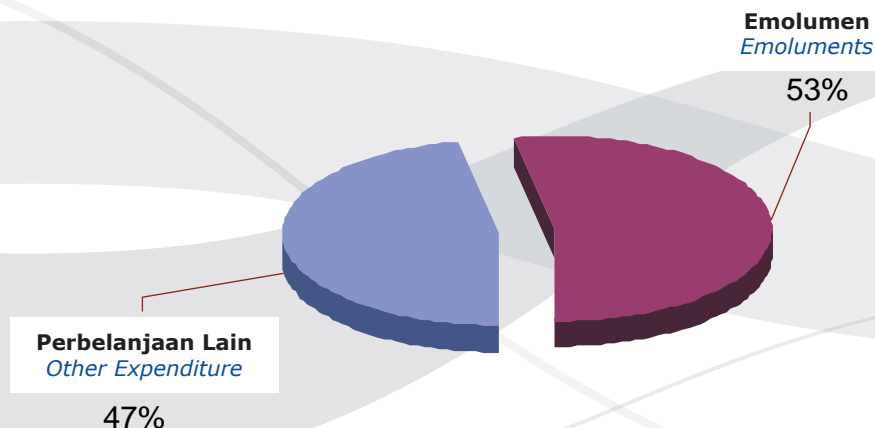
## Perbelanjaan Mengurus

Jumlah perbelanjaan mengurus pula telah meningkat sebanyak 13.3 peratus iaitu daripada RM522,239,369 tahun 2005 kepada RM602,085,029 pada tahun 2006. Seperti yang dipaparkan di dalam Carta 2 yang berikut, sebahagian besar daripada jumlah keseluruhan perbelanjaan ini iaitu sebanyak 53 peratus ataupun RM319,088,788 adalah untuk pembayaran emolumen. Perbelanjaan ini telah meningkat sebanyak 9.6 peratus jika dibandingkan dengan perbelanjaan emolumen tahun 2005. Manakala baki sebanyak 47 peratus atau RM282,996,241 pula telah dibuat untuk perbelanjaan bukan emolumen. Perbelanjaan ini pula telah meningkat sebanyak 17.3 peratus yakni, daripada RM233,946,244 pada tahun 2005 kepada RM282,996,241 pada tahun 2006.

### *Expenditure for Operating Activities*

*The total expenditure for operating activities increased by 13.3 per cent from RM522,239,369 in 2005 to RM602,085,029 in 2006. As seen in Chart 2, 53 per cent from this amount, involving a total of RM319,088,788 for emolument. This marked an increase of 9.6 per cent compared to emolument expenditure for 2005. The remaining 47 per cent or RM282,996,241 was for non-emolument payment, showing a increase of 17.3 per cent from RM233,946,244 in 2005 to RM282,996,241 in 2006.*

**Carta 2 : Perbelanjaan Mengurus Tahun 2006**  
*Chart 2 : Expenditure for Operating Activities in 2006*



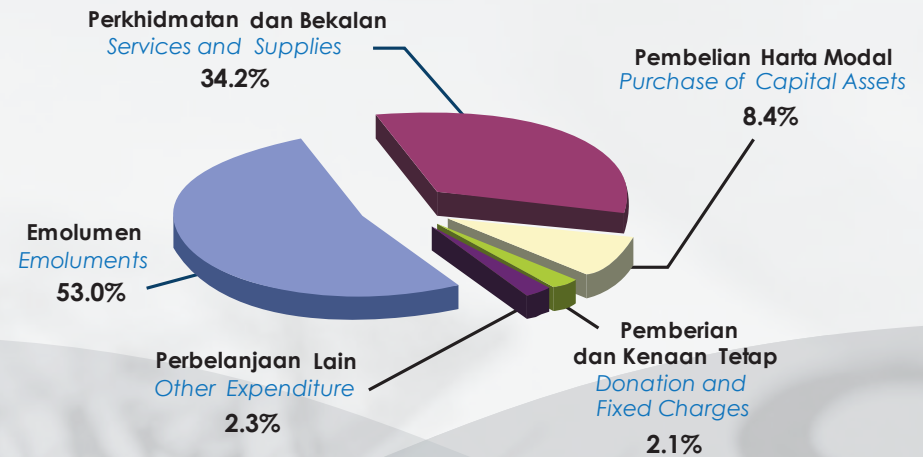
Jadual 2 yang berikut secara terperinci menunjukkan perbandingan pecahan perbelanjaan mengurus yang telah dilakukan pada tahun 2005 dan 2006 dan manakala Carta 3 menunjukkan pecahan terperinci perbelanjaan mengurus Universiti bagi tahun 2006.

Secara keseluruhannya, kekurangan pendapatan atas perbelanjaan mengurus Universiti telah menurun sebanyak 182.7 peratus pada tahun 2006 sekiranya dibandingkan dengan kelebihan pendapatan atas perbelanjaan pada tahun 2005. Kekurangan pendapatan atas perbelanjaan yang telah direkodkan untuk tahun ini adalah sebanyak RM14,769,787 berbanding dengan kelebihan RM12,227,418 pada tahun sebelumnya. Sehubungan dengan ini, jumlah baki kelebihan terkumpul perbelanjaan mengurus untuk tahun 2006 telah menurun sebanyak 91.6 peratus yakni sebanyak RM28,183,842 berbanding dengan RM54,014,197 pada tahun 2005.

*Table 2 shows in detail the comparison between the breakdown in expenditure for operating activities in 2005 and 2006. Chart 3 shows the breakdown in expenditure for operating activities in 2006.*

*In general, the deficit in revenue over expenditure involving operating activities increased by 182.7 per cent in 2006 compared to the surplus in revenue over expenditure in 2005. The deficit in revenue over expenditure in 2006 was RM14,769,787 in contrast to surplus RM12,227,418 in 2005. The accumulated surplus for expenditure involving operating activities in 2006 decreased by 91.6 per cent, involving an amount of RM28,183,842 compared to RM54,014,197 in 2005.*

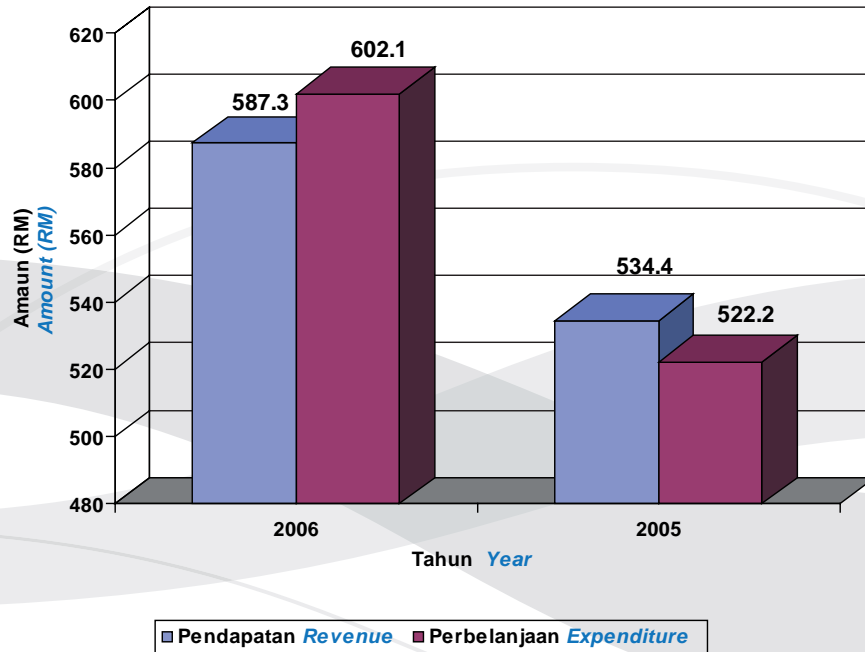
**Carta 3: Pecahan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2006**  
**Chart 3 : Expenditure for Operating Activities in 2006**



**Jadual 2: Pecahan Perbelanjaan Mengurus**  
**Table 2: Expenditure for Operating Activities**

	Tahun 2006 Year 2006		Tahun 2005 Year 2005	
	RM Juta Million	%	RM Juta Million	%
Emolumen <i>Emoluments</i>	319.1	53.0	288.3	55.2
Perkhidmatan dan Bekalan <i>Services and Supplies</i>	206.3	34.2	174.8	33.5
Pembelian Harta Modal <i>Purchase of Capital Assets</i>	50.6	8.4	33.7	6.5
Perberian dan Kenaan Tetap <i>Donation and Fixed Charges</i>	12.5	2.1	12.9	2.5
Perbelanjaan Lain <i>Other Expenditure</i>	13.6	2.3	12.5	2.3
<b>Jumlah / Total</b>	<b>602.1</b>	<b>100</b>	<b>522.2</b>	<b>100</b>

**Carta4: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Mengurus**  
**Chart 4: Comparison Between Revenue and Expenditure for Operating Activities**



**Jadual 3: Kelebihan / (Kekurangan) Pendapatan atas Perbelanjaan Mengurus untuk Tahun 2006 dan 2005**  
**Table 3: Surplus / (Deficit) in Revenue over Expenditure for Operating Activities in 2006 and 2005**

	Tahun 2006 Year 2006	Tahun 2005 Year 2005
	RM Juta Million	RM Juta Million
Pendapatan Revenue	587.3	534.4
Perbelanjaan Expenditure	602.1	522.2
Kelebihan/(Kekurangan) untuk tahun Surplus / (Deficit) for the Year	(14.8)	12.2
Pindahan/Pelarasan Transfer/Adjustment	(11.0)	(6.7)
Pelarasan Tahun Lalu Prior Year Adjustment	-	15.6
Kelebihan terkumpul awal tahun Opening Accumulated Surplus	54.0	32.9
Lebihan terkumpul akhir tahun Year End Accumulated Surplus	28.2	54.0

### Pendapatan Pembangunan

Jumlah pendapatan pembangunan yang telah diterima daripada kerajaan pada tahun 2006 adalah sebanyak RM88,495,000. Jumlah ini telah bertambah sebanyak 21 peratus sekiranya dibandingkan dengan jumlah yang diterima pada tahun 2005 dan ia telah digunakan untuk tujuan pembangunan sahaja. Sebaliknya jumlah yang diterima pada tahun 2006 yakni sebanyak RM10,471,806 telah digunakan untuk tujuan penyelidikan FRGS (*Fundamental Research Grant Scheme*).

### Revenue for Development

*USM received an allocation of RM88,495,000 from the government for development in 2006. This is an increased of 21 per cent compared to the amount received in 2005. The amount was fully utilized for development purposes. The amount received in 2006 totaling RM10,471,806, was used for FRGS (Fundamental Research Grant Scheme) research.*

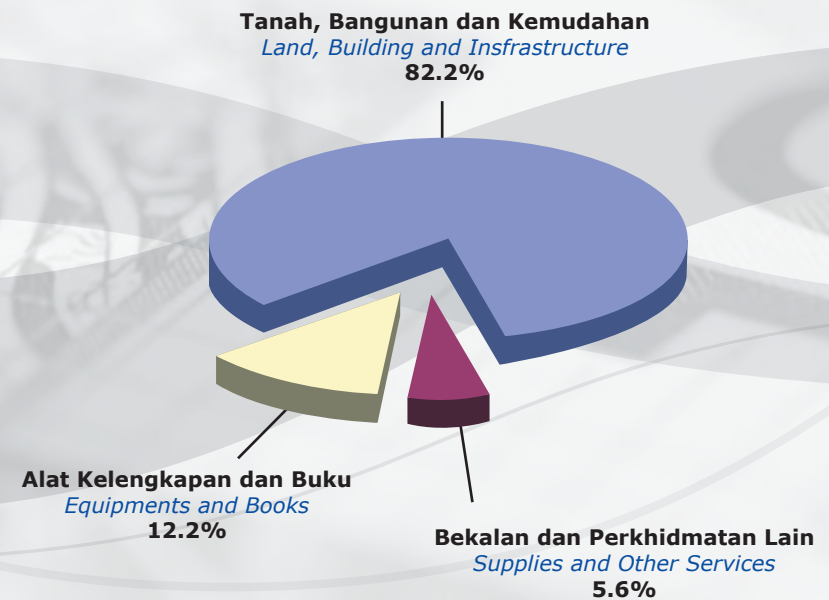
## Perbelanjaan Pembangunan

Jumlah perbelanjaan pembangunan bagi tahun 2006 telah naik daripada RM14,562,245 pada tahun 2005 kepada RM44,861,652. Perbelanjaan pembangunan yang telah dilaksanakan ini adalah untuk perkara-perkara yang tercatat dalam Carta 5, yakni seperti perbelanjaan untuk tanah, bangunan dan kemudahan, alat kelengkapan dan buku serta bekalan dan perkhidmatan lain.

### *Expenditure for Development*

*The total amount of expenditure for development increases from RM14,562,245 in 2005 to RM44,861,652 in 2006. The expenditure for development carried out was for the items stated in Chart 5, such as for land, building and facilities, materials and books as well as for supplies and other services.*

**Carta 5: Perbelanjaan Pembangunan Tahun 2006**  
*Chart 5: Expenditure for Development in 2006*





Perbelanjaan untuk tanah, bangunan dan kemudahan bagi tujuan pembangunan merupakan jumlah perbelanjaan yang terbesar untuk tahun 2006 iaitu sebanyak RM36,854,107. Namun begitu ia telah mencatatkan peningkatan sebanyak 273.5 peratus berbanding jumlah RM9,865,800 yang dikeluarkan dalam tahun 2005. Jadual 4 yang berikut menunjukkan secara terperinci perbandingan pecahan perbelanjaan pembangunan yang telah dilaksanakan pada sepanjang tahun 2006 dan 2005.

*The expenditure involving land, building and facilities for development purposes make up a large portion of the total expenditure in 2006, that is a total of RM36,854,107. This figure, nevertheless, is a increase of 273.5 per cent compared to RM9,865,800 spent in 2005. Table 4 shows in detail a comparison between the breakdown in expenditure for development in 2006 and 2005.*

**Jadual 4: Perbelanjaan Pembangunan**  
**Table 4: Expenditure for Development**

	Tahun 2006 <i>Year 2006</i>		Tahun 2005 <i>Year 2005</i>	
	<b>RM</b> Juta <i>Million</i>	<b>%</b>	<b>RM</b> Juta <i>Million</i>	<b>%</b>
Tanah, Bangunan dan Kemudahan <i>Land, Building and Infrastructure</i>	36.9	82.2	9.9	67.8
Alat Kelengkapan dan Buku <i>Equipments and Books</i>	5.5	12.2	3.3	22.6
Bekalan dan Perkhidmatan Lain <i>Supplies and Other Services</i>	2.5	5.6	1.4	9.6
<b>Jumlah / Total</b>	<b>44.9</b>	<b>100</b>	<b>14.6</b>	<b>100</b>

**Jadual 5 : Kelebihan/(Kekurangan) Pendapatan atas Perbelanjaan Pembangunan untuk Tahun 2006 dan 2005**  
**Table 5 : Surplus/(Deficit) in Income over Expenditure for Development in 2006 and 2005**

Terdapat kekurangan sebanyak 4.5 peratus dalam lebih pendapatan atas perbelanjaan pembangunan Universiti pada tahun ini sekiranya dibandingkan dengan lebih pendapatan atas perbelanjaan pada tahun 2005. Kekurangan yang dimaksudkan adalah sebanyak RM54,105,153 pada tahun 2006 berbanding RM56,551,760 pada tahun 2005. Lebih ini telah dapat menambahkan kelebihan terkumpul perbelanjaan pembangunan daripada RM52,133,894 pada tahun 2005 kepada RM106,239,047 pada tahun 2006. Perkara ini dapat dilihat dengan secara terperinci dalam Jadual 5.

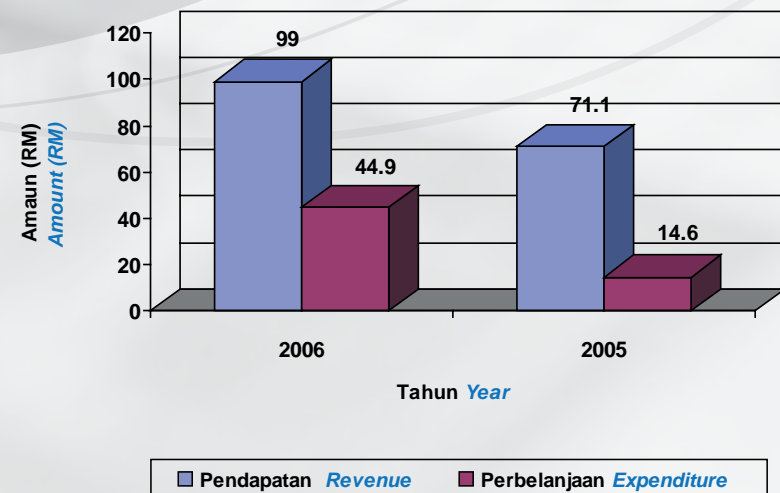
*There was a decrease of 4.5 per cent in surplus revenue over expenditure related to development compared to the surplus in revenue over expenditure in 2005. The surplus involved a total of RM54,105,153 in 2006 compared to RM56,551,760 in 2005. The surplus of was able to increase the surplus in accumulated surplus for development from RM52,133,894 in 2005 to RM106,239,047 in 2006. This can be seen in detail in Table 5.*

	Tahun 2006 <i>Year 2006</i>	Tahun 2005 <i>Year 2005</i>
	RM Juta <i>Million</i>	RM Juta <i>Million</i>
Pendapatan <i>Revenue</i>	99.0	71.1
Perbelanjaan <i>Expenditure</i>	44.9	14.6
Kelebihan untuk tahun <i>Surplus for the Year</i>	54.1	56.5
Pelarasan <i>Adjustment</i>	-	-
Kekurangan / kelebihan terkumpul awal tahun <i>Accumulated Deficit / Surplus Beginning of the year</i>	52.1	(4.4)
Kelebihan terkumpul akhir tahun <i>Accumulated Surplus end of the year</i>	106.2	52.1

Carta 6 yang berikut menunjukkan perbandingan pendapatan dan perbelanjaan yang telah dilakukan pada tahun 2006 dan 2005.

*Chart 6 shows the comparison between revenue and expenditure in 2006 and 2005.*

**Carta 6: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Pembangunan**  
**Table 6: Comparison between Revenue and Expenditure for Development**



### **Pendapatan Penyelidikan IRPA (Intensification of Research in Priority Areas)**

Pada tahun 2006, USM telah mendapat sejumlah RM8,213,030 pemberian wang berbanding RM8,211,053 pada tahun 2005 daripada kerajaan untuk Kumpulan Wang Penyelidikan IRPA (Intensification of Research in Priority Areas). Pemberian wang ini merupakan peruntukan untuk membiayai projek-projek Penyelidikan Jangka Pendek.

### **Perbelanjaan Penyelidikan IRPA (Intensification of Research in Priority Areas)**

Terdapat penurunan sebanyak 30.9 peratus dalam perbelanjaan Kumpulan Wang Penyelidikan IRPA pada tahun 2006 iaitu daripada RM18,325,769 pada tahun 2005 kepada RM12,660,849. Merujuk kepada Carta 7 yang berikut, sebanyak 55.5 peratus daripada jumlah ini ialah perbelanjaan untuk memperoleh alat kelengkapan dan buku dan manakala sebanyak 44.5 peratus pula adalah untuk perbelanjaan bekalan dan perkhidmatan yang lain.

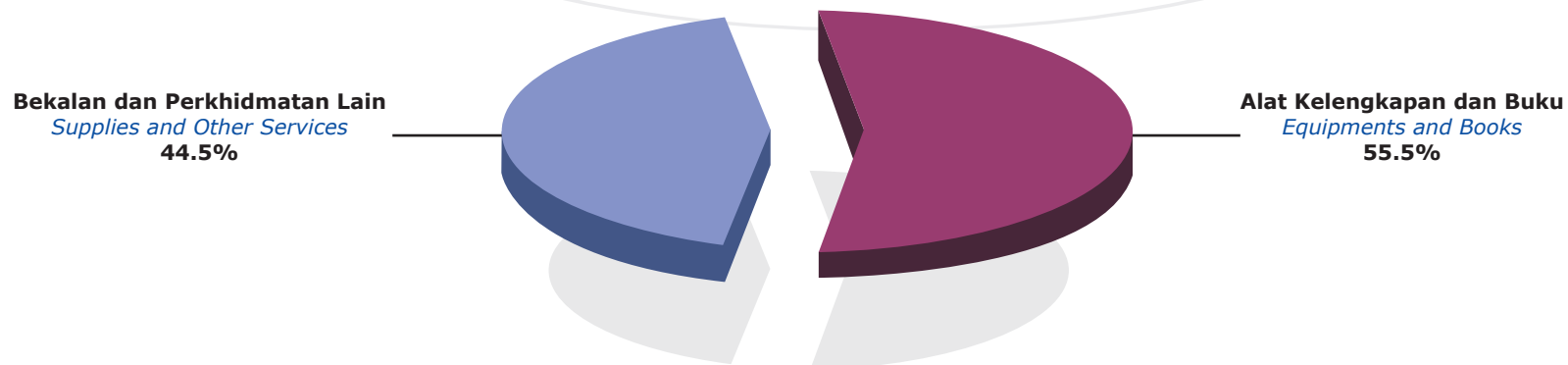
### **Revenue For IRPA (Intensification of Research in Priority Areas)**

*USM received RM8,213,030 in 2006 compared to RM8,211,053 in 2005 from the government for the IRPA (Intensification of Research in Priority Areas) fund. The allocation is to fund Short-term Research projects.*

### **Expenditure for IRPA Research (Intensification of Research in Priority Areas)**

*Expenditure involving IRPA research funding decreased from RM18,325,769 in 2005 to RM12,660,849 in 2006, which is decrease of 30.9 per cent. Chart 7 shows that 55.5 per cent were spent on books and equipments while 44.5 per cent was spent on supplies and other services.*

**Carta 7: Perbelanjaan Penyelidikan IRPA Tahun 2006**  
*Chart 7: Expenditure for IRPA Research in 2006*



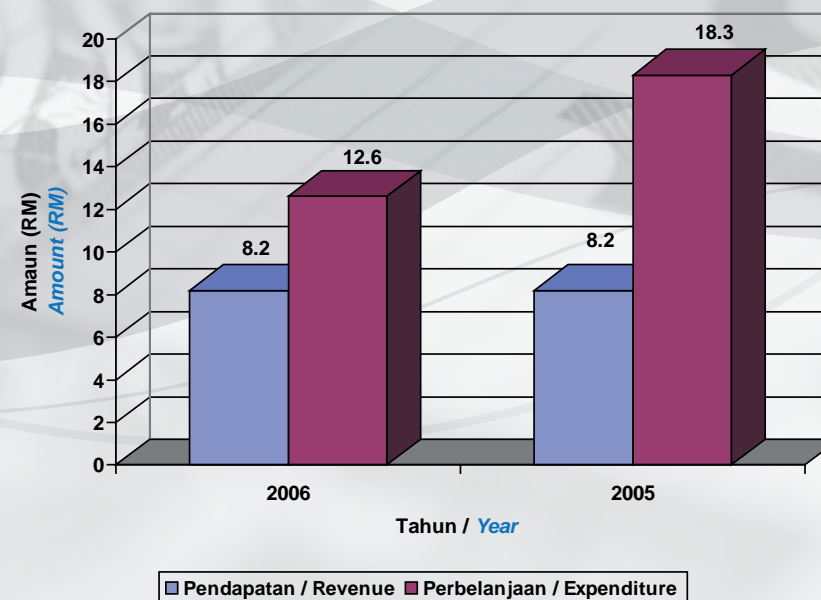
Jadual 6 yang berikut secara terperinci menunjukkan perbandingan perbelanjaan penyelidikan IRPA pada tahun 2006 berbanding 2005. Menurut jadual ini, perbelanjaan ke atas alat kelengkapan dan buku telah mencatatkan penurunan sebanyak 2.7 peratus dan perbelanjaan untuk bekalan dan perkhidmatan lain pula telah mencatatkan penurunan sebanyak 49.3 peratus pada tahun 2006 berbanding tahun 2005. Perbandingan antara pendapatan dengan perbelanjaan ini secara keseluruhannya dapat dilihat dalam Carta 8.

