

LAPORAN TAHUNAN



annual report  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



LAPORAN TAHUNAN  
**2008**  
ANNUAL REPORT  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA





# KANDUNGAN

## Contents

|                                                                                          |     |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Visi, Misi dan Moto                                                                      | 4   | <b>Vision, Mission and Motto</b>                                                        |
| Objektif Universiti                                                                      | 5   | <b>Objective Of The University</b>                                                      |
| Canselor                                                                                 | 6   | <b>Chancellor</b>                                                                       |
| Pro Canselor                                                                             | 7   | <b>Pro Chancellor</b>                                                                   |
| Naib Canselor                                                                            | 8   | <b>Vice Chancellor</b>                                                                  |
| Lembaga Pengarah Universiti                                                              | 9   | <b>Board Of Directors</b>                                                               |
| Pengurusan Universiti                                                                    | 11  | <b>University's Management</b>                                                          |
| Senarai Fakulti Dan Pusat                                                                | 15  | <b>List Of Faculties And Centres</b>                                                    |
| Laporan Naib Canselor                                                                    | 17  | <b>Vice Chancellor's Report</b>                                                         |
| Akademik & Antarabangsa                                                                  | 21  | <b>Academic And International</b>                                                       |
| Enrolmen Pelajar                                                                         |     | Student Enrolment                                                                       |
| Program Akademik                                                                         |     | Academic Programmes                                                                     |
| Program Sarjana dan Doktor Falsafah Secara Penyelidikan<br>& Kerja Kursus sesi 2008/2009 |     | Master and Doctor of Philosophy Programmes by Research<br>& Coursework session 208/2009 |
| Konvokesyen                                                                              |     | Convocation                                                                             |
| Penerbitan                                                                               |     | Publication                                                                             |
| Memorandum Perjanjian / Persefahaman                                                     |     | Memorandum of Agreement /Understanding                                                  |
| Jaminan Kualiti & Akreditasi                                                             |     | Quality Assurance & Accreditation                                                       |
| Pengatarabangsaan                                                                        |     | Internationalisation                                                                    |
| Penubuhan Pusat Pembelajaran Berterusan                                                  |     | Centre for Continuous Learning                                                          |
| Syarahen Umum                                                                            |     | Public Lecture                                                                          |
| <b>Penyelidikan Dan Inovasi</b>                                                          | 47  | <b>Research And Innovation</b>                                                          |
| Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi                                                      |     | Management of Research and innovation                                                   |
| Pencapaian Anugerah yang dicapai                                                         |     | Achievement / Awards / Acquired                                                         |
| Perhubungan Industri                                                                     |     | Industrial Relations                                                                    |
| Perundingan                                                                              |     | Consultation                                                                            |
| <b>Pembangunan Kampus Dan Infrastruktur</b>                                              | 67  | <b>Infrastructure and Campus Development</b>                                            |
| Kampus Induk                                                                             |     | Main Campus                                                                             |
| Kemudahan yang terdapat di Kampus induk                                                  |     | Main Campus Attractions                                                                 |
| Kampus Industri                                                                          |     | Industry Campus                                                                         |
| Kampus Bandar                                                                            |     | City Campus                                                                             |
| Kediaman Pelajar                                                                         |     | Student Residence                                                                       |
| Pembangunan Kemudahan ICT                                                                |     | ICT Facilities Infrastructure                                                           |
| Perkembangan Sistem -                                                                    |     | - System Development / Infrastructure                                                   |
| Perkembangan Rangkaian dan Sokongan Sistem -                                             |     | - Network System Development and Server Support                                         |
| <b>Hal Ehwal Pelajar</b>                                                                 | 81  | <b>Student Affairs</b>                                                                  |
| Program Pembangunan Pelajar                                                              |     | Student Development Programme                                                           |
| Perkhidmatan Pelajar                                                                     |     | Student Service                                                                         |
| Alumni                                                                                   |     | Alumni                                                                                  |
| <b>Pengurusan Sumber Manusia</b>                                                         | 91  | <b>Human Resource Management</b>                                                        |
| Perjawatan Staf                                                                          |     | Staff Recruitment                                                                       |
| Skim Latihan kakitangan Akademik dan Cuti Belajar                                        |     | Academic Staff Training Scheme and Study Leave                                          |
| Latihan Staf                                                                             |     | Staff Training                                                                          |
| Kursus –kursus dan Peperiksaan Perkhidmatan Staf                                         |     | Courses and Staff Service Examination                                                   |
| Kursus dan Peperiksaan penilaian Tahap Kecekapan (PTK)                                   |     | Course and Examination for Competency Level Appraisal (PTK)                             |
| Peperiksaan Pengesahan Perkhidmatan                                                      |     | Service Confirmation Examination                                                        |
| Kursus Asas dan Lanjutan Pengajaran dan Pembelajaran                                     |     | Basic and Advanced Teaching and Learning Course                                         |
| Majlis Hari Kualiti                                                                      |     | Quality Day                                                                             |
| <b>UTeM di Dada Akhbar</b>                                                               | 101 | <b>UTeM's in Newspaper</b>                                                              |
| <b>Laporan Kewangan</b>                                                                  | 105 | <b>Financial Report</b>                                                                 |

# VISI, MISI DAN MOTO

## Vision, Mission and Motto

### VISI

MENJADI UNIVERSITI TEKNIKAL  
YANG KREATIF DAN INOVATIF TERKEMUKA DI DUNIA

### MISI

MELAHIRKAN AHLI PROFESIONAL  
YANG BERSAHSAIAH MURNI, KOMPETEN DAN BERKETERAMPILAN  
TINGGI MELALUI PENDIDIKAN UNIVERSITI TEKNIKAL BERKUALITI DAN BERTARAF DUNIA BERTERASKAN  
PENGAJARAN, PEMBELAJARAN DAN PENYELIDIKAN BERORIENTASIKAN APLIKASI  
DENGAN PERKONGSIAN PINTAR UNIVERSITI-INDUSTRI  
SEJAJAR DENGAN ASPIRASI NEGARA

### MOTO

KOMPETENSI TERAS KEGEMILANGAN



### VISION

TO BE ONE OF THE WORLD'S LEADING  
INNOVATIVE AND CREATIVE TECHNICAL  
UNIVERSITIES

### MISSION

TO PRODUCE HIGHLY COMPETENT  
PROFESSIONALS THROUGH QUALITY AND WORLD CLASS TECHNICAL UNIVERSITY EDUCATION BASED ON  
APPLICATION-ORIENTED TEACHING, LEARNING AND RESEARCH WITH SMART  
UNIVERSITY INDUSTRY PARTNERSHIP IN  
LINE WITH NATIONAL ASPIRATIONS

### MOTTO

EXCELLENCE THROUGH COMPETENCY

# OBJEKTIF UNIVERSITI

## Objectives of the University

### OBJEKTIF UNIVERSITI

1. Menjadi Sebuah Organisasi Pembelajaran Dan Keilmuan Yang Kreatif Dan Inovatif Menawarkan Program Akademik Dalam Bidang Kejuruteraan Teknologi Berorientasikan Aplikasi Dan Amalan
2. Menerajui Aktiviti Penyelidikan Dan Pembangunan, Pengkomersilan / Inovasi Dan Perundingan Yang Berlandaskan Keperluan Industri
3. Melahirkan Graduan Yang Kompeten Dan Bersahsiah Murni Yang Menjadi Pilihan Utama Industri
4. Mempunyai Staf Yang Kompeten Dan Berkelayakan Tinggi Serta Memiliki Pengalaman Praktikal Yang Luas
5. Memainkan Peranan Berkesan Sebagai Penggerak Kepada Pembangunan Perindustrian Negara
6. Mengadakan Kerjasama Dan Perkongsian Pintar Universiti-Industri
7. Mengadakan Prasarana Persekitaran Yang Kondusif Untuk Menjana Dan Mengekalkan Kecemerlangan
8. Melaksanakan Penggunaan ICT Secara Menyeluruh Dan Meluas Dalam Aktiviti Akademik Dan Pengurusan Universiti

### OBJECTIVES OF THE UNIVERSITY

1. To become a creative and innovative organization – based on an application oriented academic education in engineering and technology
2. To lead in activities related to research and development, commercialization/ innovation and consultancy based on the requirements of industry
3. To produce competent graduates with high moral values so that they will be the preferred choice of industry
4. To have competent and highly qualified staff with vast practical experience
5. To play an effective role in the industrial development of the nation
6. To establish smart university partnership and collaboration with industry
7. To provide an environment conducive to the development of excellence
8. To take a holistic approach to ICT applications in the academic and management activities of the university

# CANSELOR Chancellor



**TUAN YANG TERUTAMA YANG DI-PERTUA NEGERI MELAKA  
TUN DATUK SERI UTAMA MOHD KHALIL BIN YAAKOB**

S.M.N., D.U.N.M., S.U.M.Z., S.J.M.K., S.S.A.P., P.S.M., S.I.M.P., S.P.D.K., D.P., D.S.A.P., J.S.M., S.M.P., G.C.O.M.(GER)

# PRO CANSELOR

## Pro Chancellor



**Y.BHG. TAN SRI DATUK DR. JOHARI BIN MAT**  
K.M.N., J.S.M., D.M.S.M., P.S.M.

# NAIB CANSELOR Vice Chancellor



**Y.BHG. PROFESOR DR. AHMAD YUSOFF BIN HASSAN**  
A.M.P.

# LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI Board of Directors



# LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

## Board of Directors

### PENGERUSI / Chairman

Y.Bhg. Tan Sri Dato' Seri (Dr.) Mohd Saleh bin Sulung  
Pengerusi LPU / Penasihat Master-Defence (M) Sdn. Bhd.  
1 April 2001 - 31 Mac 2008

Y.Bhg. Dato' Dr. Mohd Taib bin Hashim  
Pengerusi Lembaga Pengarah UTeM  
1 Jun 2008 - 31 Mei 2010

### AHLI-AHLI / Members

Y.Bhg. Datuk Prof. Ismail bin Hassan  
Ahli Lembaga Pengarah / Naib Canselor UTeM  
16 Jun 2004 - 15 Jun 2008

Y.Bhg. Datuk Ir. Md. Sidek bin Ahmad  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Naib Presiden Kanan (Operasi)  
Tenaga Nasional Berhad  
1 April 2001 - 31 Julai 2008

Y.Bhg. Datuk Hj. Kamaruddin bin Awang  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Pengerusi Eksekutif  
Suremax Group Bhd.  
1 September 2002 - 30 April 2008

Y.Bhg. Datuk Wira Ismail bin Saleh  
Ahli Lembaga Pengarah / Setiausaha Kerajaan Negeri Melaka  
15 November 2005 - 26 Mei 2008  
(berpindah ke Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi)

Prof. Madya Dr. Mohamed Nasser bin Mohamed Noor  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Pengarah Bahagian Pemasaran  
dan Pendidikan Antarabangsa  
Jabatan Pengurusan IPT  
1 Ogos 2006 - 31 Julai 2008

Encik Shabudin bin Man  
Ahli Ganti Lembaga Pengarah UTeM/Pengarah Bahagian  
Pendaftaran & Piawaian  
1 Mei 2007 - 21 Julai 2008 (berpindah ke Politeknik JB)

Y.Bhg. Prof. Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Naib Canselor UTeM  
16 Jun 2008 - 15 Jun 2011

Y.B. Datuk Wira Omar bin Kaseh  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Setiausaha Kerajaan Negeri  
Melaka  
16 Julai 2008 - 15 Julai 2010

Y.Bhg. Datuk Dr. Hj. Abdul Raman bin Hj. Saad  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Managing Partner  
15 Julai 2008 - 14 Julai 2010

Encik Zamzuri bin Abdul Aziz  
Ahli Lembaga Pengarah  
Penolong Pengarah Kanan Belanjawan / Bahagian Pengurusan  
Belanjawan  
22 Januari 2007 - 21 Januari 2009

Y.Bhg. Datuk Hjh. Hazizah binti Hj. Mohd Sultan  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Pengarah Syarikat Zaris Sdn. Bhd.  
16 Disember 2008 (Iantikan semula) - 15 Disember 2009

Cik Ku Maharum binti Ku Yaacob  
Ahli Lembaga Pengarah UTeM / Setiausaha Bahagian,  
Bahagian Pengurusan Sumber Manusia, KPT  
1 Ogos 2008 - 31 Julai 2010

Encik Tajol Azhar bin Md. Tahir  
Timbalan Setiausaha,  
Bahagian Kawalan dan Pemantauan  
16 Februari 2009 - 15 Februari 2011

Y.Bhg. Dr. Naimah binti Md. Khalil  
Ahli Ganti Lembaga Pengarah UTeM/Pengarah Bahagian  
Pendaftaran & Inspektorat  
1 Oktober 2008 - 30 September 2010



# PENGURUSAN UNIVERSITI

## University's Management



# PENGURUSAN UNIVERSITI

## University's Management

Y.Bhg. Prof. Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan  
Naib Canselor  
Vice Chancellor



Y.Bhg. Dato' Prof. Dr. Abu bin Abdullah  
Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)  
Deputy Vice Chancellor (Academic & International)



Y.Bhg. Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar bin Mohamad Diah  
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)  
Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation)



Prof. Dr. Zolkepli bin Buang  
Dekan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni  
Dean  
Student Affairs and Alumni



Encik Hasan bin Sirun  
Pendaftar  
Registrar



Encik Khairul bin Taib  
Bendahari  
Bursar



Puan Hajah Faridah binti Hj. Md. Amin  
Ketua Pustakawan  
Chief Librarian



Y.Bhg. Dato' Prof. Dr. Mohd Nor bin Husain  
Dekan  
Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer  
Dean  
Faculty of Electronics and Computer Engineering



Engr. Prof. Dr. Marizan bin Sulaiman  
Dekan  
Fakulti Kejuruteraan Elektrik  
Dean  
Faculty of Electrical Engineering

Prof. Dr. Md. Radzai bin Said  
Dekan  
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal  
Dean  
Faculty of Mechanical Engineering



Prof. Dr. Mohd Razali bin Muhamad  
Dekan  
Fakulti Kejuruteraan Pembuatan  
Dean  
Faculty of Manufacturing Engineering

Prof. Dr. Shahrin bin Sahib @ Sahibuddin  
Dekan  
Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi  
Dean  
Faculty of Information and Communication Technology



Prof. Dr. Hj. Mohd Taib bin Hj. Dora  
Dekan  
Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan  
Dean  
Centre for Languages & Human Development

Puan Hajah Noraida binti Attan  
Pengarah Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset  
Director of Development and Asset Management





Encik Mohd Isa bin Mohd Dom  
Pengarah Pusat Komputer  
Director of Computer Centre

Prof. Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi  
Dekan  
Pusat Universiti Industri  
Dean  
University Industry Centre



Prof. Dr. Salleh bin Yahya  
Dekan  
Institut Pengurusan Teknologi dan Keusahawanan  
Dean  
Institute Technology Management & Entrepreneurship

Prof. Madya Shahdan bin Md. Lani  
Pengarah Pusat Jaminan Kualiti dan Akreditasi  
Director of Quality Assurance & Accreditation Centre



Prof. Madya Dr. Hajah Hanipah binti Hussin  
Pengarah Pusat Pengajaran dan Pembelajaran  
Director of Centre for Teaching and Learning

Dekan  
Pusat Pengajian Siswazah  
Dean  
Centre for Graduate Studies

Pengarah  
Penerbit Universiti  
Director of University Press

Pengarah  
Pusat Pembelajaran Berterusan  
Director of Centre for Continuous Learning

# SENARAI FAKULTI DAN PUSAT

## List of Faculties and Centres



# SENARAI FAKULTI DAN PUSAT

## List of Faculties and Centres

|                                                         |                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Pejabat Canselori                                       | Chancellory Office                                      |
| Pejabat Hal Ehwal Pelajar & Alumni                      | Student Affairs and Alumni Office                       |
| Pejabat Pendaftar                                       | Registrar Office                                        |
| Pejabat Bendahari                                       | Bursary                                                 |
| Perpustakaan                                            | Library                                                 |
| Fakulti Kejuruteraan Elektronik & Kejuruteraan Komputer | Faculty of Electronics and Computer Engineering         |
| Fakulti Kejuruteraan Elektrik                           | Faculty of Electrical Engineering                       |
| Fakulti Kejuruteraan Mekanikal                          | Faculty of Mechanical Engineering                       |
| Fakulti Kejuruteraan Pembuatan                          | Faculty of Manufacturing Engineering                    |
| Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi                 | Faculty of Information and Communication Technology     |
| Pusat Bahasa & Pembangunan Insan                        | Centre for Languages and Human Development              |
| Pejabat Pembangunan & Pengurusan Aset                   | Development and Asset Management Office                 |
| Pusat Komputer                                          | Computer Centre                                         |
| Pusat Universiti Industri                               | University Industry Centre                              |
| Institut Pengurusan Teknologi & Keusahawanan            | Institute of Technology Management and Entrepreneurship |
| Pusat Jaminan Kualiti & Akreditasi                      | Quality Assurance and Accreditation Centre              |
| Pusat Pengajaran & Pembelajaran                         | Teaching and Learning Centre                            |
| Pusat Pengajian Siswazah                                | Centre for Graduate Studies                             |
| Penerbit Universiti                                     | University Press                                        |
| Pusat Pembelajaran Berterusan                           | Centre for Continuous Learning                          |

# LAPORAN NAIB CANSOLOR Vice Chancellor's Report



# LAPORAN NAIB CANSOLOR

## Vice Chancellor's Report



**Bismillahirrahmanirrahim**

Assalamualaikum dan salam sejahtera

Terima kasih kerana memberi peluang kepada saya untuk memberikan sepatah dua kata di halaman ini. Saya memanjatkan rasa kesyukuran yang tidak terhingga ke hadrat Allah SWT kerana telah mengizinkan saya memikul amanah yang sangat besar apabila dilantik sebagai Naib Canselor Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) pada tahun 2008 ini. Untuk itu juga, saya mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada Yang Berhormat Datuk Seri Mohd Khaled bin Nordin, Menteri Pengajian Tinggi Malaysia dan seluruh warga UTeM kerana sudi menerima saya menerajui UTeM yang kita sayangi ini.

Saya juga ingin merakamkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada Yang Berbahagia Tan Sri Dato' Seri Mohd Salleh bin Sulong, mantan Pengerusi Lembaga Pengarah dan juga Yang Berbahagia Datuk Profesor Ir. Ismail bin Hassan, mantan Naib Canselor. Mereka telah memberi sumbangan yang sangat besar terhadap pembangunan UTeM selama ini. Sudah pasti jasa kedua-dua individu ini akan tetap dikenang oleh warga universiti selamanya.

Pembangunan UTeM masa kini sangat sinonim dengan kepesatan bilangan pelajar. Jumlah pelajar sehingga Disember tahun ini ialah 5919 orang iaitu 832 orang di peringkat Diploma, 4833 orang di peringkat Sarjana Muda, 207 orang di peringkat Sarjana dan 47 orang di peringkat Doktor Falsafah. Bilangan ini merupakan angka yang memberangsangkan kerana pada usia lapan tahun, UTeM telah dapat berkembang dengan pesatnya berbanding 348 pelajar pada pengambilan pertama semasa

Assalamualaikum and greetings

Thank you for giving me the opportunity to say a few words on this page. I am grateful to Allah SWT for entrusting me with the appointment as the Vice Chancellor of Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) in 2008. I take this opportunity to say a special thanks to Datuk Seri Mohd Khaled bin Nordin, the Minister of Higher Education and the citizens of UTeM for placing their trust on me to lead our University.

I would also like to record a note of thanks and appreciation to Tan Sri Dato' Seri Mohd Salleh bin Sulong, Former Chairman of the Board of Directors and also The Honourable Datuk Professor Ir. Ismail bin Hassan, the Former Vice Chancellor for their great contributions to the development of UTeM. Their services will be greatly cherished by the citizens of the University.

The development of UTeM runs parallelly with the intake of students which is currently at 5919, specifically 832 students at the Diploma level, 4833 at the Bachelors level, 254 at the post-graduates level of which 47 are at the Doctor of Philosophy level. This number is encouraging after eight years of its inception, UTeM has been able to expand rapidly in comparison with the first student intake of 348 in 2001. Most academic programmes offered have gained the approval and recognition from the Public Services Department and the Board of Engineers Malaysia.

With the recognition of its academic programmes, UTeM's graduates have become more competitive in the job market. The Tracer Studies conducted by the university revealed that almost

tahun 2001. Sebahagian besar program akademik yang ditawarkan oleh UTeM telahpun mendapat kelulusan dan pengiktirafan daripada Jabatan Perkhidmatan Awam dan Lembaga Jurutera Malaysia.

Dengan pengiktirafan program akademik yang diterima ini, membolehkan graduan UTeM untuk lebih berdaya saing dalam pasaran kerja semasa. Maklumbalas Tracer Study yang dibuat oleh pihak universiti, hampir 70% graduan UTeM mendapat pekerjaan dalam tempoh enam bulan selepas tamat belajar. Selebihnya ada yang memilih untuk menyambung pengajian, menceburi bidang perniagaan dan sebagainya. Ini membuktikan bahawa konsep pengajaran dan penekanan elemen “Aplikasi dan Amalan” yang mendedahkan pelajar kepada suasana pekerjaan sebenar di industri telah memberi kelebihan kepada mereka. Penekanan aspek kemahiran insaniah telah memberi nilai tambah kepada graduan untuk lebih berjaya dalam kerjaya mereka.

Dalam aspek pembangunan sumber manusia, universiti telah mensasarkan untuk mencapai 50 % pensyarah memiliki PhD menjelang 2010 seperti yang termaktub dalam Pelan Strategik UTeM. Sehubungan dengan itu, seramai 81 staf akademik telah dihantar untuk menyambung pengajian pada peringkat yang lebih tinggi di dalam dan luar negara seperti di United Kingdom, Australia, Amerika Syarikat, Perancis, Jerman dan Jepun. Pada tahun ini seramai 52 orang pensyarah telah menyambung pengajian di peringkat Doktor Falsafah dan 29 di peringkat Sarjana.

Manakala itu, jumlah peruntukan untuk geran Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) pada tahun ini adalah sebanyak RM2,768,143. Peruntukan ini bagi membolehkan para penyelidik UTeM terus bergiat aktif dalam penyelidikan yang berimpak positif kepada negara. Setakat ini, penyelidik UTeM telah meraih pencapaian yang memberangsangkan dengan memenangi banyak pingat semasa menyertai pertandingan reka cipta dan penyelidikan sama ada di dalam dan luar negara. Keseluruhannya UTeM telah berjaya memenangi 10 emas, 13 perak dan 12 gangsa pada tahun ini. Semasa menyertai pertandingan British Invention Show (BIS) London, hasil penyelidikan UTeM, Double Gold telah memenangi anugerah khas dan ini merupakan satu pengiktirafan yang sangat berharga kepada para penyelidik. Kejayaan ini membuktikan bahawa kualiti penyelidikan UTeM adalah setanding dengan hasil penyelidikan di peringkat antarabangsa.



70% of UTeM graduates were marketable within six months upon completion of their studies. The remainder opted to further their studies, venture into businesses or other activities. This proves that an “Application and Practice Oriented” approach to Teaching and Learning prepares students to the real work environment which, without a doubt, is an advantage to the industrial sector. The emphasis on soft skills is an added value in assisting the graduates to be successful in their careers.



In line with UTeM’s Strategic Planning, it is the target of the University that 50 % of its lecturers obtained PhDs by the year 2010. Therefore, as many as 81 academic staff have been sent to further their studies in higher institutions of learning both locally and abroad. Some of the overseas countries where our academic staff have gone to pursue their education are United Kingdom, Australia, the United States, France, Germany and Japan. This year as many as 52 lecturers are furthering their studies at the PhD level and 29 at the Masters level.

The total grant for Research and Development (R&D) this year is RM 2,768,143. UTeM researchers have won a number of medals during the Invention and Research Competitions held locally and abroad. So far, UTeM has won 10 Gold, 13 Silver and 12 Bronze awards. During the British Invention Show (BIS) competition in London, one of UTeM’s research entries won a special Double Gold award which was a significant recognition for the researchers.

This proves that the quality of research at UTeM is comparable with those at the international level.

The completion of the Chancellery Complex has had a systematic impact on the administration and management of the University. A few offices which had been previously operating at the Industrial Campus started their operations at the Chancellery Complex. These are the offices of the Vice Chancellor, Registrar, Bursar and Student Affairs and Alumni. Other development projects such as the construction of the Main Hall, Mosque, Library and Faculty of Information and Communication Technology are expected to be fully completed by next year.

UTeM aspires to play a significant and relevant role in producing first class human capital among her graduates. To achieve this, emphasis on Teaching and Learning, Research and

Pembangunan Kampus Induk pula semakin menyeluruh dan ceria. Bangunan Canselori yang telah diduduki sepenuhnya oleh beberapa Pusat Tanggungjawab seperti Canselori, Pejabat Pendaftar, Pejabat Bendahari dan Pejabat Hal Ehwal Pelajar dan Alumni telah memberi impak besar terhadap tadbir urus universiti yang lebih teratur dan sistematik. Beberapa buah pusat tanggungjawab yang sebelum ini beroperasi di Kampus Industri telah memulakan operasinya di bangunan Canselori iaitu Pejabat Canselori, Pejabat Pendaftar, Bendahari dan Pejabat Hal Ehwal Pelajar dan Alumni. Projek-projek pembangunan lain seperti Dewan Besar, Masjid, Perpustakaan dan Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi sedang giat dilaksanakan pada tahun ini dan dijangka siap sepenuhnya pada tahun hadapan.



Dalam usaha memacu pembangunan negara, UTeM akan terus memainkan peranan yang signifikan dan relevan dalam usaha menghasilkan modal insan minda Kelas Pertama. Untuk itu, penekanan perlu dilaksanakan terhadap elemen Pengajaran dan Pembelajaran, Penyelidikan dan Inovasi, Perundingan, Penerbitan dan Khidmat Masyarakat bagi memastikan kejayaannya.

Harapan saya kepada seluruh warga universiti ialah kita dapat bersama bekerja dalam satu pasukan yang mantap ke arah pembangunan UTeM yang lebih dinamik dan progresif. Tanpa kerjasama padu dan menyeluruh daripada seluruh lapisan warga universiti sama ada pelajar atau staf, sudah tentu sukar untuk kita melahirkan modal insan berkualiti seperti yang diharapkan oleh negara.

Akhir sekali, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat terutamanya warga universiti yang terus berusaha gigih untuk kita semua sehingga kita berada pada tahap ini. Sehubungan itu, warga universiti disarankan bersama-sama terus meningkatkan kualiti perkhidmatan, pengurusan dan akademik dengan bermula daripada diri sendiri demi mencapai visi dan misi Universiti menjadi universiti teknikal terkemuka di dunia.

Sekian terima kasih.

Prof. Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan  
Naib Canselor

Innovation, Consultancy, Publication and Community Service will be continued to spur the nation's development.

My hope is that all the citizens of the University will work together to contribute towards the development of a more dynamic and progressive UTeM. The rapid development of the University in 2008 is the result of the strong commitment made by the staff of UTeM. Without the total cooperation of all University citizens, it will certainly be difficult for us to fulfill the aspiration of our country in its endeavour to produce quality human capital citizens.

I would like to thank and express my appreciation to all the parties involved, in particular the citizens of the University who have strived hard to reach this level of achievement. We are sure to have many more successes but at the same time we are also bound to face many more challenges. For the sake of our continued success in the years to come, let us all stand united.

Thank you.

Prof. Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan  
Vice Chancellor

# AKADEMIK & ANTARABANGSA

## Academic and International



# AKADEMIK & ANTARABANGSA

## Academic and International

### ENROLMEN PELAJAR

Sehingga Disember 2008, enrolmen pelajar yang mengikuti pengajian pada sesi 2008/2009 ialah 5,841, iaitu 5,587 prasiswazah termasuk 826 Diploma dan 4,761 Sarjana Muda. Manakala 254 pelajar pascasiswazah merangkumi 146 orang di peringkat Sarjana Sains, 44 orang bagi Sarjana Pentadbiran Perniagaan, 17 orang Sarjana Teknologi Maklumat & Komunikasi secara Kerja Kursus dan 47 orang di peringkat Doktor Falsafah. Jadual terperinci enrolmen pelajar adalah seperti berikut:

### STUDENTS ENROLMENT

As of December 2008, student enrolment for the 2008/2009 session is 5,841. Out of this total, 5,587 comprise undergraduates whereby 826 of them undergo studies at the Diploma level and 4,761 at the Bachelors level. Postgraduate students total up to a number of 254 which includes 146 students for Master of Science, 44 for Master of Business Administration, 17 for Master of Information and Communication Technology by coursework and 47 at the Doctorate level. A detailed table of student enrolment is as follows:

| Fakulti/Faculty                                                                                              | Program/Programme |               | Jumlah/Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
|                                                                                                              | Diploma/Diploma   | Ijazah/Degree |              |
| Fakulti Kejuruteraan Elektrik<br>Faculty of Electrical Engineering                                           | 187               | 959           | 1,164        |
| Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering | 149               | 934           | 1,114        |
| Fakulti Kejuruteraan Mekanikal<br>Faculty of Mechanical Engineering                                          | 185               | 1,015         | 1,209        |
| Fakulti Kejuruteraan Pembuatan<br>Faculty of Manufacturing Engineering                                       | 138               | 963           | 1,108        |
| Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi<br>Faculty of Information and Communication Technology             | 167               | 890           | 1,070        |
| Jumlah/Total                                                                                                 | 826               | 4,761         | 5,587        |

Jadual 1.1: Pecahan Enrolmen Pelajar Prasiswazah Sehingga Disember 2008

Table 1.1: Undergraduate Enrolment Till December 2008

| Program/Programme                                                | Jumlah/Total |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| Sarjana Sains/Master of Science                                  | 146          |
| Sarjana Pentadbiran Perniagaan/Master of Business Administration | 44           |
| Sarjana Secara Kerja Kursus/Master by Coursework                 | 17           |
| Doktor Falsafah/Doctor of Philosophy                             | 47           |
| Jumlah/Total                                                     | 254          |

Jadual 1.2: Pecahan Enrolmen Pelajar Pasca Siswazah Sehingga Disember 2008

Table 1.2: Enrolment of Postgraduate Students Till December 2008

Bagi sesi akademik 2008/2009, seramai 1,889 pelajar baru telah mendaftar di UTeM bagi program Diploma dan Sarjana Muda. Pecahan mengikut fakulti adalah seperti jadual di bawah.

For the 2008/2009 academic session, a total of 1,889 new students registered at UTeM for the Diploma and Degree programmes. The breakdown according to the respective faculties is as stated below.

| Fakulti/Faculty                                                                                              | Program/Programme |               | Jumlah/Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
|                                                                                                              | Diploma/Diploma   | Ijazah/Degree |              |
| Fakulti Kejuruteraan Elektrik<br>Faculty of Electrical Engineering                                           | 56                | 341           | 397          |
| Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering | 41                | 347           | 388          |
| Fakulti Kejuruteraan Mekanikal<br>Faculty of Mechanical Engineering                                          | 71                | 291           | 362          |
| Fakulti Kejuruteraan Pembuatan<br>Faculty of Manufacturing Engineering                                       | 47                | 344           | 391          |
| Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi<br>Faculty of Information and Communication Technology             | 57                | 294           | 351          |
| Jumlah/Total                                                                                                 | 272               | 1617          | 1,889        |

Jadual 1.3: Pecahan Bilangan Pelajar Baru Sesi Akademik 2008/2009  
Table 1.3: Enrolment of New Students for the 2008/2009 Academic Session

Bagi program pengajian siswazah di UTeM, permohonan adalah dibuka sepanjang tahun dan pengambilan pelajar dilakukan dua kali setahun iaitu pada bulan Jun dan Disember.

Applications for undergraduate programmes at UTeM is open throughout the year and student intake is done twice a year, that is in the months of June and December.

## PROGRAM AKADEMIK

Buat masa ini, UTeM menawarkan sebanyak lima program di peringkat Diploma, 22 program di peringkat Sarjana Muda di samping tujuh program Sarjana dan lima program Doktor Falsafah. Pecahan program akademik yang ditawarkan untuk pra-siswazah dan pasca siswazah adalah seperti yang disenaraikan di bawah :

### Program Sarjana Muda & Diploma Sesi 2008/2009

#### FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK & KEJURUTERAAN KOMPUTER (FKEKK)

Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Elektronik Telekomunikasi)  
Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Kejuruteraan Komputer)  
Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Elektronik Industri)  
Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Komunikasi Wayarles)  
Diploma Kejuruteraan Elektronik

#### FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK (FKE)

Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Kawalan, Instrumentasi & Automasi)

## ACADEMIC PROGRAMMES

Currently, UTeM offers a total of 5 programmes at Diploma level, 22 at Bachelors level, 7 at Masters level and 5 programmes at Doctor of Philosophy level. The breakdown of academic programmes offered for undergraduates and postgraduates is as listed below.

### Undergraduate & Diploma Programme For 2008/2009 Session

#### FACULTY OF ELECTRONICS AND COMPUTER ENGINEERING (FKEKK)

Bachelor of Electronics Engineering (Telecommunication Electronics)  
Bachelor of Electronics Engineering (Computer Engineering)  
Bachelor of Electronics Engineering (Industrial Electronics)  
Bachelor of Electronics Engineering (Wireless Communication)  
Diploma in Electronics Engineering

#### FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING (FKE)

Bachelor of Electrical Engineering (Control, Instrumentation & Automation)  
Bachelor of Electrical Engineering (Industrial Power)  
Bachelor of Electrical Engineering (Power Electronics & Drives)

Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Kuasa Industri)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Kuasa & Pemacu)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik  
 Diploma Kejuruteraan Elektrik

#### **FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL (FKM)**

Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Struktur Bahan)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Rekabentuk & Inovasi)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Termal Bendalir)  
 Diploma Kejuruteraan Mekanikal

#### **FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN (FKP)**

Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Proses Pembuatan)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Reka bentuk Pembuatan)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Robotik & Automasi)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Bahan Kejuruteraan)  
 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Pengurusan Pembuatan)  
 Diploma Kejuruteraan Pembuatan

#### **FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (FTMK)**

Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Pembangunan Perisian)  
 Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Rangkaian Komputer)  
 Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Media Interaktif)  
 Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Pengurusan Pangkalan Data)  
 Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Kepintaran Buatan)  
 Diploma Teknologi Maklumat dan Komunikasi

#### **Program Sarjana Dan Doktor Falsafah Secara Penyelidikan & Kerja Kursus Sesi 2008 / 2009**

Program pengajian siswazah yang ditawarkan adalah seperti berikut :-

#### **Fakulti Dan Program Yang Ditawarkan**

##### **FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK**

- Doktor Falsafah dan Sarjana Sains dalam Kejuruteraan Elektrik

##### **Bidang Penyelidikan**

- Power System Generation, Operation and Control
- Analysis and Modeling of Power Systems
- Power Electronics and Drivers
- Energy Efficiency and Renewable Energy
- Control, Instrumentation & Automation
- Mechatronics Systems

Bachelor of Mechatronic Engineering  
 Diploma in Electrical Engineering

##### **FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING (FKM)**

Bachelor of Mechanical Engineering (Structure & Materials)  
 Bachelor of Mechanical Engineering (Design & Inovation)  
 Bachelor of Mechanical Engineering (Automotive)  
 Bachelor of Mechanical Engineering (Thermal Fluids)  
 Diploma in Mechanical Engineering

##### **FACULTY OF MANUFACTURING ENGINEERING (FKP)**

Bachelor of Manufacturing Engineering (Manufacturing Processes)  
 Bachelor of Manufacturing Engineering (Manufacturing Design)  
 Bachelor of Manufacturing Engineering (Robotics & Automation)  
 Bachelor of Manufacturing Engineering (Engineering Materials)  
 Bachelor of Manufacturing Engineering (Manufacturing Management)  
 Diploma in Manufacturing Engineering

##### **FACULTY OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (FTMK)**

Bachelor of Computer Science (Software Development)  
 Bachelor of Computer Science (Computer Networking)  
 Bachelor of Computer Science (Interactive Media)  
 Bachelor of Computer Science (Data Base Management)  
 Bachelor of Computer Science (Artificial Intelligence)  
 Diploma in Information and Communication Technology

#### **Master And Doctor Of Philosophy Programmes By Research & Coursework Session 2008/2009**

Postgraduate programmes offered are as stated below:

#### **Faculty And Programme Offered**

##### **FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING**

- Doctor of Philosophy and Master of Science in Electrical Engineering

##### **Research Field**

- Power System Generation, Operation and Control
- Analysis and Modeling of Power Systems
- Power Electronics and Drivers
- Energy Efficiency and Renewable Energy
- Control, Instrumentation & Automation
- Mechatronics Systems

## **FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK & KEJURUTERAAN KOMPUTER**

- Doktor Falsafah dan Sarjana Sains dalam Kejuruteraan Elektronik

### **Bidang Penyelidikan**

- Industrial Automation System Design
- Telecommunication Systems Design
- Intelligent Microcontroller Design

## **FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN**

- Doktor Falsafah dan Sarjana Sains dalam Kejuruteraan Pembuatan

### **Bidang Penyelidikan**

- Concurrent Engineering
- Precision Engineering
- Autonomous and Intelligent Manufacturing
- Competitive Manufacturing
- Advanced Materials

## **PROGRAM USAHASAMA UTeM – COVENTRY**

- M.Sc. Eng. Business Management
- M.Sc. Manufacturing Systems Engineering

## **FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL**

- Doktor Falsafah dan Sarjana Sains dalam Kejuruteraan Mekanikal

### **Bidang Penyelidikan**

- Thermal Fluids
- Structure Mechanics & Advance Materials
- Design & Innovation
- Automotive Engineering

## **FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI**

- Doktor Falsafah dan Sarjana dalam Teknologi Maklumat & Komunikasi

### **Bidang Penyelidikan**

- Software & Information Systems Engineering
- Data & Knowledge Engineering
- Artificial Intelligence, Modeling & Decision Support Technology
- Networking & Internet Computing
- Computer Systems and Security

### **Secara Kerja Kursus**

- Sarjana Sains Komputer (Teknologi Rangkaian Internet)
- Sarjana Sains Komputer (Kejuruteraan Perisian dan Kepintaran)

## **INSTITUT PENGURUSAN TEKNOLOGI & KEUSAHAWANAN**

- Sarjana Sains  
Technology Management  
Entrepreneurship  
Human Resource Development  
Technical Communication\*
- Industrial Counselling\*

\* Kemasukan adalah melalui temuduga

- Doktor Falsafah  
Technology Management  
Entrepreneurship

## **FACULTY OF ELECTRONICS & COMPUTER ENGINEERING**

- Doctor of Philosophy and Master of Science in Electronic Engineering

### **Research Field**

- Industrial Automation System Design
- Telecommunication Systems Design
- Intelligent Microcontroller Design

## **FACULTY OF MANUFACTURING ENGINEERING**

- Doctor of Philosophy and Master of Science in Manufacturing Engineering

### **Research Field**

- Concurrent Engineering
- Precision Engineering
- Autonomous and Intelligent Manufacturing
- Competitive Manufacturing
- Advanced Materials

## **UTeM-COVENTRY COLLABORATION PROGRAMMES**

- M.Sc. Eng. Business Management
- M.Sc. Manufacturing Systems Engineering

## **FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING**

- Doctor of Philosophy and Master of Science in Mechanical Engineering

### **Research Field**

- Thermal Fluids
- Structure Mechanics & Advance Materials
- Design & Innovation
- Automotive Engineering

## **FACULTY OF INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY**

- Doctor of Philosophy and Master in Information & Communication Technology

### **Research Field**

- Software & Information Systems Engineering
- Data & Knowledge Engineering
- Artificial Intelligence, Modeling & Decision Support Technology
- Networking & Internet Computing
- Computer Systems and Security

### **By Coursework**

- Master of Computer Science (Internetworking Technology)
- Master of Computer Science (Software Engineering and Intelligence)

## **INSTITUTE OF TECHNOLOGY MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP**

- Master of Science  
Technology Management  
Entrepreneurship  
Human Resource Development  
Technical Communication\*

Human Resource Management  
Quality Management  
Strategic Management

- Sarjana Pentadbiran Perniagaan (Secara Kerja Kursus)  
(Pengambilan : Mac & Julai )

- Pengurusan Teknologi dan Inovasi  
- Pengurusan Operasi Termaju

Industrial Counselling\*  
\* Entrance is via interview

- Doctor of Philosophy  
Technology Management  
Entrepreneurship  
Human Resource Management  
Quality Management  
Strategic Management

## KONVOKESYEN

Pada 9 dan 10 Ogos 2008, Majlis Konvokesyen Ke-4 UTeM telah diadakan dengan gemilangnya. Seramai 1,442 pelajar telah bergraduasi dalam majlis tersebut di mana seramai 218 graduan di peringkat Diploma, 1,196 di peringkat Sarjana Muda manakala 27 di peringkat Sarjana dan seorang graduan Doktor Falsafah. Pecahan mengikut bidang adalah seperti jadual di bawah.

## CONVOCATION

The fourth UTeM Convocation was held on 9 and 10 August 2008. 1,442 graduates were conferred degrees in their respective areas: 218 at Diploma level, 1,196 at Degree level, 27 at Masters level and 1 at Doctor of Philosophy level. The breakdown is in the table that follows:

| Fakulti/Faculty                                                                                                    | Program/Programme  |                        |                   |                                         | Jumlah/Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------------|--------------|
|                                                                                                                    | Diploma<br>Diploma | Sarjana Muda<br>Degree | Sarjana<br>Master | Doktor Falsafah<br>Doctor of Philosophy |              |
| Fakulti Kejuruteraan Elektrik<br>Faculty of Electrical Engineering                                                 | 47                 | 186                    | 2                 | -                                       | 235          |
| Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan<br>Kejuruteraan Komputer<br>Faculty of Electronics and<br>Computer Engineering | 41                 | 246                    | -                 | -                                       | 287          |
| Fakulti Kejuruteraan Mekanikal<br>Faculty of Mechanical Engineering                                                | 32                 | 231                    | -                 | -                                       | 263          |
| Fakulti Kejuruteraan Pembuatan<br>Faculty of Manufacturing<br>Engineering                                          | 49                 | 267                    | 1                 | 1                                       | 318          |
| Fakulti Teknologi Maklumat dan<br>Komunikasi<br>Faculty of Information and<br>Communication Technology             | 49                 | 266                    | -                 | -                                       | 315          |
| Institut Pengurusan Teknologi &<br>Keusahawanan<br>Institute of Technology<br>Management and Entrepreneurship      | -                  | -                      | 24                | -                                       | 24           |
| <b>Jumlah/Total</b>                                                                                                | <b>218</b>         | <b>1,196</b>           | <b>27</b>         | <b>1</b>                                | <b>1,442</b> |

Jadual 1.4: Pecahan Graduan dalam Majlis Konvokesyen Ke-4 UTeM 2008  
Table 1.4: Number of Graduates by Faculty and Programmes in the 4th UTeM Convocation 2008



Semasa majlis konvokesyen ini juga, beberapa anugerah khas telah diberi kepada pelajar cemerlang. Seramai dua orang graduan telah menerima Anugerah Pelajaran Diraja, dua orang penerima Hadiah Canselor, sembilan orang penerima Hadiah Industri manakala 24 graduan adalah penerima Hadiah Naib Canselor.

During the convocation ceremony, several special awards were conferred to outstanding students. Two graduates received the Royal Education Award, followed by another two who received the Chancellor's Award. In addition, the Industrial Award was conferred to nine graduates and the Vice-Chancellor's Award to 24 graduates.