Table 6 shows in detail the comparison between the expenditure for IRPA research in 2006 and 2005. The expenditure involving books and Equipments decrease by 2.7 per cent while the expenditure involving supplies and other services decreased by 49.3 per cent in 2006 compared to 2005. The comparison between the overall revenue and expenditure can be seen in Chart 8.

**Jadual 6: Perbelanjaan Penyelidikan IRPA**  
**Table 6: Expenditure for IRPA Research**

	Tahun 2006 Year 2006		Tahun 2005 Year 2005	
	RM Juta Million	%	RM Juta Million	%
Alatan Kelengkapan dan Buku <i>Equipments and Books</i>	7.0	55.5	7.2	39.4
Bekalan dan Perkhidmatan Lain <i>Supplies and Other Services</i>	5.6	45.6	11.1	60.6
<b>Jumlah / Total</b>	<b>12.6</b>	<b>100</b>	<b>18.3</b>	<b>100</b>

**Carta 8: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Penyelidikan IRPA**  
**Chart 8: Comparison Between Revenue and Expenditure for IRPA Research**



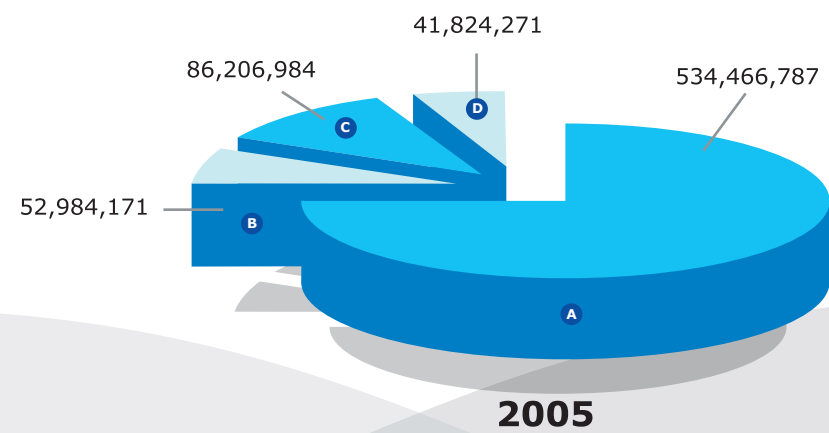
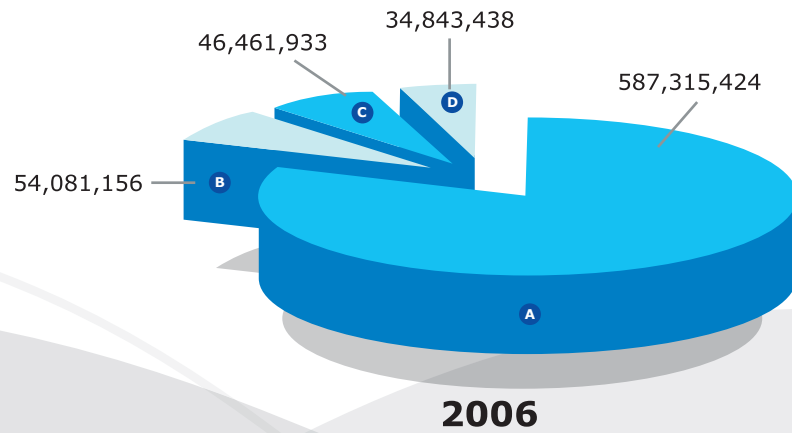






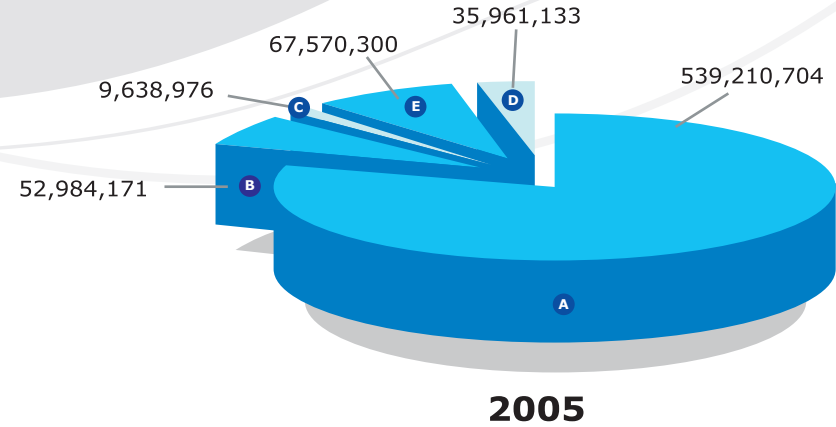
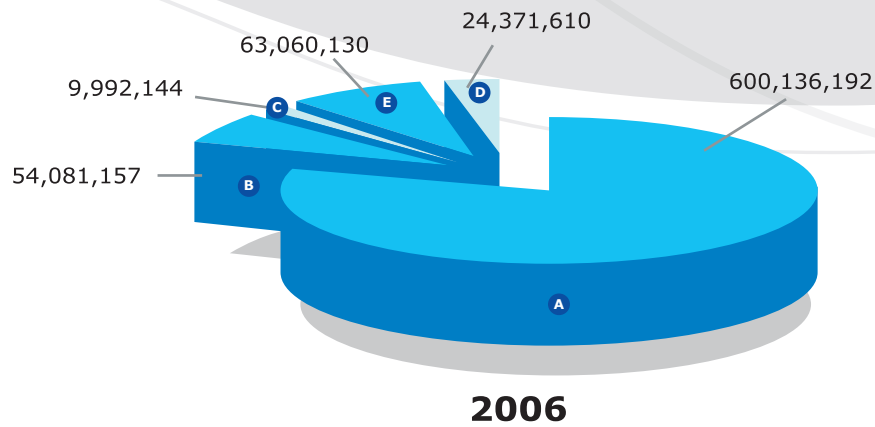
**Statistik Keuangan**  
*Financial Statistics*

PENDAPATAN UNIVERSITI TAHUN 2006 DAN 2005 MENGIKUT KUMPULAN WANG  
 UNIVERSITI REVENUE FOR THE YEAR 2006 AND 2005 BY FUND



A Mengurus / *Operating*   
 B Pembangunan / *Development*   
 C Am / *General*   
 D Enterprise / *Enterprise*

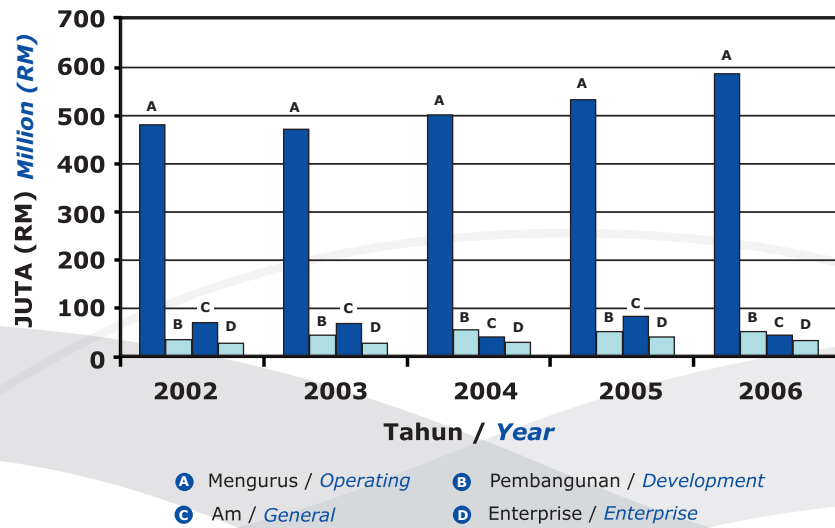
PERBELANJAAN UNIVERSITI TAHUN 2006 DAN 2005 MENGIKUT KUMPULAN WANG  
 UNIVERSITI EXPENDITURE FOR THE YEAR 2006 AND 2005 BY FUND



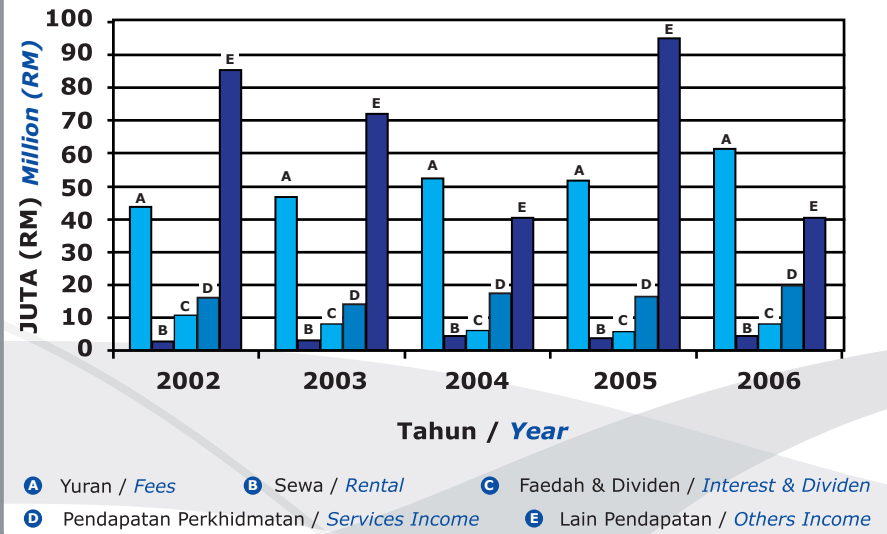
A Mengurus / *Operating*   
 B Pembangunan / *Development*   
 E Am / *General*   
 D Enterprise / *Enterprise*   
 C Pembangunan Universiti / *University Development*



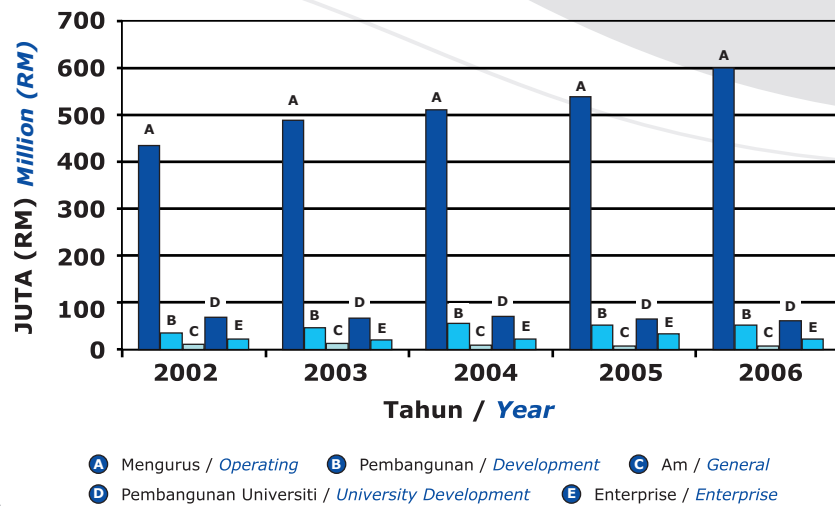
**PENDAPATAN MENGIKUT KUMPULAN WANG 2002-2006**  
*REVENUE BY FUND 2002-2006*



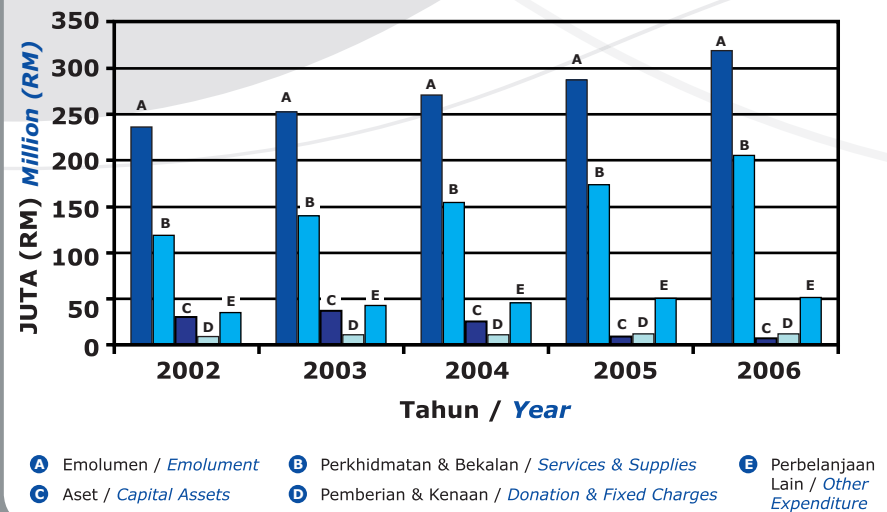
**PECAHAN JENIS PENDAPATAN 2002-2006**  
*DETAILS REVENUE 2002-2006*



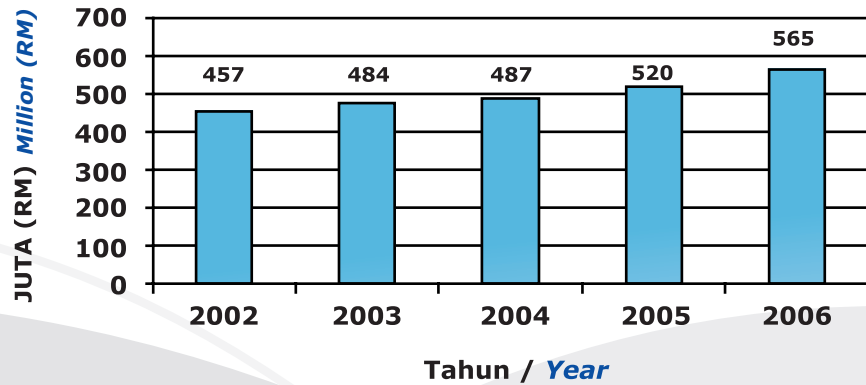
**PERBELANJAAN MENGIKUT KUMPULAN WANG 2002-2006**  
*EXPENDITURE BY FUND 2002-2006*



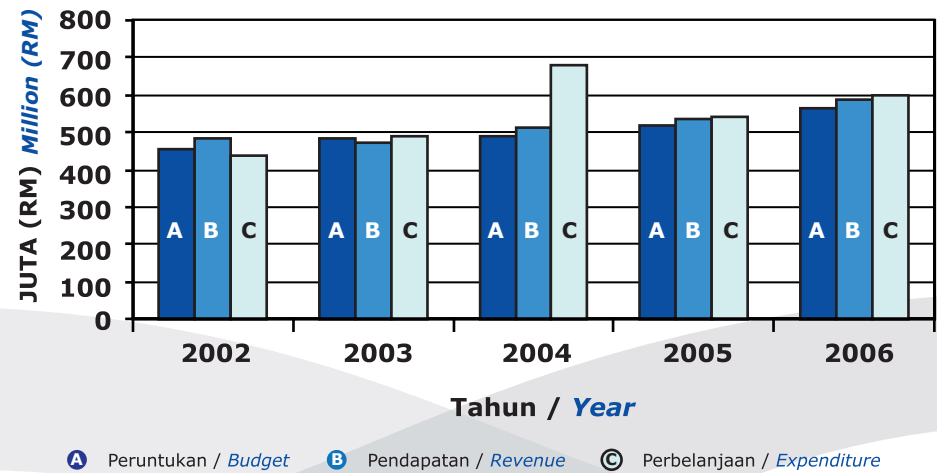
**PECAHAN JENIS PERBELANJAAN 2002-2006**  
*DETAILS EXPENDITURE 2002-2006*



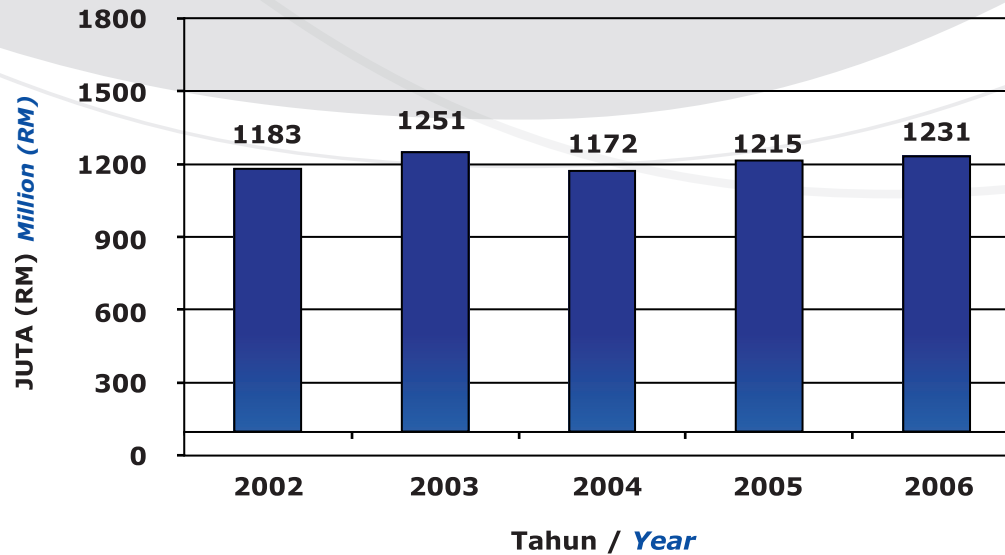
**BELANJA MENGURUS 2002-2006**  
*OPERATING EXPENDITURE 2002-2006*



**PERUNTUKAN PENDAPATAN DAN PERBELANJAAN BELANJA MENGURUS 2002-2006**  
*BUDGET, REVENUE AND EXPENDITURE OPERATING FUND 2002-2006*



**HARTA BERSIH UNIVERSITI 2002-2006**  
*NET CURRENT ASSETS 2002-2006*



The background features a series of overlapping, semi-transparent circles in various shades of gray, creating a ripple effect. Behind this pattern is a blurred image of a document with text and a signature, suggesting a financial or legal context.

**Penyata Kewangan**  
*Financial Statements*



Penyata Kewangan *Financial Statements*  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
**KANDUNGAN**  
*contents*

Penyata Lembaga Pengarah <i>Statement by Directors</i>	157
Pengakuan Oleh Pegawai Utama Yang Bertanggungjawab Ke Atas Pengurusan Kewangan Universiti Sains Malaysia <i>Statutory Declaration by the Principal Officer Responsible for the Financial Management of Universiti Sains Malaysia</i>	158
Lembaran Imbangan <i>Balance Sheet</i>	159
Penyata Pendapatan <i>Income Statement</i>	161-162
Penyata Perubahan Dalam Kumpulan Wang <i>Statement of Changes in Fund Equity</i>	163-164
Penyata Aliran Tunai <i>Cash Flow Statement</i>	165-167
Lembaran Imbangan Kumpulan Wang Mengurus <i>Operational Fund Balance Sheet</i>	168
Penyata Pendapatan Kumpulan Wang Mengurus <i>Operational Fund Income Statement</i>	169
Nota Kepada Penyata Kewangan <i>Notes to The Financial Statements</i>	170-207



**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2006**

Penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan bagi tahun berakhir 31 Disember 2006 telah diaudit oleh wakil saya. Pihak Pengurusan bertanggungjawab terhadap penyata kewangan ini. Tanggungjawab saya adalah mengaudit dan memberi pendapat terhadap penyata kewangan tersebut.

2. Pengauditan telah dilaksanakan mengikut Akta Audit 1957 dan berpandukan piawaian pengauditan yang diluluskan. Piawaian tersebut menghendaki pengauditan dirancang dan dilaksanakan untuk mendapat kepastian yang munasabah sama ada penyata kewangan adalah bebas daripada kesilapan atau ketinggalan yang ketara. Pengauditan itu termasuk memeriksa rekod secara semak uji, menyemak bukti yang menyokong angka dan memastikan pendedahan yang mencukupi dalam penyata kewangan. Penilaian juga dibuat terhadap prinsip perakaunan yang digunakan dan penyampaian penyata kewangan secara keseluruhan.

3. Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberi gambaran yang benar dan saksama terhadap kedudukan kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan pada 31 Disember 2006, hasil operasi dan aliran tunai untuk tahun tersebut berdasarkan piawaian perakaunan yang diluluskan.

4. Saya telah mempertimbangkan penyata kewangan dan laporan juruaudit bagi semua 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 disatukan. Saya juga telah menerima maklumat dan penjelasan yang memuaskan sebagaimana yang dikehendaki bagi tujuan tersebut.

5. Laporan juruaudit mengenai penyata kewangan subsidiari berkenaan tidak mengandungi sebarang pemerhatian yang boleh menjejaskan penyata kewangan disatukan.

**(DATO' AZIZAH BT HJ.ARSHAD)**  
b.p KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA

PUTRAJAYA  
25 JULAI 2007



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**PENYATA LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI**  
*UNIVERSITY BOARD OF DIRECTORS STATEMENT*

Kami, **TAN SRI DATO' (DR) HAJI ANI BIN AROPE** dan **PROFESOR DATO' DZULKIFLI BIN ABDUL RAZAK** yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah UNIVERSITI SAINS MALAYSIA dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, penyata kewangan pada muka surat 161 hingga 209 telah disediakan menurut piawaian perakaunan yang diluluskan yang berkenaan di Malaysia untuk menunjukkan gambaran yang benar dan saksama berkenaan kedudukan kewangan **KUMPULAN** dan **UNIVERSITI** pada 31 Disember 2006, dan hasil kendaliannya serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

*We, **TAN SRI DATO' (DR) HAJI ANI BIN AROPE** and **PROFESSOR DATO' DZULKIFLI BIN ABDUL RAZAK**, being Chairman and a member of the Board of Directors of UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, do hereby state, that in the opinion of the Directors, the financial statements set out on pages 161 to 209 are drawn up in accordance with applicable Approved Accounting Standards in Malaysia so as to give a true and fair view of the financial position of the **GROUP** and of **UNIVERSITI** as at 31 December 2006 and of the results and the cash flows of the group and of university for the year then ended.*

**Bagi Pihak Lembaga Pengarah**  
*Signed on Behalf of The Board of Directors*



**TAN SRI DATO' (DR) HAJI ANI BIN AROPE**  
Pengerusi Lembaga Pengarah  
*Chairman Board of Directors*



**PROFESOR DATO' DZULKIFLI BIN ABDUL RAZAK**  
Ahli Lembaga Pengarah  
*Member Board of Directors*

Tarikh/ *Date* : 24 April 2007

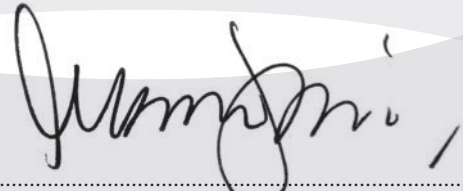
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB  
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
*STATUTORY DECLARATION OF THE PRINCIPAL OFFICER RESPONSIBLE  
FOR THE FINANCIAL MANAGEMENT OF UNIVERSITI SAINS MALAYSIA*

Saya, **MAWAN NOOR AINI MD. ISMAIL**, ( No K/P: 480131-07-5068 ) pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA** dengan ikhlasnya mengakui bahawa penyata kewangan pada muka surat 161 hingga 209 mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa penyata ini adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

*I, MAWAN NOOR AINI MD. ISMAIL ( No K/P: 480131-07-5068 ) being the officer primarily responsible for the financial management of the UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, do solemnly and sincerely declare that the financial statements set out on pages 161 to 209 are to the best of my knowledge and belief correct, and I make this solemn declaration conscientiously believing the same to be true and by virtue of the provisions of the Statutory Declarations Act, 1960.*

Sebenarnya dan sesungguhnya  
diakui oleh penama di atas  
di Bukit Jambul, Pulau Pinang  
pada 24 April 2007  
*Subscribed and solemnly  
declared by the abovenamed  
at Bukit Jambul, Penang on  
24 April 2007*

  
-----  
MAWAN NOOR AINI MD. ISMAIL

Di hadapan saya,  
*Before me:*



No. 16, Solok Bukit Jambul,  
Bukit Jambul, 11900 Bayan Lepas,  
Pulau Pinang.

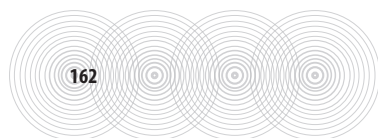


UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
 LEMBARAN IMBANGAN PADA 31 DISEMBER 2006  
 BALANCE SHEET AS AT 31 DECEMBER 2006

	NOTA NOTE	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
		2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
<b>HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT</b>	<b>4</b>	759,073,433	775,304,606	758,397,535	774,486,275
<b>KERJA DALAM KEMAJUAN / WORK IN PROGRESS</b>	<b>5</b>	16,645,863	10,149,773	16,645,863	10,149,773
<b>PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI / INVESTMENT IN SUBSIDIARY COMPANY</b>	<b>6</b>	-	-	5,000,000	5,000,000
<b>PELABURAN JANGKA PANJANG / LONG TERM INVESTMENT</b>	<b>7</b>	2,559,381	2,747,101	1,355,000	1,553,600
<b>PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN / LEASEHOLD PROPERTY INVESTMENT</b>		4,745,021	4,732,177	-	-
<b>ASET SEMASA / CURRENT ASSETS</b>					
Inventori / <i>Inventories</i>	<b>8</b>	15,027,610	15,872,750	14,972,351	15,824,895
Pelaburan Jangka Pendek / <i>Short Term Investment</i>	<b>9</b>	34,408,251	31,026,704	34,408,251	31,026,704
Penghutang Pinjaman / <i>Loan Debtors</i>	<b>10</b>	20,180,282	22,904,964	20,180,282	22,904,964
Penghutang Perniagaan dan Penghutang Lain / <i>Trade and Other Receivables</i>	<b>11</b>	58,138,889	45,427,438	52,474,277	40,508,952
Hutang dari Syarikat Subsidiari / <i>Due from Subsidiary Company</i>	<b>12</b>	-	-	5,139,695	3,787,514
Hutang dari Syarikat Sub - Subsidiari / <i>Due from Sub-Subsidiary Company</i>	<b>13</b>	-	-	1,028,790	715,241
Cagaran dan Prabayar / <i>Deposits and Prepayment</i>	<b>14</b>	15,953,632	3,531,946	15,953,632	3,531,946
Simpanan Jangka Pendek / <i>Short Term Deposits</i>	<b>15</b>	368,517,761	309,923,554	365,789,628	308,288,167
Wang Tunai dan Baki Di Bank / <i>Cash and Bank Balances</i>	<b>16</b>	42,504,765	56,110,665	38,885,024	53,510,782
		554,731,190	484,798,021	548,831,930	480,099,165
<b>TOLAK : LIABILITI SEMASA / LESS : CURRENT LIABILITIES</b>					
Pemiutang dan Pelbagai Baki Kredit / <i>Creditors and Other Sundry Credits</i>	<b>17</b>	86,306,484	45,784,203	80,110,601	40,428,280
Cagaran dan Pertaruhan / <i>Security Deposits</i>	<b>18</b>	8,519,268	7,336,803	8,519,268	7,336,803
Biasiswa / Dermasiswa / <i>Scholarship / Sponsorship</i>	<b>19</b>	10,306,548	8,207,144	10,306,548	8,207,144
Terhutang kepada Pengarah Syarikat Subsidiari / <i>Due to Subsidiary's Company Directors</i>		3	36,003	-	-
Cukai / <i>Taxation</i>		45,491	75,921	-	-
		105,177,794	61,440,074	98,936,417	55,972,227
<b>ASET SEMASA BERSIH / NET CURRENT ASSETS</b>		449,553,396	423,357,947	449,895,513	424,126,938
		1,232,577,094	1,216,291,604	1,231,293,911	1,215,316,586

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
 LEMBARAN IMBANGAN PADA 31 DISEMBER 2006  
 BALANCE SHEET AS AT 31 DECEMBER 2006

	NOTA NOTE	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
		2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
<b>DIBIAYAI OLEH: / FINANCED BY :</b>					
KUMPULAN WANG MENGURUS / <i>OPERATING FUND</i>	20	123,073,222	146,954,870	123,073,222	146,954,870
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN UNIVERSITI / <i>UNIVERSITY DEVELOPMENT FUND</i>	21	192,407,937	202,400,081	192,407,937	202,400,081
KUMPULAN WANG AM / <i>GENERAL FUND</i>	22	276,007,240	282,578,974	276,007,240	282,578,974
KUMPULAN WANG ENTERPRISE / <i>ENTERPRISE FUND</i>	23	124,577,805	113,071,872	124,718,150	113,212,217
KEUNTUNGAN TERSIMPAN SYARIKAT SUBSIDIARI / <i>RETAINED EARNING OF SUBSIDIARY COMPANY</i>		1,192,978	845,717	-	-
		717,259,182	745,851,514	716,206,549	745,146,142
REZAB MODAL / <i>CAPITAL RESERVES</i>	24	484,451	453,183	260,910	229,642
GERAN PEMBANGUNAN KERAJAAN / <i>GOVERNMENT DEVELOPMENT GRANT</i>	25	514,826,452	469,940,802	514,826,452	469,940,802
PEMIUTANG SEWA BELI / <i>HIRE PURCHASE CREDITOR</i>	26	-	10,595	-	-
CUKAI TERTUNDA / <i>DEFERRED TAXATION</i>	27	7,009	35,510	-	-
		<u>1,232,577,094</u>	<u>1,216,291,604</u>	<u>1,231,293,911</u>	<u>1,215,316,586</u>



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
PENYATA PENDAPATAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2006  
INCOME STATEMENT FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2006

	NOTA NOTE	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
		2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
<b>PENDAPATAN / INCOME</b>					
Pemberian Kerajaan - Belanja Mengurus / <i>Government grant - Operational</i>		533,668,200	488,952,290	533,668,200	488,952,290
Pemberian Kerajaan - IRPA / <i>Government grant - IRPA</i>		8,213,030	8,211,053	8,213,030	8,211,053
Yuran Pengajian dan Yuran Lain / <i>Tuition and miscellaneous fees</i>		61,395,679	51,736,674	61,395,679	51,736,674
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan / <i>Amortisation of Government development grant</i>		54,081,156	52,984,171	54,081,156	52,984,171
Dividen / <i>Dividend</i>		1,421,566	1,261,032	1,421,566	1,261,032
Faedah / <i>Interest</i>		6,864,562	4,707,035	6,794,804	4,673,383
Perkhidmatan Hospital / <i>Hospital services</i>		4,343,919	3,962,147	4,343,919	3,962,147
Keuntungan Atas Jualan Pelaburan Jangka Panjang / <i>Gain on disposal of long term investment</i>		31,671	-	31,671	-
Keuntungan Atas Jualan Pelaburan Jangka Pendek / <i>Gain on disposal of short term investment</i>		378,922	-	378,922	-
Kerugian Akibat Kejatuhan Nilai Pelaburan Tidak Lagi Diperlukan / <i>Impairment loss in the value of investment no longer required</i>		1,827,171	84,957	1,816,291	-
Elaun Untuk Hutang Ragu Tidak Lagi Diperlukan / <i>Allowance for doubtful debts no longer required</i>		423,016	301,195	389,328	279,846
Keuntungan Atas Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan / <i>Gain on disposal of property, plant and equipment</i>		11,633	29,242	-	-
Pendapatan Lain / <i>Other income</i>	28	61,340,351	113,179,812	50,167,074	103,421,618
		<u>734,000,876</u>	<u>725,409,608</u>	<u>722,701,640</u>	<u>715,482,214</u>

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
PENYATA PENDAPATAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2006  
INCOME STATEMENT FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2006

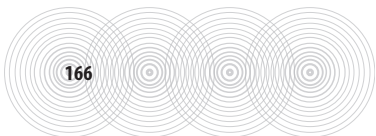
	NOTA NOTE	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
		2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
<b>PERBELANJAAN / EXPENDITURE</b>					
Emolumen / <i>Emolument</i>		333,725,471	304,112,848	331,228,951	302,043,071
Perkhidmatan dan Bekalan / <i>Services and supplies</i>		265,025,794	240,929,723	257,188,080	234,247,867
Pembelian Harta Modal / <i>Purchases of capital assets</i>		23,213,461	15,725,360	23,213,461	15,725,360
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap / <i>Donation and fixed charges</i>		13,742,480	16,707,056	13,742,480	16,707,056
Elaun Untuk Hutang Ragu / <i>Allowance for doubtful debts</i>		7,877,209	6,637,324	7,854,568	6,510,821
Hapuskira Pelaburan / <i>Investment write offs</i>		-	3,236,869	-	3,236,869
Kerugian Akibat Kejatuhan Nilai Pelaburan - Pelaburan Jangka Pendek / <i>Loss on diminution in value of investment - Short term investment</i>		-	354,588	-	354,588
Kerugian atas Pelaburan Jangka Pendek / <i>Loss on short term investment</i>		-	4,498,417	-	4,498,417
Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan / <i>Property, plant and equipment write offs</i>		216,378	446,793	195,660	301,894
Susutnilai / <i>Depreciation</i>		109,704,769	113,766,070	109,280,497	113,273,706
Perbelanjaan Lain / <i>Other expenditure</i>		8,676,898	8,264,852	8,676,898	8,264,852
		<u>762,182,460</u>	<u>714,679,900</u>	<u>751,380,595</u>	<u>705,164,501</u>
Kelebihan / ( Kekurangan ) pendapatan atas perbelanjaan sebelum cukai <i>Surplus / ( Deficit ) of income over expenditure before taxation</i>		(28,181,584)	10,729,708	(28,678,955)	10,317,713
Cukai / <i>Taxation</i>	<b>29</b>	(410,748)	(346,039)	(260,638)	(200,783)
Kelebihan / ( Kekurangan ) pendapatan atas perbelanjaan selepas cukai <i>Surplus / ( Deficit ) of income over expenditure after taxation</i>		<u>(28,592,332)</u>	<u>10,383,669</u>	<u>(28,939,593)</u>	<u>10,116,930</u>

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
PENYATA PERUBAHAN DALAM KUMPULAN WANG PADA 31 DISEMBER 2006  
CONSOLIDATED STATEMENT OF CHANGES IN EQUITY FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2006

KUMPULAN GROUP	Kumpulan Wang Mengurus <i>Operating Fund</i>	Kumpulan Wang Pembangunan Universiti <i>University Development Fund</i>	Kumpulan Wang Am <i>General Fund</i>	Kumpulan Wang Enterprise <i>Enterprise Fund</i>	Keuntungan Tersimpan Syarikat Subsidiari <i>Reserve of Subsidiary Company</i>	Jumlah <i>Total</i>
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Pada 1 Januari 2005 <i>As at 1 January 2005</i>	142,872,604	212,039,057	257,707,866	106,680,733	578,978	719,879,238
Pelarasan Tahun Lalu ( Diselaraskan Tahun 2005 ) <i>Prior Year Adjustment ( As restated 2005 )</i>	17,008,922	-	-	-	-	17,008,922
Seperti dinyatakan semula <i>As previously stated</i>	159,881,526	212,039,057	257,707,866	106,680,733	578,978	736,888,160
Kelebihan / ( Kekurangan ) bersih bagi tahun <i>Net Surplus / ( Deficit ) for the year</i>	(4,743,917)	(9,638,976)	18,636,684	5,863,139	266,739	10,383,669
Pelarasan Tahun Lalu / <i>Prior Year Adjustment</i>	(1,420,315)	-	-	-	-	(1,420,315)
Pindahan / <i>Transfer</i>	(6,762,424)	-	6,234,424	528,000	-	-
	(12,926,656)	(9,638,976)	24,871,108	6,391,139	266,739	8,963,354
Pada 31 Disember 2005 <i>As at 31 December 2005</i>	146,954,870	202,400,081	282,578,974	113,071,872	845,717	745,851,514
Kelebihan / ( Kekurangan ) bersih bagi tahun <i>Net Surplus / ( Deficit ) for the year</i>	(12,821,080)	(9,992,144)	(16,598,197)	10,471,828	347,261	(28,592,332)
Pindahan / <i>Transfer</i>	(11,060,568)	-	10,026,463	1,034,105	-	-
	(23,881,648)	(9,992,144)	(6,571,734)	11,505,933	347,261	(28,592,332)
Pada 31 Disember 2006 <i>As at 31 December 2006</i>	123,073,222	192,407,937	276,007,240	124,577,805	1,192,978	717,259,182

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
 PENYATA PERUBAHAN DALAM KUMPULAN WANG UNIVERSITI PADA 31 DISEMBER 2006  
 CONSOLIDATED STATEMENT OF CHANGES IN EQUITY FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2006

UNIVERSITI UNIVERSITY	Kumpulan Wang Mengurus <i>Operating Fund</i>	Kumpulan Wang Pembangunan Universiti <i>University Development Fund</i>	Kumpulan Wang Am <i>General Fund</i>	Kumpulan Wang Enterprise <i>Enterprise Fund</i>	Jumlah <i>Total</i>
	RM	RM	RM	RM	RM
Pada 1 Januari 2005 <i>As at 1 January 2005</i>	142,872,604	212,039,057	257,707,866	106,821,078	719,440,605
Pelarasan Tahun Lalu ( Diselaraskan Tahun 2005 ) <i>Prior Year Adjustment ( As restated 2005 )</i>	17,008,922	-	-	-	17,008,922
Seperti dinyatakan semula <i>As previously stated</i>	159,881,526	212,039,057	257,707,866	106,821,078	736,449,527
Kelebihan / ( Kekurangan ) bersih bagi tahun <i>Net Surplus / ( Deficit ) for the year</i>	(4,743,917)	(9,638,976)	18,636,684	5,863,139	10,116,930
Pelarasan Tahun Lalu / <i>Prior Year Adjustment</i>	(1,420,315)	-	-	-	(1,420,315)
Pindahan / <i>Transfer</i>	(6,762,424)	-	6,234,424	528,000	-
	(12,926,656)	(9,638,976)	24,871,108	6,391,139	8,696,615
Pada 31 Disember 2005 <i>As at 31 December 2005</i>	146,954,870	202,400,081	282,578,974	113,212,217	745,146,142
Kelebihan / ( Kekurangan ) bersih bagi tahun <i>Net Surplus / ( Deficit ) for the year</i>	(12,821,080)	(9,992,144)	(16,598,197)	10,471,828	(28,939,593)
Pindahan / <i>Transfer</i>	(11,060,568)	-	10,026,463	1,034,105	-
	(23,881,648)	(9,992,144)	(6,571,734)	11,505,933	(28,939,593)
Pada 31 Disember 2006 <i>As at 31 December 2006</i>	123,073,222	192,407,937	276,007,240	124,718,150	716,206,549



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
**PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2006**  
*CASH FLOW STATEMENT FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2006*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b> <i>CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES</i>				
Kelebihan / ( Kekurangan ) pendapatan atas perbelanjaan sebelum cukai <i>Surplus / ( Deficit ) income over expenditure before taxation</i>	(28,181,584)	10,729,708	(28,678,955)	10,317,713
Pelarasan untuk: / <i>Adjustments for:</i>				
Susutnilai / <i>Depreciation</i>	109,704,769	113,766,070	109,280,497	113,273,706
Pendapatan dividen / <i>Dividen income</i>	(1,421,566)	(1,261,032)	(1,421,566)	(1,261,032)
Perbelanjaan faedah / <i>Interest expenses</i>	1,457	2,786	-	-
Faedah diterima / <i>Interest received</i>	(6,864,562)	(4,707,035)	(6,794,804)	(4,673,383)
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan <i>Amortisation of Government development grant</i>	(54,081,156)	(52,984,171)	(54,081,156)	(52,984,171)
Keuntungan atas jualan hartanah, loji dan peralatan <i>Gain on disposal of property, plant and equipment</i>	(11,633)	(29,242)	-	-
Kerugian akibat kejatuhan nilai pelaburan tidak lagi diperlukan <i>Impairment loss in the value of investment no longer required</i>	(1,827,171)	269,631	(1,816,291)	354,588
Hapuskira Pelaburan / <i>Investment write offs</i>	-	3,236,869	-	3,236,869
Pelupusan hartanah, loji dan peralatan <i>Property, plant and equipment disposal</i>	216,378	446,793	195,660	301,894
Elaun untuk hutang ragu / <i>Allowance for doubtful debts</i>	7,877,209	6,637,324	7,854,568	6,510,821
Elaun untuk hutang ragu tidak lagi diperlukan <i>Allowance for doubtful debts no longer required</i>	(423,016)	(301,195)	(389,328)	(279,846)
Keuntungan / ( Kerugian ) atas pelaburan Jangka Pendek <i>Gain / ( Loss ) on short term investment</i>	(378,922)	4,498,417	(378,922)	4,498,417
Keuntungan atas jualan pelaburan Jangka Panjang <i>Gain on disposal of long term investment</i>	(31,671)	-	(31,671)	-
Keuntungan operasi sebelum perubahan dalam modal kerja <i>Operating profit before working capital changes</i>	24,578,532	80,304,923	23,738,032	79,295,576

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Inventori / <i>Inventories</i>	845,140	(236,439)	852,544	(236,288)
Penghutang / <i>Debtors</i>	(33,706,090)	4,129,046	(30,793,298)	5,008,067
Pemiutang / <i>Creditors</i>	47,632,129	(4,899,998)	42,964,190	(5,592,145)
Tunai dijanakan daripada aktiviti operasi / <i>Cash generated from operations activities</i>	39,349,711	79,297,532	36,761,468	78,475,210
Pembayaran Faedah / <i>Interest paid</i>	(1,457)	(2,786)	-	-
Pulangan Cukai / <i>Tax refund</i>	21,544	-	-	-
Pembayaran Cukai / <i>Taxation paid</i>	(230,585)	(254,094)	-	-
Tunai bersih dari / ( digunakan dalam ) aktiviti operasi <i>Cash generated From / ( Used in ) operations activities</i>	39,139,213	79,040,652	36,761,468	78,475,210
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES</b>				
Perolehan hartanah, loji dan peralatan <i>Proceeds of property, plant and equipment</i>	(79,194,237)	(38,766,203)	(78,882,313)	(38,382,210)
Tambahan kerja dalam kemajuan <i>Increase in work in progress</i>	(21,001,194)	(11,014,336)	(21,001,194)	(11,014,336)
Pembelian Pelaburan Jangka Panjang <i>Purchase of long term investment</i>	-	(935,000)	-	(550,000)
Pembelian Pelaburan Hartanah <i>Purchase of property investment</i>	(12,844)	-	-	-
Penjualan Pelaburan Jangka Pendek <i>Proceeds from sales of short term investment</i>	250,271	-	250,271	-
Pelupusan hartanah,loji dan peralatan <i>Property, plant and equipment write offs</i>	21,000	70,865	-	26,865
Dividen diterima / <i>Net dividend received</i>	136,445	108,304	136,445	108,304
Faedah diterima / <i>Interest received</i>	6,700,694	4,556,281	6,644,221	4,522,726
Tunai bersih digunakan dalam aktiviti pelaburan <i>Net Cash generated from Investing activities</i>	(93,099,865)	(45,980,089)	(92,852,570)	(45,288,651)

Nota A  
Note A



**ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN**  
**CASH FLOW FROM FINANCING ACTIVITIES**

	<b>KUMPULAN GROUP</b>		<b>UNIVERSITI UNIVERSITY</b>	
	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>
Geran kerajaan untuk pembangunan <i>Government development grant</i>	98,966,805	71,114,005	98,966,805	71,114,005
Pembayaran balik pendahuluan <i>Repayment of advance</i>	(17,149)	(15,830)	-	-
Pembayaran pemiutang sewa beli <i>Hire purchase repayment</i>	(697)	(30,931)	-	-
Tunai bersih dari aktiviti pembiayaan <i>Net Cash from financing activities</i>	98,948,959	71,067,244	98,966,805	71,114,005
Kelebihan / ( Kekurangan ) bersih dalam tunai dan kesetaraan tunai <i>Net Increase / ( Decrease ) in cash and cash equivalent</i>	44,988,307	104,127,807	42,875,703	104,300,564
Tunai dan tunai setara pada 1 Januari <i>Cash and cash equivalent as at 1 January</i>	366,034,219	261,906,412	361,798,949	257,498,385
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember <i>Cash and cash equivalent as at 31 December</i>	411,022,526	366,034,219	404,674,652	361,798,949
Simpanan Jangka Pendek / <i>Short term deposits</i>	368,517,761	309,923,554	365,789,628	308,288,167
Wang tunai dan baki di bank / <i>Cash and bank balances</i>	42,504,765	56,110,665	38,885,024	53,510,782
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember <i>Cash and cash equivalent as at 31 December</i>	411,022,526	366,034,219	404,674,652	361,798,949

**NOTA A:**  
**NOTE A:**

Jumlah perolehan hartanah, loji dan peralatan  
*Total proceeds of property, plant and equipment*

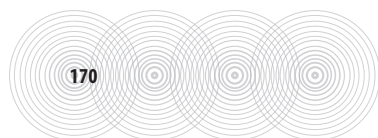
Campur: Penambahan hartanah, loji dan peralatan yang tidak melibatkan transaksi tunai:  
*Add: Increase of property, plant and equipment not involving cash transaction:*

Pindahan daripada kerja dalam kemajuan  
*Transfer from work in progress*

	<b>KUMPULAN GROUP</b>		<b>UNIVERSITI UNIVERSITY</b>	
	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>
Jumlah perolehan hartanah, loji dan peralatan <i>Total proceeds of property, plant and equipment</i>	(93,699,341)	(57,310,426)	(93,387,417)	(56,926,433)
Pindahan daripada kerja dalam kemajuan <i>Transfer from work in progress</i>	14,505,104	18,544,223	14,505,104	18,544,223
	(79,194,237)	(38,766,203)	(78,882,313)	(38,382,210)

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
 LEMBARAN IMBANGAN KUMPULAN WANG MENGURUS PADA 31 DISEMBER 2006  
 BALANCE SHEET OPERATING FUND AS AT 31 DECEMBER 2006

		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	NOTA NOTE	2006 RM	2005 RM
<b>HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT</b>	4	85,624,242	88,428,067
<b>KERJA DALAM KEMAJUAN / WORK IN PROGRESS</b>	5	9,265,138	4,512,606
<b>ASET SEMASA / CURRENT ASSETS</b>			
Inventori / <i>Inventories</i>	8	14,520,271	15,588,607
Penghutang Perniagaan dan Penghutang Lain / <i>Trade and Other Debtors</i>	11	24,527,810	23,339,613
Hutang dari Syarikat Subsidiari / <i>Due from Subsidiary Company</i>	12	(301,668)	(223,221)
Cagaran dan Prabayar / <i>Deposits and Prepayment</i>	14	4,125,711	3,522,335
Simpanan Jangka Pendek / <i>Short Term Deposits</i>	15	185,913,629	162,713,629
Wang Tunai dan Baki Di Bank / <i>Cash and Bank Balances</i>	16	(124,718,699)	(105,337,734)
		104,067,054	99,603,229
<b>TOLAK: LIABILITI SEMASA / LESS: CURRENT LIABILITIES</b>			
Pemiutang dan Pelbagai Baki Kredit / <i>Creditors and Other Sundry Credits</i>	17	59,615,022	32,062,639
Cagaran dan Pertaruhan / <i>Security Deposits</i>	18	5,961,642	5,323,761
Biasiswa / Dermasiswa / <i>Scholarship / Sponsorship</i>	19	10,306,548	8,202,632
		75,883,212	45,589,032
<b>ASET SEMASA BERSIH / NET CURRENT ASSETS</b>		28,183,842	54,014,197
<b>DIBIYAI OLEH: / FINANCED BY:</b>		123,073,222	146,954,870
<b>KUMPULAN WANG MENGURUS / OPERATIONAL FUND</b>	20	123,073,222	146,954,870



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
 PENYATA PENDAPATAN KUMPULAN WANG MENGURUS BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2006  
 INCOME STATEMENT OPERATING FUND FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2006

	NOTA NOTE	2006 RM	2005 RM
<b>PENDAPATAN / INCOME</b>			
Pemberian Kerajaan - Belanja Mengurus / <i>Government grant - Operational</i>		533,668,200	488,952,290
Yuran Pengajian dan Yuran Lain / <i>Tuition and miscellaneous fees</i>		38,615,940	33,098,327
Faedah / <i>Interest</i>		4,138,734	2,183,935
Perkhidmatan Hospital / <i>Hospital services</i>		4,343,919	3,962,147
Elaun Untuk Hutang Ragu Tidak Lagi Diperlukan / <i>Allowance for doubtful debts no longer required</i>		389,328	279,846
Pendapatan Lain / <i>Other income</i>		6,159,121	5,990,242
		587,315,242	534,466,787
<b>PERBELANJAAN / EXPENDITURE</b>			
Emolumen / <i>Emolument</i>		319,088,788	288,293,125
Perkhidmatan dan Bekalan / <i>Services and supplies</i>		206,256,501	174,805,715
Pembelian Harta Modal / <i>Purchases of capital assets</i>		8,989,456	11,248,632
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap / <i>Donations and fixed charges</i>		12,544,970	12,948,338
Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan / <i>Property, plant and equipment write offs</i>		88,448	23,387
Elaun Untuk Hutang Ragu / <i>Allowance for doubtful debts</i>		7,303,961	6,510,821
Susutnilai / <i>Depreciation</i>		39,678,241	39,408,762
Perbelanjaan Lain / <i>Other expenditure</i>		6,185,957	5,971,924
		600,136,322	539,210,704
Kekurangan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai <i>Loss of income over expenditure before taxation</i>		(12,821,080)	(4,743,917)
Cukai / <i>Taxation</i>		-	-
Kekurangan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai <i>Loss of income over expenditure after taxation</i>		(12,821,080)	(4,743,917)

**1 MAKLUMAT AM**  
*GENERAL INFORMATION*

(i) **KEGIATAN UTAMA**  
*PRINCIPAL ACTIVITIES*

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

*The principal activities of the university in the financial year were geared towards improving the quality of education in tandem with the aspiration of the university to produce graduates of excellence to meet the employment needs of the country and to be a centre of excellence in the field of research and development activities.*

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.

*The principal activities of the subsidiary company in the financial year were in providing laboratory and consultancy services, contract research and development, management services, sub-letting of office units, renting of equipment and trading.*

(ii) **LOKASI KEGIATAN UTAMA**  
*PRINCIPAL ACTIVITIES LOCATIONS*

Kegiatan utama Universiti dijalankan di lokasi - lokasi berikut:  
*Principal activities of the University are located as follows:*

- (a) Kampus Induk di Minden, Pulau Pinang.  
*Main Campus at Minden, Penang.*
- (b) Kampus Kesihatan di Kubang Kerian, Kelantan.  
*Health Campus at Kubang Kerian, Kelantan.*
- (c) Kampus Kejuruteraan di Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang.  
*Engineering Campus at South Seberang Perai, Penang.*

( iii ) **TARIKH PENYATA KEWANGAN DILULUSKAN**  
**ENDORSED DATE OF FINANCIAL STATEMENT**

Penyata Kewangan telah diluluskan oleh Lembaga Pengarah Universiti dalam mesyuarat khas Lembaga yang bersidang pada 26 March 2007.

*The financial statements were endorsed by the Board of Directors at the second extraordinary board meeting held on the 26 Mac 2007.*

( iv ) **PENUKARAN NAMA**  
**CHANGE OF NAME**

Mulai tahun 2004, Kumpulan Wang Bangunan dikenali sebagai Kumpulan Wang Pembangunan Universiti.

*Beginning year 2004, Building Fund is known as University Development Fund.*

**2. DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING**  
**SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES**

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

*All significant accounting policies set out below are consistent with those applied in the previous years.*

**2.1 ASAS PENYEDIAAN**  
**BASIS OF PREPARATION**

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 ( pindaan ) 1996 dan piawaian perakaunan yang diluluskan.

*The financial statements of the University have been prepared under the historical cost convention unless indicated in the accounting policies below, and comply with the provisions of the University and University Act (Amendment) 1996 and applicable Approved Accounting Standards.*

## 2.2 **PENYATUAN** *CONSOLIDATION*

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.

*The consolidated financial statements include the financial statements of all the university funds as well as the university's subsidiary company, made up to the end of the financial year. Results of the subsidiary company are included in the consolidated financial statements from the effective date of acquisition or up to the date of disposal as applicable. Subsidiary company is consolidated with the university using the Acquisition Method of accounting.*

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

*The difference between the cost of acquisition and the fair value of the net assets of the subsidiary company at the date of acquisition is written off to the Income Statement in the year of acquisition.*

## 2.3 **PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI** *INVESTMENT IN THE SUBSIDIARY COMPANY*

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.

*Subsidiary company is defined as a company whereby the university has a long term equity interest of more than 50%. Investment in subsidiary company is stated at cost, and is written down when there is an impairment loss that is other than temporary on the value of such investment. Impairment loss is charged to the Income Statement.*

## 2.4 **HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN** *PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT*

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

*Property, plant and equipment are stated at cost less accumulated depreciation except free hold land.*

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

*Land granted by the Government are valued at RM1.00 each lot.*

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

*Buildings granted by the Government are capitalized at a nominal value of RM100.00 for each building.*

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

*Fixed assets with a value of RM3,000.00 and above per unit are capitalized.*

Pembaikan bangunan yang kosnya melebihi RM300,000.00 akan dipermodalkan.

*Renovation of building costing RM300,000.00 and above are capitalized.*

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

*Depreciation is calculated to write off the cost of property, plant and equipment on the straight line method over the expected useful life of the asset concerned.*

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

*Freehold land is not amortised. Leasehold land is amortised proportionately over the leasehold period.*

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

*The annual depreciation rates applicable for the various classes of property, plant and equipment are as follows:*

Infrastruktur dan Kemudahan / <i>Infrastructure and facilities</i>	5%
Bangunan atas tanah milik bebas / <i>Buildings on freehold land</i>	5%
Bangunan atas tanah pajakan / <i>Buildings on leasehold land</i>	5%
Pengubahsuaian / <i>Renovations</i>	10%
Perabot dan Kelengkapan / <i>Furniture and fittings</i>	12% - 33 1/3%
Kenderaan / <i>Vehicles</i>	20%
Alat tetap lain / <i>Other fixed assets</i>	20%

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

*Depreciation of property, plant and equipment are charged to the various funds.*

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

*Where there exists an impairment of value, the carrying value of the asset is assessed and written down immediately to its recoverable amount.*

## 2.5 **KERJA DALAM KEMAJUAN**

### ***WORK IN PROGRESS***

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

*Work in progress are works that have not been completed on building and other asset at the end of the financial year. Depreciation are not charged on works in progress.*

## 2.6 **PELABURAN JANGKA PANJANG**

### ***LONG TERM INVESTMENT***

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.

*Long term investment are stated at cost and are written down when there is an impairment loss that is not temporary. The impairment loss is charged to the income statement.*

## 2.7 **PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN**

### ***LEASEHOLD PROPERTY INVESTMENT***

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 di pegang untuk tujuan pelaburan jangka panjang.

*Leasehold property investment includes leasehold land and buildings held for their investment potential and rental income. They are stated at cost, and are held for long term investment purposes.*



## 2.8 PELABURAN JANGKA PENDEK *SHORT TERM INVESTMENT*

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.

*Short term investments are stated at cost and are written down when there is an impairment loss that is not temporary. The impairment loss is charged to the Income Statement. Share issues received are valued at RM1.00 per unit.*

## 2.9 INVENTORI *INVENTORIES*

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

Inventori kad elektronik dinyatakan pada antara kos dan nilai yang boleh realis 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.

*Inventories for medicines, exhaustive medical equipment and chemicals are stated at cost. Cost is determined by the weighted average method.*

*Inventories for electronic cards are stated at the lower of cost and net realisable value. Cost is calculated using the first-in first-out method ( FIFO) and comprises of the original cost of purchase and the attributable costs of bringing the inventories to the present condition and location.*

## 2.10 PENGHUTANG *DEBTORS*

Penghutang dibawa ke dalam akaun adalah pada jangkaan nilai yang boleh direalis. 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.

*Debtors are carried at anticipated realisable value. Known bad debts are written off and appropriate allowance is made for any debt which is considered to be doubtful and irrecoverable based on review at the end of the year on all debts which are aged one year and above and are still outstanding and not been collected.*

*For students loans, appropriate allowance is made for any debt which is considered doubtful and irrecoverable based on the loans that are still outstanding on the second year after the student has graduated.*

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

*For Subsidiary Company, appropriate allowance is made for any debt which has been considered as doubtful and unlikely to be collected.*

Jumlah yang kemudiannya dapat dipungut balik akan dikira sebagai pendapatan.

*Amounts subsequently recovered are treated as income.*

#### 2.11 **PERJANJIAN SEWA BELI** ***HIRE PURCHASE AGREEMENTS***

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.

*Property, plant and equipment acquired under hire purchase agreements are capitalised at cost of purchase and are depreciated according to the basis set out in Note 2.4. The corresponding obligations due are included as liabilities in the balance sheet. Finance charges are allocated to the income statement over the period of the agreements to give a constant periodic rate of charge on the remaining hire purchase liabilities.*

#### 2.12 **PENCUKAIAN TERTUNDA** ***DEFERRED TAXATION***

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 jangkakan realisasi yang munasabah pada masa depan yang terdekat.

*Deferred taxation is provided on the liability method for all timing differences except where no tax liability is expected to arise in the foreseeable future. Deferred tax benefits are only recognised when there is reasonable expectation of realisation in the near future.*

## 2.13 PENGIKTIRAFAN PENDAPATAN *INCOME RECOGNITION*

- (i) Pemberian kerajaan diakaunkan atas asas akruan selaras dengan perjanjian pemberian geran kerajaan untuk Belanja Mengurus dan diambil kira dalam Penyata Pendapatan.  
*Government grants for operating expenditure are recognised on an accrual basis consistent with the substance of the grant agreement and are stated in the Income statement.*
- (ii) Pemberian untuk projek - projek penyelidikan IRPA ( Intensification Of Research In Priority Areas ) diakaunkan di dalam Kumpulan Wang Penyelidikan IRPA.  
*Grants for IPRA ( Intensification Of Research In Priority Areas ) research projects are accounted for under the IRPA Research Fund.*
- (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 garis lurus ke atas jangka masa projek berkenaan.  
*Government grants for development expenditure received for financing capital projects development are accounted under Capital Development Grant. Appropriate amounts are allocated as income to the Development Fund on straight line basis over the expected life period of the projects concerned.*
- (iv) Yuran Universiti diiktiraf berasaskan asas akruan.  
*University fees are recognised on an accrual basis.*
- (v) Pendapatan daripada perkhidmatan diiktiraf apabila perkhidmatan selesai disempurnakan.  
*Revenue from services are recognised when the services are provided.*
- (vi) Pendapatan daripada jualan barangan diiktiraf apabila barangan selesai dihantar.  
*Revenue from sales of goods are recognised when the goods are completed.*
- (vii) Pendapatan daripada kontrak penyelidikan dan pembangunan diiktiraf mengikut kaedah peratusan penyediaan. Sebarang kerugian yang dijangka akan diiktiraf sejauh mana yang boleh ditentukan.  
*Income from contract research and development are recognised on the percentage completion method. Any estimated loss is recognised in advance to the extent that is ascertainable.*
- (viii) Keuntungan atas simpanan secara Islam diiktiraf berdasarkan asas tunai.  
*Profits from Islamic instrument deposits are recognised on cash basis.*

- (ix) Pendapatan dividen diiktiraf apabila hak untuk menerima pendapatan tersebut diperolehi.

*Dividen income are recognised when the right to receive payment is established.*

Pendapatan dividen:

*Dividen income:*

- (a) Pendapatan dikreditkan ke Kumpulan Wang yang berkenaan sekiranya pelaburan dan simpanan tetap diperuntukkan khas untuk Kumpulan Wang tertentu.

*Income are credited to the fund if on inception, such investments and deposits are specifically designated for the fund.*

- (b) Pendapatan diambilkira sebagai pendapatan Universiti bagi pelaburan dan simpanan tetap yang tidak dikhaskan untuk Kumpulan Wang tertentu.

*Income are recognised as University income if on inception, such investments and deposits are not specifically designated for any fund.*

- (x) Sewa diiktiraf berdasarkan asas akruan selaras dengan perjanjian yang telah dipersetujui di antara pihak Universiti dan penyewa.

*Rental is recognised on the accrual basis in accordance with the substance of the tenancy agreement.*

- (xi) Sumbangan diiktiraf apabila pendapatan itu diterima.

*Contribution is recognised when income is received.*

- (xii) Tuntutan bayaran balik mungkir perjanjian diiktiraf apabila surat tuntutan dikeluarkan.

*Claim for breach of contract is recognised when notice of demand is issued.*

## 2.14 LIABILITI CUKAI PENDAPATAN

### *INCOME TAX LIABILITIES*

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

*Universiti Sains Malaysia is exempted from income tax on its income under paragraph 13, 6th schedule, Income Tax Act 1967 unless the income derived is dividend income.*

**2.15 TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI**  
**CASH AND CASH EQUIVALENTS**

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada simpanan jangka pendek, baki wang di bank dan tunai dalam tangan.  
*Cash and cash equivalents comprise of short term deposit, cash and bank balances.*

**2.16 INSTRUMEN KEWANGAN**  
**FINANCIAL INSTRUMENTS**

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 digunakan telah dinyatakan di dalam penyata polisi perakaunan yang berkaitan dengan setiap item yang terlibat.  
*Financial instruments stated in the balance sheet include fixed deposits with licensed banks, cash and bank balances, receivables and payables. The particular recognition methods adopted are disclosed in the individual policy statement associated with each item.*

**2.17 MANAFAAT PEKERJA**  
**EMPLOYEE BENEFITS**

(i) **Manfaat Jangka Pendek**  
**Short Term Benefits**

Upah, gaji dan bonus dan sumbangan keselamatan sosial dikira sebagai perbelanjaan dalam tahun dimana perkhidmatan berkaitan diberikan oleh pekerja. Pengumpulan gantirugi jangka pendek bagi ketidakhadiran seperti cuti tahunan bergaji akan diambilkira apabila perkhidmatan diberikan oleh pekerja yang mana hak mereka terhadap gantirugi ketidakhadiran di masa hadapan akan meningkat dan gantirugi jangka pendek yang tidak dikumpulkan di atas ketidakhadiran seperti cuti sakit akan dikira apabila ketidakhadiran berlaku.  
*Wages, salaries, bonuses and social security contributions are recognised as an expenses in the year in which the associated services are rendered by employee. Short term accumulating compensated absences such as paid annual leave are recognised when services are rendered by employees that increase their entitlement to future compensated absences, and short term non-accumulating compensated absences such as sick leave are recognised when the absences occur.*

(ii) **Pelan Sumbangan Terancangan**  
*Defined Contribution Plans*

Seperti yang diperuntukan oleh undang-undang, semua perbadanan di Malaysia membuat sumbangan kepada skim pencen, Kumpulan Wang Simpanan Pekerja. Sumbangan tersebut diambilkira sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

*As required by law, companies in Malaysia make contributions to the state pension scheme, the Employees Provident Fund. Such contributions are recognised as an expenses in the income statement as incurred.*

**3 POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN**  
*FINANCIAL RISK MANAGEMENT POLICIES*

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

*The Group and University's financial risk management policy seeks to ensure that adequate financial resources are available for the development of the Group and University whilst managing the risks involved.*

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

*The Group and University policies in respect of the major areas of financial risk activities are as follows:*

(i) **Risiko Kadar Faedah**  
*Interest Rate Risk*

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.