## PENERBITAN

Penerbitan berbentuk akademik ataupun penerbitan ilmiah merupakan kayu pengukur bagi kekuatan sesebuah universiti. UTeM melalui Penerbit Universiti tidak terkecuali dalam memastikan penjaan idea menerusi penerbitan-penerbitan ilmiah yang bermutu. Bagi tahun 2008, Penerbit Universiti telah menerbitkan penerbitan berkala menerusi penerbitan buku ilmiah, prosiding, media interaktif, buletin berkala, hasilan-hasilan grafik serta bahan-bahan terbitan di bawah khidmat profesional Penerbit UTeM. Antara penerbitan yang telah dihasilkan adalah seperti yang tertera di bawah:

## PUBLICATION

Academic publication is the yardstick to measure the strength of a university. The UTeM Publisher has successfully published a number of high quality academic publications. In the year 2008, they published a series of academic books, proceedings, interactive media, periodicals and graphical products. The following table depicts the publications:

| Judul/Title                                                                                                                                                                 | ISBN/ISSN         | MS/PG |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| <b>Siri Modul Pengajaran/Series of Teaching Modules</b>                                                                                                                     |                   |       |
| Solution Manual of Basic Power System                                                                                                                                       | 978-983-2948-25-4 | 129   |
| Electronic Computer Aided Design & Drafting (ECADD)                                                                                                                         | 978-983-2948-278  | 201   |
| Solution Manual of Differential Equation                                                                                                                                    | 978-983-2948-28-5 | 109   |
| Solution Manual of Engineering Mathematics                                                                                                                                  | 978-983-2948-32-2 | 83    |
| Solution Manual of Electrical Technology                                                                                                                                    | 978-983-2948-35-3 | 107   |
| Basic Control System                                                                                                                                                        | 978-983-2948-55-1 | 147   |
| Solution Manual of Elementary Mathematics                                                                                                                                   | 978-983-2948-56-8 | 99    |
| <b>Karya Asli/Original Work</b>                                                                                                                                             |                   |       |
| Kemahiran Insaniah/Soft Skills                                                                                                                                              | 978-983-2948-31-5 | 239   |
| <b>Jurnal/Journal</b>                                                                                                                                                       |                   |       |
| Journal of Advanced Manufacturing Technology (JAMT) Vol.2 No.1, Jan-June 2008                                                                                               | 1985-3157         | 98    |
| <b>Prosiding/Proceeding</b>                                                                                                                                                 |                   |       |
| Proceeding DECON 08                                                                                                                                                         | 978-983-2948-54-4 | 475   |
| <b>Lain-lain/Others</b>                                                                                                                                                     |                   |       |
| Keluaran Khas Konvokesyen 2008<br>Special Edition of Convocation 2008<br>1. Titian Gemilang 2007-2008<br>2. Pro Canselor Pertama UTeM<br>- Tan Sri Datuk Dr. Johari bin Mat | 983-2948-30-8     | 60    |

Jadual 1.5: Senarai Penerbitan Pada Tahun 2008

Table 1.5: List Of Publication In 2008



## MEMORANDUM PERJANJIAN / PERSEFAHAMAN

Dalam usaha untuk meningkatkan jalinan kerjasama antara universiti-industri, universiti juga telah menandatangani beberapa perjanjian/persefahaman dengan badan ataupun organisasi luar sama ada dalam negara ataupun luar negara. Butiran memorandum adalah seperti jadual di bawah.

## MEMORANDUM OF AGREEMENT / UNDERSTANDING

UTeM has signed several MOU's with national and international organizations as an effort to increase collaboration between the University and industries. The details of the memorandum are as stated in the table below.

| Negara/Country    | Organisasi / Universiti<br>Organisation / University                              | Bidang Kerjasama<br>Field of Collaboration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tarikh Perjanjian<br>Date            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| United Kingdom    | 1. University of Sheffield (UoS)<br><br>2. Ireland Institute of Technology (IOTI) | Perkongsian aktiviti penyelidikan<br>R&D smart partnership<br><br>Pertukaran staf & pelajar dalam pembangunan akademik<br>Exchanging staff & students for academic development<br><br>Pertukaran & perkongsian bahan-bahan saintifik yang boleh dijadikan rujukan kepada para akademiah di kedua-dua universiti<br>Exchanging and sharing scientific related materials for references<br><br>Kerjasama & kolaborasi dalam bidang pengajaran dan juga penyelidikan yang memberikan manfaat kepada kedua-dua belah pihak.<br>Collaborating in the area of Teaching & Learning and R&D | 31 Januari 2008<br>31 January 2008   |
| Jerman<br>Germany | Berlin University of Technology (TUB)                                             | Kolaborasi & kerjasama dalam bidang yang berkaitan dengan kedua-dua pihak di mana ianya boleh melibatkan pelajar.<br>Collaborating in related areas which may involve students<br><br>Pertukaran bahan-bahan saintifik terutamanya untuk tujuan pengajaran & pembelajaran<br>Exchanging scientific related materials for Teaching & Learning purposes<br><br>Pertukaran staf dan pelajar bagi tujuan pembangunan akademik<br>Exchanging staff & students for academic development                                                                                                   | 19 Februari 2008<br>19 February 2008 |

Jadual 1.6: Senarai Memorandum Yang Dimeterai Pada Tahun 2008

Table 1.6: List Of MoU Signed In 2008



| Negara/Country | Organisasi / Universiti<br>Organisation / University                                                   | Bidang Kerjasama<br>Field of Collaboration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tarikh Perjanjian<br>Date                                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Afrika         | East Africa University (EAU)                                                                           | <p>Pertukaran &amp; perkongsian bahan-bahan saintifik yang boleh dijadikan rujukan kepada para akademiah di kedua-dua universiti</p> <p>Exchanging and sharing scientific related materials for references</p> <p>Kerjasama &amp; kolaborasi dalam bidang pengajaran dan juga penyelidikan yang memberikan manfaat kepada kedua-dua belah pihak.</p> <p>Collaborating in the area of Teaching &amp; Learning and R&amp;D</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>21 Mei 2008</p> <p>21 May 2008</p>                                       |
| Australia      | <p>1. Queensland University of Technology (QUT)</p> <p>2. University of South Australia (UniSA)</p>    | <p>Perkongsian aktiviti penyelidikan</p> <p>R&amp;D smart partnership</p> <p>Pertukaran staf &amp; pelajar dalam pembangunan akademik</p> <p>Exchanging staff &amp; students for academic development</p> <p>Pertukaran &amp; perkongsian bahan-bahan saintifik yang boleh dijadikan rujukan kepada para akademiah di kedua-dua universiti</p> <p>Exchanging and sharing scientific related materials for references</p> <p>Kerjasama &amp; kolaborasi dalam bidang pengajaran dan juga penyelidikan yang memberikan manfaat kepada kedua-dua belah pihak</p> <p>Collaborating in the area of Teaching &amp; Learning and R&amp;D</p>  | <p>26 Mei 2008</p> <p>26 May 2008</p> <p>27 Mei 2008</p> <p>27 May 2008</p> |
| Indonesia      | <p>1. Institute Informatics &amp; Business Darmajaya</p> <p>2. Universiti Dian Nuswantoro (UDINUS)</p> | <p>Perkongsian aktiviti penyelidikan</p> <p>R&amp;D smart partnership</p> <p>Pertukaran staf &amp; pelajar dalam pembangunan akademik</p> <p>Exchanging staff &amp; students for academic development</p> <p>Pertukaran &amp; perkongsian bahan-bahan saintifik yang boleh dijadikan rujukan kepada para akademiah di kedua-dua universiti</p> <p>Exchanging and sharing scientific related materials for references</p> <p>Kerjasama &amp; kolaborasi dalam bidang pengajaran dan juga penyelidikan yang memberikan manfaat kepada kedua-dua belah pihak.</p> <p>Collaborating in the area of Teaching &amp; Learning and R&amp;D</p> | <p>11 November 2008</p> <p>12 November 2008</p>                             |

## JAMINAN KUALITI & AKREDITASI

Pada tahun 2008, UTeM telah berjaya melanjutkan tempoh Persijilan MS ISO 9001:2000 yang diperolehi sejak 4 Februari 2005 sehingga 3 Februari 2011 iaitu bagi skop Design & Development of Education Programmes & Provision of Education At Undergraduate Level. Usaha memperluaskan skop persijilan sedang giat dilaksanakan sehingga ke program Pasca Siswazah.

Sehingga Disember 2008, program pra siswazah yang ditawarkan adalah berjumlah 27 (kursus) iaitu 5 bagi kursus Diploma dan 22 kursus Ijazah Sarjana Muda. Kesemua program Diploma (empat kejuruteraan dan satu ICT) yang ditawarkan oleh UTeM telah mendapat pengiktirafan daripada pihak JPA pada tahun 2005. Bagi program Sarjana Muda Sains Komputer, empat daripada lima kursus yang ditawarkan, memperoleh pengiktirafan JPA sejak tahun 2005. Selebihnya iaitu kursus Sarjana Muda Sains Komputer (Kepintaran Buatan) akan melalui proses penilaian pada tahun 2009 dan dijangka memperoleh pengiktirafan sebelum kumpulan pertama tamat pengajian pada tahun 2010.

Sebanyak 17 kursus sarjana muda kejuruteraan yang ditawarkan oleh empat buah Fakulti Kejuruteraan, 15 kursus daripadanya telah melalui penilaian akreditasi dan 13 daripadanya telah mendapat Akreditasi dari Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) dan pengiktirafan JPA.

Proses penilaian akreditasi di UTeM bagi program kejuruteraan bermula sejak tahun 2005. Pada tahun 2008, hanya terdapat dua kursus dari Fakulti Kejuruteraan Pembuatan telah melalui proses penilaian akreditasi. Bagi penilaian perlanjutan akreditasi pula, sebanyak empat kursus kejuruteraan telah melaluinya untuk mendapatkan akreditasi semula.

Berikut adalah jadual dan carta yang menunjukkan program akademik yang telah diiktiraf oleh Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) dan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA).

## QUALITY ASSURANCE & ACCREDITATION

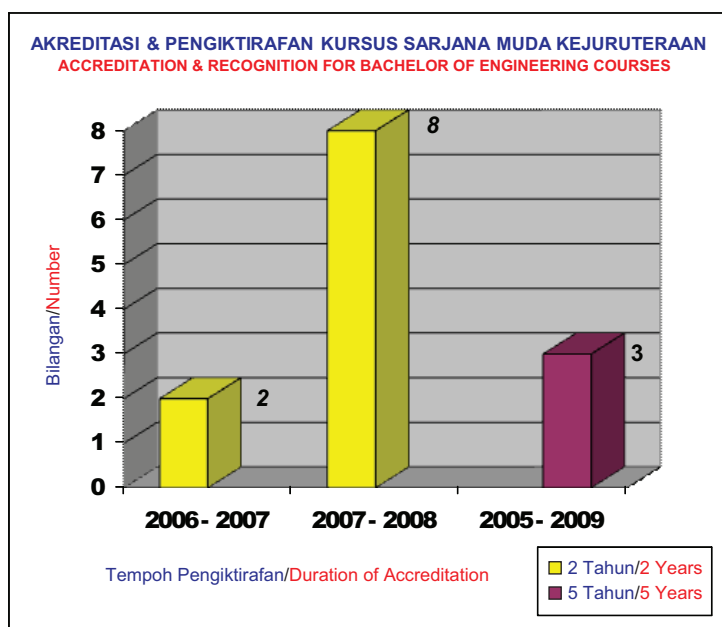
MS ISO 9001:2000 Certification that was obtained since 4 February 2005 has been successfully extended to 3 February 2011 in Design & Development of Education Programmes & Provision of Education at Undergraduate Level. The efforts to widen the scope of certification to Postgraduate programmes are being carried out.

Till December 2008, 27 courses (5 Diploma courses and 22 Bachelor courses) were offered at undergraduate level. In 2005, five diploma programmes (four engineering and one ICT) were recognised by the Public Services Department (PSD). Meanwhile, four Bachelor courses in Computer Science have obtained recognition from PSD since 2005. Moreover, the Bachelor of Computer Science (Artificial Intelligence) will be assessed in 2009 and expected for accreditation in 2010.

Seventeen Bachelor courses are offered by four engineering faculties of which 15 courses have been assessed and 13 courses have obtained accreditation from the Board of Engineers Malaysia (BEM) and recognised by PSD.

The accreditation assessment process for engineering programmes in UTeM was started in 2005. In 2008, only two courses offered by the Faculty of Manufacturing Engineering were assessed. On the other hand, four engineering courses have undergone advanced accreditation assessment.

The details of academic programmes that have been accredited by BEM and PSD are shown below.



Jadual 1.7: Akreditasi & Pengiktirafan Kursus Sarjana Muda Kejuruteraan  
Table 1.7: Accreditation & Recognition For Bachelor Of Engineering Courses

| Bil/No. | Kursus/Programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fakulti/Faculty                                                          | Pengiktirafan/Accreditation                                                  |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          | BEM                                                                          | JPA |
|         | FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (FTMK)<br>FACULTY OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                                              |     |
|         | Diploma Teknologi Maklumat dan Komunikasi<br>Diploma in Information and Communication Technology<br>Sarjana Muda Sains Komputer (Media Interaktif)<br>Bachelor of Computer Science (Interactive Media)<br>Sarjana Muda Sains Komputer (Pembangunan Perisian)<br>Bachelor of Computer Science (Software Development)<br>Sarjana Muda Sains Komputer (Rangkaian Komputer)<br>Bachelor of Computer Science (Computer Network)<br>Sarjana Muda Sains Komputer (Pengurusan Pangkalan Data)<br>Bachelor of Computer Science (Database)               | Tb<br>Nr<br>Tb<br>Nr<br>Tb<br>Nr<br>Tb<br>Nr<br>Tb<br>Nr                 | 2005<br><br>2005<br><br>2005<br><br>2005<br><br>2005                         |     |
|         | FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK & KEJURUTERAAN KOMPUTER (FKEKK)<br>FACULTY OF ELECTRONICS AND COMPUTER ENGINEERING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |                                                                              |     |
|         | Diploma Kejuruteraan Elektronik<br>Diploma in Electronics Engineering<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Elektronik Industri)<br>Bachelor of Electronics Engineering (Industrial Electronics)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Kejuruteraan Komputer)<br>Bachelor of Electronics Engineering (Computer Engineering)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik (Elektronik Telekomunikasi)<br>Bachelor of Electronics Engineering (Telecommunication Electronics)                                                                   | Tb<br>Nr<br>2005<br>2005<br>2006<br>2006<br>2007<br>2007                 | 2005<br><br>2006<br><br>2007<br><br>2008                                     |     |
|         | FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK (FKE)<br>FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                              |     |
|         | Diploma Kejuruteraan Elektrik<br>Diploma in Electrical Engineering<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Kuasa Industri)<br>Bachelor of Electrical Engineering (Industrial Power)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Kuasa dan Pemacu)<br>Bachelor of Electrical Engineering (Power Electronics and Drives)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Kawalan, Instrumensi dan Automasi)<br>Bachelor of Electrical Engineering (Control, Instrumentation and Automation)                                                          | Tb<br>Nr<br>2005<br>2005<br>2007<br>2007<br>2007<br>2007                 | 2005<br>2005<br>2006<br>2006<br>2008<br>2008<br>2008<br>2008                 |     |
|         | FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL (FKM)<br>FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          |                                                                              |     |
|         | Diploma Kejuruteraan Mekanikal<br>Diploma in Mechanical Engineering<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Termal Bendalir)<br>Bachelor of Mechanical Engineering (Thermal-Fluids)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Struktur Bahan)<br>Bachelor of Mechanical Engineering (Structure and Material)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Rekabentuk dan Inovasi)<br>Bachelor of Mechanical Engineering (Design and Innovation)<br>Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Automatif)<br>Bachelor of Mechanical Engineering (Automotive) | Tb<br>Nr<br>2006<br>2006<br>2006<br>2006<br>2007<br>2007<br>2007<br>2007 | 2005<br>2005<br>2006<br>2006<br>2007<br>2007<br>2008<br>2008<br>2008<br>2008 |     |

| Bil/No. | Kursus/Programme                                                                                                              | Fakulti/Faculty | Pengiktirafan/Accreditation |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------|
|         |                                                                                                                               |                 | BEM                         | JPA  |
|         | FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN (FKP)<br>FACULTY OF MANUFACTURING ENGINEERING                                                  |                 |                             |      |
|         | Diploma Kejuruteraan Pembuatan<br>Diploma in Manufacturing Engineering                                                        |                 | Tb<br>Nr                    | 2005 |
|         | Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Proses Pembuatan)<br>Bachelor of Manufacturing Engineering (Manufacturing Processes)     |                 | 2006<br>2006                | 2006 |
|         | Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Rekabentuk Pembuatan)<br>Bachelor of Manufacturing Engineering (Manufacturing Design)    |                 | 2007<br>2007                | 2008 |
|         | Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan (Robotik dan Automasi)<br>Bachelor of Manufacturing Engineering (Robotics and Automation) |                 | 2007<br>2007                | 2008 |

Nota :- Tb- Tidak berkaitan

Note:- Nr - Not Relevant

Jadual 1.8: Senarai Pengiktirafan BEM dan JPA Mengikut Fakulti  
Table 1.8: List of BEM and JPA Recognition By Faculty

## PENGANTARABANGSAAN

Pengantarabangsaan merupakan agenda utama. Ianya jelas apabila diterjemahkan visi universiti iaitu untuk menjadi antara yang terkemuka di dunia. Sehubungan dengan itu pelbagai aktiviti yang menyokong elemen pengantarabangsaan telah dititikberatkan.

Salah satu usaha yang dilakukan universiti adalah dengan meningkatkan bilangan pelajar dan staf antarabangsa untuk belajar dan berkhidmat di UTeM. Sehingga Disember 2008 universiti mempunyai seramai 54 pelajar dan 21 staf antarabangsa. Pecahan mengikut bilangan pelajar dan staf antarabangsa adalah seperti jadual di bawah.

| Perkara/Details                             | Jumlah/Total |
|---------------------------------------------|--------------|
| Pelajar Antarabangsa/International Students |              |
| 1. Pra Siswazah/Undergraduates              | 19           |
| 2. Pasca Siswazah/Postgraduates             | 35           |
| Staf Antarabangsa/International Staff       | 21           |

Jadual 1.9: Maklumat Tentang Pelajar Dan Staf Antarabangsa  
Table 1.9: International Students And Staff

Begitu juga dalam usaha untuk meningkatkan interaksi universiti dengan organisasi luar negara maka beberapa lawatan ke luar negara telah dibuat. Universiti juga ada menerima beberapa lawatan dari luar negara. Jadual di bawah menunjukkan bilangan lawatan yang terlibat.

## INTERNATIONALISATION

Since internationalisation is vital for a world class university, various activities which support internationalisation are emphasised.

UTeM is taking steps to increase the number of international students and staff. Till December 2008, there were 54 international students and 21 international staff. The details are shown below.

In addition, several international visits were conducted for collaboration with international organisations. UTeM played host to several international visitors. The table below provides the details.

| No | Tarikh/Date                          | Perkara/Description                                                                                                                                                                             | Aktiviti/Activities                                                  |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. | 31 Januari 2008<br>31 January 2008   | Lawatan Delegasi dari Republik of Ireland<br>Visit from the Republic of Ireland delegates                                                                                                       | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 2. | 4 Mac 2008<br>4 March 2008           | Lawatan daripada La Trobe University & Swinburne University Technology, Melbourne Australia.<br>Visit from La Trobe University & Swinburne University Technology, Melbourne Australia delegates | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 3. | 31 Mac 2008<br>31 March 2008         | Lawatan daripada Coventry University, United Kingdom.<br>Visit from Coventry University, United Kingdom delegates                                                                               | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 4. | 7 April 2008<br>7 April 2008         | Lawatan Delegasi dari "Ministry of Education", Republic of China.<br>Visit from the Ministry of Education, Republic of China delegates                                                          | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 5. | 17 Mei 2008<br>17 May 2008           | Lawatan Delegasi Institute of Technology Ireland (IOTI).<br>Visit from the Institute of Technology Ireland (IOTI) delegates                                                                     | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 6. | 19 Jun 2008<br>19 June 2008          | Lawatan Delegasi dari La Trobe University , Melbourne Australia.<br>Visit from La Trobe University, Melbourne Australia delegates                                                               | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 7. | 20 Jun 2008<br>20 June 2008          | Lawatan Delegasi dari University of Wollongong, Australia.<br>Visit from University of Wollongong, Australia delegates                                                                          | Mesyuarat, perbincangan dan lawatan<br>Meeting, discussion and visit |
| 8. | 10 Disember 2008<br>10 December 2008 | Lawatan Delegasi dari China ke Fakulti UTeM<br>Visit from China delegates                                                                                                                       | Perbincangan dan lawatan<br>Discussion and visit                     |

Jadual 1.10: Lawatan Pelawat Luar Negara Ke UTeM  
Table 1.10: International Delegations To UTeM





Jadual 1.11: Lawatan ke Luar Negara oleh Pihak UTeM  
Table 1.11: International Visits by UTeM Delegates

| Tarikh<br>Date                                        | Tempat<br>Place        | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                   | PTj<br>Department                                                 | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 - 6 Feb<br>2008<br>3 - 6<br>February<br>2008        | India                  | Prof. Dr. Shahrin bin<br>Sahib@Sahibudin                                    | FTMK<br>Faculty of Information<br>and Communication<br>Technology | Menyertai lawatan kerja dan penghantaran<br>25 peserta untuk menjalani Faculty<br>Sabbatical Program di SATYAM<br>Campus Hyderabad India anjuran KPT<br>Working visit of 25 participants<br>for Faculty Sabbatical Programme<br>organised by the Ministry of Higher<br>Education at SATYAM Campus<br>Hyderabad, India |
| 17 - 18<br>Feb<br>2008<br>17 - 18<br>February<br>2008 | Singapura<br>Singapore | 1. Datuk Prof. Ir.<br>Ismail bin Hassan<br>2. Prof. Dr. Abu bin<br>Abdullah | Canselori<br>Chancellery                                          | Menghadiri Singapore Airshow 2008<br>dan perbincangan mengenai MoU dengan<br>MAG Advance Technologies<br>Participating in Singapore Airshow<br>2008 and discussing MoU with MAG<br>Advance Technologies                                                                                                               |



| Tarikh<br>Date                                                   | Tempat<br>Place             | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                               | PTj<br>Department                                                                                                                                                                         | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 Feb -<br>1 Mac<br>2008<br>23<br>February -<br>1 March<br>2008 | China                       | 1. Datuk Prof. Ir.<br>Ismail bin Hassan<br>2. Prof. Dr. Abu bin<br>Abdullah                                             | Canselori<br>Chancellery                                                                                                                                                                  | Menghadiri lawatan kerja untuk tujuan menjalin kerjasama dengan universiti dan industri di China. Antara yang dilawati adalah :<br>- Nexgen Mediatech Inc<br>- Juken (H.K) Co., Ltd.<br>- GuanCheng Plastics & Mold Co., Ltd.<br>- Image Fidelity Research<br>- National University of Tainan<br>Working visit for collaboration with universities and industries in China such as :<br>- Nexgen Mediatech Inc<br>- Juken (H.K) Co., Ltd.<br>- GuanCheng Plastics & Mold Co., Ltd.<br>- Image Fidelity Research<br>- National University of Tainan                            |
| 10 - 13<br>Mac<br>2008<br>10 - 13<br>March<br>2008               | Jeddah                      | 1. Prof. Engr. Dr.<br>Marizan bin Sulaiman<br>2. En. Samsul Bahari<br>bin Azraai<br>3. En. Mohd. Azmi bin<br>Mat Said   | PPS<br>Centre for Graduate<br>Studies<br>PPS<br>Centre for Graduate<br>Studies<br>BPAA, Canselori<br>Division of Academic<br>Development and<br>International, Chancellery                | Menyertai Program Promosi Pendidikan "Middle East Education & Training Exhibition & Symposium" di Jeddah, Arab Saudi<br>Participating in Educational Promotion Programme "Middle East Education & Training Exhibition & Symposium" in Jeddah, Arab Saudi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19-27<br>April<br>2008                                           | United<br>Kingdom           | 1. Dato' Prof.<br>Dr. Mohd Nor bin<br>Husain<br>2. Prof. Dr. Mohamad<br>Kadim bin Suaidi<br>3. En. Imran bin<br>Ibrahim | FKEKK<br>Faculty of Electronics<br>and Computer Engineering<br>FKEKK<br>Faculty of Electronics<br>and Computer Engineering<br>FKEKK<br>Faculty of Electronics<br>and Computer Engineering | Menghadiri lawatan kerja untuk tujuan membina rangkaian dan hubungan kerjasama di antara FKEKK dengan beberapa universiti di United Kingdom. Antara universiti yang dilawati adalah :<br>- University of Hertfordshire<br>- Lancaster University<br>- University of Glasgow<br>- University of Strathclyde<br>Working visit for collaboration between the Faculty of Electronics and Computer Engineering and universities in United Kingdom such as:<br>- University of Hertfordshire<br>- University of Lancaster<br>- University of Glasgow<br>- University of Strathclyde |
| 3 - 11<br>Mei<br>2008<br>3 - 11<br>May<br>2008                   | Switzerland<br>&<br>Germany | 1. Prof. Dr. Mohd<br>Razali Mohamad<br>2. Dr. Mohd Rizal bin<br>Saleh                                                   | FKP<br>Faculty of Manufacturing<br>Engineering<br>FKP<br>Faculty of Manufacturing<br>Engineering                                                                                          | Menghadiri lawatan kerja ke universiti dan industri bagi mendapatkan pendedahan tentang akademik & penyelidikan dalam bidang Polymer Engineering & Design Engineering. Antara institusi yang dilawati ialah :<br>- Institute of Machine Tools and Manufacrng, Swiss Federal Institute of Technology (ETH)                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Tarikh<br>Date                                 | Tempat<br>Place                                                      | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                     | PTj<br>Department                                                                          | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                      |                                                                               |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochschule Aalen (Universiti Teknikal Aalen)</li> <li>- University of Aachen</li> <li>- Zahoransky Moulding, Freibug</li> <li>- Ferromatik Milacron, Malterdingen</li> </ul> <p>Working visit to universities and industries for academic and research exposure in Polymer Engineering &amp; Design Engineering.</p> <p>Visit to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Institute of Machine Tools and Manufacrng, Swiss Federal Institute of Technology (ETH)</li> <li>- Hochschule Aalen (Universiti Teknikal Aalen)</li> <li>- University of Aachen</li> <li>- Zahoransky Moulding, Freibug</li> <li>- Ferromatik Milacron, Malterdingen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3 - 11<br>Mei<br>2008<br>3 - 11<br>May<br>2008 | Holland,<br>Germany &<br>Perancis<br>Holland,<br>Germany &<br>France | 1. Prof Madya Dr.<br>Mohd Radzai bin<br>Said<br>2. Ir. Abdul Talib<br>bin Din | FKM<br>Faculty of Mechanical<br>Engineering<br>FKM<br>Faculty of Mechanical<br>Engineering | <p>Menghadiri kerja ke universiti dan industri bagi membincangkan kemungkinan untuk mengadakan program berkembar Sarjana Kejuruteraan Mekanikal atau Doktor Falsafah dan juga lain-lain kerjasama yang berkaitan. Antara institusi yang dilawati ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technical University of Eindhoven, Holland</li> <li>- Institute of Polymer Processing in Industry and Workshop at the RWTH Aachen, Germany</li> <li>- Institute of Aeronautical et Spatial, France</li> <li>- Zahoransky Moulding, Germany</li> <li>- Airbus A380 Passenger Plane Assembly, Testing and Commissioning Plant, France</li> </ul> <p>Working visit to universities and industries to offer twinning programmes in Master (Mechanical Engineering) / Doctorate.</p> <p>Visit to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technical University of Eindhoven, Holland</li> <li>- Institute of Polymer Processing in Industry and Workshop at the RWTH Aachen, Germany</li> <li>- Institute of Aeronautical et Spatial, France</li> <li>- Zahoransky Moulding, Germany</li> <li>- Airbus A380 Passenger Plane Assembly, Testing and Commissioning Plant, France</li> </ul> |

| Tarikh<br>Date                                   | Tempat<br>Place                                   | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                                                                         | PTj<br>Department                                                                                                                                                                                                                    | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 - 9<br>Mei<br>2008<br>5 - 9<br>May<br>2008     | Indonesia                                         | 1. Ismail bin Abdul<br>Jalil                                                                                                                                      | Pusat Sukan,<br>Canselori<br>Sports Centre<br>Chancellery                                                                                                                                                                            | Menghadiri lawatan kerja ke Indonesia<br>University Sports Council bagi membincangkan<br>pelaksanaan sukan tahunan Malaysia-<br>Indonesia dan Program Melobi oleh<br>MASUM ke Negara Asean bagi tujuan<br>penertaan acara sukan Universiti Asean<br>2008 anjuran Kementerian Pengajian<br>Tinggi<br>Working visit to Indonesia University<br>Sports Council to discuss the implementation<br>of Annual Sports, Malaysia-Indonesia,<br>and to seek participation of Asean<br>Countries in Asean Universities Sports<br>2008 organised by the Ministry of Higher<br>Education                                                                                                                                           |
| 11 - 18<br>Mei<br>2008<br>11 - 18<br>May<br>2008 | Jerman<br>&<br>Belanda<br>Germany<br>&<br>Holland | 1. Prof. Dr. Hj. Mohd<br>Taib bin Hj. Dora<br>2. Prof. Madya<br>Shahdan bin Md<br>Lani<br>3. Dr. Izaidin bin<br>Abdul Majid<br>4. Hj. Mohd Fauzi bin<br>Kamarudin | PBPI<br>Centre for Languages and<br>Human Development<br>PJKA<br>Centre for Quality Assurance<br>and Accreditation<br>PBPI<br>Centre for Languages and<br>Human Development<br>PBPI<br>Centre for Languages and<br>Human Development | Menghadiri lawatan kerja MAPUN ke<br>Hong Kong & Australia bagi mengkaji<br>kesesuaian standard kemudahan<br>penginapan yang dilaksanakan di IPTA<br>tempatan. Antara universiti yang<br>dilawati ialah :<br>- University of Hong Kong<br>- Shenzaen Polytechnic<br>- Shenzen University<br>- Chinese University of Hong Kong<br>- Monash University<br>- University Of Melbourne<br>- Macquarie University<br>- RMIT University<br>Working visit to Research & Educational<br>Centre and Faculty of Human Development<br>in Holland and Germany such as:<br>- University of Munster, Germany<br>- Technical University of Berlin,<br>Germany<br>- University of Leiden, Holland<br>- Islamic University of Rotterdam |
| 17 - 21<br>Mei<br>2008<br>17 - 21<br>May<br>2008 | Indonesia                                         | 1. Prof. Engr. Dr.<br>Marizan bin Sulaiman<br>2. Pn. Kalthom binti<br>Husain<br>3. Pn. Nor-Aliza binti<br>Ibrahim                                                 | PPS<br>Centre for Graduate Studies<br>BPAK, Canselori<br>Division of Academic<br>Development and<br>International,Chancellery<br>PPS<br>Centre for Graduate Studies                                                                  | Menghadiri Program Promosi "Malaysia<br>Education Exhibition<br>2008 (MOHEX 2008)" di Medan &<br>Acheh, Indonesia<br>Participating in "Malaysia Education<br>Exhibition 2008 (MOHEX 2008)" in<br>Medan & Acheh, Indonesia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 18 - 25<br>Mei<br>2008<br>18 - 25<br>May<br>2008 | Eropah<br>Europe                                  | 1. En. Ishak bin Amin<br>2. En. Ahmad Faizal                                                                                                                      | HEPA<br>Student Affairs and Alumni<br>HEPA<br>Student Affairs and Alumni                                                                                                                                                             | Menyertai lawatan kerja MATDUM ke<br>Eropah ( Spain, Germany, Netherland &<br>Belgium) bagi mengkaji system<br>pengurusan tatatertib & disiplin pelajar<br>di beberapa buah universiti terkemuka<br>di Eropah selain penilaian semula prose-<br>dur dan garis panduan yang digunakan<br>pakai oleh setiap IPTA di Malaysia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Tarikh<br>Date                                          | Tempat<br>Place        | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                                                                                                                     | PTj<br>Department                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                        |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Antara universiti yang dilawati ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University Autonomia</li> <li>- Carlos III University of Madrid</li> <li>- University of Heidelberg</li> <li>- University of Gottingen</li> <li>- University of Utrecht</li> <li>- Leuven University</li> </ul> <p>Working visit to study the behaviour and discipline management system at universities in Europe such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia University</li> <li>- Carlos III University of Madrid</li> <li>- University of Heidelberg</li> <li>- University of Gottingen</li> <li>- University of Utrecht</li> <li>- University of Leuven</li> </ul> |
| 24 Mei -<br>1 Jun<br>2008<br>24 May -<br>1 June<br>2008 | Australia              | 1. Datuk Prof. Ir. Ismail bin Hassan<br>2. Dato' Prof. Dr. Abu bin Abdullah<br>3. Prof. Dr. Shahrin bin Sahib @ Sahibudin<br>4. En. Khairul bin Taib<br>5. Pn. Sh. Nurul Faridah bt. Syed Abu Bakar           | Canselori<br><b>Chancellery</b><br>Canselori<br><b>Chancellery</b><br>FTMK<br><b>Faculty of Information and Communication Technology</b><br>Pejabat Bendahari<br><b>Bursary</b><br>BPAA, Canselori<br><b>Division of Academic Development and International, Chancellery</b>                                                     | <p>Menghadiri lawatan kerja beberapa buah universiti di Australia bagi menandatangani MoU dan juga bagi membina hubungan kerjasama baru. Antara universiti yang dilawati ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queensland University of Technology (QUT), Brisbane</li> <li>- University of South Australia (UniSA), Adelaide</li> <li>- University of Sydney (USyd), Sydney</li> </ul> <p>Working visit for colloboration and signing of MoU.<br/>Visit to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queensland University of Technology, Brisbane</li> <li>- University of South Australia, Adelaide</li> <li>- University of Sydney, Sydney</li> </ul>        |
| 28 - 29 Mei<br>2008<br>28 - 29 May<br>2008              | Singapura<br>Singapore | 1. En. Abdul Rahim bin Samsudin<br>2. Dr. Mohd Rizal bin Saleh<br>3. Dr. Mohd Warikh bin Abd. Rashid<br>4. En. Azrul Azwan bin Abd. Rahman<br>5. En. Mohd Shahrir bin Kasim<br>6. En. Nor Akramin bin Mohamad | FKP<br><b>Faculty of Manufacturing Engineering</b><br>FKP<br><b>Faculty of Manufacturing Engineering</b><br>FKP<br><b>Faculty of Manufacturing Engineering</b><br>FKP<br><b>Faculty of Manufacturing Engineering</b><br>FKP<br><b>Faculty of Manufacturing Engineering</b><br>FKP<br><b>Faculty of Manufacturing Engineering</b> | <p>Menghadiri Pameran Aseanplas Singapore Inetrnational Trade Fair for Plastics and Rubber Participating in Aseanplas Singapore International Trade Fair for Plastics and Rubber Exhibition</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Tarikh<br>Date                                    | Tempat<br>Place                                      | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                                                                                                                                                                                                 | PTj<br>Department                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 - 7<br>Jun<br>2008<br>3 - 7<br>June<br>2008     | Australia<br><br>Hong Kong                           | 1. Prof. Madya Dr.<br>Zolkepli bin Buang<br><br>2. Pn. Mazne binti<br>Ja'afar                                                                                                                                                                                                             | HEPA<br>Student Affairs and<br>Alumni<br>HEPA<br>Student Affairs and<br>Alumni                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menghadiri lawatan kerja MAPUN ke Hong Kong & Australia bagi mengkaji kesesuaian standard kemudahan penginapan yang dilaksanakan di IPTA tempatan. Antara universiti yang dilawati ialah :<br>- University of Hong Kong<br>- Shenzaen Polytechnic<br>- Shenzen University<br>- Chinese University of Hong Kong<br>- Monash University<br>- University Of Melbourne<br>- Macquarie University<br>- RMIT University<br>Working visit of MAPUN to study the effectiveness of standard in accommodation at local universities. Visit to:<br>- University of Hong Kong<br>- Polytechnic of Shenzaen<br>- University of Shenzen<br>- Chinese University of Hong Kong<br>- University of Monash<br>- University of Melbourne<br>- University of Macquarie<br>- University of RMIT |
| 11 - 14<br>Jun<br>2008<br>11 - 14<br>June<br>2008 | Amerika<br>Syarikat<br>USA                           | 1. Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar bin Mohamad Diah<br>2. Prof. Dr. Md. Dan bin Md. Palil<br>3. En. Mohd Zoinol Abidin bin Abd. Aziz<br>4. En. Muhammad Herman bin Jamaludin<br>5. En. Suhaimi bin Misha<br><br>6. Cik Zeratul Izzah binti Mohd Yusoh<br><br>7. Pn. Syahira bt Mohd Adnan | Canselori<br>Chancellery<br><br>FKP<br>Faculty of Manufacturing Engineering<br>FKEKK<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering<br>FKEKK<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering<br>FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering<br>FTMK<br>Faculty of Information and Communication Technology<br>UNIC<br>University Industry Centre | Menyertai Pameran "Invention & New Products Exposition" (INPEX) 2008 di David Lawrence Convention Centre, Pittsburgh, USA<br>Participating in Invention & New Products Exposition (INPEX) 2008 at David Lawrence Convention Centre, Pittsburgh, USA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15 - 21<br>Jun<br>2008<br>15 - 21<br>June<br>2008 | Perancis & United Kingdom<br>France & United Kingdom | 1. En. Azhar bin Mohamad                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pejabat Pendaftar<br>Registrar's Office                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menyertai lawatan kerja Penasihat Undang-Undang KPT bersama MPUU IPTA ke Universiti terpilih di Perancis dan United Kingdom bagi melihat dan mengkaji beberapa aspek perundangan dan governan. Antara universiti yang dilawati ialah :<br>- University of Sorbonne, Paris<br>- Cardiff University                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Tarikh<br>Date                                    | Tempat<br>Place  | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                                                                              | PTj<br>Department                                                                                                                                                                                                                                | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Manchester</li> <li>- Kedutaan Malaysia Paris &amp; London</li> </ul> <p>Working visit of MOHE Legal Advisors to study aspects of legislation and governance. Visit to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Sorbonne, Paris</li> <li>- University of Cardiff</li> <li>- University of Manchester</li> <li>- Malaysia ,Paris &amp; London Embassadors</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 22 - 28<br>Jun<br>2008<br>22 - 28<br>June<br>2008 | Eropah<br>Europe | 1. Dato' Prof. Dr. Abu Bakar bin Mohd Yusof<br><br>2. Prof. Madya Dr. Hanipah binti   Hussin<br>3. Dr. Raja Roslan bin Raja Abdul Rahman<br><br>4. En. Othman bin Aman | IPTK<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship<br>PPP<br>Centre for Teaching and Learning<br>IPTK<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship<br>IPTK<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship | <p>Menghadir lawatan kerja ke universiti-universiti di Eropah bagi mengkaji dan mendapat pengetahuan tentang pelaksanaan program pengajian teknousahawan dan meninjau serta mengenalpasti peluang IPTK mengadaptasi pelaksanaan aktiviti spin-off dalam program pengajian di UTeM. Antara universiti yang dilawati ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Bradford</li> <li>- University of Stirling</li> <li>- Katholieke Universiteit, Leuven, Belgium</li> <li>- University of Lausanne</li> <li>- Ecole Polytechnic, Switzerland</li> <li>- INSEAD, Fontainebleau, Paris</li> </ul> <p>Working visit to study the implementation of technopreneur programme and to seek opportunities in adapting spin-off activities at UTeM. Visit to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Bradford</li> <li>- University of Stirling</li> <li>- Katholieke Universiteit, Leuven, Belgium</li> <li>- University of Lausanne</li> <li>- Ecole Polytechnic, Switzerland</li> <li>- INSEAD, Fontainebleau, Paris</li> </ul> |
| 1 - 10<br>Julai<br>2008<br>1 - 10<br>July<br>2008 | Scotland         | 1. Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar bin Mohamad Diah                                                                                                                    | Canselori<br>Chancellery                                                                                                                                                                                                                         | <p>Membentangkan kertas kerja di University of Dundee dan mengadakan lawatan kerja ke universiti-universiti di 5 kerjasama penyelidikan dan inovasi di antara UTeM dan universiti-universiti berkenaan. Antara universiti yang dilawati ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Edinburgh</li> <li>- University of Dundee</li> <li>- University of Aberdeen</li> </ul> <p>Presenting a paper at the University of Dundee and working visit for research and innovation collaboration. Visit to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Edinburgh</li> <li>- University of Dundee</li> <li>- University of Aberdeen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Tarikh<br>Date                                       | Tempat<br>Place | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                                                                                                                                | PTj<br>Department                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 - 14<br>Julai<br>2008<br>11 - 14<br>July<br>2008  | India           | 1. Prof. Dr. Shahrin bin Sahib@ Sahibudin                                                                                                                                                                                | FTMK<br>Faculty of Information and Communication Technology                                                                                                                                                                                                                             | Menyertai lawatan kerja ke Infoys FP 2008 di Infosys GEC, Mysore, Bangalore, India atas arahan Kementerian Pengajian Tinggi<br>Working visit to Infoys FP 2008 at Infosys GEC, Mysore, Bangalore, India                                                                                                          |
| 3 - 11<br>Ogos<br>2008<br>3 - 11<br>August<br>2008   | Indonesia       | 1. Pn. Rafidah binti Md Dusa<br>2. Muhammad Thoriq b. Mohd Zaid (Pelajar)<br>3. Mohd. Dafi b. Nik Mohd Arif (Pelajar)<br>4. Nurul Azlin bt. Abdul Kadir (Pelajar)                                                        | HEPA<br>Student Affairs and Alumni<br>FKEKK<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering<br>FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering<br>FKE<br>Faculty of Electrical Engineering                                                                                                  | Mengiringi pelajar menghadiri Program Pengantarabangsaan MAKLUM ke Indonesia dengan tujuan menjalinkan hubungan bistari antara pemimpin pelajar IPTA Malaysia dengan pemimpin pelajar IPT Indonesia<br>Participating in MAKLUM Internationalisation Programme for collaboration with Indonesian student-leaders. |
| 18-21<br>Ogos<br>2008<br>18-21<br>August<br>2008     | Indonesia       | 1. Dato' Prof. Dr. Abu Bakar bin Mohd Yusof<br>2. En. Amir bin Aris<br>3. En. Akmal bin Abd. Manap                                                                                                                       | IPTK<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship<br>IPTK<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship<br>IPTK<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship                                                                                   | Lawatan kerja rasmi ke Aceh<br>Working visit to Aceh                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16-23<br>September<br>2008                           | Australia       | 1. Tn. Hj. Ismail bin Abdol Jalil                                                                                                                                                                                        | Pusat Sukan<br>Sports Centre                                                                                                                                                                                                                                                            | Lawatan kerja ke Melbourne Australia<br>Working visit to Melbourne, Australia                                                                                                                                                                                                                                    |
| 15-18<br>Oktober<br>2008<br>15-18<br>October<br>2008 | United Kingdom  | 1. Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar bin Mohamad Diah<br>2. Prof Dr. Mohammad Kadim bin Hj. Suaidi<br>3. En. Alias bin Khamis<br>4. En. Mohd Zakaria bin Mohd Nasir<br>5. Dr. Khisbullah Hudha<br>6. En. Nor Azman bin Abu | Canselori<br>Chancellery<br>FKEKK<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering<br>FKE<br>Faculty of Electrical Engineering<br>FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering<br>FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering<br>FTMK<br>Faculty of Information and Communication Technology | British Invention Show (BIS) 2008<br>Participating in British Invention Show (BIS) 2008                                                                                                                                                                                                                          |