*The Group and University's income and operating cash flows are substantially independent of changes in the market interest rates as the Group and University have no borrowings from licensed financial institutions. Interest rates exposure only arises from the Group and University's short term deposit with licensed financial institutions. Exposure to this risk is also at the minimum due to the short maturity periods on all short term deposits.*

(ii) **Risiko Kredit**  
*Credit Risk*

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

*There is no major concentration of credit risk with respect to trade receivables for the university as the total credit exposure given to its customers are not significant and are controlled through established procedures. As for Subsidiary Company, the credit risk is controlled by the application of credit approval policies, credit limits and monitoring procedures. As such, the management believes that there is no additional credit risk beyond the amount approved and allowed for collection.*

(iii) **Risiko Pasaran**  
*Market Risk*

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 minima. Aktiviti Syarikat Subsidiari pula terdedah kepada risiko pasaran melalui persaingan dengan lain - lain Syarikat yang menyediakan perkhidmatan yang sama. Walau bagaimanapun risiko ini adalah ketara kerana Syarikat Subsidiari mempunyai hubungan yang rapat dan bekerjasama dengan Unversiti yang berupaya menyediakan kepakaran dan sokongan pada bila - bila masa yang diperlukan.

*The principal activity of the University is to improve the quality of national education in line with relevant government policies and is not orientated towards profit making. Thus, exposure to market risk is minimal. Subsidiary company's activities are exposed to market risk from competition from other providers of similar services. However, its strength lies in its close connection with Universiti Sains Malaysia whose research and development capabilities are able to provide it with all the technical know-how and support as and when needed.*

(iv) **Risiko Kecairan dan Aliran Tunai**  
*Liquidity and Cash Flow Risk*

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.

*The Group and University maintain sufficient level of cash and cash equivalents to meet working capital requirements. Any excess fund is invested in short term deposits with licensed financial institutions at the most competitive rates obtainable.*

#### 4 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / *PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT*

KUMPULAN / <i>GROUP</i>	Tanah / * Bangunan * <i>Land / Building</i> RM	Infrastruktur Kemudahan / <i>Infrastructure / Facilities</i> RM	Kenderaan <i>Motor Vehicles</i> RM	Pengubahsuaian <i>Renovation</i> RM	Alatan <i>Equipment</i> RM	Jumlah <i>Total</i> RM
<b>KOS / <i>COST</i></b>						
<b>Pada 1 Januari 2006 / <i>As at 1 January 2006</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	7,283,903	7,570,044	15,205,705	17,959,094	217,609,552	265,628,298
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	236,931,142	29,063,900	-	-	-	265,995,042
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	260,060,685	2,660,442	1,529,044	1,915,491	105,038,726	371,204,388
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	5,389,526	-	-	290,719	5,168,203	10,848,448
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	514,080,548	29,083,086	926,302	182,230	251,325,780	795,597,946
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	942,050	942,050
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	40,708	-	231,843	2,018,764	2,291,315
	1,023,745,804	68,418,180	17,661,051	20,579,377	582,103,075	1,712,507,487
<b>Penambahan / <i>Additions</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	1,821,731	361,900	1,272,198	2,965,365	30,541,540	36,962,734
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	161,676	-	-	-	-	161,676
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	549,021	115,032	37,497,499	38,161,552
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	157,933	888,607	1,046,540
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	3,792,096	2,045,968	5,711,079	-	5,505,771	17,054,914
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	- 1	1	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	99,195	212,729	311,924
	5,775,503	2,407,868	7,532,298	3,337,525	74,646,147	93,699,341
<b>Hapuskira / <i>Write Offs</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	(364,746)	(1,487,980)	(1,852,726)
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	(224,665)	(1,015,344)	(1,240,009)
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	(29,328)	(29,328)
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	(2,076,772)	(2,076,772)
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	(4,999)	(4,999)
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	(51,091)	(21,645)	(72,736)
	-	-	-	(640,502)	(4,636,068)	(5,276,570)
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>	1,029,521,307	70,826,048	25,193,349	23,276,400	652,113,154	1,800,930,258



#### 4.1 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / *PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT*

<b>KUMPULAN / <i>GROUP</i></b>	<b>Tanah / Bangunan* <i>Land / Building*</i></b>	<b>Infrastruktur Kemudahan / <i>Infrastructure Facilities</i></b>	<b>Pengubahsuaian <i>Renovation</i></b>	<b>Kenderaan <i>Motor Vehicles</i></b>	<b>Alatan <i>Equipment</i></b>	<b>Jumlah <i>Total</i></b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL / <i>ACCUMULATED DEPRECIATION</i></b>						
<b>Pada 1 Januari 2006 / <i>As at 1 January 2006</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	1,894,739	1,777,705	3,570,405	15,070,296	154,896,147	177,209,292
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	32,592,291	5,710,095	-	-	-	38,302,386
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	246,050,868	2,394,398	302,106	1,855,554	80,257,969	330,860,895
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	1,436,886	-	-	208,504	3,341,681	4,987,071
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	141,144,479	8,470,537	345,335	182,226	233,747,497	383,890,074
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	480,181	480,181
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	30,974	-	78,295	1,363,714	1,472,983
	423,119,263	18,383,709	4,217,846	17,394,875	474,087,189	937,202,882
<b>Susutnilai Bagi Tahun / <i>Depreciation for the year</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	456,494	396,769	1,652,966	2,151,454	35,011,496	39,669,179
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	8,188,758	1,460,986	-	-	-	9,649,744
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	3,145,507	133,022	231,822	51,245	15,651,939	19,213,535
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	269,476	-	-	81,372	842,619	1,193,467
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	25,911,017	1,556,919	663,738	-	11,235,497	39,367,171
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	187,401	187,401
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	6,975	-	60,346	356,951	424,272
	37,971,252	3,554,671	2,548,526	2,344,417	63,285,903	109,704,769
<b>Hapuskira / <i>Write Offs</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	(364,742)	(1,399,665)	(1,764,407)
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	(224,661)	(993,913)	(1,218,574)
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	(15,440)	(15,440)
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	(2,008,754)	(2,008,754)
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	(1,000)	(1,000)
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	(41,724)	(927)	(42,651)
	-	-	-	(631,127)	(4,419,699)	(5,050,826)
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>	461,090,515	21,938,380	6,766,372	19,108,165	532,953,393	1,041,856,825
<b>NILAI BUKU BERSIH / <i>NET BOOK VALUE</i></b>						
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>						
	568,430,792	48,887,668	18,426,977	4,168,235	119,159,761	759,073,433
<b>Pada 31 Disember 2005 / <i>As at 31 December 2005</i></b>						
	600,626,542	50,034,471	13,443,205	3,184,500	108,015,888	775,304,606
<b>Susutnilai bagi tahun berakhir 31 Disember 2005 <i>Depreciation for the year ended 31 December 2005</i></b>						
	38,601,652	3,455,616	2,289,773	2,018,537	67,394,854	113,760,432

4.1.1 \* PECAHAN DI ANTARA TANAH / BANGUNAN MILIK BEBAS DAN PAJAKAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:

\* *DETAILS BETWEEN FREEHOLD AND LEASEHOLD ON LAND / BUILDING ARE AS FOLLOWS:*

KUMPULAN / <i>GROUP</i>	Tanah Milik Bebas <i>Freehold Land</i> RM	Tanah Milik Pajakan <i>Leasehold Land</i> RM	Bangunan Milik Bebas <i>Freehold Building</i> RM	Bangunan Milik Pajakan <i>Leasehold Building</i> RM	Jumlah <i>Total</i> RM
<b>KOS / <i>COST</i></b>					
<b>Pada 1 Januari 2006 / <i>As at 1 January 2006</i></b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	35	-	7,283,868	-	7,283,903
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	73,550,434	-	163,380,708	-	236,931,142
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	4	2,866,000	249,399,988	7,794,693	260,060,685
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	5,389,526	-	5,389,526
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	514,080,548	-	514,080,548
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	-	-
	73,550,473	2,866,000	939,534,638	7,794,693	1,023,745,804
<b>Penambahan / <i>Additions</i></b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	1,821,731	-	-	1,821,731
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	161,676	-	161,676
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	3,792,096	-	3,792,096
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	-	-
	-	-	5,775,503	-	5,775,503
<b>Hapuskira / <i>Write Offs</i></b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>	73,550,473	2,866,000	945,310,141	7,794,693	1,029,521,307

4.1.2 \* PECAHAN DI ANTARA TANAH / BANGUNAN MILIK BEBAS DAN PAJAKAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:

\* *DETAILS BETWEEN FREEHOLD AND LEASEHOLD ON LAND / BUILDING ARE AS FOLLOWS:*

**KUMPULAN / GROUP**

	Tanah Milik Bebas <i>Freehold Land</i> RM	Tanah Milik Pajakan <i>Leasehold Land</i> RM	Bangunan Milik Bebas <i>Freehold Building</i> RM	Bangunan Milik Pajakan <i>Leasehold Building</i> RM	Jumlah <i>Total</i> RM
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL / ACCUMULATED DEPRECIATION</b>					
<b>Pada 1 Januari 2006 / As at 1 January 2006</b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	1,894,739	-	1,894,739
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	32,592,291	-	32,592,291
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	260,722	238,846,319	6,943,827	246,050,868
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	1,436,885	-	1,436,885
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	141,144,480	-	141,144,480
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	-	-
	-	260,722	415,914,714	6,943,827	423,119,263
<b>Susutnilai Bagi Tahun / Depreciation for the year</b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	456,494	-	456,494
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	8,188,758	-	8,188,758
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	33,282	3,018,890	93,335	3,145,507
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	269,476	-	269,476
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	25,911,017	-	25,911,017
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	-	-
	-	33,282	37,844,635	93,335	37,971,252
<b>Hapuskira / Write Offs</b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
Usains Holding Sdn Bhd / <i>Usains Holding Sdn Bhd</i>	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	294,004	453,759,349	7,037,162	461,090,515
<b>Pada 31 Disember 2006 / As at 31 December 2006</b>					
<b>NILAI BUKU BERSIH / NET BOOK VALUE</b>					
<b>Pada 31 Disember 2006 / As at 31 December 2006</b>					
	73,550,473	2,571,996	491,550,792	757,531	568,430,792
<b>Pada 31 Disember 2005 / As at 31 December 2005</b>					
	73,550,473	2,605,279	523,619,924	850,866	600,626,542
<b>Susutnilai bagi tahun berakhir 31 Disember 2005</b>					
<b>Depreciation for the year ended 31 December 2005</b>					
	-	33,281	38,475,035	93,336	38,601,652

#### 4.2 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / *PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT*

##### UNIVERSITI / *UNIVERSITY*

	Tanah / Bangunan *	Infrastruktur Kemudahan / Infrastructure / Facilities	Pengubahsuaian <i>Renovation</i>	Kenderaan <i>Motor Vehicles</i>	Alatan <i>Equipment</i>	Jumlah <i>Total</i>
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
<b>KOS / <i>COST</i></b>						
<b>Pada 1 Januari 2006 / <i>As at 1 January 2006</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	7,283,903	7,570,044	15,205,705	17,959,094	217,609,552	265,628,298
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	236,931,142	29,063,900	-	-	-	265,995,042
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	260,060,685	2,660,442	1,529,044	1,915,491	105,038,726	371,204,388
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	5,389,526	-	-	290,719	5,168,203	10,848,448
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	514,080,548	29,083,086	926,302	182,230	251,325,780	795,597,946
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Fund</i>	-	-	-	-	942,050	942,050
	1,023,745,804	68,377,472	17,661,051	20,347,534	580,084,311	1,710,216,172
<b>Penambahan / <i>Additions</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	1,821,731	361,900	1,272,198	2,965,365	30,541,540	36,962,734
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	161,676	-	-	-	-	161,676
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	549,021	115,032	37,497,499	38,161,552
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	157,933	888,607	1,046,540
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	3,792,096	2,045,968	5,711,079	-	5,505,771	17,054,914
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Fund</i>	-	-	-	-	1	1
	5,775,503	2,407,868	7,532,298	3,238,330	74,433,418	93,387,417
<b>Hapuskira / <i>Write Offs</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	(364,746)	(1,487,980)	(1,852,726)
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	(224,665)	(1,015,344)	(1,240,009)
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	(29,328)	(29,328)
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	(2,076,772)	(2,076,772)
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	(4,999)	(4,999)
	-	-	-	(589,411)	(4,614,423)	(5,203,834)
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>	1,029,521,307	70,785,340	25,193,349	22,996,453	649,903,306	1,798,399,755

#### 4.2.1 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / *PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT*

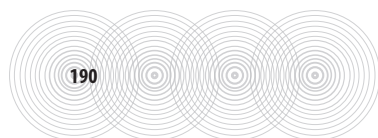
##### UNIVERSITI / *UNIVERSITY*

	Tanah / Bangunan * <i>Land / Building *</i>	Infrastruktur Kemudahan / <i>Infrastructure / Facilities</i>	Pengubahsuaian <i>Renovation</i>	Kenderaan <i>Motor Vehicles</i>	Alatan <i>Equipment</i>	Jumlah <i>Total</i>
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL / <i>ACCUMULATED DEPRECIATION</i></b>						
<b>Pada 1 Januari 2006 / <i>As at 1 January 2006</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	1,894,739	1,777,705	3,570,405	15,070,296	154,896,147	177,209,292
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	32,592,291	5,710,095	-	-	-	38,302,386
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	246,050,868	2,394,398	302,106	1,855,554	80,257,969	330,860,895
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	1,436,885	-	-	208,504	3,341,681	4,987,070
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	141,144,480	8,470,537	345,335	182,226	233,747,497	383,890,075
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	480,180	480,180
	423,119,263	18,352,735	4,217,846	17,316,580	472,723,474	935,729,898
<b>Susutnilai Bagi Tahun / <i>Depreciation for the year</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	456,494	396,769	1,652,966	2,151,454	35,011,496	39,669,179
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	8,188,758	1,460,986	-	-	-	9,649,744
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	3,145,507	133,022	231,822	51,245	15,651,939	19,213,535
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	269,476	-	-	81,372	842,619	1,193,467
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	25,911,017	1,556,919	663,738	-	11,235,497	39,367,171
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	187,401	187,401
	37,971,252	3,547,696	2,548,526	2,284,071	62,928,952	109,280,497
<b>Hapuskira / <i>Write Offs</i></b>						
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	(364,742)	(1,399,665)	(1,764,407)
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	(224,661)	(993,913)	(1,218,574)
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	(15,440)	(15,440)
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	(2,008,754)	(2,008,754)
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	(1,000)	(1,000)
	-	-	-	(589,403)	(4,418,772)	(5,008,175)
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>	461,090,515	21,900,431	6,766,372	19,011,248	531,233,654	1,040,002,220
<b>NILAI BUKU BERSIH / <i>NET BOOK VALUE</i></b>						
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>						
	568,430,792	48,884,909	18,426,977	3,985,205	118,669,652	758,397,535
<b>Pada 31 Disember 2005 / <i>As at 31 December 2005</i></b>						
	600,626,542	50,024,737	13,443,205	3,030,954	107,360,837	774,486,275
<b>Susutnilai bagi tahun berakhir 31 Disember 2005 <i>Depreciation for the year ended 31 December 2005</i></b>						
	38,601,652	3,447,475	2,289,773	1,958,837	66,975,969	113,273,706

4.2.2 \* PECAHAN DI ANTARA TANAH / BANGUNAN MILIK BEBAS DAN PAJAKAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:  
 \* *DETAILS BETWEEN FREEHOLD AND LEASEHOLD ON LAND / BUILDING ARE AS FOLLOWS:*

UNIVERSITI / *UNIVERSITY*

	Tanah Milik Bebas <i>Freehold Land</i> RM	Tanah Milik Pajakan <i>Leasehold Land</i> RM	Bangunan Milik Bebas <i>Freehold Building</i> RM	Bangunan Milik Pajakan <i>Leasehold Building</i> RM	Jumlah <i>Total</i> RM
<b>KOS / COST</b>					
<b>Pada 1 Januari 2006 / As at 1 January 2006</b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	35	-	7,283,868	-	7,283,903
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	73,550,434	-	163,380,708	-	236,931,142
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	4	2,866,000	249,399,988	7,794,693	260,060,685
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	5,389,526	-	5,389,526
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	514,080,548	-	514,080,548
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
	73,550,473	2,866,000	939,534,638	7,794,693	1,023,745,804
<b>Penambahan / Additions</b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	1,821,731	-	1,821,731
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	161,676	-	161,676
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	3,792,096	-	3,792,096
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
	-	-	5,775,503	-	5,775,503
<b>Hapuskira / Write Offs</b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
<b>Pada 31 Disember 2006 / As at 31 December 2006</b>	73,550,473	2,866,000	945,310,141	7,794,693	1,029,521,307



4.2.3 \* PECAHAN DI ANTARA TANAH / BANGUNAN MILIK BEBAS DAN PAJAKAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:

\* *DETAILS BETWEEN FREEHOLD AND LEASEHOLD ON LAND / BUILDING ARE AS FOLLOWS:*

UNIVERSITI / *UNIVERSITY*

	Tanah Milik Bebas <i>Freehold Land</i>	Tanah Milik Pajakan <i>Leasehold Land</i>	Bangunan Milik Bebas <i>Freehold Building</i>	Bangunan Milik Pajakan <i>Leasehold Building</i>	Jumlah Total <i>Total</i>
	RM	RM	RM	RM	RM
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL / <i>ACCUMULATED DEPRECIATION</i></b>					
<b>Pada 1 Januari 2006 / <i>As at 1 January 2006</i></b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	1,894,739	-	1,894,739
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	32,592,291	-	32,592,291
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	260,722	238,846,319	6,943,827	246,050,868
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	1,436,885	-	1,436,885
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	141,144,480	-	141,144,480
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
	-	260,722	415,914,714	6,943,827	423,119,263
<b>Susutnilai Bagi Tahun / <i>Depreciation for the year</i></b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	456,494	-	456,494
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	8,188,758	-	8,188,758
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	33,282	3,018,890	93,335	3,145,507
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	269,476	-	269,476
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	25,911,017	-	25,911,017
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
	-	33,282	37,844,635	93,335	37,971,252
<b>Hapuskira / <i>Write Offs</i></b>					
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	-	-	-	-	-
Kumpulan Wang Sains Fundamental / <i>Fundamental Science Fund</i>	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	294,004	453,759,349	7,037,162	461,090,515
<b>NILAI BUKU BERSIH / <i>NET BOOK VALUE</i></b>					
<b>Pada 31 Disember 2006 / <i>As at 31 December 2006</i></b>					
	73,550,473	2,571,996	491,550,792	757,531	568,430,792
<b>Pada 31 Disember 2005 / <i>As at 31 December 2005</i></b>					
	73,550,473	2,638,560	548,545,225	944,202	625,678,460
<b>Susutnilai bagi tahun berakhir 31 Disember 2005 / <i>Depreciation for the year ended 31 December 2005</i></b>					
	-	33,281	38,475,035	93,336	38,601,652

**5 KERJA DALAM KEMAJUAN  
WORK IN PROGRESS**

**Baki pada 1 Januari / As at 1 January**

Pertambahan / *Increase*

Diklasifikasi ke hartanah, loji dan peralatan  
*Reclassification to property, plant and equipment*

**Baki pada 31 Disember / As at 31 December**

Pecahan kerja dalam kemajuan mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:  
*Details of work in progress by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*

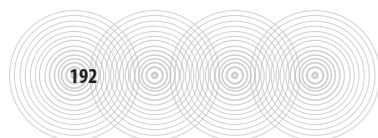
Kumpulan Wang Pembangunan / *Development Fund*

**6 PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI  
INVESTMENT IN SUBSIDIARY COMPANY**

Saham tidak disiarharga pada kos  
*Unquoted shares, at cost*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Baki pada 1 Januari / As at 1 January	10,149,773	17,679,659	10,149,773	17,679,659
Pertambahan / Increase	21,001,194	11,014,337	21,001,194	11,014,337
Diklasifikasi ke hartanah, loji dan peralatan Reclassification to property, plant and equipment	31,150,967	28,693,996	31,150,967	28,693,996
Baki pada 31 Disember / As at 31 December	(14,505,104)	(18,544,223)	(14,505,104)	(18,544,223)
	16,645,863	10,149,773	16,645,863	10,149,773
Pecahan kerja dalam kemajuan mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut: Details of work in progress by fund are as follows:				
Kumpulan Wang Mengurus / Operating Fund	9,265,138	4,512,606	9,265,138	4,512,606
Kumpulan Wang Pembangunan / Development Fund	7,380,725	5,637,167	7,380,725	5,637,167
	16,645,863	10,149,773	16,645,863	10,149,773

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Saham tidak disiarharga pada kos Unquoted shares, at cost	-	-	5,000,000	5,000,000
	-	-	5,000,000	5,000,000





Subsidiari Universiti adalah seperti berikut: / *University subsidiary company are as follows:*

<b>Nama Syarikat</b> <i>Company Name</i>	<b>Negara Ditubuhkan</b> <i>Country Incorporation</i>	<b>Kegiatan Utama</b> <i>Principal Activity</i>	<b>Kepentingan 2006</b> <i>Equity Interest</i>	<b>Kepentingan 2005</b> <i>Equity Interest</i>
Usains Holding Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan dan pembangunan, perkhidmatan pengurusan, penyewaan ruangan pejabat & peralatan dan perdagangan. <i>Provision of laboratory and consultancy services, contract research and development, management services, sub-letting office units and equipment.</i>	100%	100%

Subsidiari USAINS Holding Sdn Bhd: / *Usains Holding Sdn Bhd subsidiary companies are as follows:*