| Tarikh<br>Date                                                                       | Tempat<br>Place            | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                           | PTj<br>Department                                                                                                                                                       | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19-25<br>Oktober<br>2008<br>19-25<br>October<br>2008                                 | Jerman<br>Germany          | 1. Prof Dr. Ahmad<br>Yusoff bin Hassan<br>2. En. Hassan bin<br>Sirun<br>3. Engr. Prof. Dr.<br>Marizan bin Sulaiman  | Canselori<br>Chancellery<br>Pejabat Pendaftar<br>Registrar's Office<br>FKE<br>Faculty of Electrical<br>Engineering                                                      | Melawat dan mengadakan perbincangan<br>dengan beberapa buah universiti di<br>Jerman untuk memahami sistem pengajian<br>tinggi yang diamalkan di negara tersebut.<br>Working visit to study the behaviour<br>and discipline management system at<br>universities in Germany. |
| 21<br>Oktober<br>2008<br>21<br>October<br>2008                                       | Singapura<br>Singapore     | 1. Prof Madya Dr.<br>Hanipah binti<br>Hussin<br>2. Dr. Syed Najmuddin<br>bin Syed Hassan                            | PPP<br>Centre for Teaching and<br>Learning<br>PPP<br>Centre for Teaching and<br>Learning                                                                                | Lawatan kerja ke Republic Polytechnic<br>Singapura<br>Working visit to the Republic Polytechnic<br>of Singapore                                                                                                                                                             |
| 27-30<br>Oktober<br>2008<br>27-30<br>October<br>2008                                 | Indonesia<br>*             | 1. Prof. Dr. Hj. Mohd<br>Taib bin Dora<br>2. Tuan Hj. Hassan<br>bin Adnan<br>3. En. Ahmad<br>Jawahir bin<br>Tugimin | PBPI<br>Centre for Languages<br>and Human Development<br>PBPI<br>Centre for Languages<br>and Human Development<br>PBPI<br>Centre for Languages<br>and Human Development | Lawatan kerja ke Pusat Pengajian Tinggi<br>Jakarta, Indonesia<br>Working visit to higher institutions in<br>Jakarta, Indonesia                                                                                                                                              |
| 9-13<br>November<br>2008                                                             | Indonesia                  | 1. Prof. Dr. Hj.<br>Hanipah binti<br>Hussin                                                                         | PPP<br>Centre for Teaching and<br>Learning                                                                                                                              | Seminar Internasional Pendidikan Islam<br>Reformulasi Konsep dan Implementasi<br>Pendidikan Islam Pada Lembaga Pendidikan<br>Acheh<br>Participating in International Islamic<br>Education, Reformulation Concept and<br>Implementation of Islamic Education,<br>Acheh       |
| 25-29<br>November<br>2008                                                            | Beijing,<br>China          | 1. Y.Bhg. Prof. Dr.<br>Zolkepli bin Buang<br>2. Encik Mahathir bin<br>Mazizan                                       | HEPA<br>Student Affairs and<br>Alumni<br>HEPA<br>Student Affairs and<br>Alumni                                                                                          | Mengadakan Lawatan Ilmiah Majlis<br>Perwakilan Pelajar sesi 2008/2009.<br>Academic visit of Student Representatives<br>Council 2008/2009 session                                                                                                                            |
| 29<br>November-<br>4<br>Disember<br>2008<br>29<br>November-<br>4<br>December<br>2008 | Amerika<br>Syarikat<br>USA | 1. Y.Bhg. Prof. Dr.<br>Shahrin bin Sahib<br>@ Sahibuddin                                                            | FTMK<br>Faculty of Information<br>and Communication<br>Technology                                                                                                       | Mengadakan Lawatan Akademik ke<br>Silicon Valley, San Jose, California<br>Academic visit to Silicon Valley, San<br>Jose, California                                                                                                                                         |
| 1 – 5<br>Disember<br>2008                                                            | Jepun                      | 1. Encik Hyreil Anuar<br>bin Kasdirin                                                                               | FKE<br>Faculty of Electrical<br>Engineering                                                                                                                             | Lawatan kerja ke Tokyo Institute of<br>Technology dan Yokohama National<br>University – Mengadakan kerjasama<br>penyelidikan dan Penyeliaan program<br>Doktor Falsafah serta melawat pusat                                                                                  |

| Tarikh<br>Date                                                     | Tempat<br>Place | Pegawai Terlibat<br>Staff                                                                                   | PTj<br>Department                                                                                                                                                                                                               | Tujuan/Aktiviti<br>Purpose/Activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 – 5<br>December<br>2008                                          | Japan           | 2. Encik Ahmad Zaki<br>bin Hj Shukor<br><br>3. Encik Hairol Nizam<br>bin Mohd Shah                          | FKE<br>Faculty of Electrical<br>Engineering<br><br>FKE<br>Faculty of Electrical<br>Engineering                                                                                                                                  | kecemerlangan dan kemudahan makmal<br>kejuruteraan Robotik & Automasi.<br>Working visit for research collaboration,<br>Doctorate supervision, centre of excellence<br>and robotics & automotive lab at Tokyo<br>Institute of Technology and Yokohama<br>National University                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7-10<br>Disember<br>2008<br><br>7-10<br>December<br>2008           | Australia       | 1. Y.Bhg Prof. Dr.<br>Sharin bin Sahib @<br>Sahibuddin                                                      | FTMK<br>Faculty of Information<br>and Communication<br>Technology                                                                                                                                                               | Menghadiri seminar dan memberi syarahan<br>di University of South Australia<br>Giving lecture at the University of<br>South Australia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14-19<br>Disember<br>2008<br><br>14-19<br>December<br>2008         | Australia       | 1. Y.Bhg. Prof Madya<br>Dr. Zulkiflie bin<br>Ibrahim<br><br>2. Encik Md. Hairul<br>Nizam bin Talib          | FKE<br>Faculty of Electrical<br>Engineering<br><br>FKE<br>Faculty of Electrical<br>Engineering                                                                                                                                  | Lawatan kerja ke University of Technology<br>Sydney, University of New South Wales<br>dan University of Sydney.<br>Mengadakan kerjasama penyelidikan<br>dan penyeliaan program Doktor Falsafah<br>serta melawat pusat kecemerlangan<br>dan kemudahan makmal Kejuruteraan<br>Elektronik Kuasa & Pemacu<br>Working visit for research collaboration,<br>Doctorate supervision, centre of excellence<br>and power electronics & drives lab at<br>University of Technology Sydney, University<br>of New South Wales and University of<br>Sydney |
| 15-20<br>Disember<br>2008<br><br>15-20<br>December<br>2008         | India           | 1. Y.Bhg. Prof. Salleh<br>bin Yahya<br><br>2. Dr. Md. Nor Hayati<br>bin Tahir<br><br>3. Encik Amir bin Aris | IPTK<br>Institute of Technology<br>Management and<br>Entrepreneurship<br><br>IPTK<br>Institute of Technology<br>Management and<br>Entrepreneurship<br><br>IPTK<br>Institute of Technology<br>Management and<br>Entrepreneurship | Memantapkan jaringan kerjasama<br>antara UTeM dengan IPT Terkemuka di<br>India<br>Reinforcement of collaboration between<br>UTeM and elite universities in India                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11-15<br>Disember<br>2008<br><br>11-15<br>December<br>2008         | Korea           | 1. Y.Bhg. Datuk Prof<br>Madya Dr. Abu<br>Bakar bin Mohamad<br>Diah                                          | Canselori<br>Chancery                                                                                                                                                                                                           | Menghadiri Pameran Antarabangsa<br>2008 Seoul International Invention Fair<br>(SIIF) Di Pacific Hall, Coex Seoul, Korea<br>Participating in Seoul International Invention<br>Fair 2008 (SIIF) at Pacific Hall, Coex<br>Seoul, Korea                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 21 Dis –<br>4 Januari<br>2009<br><br>21 Dec –<br>4 January<br>2009 | Mesir<br>Egypt  | 1. Encik Nor Azman<br>bin Abu                                                                               | FTMK<br>Faculty of Information<br>and Communication<br>Technology                                                                                                                                                               | Mengiringi Lawatan JPM dalam<br>pembentangan cadangan Mesin kripto<br>sebagai pegawai teknikal dalam bidang<br>Kriptografi<br>Working visit with the Prime Minister's<br>Department to present the crypto<br>machine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## PENUBUHAN PUSAT PEMBELAJARAN BERTERUSAN

Pada tahun 2008 juga telah menampakkan perkembangan kepada pembangunan akademik universiti dengan tertubuhnya Pusat Pembelajaran Berterusan (PPB) pada 1 Februari. Penubuhan Pusat Pembelajaran Berterusan (PPB) pada awal tahun 2008 adalah bertujuan untuk menawar, mengurus dan menyelaras program pembelajaran berterusan serta menyediakan perkhidmatan kepada individu dan profesional di industri dan organisasi lain sama ada agensi awam atau swasta. Antara contoh program yang ditawarkan adalah seperti Adobe Photoshop, 3D Studio Max, Red Hat Linux dan sebagainya.

Antara tanggungjawab pusat ini adalah seperti berikut:

- Menyediakan peluang pembelajaran dalam pelbagai bidang jarak jauh, program pengajian secara sambilan, program akreditasi, program francais dan seumpamanya;
- Memberikan perkhidmatan pembelajaran berterusan secara tidak langsung kepada masyarakat setempat dengan menganjurkan aktiviti-aktiviti pembelajaran berterusan;
- Mengendalikan program pembangunan profesional khusus untuk memenuhi kumpulan pelajar dewasa dan pekerja industri;
- Menawarkan program pendidikan yang berintegrasi pengalaman pekerjaan dan akademik;
- Mengendalikan program pembangunan eksekutif dalam pelbagai bidang.

## SYARAHAN UMUM

Di samping itu bagi meneruskan aktiviti pembudayaan kecemerlangan akademik, siri syarahan umum telah diadakan iaitu :

1. Syarahan Umum oleh Prof. Dr. Marizan bin Sulaiman  
Tarikh : 27 Ogos 2008  
Tajuk : "Power System Analysis Using Symmetrical Component : GUI Based Approach For Power Engineering Education".



## CENTRE FOR CONTINUOUS LEARNING

The Centre for Continuous Learning (CCL) was established on 1 February 2008 as part of the academic development of the University. The Centre offers, organises and coordinates continuous learning programmes as well as provides services to individuals, industries and professionals from the public and private sectors. Among the programmes offered are Adobe Photoshop, 3D Studio Max, Red Hat Linux and others. The centre is responsible for:

- Providing long distance learning opportunities in various fields, part-time learning programmes, accreditation programmes, franchise programmes etc.
- Providing continuous learning services indirectly to the public through continuous learning activities
- Conducting professional development programmes for adults and industrial workers
- Offering educational programmes that integrate working experience and academic knowledge
- Conducting executive development programmes in various fields

## PUBLIC LECTURE

To enculturate the academic excellence at UTeM, a public lecture entitled "Power System Analysis Using Symmetrical Component : GUI Based Approach For Power Engineering Education" was given by Prof. Dr. Marizan bin Sulaiman on 27 August 2008.

# PENYELIDIKAN DAN INOVASI

## Research and Innovation



# PENYELIDIKAN DAN INOVASI

## Research and Innovation

Semua aktiviti penyelidikan dan inovasi UTeM, diselenggarakan oleh Pusat Universiti Industri (UNIC) yang ditubuhkan pada tahun 2002.

### Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi

Sepanjang tahun 2008, pelbagai kejayaan dan pencapaian yang telah dicapai oleh UTeM, terutama dalam bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D). Sebanyak 113 geran Penyelidikan Jangka Pendek (PJP) telah pun diperoleh pada tahun 2008. Bagi Fundamental Research Grant Scheme (FRGS) pula, UTeM telah menghantar sebanyak 54 permohonan geran penyelidikan, yang berjumlah RM11,668,078.30. Sebanyak 9 geran penyelidikan telah diluluskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) yang berjumlah RM680,700.00. (Sila Rujuk Jadual 2.1& 2.2).

Research and Innovation activities in UTeM are coordinated by the University-Industry Centre (UNIC) which was established in 2002.

### Management of Research and Innovation

UTeM secured several accolades and successes throughout 2008, especially in the field of research and development (R&D). Approximately 113 short term research grants were acquired in 2008. UTeM sent in applications for 54 projects under the Fundamental Research Grant Scheme (FRGS) totalling RM11,668,078.30. The Ministry of Higher Education (MOHE) approved 9 of the research grants amounting to RM 680,700.00 (Please Refer to Table 2.1& 2.2).

| Bil No | Pusat/Fakulti<br>Centre/Faculty                                                                              | Penyelidikan Jangka Pendek<br>Short Grant Research |       |       |       |       |       | FRGS |      |      | Science Fund |      | Jumlah Total |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------------|------|--------------|
|        |                                                                                                              | 02/03                                              | 03/04 | 05/06 | 06/07 | 07/08 | 08/09 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006         | 2007 |              |
| 1      | Fakulti Kejuruteraan Elektrik<br>Faculty of Electrical Engineering                                           | 4                                                  | 9     | 14    | 14    | 16    | 12    | -    | 4    | 1    | 1            | -    | 75           |
| 2      | Fakulti Kejuruteraan Mekanikal<br>Faculty of Mechanical Engineering                                          | 2                                                  | 6     | 16    | 17    | 19    | 21    | 5    | 19   | 2    | -            | -    | 107          |
| 3      | Fakulti Kejuruteraan Pembuatan<br>Faculty of Manufacturing Engineering                                       | 2                                                  | 9     | 19    | 21    | 27    | 14    | 2    | 17   | 6    | -            | 1    | 118          |
| 4      | Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering | 1                                                  | 4     | 17    | 18    | 30    | 20    | -    | 5    | -    | -            | 1    | 96           |
| 5      | Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi<br>Faculty of Information and Communication Technology             | 3                                                  | 7     | 10    | 17    | 8     | 20    | 3    | 8    | -    | 1            | 3    | 80           |
| 6      | Institut Pengurusan Teknologi dan Keusahawanan<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship    | -                                                  | 2     | 6     | 7     | 10    | 3     | 1    | 6    | -    | -            | 1    | 36           |
| 7      | Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan<br>Centre for Languages and Human Development                             | 3                                                  | 4     | 18    | 3     | 13    | 22    | 2    | -    | -    | -            | -    | 65           |
| 8      | Pusat Pengajian Siswazah<br>Centre for Graduate Studies                                                      | -                                                  | -     | 2     | -     | 1     | -     | -    | 1    | -    | -            | -    | 4            |
| 9      | Pusat Universiti Industri<br>University Industry Centre                                                      | -                                                  | 1     | -     | -     | 1     | -     | -    | -    | -    | -            | -    | 2            |
| 10     | Pusat Pengajaran dan Pembelajaran<br>Centre for Teaching and Learning                                        | -                                                  | -     | 1     | 2     | -     | -     | -    | -    | -    | -            | -    | 3            |
| 11     | Canselori<br>Chancellery                                                                                     | -                                                  | -     | 1     | 2     | 1     | 1     | -    | -    | -    | -            | -    | 5            |
|        | <b>Jumlah/Total</b>                                                                                          | 15                                                 | 42    | 104   | 101   | 126   | 113   | 13   | 60   | 9    | 2            | 6    | 591          |

Jadual 2.1: Ringkasan Bilangan Projek Penyelidikan Mengikut Fakulti  
Table 2.1: Summary of Research Projects according to Faculties

Jumlah peruntukan geran PJP berjumlah RM2,087,443.86.  
(Sila Rujuk Jadual 2.2).

The total funding for Short Term Research grants is  
RM2,087,443.86 (refer to Table 2.2).

| Bil<br>No | Pusat/Fakulti<br>Centre/Faculty                                                                              | Penyelidikan Jangka Pendek<br>Short Grant Research |            |              |              |              |              | Jumlah<br>Total |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|           |                                                                                                              | 02/03                                              | 03/04      | 05/06        | 06/07        | 07/08        | 08/09        |                 |
| 1         | Fakulti Kejuruteraan Elektrik<br>Faculty of Electrical Engineering                                           | 157,200.00                                         | 160,603.55 | 243,300.00   | 253,200.00   | 332,200.00   | 319,400.00   | 1,465,903.55    |
| 2         | Fakulti Kejuruteraan Mekanikal<br>Faculty of Mechanical Engineering                                          | 87,600.00                                          | 166,036.00 | 325,986.80   | 296,600.00   | 328,000.00   | 426,500.00   | 1,630,722.80    |
| 3         | Fakulti Kejuruteraan Pembuatan<br>Faculty of Manufacturing Engineering                                       | 54,400.00                                          | 158,200.00 | 225,747.50   | 382,050.00   | 630,000.00   | 170,000.00   | 1,620,397.50    |
| 4         | Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering | 32,200.00                                          | 38,800.00  | 263,100.00   | 334,900.00   | 687,900.00   | 395,700.00   | 1,752,600.00    |
| 5         | Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi<br>Faculty of Information and Communication Technology             | 60,400.00                                          | 181,580.00 | 136,734.75   | 286,122.00   | 152,014.80   | 369,673.86   | 1,186,525.41    |
| 6         | Institut Pengurusan Teknologi dan Keusahawanan<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship    | -                                                  | 25,800.00  | 85,881.20    | 119,700.00   | 200,840.00   | 54,870.00    | 487,091.20      |
| 7         | Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan<br>Centre for Languages and Human Development                             | 77,800.00                                          | 58,630.00  | 193,891.19   | 39,500.00    | 236,800.00   | 314,700.00   | 921,321.19      |
| 8         | Pusat Pengajian Siswazah<br>Centre for Graduate Studies                                                      | -                                                  | -          | 40,764.00    | -            | 20,000.00    | -            | 60,764.00       |
| 9         | Pusat Universiti Industri<br>University Industry Centre                                                      | -                                                  | 29,600.00  | -            | -            | 20,000.00    | -            | 49,600.00       |
| 10        | Pusat Pengajaran dan Pembelajaran<br>Centre for Teaching and Learning                                        | -                                                  | -          | 16,490.00    | 40,000.00    | -            | -            | 56,490.00       |
| 11        | Canselori<br>Chancellery                                                                                     | -                                                  | -          | 29,500.00    | 70,000.00    | 20,000.00    | 36,600.00    | 156,100.00      |
|           | <b>Jumlah/Total</b>                                                                                          | 469,600.00                                         | 819,249.55 | 1,561,395.44 | 1,822,072.00 | 2,627,754.80 | 2,087,443.86 | 9,387,515.65    |

Jadual 2.2: Jumlah Geran Penyelidikan Jangka Pendek Mengikut Fakulti  
Table 2.2: The total number of Short Term Grants according to Faculties

Manakala jumlah geran penyelidikan bagi FRGS adalah sebanyak RM680,700.00. (Sila rujuk Jadual 2.3). Namun, tiada geran Science Fund pada tahun ini. Jumlah keseluruhan geran penyelidikan bagi PJP dan FRGS pada tahun ini ialah sebanyak RM2,768,143.86.

The total funding for FRGS grants is RM680,700.00 (refer to Table 2.3). However, there Science Fund was not awarded this year. The grand total of Short Term Research grants and FRGS this year is RM2,768,143.86.

| Bil No              | Pusat/Fakulti<br>Centre/Faculty                                                                              | IRPA       | FRGS       |              |            | Science Fund |              | Jumlah<br>Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|-----------------|
|                     |                                                                                                              | 2004       | 2006       | 2007         | 2008       | 2006         | 2007         |                 |
| 1                   | Fakulti Kejuruteraan Elektrik<br>Faculty of Electrical Engineering                                           | 139,000.00 | -          | 260,000.00   | 114,000.00 | 141,000.00   | -            | 654,000.00      |
| 2                   | Fakulti Kejuruteraan Mekanikal<br>Faculty of Mechanical Engineering                                          | -          | 54,000.00  | 1,376,000.00 | 151,200.00 | -            | -            | 1,581,200.00    |
| 3                   | Fakulti Kejuruteraan Pembuatan<br>Faculty of Manufacturing Engineering                                       | 609,000.00 | 17,000.00  | 977,000.00   | 415,500.00 | -            | 280,000.00   | 2,298,500.00    |
| 4                   | Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer<br>Faculty of Electronics and Computer Engineering | -          | -          | 451,000.00   | -          | -            | 443,000.00   | 894,000.00      |
| 5                   | Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi<br>Faculty of Information and Communication Technology             | -          | 44,500.00  | 678,500.00   | -          | 228,350.00   | 581,500.00   | 1,532,850.00    |
| 6                   | Institut Pengurusan Teknologi dan Keusahawanan<br>Institute of Technology Management and Entrepreneurship    | -          | 31,760.00  | 382,000.00   | -          | -            | 112,100.00   | 525,860.00      |
| 7                   | Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan<br>Centre for Languages and Human Development                             | -          | 35,880.00  | -            | -          | -            | -            | 35,880.00       |
| 8                   | Pusat Pengajian Siswazah<br>Centre for Graduate Studies                                                      | -          | -          | 40,250.00    | -          | -            | -            | 40,250.00       |
| 9                   | Pusat Universiti Industri<br>University Industry Centre                                                      | -          | -          | -            | -          | -            | -            | -               |
| 10                  | Pusat Pengajaran dan Pembelajaran<br>Centre for Teaching and Learning                                        | -          | -          | -            | -          | -            | -            | -               |
| 11                  | Canselori<br>Chancellery                                                                                     | -          | -          | -            | -          | -            | -            | -               |
| <b>Jumlah/Total</b> |                                                                                                              | 748,000.00 | 183,140.00 | 4,164,750.00 | 680,700.00 | 369,350.00   | 1,416,600.00 | 7,562,540.00    |

Jadual 2.3: Ringkasan Geran Penyelidikan Tajaan Mengikut Fakulti  
Table 2.3: Summary of Sponsored Research Grants according to Faculties

Sebanyak 9 projek penyelidikan yang telah berjaya menghasilkan penerbitan bertaraf kebangsaan dan antarabangsa dan telah mendapat anugerah di Malam CIPTA UTeM pada tahun 2008. (Sila Rujuk Jadual 2.4).

A total of 9 research projects which were published in the national and international levels were given awards on Malam CIPTA UTeM in 2008 (Please Refer to Table 2.4).

| Bil No | Tajuk Penerbitan<br>Publication Title                                                            | Nama Taraf Seminar<br>Seminar Level | Penulis<br>Author                     | Jurnal<br>Journal                                                                                                                | Fakulti<br>Faculty                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1      | The Development of a Programmable DSC Chip                                                       | Antarabangsa<br>International       | Prof. Madya Dr. Ahmad Jamal bin Salim | European Journal of Scientific Research Vol. 19, No. 2 January, 2008, pp 350 - 361                                               | FKEKK<br>Faculty of Electronics & Computer Engineering    |
| 2      | Fungsi Pengisian Sebagai Satu Kaedah Pilihan Dalam Pengoptimuman Sejagat                         | Kebangsaan<br>National              | Dr. Yosza Dasril                      | Jurnal Karya Asli Lorekan Ahli Matematik Vol. 1 No. 1 (2008), pp 006 - 014                                                       | FKEKK<br>Faculty of Electronics & Computer Engineering    |
| 3      | Webcam Based System For Press Part Industrial Inspection                                         | Antarabangsa<br>International       | Dr. Anton Satria Prabuwono            | International Journal Of Computer Science and Network Security (IJCSNS), October 2008, Vol. 8, No. 10, pp. 170 - 177             | FTMK<br>Faculty of Information & Communication Technology |
| 4      | Maintenance Decision Support System In Small And Medium Industries : A New Optimization Model    | Antarabangsa<br>International       | Dr. Anton Satria Prabuwono            | International Journal Of Computer Science and Network Security (IJCSNS), November 2008, Vol. 8, No. 11                           | FTMK<br>Faculty of Information & Communication Technology |
| 5      | Reinforcing The Concept of Calculating Isotope Pattern Using Theoretical Isotope Generator (TIG) | Antarabangsa<br>International       | En. Muhammad Suhaizan bin Sulong      | WSEAS International Journal of Transactions on Information Science and Applications, Issue 6, Volume 5, June 2008, pp. 949 - 958 | FTMK<br>Faculty of Information & Communication Technology |
| 6      | Architecture of Mobile Web Application For Generating Dynamic Route Map                          | Antarabangsa<br>International       | En. Muhammad Haziq Lim Abdullah       | International Journal of Computers, Issue 2, Volume 2, 2008, pp 106 - 110                                                        | FTMK<br>Faculty of Information & Communication Technology |
| 7      | Degree of Leanness and Managerial Commitment in an Aerospace Industry                            | Kebangsaan<br>National              | Profesor Dr. Mohd. Razali bin Muhamad | Journal of Statistics and Management System, 11(4) : 2008, 653-673                                                               | FKP<br>Faculty of Manufacturing Engineering               |
| 8      | Lean Behaviour Among Employees In An Aerospace Industry                                          | Kebangsaan<br>National              | Profesor Dr. Mohd. Razali bin Muhamad | Jurnal Produktiviti, 25 : 2008, 29-44                                                                                            | FKP<br>Faculty of Manufacturing Engineering               |
| 9      | Energy Conservation Method In Foundries                                                          | Antarabangsa<br>International       | Dr. Thouguluva Raghavan Vijayaram     | Indian Foundry Journal, Vol. 54 No. 7, July 2008                                                                                 | FKP<br>Faculty of Manufacturing Engineering               |

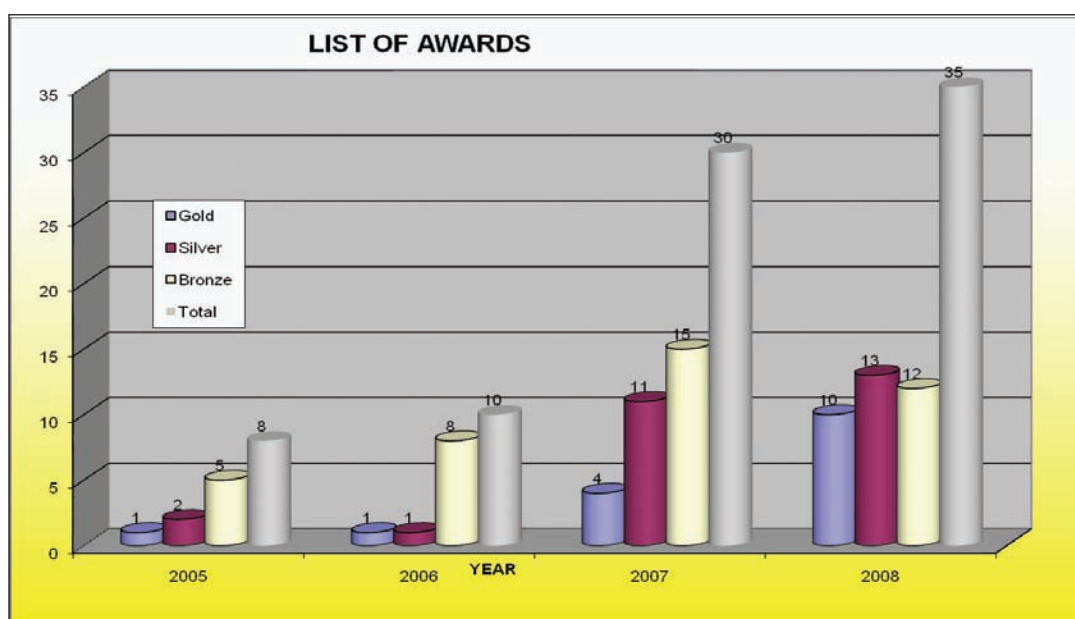
Jadual 2. 4: Jumlah Penerbitan Yang Mendapat Anugerah Malam Cipta  
Table 2. 4: The Total Awards Garnered at Anugerah Malam Cipta

### Pencapaian/Anugerah yang dicapai

Sepanjang tahun 2008, para penyelidik UTeM telah berjaya memperoleh pencapaian yang membanggakan, apabila menggondol pelbagai anugerah berprestij, yang secara keseluruhannya ialah 10 pingat emas, 13 pingat perak dan 12 pingat gangsa, sama ada di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa.

### Achievement/Awards Acquired

The year 2008 was a milestone of achievement for several researchers. They won many prestigious awards. They secured 10 gold, 13 silver and 12 bronze awards at the national and international levels.



Jadual 2.5: Jumlah Pingat Yang Dimenangi Oleh Penyelidik UTeM  
Table 2.5: The Total Awards Secured by UTeM Researchers

Sebanyak 1 pingat emas, 4 perak dan 4 gangsa yang dimenangi di Malaysian Technology Expo 2008, PWTC, Kuala Lumpur. (Sila Rujuk Jadual 2.6).

A total of 1 gold, 4 silver and 4 bronze awards were won at the Malaysian Technology Expo 2008, PWTC, Kuala Lumpur (Please Refer to Table 2.6).

| Bil No. | Pingat Medal  | Penyelidik Researcher                   | Tajuk Title                                                                             |
|---------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Emas Gold     | En. Muhammad Herman b. Jamaludin        | Digital Advertisement Display System via SMS (DADS 2000)                                |
| 2       | Perak Silver  | Prof. Dr. Hj. Md. Dan bin Hj. Md. Palil | Design of Shell Helmet Mold using Convention Method.                                    |
| 3       | Perak Silver  | Dr. Khisbullah Huda                     | Development of a New Modified Full Scale Quarter Car Test Rig for Vehicle Ride Analysis |
| 4       | Perak Silver  | Dr. Mohd Yusoff b. Sulaiman             | LPG System for Automotive Vehicle                                                       |
| 5       | Perak Silver  | En. Taufik                              | Single LED Bending Machine Fixture                                                      |
| 6       | Gangsa Bronze | En. Fariz b. Ali@Ibrahim                | Songkok Ventilation System                                                              |
| 7       | Gangsa Bronze | En. Ahmad Zaki b. Hj. Shukor            | Water Valve Control                                                                     |
| 8       | Gangsa Bronze | En. Ahmad Anas b. Yusof                 | Variable Speed Hydraulic Power Trainer                                                  |
| 9       | Gangsa Bronze | En. Mohd Shahrieel b. Mohd Aras         | Dielectric Resonator Antenna                                                            |

Jadual 2.6: Malaysian Technology Expo (MTE) 2008, PWTC, Kuala Lumpur  
21 - 23 Februari 2008  
Table 2.6: Malaysian Technology Expo (MTE) 2008, PWTC, Kuala Lumpur  
21 - 23 February 2008



Jumlah pingat yang dimenangi di 19th International Invention, Innovation, Industrial Design and Technology Exhibition 2008 (ITEX 2008) ialah sebanyak 3 pingat emas, 5 perak dan 5 gangsa. (Sila Rujuk Jadual 2.7).

Reseachers obtained another 3 gold, 5 silver and 5 bronze medals at the 19th International Invention, Innovation, Industrial Design and Technology Exhibition 2008 (ITEX 2008) (Please Refer to Table 2.7).

| Bil No. | Pingat Medal  | Penyelidik Researcher                                                       | Tajuk Title                                                                       |
|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Emas Gold     | Nor Azman b. Abu                                                            | Random Room Noise for Cryptographic Key                                           |
| 2       | Emas Gold     | Prof. Madya Mohd Arif bin Mat Hanafiah<br>Mohd Zulfadli bin Ibrahim         | Design and Implementation of Smart Home System For Automation and Security System |
| 3       | Emas Gold     | Muhammad Herman bin Jamaludin<br>Shahrir bin Alias                          | Digital Advertisement Display System VIA SMS (DADS)                               |
| 4       | Perak Silver  | Prof. Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi<br>Mohamad Zoinol Abidin bin Abd. Azizi  | Dual Polarized Antenna                                                            |
| 5       | Perak Silver  | Dato' Prof. Dr. Mohd Nor bin Husain<br>Mohamad Zoinol Abidin bin Abd. Azizi | Meander Line Antenna                                                              |
| 6       | Perak Silver  | Alias bin Khamis<br>Hyreil Anuar bin Kasdirin                               | Helicopter Controller Using PC Based                                              |
| 7       | Perak Silver  | Safarudin Gazali Herawan<br>Suhaimi bin Misha                               | Anti Flood Valve 3                                                                |
| 8       | Perak Silver  | Dr. Khisbullah Hudha<br>Mohd Zakaria Mohd Nasir                             | Magnetically Activated Brake System using MR Fluid                                |
| 9       | Gangsa Bronze | Dr. Khisbullah Hudha<br>Mohd Zakaria Mohd Nasir                             | Magnetically Activated Engine Mounting System using MR Fluid                      |
| 10      | Gangsa Bronze | Zeratul Izzah bte Mohd Yusoh<br>Mohd Hafiz bin zakaria                      | KBLexis (Knowledge-based System for Dyslexia Screening)                           |
| 11      | Gangsa Bronze | Taufik                                                                      | Single LED Bending Machine Fixture                                                |
| 12      | Gangsa Bronze | Prof. Dr Md Dan bin Hj. Md Palil<br>Mohd Yuhazri bin Yaakob                 | Conventional Method for Shell Helmet Mold                                         |
| 13      | Gangsa Bronze | Ahmad Zaki b. Hj. Shukor                                                    | Water Valve Controller For Household Applications                                 |

Jadual 2.7: 19th International Invention, Innovation, Industrial Design and Technology Exhibition 2008 (ITEX 2008), Kuala Lumpur Convention Centre, 9 - 11 Mei 2008

Table 2.7: 19th International Invention, Innovation, Industrial Design and Technology Exhibition 2008 (ITEX 2008), Kuala Lumpur Convention Centre, 9 - 11 May 2008



Manakala di Invention New Product Exposition (INPEX) 2008, Pittsburgh, USA, UTeM, melalui para penyelidiknya telah berjaya memperoleh 2 pingat emas, 3 perak dan 2 gangsa. (Sila Rujuk Jadual 2.8).

At the Invention New Product Exposition (INPEX) 2008, Pittsburgh, USA, UTeM secured 2 gold, 3 silver and 2 bronze medals (Please Refer to Table 2.8)



| Bil No. | Pingat Medal                                | Penyelidik Researcher                                                      | Tajuk Title                                             |
|---------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1       | Emas Gold<br>(Award of Merit)               | Prof. Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi<br>Mohamad Zoinol Abidin bin Abd. Azizi | Dual Polarized Antenna                                  |
| 2       | Perak Silver<br>(Business Solution)         | Muhammad Herman bin Jamaludin<br>Shahrir bin Alias                         | Digital Advertisement Display System VIA SMS (DADS)     |
| 3       | Gangsa Bronze<br>(Electrical & Electronics) | Muhammad Herman bin Jamaludin<br>Shahrir bin Alias                         | Digital Advertisement Display System VIA SMS (DADS)     |
| 4       | Emas Gold<br>(Furniture)                    | Prof. Dr Md Dan bin Hj. Md Palil<br>Mohd Yuhazri bin Yaakob                | Kenaf Plates                                            |
| 5       | Perak Silver<br>(Agriculture)               | Prof. Dr Md Dan bin Hj. Md Palil<br>Mohd Yuhazri bin Yaakob                | Kenaf Plates                                            |
| 6       | Perak Silver<br>(Bath / Plumbing)           | Safarudin Gazali Herawan<br>Suhaimi bin Misha                              | Anti Flood Valve 3                                      |
| 7       | Perak Bronze<br>(Education)                 | Zeratul Izzah bte Mohd Yusoh<br>Mohd Hafiz bin Zakaria                     | KBLexis (Knowledge-based System for Dyslexia Screening) |

Jadual 2.8: Invention New Product Exposition (INPEX) 2008: Pittsburgh, USA. 11-14 Jun 2008

Table 2.8: Invention New Product Exposition (INPEX) 2008: Pittsburgh, USA. 11-14 June 2008

Di British Invention Show (BIS), London, United Kingdom, UTeM juga telah berjaya dengan cemerlang apabila menggondol 3 pingat emas, 1 perak dan 1 anugerah khas (emas berganda). (Sila Rujuk Jadual 2.9).

UTeM repeated its feat in the British Invention Show (BIS), London, United Kingdom. UTeM won 3 gold and 1 silver medals as well as 1 special award (Double Gold Award). (Please Refer to Table 2.9)

| Bil No. | Pingat Medal               | Penyelidik Researcher                         | Tajuk Title                                                               |
|---------|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Emas<br>Gold / Double Gold | Zakaria bin Mohd Nasir                        | Magnetically Activated Engine Mounting System using MR Fluid              |
| 2       | Emas<br>Gold               | Alias bin Khamis<br>Hyreil Anuar bin Kasdirin | Helicopter Controller Using PC Based                                      |
| 3       | Emas<br>Gold               | Dr. Khisbullah Huda                           | Development of a New Modified Full Scale Quarter Car Test Rig for Vehicle |
| 4       | Perak<br>Silver            | Nor Azman b. Abu                              | Ride Analysis Random Room Noise for Cryptographic Key                     |

Jadual 2.9: British Invention Show (BIS) London, United Kingdom 15-18 Oktober2008

Table 2.9: British Invention Show (BIS) London, United Kingdom 15-18 October 2008



UTeM juga telah berjaya memenangi 1 pingat gangsa di Seoul International Invention Fair (SIIF) 2008, Korea. (Sila Rujuk Jadual 2.10)

UTeM also won a bronze award at the Seoul International Invention Fair (SIIF) 2008, Korea (Please Refer to Table 2.10).

| Bil No. | Pingat Medal     | Penyelidik Researcher | Tajuk Title                        |
|---------|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 1       | Gangsa<br>Bronze | Taufik                | Single LED Bending Machine Fixture |

Jadual 2.10: Seoul International Invention Fair (SIIF) 2008 Seoul, Korea 11-15 Disember 2008

Table 2.10: Seoul International Invention Fair (SIIF) 2008 Seoul, Korea 11-15 December 2008



## Perhubungan Industri

Pada tahun 2008, sejumlah 1275 pelajar sarjana muda dan 252 pelajar diploma telah menjalani latihan industri di 763 syarikat dan organisasi industri, termasuk industri terkemuka di seluruh Malaysia, seperti dalam jadual berikut:

| Bil .<br>No. | Program Latihan Industri UTeM – Sesi<br>Industrial Training Programme | Bilangan Pelajar<br>Number of students | Bilangan Organisasi Terlibat<br>Organisations Involved |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1            | Ijazah 2008<br>Degree 2008                                            | 1275                                   | 637                                                    |
| 2            | Diploma 2008<br>Diploma 2008                                          | 252                                    | 126                                                    |

Jadual 2.11: Bilangan Pelajar Yang Terlibat Dengan Latihan Industri Pada Tahun 2008

Table 2.11: Number Of Students Involved In Industrial Training In 2008

| Syarikat<br>Company                             | Kawasan<br>District | Negeri<br>State |
|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| ADVANCE PACT SDN. BHD.                          | PETALING JAYA       | SELANGOR        |
| ADVANCED AIR TRAFFIC SYSTEMS (M) SDN. BHD.      | SHAH ALAM           | SELANGOR        |
| APEX TECHNOLOGY                                 | GOMBAK              | KUALA LUMPUR    |
| IKTISMEI ASASI ENGINEERING SDN. BHD.            | ALOR STAR           | KEDAH           |
| JOHOR PORT BERHAD                               | PASIR GUDANG        | JOHOR           |
| KEMBARA IMPIAN TECHNOLOGIES SDN. BHD.           | SHAH ALAM           | SELANGOR        |
| MAGNA SQUARE SDN. BHD.                          | SERI KEMBANGAN      | SELANGOR        |
| MALAYSIAN AIRLINE SYSTEM BERHAD                 | SUBANG              | SELANGOR        |
| MATTEL (MALAYSIA) SDN. BHD.                     | PRAI                | PULAU PINANG    |
| MIYATECH PRECISION (M) SDN. BHD.                | BATU PAHAT          | JOHOR           |
| MSET SHIPBUILDING CORPORATION SDN. BHD.         | KUALA TRENGGANU     | TERENGGANU      |
| NEC SEMICONDUCTORS (MALAYSIA) SDN. BHD.         | TELOK PANGKALAN     | SELANGOR        |
| NXP SEMICONDUCTORS MALAYSIA SDN. BHD.           | SEREMBAN            | N SEMBILAN      |
| PANASONIC AVC NETWORKS JOHOR MALAYSIA SDN. BHD. | PASIR GUDANG        | JOHOR           |
| PETRONAS GAS BERHAD                             | KEMAMAN             | TERENGGANU      |
| SARAWAK ENERGY BHD                              | KUCHING             | SARAWAK         |
| TDK-LAMBDA MALAYSIA SDN. BHD.                   | KUANTAN             | PAHANG          |
| VIRTUAL SOFTNET SOLUTIONS SDN. BHD.             | SRI MANJUNG         | PERAK           |
| TOSHIBA ELECTRONICS MALAYSIA SDN. BHD.          | KELANG              | SELANGOR        |

Jadual 2.11: Bilangan Pelajar Yang Terlibat Dengan Latihan Industri Pada Tahun 2008

Table 2.12: Some of the companies involved in providing Industrial placement for UTeM Students

Beberapa siri lawatan industri telah diadakan di Melaka, Selangor, Pulau Pinang dan Johor bagi mempromosikan UTeM, membincangkan bentuk kerjasama di antara UTeM dan industri, mempromosikan Program Latihan Industri UTeM serta mencari potensi rakan strategik dalam kerjasama penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta pengkomersilan UTeM (Sila Rujuk Jadual 2.13). Lawatan industri juga diadakan dengan berkunjung ke Organisasi Bukan Kerajaan (NGO) seperti "Federation of Malaysian Manufacturers" (FMM).

## Industrial Relations

In 2008, approximately 1275 degree and 252 diploma undergraduates underwent industrial training at 763 companies. These include renowned industries in Malaysia, as depicted in table below.

Several industrial visits were made in Melaka, Selangor, Pulau Pinang and Johor to promote UTeM, discuss potential collaborations between UTeM and the industries, promote UTeM's industrial placement programmes and seek potential strategic partnership in research and development (R&D) as well as to commercialise UTeM (Please refer to Table 2.13). Industrial visits were also made to Non-Government Organisations such as the Federation of Malaysian Manufacturers (FMM).

| Bil<br>No. | Tarikh<br>Date              | Organisasi<br>Organisations                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 7 Mei 2008<br>7 May 2008    | Invest Melaka<br>Level 3, MITC Tower, Jalan Konvensyen, MITC Complex, Ayer Keroh,<br>75450 Melaka                                                                                                                                                                                              |
| 2          | 8 Mei 2008<br>8 May 2008    | FEDERATION OF MALAYSIAN MANUFACTURERS<br>Melaka branch, D3-4, Plaza Jayamuda, Jalan Pelanduk Putih, 75300 Melaka                                                                                                                                                                               |
| 3          | 8 Mei 2008<br>8 May 2008    | SIRIM MELAKA<br>NO. 1112-1, Kawasan Perindustrian Batu Berendam, 75350 Melaka                                                                                                                                                                                                                  |
| 4          | 13 Mei 2008<br>13 May 2008  | LIKOM CASEWORKS SDN. BHD.<br>Kawasan perindustrian Cheng, Fasa III, Mukim Cheng<br>Daerah Melaka Tengah, 75250 Melaka                                                                                                                                                                          |
| 5          | 13 Mei 2008<br>13 May 2008  | QTEC Technologies Sdn. Bhd.<br>3637 Jalan Angkasa Nuri 1, Taman Angkasa Nuri,<br>76100 Durian Tunggal, Melaka                                                                                                                                                                                  |
| 6          | 14 Mei 2008<br>14 May 2008  | PETRONAS PENAPISAN (MELAKA) SDN. BHD.<br>Bangunan Pentadbiran, Persiaran Penapisan, 76300 Sungai Udang, Melaka                                                                                                                                                                                 |
| 7          | 29 Mei 2008<br>29 May 2008  | Media Prima Berhad<br>Sri Pentas, Bandar UTAMA, 47800 PJ, Datamation (M) Sdn. Bhd.<br>18th Floor, CP Tower, Pusat Dagang Seksyen 16, 46350 PJ                                                                                                                                                  |
| 8          | 29 Mei 2008<br>29 May 2008  | Peransang Jati Sdn. Bhd.<br>Unit 803, Block A, Phileo Damansara 1<br>No. 9, Jalan 16/11, off Jalan Damansara, 46350 PJ                                                                                                                                                                         |
| 9          | 30 Mei 2008<br>30 May 2008  | Rangkaian Pengangkutan Integrasi Deras Sdn. Bhd.(RAPIDKL)<br>No. 1, Jalan PJU 1A/46, Off Jalan Lapangan Terbang Subang, 47301 Petaling Jaya<br><br>CADD CAM<br>46D-5, Mentari Business Park, Jalan PJS 8/2, Dataran Mentari, Selangor Darul Ehsan                                              |
| 10         | 3 Jun 2008<br>3 June 2008   | Fadhilat Herbs<br>No. 5, Jalan Seri Emas 36, IKS Taman Seri Telok Mas, Pernu, 75460, Melaka<br><br>Micro Zass Sdn. Bhd.<br>Lot C-6, Kompleks Kilang BPIMB, KM 11, Telok Mas, 75460 Melaka                                                                                                      |
| 11         | 10 Jun 2008<br>10 June 2008 | Min Aik Technology (M) Sdn. Bhd.<br>ST 814 Kawasan Perindustrian Masjid Tanah, 78300 Masjid Tanah, Melaka<br><br>Farm's Best Berhad<br>Alor Gajah Industrial Estate, 78000 Alor Gajah, Melaka<br><br>Kotak Malaysia Sdn. Bhd.<br>Lot 11 dan 12, Kawasan Perindustrian Ayer Keroh, 75450 Melaka |
| 12         | 18 Jun 2008<br>18 June 2008 | Infineon Technologies (Malaysia) Sdn. Bhd.<br>FTZ Batu Berendam, 75350 Melaka<br><br>Syntronix Asia Sdn. Bhd.<br>Plot 8, Kawasan Perindustrian Bebas Batu Berendam, 75350 Melaka                                                                                                               |
| 13         | 23 Jun 2008<br>23 June 2008 | Akty Technologies Sdn. Bhd.<br>Plot 500, Tkt. Perusahaan 4, Prai Fiz, 13600 Penang                                                                                                                                                                                                             |
| 14         | 24 Jun 2008<br>24 June 2008 | PSDC<br>1, Jalan Sultan Azlan Shah, Bandar Bayan Baru, Bayan Lepas, 11900 Penang<br><br>Sony EMCS<br>No. 439, Tkt Perusahaan 4a, Perai FTZ, 13600 Prai, Penang                                                                                                                                 |

| Bil<br>No. | Tarikh<br>Date                      | Organisasi<br>Organisations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15         | 25 Jun 2008<br>25 June 2008         | Institut Teknikal Jepun Malaysia<br>Plot 59, Lorong Perindustrian Bukit Minyak 15, Taman Perindustrian<br>Bukit Minyak, 14100 Simpang Ampat, Seberang Perai Tengah<br><br>Kampus Kejuruteraan, USM<br>14300 Nibong Tebal, Seberang Perai Selatan<br><br>Micro Carbide Engineering Sdn. Bhd.<br>84a Lintang Bayan Lepas 9, Taman Perindustrian Bayan Lepas<br>Bayan Lepas, FTZFasa 4, 11900 Bayan Lepas |
| 16         | 26 Jun 2008<br>26 June 2008         | Advanced Micro Devices Export Sdn. Bhd.<br>Bayan Lepas FTZ, Fasa II, 11900 Bayan Lepas, Penang<br><br>Renesas Semiconductors (M) Sdn. Bhd.<br>Bayan Lepas FTZ, Fasa II, 11900 Bayan Lepas, Penang<br><br>Clarion(M)<br>Bayan Lepas FTZ, Fasa III, 11900 Bayan Lepas, Penang                                                                                                                            |
| 17         | 27 Jun 2008<br>27 June 2008         | Behr Bircher Cellpack<br>BBC Malaysia Sdn. Bhd. No. 8, Jalan TU 50,<br>Taman Tasik Utama, Ayer Keroh, 75450 Melaka                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 18         | 30-31 Julai 2008<br>30-31 July 2008 | Johor Port Authority, Pasir Gudang<br>Flextronics Technology Sdn. Bhd., Pelabuhan Tanjung Pelepas<br>Cameron International, Pelabuhan Tanjung Pelepas<br>Materials Service Complex Malaysia Sdn. Bhd.<br>Senai Airport Terminal Services Sdn. Bhd.<br>Wilayah Pembangunan Iskandar<br>Johor Corporation                                                                                                |

Jadual 2.13: Senarai Organisasi Yang Telah Dilawati Tahun 2008

Table 2.13: List of Organisations Visited In Year 2008

Beberapa siri program telah diadakan dalam merapatkan hubungan dan kerjasama di antara universiti dan industri. (Sila Rujuk Jadual 2.14)

A number of programmes have been conducted to strengthen the relationship and cooperation between the University and industries (Please Refer to Table 2.14)

| Bil.<br>No. | Program<br>Programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tarikh<br>Date | Tempat<br>Venue    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|
| 1           | <p>Forum MTUN bersama Industri 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forum ini dianjurkan bersama oleh UTeM, UniMap, UTHM dan UMP.</li> <li>• Program ini dijalankan secara giliran di mana pada tahun 2008 dihoskan oleh UTeM.</li> <li>• Tujuan forum ini ialah mengeratkan hubungan dengan pihak industri dan mendapatkan sokongan dalam program-program latihan dan pembelajaran di industri.</li> <li>• Memberi peluang kepada industri untuk memberi pandangan terhadap keperluan untuk bekerjasama dengan IPTA dan juga sebaliknya.</li> <li>• Memberi peluang kepada IPTA untuk mendapatkan rakan strategik dalam melaksanakan program penyelidikan bersama dan peluang-peluang perundingan.</li> <li>• Membincangkan kaedah yang boleh meningkatkan keboleherjaan graduan.</li> <li>• Mendapatkan maklumbalas dari industri tentang kurikulum yang dilaksanakan di universiti.</li> </ul> | 23 April 2008  | Holiday Inn Melaka |

| Bil.<br>No. | Program<br>Programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tarikh<br>Date                             | Tempat<br>Venue                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forum ini dirasmikan oleh Datuk Idris Haron, Timbalan Menteri Pengajian Tinggi 1.</li> <li>• Antara VIP yang hadir ialah Ketua pengarah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, Prof Datuk Dr Hassan Said; NC Universiti Tun Hussien Onn Malaysia (UTHM), Prof Datuk Dr Ismail Bakar; TNC (A&amp;A) Universiti Malaysia Pahang, Prof Dr Sabaruddin Mohd; TNC (P&amp;I) Universiti Malaysia Perlis, Dr Zul Azhar Zahid Jamal; TNC (A&amp;A) UTeM, Prof Datuk Abu Abdullah and TNC (P&amp;I) UTeM, Prof Madya Datuk Dr Abu Bakar Mohd Diah.</li> </ul> <p>Joint Industry-Malaysian Technical University Network Forum 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The forum was held in collaboration with UTeM, UniMap, UTHM and UMP.</li> <li>• The forum was held on a rotational basis and UTeM was the host for 2008.</li> <li>• The aim of this forum is to strengthen the relationship with industries as well as to gain support for training and learning.</li> <li>• This forum provides the opportunity for industries to share their opinions for collaboration with Public Institute of Higher Learning.</li> <li>• It also gives Public Institute of Higher Learning the opportunity to find strategic partners in research and consultancy work.</li> <li>• It also provides an avenue to discuss ways of increasing graduate employability.</li> <li>• The forum allows feedback from the industries on university curriculum.</li> <li>• The forum was launched by Datuk Idris Haron, First Deputy Minister of Higher Education.</li> <li>• Among the VIPs present were the Chief Director for Ministry of Higher Education, Prof Datuk Dr Hassan Said; Vice Chancellor of Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Prof. Datuk Dr Ismail Bakar; Deputy Vice Chancellor (Academic &amp; International) Universiti Malaysia Pahang, Prof. Dr. Sabaruddin Mohd; Deputy Vice Chancellor (Research &amp; Innovation) Universiti Malaysia Perlis, Dr. Zul Azhar Zahid Jamal; Deputy Vice Chancellor (Academic &amp; International) UTeM, Prof. Datuk Abu Abdullah and Deputy Vice Chancellor (Research &amp; Innovation) UTeM, Prof. Madya Datuk Dr. Abu Bakar Mohd Diah.</li> </ul> |                                            |                                                                          |
| 2           | <p>Ceramah Industri oleh Tn. Hj. Shaharom bin Md. Shariff Pengarah Urusan Pernec Corporation Berhad group of companies (PERNEC).</p> <p>Tajuk Ceramah: <i>Current issues in Telecommunication Industry in Malaysia</i></p> <p>An Industrial Talk was given by<br/>Tn. Hj. Shaharom bin Md. Shariff<br/>Managing Director for Pernec Corporation Berhad group of companies (PERNEC).</p> <p>Title of Talk: Current issues in Telecommunication Industry in Malaysia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>31 Oktober 2008<br/>31 October 2008</p> | <p>FKEKK<br/>Faculty of<br/>Electronics and<br/>Computer Engineering</p> |

Jadual 2.14: Program Anjuran Jabatan Perhubungan Industri 2008  
Table 2.14: Programmes Organised by the Department of Industrial Relations 2008

Pihak UTeM telah menandatangani beberapa Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) dengan pihak industri dalam meningkatkan hubungan dan kerjasama erat di antara pihak universiti dengan industri. (Sila Rujuk Jadual 2.15).

UTeM signed a few Memorandums of Understanding (MoU) and Memorandums of Agreement (MoA) with various industries in order to foster good relationship and cooperation between the University and industries (Please Refer to Table 2.15).

| Bil. No. | Tarikh / Tempoh<br>Date of Signing / Period   | PTJ In Charge<br>PTJ In Charge                                                                        | Partner<br>Partner                                  | Signed By/ In the presence of<br>Signed By/ In the presence of                                                                                                                                                                                 | Tujuan MoU<br>Purpose of MoU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 12/08/2008-11/08/2009<br>- 1 tahun<br>1 years | FTMK<br>Faculty of<br>Information and<br>Communication<br>Technology<br>Pn. Anusuriya<br>A/P Devaraju | Persatuan<br>Dyslexia<br>Malaysia                   | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan -<br>Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof. Dr.<br>Abu Bakar b. Mohamad Diah - Deputy<br>Vice Chancellor (Research & Innovation) &<br>Mdm. Sariah Amirin (President)/ Mdm<br>Faezah Mohd Salleh (Vice President) | Kerjasama dalam<br>bidang sangkutan<br>staf, latihan, lawatan<br>untuk tujuan<br>pengajaran dan<br>pembelajaran serta<br>penyelidikan. Projek<br>kerjasama yang<br>telah dijalankan<br>ialah menghasilkan<br>software<br>pembelajaran<br>untuk kanak-kanak<br>Dyslexia.<br>Collaborated in the<br>areas of staff at-<br>tachment and train-<br>ing as well as visits<br>for the purpose of<br>teaching, learning<br>and research. The<br>joint-collaboration<br>project that was<br>carried out was the<br>development of a<br>software for the<br>learning process of<br>dyslexic children. |
| 2        | 12/09/2008-11/09/2009<br>- 1 tahun<br>1 years | FKE<br>Faculty of<br>Manufacturing<br>Engineering<br>Prof. Dr. Md.<br>Dan Bin Palil                   | KRS<br>Manufacturing<br>Industries<br>(M) Sdn. Bhd. | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan -<br>Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof.<br>Dr. Abu Bakar b. Mohamad Diah -<br>Deputy Vice Chancellor (Research &<br>Innovation) &<br>Mr. Amran b. Sulaiman (CEO)/ Mr. Md.<br>Sadi b. Dikon (COO)             | Penyelidikan dalam<br>menghasilkan<br>produk penjimatan<br>petrol. Selain dari<br>itu kerjasama<br>dalam latihan untuk<br>pelajar dan staf.<br>Besides collaborating<br>in the training<br>of students and<br>staff, a research in<br>producing a petrol-<br>saving product was<br>also conducted.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3        | 12/09/2008-11/09/2011<br>- 3 tahun<br>3 years | FKP<br>Faculty of<br>Electrical<br>Engineering<br>Dr. Zulkiflie Bin<br>Ibrahim                        | Kusocom<br>Concept<br>Farms Sdn.<br>Bhd.            | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan -<br>Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof.<br>Dr. Abu Bakar b. Mohamad Diah -<br>Deputy Vice Chancellor (Research &<br>Innovation) & Mr. P.H.Lim (Director)/<br>Mdm. Puteh b. Shaharizan Shaari<br>(Advisor)    | Bekerjasama<br>menghasilkan<br>produk baja yang<br>dibuat daripada<br>bahan bungan<br>syarikat plastik,<br>syarikat pengeluaran<br>minyak sawit dan<br>slaj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Bil. No. | Tarikh / Tempoh<br>Date of Signing / Period  | PTJ In Charge<br>PTJ In Charge                                           | Partner<br>Partner           | Signed By/ In the presence of<br>Signed By/ In the presence of                                                                                                                                                                                      | Tujuan MoU<br>Purpose of MoU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                              |                                                                          |                              |                                                                                                                                                                                                                                                     | Cooperated in producing fertilizer from plastic company, farm oil company and sludge waste.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4        | 12/09/2008-11/09/2009<br>-1 tahun<br>1 years | FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering<br>Dr. Mohd Yusoff Bin Sulaiman | January<br>Autogas Sdn. Bhd. | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan - Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof. Dr. Abu Bakar b. Mohamad Diah - Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation) & Mr. Ramli b. Yusoff (Board of Director)/ Mr. Abdul Aziz b. Ramli (Manager)                  | Menghasilkan produk penjimatan petrol yang menggunakan LPG.<br>Produced a product that could save petrol by using LPG.                                                                                                                                                                                                                            |
| 5        | 17/11/2008-16/11/2013<br>-5 tahun<br>5 years | FKEKK<br>Faculty of Electronic and Computer Engineering<br>En. Imran     | Enetronics<br>Sdn. Bhd.      | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan - Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof. Dr. Abu Bakar b. Mohamad Diah - Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation) & Mr. Tan Heow Suang (Managing Director)/ Mr. Ang Kok Heng (Business Development Director)    | Kerjasama dalam bidang sangkutan staf, latihan, lawatan untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan.<br>Collaborated in the areas of staff attachment and training as well as visits for the purpose of teaching, learning and research.                                                                                          |
| 6        | 17/11/2008-16/11/2013<br>-5 tahun<br>5 years | FKEKK<br>Faculty of Electronic and Computer Engineering<br>En. Imran     | AI Automation<br>Sdn. Bhd.   | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan - Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof. Dr. Abu Bakar b. Mohamad Diah - Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation) & Mr. N. Uthaya (Director)/ Mr. Tam Ji Haw (Director)                                         | Kerjasama dalam bidang sangkutan staf, latihan, lawatan untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan dalam bidang sistem pengeluaran berautomasi.<br>Collaborated in the areas of staff attachment and training as well as visits for the purpose of teaching, learning and research in the field of automation system production. |
| 7        | 17/11/2008-16/11/2013<br>-5 tahun<br>5 years | FKP<br>Faculty of Manufacturing Engineering<br>En. Ismail                | Micro Zass<br>Sdn. Bhd.      | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan - Vice Chancellor/ Datuk Assoc. Prof. Dr. Abu Bakar b. Mohamad Diah - Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation) & Mr. Mohd. Zamri Bin Hj. Haron (Managing Director)/ Mr. Mohd. Sharif Bin Hj. Haron (Manager) | Kerjasama dalam bidang sangkutan staf, latihan, lawatan untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan dalam penghasilan produk mesin dan meraka-bentuk mesin.                                                                                                                                                                       |

| Bil. No. | Tarikh / Tempoh<br>Date of Signing / Period   | PTJ In Charge<br>PTJ In Charge                                                         | Partner<br>Partner    | Signed By/ In the presence of<br>Signed By/ In the presence of                                                                                                                                                             | Tujuan MoU<br>Purpose of MoU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                               |                                                                                        |                       |                                                                                                                                                                                                                            | Collaborated in the areas of staff attachment and training as well as visits for the purpose of teaching, learning and research in producing machinery and machine designing.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8        | 17/11/2008-16/11/2009<br>- 1 tahun<br>1 years | FTMK<br>Faculty of<br>Information and<br>Communication<br>Technology<br>Dr. Abd. Samad | Fluke<br>Network Inc. | Prof. Dr. Ahmad Yusoff b. Hassan - Vice Chancellor/ Dato' Prof. Dr. Abu Bin Abdullah - Deputy Vice Chancellor (Academic and International) & Mr. Mervyn Lee (Regional Sales Director)/ Mr. Derrick Tham (Sales Specialist) | Bekerjasama membangunkan makmal latihan menggunakan software, hardware dan bahan-bahan latihan. FTMK boleh memberikan latihan kepada pelanggan Fluke Network Inc. pada kadar yuran yang dipersetujui bersama.<br>Worked together to develop training laboratory by using software, hardware and training tools.<br>The Faculty of Information and Communication Technology can offer training to Fluke Network Inc.'s customers on a mutually agreed fee |

Jadual 2.15: Memorandum of Understanding 2008

Table 2.15: Memorandum of Understanding 2008



## Perundingan

Pada tahun 2008, beberapa projek perundingan telah dijalankan seperti senaraian berikut:

## Consultation

Listed below are some of the consultation projects for the year 2008.

| Bil. No. | Nama Projek<br>Name of Project                                                                                               | PTJ<br>PTJ                                                  | Klien (Alamat)<br>Client (Address)                                                                                      | Ketua Projek<br>Project Leader         | Ahli Kump Perunding<br>Consultant Members                                                                                                                                                                                                                                           | Kos Projek (RM)<br>Project Cost (RM) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1        | Renting of laboratory for training<br>Renting of laboratory for training                                                     | FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering                    | KOSIJAYA DIDACTIC SDN. BHD<br>73-79, Jalan Jintan Manis, Taman Supreme, Cheras, 56100 Kuala Lumpur                      | Mohd Nazim bin Abdul Rahman            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,500.00                             |
| 2        | Laser Cutting Technology Training Program<br>Laser Cutting Technology Training Programme                                     | FKP<br>Faculty of Manufacturing Engineering                 | Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC)<br>KM 8, Jalan Tanjung Labuh, 83000 Batu Pahat Johor                             | Hassan bin Attan                       | 1. Zolkarnain bin Marjom<br>2. Mohd Nazri bin Mokte<br>3. Hairman bin Othman<br>4. Mazlan bin Mehat                                                                                                                                                                                 | 12,000.00                            |
| 3        | Kerja-Kerja Network Health Check di Ibu Pejabat BPR Putrajaya<br>Work on Network Health Check at BPR Headquarters, Putrajaya | FTMK<br>Faculty of Information and Communication Technology | DIGICITY SDN BHD,<br>16 Jalan Cempaka 1, Taman Seri Cempaka 75450 Melaka                                                | Prof. Dr. Shahrin bin Sahib@ Sahabudin | 1. Zulkifli b. Muslim<br>2. Othman b. Mohd<br>3. Mohd Faizal b. Abdolah<br>4. Robiah bt. Yusof<br>5. Siti Rahayu bt. Selamat<br>6. Aslinda bt. Hassan<br>7. Nazrulazhar b. Bahaman<br>8. Mohd Fairuz Iskandar b. Othman<br>9. Nor Hafeizah bt. Hassan<br>10. Siti Rahayu bt Selamat | 46,000.00                            |
| 4        | Penerapan Kemahiran Generik di kalangan Pelatih<br>Instil Generic Skills Among Trainees                                      | BPPI<br>Centre for Languages and Human Development          | Institut Latihan Kakitangan MARA<br>Ibu Pejabat MARA, 21 Jalan Raja Laut, 50609 Kuala Lumpur                            | Pn. Siti Rohana bt Omar                | 1. Prof. Dr. Hj. Mohd Taib bin Dora<br>2. Eng. Prof. Dr. Marizan bin Sulaiman<br>3. Prof. Madya Dr. Hanipah bt Hussin<br>4. Tuan Hj. Mohamad Fauzi Kamaruddin<br>5. Hazmilah bt Hasan<br>6. Norunnajjah bt Ahmat<br>7. Muliati binti Hj. Sedek                                      | 11,600.00                            |
| 5        | Ujian Regangan Stress Test                                                                                                   | FKM<br>Faculty of Mechanical Engineering                    | Steamline (M) Sdn Bhd<br>No. 4 Jalan Wira Bakti 2, Taman P+ G329, Sg Udang Melaka                                       | Prof. Dr. Radzai Said                  | 1. En Ridzuan bin Ahmad                                                                                                                                                                                                                                                             | 300.00                               |
| 6        | Trial Cut for Bombardier Program CL300<br>Trial Cut for Bombardier Programme CL300                                           | AMC                                                         | Previledge Precision Engineering Sdn Bhd<br>9527-J Jln PBR 33, Kawasan Perindustrian Bukit Rambai, Fasa 4C 75250 Melaka | Baharudin bin Abu Bakar                | 1. Syahrul Azwan bin Sundi @ Suandi<br>2. Mohd. Syafik bin Jumali<br>3. Sahar bin Salehan<br>4. Raduan BIN Khalil<br>5. Muhammad Helmi bin Kahar<br>6. Mohd. Hairudin bin Kanan                                                                                                     | 2,000.00                             |

| Bil.<br>No. | Nama Projek<br>Name of Project                                                                                                             | PTJ<br>PTJ                                        | Klien (Alamat)<br>Client (Address)                                                                                                                | Ketua Projek<br>Project Leader          | Ahli Kump Perunding<br>Consultant Members                                                                                      | Kos Projek (RM)<br>Project Cost (RM) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 7           | Latihan Praktikal<br>Pelajar Kolej<br>Kemahiran Tinggi<br>MARA Alor Gajah<br>Melaka<br>Kolej Kemahiran<br>Tinggi MARA Alor<br>Gajah Melaka | FKP<br>Faculty of<br>Manufacturing<br>Engineering | Director of Kolej<br>Kemahiran Tinggi<br>MARA Alor Gajah<br>(KKTU Alor Gajah)<br>Paya Lebar Ramuan<br>China Besar, 78300,<br>Masjid Tanah, Melaka | Nik Mohd Farid bin<br>Che Zainal Abidin | 1. Prof. Dr. Mohd Razali bin<br>Muhamad<br>2. Mohammad Kamil bin Sued<br>3. Khairul Anuar bin A. Rahman<br>4. Jaafar bin Lajis | 16,250.00                            |
|             |                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                                                                   |                                         | Jumlah<br>Total                                                                                                                | 89,650.00                            |

Jadual 2.16: Projek Perundingan Yang Dijalankan Pada 2008  
Table 2.16: Consultation Projects For The Year 2008



# PEMBANGUNAN KAMPUS DAN INFRASTRUKTUR

## Infrastructure and Campus Development



# PEMBANGUNAN KAMPUS DAN INFRASTRUKTUR

## Infrastructure and Campus Development

### Kampus Induk

#### a. Bangunan Canselor

Pada Oktober 2008, pentadbiran utama Universiti Teknikal Malaysia Melaka meliputi Pejabat Canselor yang menempatkan Naib Canselor, Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa) dan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) telah mula beroperasi di Bangunan Canselor, Kampus Induk UTeM di Durian Tunggal, Alor Gajah, Melaka. Turut berpindah adalah Pejabat Pendaftaran dan Pejabat Bendahari. Pejabat Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (HEPA) telah berpindah ke bangunan baru di Kampus Induk UTeM lebih awal iaitu pada bulan Jun 2008.

Bangunan Canselor di Kampus Induk UTeM adalah merupakan bangunan mercu (signature building) dengan keluasan kasar keseluruhan bangunan berjumlah 9,615 meter persegi. Ianya terbahagi kepada tiga (3) bahagian bangunan meliputi bangunan lima (5) tingkat pentadbiran utama, bangunan setingkat plaza/dataran dan bangunan dua (2) tingkat Pejabat Hal Ehwal Pelajar dan Alumni. Termasuk di dalam skop kerja. Bangunan Canselor adalah satu tingkat bangunan servis dan lain-lain infrastruktur sokongan. Dengan rekabentuk berunsurkan ciri-ciri tradisional Negeri Melaka, bangunan ini bukan sahaja menjadi nadi pengoperasian dan pentadbiran UTeM, malah menyediakan kemudahan umum lain untuk keselesaan staf dan pelajar seperti berikut:

- Bilik Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti
- Bilik Mesyuarat Senat (kapasiti 60 orang)
- Auditorium (kapasiti 120 orang)
- Dewan Jamuan (kapasiti 120 orang)
- Galeri
- Dataran/plaza

Objektif utama projek pembinaan Bangunan Pentadbiran Utama yang kini dikenali sebagai Bangunan Canselor adalah untuk menyediakan sistem pentadbiran yang mantap serta perkhidmatan yang lebih cekap dan mesra pelanggan. Sebagai pusat pentadbiran, pembinaan Bangunan Canselor adalah pemangkin kepada pembangunan keseluruhan Kampus Induk UTeM yang dilaksanakan melalui elemen Kehendak Stakeholder, Keperluan Universiti dan Keperluan Pelanggan seperti rajah konsep di bawah:

### Main Campus

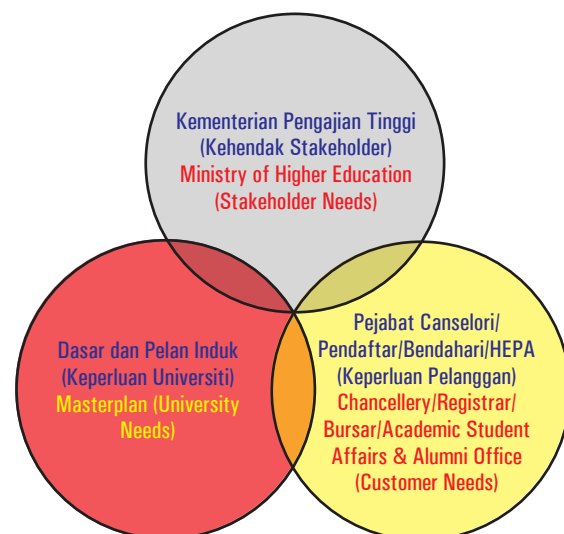
#### a. Chancellery Complex

The main administrative offices began its operation at the Durian Tunggal Campus in October 2008. The complex comprises offices of the Vice Chancellor, Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation), and Deputy Vice Chancellor (Academic & International). The Student Affairs and Alumni (SAA), Registrar's and Bursar's offices were relocated to the Main Campus in June 2008.

The Chancellery Complex is the University's signature building. It occupies approximately 9,615 square metres. Principally, the architecture of the Chancellery Complex is inspired by traditional Melaka architecture. It is a five-storey administrative complex, a single-storey plaza/square and two double-storey Academic Student Affairs and Alumni buildings. The Chancellery Complex also includes a single-storey service building and other supportive infrastructures. Other facilities are also available. They are:

- Board of Directors Meeting Room
- Senate Meeting Room (capacity: 60 people)
- Auditorium (capacity: 120 people)
- Banquet Hall (capacity: 120 people)
- Gallery
- Square/Plaza

The main objective of constructing the Chancellery Complex is to offer an administration that is systematic and efficient as well as customer friendly. The construction of the Chancellery inspires the development of the entire campus. The construction is aligned to the needs of the stakeholders, University and customers as shown in the diagram



Rajah 3.1: Objektif Projek  
Figure 3.1: Project Objectives

Berikut adalah foto pembinaan Bangunan Canselori yang dibina dari peringkat asas bangunan hingga ke penyiapan sepenuhnya.

Below is a photo depicting the construction of the Chancellery Complex from the foundation to completed stage.



Pembinaan Asas Bangunan - Aras Bawah  
Laying of the Foundation - Ground Floor



Pembinaan Aras 1  
Building Phase 1



Pembinaan Aras 2  
Building Phase 2



Pembinaan Aras 3 dan 4  
Building Phase 3 and 4



Pembinaan Bangunan Canselor dan Pejabat hal Ehwal Pelajar dan Alumni Siap  
Building Phase 1

#### b. Pusat Komputer Dan Dewan Siber

Bangunan Pusat Komputer Dan Dewan Siber yang mula dibina pada 1 April 2007 dilaksanakan mengikut jadual yang dirancang. Sokongan bagi pengeluaran Sijil Perakuan Pendudukan Separa telah dikeluarkan pada 29 Ogos 2008 dan seterusnya perpindahan Pentadbiran Pusat Komputer ke bangunan baru di Kampus Induk telah dilaksanakan pada 22 hingga 28 Oktober 2008.

Dengan keseluruhan bangunan seluas 4,594 meter persegi, bangunan ini menempatkan ruang pentadbiran dan ruang kerja staf teknikal. Disamping itu, Dewan Siber dengan muatan seramai 1,000 orang akan menjadi tumpuan seluruh pelajar di UTeM. Sebagai satu Pusat Tanggungjawab yang memberikan sokongan kepada perkhidmatan sistem rangkaian IT kepada seluruh Kampus Induk UTeM, pengoperasian Pusat Komputer di Kampus Induk telah melancarkan segala perkara berkaitan dengan sistem rangkaian IT di Kampus Induk.

#### a. Computer Centre and Cyber Hall

The construction of the Computer Centre and Cyber Hall which started on 1 April 2007 progressed as scheduled. The computer centre was relocated to the Main Campus after obtaining the initial certificate of fitness issued on 29 August 2008.

An area of 4,594 square metres was allocated for the management and technicians work stations. The cyber hall can accommodate up to one thousand people at a time. The computer centre provides all networking systems for the main campus.



Pembinaan

Construction of the Computer Centre from the ground to roof level



Pembinaan

Completed Computer Centre

### c. Bangunan Kafetaria Pelajar 2

Kafetaria Pelajar 2 telah mula dibina pada 1 Julai 2007 dan disiapkan sebagaimana dirancang pada 30 Ogos 2008. Dengan keluasan bangunan 800 meter persegi, Kafetaria Pelajar 2 adalah bangunan sokongan yang berperanan menyediakan kemudahan tempat makan dan berehat kepada pelajar UTeM.

### a. Student Cafeteria 2

The construction of the second cafeteria which started on 1 July 2007 was completed on 30 August 2008. This cafeteria provides dining and relaxation facilities.



Pembinaan  
Completed Student Cafeteria 2

Selain daripada penyiapan bangunan dan infrastruktur yang berkaitan, beberapa bangunan sokongan turut mula dibina pada tahun 2008. Antaranya adalah seperti berikut:

- i. Kompleks Latihan Dan Pembuatan bermula pada 18 November 2008
- ii. Stor Kokurikulum dan Bilik Persalinan bermula pada 16 Jun 2008.

Pembinaan bangunan yang dimulakan pada tahun 2007 dilaksanakan dengan kemajuan yang baik dan mengikut jadual. Berikut adalah pencapaian kemajuan projek sehingga 31 Disember 2008.

Many other supportive constructions started in 2008. Some of them are:

- i. Practice and Manufacturing Complex which started on 18 November 2008.
- ii. Extra-Curricular stores and changing facilities which started on 16 June 2008.

The construction started in 2007 is still running on schedule. The chart indicates the progress of the development up to 31 December 2008.

| Butiran<br>Description            | Kerja<br>Project                                                                                              | Tarikh Mula<br>Actual Start<br>Dates | Tarikh Siap<br>Sebenar<br>Actual Completion<br>Dates | Peratus Kemajuan<br>Dirancang<br>Projected Progress | Peratus Kemajuan<br>Sebenar<br>Actual Progress |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Pakej 2B(ii)<br>Package<br>2B(ii) | Fakulti Teknologi Maklumat<br>Dan Komunikasi (FTMK)<br>Faculty of Information and<br>Communication Technology | 1.5.2007                             | 30.6.2009                                            | 81.0%                                               | 78.0%                                          |
|                                   | Perpustakaan<br>Library                                                                                       | 1.4.2007                             | 30.9.2009                                            | 85.0%                                               | 82.0%                                          |
|                                   | Dewan Besar<br>Main Hall                                                                                      | 1.5.2007                             | 30.7.2009                                            | 80.0%                                               | 79.0%                                          |
|                                   | Pejabat Pembangunan<br>Bengkel & Stor<br>Store and Workshop<br>Development Office                             | 1.4.2007                             | 30.3.2009                                            | 89.0%                                               | 90.0%                                          |
|                                   | Masjid<br>Mosque                                                                                              | 1.5.2007                             | 30.9.2009                                            | 38.0%                                               | 43.0%                                          |
| Pakej 2C<br>Package 2C            | Pusat Persatuan Pelajar<br>Student Centre                                                                     | 1.7.2007                             | 31.3.2009                                            | 80.0%                                               | 80.0%                                          |
|                                   | Kuarters Kelas G<br>G class quarters                                                                          | 1.9.2007                             | 28.2.2009                                            | 78.0%                                               | 78.0%                                          |
|                                   | Pusat Bahasa Dan<br>Pembangunan Insan (PBPI)<br>Centre for Languages and<br>Human Development                 | 1.11.2007                            | 30.7.2009                                            | 48.0%                                               | 48.0%                                          |
|                                   | Pusat Pengajian Siswazah<br>(PPS)<br>Centre for Graduate Studies                                              | 1.11.2007                            | 30.6.2009                                            | 38.0%                                               | 42.0%                                          |

Jadual 3.2: Pencapaian Kemajuan Projek Pada Tahun 2008  
Table 3.2: Progress Of Development For The Year Of 2008

### Kemudahan yang terdapat di Kampus Induk

- Tasik
  - o Pusat aktiviti pelajar dan kegiatan ko-kurikulum
  - o Structure planting/landskap sebagai teduhan persekitaran tasik
  - o Ternakan ikan air tawar
- Wakaf tinjau serta pelantar kawasan berkayak
  - o Tempat teduhan dan tinjau kawasan berkayak/aktiviti luar
  - o Kemudahan rak meletak kayak
- Tapak semaian
  - o Menampung keperluan tanaman di persekitaran kampus
  - o Menampung keperluan tanaman hiasan bagi upacara-upacara dan majlis rasmi universiti
- Wakaf teduhan di FKE & FKEKK
- Stor dan bengkel kokurikulum
- Kemudahan bangku rehat

### Main Campus Attractions

- Lake
  - o Extra curricular Centre
  - o Structured planting/Landscape that acts as gazebos
  - o Freshwater fish ponds
- Viewing Platform at the canoeing area
  - o Serves as shades and viewing spots for canoeing / outdoor activities
  - o Canoe racks
- Nursery
  - o Accommodates landscape needs and formal functions on campus
- Gazebos at Faculty of Electronic Engineering and Faculty of Electronic and Computer Engineering.
- Stores and Co-curriculum workshops
- Benches for sitting



## Kampus Industri

Kampus Industri UTeM menempatkan pentadbiran Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM), Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) dan Fakulti Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (FTMK). Selain itu, pentadbiran Pusat Bahasa Dan Pembangunan Insan (PBPI) dan Pusat Pengajian Siswazah (PPS) turut ditempatkan di Kampus Industri. Kampus Industri terdiri daripada dengan perpindahan sebahagian besar pentadbiran universiti ke Kampus Induk, aktiviti pengajaran dan pembelajaran di Kampus Industri telah ditumpukan di Bangunan Akademik (8 tingkat) dan bangunan makmal (1 tingkat).

Di Kampus Industri juga terdapat kemudahan pejabat dan kawasan Kor SUKSI menjalankan aktiviti. Bangunan Makmal Fasa B di Taman Tasik Utama adalah sebahagian daripada Kampus Industri yang beroperasi sebagai Makmal-makmal bagi Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) dan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP).

### Kemudahan yang disediakan di Kampus Industri

- Wakaf teduhan
- Perhentian bas
- Gelanggang permainan

## Kampus Bandar

Empat (4) Pusat Tanggungjawab ditempatkan di Kampus Bandar bertujuan menjadi pemangkin kepada perkembangan ilmu pengetahuan kepada rakyat Melaka. Pusat Tanggungjawab tersebut adalah seperti berikut:

- a. Institut Teknologi Pengurusan Dan Keusahawanan (IPTK)
- b. Penerbit Universiti
- c. Pusat Pengajaran Dan Pembelajaran (PPP)
- d. Pusat Pembelajaran Berterusan (PPB)



## Industry Campus

The Industrial Campus is made up of the Faculty of Mechanical Engineering, Faculty of Manufacturing Engineering, Faculty of Information and Communication Technology, Centre for Graduate studies, and Centre for Languages and Human Development. The Industrial Campus is the centre of teaching and learning activities. It houses 2 main buildings namely;

- Eight-storey Academic Complex
- Laboratories

The Industrial Campus also houses office facilities and an area for Police Regimental activities. The Phase B Lab at Taman Tasik Utama is a part of the Industrial Campus which operates as labs for the Faculty of Mechanical Engineering and Faculty of Manufacturing Engineering.

### Industrial Campus Amenities

- Gazebo
- Bus Stops
- Sports Courts



## City Campus

Four centres are housed at the City Campus to promote the dissemination of knowledge. The four centres are:

- a. Institute of Technology Management and Entrepreneurship
- b. University Publication
- c. Centre for Teaching and Learning
- d. Centre for Continuous Learning



## Kediaman Pelajar

Pada masa ini terdapat lima (5) kolej kediaman yang disewa oleh UTeM yang mampu menampung 2,997 pelajar. Kapasiti Kolej Kediaman adalah seperti jadual di bawah.

## Student Residence

Currently, there are five residential colleges to provide accommodation for 2,997 students. The table below indicates the capacity of each residence.

| Kolej Kediaman<br>Residence                        | Muatan (Pelajar)<br>Capacity |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Taman Tasik Utama 1 & 2<br>Taman Tasik Utama 1 & 2 | 828                          |
| Pangsapuri Bunga Raya<br>Bunga Raya Apartments     | 942                          |
| Pangsapuri Emerald<br>Emerald Apartments           | 206                          |
| Bukit Beruang Murni<br>Bukit Beruang Murni         | 925                          |
| Pangsapuri D' Apartment<br>D' Apartments           | 96                           |
| Jumlah/Total                                       | 2,997                        |

Jadual 3.3: Kapasiti Kolej Kediaman Pelajar  
Table 3.3: Capacity Of Student Residence College



## Pembangunan Kemudahan ICT

Pusat Komputer sebagai Pusat Tanggungjawab yang berperanan dalam membangun, melaksana dan menyelenggarakan infrastruktur dan infrastruktur ICT dengan penggunaan menyeluruh ke tahap yang optimum serta memastikan mutu perkhidmatan ICT dapat digunakan oleh staf dan pelajar pada tahap maksimum.

## Perkembangan Sistem

Aplikasi-aplikasi sistem utama bagi menyokong operasi dan urusan pentadbiran universiti telah dibangunkan. Aplikasi tersebut adalah seperti berikut:

- i. Sistem Maklumat Pelajar (SMP)
- ii. Sistem Maklumat Pasca Siswazah (SMPS)
- iii. Sistem Maklumat Sumber Manusia (SMSM)
- iv. Sistem Maklumat Kewangan Bersepadu (SMKB)
- v. Sistem Maklumat Penyelidikan Universiti (URIS).

Pembangunan sistem-sistem maklumat ini mengutamakan ciri-ciri yang mesra pengguna (user friendly), berintegrasi dan menggunakan konsep single sign on bagi aplikasi yang berasaskan portal. Bagi memudahkan penggunaan sistem, latihan kepada pengguna diberikan bagi modul-modul baru di samping sokongan teknikal dari semasa ke semasa. Jadual 3 menunjukkan pencapaian sistem maklumat bagi tahun 2008.

## Perkembangan Multimedia, Penyelidikan dan Pembangunan

Pada tahun 2008, sistem-sistem penting yang berjaya dipertingkatkan dan diperkenalkan adalah seperti berikut:

## ICT Facilities Infrastructure

The Computer Centre is responsible for the optimal use of ICT throughout the University. It provides technical support which is comprehensive, up-to-date and reliable as well as ensures that the best quality service is given to staff and students.

## Systems Development/ Infrastructure

The Computer Centre provides and supports information systems for efficient information administration. Some of the systems provided are:

- Student Information Systems
- Graduate Studies Information Systems
- Human Resource Information Systems
- University Finance Systems
- Research Systems

The building of these information systems is based on a portal. They focus on user friendly mode which also integrates a single sign for each application. Various training and a wide selection of modules are provided for users to help them become efficient ICT users. The technicians are also available to help determine when a user needs help. Chart 3 indicates the information systems' achievement for the year 2008.

| Bil. No. | Projek/Program<br>Project/Programme                       | Pencapaian<br>Achievement                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | E-mail<br>E-mail                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertambahan mailbox untuk staf sebanyak 1GB</li><li>• The in-box storage is increased to as much as 1GB</li></ul>                                                                                                    |
| 2        | Sistem e-meeting<br>E-meeting systems                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 jenis mesyuarat pelbagai fakulti dan jabatan</li><li>• 20 types of faculty and department meetings</li><li>• 4 mesyuarat Kementerian Pengajian Tinggi</li><li>• 4 Ministry of Higher Education meetings</li></ul> |
| 3        | Antaramuka failserver staf<br>Staff Interface File server | <ul style="list-style-type: none"><li>• Membenarkan pengguna menyimpan data di dalam server</li><li>• Allowed users to store files in the server</li></ul>                                                                                                   |
| 4        | Laman web<br>Website                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pengwujudan dan penyeragaman laman web UTeM</li><li>• Built a standardized UteM portal</li></ul>                                                                                                                     |
| 5        | Perisian<br>Software                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Penyeliaan dan pemantauan instalasi perisian</li><li>• Supervised all aspects of software installation</li></ul>                                                                                                     |

Jadual 3.4: Senarai Sistem Yang Telah Dipertingkatkan Pada Tahun 2008

Table 3.4: List Of Information Systems' Upgrades In Year 2008

## Perkembangan Rangkaian dan Sokongan Sistem

Bahagian Rangkaian dan Sokongan Sistem ini terlibat secara langsung dari segi perancangan, persiapan, pembelian, pemasangan dan bantuan teknikal dari peringkat awal pembangunan Pusat Tanggungjawab atau Fakulti di UTeM. Selain itu, bahagian ini juga membantu PTJ atau Fakulti dalam menyediakan khidmat perundingan berkaitan dengan peralatan yang melibatkan ICT seperti komputer, pelayan dan stesen kerja yang diperlukan oleh pihak terlibat untuk memastikan proses pentadbiran, pengajaran dan pembelajaran dapat dilakukan dengan efisien dan berkesan.

Berikut adalah senarai projek yang telah berjaya dilaksanakan bagi tahun 2008:

| Bil<br>Items | Projek<br>Projects                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | Meningkatkan lebar jalur ISP Jaring di Kampus Industri dari 4Mbps kepada 12Mbps<br><i>To upgrade broadband width in the Industry Campus from 4Mbps to 12 Mbps.</i>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2            | Melakukan perpindahan Pusat Data dari Kampus Industri Ayer Keroh ke Kampus Induk Durian Tunggal<br><i>To relocate Data Centre from Ayer Keroh Industrial Campus to Durian Tunggal Main Campus</i>                                                                                                                                                                                                                            |
| 3            | Penyediaan perkhidmatan ICT untuk Kampus Induk Durian Tunggal bagi Pusat Tanggungjawab Pusat Komputer, Hal Ehwal Pelajar dan Alumni, Pejabat Bendahari, Pejabat Pendaftar, Canselori, Dewan Sukan dan Kompleks Sukan<br><i>To provide ICT services to Durian Tunggal Main Campus which houses the Computer Centre, Student Affairs and Alumni, Bursary, Registrar's Office, Chancellery, Sports Hall and Sports Complex.</i> |
| 4            | Menaiktaraf peralatan rangkaian sedia ada bagi bangunan Fakulti Kejuruteraan Elektrik (FKE) serta Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer (FKEKK)<br><i>To upgrade current network systems equipment in the Faculty of Electrical Engineering and Faculty of Electronics and Computer Engineering buildings.</i>                                                                                           |
| 5            | Meningkatkan kapasiti lebar jalur tulang belakang rangkaian Kampus Induk dari 1Gbps kepada 10Gbps<br><i>To upgrade the capacity of the broadband width in the main campus from 1Gbps to 10Gbps.</i>                                                                                                                                                                                                                          |

Jadual 3.5: Senarai Projek ICT Yang Telah Dilaksanakan Pada Tahun 2008  
Table 3.5: List Of Completed ICT Projects In Year 2008

Pada Oktober 2008, Pusat Data Pusat Komputer telah berpindah ke Kampus Induk. Pusat Data yang baru ini melibatkan konfigurasi semula server dan peralatan keselamatan rangkaian yang antaranya menambah baik Storage Area Network (SAN), pemasangan sistem pemantauan Pusat Data dan Uninterruptable Power Supply (UPS).