<b>Nama Syarikat</b> <i>Company Name</i>	<b>Negara Ditubuhkan</b> <i>Country Incorporation</i>	<b>Kegiatan Utama</b> <i>Principal Activity</i>	<b>Kepentingan 2006</b> <i>Equity Interest</i>	<b>Kepentingan 2005</b> <i>Equity Interest</i>
Usains Tech Services Sdn Bhd	Malaysia	Perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan & pembangunan dan perkhidmatan pengurusan. <i>Provision of laboratory and consultancy services, contracts research and development, and management services.</i>	100%	100%
Usains Tech Capital Sdn Bhd	Malaysia	Tidak Aktif <i>Dormant</i>	100%	100%
Usains Infotech Sdn Bhd	Malaysia	Tidak Aktif <i>Dormant</i>	100%	100%

**7 PELABURAN JANGKA PANJANG**  
*LONG TERM INVESTMENT*

Saham tidak disiarharga pada kos / *Unquoted shares, at cost*

Saham Siarharga pada kos / *Quoted shares, at cost*

Tolak: Kerugian akibat kejatuhan nilai pelaburan  
*Less: Allowance for diminution in value of investments*

Nilai Pasaran Saham Siarharga / *Market value of quoted shares*

	<b>KUMPULAN</b> <i>GROUP</i>		<b>UNIVERSITI</b> <i>UNIVERSITY</i>	
	<b>2006</b> <b>RM</b>	<b>2005</b> <b>RM</b>	<b>2006</b> <b>RM</b>	<b>2005</b> <b>RM</b>
	720,000	720,000	500,000	500,000
	2,213,542	2,443,742	1,105,000	1,335,200
	(374,161)	(416,641)	(250,000)	(281,600)
	2,559,381	2,747,101	1,355,000	1,553,600
	2,259,231	2,282,749	950,000	1,060,800

**8 INVENTORI**  
*INVENTORIES*

Terdiri daripada: / *Comprise off:*

Bekalan Ubat-Ubatan / *Medical supplies*

Bekalan Alat Guna Habis Hospital / *Consumable hospital equipment*

Kad Elektronik / *Electronic card*

Bekalan Bahan Kimia / *Chemical supplies*

	<b>KUMPULAN</b> <i>GROUP</i>		<b>UNIVERSITI</b> <i>UNIVERSITY</i>	
	<b>2006</b> <b>RM</b>	<b>2005</b> <b>RM</b>	<b>2006</b> <b>RM</b>	<b>2005</b> <b>RM</b>
	13,032,804	14,212,607	13,032,804	14,212,607
	1,487,467	1,376,000	1,487,467	1,376,000
	147,324	284,143	92,065	236,288
	360,015	-	360,015	-
	15,027,610	15,872,750	14,972,351	15,824,895

**9 PELABURAN JANGKA PENDEK**  
**SHORT TERM INVESTMENT**

Portfolio Pelaburan Jangka Pendek adalah seperti berikut:  
*Short term investment portfolio are as follows:*

Saham Siarharga Pada Kos / *Quoted shares, at cost*  
Tolak: Kerugian akibat kejatuhan nilai pelaburan  
*Less: Allowance for diminution in value of investments*

Saham Amanah Pada Kos / *Unit Trusts, at cost*  
Tolak: Kerugian akibat kejatuhan nilai pelaburan  
*Less: Allowance for diminution in value of investments*

Ekuiti Pelaburan / *Equity investment*  
Sekuriti Faedah Tetap / *Fixed interest securities*  
Tunai dan Simpanan Tetap / *Cash and fixed deposits*

Nilai Bersih / *Net value*

Nilai Pasaran Saham Siarharga / *Market value of quoted shares*  
Nilai Pasaran Saham Amanah / *Market value of unit trusts shares*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	23,186,384	21,524,225	23,186,384	21,524,225
	(182,522)	(1,486,641)	(182,522)	(1,486,641)
	23,003,862	20,037,584	23,003,862	20,037,584
	8,245,947	7,885,060	8,245,947	7,885,060
	(1,633,934)	(2,157,375)	(1,633,934)	(2,157,375)
	6,612,013	5,727,685	6,612,013	5,727,685
	29,615,875	25,765,269	29,615,875	25,765,269
	-	36,200	-	36,200
	4,792,376	5,225,235	4,792,376	5,225,235
	34,408,251	31,026,704	34,408,251	31,026,704
	24,786,009	20,086,044	24,786,009	20,086,044
	6,612,013	5,727,685	6,612,013	5,727,685

Sejak tahun 1996, Universiti telah melantik Rashid Hussain Asset Management Sdn Bhd, Amanah SSCM Asset Management Bhd dan AMMB Asset Management Sdn Bhd sebagai Pengurus Portfolio Pelaburan Universiti.

*Since 1996, University has appointed Rashid Hussain Asset Management Sdn Bhd, Amanah SSCM Asset Management Bhd and AMMB Asset Management Sdn Bhd as University Investment Portfolio Manager.*

Pelaburan Jangka Pendek diagihkan seperti berikut: / *Details of short term investment are as follows:*

Kumpulan Wang Fund	2006			2005		
	Nilai Portfolio Pengurus Dana Value Fund Manager Portfolio	Nilai Portfolio Saham Amanah Value Unit Trusts Portfolio	Jumlah Total	Nilai Portfolio Pengurus Dana Value Fund Manager Portfolio	Nilai Portfolio Saham Amanah Value Unit Trusts Portfolio	Jumlah Total
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	10,590,133	2,522,619	13,112,752	9,630,754	2,197,894	11,828,648
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	17,206,105	4,089,394	21,295,499	15,668,264	3,529,792	19,198,056
Nilai Bersih / <i>Net Value</i>	27,796,238	6,612,013	34,408,251	25,299,018	5,727,686	31,026,704

**10 PENGHUTANG PINJAMAN**  
*LOAN DEBTORS*

Pinjaman Kenderaan / *Vehicles Loan*  
Pinjaman Komputer / *Computer Loan*  
Pinjaman Pelajar / *Students Loan*

Tolak: Elaun Hutang Ragu / *Less: Allowance for bad debts*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	14,625,139	17,254,592	14,625,139	17,254,592
	3,046,960	3,422,982	3,046,960	3,422,982
	3,173,174	2,889,982	3,173,174	2,889,982
	20,845,273	23,567,556	20,845,273	23,567,556
	(664,991)	(662,592)	(664,991)	(662,592)
	20,180,282	22,904,964	20,180,282	22,904,964

**11 PENGHUTANG PERNIAGAAN DAN PENGHUTANG LAIN**  
*TRADE AND OTHER DEBTORS*

Penghutang Perniagaan / *Trade Debtors*  
Pelbagai Siberhutang / *Miscellaneous Debtors*  
Tolak: Elaun Hutang Ragu / *Less: Allowance for bad debts*

Prabayar / *Prepayment*  
Pendapatan terakru / *Accrued income*

Pecahan penghutang mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:  
*Details of debtors by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*  
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / *University Development Fund*  
Kumpulan Wang Am / *General Fund*  
Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*  
Kumpulan Wang Sains Fundamental / *Fundamental Science Fund*  
Usains Holding Sdn Bhd / *Usains Holding Sdn Bhd*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	42,120,960	43,786,153	36,993,468	38,612,575
	22,133,356	26,638,032	21,352,192	26,638,032
	(25,001,066)	(27,683,420)	(24,757,022)	(27,428,328)
	39,253,250	42,740,765	33,588,638	37,822,279
	54,012	556,199	54,012	556,199
	18,831,627	2,130,474	18,831,627	2,130,474
	58,138,889	45,427,438	52,474,277	40,508,952
	24,527,810	23,339,613	24,527,810	23,339,613
	2,423,250	2,423,250	2,423,250	2,423,250
	9,407,674	7,144,596	9,407,674	7,144,596
	5,643,737	7,596,963	5,643,737	7,596,963
	10,471,806	4,530	10,471,806	4,530
	5,664,612	4,918,486	-	-
	58,138,889	45,427,438	52,474,277	40,508,952

Terma perdagangan kredit biasa yang diberikan oleh Kumpulan kepada penghutang adalah 30 hari.  
*Trade debtors are normally granted credit of 30 days.*

**12 HUTANG DARI SYARIKAT SUBSIDIARI**  
*DUE FROM SUBSIDIARY COMPANY*

Imbangan Perdagangan / *Trade balance*  
Imbangan Bukan Perdagangan / *Non-Trade balance*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	-	-	5,139,695	3,846,045
	-	-	-	(58,531)
	-	-	5,139,695	3,787,514

Pecahan hutang mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:  
*Details of trade balance by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*  
Kumpulan Wang Am / *General Fund*  
Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*

	-	-	(301,668)	(223,221)
	-	-	-	(700)
	-	-	5,441,363	4,011,435
	-	-	5,139,695	3,787,514

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.  
*The trade balance credit period granted to Subsidiary Company is 30 days.*  
*The non-trade balance is unsecured and interest-free, with no fixed terms of repayment.*

**13 HUTANG DARI SYARIKAT SUB - SUBSIDIARI**  
*DUE FROM SUB-SUBSIDIARY COMPANY*

Imbangan Perdagangan / *Trade balance*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	-	-	1,028,790	715,241
	-	-	1,028,790	715,241

Terma perdagangan kredit biasa yang diberi kepada Syarikat Sub-Subsidiari untuk Imbangan Perdagangan adalah 30 hari.  
Imbangan bukan perdagangan adalah tidak bercagar, tanpa faedah dan tiada syarat pembayaran balik tetap.  
*The trade balance credit period granted to Sub-Subsidiary Company is 30 days.*  
*The non-trade balance is unsecured and interest-free, with no fixed terms of repayment.*

**14 CAGARAN DAN PRABAYAR**  
*DEPOSITS AND PREPAYMENT*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*  
Kumpulan Wang Pembangunan / *Development Fund*  
Kumpulan Wang Am / *General Fund*  
Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	4,125,711	3,522,335	4,125,711	3,522,335
	11,608,613	-	11,608,613	-
	208,048	-	208,048	-
	11,260	9,611	11,260	9,611
	<b>15,953,632</b>	<b>3,531,946</b>	<b>15,953,632</b>	<b>3,531,946</b>

**15 SIMPANAN JANGKA PENDEK**  
*SHORT TERM DEPOSITS*

Deposit Pasaran Wang / *Money market deposit*  
Simpanan Tetap dengan: / *Fixed Deposits with:*  
Bank - Bank Berlesen / *Licensed banks*  
Syarikat - Syarikat Kewangan Berlesen / *Licensed financial institutions*

Pecahan Deposit / Simpanan Tetap mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:

*Details of deposit / Fixed deposits by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*  
Kumpulan Wang Pembangunan / *Development Fund*  
Kumpulan Wang Am / *General Fund*  
Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*  
Usains Holding Sdn Bhd / *Usains Holding Sdn Bhd*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	54,000,000	10,000,000	54,000,000	10,000,000
	300,557,583	294,628,577	297,829,450	292,993,190
	13,960,178	5,294,977	13,960,178	5,294,977
	<b>368,517,761</b>	<b>309,923,554</b>	<b>365,789,628</b>	<b>308,288,167</b>
	185,913,629	162,713,629	185,913,629	162,713,629
	99,000,000	65,000,000	99,000,000	65,000,000
	51,490,035	51,188,574	51,490,035	51,188,574
	29,385,964	29,385,964	29,385,964	29,385,964
	2,728,133	1,635,387	-	-
	<b>368,517,761</b>	<b>309,923,554</b>	<b>365,789,628</b>	<b>308,288,167</b>

Simpanan Tetap dilaburkan di Institusi-Institusi Kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan.

Simpanan tetap syarikat Subsidiari berjumlah RM100,000 ( 2005 - RM100,000 ) telah dicagar kepada bank sebagai cagaran untuk kemudahan bank yang diberikan.

*Fixed deposits are deposit in financial institutions that are approved by the Finance Ministry.*

*Fixed deposits with the Subsidiary company amounting to RM100,000 ( 2005 - RM100,000 ) are pledged to the bank for banking facilities granted to the Subsidiary company.*

**16 WANG TUNAI DAN BAKI DI BANK**  
*CASH IN HAND AND BALANCE AT BANK*

Baki Di Bank / *Balance at bank*  
Wang Panjar / *Petty cash*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	42,294,954	55,924,081	38,675,213	53,324,198
	209,811	186,584	209,811	186,584
	<b>42,504,765</b>	<b>56,110,665</b>	<b>38,885,024</b>	<b>53,510,782</b>

**17 PEMIUTANG DAN PELBAGAI BAKI KREDIT**  
*CREDITORS AND OTHER CREDIT BALANCE*

Pemiutang Perniagaan / *Trade creditors*  
Pemiutang Gaji / *Salaries creditors*  
Pemiutang Pelajar / *Students creditors*  
Pelbagai Pemiutang / *Other miscellaneous creditors*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
	48,976,896	19,139,110	47,101,637	17,911,341
	3,314,842	2,762,919	3,314,842	2,762,919
	16,880,683	14,185,836	16,880,683	14,185,836
	17,134,063	9,696,338	12,813,439	5,568,184
	<b>86,306,484</b>	<b>45,784,203</b>	<b>80,110,601</b>	<b>40,428,280</b>

Pecahan Pemiutang dan Pelbagai Pemiutang Baki Kredit mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:  
*Details of creditors and other credit balance by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*  
Kumpulan Wang Am / *General Fund*  
Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*  
Kumpulan Wang Pembangunan / *Development Fund*  
Kumpulan Wang Sains Fundamental / *Fundamental Science Fund*  
Usains Holding Sdn Bhd / *Usains Holding Sdn Bhd*

	59,615,022	32,062,639	59,615,022	32,062,639
	10,021,249	1,363,202	10,021,249	1,363,202
	8,217,010	6,356,783	8,217,010	6,356,783
	2,256,567	632,216	2,256,567	632,216
	753	13,440	753	13,440
	6,195,883	5,355,923	-	-
	<b>86,306,484</b>	<b>45,784,203</b>	<b>80,110,601</b>	<b>40,428,280</b>

Pemiutang dan Pelbagai Baki Kredit Kumpulan termasuk pemiutang perjanjian sewa - beli yang akan dibayar balik dalam tempoh 12 bulan akan datang berjumlah RM10,595 ( 2005 - RM17,149 ) oleh Syarikat Subsidiari.

Terma perdagangan kredit biasa yang diberikan kepada Kumpulan dan Universiti adalah 30 hari.

*The group creditors and other creditors includes hire purchase agreement creditors that will be repaid within the next 12 months amounting to a total of RM10,595 ( 2005 - RM17,149 ) by the Subsidiary Company.*

*The trade balance credit granted by the group and university is 30 days.*

**18 CAGARAN DAN PERTARUHAN**  
**SECURITY DEPOSIT**

Pecahan cagaran dan pertaruhan mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:

*Details security deposit by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*

Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / *University Development Fund*

Kumpulan Wang Am / *General Fund*

Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*

Kumpulan Wang Pembangunan / *Development Fund*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	5,961,642	5,323,761	5,961,642	5,323,761
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / <i>University Development Fund</i>	759,480	759,480	759,480	759,480
Kumpulan Wang Am / <i>General Fund</i>	12,956	13,056	12,956	13,056
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	81,479	89,173	81,479	89,173
Kumpulan Wang Pembangunan / <i>Development Fund</i>	1,703,711	1,151,333	1,703,711	1,151,333
	<b>8,519,268</b>	<b>7,336,803</b>	<b>8,519,268</b>	<b>7,336,803</b>

**19 BIASISWA / DERMASISWA**  
**SCHOLARSHIP / SPONSORSHIP**

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*

Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	10,306,548	8,202,632	10,306,548	8,202,632
Kumpulan Wang Enterprise / <i>Enterprise Fund</i>	-	4,512	-	4,512
	<b>10,306,548</b>	<b>8,207,144</b>	<b>10,306,548</b>	<b>8,207,144</b>

**20 KUMPULAN WANG MENGURUS**  
**OPERATING FUND**

**Baki pada 1 Januari / *Balance as at 1 January***

Pelarasan Tahun Lalu ( Diselaraskan Tahun 2005 )

*Prior Year Adjustment ( As restated 2005 )*

Seperti dinyatakan semula / *As previously stated*

Pelarasan Tahun Lalu / *Prior Year Adjustment*

Kekurangan Pendapatan atas Perbelanjaan / *Deficit of income over expenditure*

Seperti dinyatakan semula / *As previously stated*

Pindahan ke Kumpulan Wang / *Transfer to other fund*

**Baki pada 31 Disember / *Balance as at 31 December***

**DIBIAYAI OLEH: / *FINANCED BY:***

Kumpulan Wang Mengurus / *Operating Fund*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Baki pada 1 Januari / <i>Balance as at 1 January</i>	146,954,870	142,872,604	146,954,870	142,872,604
Pelarasan Tahun Lalu ( Diselaraskan Tahun 2005 )	-	17,008,922	-	17,008,922
<i>Prior Year Adjustment ( As restated 2005 )</i>	-	17,008,922	-	17,008,922
Seperti dinyatakan semula / <i>As previously stated</i>	146,954,870	159,881,526	146,954,870	159,881,526
Pelarasan Tahun Lalu / <i>Prior Year Adjustment</i>	-	(1,420,315)	-	(1,420,315)
Kekurangan Pendapatan atas Perbelanjaan / <i>Deficit of income over expenditure</i>	(12,821,080)	(4,743,917)	(12,821,080)	(4,743,917)
Seperti dinyatakan semula / <i>As previously stated</i>	134,133,790	153,717,294	134,133,790	153,717,294
Pindahan ke Kumpulan Wang / <i>Transfer to other fund</i>	(11,060,568)	(6,762,424)	(11,060,568)	(6,762,424)
<b>Baki pada 31 Disember / <i>Balance as at 31 December</i></b>	<b>123,073,222</b>	<b>146,954,870</b>	<b>123,073,222</b>	<b>146,954,870</b>
<b>DIBIAYAI OLEH: / <i>FINANCED BY:</i></b>				
Kumpulan Wang Mengurus / <i>Operating Fund</i>	123,073,222	146,954,870	123,073,222	146,954,870



**21 KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN UNIVERSITI**  
*UNIVERSITY DEVELOPMENT FUND*

**Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January**

Kekurangan Pendapatan atas Perbelanjaan / *Deficit of income over expenditure*

**Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December**

**DIBIAYAI OLEH: / FINANCED BY:**

Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / *University Development Fund*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January	202,400,081	212,039,057	202,400,081	212,039,057
Kekurangan Pendapatan atas Perbelanjaan / Deficit of income over expenditure	(9,992,144)	(9,638,976)	(9,992,144)	(9,638,976)
<b>Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December</b>	<b>192,407,937</b>	<b>202,400,081</b>	<b>192,407,937</b>	<b>202,400,081</b>
<b>DIBIAYAI OLEH: / FINANCED BY:</b>				
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti / University Development Fund	192,407,937	202,400,081	192,407,937	202,400,081

**22 KUMPULAN WANG AM**  
*GENERAL FUND*

**Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January**

Kelahiran / ( Kekurangan ) Pendapatan atas Perbelanjaan  
*Surplus / ( Deficit ) of income over expenditure*

Pindahan dari Kumpulan Wang / *Transfer from other fund*

**Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December**

**DIBIAYAI OLEH: / FINANCED BY:**

Kumpulan Wang Kekal Hidup / *Endowment Fund*

Kumpulan Wang Persidangan dan Seminar Anjuran Universiti / *University Conference and Seminar Fund USM*

Kumpulan Wang Aset / *Asset Fund*

Kumpulan Wang Penyelidikan USM / *University Research Fund*

Kumpulan Wang IRPA / *Intensification of Research in Priority Areas Research Fund*

Kumpulan Wang Pertubuhan Pelajar / *Student Society Fund*

Kumpulan Wang Pinjaman / *Loan Fund*

Kumpulan Wang Siswazah / *Postgraduate Fund*

Kumpulan Wang Kebajikan / *Welfare Fund*

Kumpulan Wang Kemasukan / *Admission Fund*

Kumpulan Wang Khas / *Special Fund*

	KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January	282,578,974	257,707,866	282,578,974	257,707,866
Kelahiran / ( Kekurangan ) Pendapatan atas Perbelanjaan Surplus / ( Deficit ) of income over expenditure	(16,598,197)	18,636,684	(16,598,197)	18,636,684
Pindahan dari Kumpulan Wang / Transfer from other fund	10,026,463	6,234,424	10,026,463	6,234,424
<b>Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December</b>	<b>276,007,240</b>	<b>282,578,974</b>	<b>276,007,240</b>	<b>282,578,974</b>
<b>DIBIAYAI OLEH: / FINANCED BY:</b>				
Kumpulan Wang Kekal Hidup / Endowment Fund	14,472,876	12,871,308	14,472,876	12,871,308
Kumpulan Wang Persidangan dan Seminar Anjuran Universiti / University Conference and Seminar Fund USM	5,476,043	5,217,202	5,476,043	5,217,202
Kumpulan Wang Aset / Asset Fund	8,316,285	11,463,910	8,316,285	11,463,910
Kumpulan Wang Penyelidikan USM / University Research Fund	59,525,422	60,252,910	59,525,422	60,252,910
Kumpulan Wang IRPA / Intensification of Research in Priority Areas Research Fund	23,558,227	26,276,353	23,558,227	26,276,353
Kumpulan Wang Pertubuhan Pelajar / Student Society Fund	11,715,110	9,839,650	11,715,110	9,839,650
Kumpulan Wang Pinjaman / Loan Fund	45,591,795	45,297,431	45,591,795	45,297,431
Kumpulan Wang Siswazah / Postgraduate Fund	7,352,697	5,003,605	7,352,697	5,003,605
Kumpulan Wang Kebajikan / Welfare Fund	3,328,128	3,037,228	3,328,128	3,037,228
Kumpulan Wang Kemasukan / Admission Fund	6,988,359	7,565,957	6,988,359	7,565,957
Kumpulan Wang Khas / Special Fund	89,682,298	95,753,420	89,682,298	95,753,420
<b>Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December</b>	<b>276,007,240</b>	<b>282,578,974</b>	<b>276,007,240</b>	<b>282,578,974</b>