Perancangan Consolidation dan Virtualization juga telah dilakukan melibatkan hampir 50 server. Selain itu perkakasan keselamatan yang baru juga telah selesai di konfigurasi antaranya melibatkan firewall, IPS, IDS dan host prevention software. Dengan adanya sistem keselamatan ini Pusat Komputer dapat memantau dan mengawal keselamatan secara total dan lebih berkesan.

## Network System Development and Server Support

The Department of Network System and Server Support helps in planning, implementing, purchasing, installing and giving technical assistance to the various faculties. This department also provides consultation relating to ICT such as computers, server and workstations to assist the centres/faculties. This will ensure success in teaching, learning and effective management.

The table below lists successfully completed projects for the fiscal year 2008:

The Data Centre was relocated to the Main Campus in October 2008. The Data Centre reconfigured both the server and safety network equipment to improve the storage Area Network (SAN).

The Data Centre supervisory systems and uninterruptable power supply (UPS) were also installed. Consolidation and Virtualization Planning were also done on 50 servers. Safety systems such as firewall, IPS, IDS and host prevention software were also configured to strengthen the security as a whole.



# HAL EHWAL PELAJAR

## Student Affairs



# HAL EHWAL PELAJAR

## Student Affairs

Selain daripada aktiviti akademik dan penyelidikan, Hal Ehwal Pelajar turut menjadi agenda utama universiti dalam membentuk pelajar yang seimbang dan harmonis dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelektual (JERI). Justeru untuk mencapai hasrat tersebut universiti memberi keutamaan kepada pembangunan sahsiah dan perkhidmatan pelajar sepanjang tahun 2008.

Penerapan kemahiran insaniah dalam program-program yang dianjurkan meningkatkan lagi potensi pelajar ke arah pelajar yang mempunyai minda kelas pertama. Terdapat tujuh kemahiran yang diterapkan iaitu:

1. Kemahiran Berkomunikasi
2. Kemahiran Kerja Berpasukan
3. Kemahiran Kepimpinan
4. Kemahiran Kritis dan Penyelesaian Masalah
5. Kemahiran Keusahawanan
6. Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat
7. Etika dan Moral Profesional

### Program Pembangunan Pelajar

Program-program pembangunan pelajar telah dilaksanakan dengan mengambil kira pembangunan sahsiah pelajar, kepimpinan, sukarelawan, program kerohanian, program kebudayaan, program pengantarabangsaan dan program keusahawanan.

Melalui Kelab Penyayang dengan kerjasama Majlis Perwakilan Pelajar, pelbagai program kemasyarakatan dan program sukarelawan telah dilaksanakan. Antaranya lawatan ke rumah anak yatim, program bersama warga emas serta mengadakan khidmat kelas tuisyen di beberapa sekolah luar bandar.

Kejayaan pelajar kita mendapat kedudukan Naib Johan (Bahagian Qari) semasa pertandingan Tilawah Al-Quran Peringkat IPT & Jemputan ASEAN membuktikan UTeM tidak mengabaikan pembangunan rohani dari program kerohanian di kolej-kolej kediaman.

Pada tahun 2008, pasukan Orkestra UTeM sekali lagi telah mengekalkan kejuaraan dalam Fiesta Muzika MAKUM 2008. Kejayaan UTeM menjulang Anugerah Johan Keseluruhan buat kali kedua telah berjaya menaikkan dan mengharumkan nama UTeM dalam dunia muzik.

Kerjasama antara UTeM dan Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi dalam melaksanakan Program Pembudayaan Keusahawanan diteruskan dengan pelaksanaan Kursus Asas Keusahawanan Siswa dan Latihan Asas Keusahawanan Siswa. Program keusahawanan siswa juga memenuhi kalendar 2008 dengan penganjuran Pesta Konvo, Pesta Jualan MHS dan kegiatan perniagaan di kolej kediaman oleh pelajar.

The core agenda of student affairs is to produce balanced and harmonious individuals in terms of physical, emotional, spiritual and intellectual growth, besides promoting academic and research activities. In order to achieve this, the University stresses on student personality development as well as student service throughout the year 2008.

The integration of soft skills in the programmes helps to nurture and produce students with first class mindset. The seven types of soft skills integrated are:

1. Communication Skills
2. Teamwork Skills
3. Leadership Skills
4. Critical Thinking and Problem Solving Skills
5. Entrepreneurship Skills
6. Life-long Learning and Data Management
7. Professional Ethics and Morals

### Student Development Programme

Several factors are taken into consideration in implementing student development programmes such as the development of student personalities, as well as aspects like leadership, volunteerism, moral values, culturalisation, internationalisation and entrepreneurship.

Various kinds of community service programmes are conducted by Kelab Penyayang with the cooperation of the Students Representative Council. Some of these programmes include activities like making visits to orphanages and old folks home and conducting tuition classes in rural schools.

The students' success in securing the runner-up position in the Tilawah Al-Quran Competitions at IPT and the ASEAN Invitational level provides evidence that spiritual development programmes amongst students in residential colleges is not neglected by UTeM.

In 2008, the UTeM Orchestra Group once again maintained championship in the MAKUM 2008 Music Fiesta. UTeM's victory in securing the Overall Champion Award for the second time in the music world brought pride to UTeM.





Simulasi perniagaan Catur Bistari juga diperkenalkan sebagai salah satu aktiviti pembudayaan keusahawanan dengan pertandingan-pertandingan di peringkat kolej kediaman, universiti dan kebangsaan. Pasukan Catur Bistari UTeM telah berjaya mendapat tempat pertama dan tempat kedua di pertandingan peringkat Zon Selatan dan berjaya menduduki tempat ke lima dalam pertandingan peringkat kebangsaan.

Kempen Anti Merokok telah dilancarkan bagi melarang kegiatan merokok di dalam kawasan kampus. Program ini menjadikan warga UTeM mengamalkan kehidupan yang sihat. Kempen ini telah berjaya membentuk sikap tidak merokok di kalangan para pelajar dan mendidik mereka untuk menyedari keburukan merokok.



The cooperation between UTeM and The Ministry of Entrepreneurs and Co-operative Development in implementing the Entrepreneurship Enculturation Programmes is further enhanced with the implementation of Student Basic Entrepreneurial Course and Student Entrepreneurial Training. Student Entrepreneurship Programmes like the Convo Fest, MHS Sales Fiesta and other business activities at the students' residential colleges were held as specified in the 2008 calendar.

Sales simulations like Catur Bistari and other competitions that are held at the residential colleges, university and national levels serve to promote the enculturation of entrepreneurship activities. The Catur Bistari Team of UTeM succeeded in securing the first and second positions in the competitions held at the Southern Zone level. In addition, the team also secured the fifth position in the national level competition.

An Anti Smoking Campaign was launched to ban smoking in the campus grounds. This programme helps to foster healthy living habits as well as nurture non-smoking attitudes among the citizens of UTeM. Besides, the students were also exposed to the ill-effects of smoking.

The success of the athletes of UTeM in securing the Division 2 Championship in the MASUM 2008 Hockey League was something to be proud of as this showed that the students were capable of achieving excellence not only in academia but also in sports.



Selain itu, kejayaan atlet UTeM dalam Liga Hoki MASUM 2008 dengan menjadi johan Divisyen 2 adalah sesuatu yang membanggakan. Ini adalah salah satu kaedah agar para pelajar dapat menguasai bidang akademik sekali gus cemerlang dalam bidang kesukanan.

Atlet UTeM juga menyerlah dalam bidang sukan sehingga ke peringkat antarabangsa dengan dua orang pelajar UTeM terpilih mewakili Malaysia dalam Pertandingan Futsal Universiti Dunia di Slovenia. Di samping itu juga dua orang pelajar UTeM dipilih mewakili Malaysia dalam acara olahraga semasa Sukan Universiti Asean ke 14 di Kuala Lumpur.

Dalam pertandingan ROBOCON 2008 peringkat kebangsaan, pelajar UTeM telah menggondol kejuaraan kategori Rekacipta Terbaik. Kejuaraan ini membuktikan pelajar UTeM berjaya mengaplikasikan ilmu yang dipelajari di dalam situasi sebenar kemajuan teknologi negara.

Program pengantarabangsaan pelajar tidak diketepikan dalam melahirkan pelajar yang lebih global. Beberapa pelajar dihantar ke luar negara untuk mendapatkan ilmu serta pendedahan sebagai satu proses pengantarabangsaan pelajar antaranya negara China, Indonesia dan Thailand. Kerjasama antara universiti di negara berkenaan juga dibentuk melalui pertukaran ilmu dan pengalaman oleh pelajar UTeM bersama pelajar dari universiti berkenaan.

### Perkhidmatan Pelajar

Berlandaskan kebajikan pelajar sebagai asas utama, HEPA telah mengambil inisiatif menyediakan kemudahan dan bantuan agar pelajar dapat belajar dalam keadaan yang kondusif serta mesra pelajar. Bantuan kewangan menerusi pinjaman dan biasiswa ditawarkan kepada pelajar yang layak.

Kemudahan penginapan pula dipertingkatkan dengan menyediakan penginapan yang mesra pelajar dan kondusif. Terdapat tiga kolej kediaman yang disediakan iaitu;

- i. Kolej Kediaman Taman Tasik Utama
- ii. Kolej Kediaman Bunga Raya
- iii. Kolej Kediaman Murni

Perkhidmatan Klinik Pelajar di dalam kampus menambah baik lagi kemudahan kesihatan kepada pelajar. Rawatan percuma kepada pelajar ini memberi kemudahan kepada para pelajar yang sakit untuk mendapatkan rawatan tanpa perlu menjejaskan proses pembelajaran mereka kerana perlu keluar dari kampus untuk mendapatkan rawatan kesihatan.

Perkhidmatan pengangkutan disediakan juga kepada pelajar dalam kampus dengan memberikan kemudahan bas ulang alik dari kolej kediaman ke kampus. Kemudahan pengangkutan ini juga disediakan kepada para pelajar untuk menganjurkan program dan aktiviti di luar kampus.

Perkhidmatan kaunseling dan kerjaya juga ditawarkan kepada pelajar dengan khidmat kaunseling individu, khidmat kaunseling kelompok, program pembimbing rakan sebaya dan kaunseling kerjaya.

The athletes of UTeM also excelled in sports at the international levels. Two of them were selected to represent Malaysia in the World Futsal Tournament in Slovenia. Besides, two other students also represented Malaysia in the 14th ASEAN University Sports in Kuala Lumpur.

In the 2008 National Level ROBOCON Competition, UTeM students managed to secure championship in The Best Invention category. This kind of success shows that the students of UTeM are able to apply knowledge in real life situations.



Internationalization programmes are held to produce students with global thinking. A number of students have been sent to foreign countries like China, Indonesia and Thailand so as to expose them to the process of globalization. Partnership with universities in these countries is fostered via knowledge and experience exchange among these students.

### Student Service

HEPA has taken the initiative to provide students with the necessary facilities and assistance so that they can study in a learner-friendly environment. Financial assistance and scholarships are also offered to eligible students.

Accommodation facilities have also been upgraded. The three types of residential colleges available are:

- i. Taman Tasik Utama Residential College
- ii. Bunga Raya Residential College
- iii. Murni Residential College

With the establishment of the Student Clinic Service in the campus, students are provided free medical treatment and they need not go out of campus to seek treatment. With this kind of service, students with health problems need not spend time going outside during study hours.

Students are also provided transport services from the residential colleges to the campus and vice-versa. Transport service is also provided to students who organize programmes and activities outside campus.

Counselling and career guidance services are provided to students on an individual, group or peer group basis.

## Alumni

Kerjasama Alumni UTeM dan universiti diperkuatkan lagi melalui Persatuan Alumni UTeM. Pada tahun 2008, keahlian Alumni UTeM bertambah kepada 4,262 orang. Beberapa program dijalankan dengan kerjasama Alumni UTeM seperti Karnival Kerjaya, Pesta Konvo 2008, Minggu Haluan Siswa serta program-program keusahawanan pelajar.



## Alumni

The establishment of the UTeM Alumni Association has helped to strengthen the partnership between the Alumni and the University. The year 2008 marked an increase in the Alumni membership with a total membership of 4,262. Several programmes like The Career Carnival, Convo Fest 2008, Minggu Haluan Siswa and various entrepreneurial programmes were held with the co-operation of the Alumni.



Jadual 4.1: Aktiviti Pelajar Sepanjang Tahun 2008  
Table 4.1: List Of Student Activities In Year 2008

| Februari                                                                                | February                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksplorasi Minda Siswa Cemerlang<br>Pusat Latihan Felcra Tebing Tinggi Segamat          | Eksplorasi Minda Siswa Cemerlang<br>Felcra Training Centre, Tebing Tinggi, Segamat                         |
| Seminar Gejala ATS dan HIV/AIDS<br>Universiti Malaysia Perlis                           | Seminar Gejala ATS dan HIV/AIDS<br>Universiti Malaysia Perlis                                              |
| Forum Intelktual Hadhari<br>Kafeteria Kampus Industri UTeM                              | Forum Intelktual Hadhari<br>Industrial Campus, UTeM                                                        |
| Majlis Spring Festival Sempena Tahun Baru Cina<br>Dewan Mini Bistari, Ayer Keroh Melaka | Spring Festival Programme in conjunction with Chinese<br>New Year<br>Mini Bistari Hall, Ayer Keroh, Melaka |
| Kursus Pengurusan Jenazah 2008<br>Masjid Al-Alami, Ayer Keroh Melaka                    | Kursus Pengurusan Jenazah 2008<br>Al-Alami Mosque, Ayer Keroh, Melaka                                      |
| Program Pembangunan Jati Diri Pelajar Matrikulasi<br>Kolej Matrikulasi Londang, Melaka  | Program Pembangunan Jati Diri Pelajar Matrikulasi<br>Kolej Matrikulasi Londang, Melaka                     |

| Mac                                                                                                                         | March                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jogathon UTeM 2008<br>Kampus Industri UTeM                                                                                  | Jogathon UTeM 2008<br>Industrial Campus, UTeM                                                                              |
| Hadhanari (Hari Dana)<br>Kampus Industri UTeM                                                                               | Hadhanari (Hari Dana)<br>Industrial Campus, UTeM                                                                           |
| Lawatan Ilmiah MPP<br>Universiti Utara Malaysia dan Universiti Malaysia Perlis                                              | MPP Educational Visit<br>Universiti Utara Malaysia and Universiti Malaysia Perlis                                          |
| Bengkel Tarian Ethnik Negeri Melaka MAKUM<br>Taman Budaya Mini Malaysia, Melaka                                             | Bengkel Tarian Ethnik Negeri Melaka MAKUM<br>Taman Budaya Mini Malaysia, Melaka                                            |
| Bengkel Strategik Membina Kerjaya Siri 1&2<br>Pusat Konvensyen, Kampus Bandar UTeM                                          | Bengkel Strategik Membina Kerjaya Serial 1&2<br>Convention Centre, City Campus, UTeM                                       |
| Kem Waja Diri Mahasiswa/Siswi Perkasa Siri 1/2008<br>Kem Saujana Asahan, Melaka                                             | Kem Waja Diri Mahasiswa/Siswi Perkasa Serial 1/2008<br>Saujana Asahan Camp, Melaka                                         |
| Pesta Muzika MAKUM<br>Universiti Malaysia Perlis                                                                            | MAKUM Musical Fiesta<br>Universiti Malaysia Perlis                                                                         |
| Perkemahan Gemilang SRM<br>Gunung Angsi, Negeri Sembilan<br>Latihan Kebakaran<br>Kolej Kediaman Murni, Bukit Beruang Melaka | Perkemahan Gemilang SRM<br>Gunung Angsi, Negeri Sembilan<br>Fire Drill<br>Murni Residential College, Bukit Beruang, Melaka |
| Kembara Masjid<br>Masjid Al-Azim, Bukit Palah Melaka                                                                        | Kembara Masjid<br>Al-Azim Mosque, Bukit Palah, Melaka                                                                      |
| Lawatan Ilmiah MPP<br>Universiti Teknologi Malaysia dan Universiti Tun Hussein Onn<br>Malaysia                              | MPP Educational Visit<br>Universiti Teknologi Malaysia and Universiti Tun Hussein Onn<br>Malaysia                          |
| Karnival Kerjaya UTeM 2008<br>Kampus Industri UTeM                                                                          | UTeM Career Carnival 2008<br>Industrial Campus, UTeM                                                                       |
| Seminar Pemantapan Aqidah (SPAQ)<br>Dewan UTeM, Kampus Industri UTeM                                                        | Seminar Pemantapan Aqidah (SPAQ)<br>Dewan UTeM, Industrial Campus, UTeM                                                    |
| Battle Of The Band<br>Kampus Industri UTeM                                                                                  | Battle Of The Band<br>Industrial Campus, UTeM                                                                              |
| April                                                                                                                       | April                                                                                                                      |
| Latihan Kebakaran<br>Kolej Kediaman Bunga Raya, Bukit Beruang Melaka                                                        | Fire Drill<br>Bunga Raya Residential College, Bukit Beruang, Melaka                                                        |
| Mei                                                                                                                         | May                                                                                                                        |
| Kursus Asas Keusahawanan Siswa<br>Seri Costa Hotel, Melaka                                                                  | Kursus Asas Keusahawanan Siswa<br>Seri Costa Hotel, Melaka                                                                 |
| Bakti Siswa (BAKSIS)<br>Mersing, Johor                                                                                      | Bakti Siswa (BAKSIS)<br>Mersing, Johor                                                                                     |

| Jun                                                                                                                        | June                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Majlis Ramah Mesra Alumni UTeM Bersama Pegawai Kanan Universiti<br>Orna Golf Country and Resort, Melaka                    | Majlis Ramah Mesra Alumni UTeM Bersama Pegawai Kanan Universiti<br>Orna Golf Country and Resort, Melaka                    |
| Malam Simfoni Orkestra<br>Ballroom MITC, Melaka                                                                            | Malam Simfoni Orkestra<br>MITC Ballroom, Melaka                                                                            |
| Bengkel TOT Fasilitator<br>Kampus Bandar UTeM                                                                              | TOT Facilitators' Workshop<br>Industrial Campus, UTeM                                                                      |
| Program Latihan Pemimpin Orientasi Siswa<br>Samudera Bidara Resort, Tanjung Bidara, Melaka                                 | Program Latihan Pemimpin Orientasi Siswa<br>Samudera Bidara Resort, Tanjung Bidara, Melaka                                 |
| Julai                                                                                                                      | July                                                                                                                       |
| Minggu Haluan Siswa UTeM Sesi 2008/2009                                                                                    | Minggu Haluan Siswa UTeM 2008/2009 Session                                                                                 |
| Program Perancangan Strategik dan Pemantapan JAKSIS<br>2008/2009<br>Teluk Kemunting, Melaka                                | Program Perancangan Strategik dan Pemantapan JAKSIS<br>2008/2009<br>Teluk Kemunting, Melaka                                |
| Bengkel Rancangan Perniagaan<br>Hotel Seri Malaysia, Melaka<br>Keindahan Bersamamu<br>Tiram Indah Village, Ulu Tiram Johor | Bengkel Rancangan Perniagaan<br>Seri Malaysia Hotel, Melaka<br>Keindahan Bersamamu<br>Tiram Indah Village, Ulu Tiram Johor |
| Ziarah Seni Muzika<br>Universiti Malaysia Sarawak                                                                          | Ziarah Seni Muzika<br>Universiti Malaysia Sarawak                                                                          |
| Program 72 Jam Bersama SPR UTeM 2008<br>Kampus Industri UTeM                                                               | Program 72 Jam Bersama SPR UTeM 2008<br>Industrial Campus, UTeM                                                            |
| Ogos                                                                                                                       | August                                                                                                                     |
| Forum Perdana Hal Ehwal Islam<br>MITC, Melaka                                                                              | Forum Perdana Hal Ehwal Islam<br>MITC, Melaka                                                                              |
| Program Keusahawan Pelajar Sempena Pesta Konvo<br>MITC Melaka                                                              | Program Keusahawan Pelajar Sempena Pesta Konvo<br>MITC, Melaka                                                             |
| Pesta Konvo ke-4 UTeM<br>MITC Melaka                                                                                       | UTeM 4th Convo Fest<br>MITC, Melaka                                                                                        |
| Majlis Pelancaran Sambutan Bulan Kemerdekaan 2008<br>Kafeteria Kampus Industri UTeM                                        | Majlis Pelancaran Sambutan Bulan Kemerdekaan 2008<br>Industrial Campus, UTeM                                               |
| Kem Waja Diri Mahasiswa/Siswi Perkasa Siri 2/2008<br>Kem Raudhah Gombak, Kuala Lumpur                                      | Kem Waja Diri Mahasiswa/Siswi Perkasa Serial 2/2008<br>Kem Raudhah Gombak, Kuala Lumpur                                    |
| Program Ziarah Seni<br>Universiti Malaysia Kelantan dan Universiti Malaysia Pahang                                         | Program Ziarah Seni<br>Universiti Malaysia Kelantan and Universiti Malaysia Pahang                                         |
| Pertandingan Catur Bistari IPT Peringkat Nasional<br>Persada Johor, Johor Bahru                                            | Catur Bistari IPT, National Level Competition<br>Persada Johor, Johor Bahru                                                |

Bengkel Pengurusan Kewangan Perniagaan  
Auditorium Seri Negeri, Melaka

Latihan Keusahawanan Siswa Modul 1 & 2  
Hotel Seri Malaysia, Genting Highland, Pahang  
Program Bakti Siswa Merdeka 2008  
Sungai Udang, Melaka

Majlis Pelancaran Kempen Derma Darah Peringkat IPTA  
Sungai Udang, Melaka

Tayangan Filem Kemerdekaan  
Kafeteria Kampus Industri, UTeM

Malam Kesenian Islam  
Kolej Kediaman TTU3, Taman Tasik Utama, Melaka

Pertandingan Pidato Kemerdekaan  
Kafeteria Kampus Industri UTeM

Majlis Bacaan Yassin, Tahlil dan Ceramah Kemerdekaan  
Masjid Al-Alami, Ayer Keroh Melaka

Forum Kemerdekaan  
Kafeteria Kampus Industri UTeM

Pertandingan Montaj Video Kemerdekaan  
Kafeteria Kampus Industri UTeM

Merdeka Eco-Challenge UTeM 2008  
Sekitar Ayer Keroh, Melaka

X-Cycling SRM  
Sekitar Kampus Induk sehingga Kolej Kediaman TTU

Perbarisan Kemerdekaan  
Dataran Pahlawan Banda Hilir, Melaka

Bengkel Pengurusan Kewangan Perniagaan  
Seri Negeri Auditorium, Melaka

Latihan Keusahawanan Siswa Modul 1 & 2  
Seri Malaysia Hotel, Genting Highlands, Pahang

Program Bakti Siswa Merdeka 2008  
Sungai Udang, Melaka

Official Opening of Blood Donation Campaign at IPTA Level  
Sungai Udang, Melaka

Tayangan Filem Kemerdekaan  
Industrial Campus, UTeM

Malam Kesenian Islam  
TTU3 Residential College, Taman Tasik Utama, Melaka

Pertandingan Pidato Kemerdekaan  
Industrial Campus, UTeM

Majlis Bacaan Yassin, Tahlil dan Ceramah Kemerdekaan  
Al-Alami Mosque, Ayer Keroh, Melaka

National Day Forum  
Industrial Campus, UTeM

Pertandingan Montaj Video Kemerdekaan  
Industrial Campus, UTeM

Merdeka Eco-Challenge UTeM 20 Ayer Keroh, Melaka

X-Cycling SRM  
Main Campus and TTU Residential College

National Day Parade  
Dataran Pahlawan Banda Hilir, Melaka

## September

Program Ihya Ramadhan-Ahlan Wasahlan Ya Ramadhan  
Masjid Al-Alami, Ayer Keroh Melaka/Surau Kolej Kediaman  
UTeM

Program Lawatan Muhibbah ke Universiti Malaya  
Universiti Malaya, Kuala Lumpur

Majlis Berbuka Puasa Bersama Naib Canselor  
Kolej Kediaman TTU

Program Murni Cyber Challenge  
Pusat Cyber Kolej Kediaman Murni, UTeM

Program Mencari Mutiara Lailatul Qadar  
Masjid Al-Alami, Ayer Keroh Melaka

Majlis Khatam Al-Quran  
Rumah Pengetua Kolej Kediaman TTU

## September

Program Ihya Ramadhan-Ahlan Wasahlan Ya Ramadhan  
Al-Alami Mosque, Ayer Keroh, Melaka/Surau at UTeM  
Residential College

Goodwill Visit Programme to Universiti Malaya  
Universiti Malaya, Kuala Lumpur

Fast Breaking Ceremony with Vice Chancellor  
TTU Residential College

Murni Cyber Challenge Programme  
Cyber Centre, Murni Residential College, UTeM

Program Mencari Mutiara Lailatul Qadar  
Al-Alami Mosque, Ayer Keroh, Melaka

Majlis Khatam Al-Quran  
TTU Residential College Principal's Home

Program Tautan Kasih Bersama Anak Yatim  
Rumah Anak Yatim Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah Al Haj,  
Pantai Puteri, Melaka

Program "Got Problem"  
Kafeteria Kampus Industri, UTeM

Program Tautan Kasih Bersama Anak Yatim  
Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah Al Haj Orphanage, Pantai  
Puteri, Melaka

"Got Problem" Programme  
Industrial Campus, UTeM

| Oktober                                                                                                                                                                   | October                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kem Waja Diri Mahasiswa/Siswi Perkasa Siri 3/2008<br>Pulau Pangkor, Perak                                                                                                 | Kem Waja Diri Mahasiswa/Siswi Perkasa Serial 3/2008<br>Pulau Pangkor, Perak                                                                    |
| Sehari Meniti Kasih<br>Rumah Anak Yatim Darul Aitham, Bukit Pegoh Melaka                                                                                                  | Sehari Meniti Kasih<br>Darul Aitham Orphanage, Bukit Pegoh, Melaka                                                                             |
| Kursus Bakal Calon dan Jentera Pemilihan MPP Sesi<br>2008/2009<br>Kem Bina Negara, Alor Gajah Melaka                                                                      | Student Representative Council Candidacy Selection Course<br>2008/2009 Session<br>Kem Bina Negara, Alor Gajah, Melaka                          |
| Kem Pengurusan Kendiri<br>Kem Tasik Biru, Jasin Melaka                                                                                                                    | Self-Management Camp<br>Tasik Biru Camp, Jasin, Melaka                                                                                         |
| Program Pertandingan Debat Terbuka UTeM 2008<br>Bilik Kuliah 5-6 dan Kafeteria Kampus Industri UTeM<br>Treasure Hunt UTeM 2008<br>Kampus Induk UTeM & Ayer Keroh          | UTeM Open Debate Competition 2008<br>Lecture Rooms 5-6 and Industrial campus, UTeM<br>UTeM 2008 Treasure Hunt<br>UTeM Main Campus & Ayer Keroh |
| Program Eksploraasi Minda Siswa Cemerlang<br>Kem Raudah, Lot 4397 Teluk Nipah, Pangkor, Perak<br>Penamaan Calon MPP Sesi 2008/2009<br>Dewan UTeM 1, Kampus Industri, UTeM | Program Eksplorasi Minda Siswa Cemerlang<br>Raudah Camp, Lot 4397 Teluk Nipah, Pangkor, Perak                                                  |
| Hari Pemilihan MPP Sesi 2008/2009<br>Kampus Industri, UTeM                                                                                                                | Student Representative Council Candidacy Nomination,<br>2008/2009 Session<br>Dewan UTeM 1, Industrial Campus, UTeM                             |
| Majlis Anugerah Sijil Kepujian Dekan Semester 1, Sesi<br>2007/2008<br>Air Keroh D'Village                                                                                 | Student Representative Council Selection Day, 2008/2009<br>Session<br>Industrial Campus, UTeM                                                  |
| Majlis Jamuan Hari Raya Aidilfitri 1429H<br>Kafetaria Kampus Industri, UTeM                                                                                               | Deans List Award Ceremony - Semester 1, 2007/2008 Session<br>Air Keroh D'Village                                                               |
| Latihan Keusahawanan Siswa (LKS) Modul 5<br>Hotel Sri Malaysia, Port Dickson, Negeri Sembilan                                                                             | Hari Raya Aidilfitri 1429H Celebration Feast<br>Industrial Campus, UTeM                                                                        |
| Malam Gemilang Aidilfitri 2008<br>Perkarangan Kolej Kediaman Siswi, TTU                                                                                                   | Undergraduate Entrepreneurship Training Module 5<br>Sri Malaysia Hotel, Port Dickson, Negeri Sembilan                                          |
| Pertandingan Catur Terbuka UTeM<br>Bilik Kuliah 20-21 dan Bangunan Akademik UTeM                                                                                          | Aidilfitri 2008 Night<br>TTU Siswi Residency College                                                                                           |
| Program Solat Hajat Perdana Sempena Peperiksaan Akhir<br>Semester 1 2008/2009<br>Setiap Surau Kolej Kediaman Pelajar                                                      | UTeM Open Chess Competition<br>Lecture Rooms 20-21 and UTeM Academic Building                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | Solat Hajat Perdana Programme in conjunction with Final Exam<br>Semester 1 2008/2009<br>Every Surau at Students' Residential Colleges          |

Program Majlis Sambutan Mesra Aidilfitri Kolej Kediaman  
UTeM Murni 2008  
Perkarangan Kolej Kediaman UTeM Murni

Hari Raya Aidilfitri Celebration Programme by Murni Residential  
College 2008  
Murni Residential College

Majlis Bacaan Yassin dan Jamuan Hari Raya HEPA  
Pejabat Hal Ehwal Pelajar & Alumni

Yassin Recital Ceremony and HEPA Hari Raya Feast  
Student Affairs & Alumni Office

#### November

#### November

Majlis Penyampaian Watak MPP Sesi 2008/2009 &  
Penghargaan MPP Sesi 2007/2008  
Ancasa Hotel, MITC, Melaka

Majlis Penyampaian Watak MPP 2008/2009 Session &  
Penghargaan MPP 2007/2008 Session  
Ancasa Hotel, MITC, Melaka

Aktiviti Pembungkusan Barang Perpindahan HEPA  
HEPA, Kampus Industri UTeM

Packing Preparation for Transfer of HEPA  
HEPA, Industrial Campus, UTeM

Aktiviti Pengangkutan Barang Perpindahan HEPA  
HEPA, Kampus Induk UTeM

Transportation of Things for Transfer of HEPA  
HEPA, Main Campus, UTeM

Bengkel Penyediaan SKT dan Perancangan Strategik HEPA  
2009  
Hotel Quality, Kuala Lumpur

SKT Preparation and HEPA Strategic Planning 2009  
Quality Hotel, Kuala Lumpur

Program Lawatan Ilmiah MPP Sesi 2007/2008  
Beijing, China

Program Lawatan Ilmiah MPP Sesi 2007/2008  
Beijing, China

Pertandingan Debat Diraja Antara Universiti-Universiti Awam  
Malaysia 2008  
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia

Debate Competition Among Public Universities of Malaysia 2008  
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia

#### Disember

#### December

Karnival Outdoor UTeM 2008  
Amberstone Eco-Resort, Ulu Yam, Selangor

UTeM 2008 Outdoor Carnival  
Amberstone Eco-Resort, Ulu Yam, Selangor

Sukan Universiti Asean 2008  
Stadium Nasional Bukit Jalil

Asean University Sports 2008  
Bukit Jalil National Stadium

# PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

## Human Resource Management



# PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

## Human Resource Management

### Pengenalan

Pengurusan Sumber Manusia amatlah penting bagi memastikan tenaga kerja yang ada di Universiti bertaraf profesional serta memenuhi kehendak dan keperluan stakeholders. Tenaga kerja Akademik dan Bukan Akademik secara langsung menentukan keluaran graduan Universiti boleh menembusi pasaran kerja dengan mudah sepertimana yang dikehendaki oleh industri.

Antara perkara utama yang perlu diberikan perhatian di dalam perancangan pengurusan sumber manusia adalah memastikan pengambilan staf yang memenuhi keperluan Universiti dari segi tahap akademik, pengetahuan serta kebolehan mempraktikkan dan memberi ilmu pengetahuan secara optimum kepada pelajar. Selain itu, proses pengambilan serta kenaikan pangkat yang lebih kerap dan efektif juga menjadi salah satu agenda utama di dalam pengurusan sumber manusia.

### Perjawatan Staf

Bilangan staf yang aktif sehingga penghujung tahun 2008 adalah seramai 1500 iaitu peningkatan sebanyak 21% berbanding pada tahun 2007. Pengambilan staf baru bagi tahun 2008 lebih tertumpu kepada staf akademik di mana ianya bertujuan untuk menampung kekurangan pensyarah di dalam beberapa bidang tertentu serta pengambilan staf-staf profesional dan berpengalaman dari luar negara secara kontrak. Selain daripada itu, pengambilan staf sokongan yang ramai juga dilihat bagi mengimbangi nisbah staf dari kumpulan pengurusan dan profesional.

Proses kenaikan pangkat terutama bagi staf akademik juga telah dilaksanakan sepanjang tahun 2008 di mana seramai 22 orang telah dinaikkan pangkat manakala staf bukan akademik pula seramai 15 orang. Ianya bertujuan untuk memantapkan lagi proses pembelajaran dan pengajaran dengan adanya staf yang mampu memberi sumbangan dan penambahbaikan berterusan melalui jawatan yang lebih kanan yang diharap dapat memberi tumpuan yang lebih bagi membantu universiti ke arah mencapai matlamat Pelan Strategik sepertimana yang telah diuar-uarkan.

Statistik bagi jumlah keseluruhan staf dan pelantikan serta kenaikan pangkat tahun 2008 adalah seperti di jadual 5.1 dan 5.2.

### Introduction

Human Resource Management is very important to ensure that the University's workforce fulfills the professional standard and satisfies the need of the stakeholders. Academic and non-academic workforce can directly determine whether university graduates can easily penetrate the job market as required by the industries.

Among the main things which needs attention in human resource management planning is ensuring that the staffing process fulfills the university's needs like academic level, knowledge and ability to provide practice and optimum knowledge to students. Furthermore, regular and effective recruitment process and promotion exercise have also become one of the main agendas in human resource management.

### Staff Recruitment

The active number of staff at the end of 2008 was 1500. This number marked an increase of 21% compared to 2007. The new staff intake for 2008 focused on academic staff. This was to overcome lecturer shortage in certain fields and also to overcome shortage of professionals and experienced, contract staff from abroad. In addition, the support staff intake was also taken into consideration so that the ratio of staff in the management group tallied with the ratio of professionals.

The promotion process was implemented in the year 2008, where 22 of the academic staff and 15 of the non-academic staff were promoted. This was to stabilize the teaching and learning process with staff that would be able to contribute and to give continuous improvement through a senior post. It was also hoped that they would provide more attention to help the University towards achieving the objectives of the Strategic Plan.

The statistics for the total number of appointment and promotion of staff for the year 2008 is shown in Tables 5.1 and 5.2.



| Kategori<br>Category                      | Bil. Staf 2007<br>No. of Staff 2007 | Bil. Staf 2008<br>No. of Staff 2008 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Staf Akademik<br>Academic Staff           | 569 orang                           | 623                                 |
| Staf Bukan Akademik<br>Non-Academic Staff | 611 orang                           | 877                                 |
| Jumlah<br>Total                           | 1180 orang                          | 1500                                |

Jadual 5.1: Jumlah Staf Mengikut Kategori  
Table 5.1: The Total Number of Staff Based on Category

## Pelantikan dan Kenaikan Pangkat

## Appointment and Promotion

| Kumpulan<br>Group                                                                         | Lantikan baru<br>Newly Appointed | Kenaikan Pangkat<br>Promoted |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Pengurusan Tertinggi Utama<br>Senior Management                                           | 1                                | 0                            |
| Pengurusan Tertinggi Khas - Akademik<br>Special Senior Management - Academic              | 1                                | 2                            |
| Pengurusan dan Profesional - Akademik<br>Management and Professional - Academic           | 60                               | 20                           |
| Pengurusan dan Profesional – Bukan Akademik<br>Management and Professional – Non-Academic | 47                               | 4                            |
| Sokongan<br>Support Staff                                                                 | 235                              | 11                           |
| Jumlah<br>Total                                                                           | 344                              | 37                           |

Jadual 5.2 : Bilangan Staf Lantikan Baru dan Naik Pangkat  
Table 5.2: The Number of Newly Appointed and Promoted Staff

## Skim Latihan Kakitangan Akademik dan Cuti Belajar

Universiti dari masa ke semasa sentiasa berusaha menghantar staf-staf yang berkecualan untuk menyambung pelajaran ke peringkat tertinggi bagi mencapai sasaran 50% staf akademik yang mempunyai ijazah Doktor Falsafah menjelang 2010. Beberapa program penggalakan telah dilaksanakan bagi merealisasikan hasrat ini seperti Kursus Kaedah Penyelidikan sebagai pendedahan kepada staf akademik untuk memilih, memantapkan serta memudahkan mereka mencari dan menjalankan kaedah penyelidikan yang bersesuaian.

Kursus IELTS juga telah diadakan sebagai persiapan untuk meningkatkan lagi penguasaan bahasa ke tahap yang lebih tinggi. Setiap tahun sejumlah staf akademik telah dihantar untuk melanjutkan pelajaran sama ada di dalam atau di luar negara. Seramai 81 staf telah melanjutkan pelajaran di peringkat Sarjana dan Doktor Falsafah (PhD). Pada tahun 2008 juga seramai 41 orang telah melaporkan diri untuk bertugas setelah selesai menghabiskan pengajian di dalam bidang masing-masing.

## Academic Staff Training Scheme and Study Leave

From time to time, the University strives to send qualified staff to further their studies at the highest level. The target is for 50% of the academic staff to have PhDs by 2010. A number of programmes have been implemented to encourage staff to reach this target such as Research Methodology to assist academic staff to choose, facilitate their findings and carry out suitable methods of research.

The IELTS's course is also held as preparation to further improve the command of the English language to a higher level. Each year, a number of academic staff are sent to further their studies locally or abroad. A total of 81 staff have furthered their studies at the Masters and PhD levels. In 2008, a total of 41 staff reported for work upon completion of their studies in the respective fields.

The statistics of academic staff pursuing studies according to their level of studies is shown on Table 3, while the number of academic staff who has completed their studies and reported to work in 2008 is shown on table 4.

Jadual 3 adalah statistik staf akademik yang melanjutkan pelajaran berdasarkan pecahan peringkat pengajian, manakala jadual 4 adalah bilangan staf akademik yang telah menghabiskan pengajian dan melaporkan diri untuk bertugas sepanjang tahun 2008.

| Kategori<br>Category   | Dalam Negara<br>Locally | Luar Negara<br>Abroad |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Sarjana<br>Masters     | 8                       | 21                    |
| Doktor Falsafah<br>PhD | 12                      | 40                    |
| Jumlah<br>Total        | 20                      | 61                    |

Jadual 5.3: Bilangan Staf Melanjutkan Pelajaran Di Dalam dan Luar Negara Tahun 2008  
Table 5.3: The number of Staff Pursuing Studies Locally and Abroad in 2008

| Kategori<br>Category   | Dalam Negara<br>Locally | Luar Negara<br>Abroad |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Sarjana<br>Masters     | 8                       | 10                    |
| Doktor Falsafah<br>PhD | 10                      | 13                    |
| Jumlah<br>Total        | 18                      | 23                    |

Jadual 5.4: Bilangan Staf Melaporkan Diri Tahun 2008  
Table 5.4: The Total Number of Staff Who Reported for Duty in 2008

## Pembangunan Sumber Manusia

### Latihan Staf

Unit Latihan telah menganjurkan kursus-kursus dalaman dan anjuran luar sepanjang tahun 2008. Kursus-kursus yang telah dianjurkan ini dibahagikan kepada beberapa kategori penumpuan bagi memastikan hasil pembelajaran yang diterima oleh staf adalah optimum serta dapat diaplikasikan dan menambah baik pengurusan di tempat kerja masing-masing. Berikut adalah kategori tujuan penganjurkan kursus :

- Memberi pendedahan secara umum kepada staf dari segi ilmu pengetahuan;
- Memberi pengetahuan khusus terhadap kerja yang dilaksanakan;
- Kursus kerohanian;

Berikut adalah statistik jumlah kursus dan pembentangan kertas kerja yang telah diadakan sepanjang tahun 2008 :

## Human Resource Development

### Staff Training

The Training Unit organised internal and external courses in the year 2008. These courses were divided into various categories to ensure that the learning outcomes received by the staff were optimum, applicable and helpful to the improvement of the management in the respective workplaces. The objectives of the course are as follows :

- To provide staff with a general exposure in terms of knowledge;
- To provide specific knowledge in the implementation of work;
- To provide course in moral values.

Following is the statistics for the number of courses and presentations of working papers in 2008 :

| Jenis Kursus<br>Type of Course                                           | Penyertaan<br>Participation |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Anjuran Dalam<br>Internal                                                | 2335                        |
| Anjuran Luar<br>External                                                 | 760                         |
| Pembentangan Kertas Kerja – Dalam Negeri<br>Paper presentation - Locally | 269                         |
| Pembentangan Kertas Kerja – Luar Negeri<br>Paper presentation - Abroad   | 46                          |
| Jumlah Keseluruhan<br>Total                                              | 3410                        |

Jadual 5.5 : Jumlah Kursus dan Pembentangan Kertas Kerja  
Table 5.5: The Total Number of Courses and Paper Presentations

### Kursus-kursus dan Peperiksaan Perkhidmatan Staf

Sepanjang tahun 2008 juga universiti telah menganjurkan berbagai jenis kursus bagi tujuan perkhidmatan staf. Selaras dengan dasar universiti yang mengutamakan kebajikan dan kemajuan kerjaya staf yang menarik, maka kursus-kursus wajib bagi tujuan pengesahan perkhidmatan, kenaikan pangkat dan anjakan gaji telah dilaksanakan. Antara kursus-kursus wajib tersebut adalah seperti berikut :

#### 1. Kursus Induksi

Sepanjang tahun 2008, Kursus Induksi telah dianjurkan sebanyak empat (4) kali. Dua (2) kali bagi kumpulan Pengurusan & Profesional dan dua (2) kali juga bagi kumpulan Sokongan. Keseluruhannya seramai 204 orang staf telah mengikuti kursus ini bagi membolehkan mereka menepati salah satu syarat pengesahan jawatan. Berikut adalah statistik penganjuran kursus tersebut :



### Courses and Staff Service Examination

The University proposed various types of courses for the purpose of staff service in 2008. In line with University policy of welfare and staff career development, various compulsory courses for confirmation, promotion and pay rise were implemented. The following compulsory courses were offered :

#### 1. Induction Course

Induction courses were held four times in 2008, twice for the Management and Professional Group and twice for the support group. A total of 204 staff attended the courses to fulfill one of the requirements for confirmation. The statistics for the course is shown below:

| Kumpulan<br>Group                                                                                   | Tarikh<br>Date                               | Bil. Peserta<br>Total No. of<br>Participants | Tempat<br>Venue                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 Kumpulan Sokongan I dan II<br>1 Support Group I and II                                            | 24 Feb. ~ 7 Mac. '08<br>24 Feb. ~ 7 Mar. '08 | 60                                           | Hotel Seri Malaysia,<br>Mersing Johor  |
| 2 Kumpulan Pengurusan dan<br>Profesional dan Sokongan I<br>2 Management and Professional<br>Group I | 11 ~ 28 Mei '08<br>11 ~ 28 May '08           | 39                                           | Hotel Le Paris,<br>Port Dickson        |
| 3 Kumpulan Sokongan I dan II<br>3 Support Group I and II                                            | 17 ~ 30 Ogos '08<br>17 ~ 30 Aug '08          | 59                                           | Institut Latihan FAMA,<br>Port Dickson |
| 4 Kumpulan Pengurusan dan<br>Profesional dan Sokongan I<br>4 Management and Professional<br>Group I | 16 Nov. ~ 3 Dis. '08<br>16 Nov. ~ 3 Dec. '08 | 46                                           | Hotel Le Paris,<br>Port Dickson        |

Jadual 5.6 : Bilangan Kursus Induksi dan Jumlah Peserta Yang Terlibat  
Table 5.6: The Number of Induction Courses and Total Number of Participants Involved



### Kursus dan Peperiksaan Penilaian Tahap Kecekapan (PTK)

Kursus dan peperiksaan berteraskan kompetensi iaitu Penilaian Tahap Kecekapan (PTK) juga telah dianjurkan oleh Universiti bagi membolehkan staf yang lulus diberi peluang dan pertimbangan untuk kenaikan pangkat dan anjakan gaji. Secara umumnya kursus dan peperiksaan PTK telah dilaksanakan sebanyak dua (2) kali setahun. Selain daripada diadakan secara dalaman, universiti juga menghantar staf-staf yang layak untuk menduduki PTK anjuran IPTA dan agensi lain mengikut keperluan, bidang tugas dan jawatan yang kritikal yang secara umumnya lebih sesuai dihantar untuk menduduki PTK di tempat lain berdasarkan kepada kos dan kepakaran yang ada di tempat tersebut.