**23 KUMPULAN WANG ENTERPRISE**  
*ENTERPRISE FUND*

**Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January**

Kelebihan Pendapatan atas Perbelanjaan / *Surplus of income over expenditure*

Pindahan dari Kumpulan Wang / *Transfer from other fund*

**Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December**

**DIBIYAI OLEH: / FINANCED BY:**

Kumpulan Wang Inovasi dan Perundingan / *Innovation and consultancy Fund*

Kumpulan Wang Perkhidmatan dan Kemudahan / *Services and facilities Fund*

Kumpulan Wang Penginapan / *Residential Fund*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January	113,071,872	106,680,733	113,212,217	106,821,078
Kelebihan Pendapatan atas Perbelanjaan / Surplus of income over expenditure	10,471,828	5,863,139	10,471,828	5,863,139
	123,543,700	112,543,872	123,684,045	112,684,217
Pindahan dari Kumpulan Wang / Transfer from other fund	1,034,105	528,000	1,034,105	528,000
<b>Baki pada 31 Disember / Balance as at 31 December</b>	<b>124,577,805</b>	<b>113,071,872</b>	<b>124,718,150</b>	<b>113,212,217</b>
<b>DIBIYAI OLEH: / FINANCED BY:</b>				
Kumpulan Wang Inovasi dan Perundingan / Innovation and consultancy Fund	52,027,452	48,059,620	52,167,797	48,199,965
Kumpulan Wang Perkhidmatan dan Kemudahan / Services and facilities Fund	44,466,774	43,044,608	44,466,774	43,044,608
Kumpulan Wang Penginapan / Residential Fund	28,083,579	21,967,644	28,083,579	21,967,644
	<b>124,577,805</b>	<b>113,071,872</b>	<b>124,718,150</b>	<b>113,212,217</b>

**24 REZAB MODAL**  
*CAPITAL RESERVES*

Terbitan Saham Bonus / *Bonus shares issue*

Tolak: Kerugian kejatuhan nilai pelaburan

*Less: Allowance for diminution in value of investment*

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Terbitan Saham Bonus / Bonus shares issue	592,878	592,878	369,337	369,337
Tolak: Kerugian kejatuhan nilai pelaburan	(108,427)	(139,695)	(108,427)	(139,695)
	<b>484,451</b>	<b>453,183</b>	<b>260,910</b>	<b>229,642</b>

Pecahan terbitan saham bonos mengikut Kumpulan Wang adalah seperti berikut:

*Details of bonus shares issue by fund are as follows:*

Kumpulan Wang Am / *General Fund*

Kumpulan Wang Enterprise / *Enterprise Fund*

Usains Holding Sdn Bhd / *Usains Holding Sdn Bhd*

Kumpulan Wang Am / General Fund	90,263	79,474	90,263	79,474
Kumpulan Wang Enterprise / Enterprise Fund	170,647	150,168	170,647	150,168
Usains Holding Sdn Bhd / Usains Holding Sdn Bhd	223,541	223,541	-	-
	<b>484,451</b>	<b>453,183</b>	<b>260,910</b>	<b>229,642</b>

**25 GERAN PEMBANGUNAN KERAJAAN**  
**GOVERNMENT DEVELOPMENT GRANT**

**KUMPULAN**  
**GROUP**

**UNIVERSITI**  
**UNIVERSITY**

**2006**  
**RM**

**2005**  
**RM**

**2006**  
**RM**

**2005**  
**RM**

Pergerakan Geran Pembangunan Kerajaan seperti berikut:  
*Details of Government development grants are as follows:*

**Baki pada 1 Januari / Balance as at 1 January**

Geran Modal Pembangunan / *Capital Development Grant*  
Geran Pembangunan Sains Fundamental / *Fundamental Science Development Grant*

470,595,344 (654,542)	451,879,653 (68,685)	470,595,344 (654,542)	451,879,653 (68,685)
469,940,802	451,810,968	469,940,802	451,810,968

Penerimaan Tahun Semasa / *Received for the year*

Geran Modal Pembangunan / *Capital Development Grant*  
Geran Pembangunan Sains Fundamental / *Fundamental Science Development Grant*

88,495,000 10,471,806	69,920,005 1,194,000	88,495,000 10,471,806	69,920,005 1,194,000
98,966,806	71,114,005	98,966,806	71,114,005
568,907,608	522,924,973	568,907,608	522,924,973

Tolak: Pelunasan Tahun Semasa  
*Less: Amortization of Government development grant*

Geran Modal Pembangunan / *Capital Development Grant*  
Geran Pembangunan Sains Fundamental / *Fundamental Science Development Grant*

(53,406,285) (674,871)	(51,204,314) (1,779,857)	(53,406,285) (674,871)	(51,204,314) (1,779,857)
(54,081,156)	(52,984,171)	(54,081,156)	(52,984,171)

Baki pada 31 Disember / *Balance as at 31 December*

Geran Modal Pembangunan / *Capital Development Grant*  
Geran Pembangunan Sains Fundamental / *Fundamental Science Development Grant*

505,684,059 9,142,393	470,595,344 (654,542)	505,684,059 9,142,393	470,595,344 (654,542)
514,826,452	469,940,802	514,826,452	469,940,802

Geran Pembangunan Kerajaan adalah untuk geran Kerajaan yang diterima oleh Universiti Sains Malaysia bagi projek - projek Pembangunan di bawah Belanjawan Pembangunan.  
Pembayaran sebenar Pembangunan Modal berjumlah RM44,887,008 ( 2005 - RM12,950,208 ) dan  
Pembangunan Sains Fundamental RM1,833,464 ( 2005 - RM1,609,037 )  
*Government Development Grant are grant given by the Government for the capital development projects of the University under the development budget.*  
*Actual payment for Government development grant amounting to RM44,887,008 ( 2005 - RM12,950,208 ) and*  
*Fundamental Science Development Grant amounting RM1,833,464 ( 2005 - RM1,609,037 )*

**26 PEMIUTANG SEWA BELI**  
**HIRE PURCHASE CREDITOR**

Tanggungan Sewa Beli / *Gross hire purchase creditor*  
Tolak: Faedah dalam tergantung / *Less: Hire purchase interest in suspense*

Jumlah pembayaran seperti berikut: / *Amount repayable are as follows:*  
Jumlah perlu dibayar kurang dari 1 tahun (termasuk dalam "Pemiutang dan Pelbagai baki kredit")  
*Within the next 1 year ( include Creditors and Other Sundry Credits )*  
Jumlah perlu dibayar antara dari 1 hingga 5 tahun / *Later than 1 year but not later than 5 years.*

KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
10,854	29,460	-	-
259	1,716	-	-
<b>10,595</b>	<b>27,744</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
10,595	17,149	-	-
-	10,595	-	-
<b>10,595</b>	<b>27,744</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Perjanjian sewa beli dikenakan faedah sebanyak 7.29% (2005 - 7.29%) setahun.  
*The above loan bears interest at the rate of 7.29% (2005 - 7.29%) per annum*

**27 CUKAI TERTUNDA**  
**DEFERRED TAXATION**

Baki pada 1 Januari / *Balance as at 1 January*  
Cukai tertunda terlebih / ( terkurang ) akru pada tahun lepas  
*Deferred tax under / ( over ) accrued in prior year*  
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan pengujudan dan pembalikan sementara.  
*Deferred tax expense relating to reversal of temporary differences*

Baki pada 31 Disember / *Balance as at 31 December*

Baki cukai tertunda adalah disebabkan oleh kesan cukai perbezaan sementara yang  
tertimbul daripada perkara berikut:  
*The balance in the deferred taxation is made up of tax effects of temporary differences arising from:*  
Lebihan elaun modal atas susutnilai / *Capital allowances in excess of depreciation*  
Kerugian yang tidak diserap / *Unrelieved losses*  
Elaun modal tidak diserapkan / *Unabsorbed capital allowances*

KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
35,510	51,365	-	-
(320)	(14,168)	-	-
(28,181)	(1,687)	-	-
<b>7,009</b>	<b>35,510</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
32,968	56,638	-	-
-	(2,293)	-	-
(25,959)	(18,835)	-	-
<b>7,009</b>	<b>35,510</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**28 PENDAPATAN LAIN**  
**OTHER INCOME**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Jualan Barangan dan Perkhidmatan / <i>Sales of goods and services</i>	22,873,736	19,590,726	15,753,160	12,617,048
Lesen dan Permit / <i>Licence and permits</i>	38,020	50,430	38,020	50,430
Sewa / <i>Rental</i>	5,214,670	4,131,742	4,594,501	4,131,742
Denda dan Hukuman / <i>Fine and compound</i>	4,207,160	2,052,828	4,207,160	2,052,828
Sumbangan untuk Penyelidikan dan Lain:/ <i>Contributions for research and others:</i>				
Individu / <i>Individue</i>	959,964	1,092,921	959,964	1,092,921
Pertubuhan Sukarela / <i>Voluntary organization</i>	100,965	105,847	100,965	105,847
Badan Luar / <i>External agency</i>	16,827,116	77,427,340	16,827,116	77,427,340
Syarikat / <i>Company</i>	2,813,191	659,683	2,813,192	659,683
Pulangan Balik Perbelanjaan / <i>Return expenditure</i>	322,168	1,233,935	322,168	1,233,935
Sewa Peralatan / <i>Rental of equipment</i>	33,600	112,910	-	-
Sewa Alat Pejabat / <i>Rental of office units</i>	1,052,181	974,286	-	-
Sewa Kenderaan / <i>Rental of vehicles</i>	14,412	48,740	-	-
Lain - lain / <i>Others</i>	6,883,168	5,698,424	4,550,828	4,049,844
	<b>61,340,351</b>	<b>113,179,812</b>	<b>50,167,074</b>	<b>103,421,618</b>

**29 CUKAI**  
**TAXATION**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Berasaskan pendapatan dividen / <i>Based on dividend income</i>	(260,638)	(200,783)	(260,638)	(200,783)
Berasaskan keuntungan bagi tahun / <i>Based on profits for the year</i>	(176,647)	(170,000)	-	-
Cukai tertunda terlebih / (terkurang) akru pada tahun lepas <i>Deferred tax over / (under) accrued in prior year</i>	320	14,168	-	-
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan perubahan sementara asal dan pembalikan <i>Deferred tax relating to origination and reversal of temporary differences</i>	28,181	1,687	-	-
Cukai terlebih / (terkurang) akru tahun lepas <i>Income tax over / (under) accrued in prior year</i>	(1,964)	8,889	-	-
	<b>(410,748)</b>	<b>(346,039)</b>	<b>(260,638)</b>	<b>(200,783)</b>

	KUMPULAN <i>GROUP</i>		UNIVERSITI <i>UNIVERSITY</i>	
	2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM
Penyesuaian antara perbelanjaan cukai dengan keuntungan perakaunan: <i>Reconciliation of tax expenses with accounting profits:</i>				
Keuntungan / ( Kerugian ) perakaunan <i>Accounting profits / ( loss )</i>	(5,106,142)	10,729,708	(5,603,513)	10,317,713
Cukai pada kadar cukai semasa <i>Taxable at current rate</i>	1,707,534	3,000,584	1,568,984	2,888,960
Kerugian yang dikecualikan dari cukai <i>Loss are excluded from determining tax</i>	(2,106,722)	(3,312,992)	(1,829,622)	(3,089,743)
Kesan cukai ke atas perbelanjaan yang tidak boleh ditolak dalam penentuan keuntungan yang dicukaikan <i>Tax effect of expenses that are not deductible in determining taxable profit</i>	(12,962)	(80,476)	-	-
Kesan ke atas baki awal cukai tertunda disebabkan penurunan dalam kadar cukai <i>Tax effect of income that is not taxable in determining taxable profit</i>	3,046	23,788	-	-
Cukai tertunda yang terlebih / ( kurang ) akru dalam tahun lepas <i>Deferred tax over / ( under ) accrued in prior year</i>	320	14,168	-	-
Cukai pendapatan terlebih / ( kurang ) akru dalam tahun lepas <i>Income tax over / ( under ) accrued in prior year</i>	(1,964)	8,889	-	-
	(410,748)	(346,039)	(260,638)	(200,783)

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.

*The taxation charge for Subsidiary Company is disproportionate in relation to the profit for the year mainly due to certain expenses which are not allowable for taxation purpose.*

*Whereas at University level, tax is only charged on dividend income received.*

**30 PENYATA PERBELANJAAN KUMPULAN WANG MENGURUS**  
**EXPENDITURE STATEMENT OPERATING FUND**

**EMOLUMEN PERSEORANGAN / EMOLUMENT**

Gaji dan Upahan / <i>Salaries</i>	183,225,117	173,625,431
Elaun - Elaun dan Habuan Wang Lain / <i>Allowances and other remunerations</i>	75,185,136	59,300,875
Tambahan Gaji Kakitangan / <i>Additional personnel costs</i>	31,082,487	29,754,413
Elaun Lebih Masa / <i>Overtime Allowance</i>	8,802,961	6,779,246
Faedah Kewangan Lain / <i>Other benefits in kind</i>	20,793,087	18,833,160

---

	319,088,788	288,293,125
--	-------------	-------------

---

**PERKHIDMATAN DAN BEKALAN / SERVICES AND SUPPLIES**

Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup / <i>Travelling expenses</i>	10,102,571	8,555,208
Pengangkutan Barang - Barang / <i>Transportation of goods</i>	327,351	281,564
Perhubungan dan Utiliti / <i>Communication and utilities</i>	27,697,904	26,984,559
Sewaan / <i>Rental</i>	1,601,645	1,125,263
Bahan - Bahan Makanan / Minuman / <i>Food and beverage materials</i>	1,536,673	1,464,914
Bekalan Bahan Mentah & Bahan Untuk Penyelenggaraan		
<i>Supply of raw materials and materials for maintenance services</i>	4,995,970	4,884,573
Bekalan & Bahan - Bahan Lain / <i>Supplies and other materials</i>	122,579,818	97,821,983
Penyelenggaraan dan Pembaikan Kecil Yang Dibeli / <i>Maintenance and repairs</i>	19,755,273	16,762,000
Perkhidmatan Iktis dan Perkhidmatan Lain yang Dibeli dan Hospitaliti / <i>Professional services and other hospitality</i>	17,659,296	16,925,651

---

	206,256,501	174,805,715
--	-------------	-------------

---

**PEMBELIAN HARTA MODAL / PURCHASE OF CAPITAL ASSETS**

Bangunan dan Pembaikan Bangunan / <i>Building and repairs on building</i>	3,146,513	6,434,043
Kemudahan dan Pembaikan Kemudahan / <i>Facilities and repairs on facilities</i>	3,111,665	2,091,710
Kenderaan dan Jentera / <i>Vehicles and machinery</i>	6,108	4,127
Harta Modal - Harta Modal Lain / <i>Other capital assets</i>	2,725,170	2,718,752

---

	8,989,456	11,248,632
--	-----------	------------

---

**PEMBERIAN DAN KENAAN BAYARAN TETAP / DONATIONS AND FIXED CHARGES**

Biasiswa, Dermasiswa & Bantuan Pelajaran Dalam Negeri / <i>Scholarship, sponsorship and other internal education aid</i>	12,537,597	12,943,338
Pemberian Dalam Negeri / <i>Internal donations</i>	7,373	5,000

---

	12,544,970	12,948,338
--	------------	------------

---

**LAIN-LAIN PERBELANJAAN / OTHER EXPENDITURE**

Pulangan Balik dan Hapuskira / <i>Returns and write offs</i>	11,922	-
Bayaran Lain / <i>Other payments</i>	6,174,035	5,971,924

---

	6,185,957	5,971,924
--	-----------	-----------

---

**PELUPUSAN HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN / PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT DISPOSALS**

	88,448	23,387
--	--------	--------

**ELAUN UNTUK HUTANG RAGU / ALLOWANCE FOR DOUBTFUL DEBTS**

	7,303,961	6,510,821
--	-----------	-----------

**SUSUTNILAI / DEPERCIATION**

	39,678,241	39,408,762
--	------------	------------

---

	600,136,322	539,210,704
--	-------------	-------------

---

**31 PELARASAN TAHUN LALU ( DISELARASKAN TAHUN 2005 )**  
**PRIOR YEAR ADJUSTMENT ( AS RESTATED 2005 )**

Ini merupakan kesan daripada pembedulan terhadap perkara-perkara berikut:-  
*Prior adjustment are as follows:-*

**KUMPULAN WANG MENGURUS / OPERATIONAL FUND**

Pelarasan keatas Inventori Ubat dan Alat Guna Habis HUSM selaras dengan  
 Piawaian Perakaunan Malaysia ( MASB 2 )

*Adjustment for Medical inventories dan consumable hospital equipment in  
 accordance with the Malaysian Accounting Standard ( MASB 2 )*

Tahun kewangan berakhir tahun 2004 / *Financial year ended 2004*

Tahun kewangan berakhir 31 Disember 2005 / *Financial year ended 31 December 2005*

KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM

17,008,922	-	17,008,922	-
(1,420,315)	-	(1,420,315)	-

**32 URUSNIAGA PENTING PIHAK BERKAITAN**  
**RELEVANT SIGNIFICANT PARTY EVENTS**

Urusniaga penting pihak berkaitan adalah seperti berikut:  
*Details of relevent significant party events are as follows:*

Yuran pengurusan dibayar kepada syarikat subsidiari  
*Management fees paid to subsidiary company*

Jualan kontrak ujian dan penyelidikan kepada syarikat subsidiari  
*Sales of contract research and test to subsidiary company*

Sewa peralatan dibayar kepada syarikat subsidiari  
*Rental of equipment paid to subsidiary company*

Sewa pejabat diterima daripada syarikat subsidiari  
*Rental of office units received from subsidiary company*

Sewa peralatan yang diterima daripada syarikat subsidiari  
*Rental of equipment received from subsidiary company*

Sumbangan diterima daripada syarikat subsidiari  
*Contribution received from subsidiary company*

Yuran pengurusan diterima daripada syarikat subsidiari  
*Management fees received from subsidiary company*

KUMPULAN GROUP		UNIVERSITI UNIVERSITY	
2006 RM	2005 RM	2006 RM	2005 RM

-	-	(655,754)	(1,353,248)
-	-	3,023,966	2,956,054
-	-	-	(78,750)
-	-	396,600	396,600
-	-	30,240	30,240
-	-	(569,629)	-
-	-	538,680	274,669

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

*The above transaction entered into are in the normal course of business and have been established on terms and conditions that are not materially different from those obtainable in transactions with unrelated parties.*



**33 PENGLIBATAN MODAL**  
*CAPITAL COMMITMENTS*

Jumlah penglibatan modal yang belum diselesaikan:  
*Total unsettled capital commitments:*

Diluluskan dan dikontrak / *Approved and contracted for*  
Diluluskan dan belum dikontrak / *Approved and not contracted for*

	<b>KUMPULAN GROUP</b>		<b>UNIVERSITI UNIVERSITY</b>	
	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>
	37,584,867	6,654,834	37,584,867	6,654,834
	9,057,753	14,992,414	9,057,753	14,992,414
	<b>46,642,620</b>	<b>21,647,248</b>	<b>46,642,620</b>	<b>21,647,248</b>

**34 INFORMASI PEKERJA**  
*EMPLOYEE INFORMATION*

Bilangan jumlah pekerja bagi tempoh akhir tahun adalah seperti berikut:  
*The total number of employees for the year are as follows:*

	<b>KUMPULAN GROUP</b>		<b>UNIVERSITI UNIVERSITY</b>	
	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>
	7708	7239	7674	7211

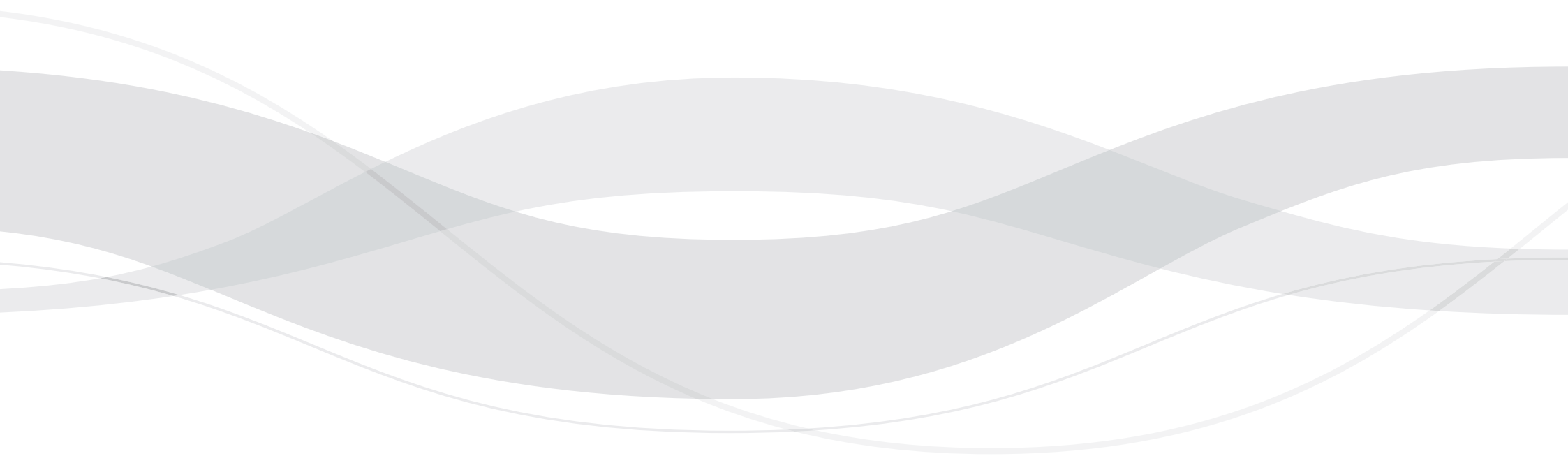
**35 NILAI SAKSAMA**  
*FAIR VALUES*

Pada 31 Disember 2006, nilai dibawa untuk aset dan liabiliti kewangan Kumpulan dan Universiti adalah hampir bersamaan dengan nilai saksama  
*As at 31 December 2006, the carrying amount of the Group and University financial assets and liabilities approximated their fair values.*

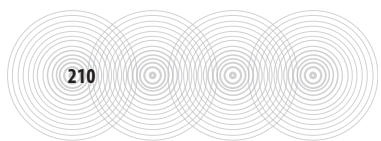
**36 TANGGUNGAN LUAR JANGKA**  
*LIABILITIES CONTINGENCIES*

Tuntutan ke atas kecuaihan dalam menjalankan rawatan yang sewajarnya ke atas kanak-kanak di Hospital Universiti  
*Claim proceedings on negligence and carelessness in providing treatment to children at University Hospital*

	<b>KUMPULAN GROUP</b>		<b>UNIVERSITI UNIVERSITY</b>	
	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>	<b>2006 RM</b>	<b>2005 RM</b>
	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000



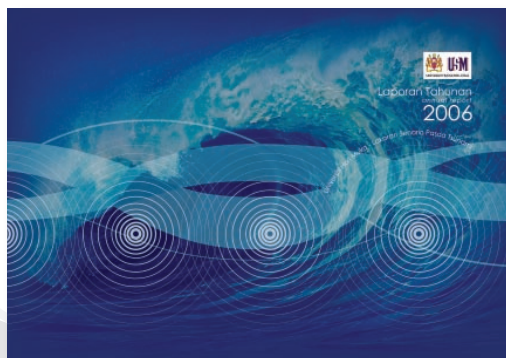
Mukasurat ini sengaja dibiarkan kosong.  
*This page is intentionally left blank.*



**PENYATA PENERIMAAN DAN PERBELANJAAN ( ASAS TUNAI )  
KUMPULAN WANG MENGURUS DAN PEMBANGUNAN TAHUN 2006  
STATEMENT OF RECEIPT AND PAYMENT ( CASH BASIS ) OPERATING AND  
DEVELOPMENT FUND FOR THE YEAR 2006**

	NOTA NOTE	MENGURUS OPERATING 2006 RM	PEMBANGUNAN DEVELOPMENT 2006 RM	MENGURUS OPERATING 2005 RM	PEMBANGUNAN DEVELOPMENT 2005 RM
<b>Penerimaan / Receipt</b>					
Pemberian Kerajaan / <i>Government Grant</i>		533,668,200	98,966,805	488,952,290	71,114,005
Hasil Universiti dan Sumber Lain / <i>University Income dan Other Source</i>		53,647,042	-	45,514,497	-
		<b>587,315,242</b>	<b>98,966,805</b>	<b>534,466,787</b>	<b>71,114,005</b>
<b>Perbelanjaan / Payment</b>					
Emolumen / <i>Emolument</i>		319,088,788	78,866	288,293,125	517,834
Bekalan / <i>Supplies</i>		206,256,501	2,247,561	174,805,715	840,634
Bayaran Tetap / <i>Fixed Charges</i>		12,544,970	-	12,948,338	-
Belanja Lain / <i>Other Expenditure</i>		13,578,366	175,347	12,482,745	1,576
Pembelian Aset / <i>Purchases of Capital Assets</i>		50,616,404	42,359,878	33,709,446	13,202,201
		<b>602,085,029</b>	<b>44,861,652</b>	<b>522,239,369</b>	<b>14,562,245</b>
<b>Jumlah Perbelanjaan ( Asas Tunai ) / Total Expenses ( Cash Basis )</b>					
<b>Lebihan / ( Kekurangan ) Pendapatan atas perbelanjaan selepas hasil Universiti Surplus / ( Deficit ) of Income over Expenditure after University Income</b>	<b>A</b>	<b>(14,769,787)</b>	<b>54,105,153</b>	<b>12,227,418</b>	<b>56,551,760</b>
Pindahan / <i>Transfer</i>		(11,060,568)	-	(6,762,424)	-
Pelarasan Tahun Lalu ( Diselaraskan Tahun 2005 ) / <i>Prior Year Adjustment ( As restated 2005 )</i>		-	-	15,588,607	-
Baki kumpulan wang awal tahun ( Asas Tunai ) / <i>Opening Fund Balance ( Cash Basis )</i>		54,014,197	52,133,894	32,960,596	(4,417,866)
<b>Baki kumpulan wang akhir tahun ( Asas Tunai ) / Closing Fund Balance ( Cash Basis )</b>	<b>B</b>	<b>28,183,842</b>	<b>106,239,047</b>	<b>54,014,197</b>	<b>52,133,894</b>
<b>NOTA PENYESUAIAN / RECONCILIATION NOTE</b>					
<b>NOTA A: / NOTE A</b>					
Lebihan / (Kekurangan) tahun semasa seperti di atas / <i>Surplus / ( Deficit ) for the year as above</i>		(14,769,787)	-	12,227,418	-
Tambahan aset bersih dan pelarasan / <i>Increase in net assets and adjustment</i>		1,948,707	-	(16,971,335)	-
Kelebihan / ( Kekurangan ) pendapatan atas perbelanjaan untuk tahun seperti di penyata kewangan <i>Surplus / ( Deficit ) income over expenditure for the year at stated in the Financial Statements</i>		<b>(12,821,080)</b>	<b>-</b>	<b>(4,743,917)</b>	<b>-</b>
<b>NOTA B: / NOTE B</b>					
Baki kumpulan wang seperti di atas / <i>Fund balance as stated above</i>		28,183,842	106,239,047	54,014,197	52,133,894
Aset belum selesai disusutnilai / <i>Assets not fully depreciated</i>		94,889,380	408,587,405	92,940,673	417,806,908
<b>Baki kumpulan wang seperti di penyata kewangan / Fund balance as stated in the Financial Statements</b>		<b>123,073,222</b>	<b>514,826,452</b>	<b>146,954,870</b>	<b>469,940,802</b>

Penyata ini bukan sebahagian daripada penyata kewangan berkanun.  
*This statement is not part of Statutory Financial Statement.*



Laporan Tahunan USM 2006 disediakan oleh: Bahagian  
Pembangunan Lestari & Korporat dan Jawatankuasa Penyediaan  
Buku Laporan Tahunan USM 2006

Pengerusi	Prof. Madya Mohamed Izham Mohamed Ibrahim
Timbalan Pengerusi	Prof. Madya Dr. Adnan Hussein
Ahli	Encik Lim Huee Hong Encik Mohamad Abdullah Cik Rohayati Mohd. Isa Puan Rugayah Ali Encik Mohd. Izwan Hamdan Encik Norazam Ariffin Encik Rahim Rohany Puan Norlela Hashim
Penyunting	Dr. Hasuria Che Omar
Penterjemah	Dr. Haslina Hj. Haroon
Rekaletak	Encik Mohamad Omar Bidin Encik Mohd. Shukri Abd. Hamid Encik Azrie Azeem Ab Wahab
Foto	Pejabat Perhubungan Awam
Setiausaha	Encik Mohd Yusoff Hj. Abdullah
Pembantu Setiausaha	Puan Siti Murni Abu Seman

# USM tubuh unit khas komersial produk R&D

UNIVERSITI Sains Malaysia (USM) akan menubuhkan unit khas sebagai mekanisme nemantapkan usaha mengkomersialkan produk penyelidikan dan pembangunannya.

Naib Canselorna, Prof Datuk Dzulkifli Abdul Razak, berkata walaupun universiti itu mempunyai anak syarikat, Usains Holding, bagi menjalankan urusan berkenaan, mekanisme lain diperlukan untuk membolehkan pengkomersialan, bagi memenuhi keperluan

penyelidikan, lebih-lebih 87.7 peratus daripada 147 produk dipertandingkan pada pameran itu memperoleh kemenangan.

Lebih membanggakan lagi, beliau berkata, kemenangan itu membuktikan bahawa Malaysia kini mampu memasuki industri berteraskan ilmu pengetahuan.

"Produk dapat perhargaan lain, termasuk King of Invention, New Zealand, dan sebagainya."

# Reconstruction of Aceh on schedule

## Dekan USM cipta sejarah

sijil penghargaan selain menarik minat kerajaan Arab Saudi untuk diguna pakai di negara mereka.

Kejayaan ini memang di luar jangkaan dan saya bersyukur kerana dapat menghasilkan mesin boran ini akhirnya membawa kepada kejayaan ini. Ujarnya ketika ditemui pemberita di sini semalam.

Dia itu, seorang lagi pelajar wanita dari USM yang memenangi pingat dalam Pameran Penyelidikan, Inovasi dan Teknologi Antarabangsa ke-55 di Brussels, Belgium baru-baru ini.

Kejayaan Profesor Darahim itu menjadi lebih bermakna apabila produk yang dihasilkan Femsostat yang ia turut mendapat anugerah istimewa Anugerah kerana menjadi produk terbaik di pasaran.



# USM hasil vaksin terbaru cegah malaria

dah dihasilkan secara besar-besaran tetapi tahap keberkesannya kini semakin berkurangan.

Katanya, dengan rBCG, ia mampu menghalang parasit daripada menjangkiti sel darah merah, sekali gus meningkatkan kemampuan sistem imunisasi manusia.

"Vaksin ini akan digunakan bagi kedua-dua pejalannya, iaitu vaksin utama dan vaksin tambahan."

han umum bertajuk Penyelidikan dan Pembangunan Vaksin Malaria dan Tuberkulosis sempena pelantikannya sebagai profesor, di USM, Kubang Kerian, di sini, semalam.

Laporan pertama mengenai hasil penyelidikan itu akan diterbitkan dalam jurnal perubatan yang mengkhususkan kepada bidang berkenaan iaitu Vaccine, tidak lama lagi.

Dr Norazmi berkata, ketika ini, pesakit malaria hanya diberikan ubat tanpa vaksin. Beliau berharap, dengan menggunakan vaksin BCG, pesakit malaria akan dapat mengelakkan batuk kering dan demam.

# USM set to help Penang realise biotech dream

By Marina Emmanuel  
marinae@ns.com.my

to enter the fray may soon through Universiti with the setting of a biotechnology park on the island.

The park is expected to be completed by next year.

ogy infrastructure and multimedia facilities.

Its current tenants include biotechnology firms like Renogenic Sdn Bhd, Info Kinetics Sdn Bhd, Hovid and Carotech.

It is learnt that apart from the biotechnology park, the new site will also have a

# USM, Cuban institute to make vaccines

NIBONG TEBAL: Universiti Sains Malaysia (USM) has been given a shot in the arm with a RM127 million government allocation for its collaboration programme with a Cuban medical institute to produce vaccines locally.

The money would be used over the next five years for research and development to produce vaccines for tuberculosis and meningitis under a transfer of technology project.

like malaria and cholera in the country," he said.

Dzulkifli said the Cuban partners were chosen as they were the best vaccine producers in the world.

He was speaking after opening the Aerodynamic Laboratory and Harmonic Garden at the USM Engineering campus on Tuesday.

The RM1.5 million laboratory would be used by the university to produce vaccines for malaria and cholera in the country.

# USM in study to manage haj better

PENANG: Universiti Sains Malaysia (USM) is carrying out studies to improve pilgrim management in Mecca as the number of pilgrims is expected to increase by threefold to nine million by 2010.

Twenty-six researchers from various fields will be going to Mecca in batches to carry out studies using science and technology to create a better environment for the pilgrims from all over the world.

waste management system and women's involvement in Hajj Research. The haj activities involve mass movement of people and consumption of a lot of energy as it involves three million pilgrims at any one time," he said.

Prof Muhammad Idris told news-



SAHIB MEMBERS

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

1426

# USM to market new carbon nanotubes

## Tepung pisang tingkatkan nilai pisang dan kulitnya

OLEH KHAIRUNNISA SULAIMAN  
GAMBAR NOOR AZLIHA JAAFAR

lama, biasanya pengusaha menghasilkan makanan ringan seperti kerepek. Kini makanan ringan seperti kerepek telah mendapat tempat di peringkat an-

(USM), Prof. Madya Dr. Noor Aziah Abdul Aziz menjalankan kajian menghasilkan tepung daripada tumbuhan berkenaan. "Biasanya pisang tidak boleh disimpan lama kerana tempoh pemasakan yang singkat dan ia perlu digu-

By DAVID TAN



DR. NOOR AZIAH ABDUL AZIZ

## USM jalani penyelidikan bioteknologi hasil vaksin batuk kering

**P**ISANG biasanya untuk membuat kuih-muih bas digoreng, dibur dan banyak lagi. Biasanya kuih muih dapat bertahan beberapa rosak jika tidak dimakan. Bagi menyimpan pisang...

**N**IBONG TEBAL 29 Ogos - Universiti Sains Malaysia (USM) akan menjalankan penyelidikan bioteknologi untuk menghasilkan vaksin terkini bagi penyakit batuk kering dan meningitis yang menelan kos RM127 juta.

perbincangan. "Pemindahan teknologi untuk menghasilkan dua vaksin ini adalah penting kerana penyakit ini merupakan ancaman terbesar kepada kehidupan manusia selepas penyakit AIDS pada masa awal 1980-an."

hari ini. Dzulkipli berkata, institut tersebut merupakan pusat pengajian terbaik di dunia dalam penghasilan vaksin menggunakan kaedah bioteknologi dan setakat ini ia telah menghasilkan 13 vaksin...

termasuk Amerika Syarikat (AS). Dzulkipli memberitahu, USM juga akan mencontohi semangat dan budaya kerja pelajar dan penyelidik daripada institut berkenaan yang...



## USM lakar sejarah buka Makmal Neurosains

**KOTA BHARU 12 Feb.** - Universiti Sains Malaysia (USM) melakar satu lagi sejarah apabila membuka Makmal Neurosains...

Kebangsaan Malaysia dan vaksin untuk mengawal pertumbuhan kanser otak di peringkat haiwan dengan Universiti Putra Malaysia.

Makmal berkenaan menempatkan peralatan dikotomi pendengaran untuk pemetaan pendengaran di kalangan pesakit epilepsi, cecair sintetik otak dengan sebuah syarikat pembuat cecair untuk kegunaan manusia dan patch clamp untuk menyukat rangsangan fisiologi neuro ke-

untuk menyatukan semua saintisnya dan mereka yang berada di luar USM di bawah Institut Neurosains selepas dua tahun berjaya menjalankan penyelidikan di bawah Brain Cluster Network yang ditubuhkan sejak dua tahun lalu, ujarnya.

Untuk itu, Dzulkipli menjelaskan, USM mampu untuk melahirkan sekurang-kurangnya dua orang lulusan doktor falsafah (Ph.D) setahun, lima lulusan sarjana (M.Sc) setahun...

## Ciptaan USM cemerlang

**PULAU PINANG** - Kerajaan Sudan berminat untuk menggunakan sistem simulator kawalan pesawat kecil F-16 (Sistem Ironbird) ciptaan penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) yang memenangi pingat emas pada Ekspo Teknologi Malaysia 2006 di Kuala Lumpur baru-baru ini.

Penyelidik dari Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa USM, Endri Rachman berkata, beliau didatangi syarikat yang berminat untuk mendapatkan sistem simulator itu bagi latihan tentera udara di negara itu. Katanya, semasa pameran di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) itu, syarikat itu sudah menyatakan minat membeli simulator perkarajaan dan perbincangan lanjut mengenai keajaiban ini akan diadakan tidak lama lagi. "Saya yakin urusniaga ini akan menjadi berita di nyataan," katanya pada persidangan berita di sini semalam.

Endri berkata, selain untuk angkatan tentera, sistem simulator ciptaannya juga sesuai untuk digunakan oleh kursus pengajian tinggi yang dirumahnya oleh kursus aeroangkasa.



## USM bina makmal pertama gabung kepakaran semua disiplin Sains

**PULAU PINANG, 15 Ogos** - Universiti Sains Malaysia (USM) telah membangunkan makmal Biokristalografi dan Bioinformatik Struktur (MBBS) yang mampu menghasilkan rekabentuk ubat-ubatan secara berkomputer. Dihadis Naib Canselor USM, Prof. Datuk Dzulkipli Abdul Razak berkata, makmal tersebut merupakan yang pertama di-

dan modal insan, katanya. Beliau berkata, Universiti Henri-Ponce (UHP), dari Perancis juga bermurah hati mengendalikan bengkel-bengkel dan berkongsi pengetahuan dalam bidang struktur biologi. Katanya, dengan adanya kepakaran dan teknologi...



MSC-USM  
2nd FLOOR 410  
Free Rental Daily  
500.00

# Empat IPTA naik taraf universiti penvelidikan

**J**ELI: Universiti Malaya (UM), Universiti Malaysia (UKM), Universiti Putra Malaysia (UPM) dan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) sebagai universiti penyelidikan dan pengajaran akan dinaikkan ke peringkat IPTA oleh Menteri Pengajian Tinggi. Menteri berkata berikutan kenaikan ini, bilangan pengambilalihan IPTA akan meningkat. Bilangan pengambilalihan IPTA akan meningkat kepada 14 IPTA. Bilangan pengambilalihan IPTA akan meningkat kepada 14 IPTA. Bilangan pengambilalihan IPTA akan meningkat kepada 14 IPTA.

# Hasnah digelar 'Dr. Cacing'

Ada apa dengan cacing? Pakar cacing dari Universiti Sains Malaysia (USM) itu mudah sekali un...

# USM menang empat pingat emas di Belgium

Kejayaan bukti pengiktirafan antarabangsa dalam bidang penyelidikan dan pembangunan

Oleh Khairina Yasin

**P**ENEMUAN baru hasil penyelidikan dan pembangunan (R&D) penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya meraih empat pingat emas, dua perak dan dua anugerah khas dalam Pameran Penyelidikan, Inovasi dan Teknologi Baru Eureka 2006 di Brussels, Belgium, baru-baru ini. Empat pingat emas dimenangi Prof Darah Ibrahim dari Pusat Pengajian Sains Kajiayatan melalui penyelidikan bertajuk FERMOSTAT - A New Industrial Innovation in Solid State Fermentation; Prof Rahmah Noor, Institute for Research in Molecular Medicine, (WB Rapid); A Immunochromatography Test For the Rapid and Accurate Detection Of Wuchereria Bancrofti Filarial Infection). Seterusnya Prof Chan Lai Keng Pusat Pengajian Sains Kajiayatan (A Novel Cost-Effective Culture System for Mass Cloning of Plants) dan Prof Jadya Sureswaran Ramadass, Pusat Pengajian Sains Komputer / National Advanced IPv6 Centre (NAT and Firewall Traversal Solution). Dua penyelidik yang meraih pingat perak ialah Dr Kamal Zuhairi Zamli dan Dr Mohd Rizal Arshad, masing-masing dari Pusat Pengajian Ke-



RAIH PENGIKTIRAFAN: Darah (kiri) memberi penerangan mengenai Pameran Penyelidikan, Inovasi dan Teknologi Baru Eureka 2006 di Brussels, Belgium.

# Saintis USM temui spesies ikan terkecil

**G**EORGETOWN: Sekumpulan saintis Universiti Sains Malaysia (USM) menemui spesies ikan terkecil dengan panjang 7.9 mm bagi betina dengan nama saintifiknya 'Paedocypris progenitor'. Menjadikannya haiwan vertebrata terkecil pernah ditemui setakat ini. Prof berkata, 'Perak Fish' merupakan spesies ikan yang sangat unik dan jarang ditemui.

# Asma dipilih pemenang Anugerah Inovasi Negara

**P**ENYELIDIK dan pakar perubatan Universiti Sains Malaysia (USM), Prof Asma Ismail dipilih sebagai pemenang Anugerah Inovasi Negara (Inovasi Produk) berikutan keupayaannya menghasilkan kit diagnostik segera pengesanan penyakit demam kepialu (tifoid) yang pertama di dunia. Kemenangan itu melayakkan Asma menerima hadiah wang tunai RM100,000, trofi dan sijil yang disampaikan Perdana Menteri, Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi di Pameran Inovasi dan Teknologi Baru Eureka 2006 di Brussels, Belgium.

Sambil menjelaskan produk itu mendapat pengiktirafan Perubatan Institut Penyelidikan Perubatan Molekul (INFORMM) dan kini dikomersilkan di lebih 20 negara sejak 2005. Asma berkata, ia berkesan untuk mengesan penyakit tifoid dalam masa 15 minit bagi membolehkan rawatan di Klinik Kesihatan Sedunia (WHO), beliau berkata, ia berupaya mengesan penyakit tifoid dalam masa 15 minit bagi membolehkan rawatan di Klinik Kesihatan Sedunia (WHO).

Asma berkata, penghasilan kit ini adalah lanjutan daripada kit yang sedia ada seperti kit pengesanan TYPHIDOT Rapid, TYPHIDOT, M, TYPHIRapid dan BRUGIARapid sejak 11 tahun lalu. Asma yang juga Pengarah INFORMM berkata, sebagai kit penyelidikan, ia pernah digunakan untuk mengesan penyakit tifoid di Sumatera Barat, Indonesia.

# Industri minat komersialkan produk USM



Seterusnya, Prof Madya M Ravichandran (EZ VREAMP: A DNA Based Kit for the Detection of Enterobacteriaceae Species and Its Gentamicin and Tetracycline Resistant Genotypes) dan Prof Madya M. Ravi Chandran (EZ VREAMP: A DNA Based Kit for the Detection of Enterobacteriaceae Species and Its Gentamicin and Tetracycline Resistant Genotypes) dan Prof Madya M. Ravi Chandran (EZ VREAMP: A DNA Based Kit for the Detection of Enterobacteriaceae Species and Its Gentamicin and Tetracycline Resistant Genotypes).

# Buletin, jurnal USM dapat pengiktirafan antarabangsa

**B**ULETIN Matematik dan *Journal Medical Science* terbitan Universiti Sains Malaysia (USM) mendapat pengiktirafan antarabangsa apabila disenaraikan dalam *ISI Alerting Services* dan *ISI Alerting Services* dan *ISI Alerting Services*.





ISSN 1675-1221



7 9 0422 104 5161