Berikut adalah statistik staf yang telah menduduki peperiksaan dan kursus PTK sepanjang tahun 2008 :

### Course and Examination For Competency Level Appraisal (PTK)

The University organises courses and examinations based on competency namely Competency Level Appraisal. Staff who pass this exam will be considered for promotion and pay rise. The course and the examination are generally implemented twice a year. Besides being held internally, the University also sends qualified staff based on critical needs to sit for the course and exam organised by other public institutions of higher learning or agencies depending on the cost and expertise available.

Following is the statistics of staff that sat for the course and PTK examination in 2008:

| Kumpulan<br>Group                                                                       | Tarikh<br>Date                               | Bil. Peserta<br>Total No. of<br>Participants | Tempat<br>Venue                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 Kursus PTK Akademik TK3,<br>bil.1<br>1 PTK Course for Academics TK3,<br>No.1          | 21 ~ 28 Mei '08<br>21 ~ 28 May '08           | 29                                           | Hotel Avillion, Melaka                               |
| 2 Kursus PTK Akademik TK3,<br>bil.2<br>2. PTK Course for Academics TK3,<br>No.2         | 28 Nov. ~ 3 Dis. '08<br>28 Nov. ~ 3 Dec. '08 | 46                                           | Dewan Konvensyen<br>UTeM, Kampus Bandar              |
| 3 Peperiksaan PTK Gred 17 ~<br>41, bil. 1<br>3. PTK Examination Grade 17 ~<br>41, No. 1 | 5 ~ 9 Mei '08<br>5 ~ 9 May '08               | 180                                          | Dewan UTeM, Kampus<br>Industri                       |
| 4 Peperiksaan PTK Gred 17 ~<br>41, bil. 2<br>4 PTK Examination Gred 17 ~<br>41, No. 2   | 1 ~ 5 Dis. '08<br>1 ~ 5 Dec. '08             | 178                                          | Dewan Sukan, Kompleks<br>Sukan UTeM, Kampus<br>Induk |
| 5 Peperiksaan PTK Gred 1 ~ 16,<br>bil. 1<br>5 PTK Examination Grade 1 ~<br>16, No. 1    | 10 ~ 11 Dis. '08<br>10 ~ 11 Dec. '08         | 24                                           | Hotel Seri Malaysia, Ayer<br>Keroh Melaka            |

Jadual 5.7 : Bilangan Peperiksaan & Kursus PTK dan Jumlah Peserta Yang Terlibat : Anjuran Dalam  
Table 5.7: The Number of PTK Courses and Examinations and Total Number of Participants Involved - Internal

| Kumpulan<br>Group                                                           | Tarikh<br>Date                              | Bil. Peserta<br>Total No. of<br>Participants | Tempat<br>Venue                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Kursus PTK Akademik TK4<br>1 PTK Course for Academics TK4                 | 9 ~ 17 Jun '08<br>9 ~ 17 June '08           | 1                                            | Universiti Teknologi<br>Malaysia  |
| 2 Kursus PTK Akademik TK4<br>2 PTK Course for Academics TK4                 | 25 ~ 28 Nov. '08<br>25 ~ 28 Nov. '08        | 4                                            | Universiti Kebangsaan<br>Malaysia |
| 3 Kursus PTK Akademik TK5<br>3 PTK Course for Academics TK5                 | 1 ~ 5 Dis. '08<br>1 ~ 5 Dec. '08            | 5                                            | Universiti Kebangsaan<br>Malaysia |
| 4 Kursus PTK Bukan Akademik<br>TK3<br>4 PTK Course for Non-Academics<br>TK3 | 30 Jun ~ 8 Jul. '08<br>30 June ~ 8 July '08 | 5                                            | Universiti Teknologi<br>Malaysia  |
| 5 Kursus PTK Bukan Akademik<br>TK4<br>5 PTK Course for Non-Academics<br>TK4 | 1 ~ 10 Jul. '08<br>1 ~ 10 July '08          | 1                                            | Universiti Teknologi<br>Malaysia  |
| 6 Kursus PTK Bukan Akademik<br>TK3<br>6 PTK Course for Non-Academics<br>TK3 | 10 ~ 18 Nov. '08<br>10 ~ 18 Nov. '08        | 2                                            | Universiti Teknologi<br>Malaysia  |

Jadual 5.8 : Bilangan Peperiksaan & Kursus PTK dan Jumlah Peserta Yang Terlibat : Anjuran Luar  
Table 5.8: The Number of PTK Courses and Examination and Total Number of Participants Involved - External

### Peperiksaan Pengesahan Perkhidmatan

Peperiksaan bagi tujuan pengesahan di dalam perkhidmatan telah dilaksanakan oleh universiti bagi memberi peluang kepada staf untuk disahkan perkhidmatan dalam tempoh masa yang ditetapkan. Pelaksanaan peperiksaan ini meliputi semua staf Akademik dan Bukan Akademik bagi memastikan kesemua staf memahami sekurang-kurangnya mengenai latar belakang serta visi, misi dan objektif universiti. Jadual 9 menunjukkan statistik staf yang telah menduduki peperiksaan perkhidmatan.

### Service Confirmation Examination

The Examination for confirmation of service is executed by the University to provide staff the opportunity for confirmation in their positions within the stipulated time. This examination encompasses all academic and non-academic staff to ensure that all staff understand the background as well as vision, mission and objectives of the University. Table 9 shows the statistics of staff that sat for the service examination.

| Bil.<br>No. | Tarikh<br>Date                                  | Bil. Calon<br>No. of Candidates | Tempat<br>Venue                                             |
|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1           | 24 Mac ~ 7 Apr. '08<br>24 Mar ~ 7 Apr. '08      | 180                             | Dewan UTeM, Kampus Industri<br>UTeM Hall, Industrial Campus |
| 2           | 15 Sep. ~ 22 Okt. '08<br>15 Sept. ~ 22 Oct. '08 | 328                             | Dewan UTeM, Kampus Industri<br>UTeM Hall, Industrial Campus |

Jadual 5.9 : Bilangan dan Jumlah Staf Menduduki Peperiksaan Perkhidmatan  
Table 5.9: The Number of Service Examinations and Candidates

## Kursus Asas dan Lanjutan Pengajaran dan Pembelajaran

Di samping kursus-kursus anjuran Unit Latihan yang lebih tertumpu kepada peningkatan ilmu pengetahuan, skil dan emosi staf Bukan Akademik, universiti juga telah merancang program-program asas, pertengahan dan lanjutan pengajaran dan pembelajaran kepada staf Akademik. Selaras dengan hasrat universiti untuk melahirkan staf yang kompeten dan k-profesional maka program-program tersebut telah diadakan bagi memperkasakan bukan sahaja skil staf Akademik tetapi juga menambah baik kaedah pengajaran dan pembelajaran melalui kursus dan bengkel yang diadakan sepanjang tahun 2008.

Jadual 10 adalah statistik program yang telah dilaksanakan oleh Pusat Pengajaran dan Pembelajaran bagi tahun 2008.

## Basic and Advanced Teaching and Learning Course

Apart from offering courses focused on knowledge, skills and emotional stability for non-academic staff, the University also plans basic, intermediate and advanced teaching and learning programmes for the academic staff in keeping with the University's aspiration to create competent staff and k-professionals. Thus, the programmes are aimed at not only to strengthen the skills of academic staff but also to improve the teaching and learning methods through courses and workshops. Such courses were held throughout 2008.

Table 10 shows the statistics of programmes executed by the Centre of Teaching and Learning in 2008.

| Perkara<br>Subject                                                                                                                                         | Tarikh<br>Date               | Bil. Peserta<br>No. of Participants | Tempat<br>Venue                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 Kemahiran Insaniah : Aplikasi Dalam Aktiviti Formal P&P di Fakulti<br>1 Soft Skills : Application and Formal Teaching and Learning Activities in Faculty | 4 – 5 Feb.<br>4 – 5 Feb.     | 36                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 2 Pendedahan e-Pembelajaran<br>2 Exposure to e-Learning                                                                                                    | 4 – 5 Feb.<br>4 – 5 Feb.     | 25                                  | Bilik e-Learning PPP<br>e-Learning Room, PPP                      |
| 3 Menggubal Draft Garis Panduan OBE di Fakulti<br>3 Drafting the OBE Guidelines in Faculty                                                                 | 23 Feb.<br>23 Feb.           | 28                                  | Bilik Mesyuarat PPP<br>Meeting Room, PPP                          |
| 4 Asas Pengajaran dan Pembelajaran Siri 1<br>4 Basics of Teaching and Learning part I                                                                      | 17 – 26 Mac<br>17 – 26 Mar   | 15                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 5 Penggubalan Buku Draft Garis Panduan OBE UTeM<br>5 Drafting UTeM 's OBE Guideline Hand book                                                              | 28 Mac<br>28 Mar             | 25                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 6 Penasihat Akademik<br>6 Academic Advisory                                                                                                                | 16 – 16 Apr.<br>16 – 16 Apr. | 22                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 7 Pemurnian Penggubalan Buku Draft Garis Panduan OBE UTeM<br>7 Revamping of the Draft of UTeM's OBE Guideline Handbook                                     | 8 Mei<br>8 May               | 34                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 8 Penulisan Artikel dan Jurnal<br>8 Article and Journal Writing                                                                                            | 12 - 13 Mei<br>12 - 13 May   | 6                                   | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 9 Asas Pengajaran dan Pembelajaran Siri 2<br>9 Basics of Teaching and Learning Serial II                                                                   | 19 – 27 Mei<br>19 – 27 May   | 11                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 10 "Awareness Program on e-Learning"<br>10 Awareness Program on e-Learning                                                                                 | 10 Jun<br>10 June            | 41                                  | Bilik e-Learning PPP<br>e-Learning Room, PPP                      |
| 11 "e-Content Development Among Subject Matter Expert"<br>11 e-Content Development Among Subject Mat ter Experts                                           | 11 Jun<br>11 June            | 33                                  | Bilik e-Learning PPP<br>e-Learning Room, PPP                      |
| 12 Kemahiran Insaniah<br>12 Soft Skills                                                                                                                    | 1 – 2 Jul.<br>1 – 2 July     | 18                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |
| 13 Penasihat Akademik<br>13 Academic Advisory                                                                                                              | 3 – 4 Jul.<br>3 – 4 July     | 27                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus |

| Perkara<br>Subject                                                                                                                                                                                         | Tarikh<br>Date               | Bil. Peserta<br>No. of Participants | Tempat<br>Venue                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 14 Menggubal Dasar dan Polisi<br>e-Pembelajaran<br>14 Legislation of e-Learning Policy                                                                                                                     | 31 Jul.<br>31 July           | 6                                   | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus            |
| 15 Organization Communication<br>15 Organization Communication                                                                                                                                             | 1 Ogos<br>1 Aug.             | 9                                   | Mahkota Hotel Melaka<br>Mahkota Hotel Melaka                                 |
| 16 Communication, Listening and<br>Presentation Skills : Science and<br>Technology Practice (CLAPs)<br>16 Communication, Listening and<br>Presentation Skills : Science and<br>Technology Practice (CLAPs) | 5 Ogos<br>5 Aug.             | 11                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus            |
| 17 Asas Pengajaran dan Pembelajaran Siri<br>3<br>17 Basics of Teaching and Learning Serial<br>III                                                                                                          | 14 – 22 Ogos<br>14 – 22 Aug. | 28                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus            |
| 18 Terapi Minda<br>18 Mind Therapy                                                                                                                                                                         | 25 Sep.<br>25 Sept.          | 9                                   | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus            |
| 19 Grooming for Success<br>19 Grooming for Success                                                                                                                                                         | 22 – 23 Okt.<br>22 – 23 Oct. | 9                                   | Hotel Avillion Legacy, Melaka<br>Avillion Legacy Hotel, Melaka               |
| 20 Communication Skills for Effective<br>Teaching : Enhancing Teaching<br>Effectiveness (COMSET)<br>20 Communication Skills for Effective<br>Teaching : Enhancing Teaching<br>Effectiveness (COMSET)       | 11 – 12 Nov.<br>11 – 12 Nov. | 27                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus            |
| 21 e-Pembelajaran (SPeL)<br>21 e-Learning (SPeL)                                                                                                                                                           | 13 – 14 Nov.<br>13 – 14 Nov. | 15                                  | Bilik e-Learning PPP<br>e-Learning Room, PPP                                 |
| 22 Penasihat Akademik<br>22 Academic Advisory                                                                                                                                                              | 13 – 14 Nov.<br>13 – 14 Nov. | 32                                  | Pusat Konvensyen, Kampus Bandar<br>Convention Centre, City Campus            |
| 23 Asas Pengajaran dan Pembelajaran Siri<br>4<br>23 Basics of Teaching and Learning<br>Serial IV                                                                                                           | 15 – 23 Dis.<br>15 – 23 Dec. | 51                                  | Asas Pengajaran dan Pembelajaran<br>Siri 3<br>Convention Centre, City Campus |
| 24 Team Building<br>24 Team Building                                                                                                                                                                       | 24 – 26 Dis.<br>24 – 26 Dec. | 9                                   | Lembah Nur Pangsun, Selangor<br>Lembah Nur Pangsun, Selangor                 |

Jadual 5.10 : Program Pengajaran dan Pembelajaran Sepanjang Tahun 2008

Table 5.10: The Teaching and Learning Programmes in 2008



## Majlis Hari Kualiti

Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) merupakan penghargaan Kerajaan kepada anggota perkhidmatan awam yang memberikan perkhidmatan yang cemerlang dan berkualiti. Pada setiap tahun, Universiti ini juga tidak ketinggalan memberikan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang sebagai penghargaan dan dorongan kepada mereka yang telah menunjukkan prestasi yang memberangsangkan. Majlis Hari Kualiti UTeM 2008 telah diadakan pada 13 Jun 2008 bertempat di Ballroom MITC, Hang Tuah Jaya, Ayer Keroh, Melaka. Pada majlis tersebut seramai 93 orang staf berbagai jawatan telah menerima anugerah perkhidmatan cemerlang di atas prestasi mereka yang cemerlang.



## Quality Day

The Excellent Service Award (ESA) is the appreciation shown by the Government to the public service officers who provide outstanding quality service. Each year, the University offers the Excellent Service Award as an appreciation and encouragement for those who have performed excellently in their profession. Quality Day 2008 was held on 13 June 2008 at the MITC Ballroom, Hang Tuah Jaya, Ayer Keroh, Malacca. The number of staff from a variety of posts who received the Excellent Service Award was 93.



# UTeM di Dada Akhbar UTeM on Contemporary Papers



# UTeM Terima 693 Geran Bernilai RM17 Juta

AYER KEROH, 15 Nov - Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), telah menerima 693 geran penyelidikan daripada pelbagai agensi sejak tahun 2007 sehingga kini berjumlah hampir RM17 juta.

Peruntukan penyelidikan ini meliputi dana penyelidikan yang diterima dan inovasi pada ialah Identification of Research in Priority Areas Grant (IRPA) dan Science Fund.

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Diah dalam kenyataan berkata, hasil daripada penyelidikan yang diberikan ini membolehkan bahawa penyelidikan yang dihasilkan di UTeM berkualiti dan boleh dibangunkan walaupun sumber yang ada.

"Ukuran untuk meningkatkan produk penyelidikan yang dihasilkan UTeM kepada tahap yang lebih tinggi dan seterusnya, hasil daripada penyelidikan yang diberikan ini membolehkan bahawa bahawa penyelidikan yang dihasilkan di UTeM berkualiti dan boleh dibangunkan walaupun sumber yang ada."

Menurutnya, di samping pameran penyelidikan, UTeM juga turut menganjurkan pertandingan dan pameran penyelidikan bertaraf antarabangsa.

"Persidangan dan pameran itu diadakan bagi memberi pendedahan ke-

# Keunikannya Memikat Penuntut UTeM Berusaha Warisi Dondang Sayang



Penuntut UTeM Berusaha Warisi Dondang Sayang

# Lebih 100 Warga UTeM Derma Darah

AYER KEROH, 11 Julai - Selain itu, masyarakat dapat menanam sifat pemuduh dan menderma darah untuk setiap sahaja.

UTeM berjaya meraih pingat gangsa di SIFF 2008

AYER KEROH - Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) berjaya meraih pingat gangsa di Seoul International Invention Fair 2008 (SIFF 2008) yang telah berlangsung di Korea pada 10 hingga 15 November 2008.

Pingat gangsa adalah atas kecekapan penyelidikan bertaraf dunia Machine Fixture.

Menurut Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Diah, UTeM telah memenangi pingat emas pada British Invention Show 2008 yang diadakan di Hertfordshire, United Kingdom pada 15 hingga 18 Oktober lalu.

Sementara itu, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Diah berkata, projek itu mempunyai potensi yang besar untuk digunakan secara komersial.

"Sebuah syarikat milik kerajaan negeri telah menunjukkan minat membangunkan projek ini secara komersial untuk kegunaan polis dan bomba di sini," katanya.

# Gabungan wujudkan perkongsian pintar: Dr Ahmad Yusoff

BANDAHILIR - Memorandum Persefahaman (MoU) dan Perjanjian (MoA) yang ditandatangani Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dengan enam syarikat dilihat mampu melaikan kesemua pihak di keadaan menang-menang.

Naib Canselor UTeM, Prof. Dr. Ahmad Yusoff Hassan berkata, walaupun kesemua pihak mempunyai peranan dan sumbangan yang berbeza, satu petanda bahawa hubungan kita dengan industri sudah semakin meningkat," katanya kepada pemberita selepas majlis menandatangani MoU dan MoA di Hotel Holiday Inn di sini semalam.

Enam syarikat yang menandatangani perjanjian tersebut adalah LTT Global Communications Sdn Bhd, MSC Management Services Sdn Bhd, Fluke Networks Inc, Enertronics Sdn Bhd, AI



DR AHMAD YUSOFF

# UTeM terima pengiktirafan APACMLEAP

AYER KEROH - Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) menerima 'Mobile Learning Initiatives Recognition Award 2008' daripada Asia Pacific Mobile Learning and Education Advisory Panel (APACMLEAP) bersempena Second Asia Pacific Mobile Learning and Education Conference and Exhibition (Go-Mobile) yang diadakan di Putra World Trade Centre (PWTC), baru-baru ini.

Timbalan Menteri Kementrian Tenaga Air dan Komunikasi, YB Datuk S. Virasingam berkata, anugerah ini adalah penghargaan kepada penyelidikan UTeM yang banyak menyumbang kepada kemajuan dalam bidang ICT.

"Antaranya produk yang dihasilkan berfokus kepada courseware pengajaran dan pembelajaran (R&D).

# UTeM cipta perisian kawal helikopter jarak jauh

UTeM cipta perisian kawal helikopter jarak jauh

UTeM menerima anugerah daripada Siri majlis tersebut.

Ahmad ketika menerima anugerah daripada Siri majlis tersebut.

UTeM menerima anugerah daripada Siri majlis tersebut.



Ahmad ketika menerima anugerah daripada Siri majlis tersebut.



UTeM menerima anugerah daripada Siri majlis tersebut.

# UTeM sertai INPEX 2008 di Amerika Syarikat

UTeM sertai INPEX 2008 di Amerika Syarikat

UTeM dalam kenyataan menyatakan, delegasi UTeM itu diketuai Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Diah.

Menurut kenyataan, delegasi UTeM itu akan menyertai pameran INPEX 2008 di Amerika Syarikat pada 11 hingga 14 Jun ini.

UTeM dalam kenyataan menyatakan, delegasi UTeM itu diketuai Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Diah.

# 1,500 Turun Tandatangan Mahasiswa UTeM Sokong Pencegahan Rasuah

AYER KEROH, 30 Julai - Sebanyak 1,500 mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah menandatangani karta retent sebagai sokong pencegahan rasuah bermula dari peringkat universiti.

Ketua Sekretariat Pencegahan Rasuah (SPR) merangkap Pengarah Program 72 jam bersama SPR UTeM, Mohd. Iskandar Md. Sulaiman berkata, karta retent tersebut akan diserahkan kepada Pengarah Badan Pencegah Rasuah (BPR), Datuk Seri Ahmad Said Hamdan, di Putrajaya pertengahan Ogos ini.

"Sebelum ini, SPR UTeM hanya akan menerima khabalan pada setiap kemestikan pelajar baru atau pada pesta korvoksyen dan kami memohon keahlihan seramai 500 orang untuk menandatangani karta retent ini."

# UTeM jalin kerjasama tingkat bidang R&D

BANDAHILIR - Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) menandatangani empat Memorandum Persefahaman (MoU) dan dua Memorandum Perjanjian (MoA) dengan rakan strategiknya semalam dalam usaha membina kerjasama dalam bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D).

Keenam-enam syarikat tersebut adalah LTT Global Communications Sdn Bhd, MSC Management Services Sdn Bhd, Fluke Networks Inc, Enertronics Sdn Bhd, AI Automation Sdn Bhd dan Micro Zass Sdn Bhd.

Pada majlis menandatangani MoU dan MoA itu, UTeM telah diwakili Naib Canselor, Prof. Dr. Ahmad Yusoff Hassan dan disaksikan Pengerusi Jawatankuasa Negeri Pelajaran, Sains & Teknologi dan Sumber Manusia, Datuk Yaakub Md. Amin.

Mewakili Enertronics Sdn Bhd adalah Pengarah Urusannya, Tan Hooi Suang manakala AI Automation di-

# Ciptaan emas jadi kebanggaan UTeM

MELAKA - Sekumpulan penuntut Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah mencipta helikopter kawal jarak jauh yang dinamakan 'HeliBot'.

Projek ini yang dinamakan 'HeliBot' adalah hasil daripada projek penyelidikan yang dijalankan oleh penuntut UTeM.

UTeM dalam kenyataan menyatakan, delegasi UTeM itu diketuai Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Diah.



Dr Ahmad (kiri) bersalaman dengan Mohd Zamri selepas menandatangani dokumen.



PASUKAN penyelidik UTeM (dari kiri) Alias, Hyrell Anuar Kasdirin, Ahmad Zaki Shukur dan M. Herman Jasmuddin melakukan demonstrasi kawalan.

# Pensyarah UTeM Ditawar Biasiswa Kerajaan Jepun

AYER KEROH, 28 Okt. - Pensyarah Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Subhi Mohamed Shafiq (34) telah ditawarkan biasiswa kerajaan Jepun untuk melanjutkan pengajiannya di Jepun.

# Lebih ramai saintis pada 2010

MELAKA 28 Okt. - Malaysia bakal mempunyai 50 penyelidik, saintis dan jurutera untuk setiap 10,000 pekerja pada tahun 2010, kata Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Idris Haron.

Beliau berkata, pada masa ini, negara mempunyai antara 20 hingga 30 penyelidik, saintis dan jurutera untuk setiap 10,000 pekerja.

"Bagi mencapai sasaran tersebut, kita menyediakan sejumlah RM500 juta di bawah program Pembangunan Sumber Manusia

# UTeM Tuan Rumah Sukmalindo Kejohanan Sukan Tahunan Antara Universiti Malaysia - Indonesia 25 - 27 Ogos

BANDARAYA MELAKA (Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)) menjadi tuan rumah dalam pertandingan adu-atas pelajar Universiti Malaysia dan Indonesia bersegi di Pusat Daging Antarabangsa Melaka di Pusat Daging UTeM bermula 25 hingga 27 Ogos ini.

Majlis persembahan di jumlah akan diuruskan oleh Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Idris Haron, di Village Resort pada malam ini, jam 8.00 malam.

Manakala persembahan di jumlah akan diuruskan oleh Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Idris Haron, di Village Resort pada malam ini, jam 8.00 malam.

# Bandaraya Melaka bakal jadi bandar pendidikan

AYER KEROH - Bandaraya Melaka bakal menjadi bandar pendidikan apabila bangunan Wisma Persekutuan di Jalan Hang Tuah diambil alih oleh Universiti Teknikal Melaka (UTeM).

Agensi dan jabatan kerajaan di bangunan wisma itu pula akan beroperasi di Pusat Dagangan Antarabangsa Melaka (MITC) akhir November depan.

Ketua Menteri, Datuk Seri Mohd Ali Rustam berkata, UTeM akan mengambil alih bangunan itu.

"Sekarang kampus bandar mereka menggunakan bangunan Seri Negeri lama dan pertambahan pelajar sehingga 5,000 orang akan ditempatkan di bangunan itu."

Universiti Teknologi Mara (UiTM) di kampus berdekatan akan mencalisasikan hasrat melahirkan modal insan," katanya ketika melawat tapak projek bangunan Wisma Persekutuan baru di sini, semalam.

Katanya, ia patut dimulakan sebagai satu usaha ke hadapan iaitu bandar bukan lagi menjadi tempat berlakunya gejala sosial tetapi menjadi medan ilmu.

Sementara itu, wisma baru itu akan memudahkan rakyat untuk berhubung terus dengan agensi kerajaan kerana semua jabatan berada di MITC.

Kos projek RM208 juta membabitkan 21 tingkat akan menempatkan 24 jabatan seperti Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Audit dan Majlis Perbandaran.

# UTeM expanding its wings

THE Centre for Graduate Studies at the Technical University Malaysia Melaka (UTeM) is expanding its wings to offer more programmes to fresh graduates and working adults, too.

Its dean, Prof Dr Marizan Sulaiman, said this was in accordance with its objectives which, among others, seek to improve the graduate studies programmes with innovative courses which are relevant to market demands.

"Our graduate programmes started in June 2003 with the Masters of Science and Doctor of Philosophy programmes through research mode. At that time, the graduate programmes were coordinated by the University Industry Centre.

"The Centre for Graduate Studies was established in November 2004. It provided a one-stop centre which concentrated on the running of graduate programmes at the university.

"Our main objective then was to increase research activities and the number of academic staff at the faculties of engineering and information technology. However, the centre was further enhanced with the introduction of the Masters of Business Administration (MBA) in November 2005, in addition to the MSc and PhD in technology management."

Marizan said the centre worked with the faculties in UTeM to offer other programmes.

"As a result, a taught course, Master of Computer Science made its debut last month."

Marizan said the programmes offered were of the highest standard.

- He added that the modular curriculum was designed to make it convenient for students to choose the preferred subjects from the list offered to both full-time and part-time students.

"The courses offered are fully supported by academics from various backgrounds, up-to-date software and hardware facilities like those in industries."

"The research projects, on the other hand, are mostly problem-solving types with collaboration from industries."

"In addition, the graduate school is committed to providing nothing less than the best opportunities to develop skills and knowledge towards advanced technical and technology-based higher education to meet the demands of industries."

The graduate school has produced 34 PhD graduates in various fields, 24 MBA



Prof Dr Marizan Sulaiman Centre for Graduate Studies aims to develop excellence in selected graduate programmes

# UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

Oleh Badrul Hizar Ab Jaber

Katanya, kerjasama perolehan dengan Kumpulan Petronas, membolehkan penghasilan produk komposit plastik dan bahan api dan baja yang dihasilkan daripada proses kitar semula dari plastik, kayu, kitar semula dan sebagainya.

Fokus penyelidikan yang dijalankan UTeM bersama tiga syarikat ini bertujuan kepada penyelidikan untuk menghasilkan produk komposit plastik, kayu, kitar semula dan sebagainya.

Produk komposit plastik, kayu, kitar semula dan sebagainya ini akan dihasilkan oleh UTeM dengan ketiga-tiga syarikat tersebut.

Pada majlis itu UTeM diwakili oleh Naib Canselor, Prof Dr Ahmad Yusoff Hassan, Naib Canselor, Prof Dr Marizan Sulaiman dan Naib Canselor, Prof Dr Marizan Sulaiman.

Naib Canselor UTeM, Prof Dr Ahmad Yusoff Hassan, berkata kerjasama dengan Kumpulan Petronas ini akan menghasilkan produk komposit plastik, kayu, kitar semula dan sebagainya.

Produk komposit plastik, kayu, kitar semula dan sebagainya ini akan dihasilkan oleh UTeM dengan ketiga-tiga syarikat tersebut.



# UTeM kerjasama bangunkan produk R&D

UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

# 'Remote Control Fire Fighting Machine'

UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

UTeM majukan produk jimat petrol dengan tiga syarikat

diwakili Naib Canselor, Prof Dr Ahmad Yusoff Hassan, manakala MSC Management Services Sdn Bhd oleh Shahimi Abidin; Fluks Networks Inc (Mervyn Lee); LTT Global (Wemel Cumavoo); Micro Zass

Kerjasama dengan Micro Zass iaitu sebuah syarikat industri kecil dan sederhana yang membuat, merekabentuk

# 409 pelajar cemerlang terima anugerah

AYER KEROH - Seramai 409 pelajar Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) menerima Sijil Anugerah Kepujian Dekan bagi Semester Kedua Sesi 2007/2008 dalam satu majlis yang diadakan di sini malam kemarin.

Sijil tersebut diberi kepada mereka yang mendapat keputusan peperiksaan yang cemerlang iaitu dengan GPA 3.50 ke atas.

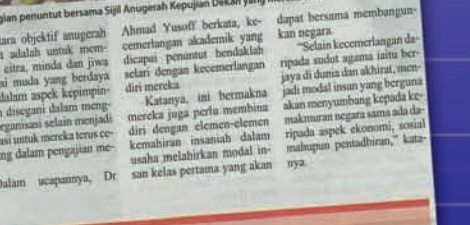
Seramai 116 penuntut yang menerima anugerah tersebut adalah dari Fakulti Kejuruteraan Elektrik, manakala yang lain dari Fakulti Kejuruteraan Elektronik, Kejuruteraan Komputer, Kejuruteraan Pembuatan (90), Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi (77) dan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (35).

Selain dewan-dewan fakulti yang menyampaikan anugerah tersebut kepada penuntut fakulti mereka, turut hadir sama dalam majlis tersebut adalah Naib Canselor UTeM, Prof Dr Ahmad Yusoff Hassan.

Dalam ucapannya, Dr Ahmad Yusoff Hassan, Naib Canselor UTeM, berkata, kecemerlangan akademik yang dicapai penuntut berdasarkan sijil dengan kecemerlangan dari mereka.

Katanya, ini bermakna mereka juga perlu membina diri dengan elemen-elemen kemahiran insaniah dalam usaha melahirkan modal insan kelas pertama yang akan dapat bersama membangun negara.

Selain kecemerlangan daripada sudut agensi iaitu berprestasi di dunia dan akhirat, menjadi modal insan yang berguna akan menyumbang kepada kecemerlangan negara sama ada daripada aspek ekonomi, sosial mahupun pentadbiran," katanya.



Sebahagian penuntut bersama Sijil Anugerah Kepujian Dekan yang mereka terima.

# apa kata mereka

Penganugerahan Sijil Anugerah Kepujian Dekan

"Ini merupakan Sijil Kepujian Dekan pertama yang saya terima. Saya merasa amat gembira di atas penganugerahan ini."

"Selain berasa bangga, saya juga berasa segala usaha yang saya lakukan selama ini dihargai."

"Ini merupakan satu penghargaan yang tidak akan dapat saya lupakan."

"Walaupun sudah beberapa kali saya menerima anugerah Sijil Kepujian Dekan, penganugerahan ini tetap bermakna bagi saya."

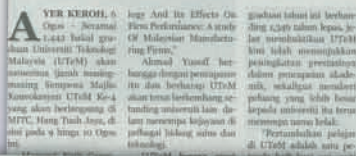
■ Nee Zariff Agmar (Fakulti Kejuruteraan Elektrik)

■ Yoo Tee Seng (Fakulti Kejuruteraan Elektrik)

■ Mohd Fahmi Awang (Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi)

■ Gan May Hui (Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Kejuruteraan Komputer)

# UTeM Lahirkan Graduan Sulung PhD



# Hari Kualiti UTeM iktiraf warga pekerja

[illegible]

**titiraf warga pekerja**

memberi peluang untuk komersialkan ide-ide mereka. Selain itu, ia juga akan membuka peluang bagi para pekerja untuk mengembangkan ide-ide mereka, serta memberikan kesempatan kepada mereka untuk berinteraksi dengan para ahli dari institut tersebut. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan para pekerja dalam menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi mereka.

Salah satu contoh dari hal ini adalah ketika seorang pekerja dari PT. Telkom Indonesia mengajukan ide untuk mengembangkan aplikasi yang dapat membantu para pekerja dalam mengelola waktu mereka. Ide ini kemudian diadopsi oleh institut tersebut dan dikembangkan menjadi sebuah aplikasi yang sekarang digunakan oleh ribuan pekerja di seluruh Indonesia.

Hal ini menunjukkan bahwa institut tersebut memang peduli dengan kesejahteraan para pekerja dan berusaha untuk memberikan solusi untuk masalah yang dihadapi mereka. Hal ini juga menunjukkan bahwa institut tersebut memang memiliki komitmen untuk meningkatkan kemampuan para pekerja dalam menghadapi tantangan di era digital.



# Jalin Perkongsian Pitar

**IVERSITI** Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) Persatuan Dyslexia Malaysia telah menjalin kerjasama pintar bagi

## UTeM signs agreement with six companies

**MELAKA** Satu lagi produk penyelidikan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) iaitu Sistem Pesanan Jarak Jauh Berautomatik (ARMS) akan dikomersialkan di pasaran tidak lama lagi.

## UTeM signs agreement with six companies

Produk paparan elektronik tersebut boleh dikawal menggunakan khidmat pesanan ringkas (SMS) yang menggunakan pengawal mikro dan disatukan dengan modul sistem komunikasi mudah alih global (GSM).  
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTeM, Datuk Prof. Madya Dr. Abu Bakar Mohd. Dzikri.

[illegible]

The diagram illustrates the hardware components and their interconnections for the Rabbit MicroController RCM2000 system. The components shown are:

- Rabbit MicroController RCM2000**: The central processing unit.
- LCD Display**: Connected to the microcontroller via a bidirectional arrow.
- GSM Module**: Connected to the microcontroller via a bidirectional arrow.
- Base Transceiver Station**: Represented by a mobile phone icon on the left, connected to the GSM module via a bidirectional arrow.
- Antenna**: A separate antenna symbol is shown near the GSM module, indicating its role in wireless communication.

## Sempena DECON 2008

## AutoCAD Pertama Di Dunia Dilancar

**HANDARAYA MELAKA,**  
31 Okt - Perkhidmatan permohonan lantikan berhubung komputer (AutocAD) yang pertama di dunia telah ditawarkan kepada Universiti Perguruan Kebangsaan Republik dan Kerajaan Serawak (DKONG) 2006 melalui Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) di sini, hari ini.

Penghormatannya untuk melantikan perkhidmatan tersebut telah diberikan kepada Timbalan Menteri Pendidikan (Pengi). Datuk Dr. Khairi Thani.

## UTeM Terima 693 Geran Bernilai RM17 Juta

**AYER KERAYAN**, 15 Nov. – Universiti Teknologi Malaysia (UTM), telah menerima 6036 geran penyediaan data pelatikan agensi sejak tahun 2001 sehingga kini berjumlah hampir RM12 juta.

Perwakilan penyediaan data ini meliputi data penyediaan yang diterima daripada Kementerian Pertanian, Pengangkutan dan Kerja, Kementerian Riset dan Inovasi, Kementerian Pendidikan, Kementerian Kesihatan dan Kementerian Sains dan Teknologi.

Salah seorang pegawai tertinggi dalam Institut Penyelidikan dan Inovasi (IPDI) UTM, Prof Madya Dr. Ali Bakar Mohamed Didi dalam menyampaikannya berkata, hasil daripada penyediaan yang dipaparkan, UTM telah berjaya meningkatkan modal pameran pelatikan yang diwarisi di dalam dan luar negara.

"Pengiktirafan

[illegible]

## 1,537 Pelajar Baru Ikuti Pengajian Di UTeM

[illegible]

# LAPORAN KEWANGAN

## Financial Report



# LAPORAN KEWANGAN

## Financial Report

### KUMPULANWANG MENGURUS

Pendapatan mengurus UTeM bagi tahun berakhir 31 Disember 2008 berjumlah RM182,426,315, bertambah sebanyak 29.26% berbanding RM141,132,669 bagi tahun 2007. Daripada jumlah ini, RM168,965,000 atau 92.62% adalah pemberian Kerajaan dan bakinya RM13,461,315 (7.38%) adalah daripada sumber lain seperti yuran pengajian.

Perbelanjaan mengurus tahun 2008 berjumlah RM155,553,008 iaitu meningkat sebanyak 12.93% berbanding RM137,745,343 bagi tahun 2007, tidak termasuk perbelanjaan yang dipermodalkan dalam tahun 2008 bagi pembelian aset tetap dan pembinaan dalam kemajuan yang berjumlah RM8,277,462.

Sejumlah RM2,000,000 daripada peruntukan mengurus telah dipindahkan ke Kumpulanwang Penyelidikan pada tahun 2008 bagi menampung aktiviti penyelidikan akademik Universiti.

### OPERATING FUND

The total operating income of UTeM for the year ended 31 December 2008 amounted to RM182,426,315, representing an increase of 29.26% compared to RM141,132,669 in 2007. A total of RM168,965,000 or 92.62% from this amount was the Government grant and RM13,461,315 (7.38%) was generated from other sources, inclusive of students fees.

The total amount for operating expenditure in 2008 of RM155,553,008 was an increase of 12.93% compared to RM137,745,343 in 2007. This amount did not include a total of RM8,277,462 that was spent on the acquisition of fixed assets and payment for development-in-progress in 2008 and were capitalised.

RM2,000,000 from 2008 operating fund was allocated for research activities and therefore transferred to Research Fund.

#### Pendapatan Mengurus - Perbandingan Operating Income - Comparatives

|                                                      | 2008               |               | 2007               |               |
|------------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                                      | RM                 | %             | RM                 | %             |
| Pemberian Kerajaan<br>Government Grant               | 168,965,000        | 92.62         | 129,519,000        | 91.77         |
| Yuran dan Hasil Pelajar<br>Students Fees and Revenue | 13,381,387         | 7.34          | 11,561,677         | 8.19          |
| Pendapatan Lain<br>Other Income                      | 79,928             | 0.04          | 51,992             | 0.04          |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                              | <b>182,426,315</b> | <b>100.00</b> | <b>141,132,669</b> | <b>100.00</b> |

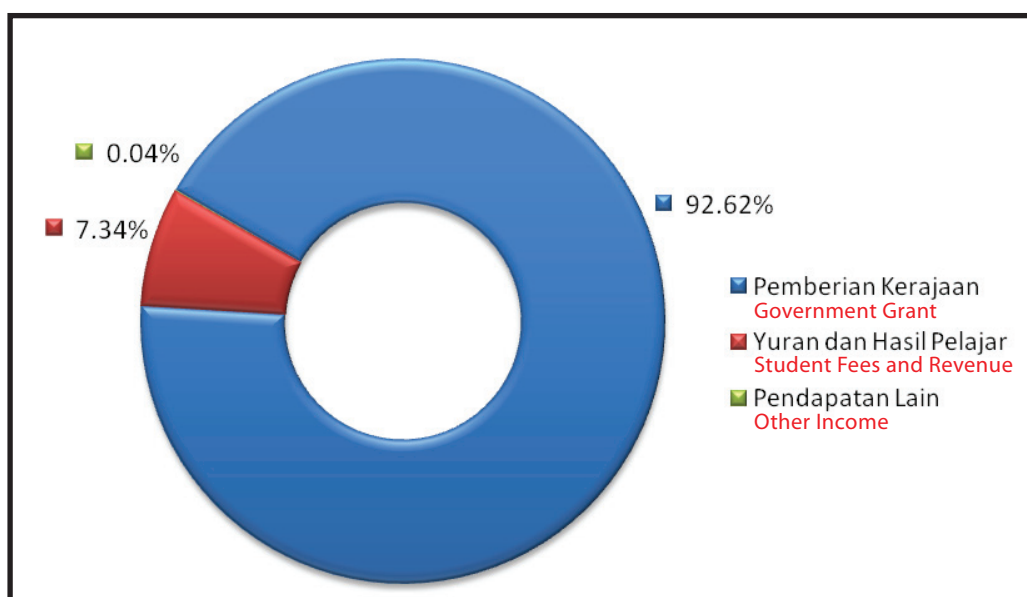
#### Perbelanjaan Mengurus - Perbandingan Operating Expenditure - Comparatives

|                                                     | 2008               |               | 2007               |               |
|-----------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                                     | RM                 | %             | RM                 | %             |
| Emolumen<br>Emolument                               | 59,355,908         | 38.16         | 43,302,901         | 31.44         |
| Perkhidmatan dan Bekalan<br>Services and Supplies   | 78,085,152         | 50.20         | 76,842,229         | 55.79         |
| Pemberian dan Bayaran Tetap<br>Fixed Payment        | 10,035,003         | 6.45          | 9,133,952          | 6.63          |
| Perbelanjaan Lain<br>Other Expenses                 | 1,753,492          | 1.13          | 1,226,130          | 0.89          |
| Susutnilai<br>Depreciation                          | 6,269,865          | 4.03          | 6,976,255          | 5.06          |
| Belanja Hutang Ragu<br>Provision for Doubtful Debts | 53,588             | 0.03          | 263,876            | 0.19          |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                             | <b>155,553,008</b> | <b>100.00</b> | <b>137,745,343</b> | <b>100.00</b> |

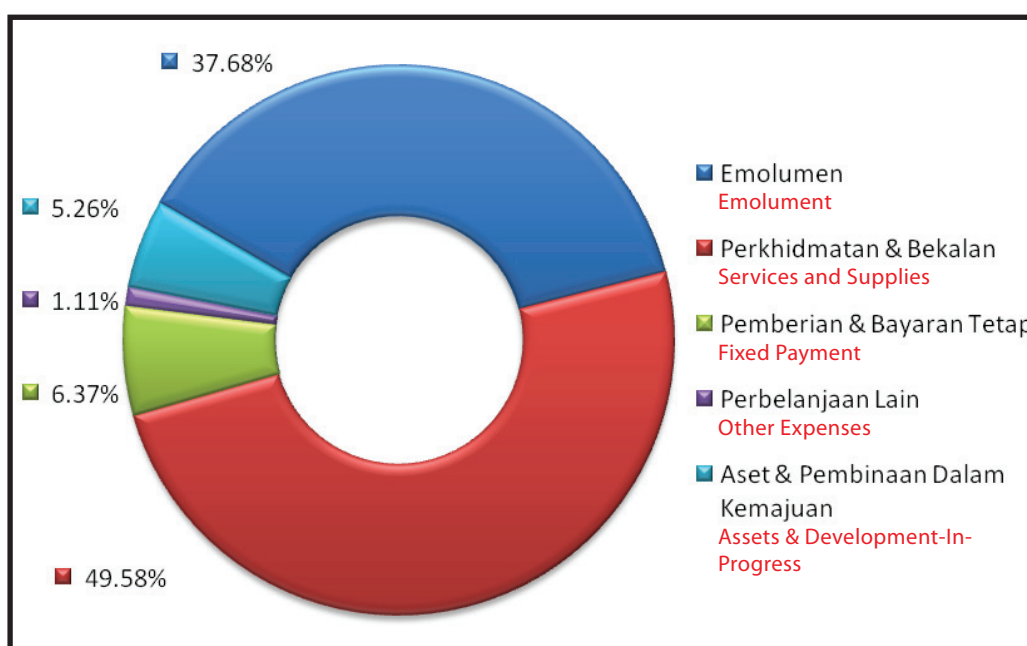
Perbelanjaan Mengurus (Pembelian Aset) - Perbandingan  
Operating Expenditure (Acquisition Of Assets) - Comparatives

|                                                        | 2008             |               | 2007             |               |
|--------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                                        | RM               | %             | RM               | %             |
| Infrastruktur<br>Infrastructure                        | 97,780           | 1.18          | 82,841           | 1.10          |
| Kenderaan<br>Motor Vehicles                            | 1,544,458        | 18.66         | 1,538,537        | 20.39         |
| Alat Kelengkapan dan Perabot<br>Furniture and Fittings | 6,635,224        | 80.16         | 5,924,387        | 78.51         |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                                | <b>8,277,462</b> | <b>100.00</b> | <b>7,545,765</b> | <b>100.00</b> |

Pendapatan Mengurus Bagi Tahun 2008  
Operating Income For The Year 2008



Perbelanjaan Mengurus Bagi Tahun 2008  
Operating Expenditure For The Year 2008



## KUMPULANWANG PEMBANGUNAN

Peruntukan pembangunan tahun 2008 UTeM daripada Kerajaan ialah sebanyak RM30,000,000 berbanding RM97,000,000 dalam tahun 2007, berkurang sebanyak 69.07%.

Perbelanjaan pembangunan UTeM bagi tahun 2008 pula berjumlah RM28,639,745 berbanding RM18,292,332 bagi tahun 2007, tidak termasuk perbelanjaan yang dipermodalkan dalam tahun 2008 bagi pembelian aset tetap dan pembinaan dalam kemajuan yang berjumlah RM129,632,564.

## DEVELOPMENT FUND

UTeM received RM30,000,000 from the Government grant allocation in 2008 compared to RM97,000,000 in 2007, representing a decrease of 69.07%.

Development expenditure for 2008 amounted to RM28,639,745 compared to RM18,292,332 in 2007. This amount did not include a total of RM129,632,564 that was spent on the acquisition of fixed assets and payment for development-in-progress in 2008 and were capitalised.

### Pendapatan Pembangunan - Perbandingan Development Income - Comparatives

|                                        | 2008              |               | 2007              |               |
|----------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                                        | RM                | %             | RM                | %             |
| Pemberian Kerajaan<br>Government Grant | 30,000,000        | 100.00        | 97,000,000        | 100.00        |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                | <b>30,000,000</b> | <b>100.00</b> | <b>97,000,000</b> | <b>100.00</b> |

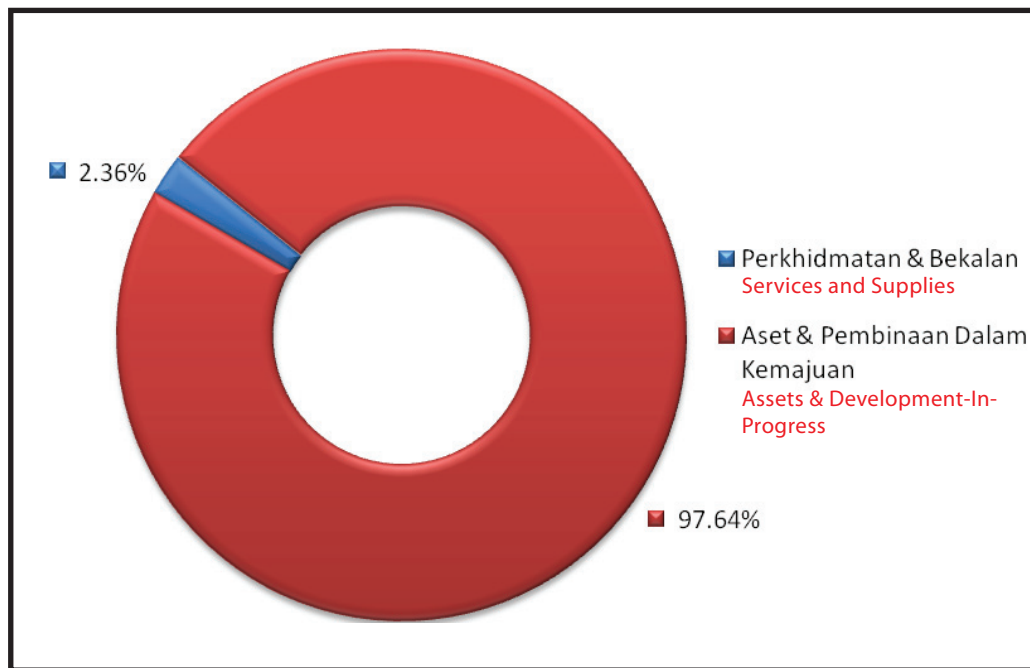
### Perbelanjaan Pembangunan - Perbandingan Development Expenditure - Comparatives

|                                                   | 2008              |               | 2007              |               |
|---------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                                                   | RM                | %             | RM                | %             |
| Perkhidmatan dan Bekalan<br>Services and Supplies | 3,128,266         | 10.92         | 867,970           | 4.74          |
| Susutnilai<br>Depreciation                        | 25,511,479        | 89.08         | 17,424,362        | 95.26         |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                           | <b>28,639,745</b> | <b>100.00</b> | <b>18,292,332</b> | <b>100.00</b> |

### Perbelanjaan Pembangunan (Pembelian Aset) - Perbandingan Development Expenditure (Acquisition Of Assets) - Comparatives

|                                                        | 2008               |               | 2007              |               |
|--------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                                                        | RM                 | %             | RM                | %             |
| Tanah<br>Land                                          | 3,115,614          | 2.40          | 193,500           | 0.24          |
| Infrastruktur<br>Infrastructure                        | 167,815            | 0.13          | -                 | -             |
| Alat Kelengkapan dan Perabot<br>Furniture and Fittings | 37,717,108         | 29.10         | 22,322,443        | 27.96         |
| Pembinaan dalam Kemajuan<br>Development-In-Progress    | 88,632,027         | 68.37         | 57,318,470        | 71.80         |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                                | <b>129,632,564</b> | <b>100.00</b> | <b>79,834,413</b> | <b>100.00</b> |

Perbelanjaan Pembangunan Bagi Tahun 2008  
Development Expenditure For The Year 2008



#### KUMPULANWANG PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN

Kumpulanwang Penyelidikan dan Perundingan UTeM terdiri daripada projek-projek penyelidikan dan perundingan yang mendapat pembiayaan daripada Kerajaan dan pihak swasta. Jumlah pendapatan penyelidikan dan perundingan bagi tahun 2008 berjumlah RM1,335,002, berkurangan sebanyak 76.19% berbanding RM5,607,813 bagi tahun 2007.

Bagi tahun 2008, sejumlah RM2,000,000 peruntukan penyelidikan yang diberikan di bawah peruntukan mengurus dipindahkan ke Kumpulanwang Penyelidikan bagi melancarkan pengurusan perbelanjaan penyelidikan.

Perbelanjaan penyelidikan dan perundingan tahun 2008 berjumlah RM3,238,777 iaitu meningkat sebanyak 153.33% berbanding RM1,278,491 bagi tahun 2007, tidak termasuk perbelanjaan yang dipermodalkan dalam tahun 2008 bagi pembelian aset tetap berjumlah RM1,376,497.

#### RESEARCH AND CONSULTANCY FUND

The University Research and Consultancy Fund comprised of research and consultancy projects financed through Governments grants and the private sector. Research and consultancy income in 2008 amounted to RM1,335,002, representing a decrease of 76.19% compared to RM5,607,813 in 2007.

RM2,000,000 allocation in 2008 operating fund was transferred to research fund management.

Research and consultancy expenditure for 2008 amounted to RM3,238,777, an increase of 153.33% compared to RM1,278,491 in 2007. This amount did not include a total of RM1,376,497 that was spent on the acquisition of fixed assets in 2008 and were capitalised.

Pendapatan Penyelidikan Dan Perundingan - Perbandingan  
Research And Consultancy Income - Comparatives

|                                        | 2008             |               | 2007             |               |
|----------------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                        | RM               | %             | RM               | %             |
| Pemberian Kerajaan<br>Government Grant | 1,323,100        | 99.11         | 5,352,495        | 95.45         |
| Pendapatan Lain<br>Other Income        | 11,902           | 0.89          | 255,318          | 4.55          |
| <b>JUMLAH<br/>TOTAL</b>                | <b>1,335,002</b> | <b>100.00</b> | <b>5,607,813</b> | <b>100.00</b> |

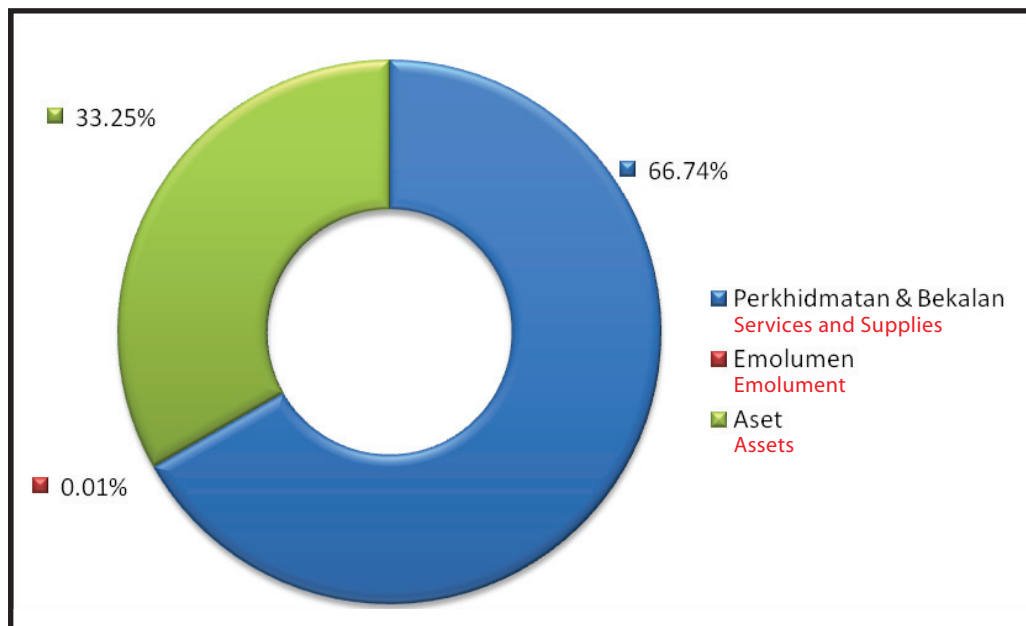
Perbelanjaan Penyelidikan Dan Perundingan - Perbandingan  
Research And Consultancy Expenditure - Comparatives

|                                                   | 2008      |        | 2007      |        |
|---------------------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                                   | RM        | %      | RM        | %      |
| Emolumen<br>Emolument                             | 300       | 0.01   | 300       | 0.02   |
| Perkhidmatan dan Bekalan<br>Services and Supplies | 2,762,901 | 85.31  | 1,134,977 | 88.78  |
| Susutnilai<br>Depreciation                        | 475,576   | 14.68  | 143,214   | 11.20  |
| JUMLAH<br>TOTAL                                   | 3,238,777 | 100.00 | 1,278,491 | 100.00 |

Perbelanjaan Penyelidikan Dan Perundingan (Pembelian Aset) - Perbandingan  
Research And Consultancy Expenditure (Acquisition Of Assets) - Comparatives

|                                                        | 2008      |        | 2007    |        |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|---------|--------|
|                                                        | RM        | %      | RM      | %      |
| Alat Kelengkapan dan Perabot<br>Furniture and Fittings | 1,376,497 | 100.00 | 252,323 | 100.00 |
| JUMLAH<br>TOTAL                                        | 1,376,497 | 100.00 | 252,323 | 100.00 |

Perbelanjaan Penyelidikan Dan Perundingan Bagi Tahun 2008  
Research And Consultancy Expenditure For The Year 2008



**LAPORAN RINGKASAN KEDUDUKAN KEWANGAN DAN PRESTASI TAHUN 2008 (TELAH DIAUDIT)**  
**SUMMARY OF FINANCIAL STATUS AND PERFORMANCE 2008 (AUDITED)**

| Perangkaan Kewangan Yang Penting<br>Important Financial Statistics |                                                                                       | 2008<br>(RM) | 2007<br>(RM) | Perbezaan<br>Difference<br>(%) |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| i.                                                                 | Pendapatan Mengurus / Operating Income                                                |              |              |                                |
|                                                                    | - Pemberian Kerajaan / Government Grant                                               | 168,965,000  | 129,519,000  | 30.46                          |
|                                                                    | - Sumber Dalaman / Internal Sources                                                   | 13,461,315   | 11,613,669   | 15.91                          |
|                                                                    |                                                                                       | 182,426,315  | 141,132,669  | 29.26                          |
|                                                                    | Pendapatan Pembangunan / Development Income                                           |              |              |                                |
|                                                                    | - Pemberian Kerajaan / Government Grant                                               | 30,000,000   | 97,000,000   | (69.07)                        |
| ii.                                                                | Perbelanjaan / Expenditure                                                            |              |              |                                |
|                                                                    | a) Mengurus / Operating                                                               | 155,553,008  | 137,745,343  | 12.93                          |
|                                                                    | b) Pembangunan / Development                                                          | 28,639,745   | 18,292,332   | 56.57                          |
|                                                                    |                                                                                       | 184,192,753  | 156,037,675  | 18.04                          |
| iii.                                                               | Lebihan / Surplus                                                                     |              |              |                                |
|                                                                    | a) Mengurus / Operating                                                               | 26,873,307   | 3,387,326    | 693.35                         |
|                                                                    | b) Pembangunan / Development                                                          | 1,360,255    | 78,707,668   | (98.27)                        |
|                                                                    |                                                                                       | 28,233,562   | 82,094,994   | (65.61)                        |
| iv.                                                                | Lebihan Berkumpul / Accumulated Surplus                                               |              |              |                                |
|                                                                    | a) Mengurus / Operating                                                               | 65,959,081   | 38,008,584   | 73.54                          |
|                                                                    | b) Pembangunan / Development                                                          | 498,982,684  | 497,694,586  | 0.26                           |
|                                                                    |                                                                                       | 564,941,765  | 535,703,170  | 5.46                           |
| v.                                                                 | Aset Tetap / Fixed Assets                                                             | 185,881,888  | 169,041,203  | 9.96                           |
| vi.                                                                | Aset Semasa / Current Assets                                                          | 95,254,663   | 167,994,366  | (43.30)                        |
| vii.                                                               | Tanggungan Semasa / Current Liabilities                                               | 8,116,559    | 9,121,755    | (11.02)                        |
| viii.                                                              | Tanggungan Jangka Panjang / Long Term Liabilities                                     | 1,854,087    | 1,352,705    | 37.07                          |
| ix.                                                                | Aset Bersih / Net Assets                                                              | 588,457,186  | 555,081,031  | 6.01                           |
| x.                                                                 | Modal Digunakan / Capital                                                             | 586,603,099  | 553,728,326  | 5.94                           |
| xi.                                                                | Rizab Tunai / Cash Reserve                                                            |              |              |                                |
|                                                                    | - Simpanan Tetap / Fixed Deposit                                                      | 64,018,000   | 24,018,000   | 166.54                         |
|                                                                    | - Wang di Bank / Cash at Bank                                                         | 10,040,948   | 118,379,129  | (91.52)                        |
| xii.                                                               | Penglibatan Modal / Capital Commitment                                                |              |              |                                |
|                                                                    | - Kontrak diluluskan dan terikat<br>Approved Contracts and Committed                  | 208,437,924  | 30,159,431   | 591.12                         |
|                                                                    | - Kontrak diluluskan tetapi belum terikat<br>Approved Contracts but not yet Committed | 2,862,508    | 281,385,630  | (98.98)                        |
| xiii.                                                              | Nisbah Kewangan / Financial Ratios                                                    |              |              |                                |
|                                                                    | a) Aset Semasa/Tanggungan Semasa<br>Currents Assets/Current Liabilities               | 11.74 : 1    | 18.42 : 1    |                                |
|                                                                    | b) Aset Mudah Cair/Tanggungan Semasa<br>Liquid Assets/Current Liabilities             | 9.18 : 1     | 16.02 : 1    |                                |
|                                                                    | c) Jumlah Hutang/Jumlah Aset<br>Total Debt/Total Assets                               | 0.02 : 1     | 0.02 : 1     |                                |
|                                                                    | d) Modal Digunakan/Jumlah Tanggungan<br>Capital/Total Liabilities                     | 58.83 : 1    | 52.86 : 1    |                                |
|                                                                    | e) Modal Digunakan/Aset Tetap<br>Capital/Fixed Assets                                 | 3.16 : 1     | 3.28 : 1     |                                |

## PENGURUSAN KEWANGAN

Sasaran pencapaian pengurusan kewangan UTeM bagi tahun 2008 disusun secara berstruktur dan sistematik berdasarkan pencapaian tahun sebelumnya bagi memastikan kualiti penyampaian perkhidmatan dan prestasi kewangan terus dipertingkatkan bagi menyokong sasaran Universiti.

### Sasaran

Pada tahun 2008, Pejabat Bendahari telah menambahbaik setiap fungsinya bagi mencapai sasaran melalui Petunjuk Prestasi Utama (Key Performance Indicator). Setiap sasaran dikaji semula impaknya kepada Universiti secara keseluruhan dan pencapaian direkod secara bulanan dan dipantau setiap suku tahun. Penilaian yang dibuat mendorong setiap fungsi mempertingkatkan prestasi dan memperbaiki proses kerja.

### Penstrukturan

Pada awal 2008, Pejabat Bendahari membuat penstrukturan semula berikutan kemasukan ramai staf baru. Beberapa staf kewangan di tempatkan di setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) bagi membantu kelancaran proses pengurusan kewangan Universiti. Di Pejabat Bendahari juga berlaku perubahan tugas staf sebagai salah satu langkah kawalan dalaman.

### Kemudahan

Berikutan perpindahan beberapa PTJ, termasuk Pejabat Bendahari, ke Kampus Induk di Durian Tunggal pada penghujung tahun 2008, urusan menempatkan Mesin Juruwang Automatik (ATM) berhampiran kaunter pelajar Pejabat Bendahari telah dimulakan bagi kemudahan pelajar dan staf.

Pejabat Bendahari juga telah memanjangkan pelaksanaan e-mesyuarat bagi Mesyuarat Jawatankuasa Tetap Kewangan, Mesyuarat Pinjaman Kenderaan, Mesyuarat Jawatankuasa Perolehan Terus Bekalan dan Perkhidmatan Pejabat Bendahari serta Mesyuarat Pengurusan Pejabat Bendahari. Sistem ini bukan hanya memudahkan capaian pada bila-bila masa, ia juga mesra alam kerana dilaksanakan secara "paperless".

Langkah mesra alam ini juga dipanjangkan kepada proses pembayaran secara atas talian dan tidak lagi menggunakan cek. Ia dapat menjimatkan masa, kos dan kertas berbanding penyediaan cek.

### Sistem Maklumat Kewangan Bersepadu (SMKB)

Pusat Komputer UTeM telah membangunkan sistem kewangan baru bagi menggantikan Sistem Maklumat Kewangan Bersepadu (SMKB) sedia ada. Ia dibuat kerana perkembangan proses pengurusan kewangan Universiti dan bagi menampung keperluan pelaporan yang semakin bertambah dan diperlukan dalam masa singkat. Ia dapat diintegrasikan dengan sistem-sistem lain yang telah dibangunkan dan dijangka dapat digunakan dalam tahun 2009.

## FINANCIAL MANAGEMENT

UTeM's financial management targets in 2008 was further structured systematically based on prior years achievement to ensure its service delivery system and financial performance were improved to support the University's vision.

### Targets

In 2008, the Bursary used Key Performance Indicator (KPI) to improve its function. The KPIs were recorded monthly and analysed quarterly to provide better review of its impact to the University achievement. This exercise provided further enhancement to each financial function and thus encouraged better work processes.

### Organizational Structure

In early 2008, due to the new staff intake, the Bursary extended its finance staff services to every Cost Centres. The Bursary made a staff rotation in the finance office as well, as an internal control exercise.

### Facilities

Late 2008, a few Cost Centres, including the Bursary, shifted office to the new main campus in Durian Tunggal. Arrangement was made immediately to place an ATM near the students counter.

The Bursary extended its uses of e-meeting for 4 committees where the Bursary acts as secretariat, ie Jawatankuasa Tetap Kewangan, Panel Pinjaman Kenderaan, Jawatankuasa Perolehan Terus Bekalan dan Perkhidmatan Pejabat Bendahari and Pejabat Bendahari Think Tank sittings. This facility enables easy access and environment friendly due to reduced paper consumption.

The environmental issues had also been taken into consideration by the implementation of payment process via ebanking facility. This has reduced issuance of cheques and thus saved time, cost and paper consumption.

### Sistem Maklumat Kewangan Bersepadu (SMKB)

UTeM Computer Centre developed a new financial information system to replace the existing system. This was critical to the evolving financial process and reporting needs from various departments and agencies. It was to be integrated to all relevant systems used by the University and were expected to be implemented in 2009.

### **Sijil Ketua Audit Negara**

Ketua Audit Negara telah mengeluarkan Sijil Bersih untuk Penyata Kewangan UTeM Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2008.

### **Pencapaian-pencapaian Lain**

Pejabat Bendahari telah mendapat persijilan daripada Majlis Produktiviti Malaysia (MPC) pada 17 September 2008 bagi program kualiti 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke) yang dilancarkan pada bulan September 2007. Program ini telah membentuk perubahan sikap dan kesedaran di kalangan staf Pejabat Bendahari tentang kepentingan produktiviti yang cemerlang dan teknik meningkatkan produktiviti menerusi konsep Kaizen (penambahbaikan berterusan) dan 5S. Ia juga membentuk pasukan yang saling bekerjasama menyumbang tenaga dan idea bagi menjadikan program ini sebagai satu budaya.

### **Auditor General Certificate**

The Auditor General have issued an Unqualified Certificate on the University's Financial Statements For The Year Ended 31 December 2008.

### **Other Achievements**

The Bursary had been awarded a Certificate of Achievement for its compliance in the Standard Requirements of Quality Environment Practices by the Malaysia Productivity Corporation (MPC) on 17 September 2008 and extended for a year. The activities that lead to it, ie Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu and Shitsuke, created not only an awareness and understanding amongst its staff on the importance of productivity and ways to improve productivity through concepts like Kaizen (continuous improvement), but also on teamwork and synergy. It was not supposed to be only a system, it was to be a culture.





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA**



**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

Penyata Kewangan Universiti Teknikal Malaysia Melaka dan Kumpulan bagi tahun berakhir 31 Disember 2008 telah diaudit oleh wakil saya. Pihak pengurusan bertanggungjawab terhadap Penyata Kewangan ini. Tanggungjawab saya adalah mengaudit dan memberi pendapat terhadap Penyata Kewangan tersebut.

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, unjuran signifikan oleh pengurusan dan persembahan Penyata Kewangan secara keseluruhan. Saya percaya pengauditan yang dilaksanakan memberi asas yang munasabah terhadap pendapat saya.

Pada pendapat saya, Penyata Kewangan ini memberi gambaran yang benar dan saksama terhadap kedudukan kewangan Universiti Teknikal Malaysia Melaka dan Kumpulan pada 31 Disember 2008, hasil operasi dan aliran tunainya untuk tahun tersebut berdasarkan piawaian perakaunan yang diluluskan.

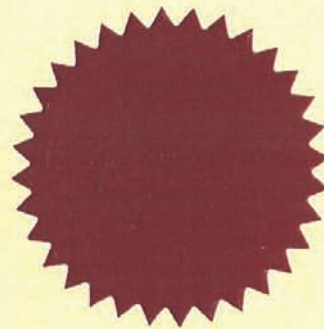
Saya telah mempertimbangkan Penyata Kewangan dan laporan juruaudit bagi semua syarikat subsidiari yang tidak diaudit oleh saya seperti yang dinyatakan dalam nota kepada Penyata Kewangan Disatukan. Saya berpuas hati bahawa Penyata Kewangan berkenaan telah disatukan dengan Penyata Kewangan Universiti Teknikal Malaysia Melaka adalah 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.

Laporan juruaudit mengenai Penyata Kewangan syarikat subsidiari berkenaan tidak mengandungi sebarang pemerhatian yang boleh menjejaskan Penyata Kewangan yang disatukan.



**(BOON JON LIN)**  
b.p. KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA

PUTRAJAYA  
21 OGOS 2009





UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

**PENYATA KEWANGAN**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

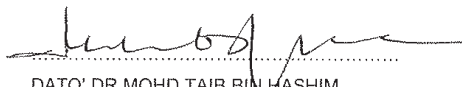
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

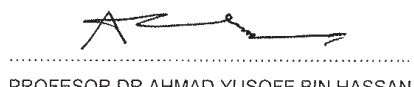
PENYATA Pengerusi dan Seorang Ahli Lembaga Pengarah

Kami, DATO' DR MOHD TAIB BIN HASHIM dan PROFESOR DR AHMAD YUSOFF BIN HASSAN, yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA, dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kewangan yang mengandungi Lembaran Imbangan, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA dan Kumpulan pada 31 Disember 2008 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangannya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengarah,

Bagi pihak Lembaga Pengarah,

  
.....  
DATO' DR MOHD TAIB BIN HASHIM  
Pengerusi Lembaga Pengarah

  
.....  
PROFESOR DR AHMAD YUSOFF BIN HASSAN  
Naib Canselor

Tarikh : 20 AUG 2009  
Melaka

Tarikh : 20 AUG 2009  
Melaka

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG  
BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN

Saya, KHAIRUL BIN TAIB, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA, dengan ikhlasnya mengakui bahawa Lembaran Imbangan, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya  
diakui oleh penama di atas,  
KHAIRUL BIN TAIB, di negeri Melaka  
pada 18.8.2009

)  
)  
)  
)  
KHAIRUL BIN TAIB  
NO. K/P : 630321-01-6027

Di hadapan saya,



  
PESURUHJAYA SUMPAH

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**LEMBARAN IMBANGAN YANG DISATUKAN  
PADA 31 DISEMBER 2008**

|                                           |      | <b>KUMPULAN</b>    |                    | <b>UNIVERSITI</b>  |                    |
|-------------------------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                           | NOTA | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> |
| HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN              | 4    | <b>185,944,576</b> | 169,041,203        | <b>185,881,888</b> | 169,041,203        |
| PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN                  | 5    | <b>314,930,708</b> | 226,960,731        | <b>314,930,708</b> | 226,960,731        |
| SYARIKAT SUBSIDIARI                       | 6    | -                  | -                  | <b>506,486</b>     | 206,486            |
| <b>ASET SEMASA</b>                        |      |                    |                    |                    |                    |
| Penghutang                                | 7    | <b>9,593,847</b>   | 10,291,150         | <b>9,593,847</b>   | 10,291,150         |
| Pendahuluan, Deposit dan Prabayar         | 8    | <b>11,179,247</b>  | 11,572,504         | <b>11,179,247</b>  | 11,572,504         |
| Pendapatan Terakru                        |      | <b>422,621</b>     | 3,733,583          | <b>422,621</b>     | 3,733,583          |
| Simpanan Tetap dan REPO                   | 9    | <b>64,018,000</b>  | 24,018,000         | <b>64,018,000</b>  | 24,018,000         |
| Tunai di Tangan dan di Bank               |      | <b>10,297,398</b>  | 118,564,876        | <b>10,040,948</b>  | 118,379,129        |
|                                           |      | <b>95,511,113</b>  | 168,180,113        | <b>95,254,663</b>  | 167,994,366        |
| <b>LIABILITI SEMASA</b>                   |      |                    |                    |                    |                    |
| Pemiutang                                 | 10   | <b>8,160,800</b>   | 9,126,915          | <b>8,116,559</b>   | 9,121,755          |
|                                           |      | <b>8,160,800</b>   | 9,126,915          | <b>8,116,559</b>   | 9,121,755          |
| <b>ASET SEMASA BERSIH</b>                 |      | <b>87,350,313</b>  | 159,053,198        | <b>87,138,104</b>  | 158,872,611        |
|                                           |      | <b>588,225,597</b> | 555,055,132        | <b>588,457,186</b> | 555,081,031        |
| Dibiayai oleh :                           |      |                    |                    |                    |                    |
| KUMPULANWANG MENGURUS                     | 11   | <b>65,959,081</b>  | 38,008,584         | <b>65,959,081</b>  | 38,008,584         |
| KUMPULANWANG PEMBANGUNAN                  | 12   | <b>498,982,684</b> | 497,694,586        | <b>498,982,684</b> | 497,694,586        |
| KUMPULANWANG PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN | 13   | <b>8,742,142</b>   | 8,666,149          | <b>8,742,142</b>   | 8,666,149          |
| KUMPULANWANG PINJAMAN KENDERAAN           | 14   | <b>5,000,000</b>   | 5,000,000          | <b>5,000,000</b>   | 5,000,000          |
| KUMPULANWANG PINJAMAN KOMPUTER            | 15   | <b>400,000</b>     | 400,000            | <b>400,000</b>     | 400,000            |
| KUMPULANWANG PENDAPATAN                   | 16   | <b>7,519,192</b>   | 3,959,007          | <b>7,519,192</b>   | 3,959,007          |
| KERUGIAN TERKUMPUL SYARIKAT SUBSIDIARI    | 17   | <b>(279,141)</b>   | (25,901)           | -                  | -                  |
|                                           |      | <b>586,323,958</b> | 553,702,425        | <b>586,603,099</b> | 553,728,326        |
| <b>KEPENTINGAN MINORITI</b>               |      | <b>47,552</b>      | 2                  | -                  | -                  |
| <b>LIABILITI JANGKA PANJANG</b>           |      |                    |                    |                    |                    |
| Manfaat Pekerja Jangka Panjang            | 18   | <b>1,854,087</b>   | 1,352,705          | <b>1,854,087</b>   | 1,352,705          |
|                                           |      | <b>1,854,087</b>   | 1,352,705          | <b>1,854,087</b>   | 1,352,705          |
|                                           |      | <b>588,225,597</b> | 555,055,132        | <b>588,457,186</b> | 555,081,031        |

Lembaran Imbangan di atas hendaklah dibaca bersama-sama dengan nota-nota kepada penyata kewangan di muka surat 6 hingga 19.

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**PENYATA PENDAPATAN YANG DISATUKAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

|                                   |      | KUMPULAN    |             | UNIVERSITI  |             |
|-----------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                   | NOTA | 2008<br>RM  | 2007<br>RM  | 2008<br>RM  | 2007<br>RM  |
| OPERASI BERTERUSAN                |      |             |             |             |             |
| PENDAPATAN                        |      |             |             |             |             |
| Pemberian Kerajaan                | 19   | 198,927,845 | 153,163,827 | 198,927,845 | 153,163,827 |
| Yuran dan Hasil Pelajar           |      | 14,294,486  | 12,237,625  | 14,294,486  | 12,237,625  |
| Sewaan, Jualan dan Pelbagai Hasil |      | 602,655     | 523,986     | 602,655     | 523,986     |
| Faedah dan Keuntungan             |      | 2,518,203   | 2,811,065   | 2,518,203   | 2,811,065   |
| Hasil Perkhidmatan Akademik       |      | 942,159     | 255,318     | 11,902      | 255,318     |
|                                   |      | 217,285,348 | 168,991,821 | 216,355,091 | 168,991,821 |
| PERBELANJAAN                      |      |             |             |             |             |
| Emolumen                          |      | 59,789,031  | 43,319,201  | 59,356,208  | 43,303,201  |
| Perkhidmatan dan Bekalan          |      | 84,720,654  | 78,855,077  | 83,976,319  | 78,845,176  |
| Pemberian dan Bayaran Tetap       |      | 10,035,003  | 9,133,952   | 10,035,003  | 9,133,952   |
| Perbelanjaan Lain                 |      | 1,753,492   | 1,226,130   | 1,753,492   | 1,226,130   |
| Susutnilai                        | 4    | 32,263,202  | 24,543,831  | 32,256,920  | 24,543,831  |
| Hutang Ragu                       |      | 53,588      | 263,876     | 53,588      | 263,876     |
|                                   |      | 188,614,970 | 157,342,067 | 187,431,530 | 157,316,166 |
| LEBIHAN PENDAPATAN SEBELUM CUKAI  |      | 28,670,378  | 11,649,754  | 28,923,561  | 11,675,655  |
| CUKAI                             |      | -           | -           | -           | -           |
| LEBIHAN PENDAPATAN SELEPAS CUKAI  |      | 28,670,378  | 11,649,754  | 28,923,561  | 11,675,655  |
| Atribut kepada :                  |      |             |             |             |             |
| UNIVERSITI                        |      | 28,762,828  | 11,649,754  | 28,923,561  | 11,675,655  |
| KEPENTINGAN MINORITI              |      | (92,450)    | -           | -           | -           |
|                                   |      | 28,670,378  | 11,649,754  | 28,923,561  | 11,675,655  |

Penyata Pendapatan di atas hendaklah dibaca bersama-sama dengan nota-nota kepada penyata kewangan di muka surat 6 hingga 19.

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**PENYATA PERUBAHAN EKUITI YANG DISATUKAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

| KUMPULAN                                                   | Kumpulanwang<br>Mengurus | Kumpulanwang<br>Pembangunan | Kumpulanwang<br>Penyelidikan dan<br>Perundangan | Kumpulanwang<br>Pinjaman<br>Kenderaan | Kumpulanwang<br>Pinjaman<br>Komputer | Kumpulanwang<br>Pendapatan | Kerugian<br>Terumpul<br>Syarikat<br>Subsidiari | Jumlah             |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
|                                                            | RM                       | RM                          | RM                                              | RM                                    | RM                                   | RM                         | RM                                             | RM                 |
| <b>2008</b>                                                |                          |                             |                                                 |                                       |                                      |                            |                                                |                    |
| Baki pada 1 Januari 2008                                   | 38,008,584               | 497,694,586                 | 8,666,149                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 3,959,007                  | (25,901)                                       | 553,702,425        |
| Geran Kerajaan                                             | 168,965,000              | 30,000,000                  | 1,323,100                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                              | 200,288,100        |
| Pendapatan Lain                                            | 13,461,315               | -                           | 11,902                                          | -                                     | -                                    | 3,954,029                  | 930,257                                        | 18,357,503         |
| Pelarasan Tahun Lepas                                      | 3,077,190                | (72,157)                    | (20,232)                                        | -                                     | -                                    | (393,844)                  | -                                              | 2,590,957          |
|                                                            | 223,512,089              | 527,622,429                 | 9,980,919                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 7,519,192                  | 904,356                                        | 774,938,985        |
| (-) Perbelanjaan                                           | (155,553,008)            | (28,639,745)                | (3,238,777)                                     | -                                     | -                                    | -                          | (1,183,440)                                    | (188,614,970)      |
|                                                            | 67,959,081               | 498,982,684                 | 6,742,142                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 7,519,192                  | (279,084)                                      | 586,324,015        |
| Pindahan Kumpulanwang :<br>Penyelidikan dan Perundangan    | (2,000,000)              | -                           | 2,000,000                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                              | -                  |
|                                                            | 65,959,081               | 498,982,684                 | 8,742,142                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 7,519,192                  | (279,084)                                      | 586,324,015        |
| (-) Kepentingan Minoriti                                   | -                        | -                           | -                                               | -                                     | -                                    | -                          | (57)                                           | (57)               |
| <b>Baki pada 31 Disember 2008</b>                          | <b>65,959,081</b>        | <b>498,982,684</b>          | <b>8,742,142</b>                                | <b>5,000,000</b>                      | <b>400,000</b>                       | <b>7,519,192</b>           | <b>(279,141)</b>                               | <b>586,323,958</b> |
| <b>2007</b>                                                |                          |                             |                                                 |                                       |                                      |                            |                                                |                    |
| Baki pada 1 Januari 2007                                   | 34,804,385               | 419,164,128                 | 3,336,827                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | -                          | -                                              | 462,705,340        |
| Geran Kerajaan                                             | 129,519,000              | 97,000,000                  | 5,352,495                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                              | 231,871,495        |
| Pendapatan Lain                                            | 11,613,669               | -                           | 255,318                                         | -                                     | -                                    | 3,959,007                  | -                                              | 15,827,994         |
| Pelarasan Tahun Lepas                                      | 816,873                  | (177,210)                   | -                                               | -                                     | -                                    | -                          | -                                              | 639,663            |
|                                                            | 176,753,927              | 515,986,918                 | 8,944,640                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 3,959,007                  | -                                              | 711,044,492        |
| (-) Perbelanjaan                                           | (137,745,343)            | (18,292,332)                | (1,278,491)                                     | -                                     | -                                    | -                          | (25,901)                                       | (157,342,067)      |
|                                                            | 39,008,584               | 497,694,586                 | 7,666,149                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 3,959,007                  | (25,901)                                       | 553,702,425        |
| Pindahan ke Kumpulanwang :<br>Penyelidikan dan Perundangan | (1,000,000)              | -                           | 1,000,000                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                              | -                  |
| <b>Baki pada 31 Disember 2007</b>                          | <b>38,008,584</b>        | <b>497,694,586</b>          | <b>8,666,149</b>                                | <b>5,000,000</b>                      | <b>400,000</b>                       | <b>3,959,007</b>           | <b>(25,901)</b>                                | <b>553,702,425</b> |

Penyata Perubahan Ekuiti di atas hendaklah dibaca bersama-sama dengan nota-nota kepada penyata kewangan di muka surat 6 hingga 19.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

PENYATA PERUBAHAN EKUITI YANG DISATUKAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

| KUMPULAN                                                  | Kumpulanwang<br>Mengurus | Kumpulanwang<br>Pembangunan | Kumpulanwang<br>Penyelidikan dan<br>Perundangan | Kumpulanwang<br>Pinjaman<br>Kenderaan | Kumpulanwang<br>Pinjaman<br>Komputer | Kumpulanwang<br>Pendapatan | Kerugian<br>Terkumpul<br>Syarikat<br>Subsidiari | Jumlah             |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|
|                                                           | RM                       | RM                          | RM                                              | RM                                    | RM                                   | RM                         | RM                                              | RM                 |
| <b>2008</b>                                               |                          |                             |                                                 |                                       |                                      |                            |                                                 |                    |
| Baki pada 1 Januari 2008                                  | 38,008,584               | 497,694,586                 | 8,666,149                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 3,959,007                  | -                                               | 553,728,326        |
| Geran Kerajaan                                            | 168,965,000              | 30,000,000                  | 1,323,100                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | 200,288,100        |
| Pendapatan Lain                                           | 13,461,315               | -                           | 11,902                                          | -                                     | -                                    | 3,954,029                  | -                                               | 17,427,246         |
| Pelarasan Tahun Lepas                                     | 3,077,190                | (72,157)                    | (20,232)                                        | -                                     | -                                    | (393,844)                  | -                                               | 2,590,957          |
|                                                           | 223,512,089              | 527,622,429                 | 9,980,919                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 7,519,192                  | -                                               | 774,034,629        |
| (-) Perbelanjaan                                          | (155,553,008)            | (28,639,745)                | (3,238,777)                                     | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | (187,431,530)      |
|                                                           | 67,959,081               | 498,982,684                 | 6,742,142                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 7,519,192                  | -                                               | 586,603,099        |
| ↳ Pindahan Kumpulanwang :<br>Penyelidikan dan Perundangan | (2,000,000)              | -                           | 2,000,000                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | -                  |
| <b>Baki pada 31 Disember 2008</b>                         | <b>65,959,081</b>        | <b>498,982,684</b>          | <b>8,742,142</b>                                | <b>5,000,000</b>                      | <b>400,000</b>                       | <b>7,519,192</b>           | <b>-</b>                                        | <b>586,603,099</b> |
| <b>2007</b>                                               |                          |                             |                                                 |                                       |                                      |                            |                                                 |                    |
| Baki pada 1 Januari 2007                                  | 34,804,385               | 419,164,128                 | 3,336,827                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | -                          | -                                               | 462,705,340        |
| Geran Kerajaan                                            | 129,519,000              | 97,000,000                  | 5,352,495                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | 231,871,495        |
| Pendapatan Lain                                           | 11,613,669               | -                           | 255,318                                         | -                                     | -                                    | 3,959,007                  | -                                               | 15,827,994         |
| Pelarasan Tahun Lepas                                     | 816,873                  | (177,210)                   | -                                               | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | 639,663            |
|                                                           | 176,753,927              | 515,986,918                 | 8,944,640                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 3,959,007                  | -                                               | 711,044,492        |
| (-) Perbelanjaan                                          | (137,745,343)            | (18,292,332)                | (1,278,491)                                     | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | (157,316,166)      |
|                                                           | 39,008,584               | 497,694,586                 | 7,666,149                                       | 5,000,000                             | 400,000                              | 3,959,007                  | -                                               | 553,728,326        |
| Pindahan Kumpulanwang :<br>Penyelidikan dan Perundangan   | (1,000,000)              | -                           | 1,000,000                                       | -                                     | -                                    | -                          | -                                               | -                  |
| <b>Baki pada 31 Disember 2007</b>                         | <b>38,008,584</b>        | <b>497,694,586</b>          | <b>8,666,149</b>                                | <b>5,000,000</b>                      | <b>-</b>                             | <b>3,959,007</b>           | <b>-</b>                                        | <b>553,728,326</b> |

Penyata Perubahan Ekuiti di atas hendaklah dibaca bersama-sama dengan nota-nota kepada penyata kewangan di muka surat 6 hingga 19.

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**PENYATA ALIRAN TUNAI YANG DISATUKAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

| NOTA                                                           | KUMPULAN      |              | UNIVERSITI    |              |
|----------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|                                                                | 2008<br>RM    | 2007<br>RM   | 2008<br>RM    | 2007<br>RM   |
| <b>ALIRAN TUNAI DARI AKTIVITI OPERASI</b>                      |               |              |               |              |
| Lebihan/(Kurangan) Pendapatan                                  | 28,670,378    | 11,649,754   | 28,923,561    | 11,675,655   |
| Pelarasan bagi perkara yang tidak melibatkan pergerakan dana : |               |              |               |              |
| Susutnilai                                                     | 32,263,202    | 24,543,831   | 32,256,920    | 24,543,831   |
| Belanja Hutang Ragu                                            | 53,588        | 263,876      | 53,588        | 263,876      |
| Pelarasan Tahun Lepas                                          | 2,590,957     | 639,663      | 2,590,957     | 639,663      |
| Pelarasan Hartanah, Loji dan Peralatan                         | 1,550,509     | 218,853      | 1,550,509     | 218,853      |
| Keuntungan atas Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan         | (8,898)       | (14,508)     | (8,898)       | (14,508)     |
| Kerugian atas Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan           | 6,330         | -            | 6,330         | -            |
| Lebihan operasi sebelum perubahan modal kerja                  | 65,126,066    | 37,301,469   | 65,372,967    | 37,327,370   |
| Pertambahan dalam Penghutang                                   | 643,715       | (803,574)    | 643,715       | (803,574)    |
| Pengurangan/(Pertambahan) dalam Pendahuluan,                   |               |              |               |              |
| Deposit dan Prabayar                                           | 393,257       | 224,014      | 393,257       | 224,014      |
| Pertambahan dalam Pendapatan Terakru                           | 3,310,962     | (3,409,344)  | 3,310,962     | (3,409,344)  |
| Pertambahan dalam Pemiutang                                    | (966,115)     | 761,706      | (1,005,196)   | 756,546      |
| Pertambahan dalam Manfaat Pekerja                              | 501,382       | 321,285      | 501,382       | 321,285      |
| Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi                         | 69,009,267    | 34,395,556   | 69,217,087    | 34,416,297   |
| <b>ALIRAN TUNAI DARI AKTIVITI PELABURAN</b>                    |               |              |               |              |
| Pembelian Hartanah, Loji dan Peralatan                         | (50,723,466)  | (30,314,031) | (50,654,496)  | (30,314,031) |
| Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan                         | 8,950         | 14,509       | 8,950         | 14,509       |
| Pembinaan dalam Kemajuan                                       | (87,969,977)  | (57,318,470) | (87,969,977)  | (57,318,470) |
| Geran Tertunda                                                 | 1,360,255     | 78,707,668   | 1,360,255     | 78,707,668   |
| Pelaburan dalam Syarikat Subsidiari                            | -             | -            | (300,000)     | (206,486)    |
| Kepentingan Minoriti                                           | 47,493        | 2            | -             | -            |
| Tunai Bersih (untuk)/daripada Aktiviti Pelaburan               | (137,276,745) | (8,910,322)  | (137,555,268) | (9,116,810)  |
| Pertambahan Bersih Tunai dan Kesetaraan Tunai                  | (68,267,478)  | 25,485,234   | (68,338,181)  | 25,299,487   |
| Tunai dan Kesetaraan Tunai Pada Awal Tahun                     | 142,582,876   | 117,097,642  | 142,397,129   | 117,097,642  |
| Tunai dan Kesetaraan Tunai Pada Akhir Tahun                    | 20 74,315,398 | 142,582,876  | 74,058,948    | 142,397,129  |
| Tunai dan Kesetaraan Tunai termasuk :                          |               |              |               |              |
| Simpanan Tetap dan REPO                                        | 64,018,000    | 24,018,000   | 64,018,000    | 24,018,000   |
| Tunai di Tangan dan di Bank                                    | 10,297,398    | 118,564,876  | 10,040,948    | 118,379,129  |
|                                                                | 74,315,398    | 142,582,876  | 74,058,948    | 142,397,129  |

Penyata Aliran Tunai di atas hendaklah dibaca bersama-sama dengan nota-nota kepada penyata kewangan di muka surat 6 hingga 19.

## UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

### NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

#### 1. OBJEKTIF/AKTIVITI UTAMA

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah ditubuhkan di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30).

Aktiviti utama UTeM ialah mengadakan, memajukan dan mengembangkan pelajaran tinggi dalam bidang sains dan teknologi dan bidang pengajian lain yang perlu, serta mengadakan penyelidikan, pengumpulan dan pemajuan pengetahuan dan penyebaran pengetahuan dalam bidang pengajian.

#### 2. RISIKO KEWANGAN

Objektif dan Polisi Pengurusan Risiko Kewangan :

Instrumen kewangan Universiti bergantung kepada kepelbagaian risiko kewangan termasuk risiko hutang, risiko kadar faedah, risiko pasaran, risiko kecairan dan aliran tunai.

Objektif pengurusan risiko kewangan Universiti adalah untuk mengenalpasti dan mengawal risiko yang terdedah kepada Universiti bagi meminimumkan atau mengelak kerugian kesan daripada risiko tersebut serta meningkatkan pulangan.

Pihak Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menangani risiko tersebut dengan menyediakan polisi serta prosedur untuk menguruskannya. Risiko-risiko tersebut diuruskan dengan cara sentiasa menyemak keadaan risiko semasa, sistem kawalan dalaman, mematuhi polisi risiko kewangan dan mendapatkan perlindungan insurans di mana perlu.

##### 2.1 Risiko Kredit

Risiko kredit adalah risiko kerugian kewangan daripada kegagalan mematuhi akujanji oleh pihak yang mempunyai kontrak dengan Universiti. Universiti terdedah kepada risiko kredit terutamanya terhadap penghutang.

Risiko kredit ditentukan oleh pihak pengurusan yang menetapkan polisi, penilaian serta mengambil tindakan yang bersesuaian.

##### 2.2 Risiko Kadar Faedah

Universiti tidak terdedah kepada risiko kadar faedah kerana ia tidak mempunyai aset jangka panjang yang menanggung faedah atau hutang yang menanggung faedah.

##### 2.3 Risiko Tukaran Asing

Universiti beroperasi hanya di Malaysia dan dengan itu tidak terdedah kepada risiko tukaran asing.

##### 2.4 Risiko Kecairan dan Aliran Tunai

Universiti tidak memiliki profil hutang dan memiliki wang tunai atau aset yang boleh ditukarkan kepada tunai dan kesetaraan tunai yang mencukupi untuk memenuhi keperluan modal kerja.

## UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

### NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

#### 3. DASAR PERAKAUNAN PENTING

##### 3.1 Asas Perakaunan

Penyata Kewangan Kumpulan dan Universiti telah disediakan berdasarkan konvensyen kos sejarah dan mengikut piawaian perakaunan berkaitan bagi Entiti Persendirian yang diterbitkan oleh Lembaga Piawaian Perakaunan Malaysia (MASB) dengan pengubahsuaian berdasarkan peruntukan di bawah akta dan undang-undang Kerajaan yang berkaitan.

Universiti mula menggunakan Private Entity Reporting Standards (PERS) bagi Penyata Kewangan tahun 2007.

##### 3.2 Pengiktirafan Pendapatan

Pendapatan meliputi yuran, hasil pelajar, sewaan, faedah, keuntungan dan hasil perkhidmatan.

Pendapatan daripada yuran pengajian pelajar adalah berasaskan akruan dan diiktiraf keseluruhannya apabila pendaftaran dibuka dalam tahun berkenaan.

Pendapatan diiktiraf atas dasar akruan kecuali untuk pendapatan ke atas pelaburan secara AI-Mudharabah yang diiktiraf hasilnya secara tunai.

Bayaran balik pecah kontrak perjanjian staf cuti belajar diiktiraf apabila bayaran berkenaan diterima dalam tahun berkenaan.

##### 3.3 Pemberian Kerajaan

Semua pemberian daripada Kerajaan diakaunkan dalam Penyata Pendapatan apabila diterima kecuali pemberian daripada Kerajaan bagi maksud pembangunan.

Pemberian daripada Kerajaan bagi maksud pembangunan diakaunkan sebagai Peruntukan Pembangunan yang ditundakan dan direalisasikan setakat jumlah yang dibelanjakan.

##### 3.4 Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susutnilai

Hartanah, Loji dan Peralatan dinyatakan pada kos setelah ditolak susutnilai terkumpul. Hartanah, Loji dan Peralatan diturunkan nilai pada amaun yang boleh diperolehi semula jika pada pendapat Lembaga Pengarah amaun tersebut adalah kurang daripada nilai buku bersih secara berkekalan. Amaun yang boleh didapatkan balik tidak ditentukan dengan kaedah nilai semasa aliran tunai yang dijangkakan. Tiada kos pemulihan yang dikenakan ke atas Hartanah, Loji dan Peralatan.

Hartanah, Loji dan Peralatan yang dibeli dengan nilai kurang daripada RM3,000, termasuk perisian komputer yang bernilai kurang daripada RM5,000 diambilkira sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan.

Mulai tahun kewangan berakhir 31 Disember 2008, Universiti menggunakan polisi Kerajaan bagi mengambilkira perabot sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan.

Susutnilai diperuntukkan berasaskan kaedah garis lurus untuk menghapuskira kos setiap aset meliputi anggaran jangka hayat kegunaannya.

Kadar susutnilai tahunan adalah seperti berikut :

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Bangunan                        | 2%  |
| Infrastruktur                   | 20% |
| Kenderaan                       | 25% |
| Peralatan Pejabat               | 25% |
| Peralatan Komputer dan Perisian | 25% |
| Peralatan Makmal                | 25% |

Tanah milik bebas tidak dilunaskan. Tanah pegangan pajakan dilunaskan sama rata sepanjang tempoh pajakan (sekiranya ada).

## UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

### NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

#### 3.5 Pembinaan dalam Kemajuan

Pembinaan dalam kemajuan meliputi projek pembinaan bangunan dan infrastruktur yang belum selesai dan aset yang belum disempurnakan. Jumlah yang diambilkira adalah kos yang terlibat berdasarkan sijil bayaran kemajuan. Tiada susutnilai yang diperuntukkan.

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

#### 3.6 Instrumen Kewangan

Instrumen kewangan diiktiraf dalam Lembaran Imbangan apabila Universiti menjadi salah satu pihak kepada perjanjian peruntukan instrumen tersebut.

Instrumen kewangan dikelaskan sebagai liabiliti atau ekuiti menurut perjanjian kontrak. Faedah, dividen, keuntungan dan kerugian berkaitan dengan instrumen kewangan dikelaskan sebagai liabiliti, dilaporkan sebagai perbelanjaan atau pendapatan. Pengagihan kepada pemegang instrumen digolongkan sebagai ekuiti dan dicaj secara langsung kepada ekuiti.

Dasar perakaunan dan kaedah yang diadaptasi, termasuk dasar pengukuran yang dilampirkan di dalam setiap dasar adalah seperti di bawah :

##### a. Penghutang

Penghutang telah dinyatakan pada nilai yang dijangka boleh direalisasikan. Peruntukan hutang ragu sebanyak 2.5% dibuat berdasarkan semakan akhir tahun ke atas hutang yang ditentukan mengikut sifat, status dan pengumuran hutang tersebut. Hutang lapuk dilupuskan dalam tahun ia dikenalpasti dan diluluskan.

##### b. Tunai dan Kesetaraan Tunai

Tunai dan kesetaraan tunai adalah merangkumi tunai di tangan dan di bank serta simpanan tetap yang tidak dicagarkan untuk sebarang tujuan setelah ditolak bank overdraf, jika ada.

##### c. Pemiutang

Pemiutang telah dinyatakan pada kos yang hampir menyamai nilai saksama ganjaran yang dibayar pada masa hadapan untuk barang dan perkhidmatan yang diberi.

#### 3.7 Liabiliti Cukai Pendapatan

Universiti telah diberi pengecualian daripada cukai pendapatan kecuali bagi pendapatan dividen.

#### 3.8 Pengurangan Nilai Aset Bukan Kewangan

Nilai aset yang dibawa disemak semula pada tarikh Lembaran Imbangan untuk menentukan sama ada terdapat tanda-tanda pengurangan nilai. Sekiranya terdapat tanda-tanda sedemikian, amaun yang boleh diperoleh semula bagi aset berkenaan akan dianggarkan. Amaun yang boleh diperoleh semula merupakan amaun yang lebih tinggi di antara nilai jualan bersih aset dan nilai diguna, yang diukur berasaskan nilai perlindungan insuran aset yang berkaitan.

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**3.9 Manfaat Pekerja**

**a. Manfaat Pekerja Jangka Pendek**

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

**b. Pelan Caruman Tetap**

Universiti membuat caruman kepada KWSP bagi pekerja yang memilih faedah KWSP atau Tabung Amanah Pencen Kerajaan bagi pekerja yang telah diletakkan di dalam skim pencen dan sumbangan tersebut diambil kira sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

**c. Manfaat Pekerja Jangka Panjang**

Mulai tahun kewangan berakhir 31 Disember 2006, Universiti telah menerimapakai MASB 29 - Manfaat Pekerja yang mana bayaran manfaat pekerja yang dibayar selepas persaraan diiktiraf secara akruan sebagai perbelanjaan tahun semasa dalam Penyata Pendapatan dan sebagai liabiliti di dalam Lembaran Imbangan.

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bagi bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur 48 tahun dengan andaian seseorang pekerja akan mengumpulkan cuti tahunannya sebanyak 15 hari setahun sehingga mencapai maksimum 120 hari semasa beliau bersara. Kadar gaji semasa telah digunakan untuk mengira amaun liabiliti tersebut.

Mulai tahun kewangan berakhir 31 Disember 2006 juga Universiti telah mengiktiraf bayaran pampasan bagi pekerja kontrak yang akan tamat pada dua dan tiga tahun berikutnya sebagai Perbelanjaan dalam Penyata Pendapatan dan liabiliti jangka panjang dalam Lembaran Imbangan.

**3.10 Syarikat Subsidiari**

Syarikat subsidiari Universiti adalah di mana pihak Universiti mempunyai wakil dalam Lembaga Pengarah serta mempunyai pengaruh ke atas pengurusan syarikat.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

4. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

**KUMPULAN  
2008**

|                            | Tanah<br>RM | Bangunan<br>RM | Kemudahan<br>Infrastruktur<br>RM | Kenderaan<br>RM | Peralatan<br>Pejabat<br>RM | Peralatan<br>Komputer<br>RM | Peralatan<br>Makmal<br>RM | Perabot<br>RM | Jumlah<br>RM |
|----------------------------|-------------|----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| Kos                        |             |                |                                  |                 |                            |                             |                           |               |              |
| Baki pada 1 Januari 2008   | 47,569,567  | 84,767,284     | 4,274,025                        | 13,557,053      | 9,536,322                  | 33,887,955                  | 84,992,004                | 6,352,155     | 284,936,365  |
| Tambahan                   | 3,115,613   | -              | 265,595                          | 1,544,458       | 1,478,317                  | 18,051,219                  | 26,268,264                | -             | 50,723,466   |
| Pelupusan                  | -           | -              | -                                | -               | (381,265)                  | (11,415)                    | -                         | (15,800)      | (408,480)    |
| Pelarasan                  | -           | -              | -                                | -               | 303,400                    | -                           | (28,000)                  | (6,336,355)   | (6,060,955)  |
| Baki pada 31 Disember 2008 | 50,685,180  | 84,767,284     | 4,539,620                        | 15,101,511      | 10,936,774                 | 51,927,759                  | 111,232,268               | -             | 329,190,396  |

10

Susutnilai Berkumpul

|                            |   |           |           |            |           |            |            |             |             |
|----------------------------|---|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|
| Baki pada 1 Januari 2008   | - | 5,047,346 | 2,908,871 | 11,623,227 | 6,782,781 | 22,270,942 | 62,518,120 | 4,743,875   | 115,895,162 |
| Susutnilai                 | - | 1,695,346 | 719,054   | 1,230,196  | 1,659,939 | 9,870,116  | 17,088,551 | -           | 32,263,202  |
| Pelupusan                  | - | -         | -         | -          | (381,205) | (11,413)   | -          | (9,480)     | (402,098)   |
| Pelarasan                  | - | -         | -         | -          | 237,949   | -          | (14,000)   | (4,734,395) | (4,510,446) |
| Baki pada 31 Disember 2008 | - | 6,742,692 | 3,627,925 | 12,853,423 | 8,299,464 | 32,129,645 | 79,592,671 | -           | 143,245,820 |

Nilai Buku Bersih

|                       |            |            |         |           |           |            |            |   |             |
|-----------------------|------------|------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|---|-------------|
| pada 31 Disember 2008 | 50,685,180 | 78,024,592 | 911,695 | 2,248,088 | 2,637,310 | 19,798,114 | 31,639,597 | - | 185,944,576 |
|-----------------------|------------|------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|---|-------------|

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**4. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN**

| <b>KUMPULAN</b>             | <b>Tanah</b> | <b>Bangunan</b> | <b>Kemudahan<br/>Infrastruktur</b> | <b>Kenderaan</b> | <b>Peralatan<br/>Pejabat</b> | <b>Peralatan<br/>Komputer</b> | <b>Peralatan<br/>Makmal</b> | <b>Perabot</b> | <b>Jumlah</b> |
|-----------------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------|
|                             | RM           | RM              | RM                                 | RM               | RM                           | RM                            | RM                          | RM             | RM            |
| <b>Kos</b>                  |              |                 |                                    |                  |                              |                               |                             |                |               |
| Baki pada 1 Januari 2007    | 47,376,067   | 84,767,284      | 4,191,184                          | 12,118,898       | 7,418,888                    | 24,771,387                    | 68,696,159                  | 5,677,861      | 255,017,728   |
| Tambahan                    | 193,500      | -               | 82,841                             | 1,538,536        | 2,117,434                    | 9,116,568                     | 16,588,858                  | 676,294        | 30,314,031    |
| Pelupusan                   | -            | -               | -                                  | (100,381)        | -                            | -                             | -                           | -              | (100,381)     |
| Pelarasan                   | -            | -               | -                                  | -                | -                            | -                             | (293,013)                   | (2,000)        | (295,013)     |
| Baki pada 31 Disember 2007  | 47,569,567   | 84,767,284      | 4,274,025                          | 13,557,053       | 9,536,322                    | 33,887,955                    | 84,992,004                  | 6,352,155      | 284,936,365   |
| <b>Susutnilai Berkumpul</b> |              |                 |                                    |                  |                              |                               |                             |                |               |
| Baki pada 1 Januari 2007    | -            | 3,352,001       | 2,240,336                          | 10,665,822       | 5,313,459                    | 15,987,323                    | 50,333,767                  | 3,635,163      | 91,527,871    |
| Susutnilai                  | -            | 1,695,345       | 668,535                            | 1,057,785        | 1,469,322                    | 6,283,619                     | 12,259,713                  | 1,109,512      | 24,543,831    |
| Pelupusan                   | -            | -               | -                                  | (100,380)        | -                            | -                             | -                           | -              | (100,380)     |
| Pelarasan                   | -            | -               | -                                  | -                | -                            | -                             | (75,360)                    | (800)          | (76,160)      |
| Baki pada 31 Disember 2007  | -            | 5,047,346       | 2,908,871                          | 11,623,227       | 6,782,781                    | 22,270,942                    | 62,518,120                  | 4,743,875      | 115,895,162   |
| <b>Nilai Buku Bersih</b>    |              |                 |                                    |                  |                              |                               |                             |                |               |
| pada 31 Disember 2007       | 47,569,567   | 79,719,938      | 1,365,154                          | 1,933,826        | 2,753,541                    | 11,617,013                    | 22,473,884                  | 1,608,280      | 169,041,203   |

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

4. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

| UNIVERSITI<br>2008         | Tanah<br>RM | Bangunan<br>RM | Kemudahan<br>Infrastruktur<br>RM | Kenderaan<br>RM | Peralatan<br>Pejabat<br>RM | Peralatan<br>Komputer<br>RM | Peralatan<br>Makmal<br>RM | Perabot<br>RM | Jumlah<br>RM |
|----------------------------|-------------|----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
|                            |             |                |                                  |                 |                            |                             |                           |               |              |
| Kos                        |             |                |                                  |                 |                            |                             |                           |               |              |
| Baki pada 1 Januari 2008   | 47,569,567  | 84,767,284     | 4,274,025                        | 13,557,053      | 9,536,322                  | 33,887,955                  | 84,992,004                | 6,352,155     | 284,936,365  |
| Tambahan                   | 3,115,613   | -              | 265,595                          | 1,544,458       | 1,478,317                  | 17,982,249                  | 26,268,264                | -             | 50,654,496   |
| Pelupusan                  | -           | -              | -                                | -               | (381,265)                  | (11,415)                    | -                         | (15,800)      | (408,480)    |
| Pelarasan                  | -           | -              | -                                | -               | 303,400                    | -                           | (28,000)                  | (6,336,355)   | (6,060,955)  |
| Baki pada 31 Disember 2008 | 50,685,180  | 84,767,284     | 4,539,620                        | 15,101,511      | 10,936,774                 | 51,858,789                  | 111,232,268               | -             | 329,121,426  |
| Susutnilai Berkumpul       |             |                |                                  |                 |                            |                             |                           |               |              |
| Baki pada 1 Januari 2008   | -           | 5,047,346      | 2,908,871                        | 11,623,227      | 6,782,781                  | 22,270,942                  | 62,518,120                | 4,743,875     | 115,895,162  |
| Susutnilai                 | -           | 1,695,346      | 719,054                          | 1,230,196       | 1,659,939                  | 9,863,834                   | 17,088,551                | -             | 32,256,920   |
| Pelupusan                  | -           | -              | -                                | -               | (381,205)                  | (11,413)                    | -                         | (9,480)       | (402,098)    |
| Pelarasan                  | -           | -              | -                                | -               | 237,949                    | -                           | (14,000)                  | (4,734,395)   | (4,510,446)  |
| Baki pada 31 Disember 2008 | -           | 6,742,692      | 3,627,925                        | 12,853,423      | 8,299,464                  | 32,123,363                  | 79,592,671                | -             | 143,239,538  |
| Nilai Buku Bersih          |             |                |                                  |                 |                            |                             |                           |               |              |
| pada 31 Disember 2008      | 50,685,180  | 78,024,592     | 911,695                          | 2,248,088       | 2,637,310                  | 19,735,426                  | 31,639,597                | -             | 185,881,888  |

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**4. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN**

| <b>UNIVERSITI<br/>2007</b>        | <b>Tanah</b>      | <b>Bangunan</b>   | <b>Kemudahan<br/>Infrastruktur</b> | <b>Kenderaan</b>  | <b>Peralatan<br/>Pejabat</b> | <b>Peralatan<br/>Komputer</b> | <b>Peralatan<br/>Makmal</b> | <b>Perabot</b>   | <b>Jumlah</b>      |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|
|                                   | RM                | RM                | RM                                 | RM                | RM                           | RM                            | RM                          | RM               | RM                 |
| <b>Kos</b>                        |                   |                   |                                    |                   |                              |                               |                             |                  |                    |
| Baki pada 1 Januari 2007          | 47,376,067        | 84,767,284        | 4,191,184                          | 12,118,898        | 7,418,888                    | 24,771,387                    | 68,696,159                  | 5,677,861        | 255,017,728        |
| Tambahan                          | 193,500           | -                 | 82,841                             | 1,538,536         | 2,117,434                    | 9,116,568                     | 16,588,858                  | 676,294          | 30,314,031         |
| Pelupusan                         | -                 | -                 | -                                  | (100,381)         | -                            | -                             | -                           | -                | (100,381)          |
| Pelarasan                         | -                 | -                 | -                                  | -                 | -                            | -                             | (293,013)                   | (2,000)          | (295,013)          |
| <b>Baki pada 31 Disember 2007</b> | <b>47,569,567</b> | <b>84,767,284</b> | <b>4,274,025</b>                   | <b>13,557,053</b> | <b>9,536,322</b>             | <b>33,887,955</b>             | <b>84,992,004</b>           | <b>6,352,155</b> | <b>284,936,365</b> |
| <b>Susutnilai Terkumpul</b>       |                   |                   |                                    |                   |                              |                               |                             |                  |                    |
| Baki pada 1 Januari 2007          | -                 | 3,352,001         | 2,240,336                          | 10,665,822        | 5,313,459                    | 15,987,323                    | 50,333,767                  | 3,635,163        | 91,527,871         |
| Susutnilai                        | -                 | 1,695,345         | 688,535                            | 1,057,785         | 1,469,322                    | 6,283,619                     | 12,259,713                  | 1,109,512        | 24,543,831         |
| Pelupusan                         | -                 | -                 | -                                  | (100,380)         | -                            | -                             | -                           | -                | (100,380)          |
| Pelarasan                         | -                 | -                 | -                                  | -                 | -                            | -                             | (75,360)                    | (800)            | (76,160)           |
| <b>Baki pada 31 Disember 2007</b> | <b>-</b>          | <b>5,047,346</b>  | <b>2,908,871</b>                   | <b>11,623,227</b> | <b>6,782,781</b>             | <b>22,270,942</b>             | <b>62,518,120</b>           | <b>4,743,875</b> | <b>115,895,162</b> |
| <b>Nilai Buku Bersih</b>          |                   |                   |                                    |                   |                              |                               |                             |                  |                    |
| pada 31 Disember 2007             | 47,569,567        | 79,719,938        | 1,365,154                          | 1,933,826         | 2,753,541                    | 11,617,013                    | 22,473,884                  | 1,608,280        | 169,041,203        |

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

5. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

|                       | Kumpulan    |             | Universiti  |             |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | 2008<br>RM  | 2007<br>RM  | 2008<br>RM  | 2007<br>RM  |
| Baki pada 1 Januari   | 226,960,731 | 169,642,261 | 226,960,731 | 169,642,261 |
| Tambahan              | 90,751,520  | 57,318,470  | 90,751,520  | 57,318,470  |
| Dipermodalkan         | (2,781,543) | -           | (2,781,543) | -           |
| Baki pada 31 Disember | 314,930,708 | 226,960,731 | 314,930,708 | 226,960,731 |
| Ini mewakili :        |             |             |             |             |
| Bangunan Kampus Tetap | 313,924,253 | 223,887,707 | 313,924,253 | 223,887,707 |
| Aset                  | 1,006,455   | 3,073,024   | 1,006,455   | 3,073,024   |
|                       | 314,930,708 | 226,960,731 | 314,930,708 | 226,960,731 |

6. SYARIKAT SUBSIDIARI

|                                   | Universiti |            |
|-----------------------------------|------------|------------|
|                                   | 2008<br>RM | 2007<br>RM |
| Terdiri daripada :                |            |            |
| Kos Pelaburan                     | 500,000    | 200,000    |
| Pendahuluan atau jumlah terhutang | 6,486      | 6,486      |
|                                   | 506,486    | 206,486    |

Jumlah yang terhutang tidak dikenakan sebarang faedah dan tanpa jadual pembayaran yang tetap.

Butiran syarikat subsidiari adalah seperti berikut :

| Nama Syarikat         | Tahun Kewangan | Kepentingan Ekuiti |      | Aktiviti Utama                                                                                                                             |
|-----------------------|----------------|--------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                | 2008               | 2007 |                                                                                                                                            |
| UTeM Holdings Sdn Bhd | 31 Disember    | 100%               | 100% | Membantu Universiti dalam mempromosi, memaju dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan maklumat termasuk melalui pembelajaran dan penyelidikan. |

Akaun UTeM Holdings Sdn Bhd telah diaudit oleh akauntan awam lain.

7. PENGHUTANG

|                                   | Kumpulan   |            | Universiti |            |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
|                                   | 2008<br>RM | 2007<br>RM | 2008<br>RM | 2007<br>RM |
| Penghutang Pelajar                | 7,557,436  | 6,919,100  | 7,557,436  | 6,919,100  |
| Penghutang Pinjaman Jangka Pendek | 53,279     | 47,205     | 53,279     | 47,205     |
| Penghutang Pinjaman Kenderaan     | 1,615,748  | 1,869,879  | 1,615,748  | 1,869,879  |
| Penghutang Pinjaman Komputer      | 247,161    | 189,448    | 247,161    | 189,448    |
| Pelbagai Penghutang               | 366,219    | 1,529,394  | 366,219    | 1,529,394  |
|                                   | 9,839,843  | 10,555,026 | 9,839,843  | 10,555,026 |
| Tolak : Peruntukan Hutang Ragu    | (245,996)  | (263,876)  | (245,996)  | (263,876)  |
|                                   | 9,593,847  | 10,291,150 | 9,593,847  | 10,291,150 |

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**8. PENDAHULUAN, DEPOSIT DAN PRABAYAR**

|             | <b>Kumpulan</b>    |                    | <b>Universiti</b>  |                    |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|             | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> |
| Pendahuluan | 328,330            | 54,064             | 328,330            | 54,064             |
| Deposit     | 6,265,493          | 6,879,652          | 6,265,493          | 6,879,652          |
| Prabayar    | 4,585,424          | 4,638,788          | 4,585,424          | 4,638,788          |
|             | <b>11,179,247</b>  | <b>11,572,504</b>  | <b>11,179,247</b>  | <b>11,572,504</b>  |

**9. SIMPANAN TETAP DAN REPO**

|                                 | <b>Kumpulan</b>    |                    | <b>Universiti</b>  |                    |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                 | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> |
| Simpanan Tetap di Bank Berlesen | 64,018,000         | 24,018,000         | 64,018,000         | 24,018,000         |
|                                 | <b>64,018,000</b>  | <b>24,018,000</b>  | <b>64,018,000</b>  | <b>24,018,000</b>  |

Termasuk dalam Simpanan Tetap ialah simpanan bernilai RM18,000 yang disandarkan untuk Jaminan Bank bernilai RM18,000 kepada Jabatan Kerja Raya.

**10. PEMIUTANG**

|                               | <b>Kumpulan</b>    |                    | <b>Universiti</b>  |                    |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                               | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> |
| Pelbagai Pemiutang            | 2,208,981          | 2,083,227          | 2,164,740          | 2,078,067          |
| Manfaat Pekerja Jangka Pendek | 305,496            | 237,367            | 305,496            | 237,367            |
| Deposit Diterima              | 33,091             | 27,091             | 33,091             | 27,091             |
| Penerimaan Terdahulu          | 33,475             | 25,331             | 33,475             | 25,331             |
| Tabung/Amanah                 | 5,022,564          | 6,208,097          | 5,022,564          | 6,208,097          |
| Akaun Kawalan Penganjur       | 557,193            | 545,802            | 557,193            | 545,802            |
|                               | <b>8,160,800</b>   | <b>9,126,915</b>   | <b>8,116,559</b>   | <b>9,121,755</b>   |

**11. KUMPULANWANG MENGURUS**

|                                               | <b>Kumpulan</b>      |                      | <b>Universiti</b>    |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                               | <b>2008<br/>RM</b>   | <b>2007<br/>RM</b>   | <b>2008<br/>RM</b>   | <b>2007<br/>RM</b>   |
| Pendapatan :                                  |                      |                      |                      |                      |
| Pemberian Kerajaan                            | 168,965,000          | 129,519,000          | 168,965,000          | 129,519,000          |
| Pelbagai Pendapatan                           | 13,461,315           | 11,613,669           | 13,461,315           | 11,613,669           |
| Tolak : Pindahan ke Kumpulanwang Penyelidikan | (2,000,000)          | -                    | (2,000,000)          | -                    |
|                                               | <b>180,426,315</b>   | <b>141,132,669</b>   | <b>180,426,315</b>   | <b>141,132,669</b>   |
| Tolak : Perbelanjaan                          |                      |                      |                      |                      |
| Emolumen                                      | (59,355,908)         | (43,302,901)         | (59,355,908)         | (43,302,901)         |
| Perkhidmatan dan Bekalan                      | (78,085,152)         | (76,842,229)         | (78,085,152)         | (76,842,229)         |
| Pemberian dan Bayaran Tetap                   | (10,035,003)         | (9,133,952)          | (10,035,003)         | (9,133,952)          |
| Perbelanjaan Lain                             | (1,753,492)          | (1,226,130)          | (1,753,492)          | (1,226,130)          |
| Susutnilai                                    | (6,269,865)          | (6,976,255)          | (6,269,865)          | (6,976,255)          |
| Belanja Hutang Ragu                           | (53,588)             | (263,876)            | (53,588)             | (263,876)            |
|                                               | <b>(155,553,008)</b> | <b>(137,745,343)</b> | <b>(155,553,008)</b> | <b>(137,745,343)</b> |
| Lebih Pendapatan                              | 24,873,307           | 3,387,326            | 24,873,307           | 3,387,326            |
| Baki pada 1 Januari                           | 38,008,584           | 34,804,385           | 38,008,584           | 34,804,385           |
| Pelarsan Tahun Lepas                          | 3,077,190            | 816,873              | 3,077,190            | 816,873              |
| Pindahan ke Kumpulanwang Penyelidikan         | -                    | (1,000,000)          | -                    | (1,000,000)          |
| Baki pada 31 Disember                         | <b>65,959,081</b>    | <b>38,008,584</b>    | <b>65,959,081</b>    | <b>38,008,584</b>    |

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**12. KUMPULANWANG PEMBANGUNAN**

|                                                 | <b>Kumpulan</b>     |                    | <b>Universiti</b>   |                    |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                                                 | <b>2008<br/>RM</b>  | <b>2007<br/>RM</b> | <b>2008<br/>RM</b>  | <b>2007<br/>RM</b> |
| <b>12.1 Penyata Pendapatan</b>                  |                     |                    |                     |                    |
| Geran Pembangunan yang Direalisasi<br>(Nota 19) | <b>28,639,745</b>   | 18,292,332         | <b>28,639,745</b>   | 18,292,332         |
| Pemberian Kerajaan - untuk Penyelidikan         | -                   | -                  | -                   | -                  |
| Pindahan ke Kumpulanwang Penyelidikan           | -                   | -                  | -                   | -                  |
|                                                 | <b>28,639,745</b>   | 18,292,332         | <b>28,639,745</b>   | 18,292,332         |
| Tolak :                                         |                     |                    |                     |                    |
| Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan | (3,128,266)         | (867,970)          | (3,128,266)         | (867,970)          |
| Susutnilai                                      | (25,511,479)        | (17,424,362)       | (25,511,479)        | (17,424,362)       |
|                                                 | <b>(28,639,745)</b> | (18,292,332)       | <b>(28,639,745)</b> | (18,292,332)       |
| Lebih Pendapatan                                | -                   | -                  | -                   | -                  |
| <b>12.2 Geran Tertunda</b>                      |                     |                    |                     |                    |
| Baki pada 1 Januari                             | <b>497,694,586</b>  | 419,164,128        | <b>497,694,586</b>  | 419,164,128        |
| Tambah :                                        |                     |                    |                     |                    |
| Geran Pembangunan bagi tahun semasa             | <b>30,000,000</b>   | 97,000,000         | <b>30,000,000</b>   | 97,000,000         |
|                                                 | (72,157)            | (177,210)          | (72,157)            | (177,210)          |
| Pelarasan Tahun Lepas                           | <b>527,622,429</b>  | 515,986,918        | <b>527,622,429</b>  | 515,986,918        |
| Tolak :                                         |                     |                    |                     |                    |
| Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan | (3,128,266)         | (867,970)          | (3,128,266)         | (867,970)          |
| Susutnilai                                      | (25,511,479)        | (17,424,362)       | (25,511,479)        | (17,424,362)       |
|                                                 | <b>(28,639,745)</b> | (18,292,332)       | <b>(28,639,745)</b> | (18,292,332)       |
| Baki Geran Tertunda pada 31 Disember            | <b>498,982,684</b>  | 497,694,586        | <b>498,982,684</b>  | 497,694,586        |
| Jumlah Baki Kumpulanwang Pembangunan            | <b>498,982,684</b>  | 497,694,586        | <b>498,982,684</b>  | 497,694,586        |

**13. KUMPULANWANG PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN**

|                                     | <b>Kumpulan</b>    |                    | <b>Universiti</b>  |                    |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                     | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> | <b>2008<br/>RM</b> | <b>2007<br/>RM</b> |
| <b>Pendapatan :</b>                 |                    |                    |                    |                    |
| Pemberian Kerajaan                  | <b>1,323,100</b>   | 5,352,495          | <b>1,323,100</b>   | 5,352,495          |
| Pelbagai Pendapatan                 | <b>11,902</b>      | 255,318            | <b>11,902</b>      | 255,318            |
| Pindahan dari Kumpulanwang Mengurus | <b>2,000,000</b>   | -                  | <b>2,000,000</b>   | -                  |
|                                     | <b>3,335,002</b>   | 5,607,813          | <b>3,335,002</b>   | 5,607,813          |
| <b>Tolak : Perbelanjaan</b>         |                    |                    |                    |                    |
| Emolumen                            | (300)              | (300)              | (300)              | (300)              |
| Perkhidmatan dan Bekalan            | (2,762,901)        | (1,134,977)        | (2,762,901)        | (1,134,977)        |
| Perbelanjaan Lain                   | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Susutnilai                          | (475,576)          | (143,214)          | (475,576)          | (143,214)          |
|                                     | <b>(3,238,777)</b> | (1,278,491)        | <b>(3,238,777)</b> | (1,278,491)        |
| (Kurangan)/Lebih Pendapatan         | <b>96,225</b>      | 4,329,322          | <b>96,225</b>      | 4,329,322          |
| Baki pada 1 Januari                 | <b>8,666,149</b>   | 3,336,827          | <b>8,666,149</b>   | 3,336,827          |
| Pelarasan Tahun Lepas               | (20,232)           | -                  | (20,232)           | -                  |
| Pindahan dari Kumpulanwang Mengurus | -                  | 1,000,000          | -                  | 1,000,000          |
| Baki pada 31 Disember               | <b>8,742,142</b>   | 8,666,149          | <b>8,742,142</b>   | 8,666,149          |

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008**

**14. KUMPULANWANG PINJAMAN KENDERAAN**

|                       | <b>Kumpulan</b> |             | <b>Universiti</b> |             |
|-----------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
|                       | <b>2008</b>     | <b>2007</b> | <b>2008</b>       | <b>2007</b> |
|                       | <b>RM</b>       | <b>RM</b>   | <b>RM</b>         | <b>RM</b>   |
| Baki pada 1 Januari   | 5,000,000       | 5,000,000   | 5,000,000         | 5,000,000   |
| Baki pada 31 Disember | 5,000,000       | 5,000,000   | 5,000,000         | 5,000,000   |

**15. KUMPULANWANG PINJAMAN KOMPUTER**

|                       | <b>Kumpulan</b> |             | <b>Universiti</b> |             |
|-----------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
|                       | <b>2008</b>     | <b>2007</b> | <b>2008</b>       | <b>2007</b> |
|                       | <b>RM</b>       | <b>RM</b>   | <b>RM</b>         | <b>RM</b>   |
| Baki pada 1 Januari   | 400,000         | 400,000     | 400,000           | 400,000     |
| Baki pada 31 Disember | 400,000         | 400,000     | 400,000           | 400,000     |

**16. KUMPULANWANG PENDAPATAN**

|                       | <b>Kumpulan</b> |             | <b>Universiti</b> |             |
|-----------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
|                       | <b>2008</b>     | <b>2007</b> | <b>2008</b>       | <b>2007</b> |
|                       | <b>RM</b>       | <b>RM</b>   | <b>RM</b>         | <b>RM</b>   |
| Pendapatan :          |                 |             |                   |             |
| Pelbagai Pendapatan   | 3,954,029       | 3,959,007   | 3,954,029         | 3,959,007   |
|                       | 3,954,029       | 3,959,007   | 3,954,029         | 3,959,007   |
| Lebihan Pendapatan    | 3,954,029       | 3,959,007   | 3,954,029         | 3,959,007   |
| Baki pada 1 Januari   | 3,959,007       | -           | 3,959,007         | -           |
| Pelarasan Tahun Lepas | (393,844)       | -           | (393,844)         | -           |
| Baki pada 31 Disember | 7,519,192       | 3,959,007   | 7,519,192         | 3,959,007   |

**17. KERUGIAN TERKUMPUL SYARIKAT SUBSIDIARI**

|                                 | <b>Kumpulan</b> |             | <b>Universiti</b> |             |
|---------------------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
|                                 | <b>2008</b>     | <b>2007</b> | <b>2008</b>       | <b>2007</b> |
|                                 | <b>RM</b>       | <b>RM</b>   | <b>RM</b>         | <b>RM</b>   |
| Pendapatan                      | 930,257         | -           | -                 | -           |
| Perbelanjaan                    | (1,183,440)     | (25,901)    | -                 | -           |
| Kerugian Sebelum Cukai          | (253,183)       | (25,901)    | -                 | -           |
| Cukai                           | -               | -           | -                 | -           |
| Kerugian Selepas Cukai          | (253,183)       | (25,901)    | -                 | -           |
| Kepentingan Minoriti            | (57)            | -           | -                 | -           |
| Baki terkumpul pada 1 Januari   | (25,901)        | -           | -                 | -           |
| Baki terkumpul pada 31 Disember | (279,141)       | (25,901)    | -                 | -           |

**18. MANFAAT PEKERJA JANGKA PANJANG**

|                            | <b>Kumpulan</b> |             | <b>Universiti</b> |             |
|----------------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
|                            | <b>2008</b>     | <b>2007</b> | <b>2008</b>       | <b>2007</b> |
|                            | <b>RM</b>       | <b>RM</b>   | <b>RM</b>         | <b>RM</b>   |
| Bayaran Gantian Cuti Rehat | 1,355,349       | 1,114,345   | 1,355,349         | 1,114,345   |
| Bayaran Gratuiti           | 498,738         | 238,360     | 498,738           | 238,360     |
|                            | 1,854,087       | 1,352,705   | 1,854,087         | 1,352,705   |

# UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

## NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

### 19. PEMBERIAN KERAJAAN

|                                              | Kumpulan           |                    | Universiti         |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                              | 2008<br>RM         | 2007<br>RM         | 2008<br>RM         | 2007<br>RM         |
| Geran Mengurus                               | 168,965,000        | 129,519,000        | 168,965,000        | 129,519,000        |
| Geran Pembangunan yang Direalisasi (Nota 12) | 28,639,745         | 18,292,332         | 28,639,745         | 18,292,332         |
| Geran Penyelidikan                           | 1,323,100          | 5,352,495          | 1,323,100          | 5,352,495          |
|                                              | <b>198,927,845</b> | <b>153,163,827</b> | <b>198,927,845</b> | <b>153,163,827</b> |

### 20. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

Universiti telah menggunakan kaedah tidak langsung di dalam penyediaan penyata aliran tunai. Termasuk di dalam tunai dan kesetaraan tunai adalah jumlah yang termasuk dalam Lembaran Imbangan seperti berikut :

|                                             | Kumpulan          |                    | Universiti        |                    |
|---------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
|                                             | 2008<br>RM        | 2007<br>RM         | 2008<br>RM        | 2007<br>RM         |
| Simpanan Tetap dan REPO                     | 64,018,000        | 24,018,000         | 64,018,000        | 24,018,000         |
| Tunai di tangan dan di bank                 | 10,297,398        | 118,564,876        | 10,040,948        | 118,379,129        |
| Tunai dan Kesetaraan Tunai pada 31 Disember | <b>74,315,398</b> | <b>142,582,876</b> | <b>74,058,948</b> | <b>142,397,129</b> |

### 21. KOMITMEN

Perbelanjaan yang diluluskan tetapi tidak diperuntukkan di dalam Penyata Kewangan :

|                                             | Kumpulan           |                    | Universiti         |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                             | 2008<br>RM         | 2007<br>RM         | 2008<br>RM         | 2007<br>RM         |
| Dilulus dan dikontrakkan                    |                    |                    |                    |                    |
| - Kumpulanwang Mengurus                     | 7,826,441          | 6,127,851          | 7,826,441          | 6,127,851          |
| - Kumpulanwang Pembangunan                  | 200,605,008        | 23,763,966         | 200,605,008        | 23,763,966         |
| - Kumpulanwang Penyelidikan dan Perundingan | 6,475              | 267,614            | 6,475              | 267,614            |
| Diluluskan                                  |                    |                    |                    |                    |
| - Kumpulanwang Pembangunan                  | 2,862,508          | 281,385,630        | 2,862,508          | 281,385,630        |
|                                             | <b>211,300,432</b> | <b>311,545,061</b> | <b>211,300,432</b> | <b>311,545,061</b> |

### 22. BILANGAN STAF DAN PELAJAR

Bilangan staf pada 31 Disember 2008 adalah seramai 1,501 orang berbanding 1,181 orang pada 31 Disember 2007.

Bilangan pelajar pada 31 Disember 2008 adalah seramai 5,749 orang berbanding 5,126 orang pada 31 Disember 2007.

### 23. TANAH

Hakmilik tanah bagi kampus tetap Universiti adalah atas nama Ketua Pengarah Tanah dan Galian Persekutuan.

## UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

### NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2008

#### 24. NILAI SAKSAMA

Nilai saksama bersih ke atas sekuriti boleh pasar yang tersenarai adalah berdasarkan harga pasaran pada tarikh Lembaran Imbangan.

Dalam membuat penilaian ke atas nilai saksama instrumen kewangan, Universiti telah menggunakan pelbagai kaedah dan telah membuat andaian berdasarkan keadaan pasaran yang wujud pada tarikh setiap Lembaran Imbangan.

Semua aset dan liabiliti adalah dinyatakan dalam Ringgit Malaysia kecuali di mana ia dinyatakan berasingan.

Nilai saksama bagi liabiliti kewangan yang mempunyai tempoh matang lebih dari satu tahun dianggarkan menggunakan pelbagai kaedah dan andaian berdasarkan keadaan pasaran semasa pada tarikh Lembaran Imbangan termasuk anggaran nilai terdiskaun bagi aliran tunai masa depan, harga pasaran disebut harga atau kadar disebut pedagang.

Polisi-polisi perakaunan ini merupakan sebahagian daripada penyata kewangan yang dibentangkan pada muka surat 6 hingga 19.

#### 25. ANGKA-ANGKA BANDINGAN

Sebahagian daripada angka-angka bandingan tahun lalu telah dipinda untuk disesuaikan dengan persembahan tahun ini.





Diterbitkan oleh :  
Bahagian Perhubungan Awam & Korporat, Canselor  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA