

# Bulletin FTMK



Edisi Disember 2010

**Sekilas**  
UTeM 10 Tahun  
m.s.2

**Gotong Royong**  
Pejabat Am FTMK  
m.s.17

**AKRAB**  
Untuk Kita Semua  
m.s.18

**Seimbas**  
Sambutan Hari Raya UTeM  
m.s.20

**Perisian**  
Memudahkan Penulisan  
Akademik  
m.s.25

**LAGAK**  
Seorang Ketua  
m.s.29

**UTeM**  
10 Tahun  
m.s.36

T  
58.5  
.B84  
2010  
a  
v6

“...ahun,  
unya  
ng matang  
entaksir,  
tinggi  
cekap  
untuk bertindak,  
dan kaki yang kuat,  
untuk berjalan  
jauh”



UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

FAKULTI TEKNOLOGI  
MAKLUMAT DAN  
KOMUNIKASI

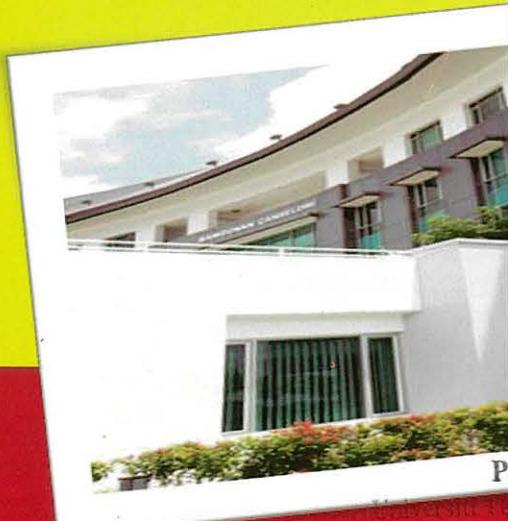
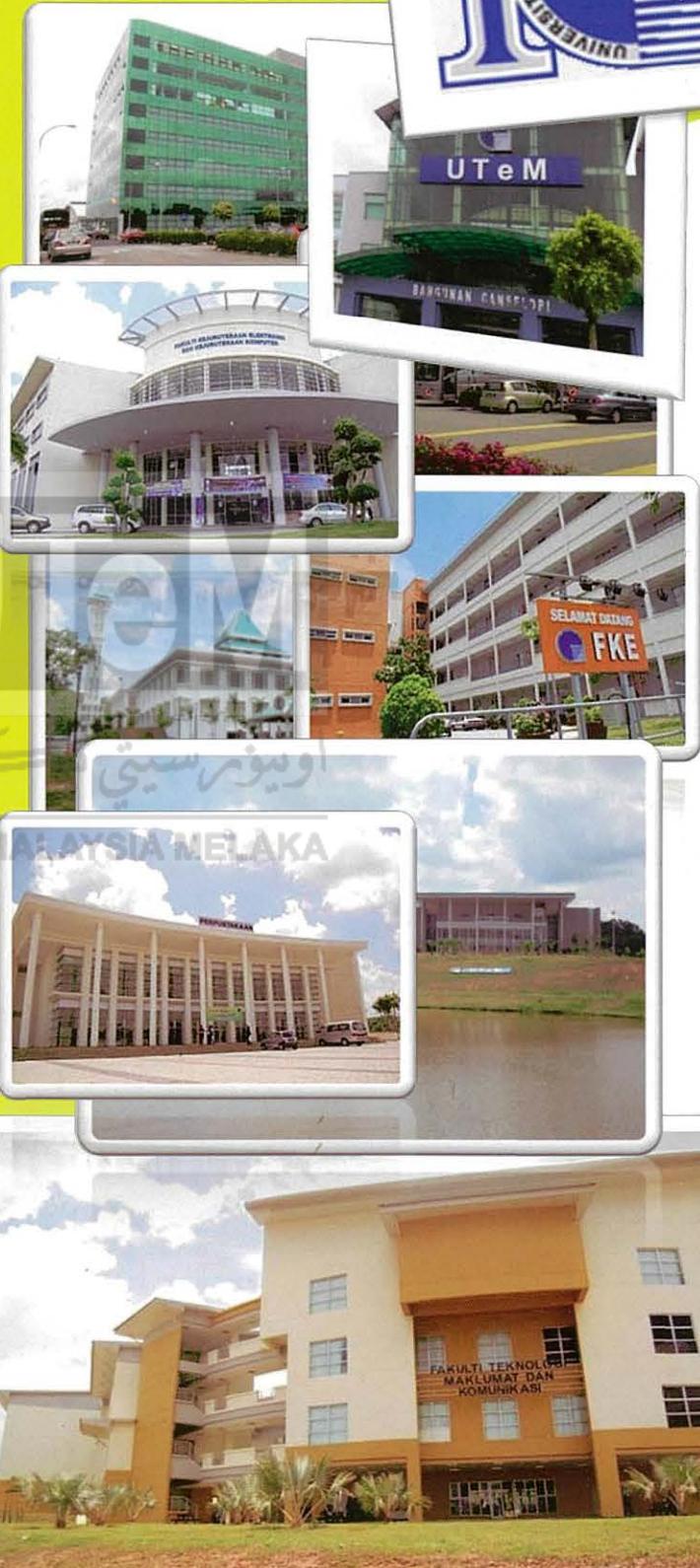
ISSN 2229-9351



# Isi Kandungan

## Sekilas UTeM 10 Tahun

- 02 Sekilas UTeM 10 Tahun  
03 Sidang Redaksi, Pengurusan  
FTMK, JK Penulisan & Penerbitan  
04 Sekapur Sireh, Seulas Pinang  
05 Ceramah Industri  
06-07 Telemedicine System and The  
Evolution of Healthcare Services  
08 SecIT'10  
09 Cryptology'2010  
10 Roborace'2010  
11 ACM-IPC Malaysia  
12 UCSBC'2010  
13 PSM Showcase  
14-15 Bengkel II'2009  
16 Bengkel WCSG  
17 Gotong Royong Pejabat Am FTMK  
18-19 AKRAB, Untuk Kita Semua  
20 Majlis Sambutan Hari Raya 2010  
21 PROMED@CS10 UiTM  
22 Mekanisme Peralihan IPv6  
23 Courseware Pengajaran Kimia  
Didiklah Mereka  
24 Perisian Membantu Penulisan  
25 Paleografi dan Kepentingannya  
26-27 Kita Sepuluh Tahun  
Ibu Aku Tersyukur  
28 Lagak Seorang Ketua, Bercakap  
Dengan Semut  
29 Sehari di Cyberjaya  
A Story from Canada  
Aktiviti FTMK  
UTeM 10 Tahun



Perpustakaan

**JK Penulisan  
& Penerbitan**

Dr Choo Yun Huoy  
Yogan J Kumar  
Maslita Abdul Aziz  
Marliza Ramly  
Nuridawati Mustafa  
Rosleen Abdul Samad  
Sarni Suhaila Rahim  
Mohd Rady Ab Karim  
Erman Hamid



**Pengurusan  
FTMK**



T58.5 .B84 2010 v6

87516006

**Sidang Redaksi**

**Penasihat**

**Prof Dr Shahrin Sahib @  
Sahibuddin**

**Pengerusi**

**Dr Choo Yun Huoy**

**Editor**

**Erman Hamid**

**Pengarang**

**Dr Choo Yun Huoy  
Erman Hamid  
Yogan J Kumar**

**Grafik**

**Erman Hamid**

**Penulis Tamu**

**PM Dr Faaizah Shahbodin  
Dr Hajah Norasiken Bakar  
Dr Abd Samad Shibghatullah**

**Nor Hafiezah Hassan**

**Ahmad Shaarizan Shaarami**

**Mohd Zaki Mas'ud**

**Nuzulha Khilwani**

**Lela Omar**

**Sharifah Intan Osman**

**Nazrulazhar Bahaman**

**Nuraziera Hatta**

**Mohd Sanusi Azmi**

**Aslinda Hassan**

**Hidayah Rahmalan**

**Khadijah Wan Mohd Ghazali**

**Mohd Lutfi Dolhalit**

**Farah Nadia Azman**

**Mohd Fadzil Zulkifli**

**Kasturi Kanchymaly**

**Zahriah Sahri**

# Sekapur Sireh

Salam Sejahtera & Salam 1 Malaysia,

Sekejap sahaja masa berlalu, Buletin FTMK terbit kembali. Akhirnya edisi ke 6 makalah rasmi FTMK ini menjengah lagi.

Seperti lazimnya edisi kali ini menampilkan aktiviti yang berjalan di dalam fakulti sepanjang tahun. Bermula daripada aktiviti berkaitan akademik, bukan akademik, lawatan, dan penulisan penyelidikan, sehingga kepada karya sastera warga FTMK telah termuat dalam edisi ini.

Buletin FTMK bukan sahaja mampu menjadi platform kepada kita melaporkan kegiatan sepanjang tahun malah sesuai sebagai tempat warga fakulti mengasah bakat dalam bidang penulisan.

Kepada yang menyumbang hasil penulisan, sekalung terima kasih diucapkan dengan harapan agar usaha tersebut dapat terus dilontarkan pada edisi-edisi akan datang.

Pihak redaksi merakam berbanyak terima kasih kepada semua yang menyumbang secara langsung atau pun tidak sehingga terhasilnya edisi Buletin FTMK kali ini.

**Dr Choo Yun Huoy**  
Pengerusi  
JK Penulisan & Penerbitan  
FTMK



## Sewas Pinang



Bismillahhirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. dan keluarganya serta para pengikutnya

Syukur dipanjangkan sekali lagi kerana kejayaan menerbitkan Buletin FTMK bagi edisi kali ini. Sekalung tahniah diucapkan kepada semua yang terlibat dalam memastikan Buletin ini segar menemui pembaca sekali lagi.

Saya melihat segala aktiviti dan pencapaian FTMK pada ruang masa ini sangatlah membanggakan dan berbesar hati ianya dapat dirakamkan dengan baik dalam edisi Buletin FTMK kali ini.

أونیورسیتی پینانگ  
UNIVERSITY OF PENANG  
KOLEJ TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA  
Pada masa yang sama, saya melihat Buletin ini sebagai tempat terbaik warga Fakulti menajamkan sentuhan penulisan masing-masing. Setiap usaha, aktiviti, penyelidikan dan pengajaran seharusnya diterjemahkan ke dalam bentuk ini supaya ianya dapat dikongsi dengan semua.

Akhir kalam, syabas diucapkan kepada semua pihak yang bersusah payah memastikan Buletin FTMK siap menemui pembaca. Semoga usaha ikhlas dan murni ini beroleh keberkatan Ilahi.

**Prof Dr Shahrin Sahib @ Sahibuddin**  
Dekan,  
Fakulti Teknologi Maklumat  
& Komunikasi

*Ceramah Industri* (*Industrial Talk*) adalah aktiviti P&P yang sangat digalakkan terutamanya kepada pelajar-pelajar baru dan pelajar-pelajar tahun akhir. Ceramah industri secara amnya adalah bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada peserta tentang perkembangan terbaru samada di sektor industri mahupun dalam bidang penyelidikan semasa.

Ceramah sebegini dapat memanfaatkan pelajar tahun 1 dengan membolehkan mereka lebih mengenali bidang yang diceburi dari perspektif yang berlainan. Bagi pelajar-pelajar tahun akhir serta pascasiswazah pula, ceramah industri ini akan membuka lagi minda mereka khas tentang aplikasi ilmu-ilmu yang dipelajari sepanjang pengajian serta mempertingkatkan lagi kualiti penyelidikan yang akan dijalankan iaitu Projek Sarjana Muda dan Laporan penyelidikan pascasiswazah.

## Sekitar Ceramah Industri oleh Associate Professor Hideyuki Takagi

Oleh: Dr Choo Yun Huoy

Selaras dengan usaha untuk memberi pendedahan luas kepada para pelajar dan para pensyarah berkenaan aplikasi kepintaran buatan ICT di dalam industri dan penyelidikan, usaha tersebut direalisasikan dengan pengarjuran ceramah industri Profesor Madya Hideyuki Takagi dari Kyushu Universiti, Japan. Ceramah yang bertema kepada *Computational Intelligence in Research and Industrial Applications* ini dianjurkan oleh Jabatan Komputeran Industri, FTMK.

Ceramah ini bertujuan untuk memberi pendedahan kepada para pelajar tentang perkembangan penyelidikan serta inovasi kecerdasan buatan khasnya di dalam bidang *Fuzzy Logic*, *Artificial Neural Network* dan *Intelligent Agent*.

Ceramah ini adalah terbuka kepada semua pelajar FTMK (siswazah dan pascasiswazah) serta staf UTeM yang terlibat dalam bidang ini terutamanya pelajar-pelajar Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Kepintaran Buatan). Para pelajar tahun 3 Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Kepintaran Buatan) yang sedang mengambil subjek, BITI3123 (*Fuzzy Logic*), BITI3133 (*Artificial Neural Network*) dan BITI3113 (*Intelligent Agent*) adalah diwajibkan untuk menghadiri ceramah ini yang telah diadakan selama 2 hari dari 22-23 September 2010.

### Objektif:

Berikut adalah beberapa objektif yang disasarkan daripada ceramah industri ini:

- i. Memberi pendedahan kepada para pelajar tentang perkembangan penyelidikan dan inovasi kecerdasan buatan khasnya dalam bidang *fuzzy logic*, *artificial neural network* dan *intelligent agent*.
- ii. Para pelajar dan pensyarah dapat menimba pengetahuan asas berkenaan Kepintaran Buatan di dalam industri dan penyelidikan.
- iii. Para pelajar dan pensyarah boleh mendapat idea bagaimana untuk menggunakan teknik kepintaran buatan dan menulis algoritma dan aturcara komputer bagi membina perisian kepintaran buatan yang berguna.
- iv. Para pelajar dan pensyarah berpeluang untuk berkongsi pendapat dan pandangan dengan pakar bidang berkaitan dengan usaha yang perlu mereka lakukan untuk mempersiapkan diri di dalam pembelajaran dan pengajaran serta penyelidikan menggunakan teknik kepintaran buatan.

### Tajuk-tajuk yang disampaikan:

1. Humanized Computational Intelligence: Fusion models and Applications
2. Fuzzy Systems, Neural Networks and Evolutionary Computing: A Practical Revisited
3. Real World Application of Fuzzy Systems, Neural Network and Evolutionary Computing



# Telemedicine System and The Evolution of Healthcare Services

By: Dr. Mohd Khanapi Abd Ghani.  
Vol. 1

## 1. Evolution of healthcare services

**There** are great differences between the developing and developed worlds in terms of issues to do with health and healthcare services. The emphasis of the developing world is on basic survival (such as providing better access to healthcare and increasing the quality of health) whilst in the developed world the emphasis is on reducing public funding for healthcare. Indeed, the rapid increases in healthcare costs and finding ways to control them have become the most important health policy issues for the developed world in the past few decades (Industry Canada, 2006). Table 1 shows an increasing total cost (% GDP) of health expenditure among the G-7 countries from 2000 to 2004.

Year	USA	Canada	France	Germany	Italy	Japan	UK
2000	13.1	8.9	9.3	10.6	8.1	7.6	7.3
2001	13.9	9.4	9.4	10.8	8.3	7.8	7.5
2002	14.6	9.6	9.7	10.9	8.5	7.9	7.7
2003	15.2	9.7	10.4	10.8	8.4	8.0	7.8
2004	15.4	9.8	10.5	10.6	8.7	7.8	8.1

Table 1: Total Health Expenditure of the G-7 Countries

Source : (WHO, 2008; WHOSIS, 2006)

An increase in healthcare expenditure also took place in Asian countries; most of them also gradually increased their expenditure on health every year. Table 2 shows the total health expenditure between 2000 and 2004.

Year	Singapore	Thailand	Malaysia	Brunei	Philippines	Indonesia	Myanmar	Vietnam
2000	3.4	3.4	3.3	2.5	3.5	1.7	2.1	5.4
2001	3.7	3.3	3.5	2.6	3.2	1.8	2.1	5.7
2002	3.7	3.7	3.5	2.6	3.0	1.8	2.3	5.2
2003	4.2	3.9	4.7	2.5	3.3	2.2	2.2	5.3
2004	3.7	3.5	4.5	2.2	3.3	2.1	2.2	5.7

Table 2: Total Health Expenditure of the Asian Countries

Source : (WHO, 2008; WHOSIS, 2006)

Many factors contribute to the rapid rise of healthcare costs. One is the demographic changes such as population ageing with its associated increased rates of chronic diseases and disabling conditions as well as changing disease patterns from communicable diseases to non-communicable diseases. Non-communicable diseases are also known as lifestyle diseases, such as heart attacks, depression, diabetes, high blood pressure, strokes, etc. These scenarios have been taking place in developing countries such as Singapore, Malaysia and Thailand where the percentage of population aged 60 and over has increased (WHOSIS, 2006). Chronic and lifestyle diseases are expensive to treat because they often require lifelong management. A study shows that, over a 30-year period, the disease burden has shifted from communicable diseases to mainly lifestyle related diseases where ischaemic heart problems have become the highest disease burden suffered globally as depicted in Table 3

1990		2020 (Projection)	
1.	Lower respiratory infection	1.	Ischaemic heart disease
2.	Diarrhoeal diseases	2.	Depression
3.	Perinatal conditions	3.	Traffic accidents
4.	Depression	4.	Cerebrovascular disease
5.	Ischaemic heart disease	5.	Chronic obstructive airways disease (COPD)
6.	Stroke		

Table 2.3: Change in Global Disease Burden

Source: adapted from (Schutz et al., 2006)

Due to the new trend in diseases that are suffered globally, governments and national health financing authorities seek new and different ways to provide adequate levels of services at lower costs. This is where telemedicine and telehealth initiatives come into prominence. Studies have clearly demonstrated that telemedicine and telehealth initiatives can realise savings while at the same time broadening the reach of healthcare systems (Frances et al., 2007; Koch, 2006; Moehr et al., 2006).

## 2. Telemedicine, Telehealth and the Internet

Telemedicine literally means “medicine at a distance” and it can be used to deliver a range of services: information, education, consultation, diagnosis, treatment, support and governance (Ministry of Health Malaysia, 1997; Richard et al., 2006). According to Mohan and Yaacob (2004), telehealth refers to the integration of information, telecommunication, human-machine interface technologies and health technologies to deliver healthcare, to promote the health status of the people and to create health. Telemedicine and telehealth initiatives are essentially about providing communication links between medical experts and remote locations. They also act as an electronic vehicle to transport patients’ health records across healthcare levels and services by the use of information and communication technologies (ICT) such as the Internet.

Internet-based technologies represent the most powerful instruments for the creation and dissemination of health knowledge in healthcare organisations (Dwivedi et al., 2007). The Internet is used as a low-cost vehicle for telemedicine services, best suited to services that are transactional in nature and that do not have a strong synchronous requirement (Whitten and Sypher, 2006). However, the Internet remains a poor vehicle for viewing large images and files in real time (Coiera, 2003). Telemedicine services might be disrupted or fail when the Internet connection is intermittent or unavailable. Therefore, whilst the design of any telemedicine system should not be wholly dependent on the availability of the telecommunication network, the system should have the flexible capability to handle such limitations (for example, the inconsistency and unavailability of a telecommunication network) (Martinez et al., 2004).

## 3. The Need for Telemedicine System

Based on the above findings, it can be learnt that the domain of telemedicine in the information age is potentially unlimited. The distance and remoteness suggested by the prefix “tele” and the illness or clinical connotation of the word “medicine” are, however, misleading (Suleiman, 2001; Ministry of Health Malaysia, 1997). The distance involved may be vast, or just a few feet, and the service involved may well be non-medical, focusing on wellness not illness, and delivered in a domestic rather than a clinical setting (Whitten and Sypher, 2006; Harun, 2002). Progressive recognition of this new understanding of telemedicine will lead to the increasing development and creative application of healthcare solutions and frameworks that can be implemented as “telemedicine” in the future (Horsch and Balbach, 1999; Heinzelmann et al., 2005). However, this raises an important question for a provider and healthcare professional: does the telemedicine application provide adequate access to patients’ health records at the right time and place? Moreover, what is the most important aspect of telemedicine solutions that ensures patients’ health records can be maintained seamlessly and continuously?

Such questions probably require telemedicine technologies to be evolved by a new generation of developers and practitioners that shift toward a data bias. Electronic medical records (EMRs) exploded onto the telemedicine scene and a wide array of health ICT projects have emerged to integrate some form of EMR into the telemedicine equation (Whitten and Sypher, 2006; Dahle and Callahan, 2002).

## 4. Summary

, which should be a feature of healthcare systems in the future. Thus, any essential ingredient of a telemedicine system framework should integrate with the EMR system for enhancing decision support in managing patient problems. We will continue discuss this topic (telemedicine technologies) in the next article *Insyallah*.

( This article is the first part of paper of Telemedicine System and The Evolution of Healthcare Services by Dr Mohd Khanapi Ghani )b

# SecIT '10

## Pendedahan Umum Berkaitan Keselamatan Rangkaian

Jabatan Sistem dan Komunikasi

Komputer telah menganjurkan Seminar Internet Teknologi dan Keselamatan (SecIT '10) pada 3 April 2010 bertempat di Dewan Seminar FTMK. Seminar ini dianjurkan bertujuan memberikan pendedahan yang berguna untuk para pelajar tentang kepentingan keselamatan komputer di dalam industri khususnya Teknologi Maklumat, dan industri Teknologi Maklumat & Komunikasi secara amnya.

Seminar yang berlangsung selama setengah hari ini telah dihadiri oleh 200 pelajar serta 15 orang staff dan telah dirasmikan oleh wakil ketua jabatan SKK , Dr. Mohd Faizal Abdollah. Dr. Faizal, dalam ucapan perasmianya mengingatkan semua untuk mengambil manfaat dari isu yang dibentangkan oleh penceramah yang sememangnya arif dalam bidang mereka. Pelajar diingatkan tentang ancaman yang sentiasa ada dalam dunia siber dan sejauh mana kita perlu peka kepadanya

SecIT'10 menampilkan Muhammad Muslim Mansor daripada Universiti Multimedia yang memberikan ceramah mengenai etika penggodaman. En Muslim menelurkan maksud penggodaman, kaedah sedia ada, keperluannya dan bagaimana menjadi penggodam yang beretika

Penceramah kedua, Mohammad Ajmeer Abdul Hasan dari pada MyNic menyorot secara umum berkaitan protocol DNS dan fungsinya dalam dunia rangkaian dan keselamatan rangkaian.

Oleh: Erman Hamid, Mohd Zaki Mas'ud

Encik Adnan Mohd Shukor dari Cyber Security Malaysia pula tampil sebagai penceramah ketiga dengan tajuk beliau berjudul Ancaman Keselamatan Internet di Malaysia. Antara ancaman tersebut adalah Cross Site Scripting (XSS), Phishing dan SQL injection. Mengikut kata beliau serangan-serangan ini mungkin berlaku kerana kelemahan yang ada pada aplikasi web yang sedia ada dan juga kerana kurangnya ilmu pengetahuan pengguna internet terhadap isu-isu keselamatan. Di akhir ceramah, beliau telah menggariskan beberapa langkah yang boleh digunakan oleh pengguna internet dan juga pembangun sistem aplikasi web dalam menjaga keselamatan maklumat dalam penggunaan internet.

Seminar yang bermula pada jam 8:30 pagi ini berakhir pada jam 1:30 petang dengan sesi penyampaian cenderahati daripada wakil Ketua Jabatan SKK Dr. Mohd Faizal Abdollah kepada kedua-dua penceramah.



# Persidangan Antarabangsa Kriptologi 2010 (Cryptology 2010)

Oleh: Mohd Zaki Mas'ud, Erman Hamid

## 2<sup>nd</sup> International Cryptology Conference 2010 (CRYPTOLOGY 2010)

telah dilangsungkan pada 29 Jun hingga 1 Julai 2010, di Hotel Equatorial Melaka. Ia telah dianjurkan oleh Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (UTeM) dengan kerjasama Malaysian Society For Cryptology Research (MSCR), Institut Penyelidikan Matematik (INSPEM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan CyberSecurity Malaysia. Cryptology 2010 melibatkan sokongan daripada pelbagai pihak seperti MOSTI, TM, Prestariang Group, Kerajaan Negeri Melaka, Fuji Xerox Asia Pacific Pte. Ltd, HamzaCorp Sdn Bhd. dan Amtis Solution Sdn. Bhd. dalam bentuk penajaan dan kerjasama.

Tema Cryptology 2010 adalah "Curve is an Art, Cryptography is a Science" dan antara objektif persidangan ini adalah untuk menggalakkan pertukaran idea tentang penemuan terkini dalam bidang sains kriptografi dan aplikasinya, untuk menyediakan forum bagi mewujudkan interaksi di kalangan penyelidik, pengajar dan ahli-ahli kriptografi untuk membincangkan perkembangan semasa sains kriptografi dan aplikasinya, dan untuk mengenal pasti bidang yang memungkinkan kerjasama penyelidikan antara penyelidik tempatan dan luar negara dalam bidang sains kriptografi dan aplikasinya.



Persidangan ini telah dihadiri oleh 60 orang peserta dan telah dirasmikan oleh YB Profesor Datuk Dr. Ahmad Yusoff Bin Hassan, Naib Canselor Universiti Teknikal Malaysia Melaka. Perasmian Cryptology 2010 juga menyaksikan sesi pertukaran perjanjian MOU antara UTeM yang diwakili oleh YB Naib Canselor UTeM dan CyberSecurity Malaysia yang di wakili oleh Ketua Pegawai Operasinya En. Zahri Bin Yunos. MOU ini adalah bagi mewujudkan jalinan penyelidikan antara FTMK dan juga CyberSecurity Malaysia.

Cryptology 2010 menampilkan tiga penceramah utama iaitu Profesor Dr. Mohamed Ridza Wahiddin dari MIMOS Berhad, Profesor Keith Martin dari Royal Holloway, University of London dan Dr. Santo Banerjee dari Department of Mathematics Politecnico di Tarino, Itali. Profesor Dr. Mohamed Ridza Wahidin telah menyampaikan ucap utama yang bertajuk "Information Security Goes Green" dan Profesor Keith Martin pula telah menyampaikan ucap utama yang bertajuk "The Perils of Practical Cryptography: Six Wireless Lessons" manakala Dr. Santo Banerjee pula menyampaikan ucap utama yang bertajuk "Synchronization of Time Delayed and Spatio Temporal Chaotic Systems and Cryptography". Cryptology 2010 kali ini juga menyaksikan pembentangan 28 kertas kerja yang berkaitan bidang kriptografi.

Para peserta persidangan juga telah diraikan dalam satu jamuan makan malam di Medan Ikan Bakar Umbai. Majlis ini telah diserikan lagi dengan kehadiran YBhg. Profesor Dato' Dr. Mohamad Kadim Bin Suaidi, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi). Cryptology 2010 yang berlangsung selama 2 hari ini telah ditutup dengan rasminya oleh YB. Datuk Hj. Ab. Wahab bin Ab. Latip, Timbalan Pengurus Jawatankuasa Negeri Pelajaran, Sains dan Teknologi, dan Sumber Manusia dalam satu acara yang ringkas, padat dan meriah.



**Pertandingan Roborace** merupakan satu aktiviti tahunan anjuran Jabatan Komputeran Industri (KI). Pertandingan ini terbuka kepada para pelajar FTMK di peringkat Sarjana Muda dan Diploma. Program tersebut akan memberi pendedahan yang berguna untuk para pelajar tentang pertandingan roborace khususnya, dan kepentingan kemahiran penyelesaian masalah, perancangan strategik, kepimpinan, pengetahuan dan kerjasama berpasukan dalam industri Teknologi Maklumat &

# ‘ROBORACE CONTEST 2010’

Penulis:  
Yogan Jaya Kumar

## LATAR BELAKANG

Pertandingan Roborace yang pertama, anjuran FTMK, telah diadakan pada tahun 2008 di Kampus Industri, UTeM. Universiti-universiti tempatan juga turut menganjurkan acara seumpama ini setelah melihat sumbangannya dalam membentuk pelajar yang cemerlang dalam kemahiran kreatif dan inovatif. Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) melalui Jabatan Komputeran Industri dan Jabatan Kejuruteraan Perisian juga melihat bahawa pertandingan seperti ini dapat membantu dalam proses pembelajaran para pelajar dan membentuk sifat daya saing yang bermanfaat.

## OBJEKTIF

- Menarik minat para pelajar mengikuti bidang teknologi robotik.
- Meningkatkan kemahiran dan kefahaman pelajar dalam teknologi robot.
- Mempamerkan kemahiran kreatif dan inovatif mereka dalam penyelesaian masalah, pengaturcaraan dan kerjasama dalam pasukan.
- Memupuk sifat daya saing para pelajar untuk mencapai kejayaan disamping dapat belajar menerusi pertandingan yang diadakan

## PERATURAN PERTANDINGAN

Sebanyak empat (4) set robot AmigoBot beserta empat (4) gelanggang telah digunakan di dalam pertandingan ini. Setiap kumpulan dikehendaki memandu robot dalam jangka masa yang telah ditetapkan pada komputer masing-masing. Setiap kumpulan dikehendaki menghasilkan peta untuk memandu robot dengan mengelakkan halangan yang telah ditetapkan sepanjang jalan. Markah akan ditolak sekiranya robot melanggar halangan dan tidak bergerak ke destinasi yang ditetapkan.

## PEMENANG ROBORACE CONTEST 2010

Berikut adalah pemenang pertandingan Roborace 2010 yang telah diadakan pada 13 Oktober 2010.

- Tempat Pertama : **Net.Speed** (Annette Arpana, Ahmad Zakwan, Peterlena Peter)
- Tempat Kedua : **Marcador** (Nurul Aqilah, Zatul Alwani, Syazlin Amira)
- Tempat Ketiga : **Python** (Omar Mukhtar, Muhd Zulhelmi, S. Loganesh)

Tanggal 27 Februari 2010, Jabatan Sistem dan Komunikasi Komputer (SKK) telah menganjurkan satu pertandingan secara teori dan praktikal berkaitan dengan sistem rangkaian komputer iaitu UTeM Cisco Skills Based Competition 2010. Pertandingan ini merupakan edisi ke 3 yang telah diadakan di UTeM di mana pada edisi ke 2 yang lepas telah berjaya mencungkil bakat pelajar berpotensi yang telah mengharumkan nama UTeM dengan kejayaan cemerlang pada Malaysia Netriders Challenge 2009 yang diadakan di UNIKL.

Pertandingan ini telah lama diadakan samada di peringkat antarabangsa mahupun kebangsaan. Universiti-universiti tempatan juga telah turut menganjurkan acara seumpama ini setelah melihat sumbangannya dalam membentuk pelajar yang cemerlang secara teori dan praktikal dalam bidang rangkaian komputer. Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) di bawah Jabatan SKK juga melihat bahawa pertandingan seperti ini dapat membantu dalam proses pembelajaran para pelajar dan membentuk sifat daya saing yang bermanfaat. Dr. Abdul Samad Bin Shibliyah selaku Ketua Jabatan SKK telah merasmikan UCSBC'10 tepat jam 9.00 pagi.

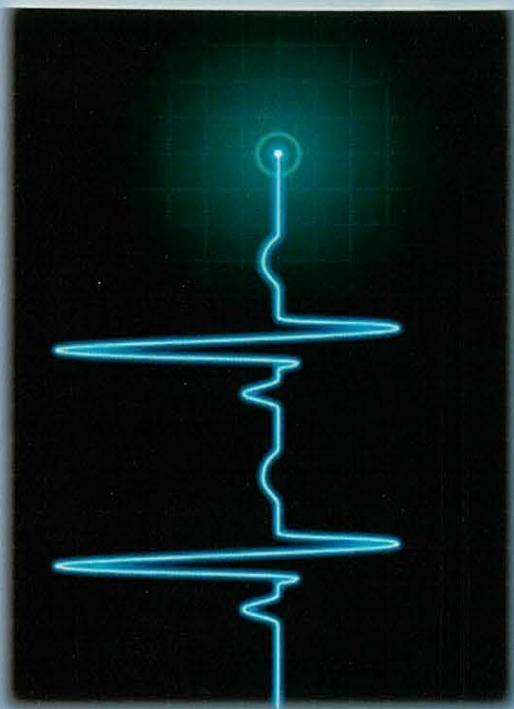
Pertandingan ini terbahagi kepada dua peringkat iaitu pada peringkat pertama pelajar akan diuji dengan soalan teori dari modul CCNA1 hingga CCNA4 dan 30 pelajar cemerlang dari soalan teori ini ditempatkan untuk mengambil ujian praktikal secara berkumpulan manakala selebihnya diuji secara individu dengan soalan simulasi rangkaian menggunakan perisian simulasi Packet Tracer. Pertandingan edisi kali ke 3 ini agak istimewa kerana kehadiran *Area Academy Manager, Cisco Networking Academy* peringkat Malaysia iaitu En. Mohd. Norzi Ibrahim yang turun padang menyaksikan para pelajar memperagakan kemahiran masing-masing melakukan konfigurasi ke atas Router dan Switch.

Tempat pertama bagi kategori teori telah dimenangi oleh Chin Yee Yeen manakala Muhammad Fakhrul Naim Bin Muhammad Helwi dan Abdul Syukor Bin Abdul Halim sekadar menduduki tempat kedua dan ketiga. Bagi Kategori praktikal pula, telah meyaksikan kumpulan Nik Mohd Rizwan Bin Wan Ibrahim, Atiqah Binti Abdul Wahab, Hudiyo Umar Wasisto mengungguli tempat pertama.

Pada penghujung pertandingan, satu sesi penutup telah dilakukan oleh Yg. Bhg. Prof. Dr. Shahrin Bin Sahib@Sahibuddin selaku Dekan FTMK. Yg. Bhg. Prof. Dr. Shahrin juga telah menyampaikan cendarahati kepada En. Mohd. Norzi Ibrahim bagi menghargai kehadiran beliau pada pertandingan kali ini. Tidak dilupakan, sekalung terima kasih kepada semua AJK UCSBC'10 yang telah bekerja keras menjayakan pertandingan ini.

Oleh : Nor Azman Mat Ariff,  
Erman Hamid





**Fakulti** Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK)

telah pun berjaya menganjurkan program **PSM Showcase to Get "A"** anjuran Jawatankuasa Projek Sarjana Muda & Diploma pada 3 Mac 2010 bertempat di Iobi FTMK. Program ini dianjurkan bertujuan untuk kebaikan kepada pelajar yang sedang menbangunkan Projek Akhir mereka dan pensyarah yang merupakan penasihat & penilai kepada pelajar. Pelajar senior yang mendapat 'A' dalam projek akhir mereka dijemput untuk memberi persembahan dan penerangan tentang projek mereka serta tips kejayaan bagaimana skor 'A'. Beberapa tips dan panduan telah dikongsi oleh wakil pelajar ini yang mana antara lain nya tentang bijak mengurus masa, jangan kerja '*last minute*', dan selalu berhubung dengan pensyarah.



## 'PSM Showcase' Platform Contoh 'Projek A'

Penulis: PM Dr Faaizah Shahbodin

Projek Sarjana Muda BITU 3973 atau Projek Akhir adalah merupakan kursus yang menggabungkan semua subjek yang telah dipelajari oleh pelajar bermula dari tahun pertama pembelajaran mereka. Ianya termasuk menganalisa dan merekabentuk sesbuah sistem, penggunaan pangkalan data, struktur data dan algoritma, pengaturcaraan web, komunikasi data dan sebagainya.

Kesemua pelajar tahun akhir dikehendaki membangunkan Projek Akhir berdasarkan kursus yang di ambil. Hasil daripada pembangunan Projek Akhir ini, pelajar berkemampuan untuk mengenal pasti dan mendefinisi masalah yang berkaitan dengan industri, menjalankan asas penyelidikan seperti kajian literasi, memilih kaedah penyelidikan yang bersesuaian, membangunkan projek dengan kaedah pengurusan projek dan mempersembahkan hasil kerja mereka.

Dengan penganjuran ceramah **PSM Showcase to Get "A"** ini, ianya secara tidak langsung dapat memberi pendedahan kepada pelajar mengenai standard atau kualiti yang sama kepada pelajar dan penyelia mengenai projek yang bakal dibangunkan. Program ini akan menjemput pelajar yang telah mendapat Gred A dalam Projek Akhir pada semester lepas mengikut kursus untuk mempersembahkan projek mereka secara komunikasi dua hala.

Aturcara program telah berjalan lancar di mana kesemua pelajar senior telah membuat persembahan dan menjawab soalan-soalan pelajar yang kelihatan begitu 'excited' melihat persembahan tersebut.

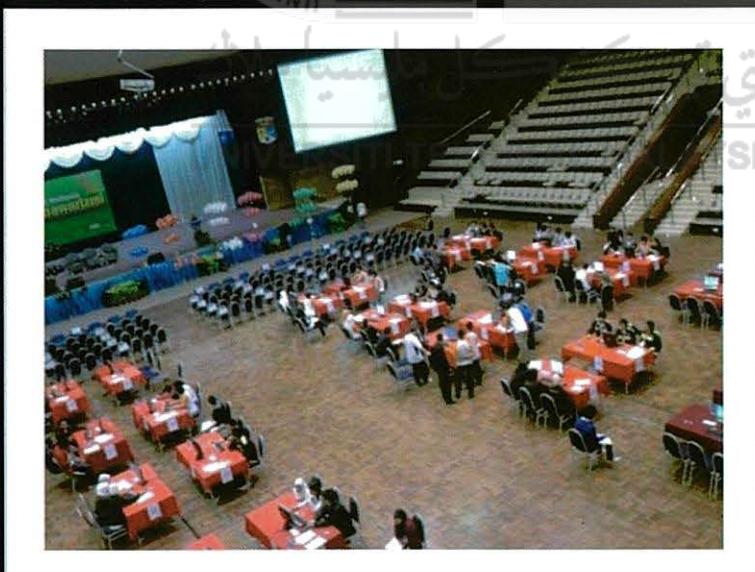


# ACM-ICPC MALAYSIA

## Al-Khawarizmi 2010 Programming Contest

Oleh Nuzulha Khilwani

**Fakulti** Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) telah menghantar seramai 8 orang pelajar menyertai program **ACM-ICPC Malaysia al-Khawārizmī Programming Contest 2010**. Program yang berlangsung pada 1-2 Oktober 2010 bertempat di DEKTAR, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) ini dianjurkan oleh Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM) Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dengan kerjasama Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM). **ACM-ICPC Malaysia al-Khawārizmī Programming Contest 2010** merupakan kesinambungan daripada **ACM-ICPC Malaysia al-Khawārizmī Programming Contest 2009** yang diadakan di FSKM, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) pada tahun 2009.



**PEGAWAI PENGIRING:** Cik Nuzulha Khilwani binti Ibrahim & Pn. Rosmiza Wahida Abdullah.

### PESERTA PERTANDINGAN PENGATURCARAAN

- a) **Kumpulan 1** : Hassan Abu Bakar, Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim & Mohd Fadzli Jalaludin.
- b) **Kumpulan 2** : Tan Chow Lin & Quah Gar Phing.
- Kumpulan 3** : Omar Mukhtar Hambaran, Mohamed Imtiaz Mohd Ibrahim & Nooratika

Pelajar yang dipilih untuk menyertai pertandingan ini merupakan pelajar yang telah berjaya memenangi pertandingan pengaturcaraan, **The Code 2010 Programming Contest** yang telah dianjurkan oleh Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) pada 25 September 2010 baru-baru ini. Penyertaan wakil pelajar tersebut dalam pertandingan **ACM-ICPC Malaysia al-Khawārizmī Programming Contest 2010** ini adalah bagi memperlihatkan kebolehan mereka menyelesaikan permasalahan pengaturcaraan dalam kalangan pelajar-pelajar Universiti tempatan di Malaysia, dan seterusnya sebagai persediaan untuk menyertai pertandingan peringkat Asia, iaitu **ACM-ICPC Asia Regional Al-Khawārizmī Programming Contest 2010** yang akan diadakan di UIAM pada 8-9 Disember 2010 yang akan datang.

**21 Oktober 2009.** Seawal jam 7 pagi kelihatan beberapa jawatankuasa Bengkel II muncul di bangunan FTMK. Masing-masing bergegas ke Dewan Seminar FTMK bagi memastikan keperluan peserta dapat dipenuhi. Pelajar FTMK yang terlibat turut berlari-lari anak kerana tahu booth masing-masing perlu dihias cantik dan menarik. Pagi itu kelihatan agak kelam kabut.

Di celah-celah kesibukan itu, kelihatan beberapa orang membawa bungkusan makanan ke ruang lobi bangunan FTMK. Hampir semua orang yang melihat mereka tersenyum riang kerana tahu sarapan pagi sedia terhidang buat mereka. Saat itu terasa perut berkeroncong lantaran tidak berkesempatan bersarapan pagi di rumah masing-masing. Dalam pada itu, Pengurus Bengkel II berpesan agar pelajar-pelajar yang terlibat, mengambil giliran makan supaya booth masing-masing tidak ditinggalkan kesepian kerana pasti ada pelajar lain bakal menjenguk booth mereka.

Ringkas bergaya berpakaian t-shirt rekaan sendiri, pelajar BITM mempamerkan hasil kerja yang terdiri daripada 3 domain yang berbeza iaitu video, animasi 2D dan animasi 3D. Terdapat 12 booth disediakan untuk mereka di mana kekreatifan mereka turut diterjemahkan melalui penghasilan mini kalendar, penanda buku, *stiker* dan *bunting*. Hasil kerja mereka ini dinilai oleh panel hakim dari Kolej Yasasan Melaka dan Unit Penerbit UTeM. Sungguhpun penat dan kesuntukan masa menyiapkan produk dan bahan pameran, pelajar kelihatan sangat teruja dan komited dalam mempersesembahkannya kepada panel hakim dan pengunjung yang berminat menyaksikan hasil kerja mereka. Ini terbukti apabila mereka menyinsing lengan berhempas pulas memastikan mereka dapat menarik minat seberapa ramai pengunjung untuk melihat produk dan berebut-rebut memperolehi bahan pameran mereka untuk dijadikan cenderahati.

# Pameran Secebis | Bengkel II Kenangan | 2009

Oleh : Hidayah,Fadzil,Norazlin,  
Nuzulha,Kasturi,Khadijah,Zahriah

Turut bersama di Dewan Seminar FTMK adalah pelajar BITS dan terdapat 13 booth disediakan untuk mereka pamerkan hasil kerja mereka selama satu semester. Terdapat kumpulan pelajar yang mempamerkan sistem mereka menggunakan *touch screen* dan PDA, namun rata-rata dari sistem pelajar adalah berdasarkan web. Sekitar jam 10 pagi, para juri yang terdiri daripada pensyarah FTMK telah membuat penilaian ke atas setiap kumpulan.

Bertempat di lobi FTMK, 6 kumpulan pelajar BITI yang terdiri daripada 22 orang sedang menguji kehebatan robot mereka. Robot-robot ini diberi nama SumoBot , BoeBot dan AmigoBot telah dipastikan dapat mengecam dan mengelak halangan-halangan di hadapan mereka, mengecam dan mengelak sesama sendiri, memastikan robot berada di dalam ruang lingkup yang ditetapkan, atau bergerak menuju sasaran dengan melepas beberapa halangan. Meskipun robot-robot tersebut berjaya melepas beberapa halangan yang dikenakan, namun terdapat juga kumpulan pelajar yang menghadapi masalah lantaran robot tersebut mogok dan tidak mengikut arahan program semasa hari pertandingan. Ini menyebabkan juri hakim memberi sedikit ruang masa untuk memastikan robot tersebut mematuhi arahan yang ditetapkan dengan menulis semula aturcara mereka.

Menjelang jam 3 petang, acara kemuncak iaitu acara penyampaian hadiah telah diadakan. Para pelajar dan para pensyarah telah bersiap-sedia menanti di Dewan Seminar FTMK untuk mengetahui keputusan pameran Bengkel II. Pengacara majlis turut menjemput setiap wakil juri dari ketiga-tiga jurusan untuk memberi kritikan membina kepada semua pelajar. Seterusnya, Pengurus Bengkel II dijemput memberi ucapan, diikuti ucapan dari wakil perasmian majlis iaitu Dr Abdul Samad Shibghatullah. Penyampaian hadiah turut disampaikan oleh Dr. Abdul Samad sejurus selepas itu.



Bagi kategori produk, pemenang pertama jurusan pelajar BITS dimenangi oleh Mohd Alif Bin Abdul Aziz, Zaiti Akhtar Puteri Bt Moktar, Nurbazlina Bt Awalludin Ahmad, dan Muhammad Abdul Hadi Bin Nubahari dengan tajuk sistem 'STUDENT'S ACTIVITY PORTAL'. Tempat kedua, dimenangi oleh Azizi Bin Zaid, Badrun Bin Bandi, Wan Nur Fajrina Bte Wan Azmi, Azlin Sharima Abdul Latef dan Siti Salmiah Mohd Hasan dengan tajuk sistem 'e-Doc for Student Project'. Tempat Ketiga pula, dimenangi oleh Kiew Long Wei, Tan Kit Yee, Tan Kah Teng dan Wong Shire Chui dengan tajuk sistem 'Sakura Restaurant Ordering System'.

Bagi pelajar jurusan BITI pula , tempat pertama bagi kategori poster dimenangi oleh Noor Aini Ngisum, Amni Mohamed Zain, Ahmad Shahrizal Shafiae dan Nik Mohd Rizwan Bin Wan Ibrahim. Tempat kedua disandang oleh Nor Syuhada Che Khalid, Nadia Zakaria dan Nurfadhilah Rusli. Juara bagi kategori produk ialah Nooraziera Akmal Sukor+, tempat kedua oleh Perly Peh Thai Ee . Tempat ketiga bagi kategori produk dan poster dimenangi oleh Nabilah Binti Abdul Ghaffar, Nur Farah Anis Binti Abd Aziz dan Siti Musliza Jalal.

Bagi kategori poster, pemenang pertama jurusan pelajar BITS dimenangi oleh Nurul Ain btAbdul Rahim, Mohd Sharul Bin Abu Bakar, Gaithri Balakrishnan dan Ramzul Ihsan Hamzah dengan tajuk sistem 'UTeM Vehicle Registration System' .Tempat kedua, dimenangi oleh Tan Shu Yee, Tan Sook Ting, Yap Woon San dan Nordiana Ismail dengan tajuk sistem ' Healthy food Decision Support System'. Tempat Ketiga pula, dimenangi oleh Muhammad Azizi Bin Zaid, Badrun Bin Bandi, Wan Nur Fajrina Bte Wan Azmi, Azlin Sharima Abdul Latef dan Siti Salmiah Mohd Hasan dengan tajuk sistem 'e-Doc for Student Project'.

Hal ini menyebabkan susunan bekas menjadi bersepadu. Lebih kesal lagi, selepas menjamah makanan, pelajar tidak membuang bekas makanan di dalam tong sampah yang disediakan. Keadaan ini memaksa jawatankuasa Bengkel II memberi amaran kepada pelajar lain agar tidak berbuat seperti pelajar yang tidak bermoral itu.

Mujurlah terdapat segelintir pelajar yang sudi menjadi sukarelawan bagi membantu membersihkan kawasan perletakan makanan tersebut. Memang kisah tidak baik tidak wajar disebut, tetapi sewajarnya sikap ini tidak dibawa ke alam profesional kelak.

Dalam pada itu, jawatankuasa Bengkel II pada asalnya, bercadang untuk mengadakan pameran ini di Melaka Mall. Cadangan awal ini diajukan sebagai satu cara mempromosi FTMK dan UTeM di kalangan penduduk di Negeri Melaka, sekaligus memberi pendedahan kepada pelajar-pelajar untuk berani menjual idea-idea dan hasil kerja mereka di khalayak ramai. Akan tetapi cadangan itu terpaksa dilupakan atas masalah kekurangan peruntukan. Namun begitu, pameran Bengkel II tetap berlangsung dengan jayanya di Dewan Seminar FTMK dengan hasil kerja pelajar-pelajar yang kreatif dan inovatif.

Bagi pelajar BITM, kumpulan G09 yang terdiri daripada Rozian Binti Abdul Rahman , Azie Binti Rasid , Rusyidah Binti Shuaib, dan Choo Wai Sun menjadi juara bagi kedua-dua kategori poster dan produk, dengan hasil video dokumentari mereka bertajuk "Di Sebalik Tirai Besi". Tempat kedua bagi produk dimenangi oleh kumpulan G08 iaitu Nur Farhana Binti Shabuddin ,Ng Tiong Lee, Tan Kai Chian dan Mohd Ridhwan Bin Naqib yang menghasilkan Animasi 2D yang bertajuk: "Bahasa Menyatukan Kita" , manakala tempat ketiga oleh Kumpulan G01 yang terdiri daripada Mohd Nor Shafiq Bin Idris, Farah Nazmin Binti Kamarudin, Piyanut A/P Chuan dan Khoo Swee Hee menghasilkan Animasi 3D betajuk :"A pen's". Untuk kategori bahan pameran, Kumpulan G04 iaitu Jeremy Hor Sae Chong, Muhamad Afiq Bin Muhamad Appandi, Norsyaheera Binti Tajudin dan Nanthakumaran menghasilkan animasi 2D "Friends" telah memenangi tempat kedua dan kumpulan G08 memenangi tempat ketiga.

Di sebalik kebagusian pelajar - pelajar Bengkel II dan impresi yang diperolehi dari para pengunjung pameran, terselit juga kisah yang tidak memuaskan hati. Kebersihan di kawasan perletakan bungkusan makanan yang disediakan untuk para pelajar amat mendukacitakan. Bermula seawal tumpahnya minuman membasahi lantai, ia turut disambung dengan segelintir karenah pelajar yang memilih-milih makanan sebelum mengambilnya.

Dengan kesempatan ini, jawatankuasa Pameran Bengkel II ingin mengucapkan jutaan terima kasih buat semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun secara tidak langsung, terutamanya kepada staf FTMK yang terlibat, para penyelia, para pelajar dan juga panel hakim yang didatangkan khas dari Pusat Komputer dan KYM. Terima kasih diucapkan dan semoga ini menjadi titik tolak pembakar semangat kepada pelajar Bengkel II pada sessi akan datang untuk berusaha lebih untuk meningkatkan lagi hasil kerja mereka di masa hadapan.



*Penulisan* adalah suatu proses yang mencabar. Proses yang melibatkan garapan ide-ide ini biasanya akan bermula dari sebuah kaji selidik, analisa dapatan, perbincangan sintesisnya sehingga membawa kepada penghasilan sebuah sinergi kesimpulan.

Penghasilan yang baik adalah sesuatu yang diharapkan oleh semua penulis agar tulisannya difahami seperti mana ide yang ada di fikirannya. Apatah lagi jika bahan yang dibincangkan itu berbentuk teknikal dan menggunakan bahasa kedua. Justeru itu, satu inisiatif telah diambil bagi membantu tenaga pengajar dan pelajar pasca-siswazah untuk berkongsi pertanyaan dan kemahiran menerusi kritikan membina. Berkonsepkan *Writers Circle*, ia bergerak atas nama *Writers' Circle Support Group (WCSG)*.

WCSG dihadiri oleh 12 ahli tetap, termasuk seorang fasilitator dan aktivitiannya dijalankan setiap minggu. Pada setiap perjumpaan, seorang ahli akan berkongsi bahan tulisannya untuk dibaca dan dikritik secara bersama.

Proses ini yang dipantau oleh fasilitator, mencetuskan proses pembelajaran '*hands-on learning*' dalam teknik-teknik menulis. Kritikan yang diberi oleh ahli lain akan dibincangkan untuk dinilai semula oleh penulis. Menerima kritik bukanlah sesuatu yang mudah. Tetapi, ia memberi satu gambaran di luar kotak (*out-of -the -box*) akan bahan yang kita tulis itu menerusi pandangan orang lain.

Memasuki usia satu tahun pada Disember ini, WCSG telah berjaya melaksanakan satu bengkel *Literature Review* selama dua hari pada bulan April dan sambutan Aidilfitri pada bulan September lepas.

Alhamdulillah, dengan usaha jawatankuasa pelaksana, WCSG ini juga berjaya dimantapkan lagi setelah mendapat pengiktirafan pihak pengurusan universiti. Jutaan terima kasih kepada Prof.Dr. Shahrin Sahib, Dekan FTMK yang telah banyak memberikan idea dan menjadikan aktiviti WCSG satu kenyataan.

Sekalung penghargaan juga untuk staf pentadbiran yang memberikan kerjasama dalam urusan yang berkaitan. Buat masa sekarang, aktiviti WCSG ini adalah di bawah naungan JK Penerbitan & Penulisan FTMK yang dipengerusikan oleh Dr. Choo Yun Huoy. Bengkel mingguan WCSG ini pula dipengerusikan oleh En. Ahmad Shaarizan Shaarani dengan fasilitator tetapnya iaitu Dr. Mariana binti Yusoff dari PBPI.

## Bengkel WCSG

Penulis: Nor Hafeizah Hassan  
& Ahmad Shaarizan Shaarani



# **Gotong Royong Pejabat Am FTMK**

Oleh Sharifah Intan Osman



Salam Hormat,

**Semua staf** Pejabat Pentadbiran FTMK telah bersama-sama mengadakan dua (2) siri gotong-royong ke arah meningkatkan lagi tahap kebersihan dan keceriaan pejabat dan fakulti keseluruhannya. Aktiviti yang dijalankan pada hari berkenaan antaranya ialah membersihkan ruang rehat dan mengecatkan dinding pejabat.

Ketua Penolong Pendaftar FTMK, Encik Muhamad Sopian bin Baharom berkata aktiviti berkenaan merupakan usaha berterusan ke arah menjadikan pejabat sentiasa bersih, indah dan ceria bersesuaian dengan hasrat Yg. Bhg. Dekan FTMK yang ingin mewujudkan suasana kerja yang selesa dan harmoni. Aspek kebersihan dan keceriaan antara perkara menjadi fokus sebaik sahaja beliau memimpin Pejabat Pentadbiran sejak bulan Februari 2010 yang lalu.



Kesemua tiga belas (13) orang staf dari Pejabat Pentadbiran FTMK telah hadir dan meluangkan masa membersihkan dan mengecat pejabat sempena dengan program gotong-royong tersebut. (Turut hadir Penolong Pendaftar FTMK, Encik Mohd Rady bin Ab Karim yang menjadi penggerak dan tulang belakang program tersebut).

Semoga dengan adanya aktiviti ini semua staf di Pejabat Pentadbiran dapat menjadikan kebersihan dan keceriaan ini sebagai amalan berterusan selain program ini dapat mengeratkan lagi tali silaturrahim di kalangan staf.

"AKRAB" atau nama asalnya, Kelab Staff FTMK telah ditubuhkan pada akhir tahun 2002. Kelab ini adalah terbuka kepada semua warga FTMK yang terdiri daripada staf pentadbiran dan akademik. Kakitangan yang bertugas di FTMK adalah secara automatik merupakan ahli kepada kelab ini. Objektif utama penubuhan AKRAB adalah untuk menjaga kebijakan dan menjalin hubungan keakraban antara setiap ahlinya. Kelab Staf FTMK dijenama semula dengan nama baru (AKRAB) pada 2009.

Antara objektif utama bagi penubuhan AKRAB adalah:

- Mengeratkan hubungan antara staf-staf FTMK
- Membolehkan staf berkongsi ilmu dan pengetahuan
- Memupuk semangat bekerjasama dan perpaduan antara staf FTMK
- Melahirkan staf yang bertanggungjawab dan meningkatkan peranan mereka dalam bidang pengajaran, penyelidikan dan budaya kerja

Dengan penubuhan AKRAB, ia akan membantu melahirkan staf yang bertanggungjawab dan meningkatkan peranan mereka dalam bidang pengajaran, penyelidikan dan budaya kerja secara keseluruhannya. Selain itu, perhubungan yang mesra dan erat dalam organisasi ini juga membantu staf membentuk perhubungan yang mesra di antara satu sama lain.



### Antara Aktiviti

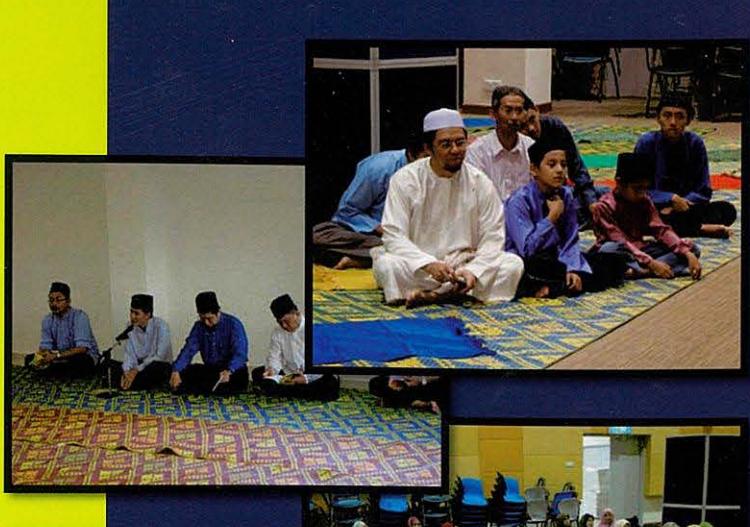
Oleh: Erman Hamid

- Jualan Pantri
- Menguruskan penjilidan kulit keras laporan akhir PSM
- Menguruskan jualan kotak dan kertas terpakai
- Memberikan e-Greeting untuk pengantin baru dan kelahiran anak ahli
- Menganjurkan Kelas Aerobik
- Membangunkan laman web untuk AKRAB
- Menjual kad i-Talk kepada pelajar dan staf
- Menganjurkan pertandingan mencipta logo Kelab Staf
- Menganjurkan pertandingan mencipta nama dan moto Kelab Staf
- Mengadakan Majlis Bacaan Yasin & Bacaan Doa Selamat sempena perpindahan ke kampus baru FTMK
- Menyediakan saguhati untuk anak kakitangan yang berjaya dalam peperiksaan
- Menganjurkan Kejohanan Olahraga FTMK
- Menganjurkan Kejohanan Badminton FTMK
- Menganjurkan Kejohanan Bowling FTMK
- Menguruskan Pertandingan Ping Pong antara Jabatan.
- Menguruskan penyertaan FTMK ke Sukan Antara Jabatan (SAJ) UTeM
- Menaja minuman bagi kont FTMK dalam SAJ UTeM
- Menganjurkan Majlis Ceramah Agama
- Menganjurkan Majlis Berbuka Puasa Fakulti
- Menganjurkan Majlis Hari Raya Aidilfitri FTMK
- Menguruskan gerai FTMK pada Majlis Hari Raya Aidilfitri Universiti
- Mengadakan Majlis Makan Malam FTMK
- Menganjurkan Anugerah Staf Popular FTMK
- Menaja Skuad Innova dalam tinjauan awal ke K.Terengganu untuk Bengkel SKT
- Jamuan Hari Raya Aidilfitri
- Pengurusan Perjalanan Staf Pergi dan Balik ke Bengkel SKT K.Terengganu
- Pengurusan Aktiviti di Bengkel SKT K.Terengganu

# AKRAB 2009/2010

## Penaung

Prof Dr Shahrin Bin Sahib @ Sahibuddin



## Pengerusi

Dr Hajah Norasiken Binti Bakar



## Setiausaha

Nor Haslinda Binti Ismail

## Bendahari

Siti Hajar Binti Abdul Latiff

## Biro Pemasaran dan Ekonomi

PM Dr Faaiyah Binti Shahbodin (K)

Ngo Hea Choon

Norhafizan Bin Mohd Yusof

Ummi Raba'ah Binti Hashim

Mohd Rifan Bin Abdul Rahman



## Biro Kebajikan dan Kerohanian

Shahril Bin Paromo (K)

Mohamad Lutfi Bin Dolhalit

Nor Aini Binti Ismail



## Biro Tugas Khas

Mohd Rady Bin Ab. Karim (K)

Irda Binti Roslan

Hidayah Binti Rahmalan

Siti Mastura Binti Baharudin

## Biro Sukan dan Rekreasi

Yogan Jaya Kumar (K)

Mohd Zaki Bin Mas'ud

Erman Bin Hamid



## **SEIMBAS MAJLIS SAMBUTAN HARI RAYA UTeM**

Oleh : Lela Omar

*Universiti Teknikal Malaysia Melaka* telah mengadakan Majlis Sambutan Hari Raya UTeM pada 29 September 2010 bertempat di perkarangan Dewan Besar UTeM. Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi tidak ketinggalan memeriahkan suasana dengan kerjasama seluruh warga pentadbiran dan barisan juruteknik fakulti telah bertungkus lumus menghias gerai tersebut dengan bantuan dan sokongan oleh Puan Ummi Rabaah dan keluarga. Berbagai idea telah digabungkan dan pada 28 September 2010 bermula jam 4.00 petang staf pentadbiran telah memulakan aktiviti menghias gerai bersama wakil PTj lain dan kerja-kerja penyudahan telah dilakukan pada awal pagi 29 September, beberapa jam sebelum majlis dimulakan.



Gerai FTMK telah diserbu oleh pelajar sejak dari awal pagi dan fakulti telah menyediakan juadah istimewa iaitu Nasi Lemak Kukus Berlauk yang telah memenangi kategori Makanan Paling Sedap tempat kedua pada hari tersebut. Walaupun gerai FTMK tidak memenangi sebarang kategori tetapi gerai tersebut telah tetap dihias dengan cantik dan mendapat pujian daripada rakan-rakan dari PTj lain.



# PROMED@CS10 UiTM Dungun

Oleh: Mohamad Lutfi bin Dolhalit, Hidayah binti Rahmalan, dan Nuzulha Khilwani Ibrahim

**Pada 7 dan 8 Ogos 2010** bertempat di Kampus UiTM Terengganu telah berlangsungnya pertandingan PROMED@CS 2010 anjuran Fakulti Sains Komputer dan Matematik (FSKM) UiTM Terengganu dengan kerjasama Pusat Pengajian Sains Komputer (PPSK) FSKM UiTM Malaysia. PROMED@CS 2010 merupakan kesinambungan daripada PROMED@CS'08 yang telah berlangsung di FSKM, UiTM Malaysia pada tahun 2008. Pada tahun ini, penganjuran PROMED@CS'10 merupakan gabungan dua pertandingan di peringkat kebangsaan iaitu Pertandingan Pengaturcaraan dan Pertandingan Rekacipta Multimedia yang disertai oleh 40 pasukan dari IPTA dan IPTS seluruh malaysia.

Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) tidak ketinggalan menyertai pertandingan tersebut dengan menghantar 7 pasukan pelajar bagi menyertai kedua-dua kategori pertandingan tersebut iaitu Pertandingan Pengaturcaraan dan Rekacipta Multimedia 2010 (PROMED@CS'10). Pertandingan tersebut diiringi oleh tiga orang pensyarah pengiring iaitu En Mohamad Lutfi bin Dolhalit, Puan Hidayah binti Rahmalan dan Cik Nuzulha Khilwani binti Ibrahim.

Objektif pertandingan menggalakkan para pelajar bekerja secara berkumpulan untuk mencari penyelesaian masalah dalam masa yang terhad serta menguji kreativiti dan kefahaman para pelajar dalam menyiapkan tugas yang diberi dalam tempoh yang ditetapkan. Format pertandingan adalah seperti yang telah ditetapkan oleh pihak pengajar yang mana bagi Pertandingan Pengaturcaraan setiap pasukan diberikan 7 soalan dan tempoh pertandingan adalah selama 5 jam. Setiap pasukan dikehendaki menjawab seberapa banyak soalan dalam tempoh yang ditetapkan dengan menulis aturcara komputer dalam bahasa pengaturcaraan yang dipilih sama ada C++ ataupun Java. Peserta dibenarkan menggunakan bahan rujukan bercetak (berjilid) seperti buku dan nota semasa pertandingan dijalankan namun penggunaan sebarang rujukan elektronik tidak dibenarkan.

Bagi pertandingan rekacipta multimedia pula setiap pasukan diberikan masa selama 4 jam sahaja dan tajuk yang diberikan bertemakan "Green Computing". Peserta dikehendaki menyerahkan 'Storyboard' sebelum pertandingan bermula. Setiap pasukan diberikan kebebasan menggunakan bahan masing-masing untuk melengkapkan projek multimedia ini. Peserta boleh menyediakan elemen-elemen yang akan digunakan untuk hasil projek tersebut tetapi integrasi hanya boleh dilakukan ketika pertandingan.

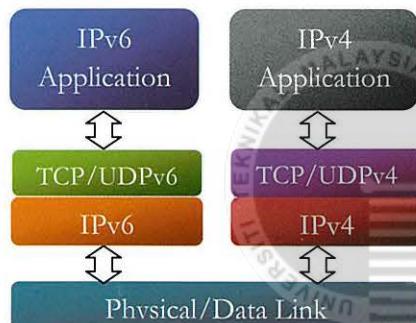
Setelah pertandingan tamat tiba-tah masa yang di tunggu-tunggu iaitu keputusan pertandingan bagi kedua-dua kategori, ternyata penyertaan pelajar FTMK dalam pertandingan ini mengundang berita gembira apabila salah satu kumpulan pelajar FTMK iaitu Colin Lim Shi Wei, Tan Chow Lin dan Quah Gar Phing beroleh tempat kedua, mengatasi 40 kumpulan pelajar dari seluruh universiti tempatan Malaysia. Sementara itu, johan dan tempat ketiga telah dimenangi oleh pelajar dari Universiti Teknologi MARA Malaysia. Bagi pertandingan Rekacipta Multimedia, tempat pertama dan tempat kedua telah dimenangi oleh oleh pelajar Universiti Teknologi MARA Pahang dan tempat ketiga telah dimenangi oleh pelajar dari Universiti Malaysia Sabah.



# Mekanisme Peralihan IPv6

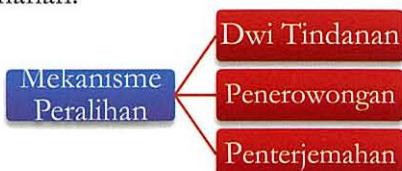
Oleh: Bahaman N.

**Kebelakangan** ini, kekurangan jumlah Protokol Internet Versi 4 (IPv4) yang tidak terpakai, pengguna Internet mula berfokus kepada alternatif protokol yang lain iaitu Protokol Internet Versi 6 (IPv6). IPv6 dianggap sangat berpotensi untuk menggantikan IPv4 sebagai protokol Internet yang utama untuk memenuhi keperluan jumlah alamat Internet dan mengatasi kelemahan IPv4. Oleh itu para penyelidik mula bergiat aktif mengkaji IPv6 sejak beberapa tahun lalu. Ini termasuklah kajian keselamatan terhadap IPv6. Sungguhpun kajian keselamatan IPv6 terus dilakukan secara aktif, kajian keselamatan IPv4 masih diberi keutamaan, terutama semasa proses peralihan.



Mekanisme Dwi Tindanan

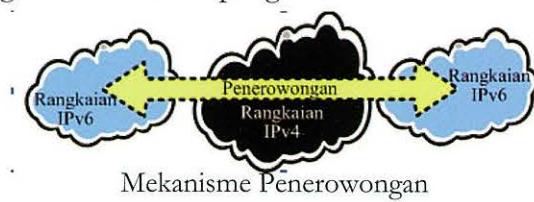
IPv6 bermula pada bulan Disember 1998 yang ditakrifkan oleh Internet Engineering Task Force (IETF) dengan penerbitan spesifikasi piawaian Internet. Implementasi ini masih dalam peringkat awal dan memerlukan jangkaan masa untuk sepenuhnya dilaksanakan sebagai protokol Internet rasmi. Oleh itu bagi mempermudah proses ini, IETF telah menubuhkan kumpulan kerja yang dinamakan NGTRANS (Next Generation TRANSition) bertujuan menetapkan mekanisme untuk menyokong operasi bersama antara IPv4 dan IPv6. Mekanisme yang dimaksudkan ialah mekanisme peralihan di mana iaanya boleh dikategorikan kepada 3 jenis iaitu mekanisme Dwi Tindanan, Penerowongan dan Penterjemahan.



Kategori Mekanisme Peralihan

**Mekanisme Dwi Tindanan (MDT)** membolehkan hos dalam rangkaian IPv6 asal untuk berkomunikasi dengan hos IPv4 dalam rangkaian IPv4. Keadaan ini memerlukan setiap peranti yang terlibat diumpuk dengan kebolehan dwi lapisan. Apabila sesuatu hos IPv6 berkomunikasi pada persekitaran IPv4, hos ini akan dibekalkan dengan alamat IP global sementara yang diperoleh dari pelayan MDT.

**Mekanisme Penerowongan (MN)** juga disebut proses pengapsulan di mana hos IPv6 digunakan di atas infrastruktur IPv4 tanpa perubahan yang dibuat ke penghalaan atau laluan IPv4. Proses ini akan menyelimiati paket IPv6 ke dalam paket IPv4 sebelum ianya merentasi rangkaian IPv4 seperti digambarkan pada rajah bawah. Terdapat dua cara penyediaan mekanisme ini iaitu secara automatik dan secara terumpuk. Penyediaan secara automatik dikaitkan dengan penerowongan hos-ke-hos dan penghala-ke-hos manakala penyediaan secara terumpuk pula terhadap penerowongan penghala-ke-penghala dan hos-ke-penghala.



Mekanisme Penerowongan



Mekanisme Penterjemahan

**Mekanisme Penterjemahan (MT)** bertujuan untuk membolehkan komunikasi berlaku antara hos yang menyokong protokol yang berbeza. Proses ini dapat dilaksanakan dalam rangkaian yang mempunyai satu protokol sahaja, di samping mempertahankan untuk menyokong perkhidmatan protokol lain, sebagai contoh menyokong perkhidmatan IPv4 di hos IPv6. Sungguhpun mekanisme peralihan ini dianggap sebagai set peralatan untuk membolehkan kelancaran peralihan ke protokol IP versi baru, tidak semuanya menjadi pilihan pengguna. Menurut kajian Teredo dan 6to4 merupakan mekanisme peralihan yang mengungguli penggunaannya berbanding yang lain. Walaupun wujud mekanisme peralihan yang lain dan boleh dikenal pasti seperti ISATAP, penerowongan automatik dan lain-lain, tetapi ia amat jarang digunakan.

**Subjek kimia** adalah salah satu subjek wajib pelajar yang menduduki Sijil Pelajaran Malaysia (SPM).

Teknologi maklumat banyak digunakan dalam bidang pendidikan untuk mengumpul, menyimpan, memproses dan membawa maklumat dengan cepat dan betul seperti *internet* ataupun multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Penggunaan teknologi komputer dalam pengajaran dan pembelajaran adalah bukan untuk mengantikan fungsi cikgu itu, malahan adalah untuk mewujudkan satu cara pengajaran dan pembelajaran yang menarik, efektif dan berbermakna kepada pelajar.

Mengikut kajian, salah satu masalah apabila pelajar mempelajari topik molekul dalam subjek kimia ialah pelajar tidak memahami fakta tersebut disebabkan fakta tersebut memerlukan pelajar untuk membayangkan pembentukan struktur dan susunan molekul tersebut.

Kebanyakan pelajar juga didapati agak bosan dengan cara pembelajaran yang hanya menggunakan projektor di mana masih lagi berlaku di beberapa sekolah pendalam dan mereka juga susah untuk mengingati cara molekul itu dicantumkan untuk membentuk satu struktur yang sempurna.

# 'Courseware 3D' Dalam Pengajaran Kimia

Oleh :

Norasiken Bakar  
Nuraziera Hatta

**chemistry**  
Chapter 10: Alkenes

Home      About      Contact      Help

Bagi mengatasi masalah ini, dan bagi memudahkan kefahaman pelajar, satu *courseware 3D* pembelajaran berbentuk multimedia telah dibangunkan untuk mendorong pelajar berminat dalam sesbuah isi pembelajaran dan juga sebagai tambahan untuk pembelajaran di dalam kelas dan di luar waktu kelas.

Antara objektif pembangunan *courseware 3D* ini adalah untuk membantu pelajar mendalami topik alkenes dalam bentuk animasi tiga dimensi (3D).

Selain itu menambahkan lagi minat pelajar memahami kimia melalui cara baru di mana mereka boleh mencapai banyak elemen media termasuklah animasi, suara, gambar dan teks.

The screenshot shows a 3D environment for learning about alkenes. At the top, there's a title bar with 'Chemistry Chapter 10: Alkenes'. Below it, a menu bar includes 'MIND MAPPING', '3D VIEW', 'STRUCTURE OF ALKENES', and 'ISOMERISM OF ALKENES'. A central text box provides a 'DESCRIPTION' of alkenes as hydrocarbons with a double bond between carbon atoms. To the right, there are three levels of activities: 'LEVEL 1 CROSSWORD PUZZLE', 'LEVEL 2 NAMING THE ISOMERS', and 'LEVEL 3 IQ TEST ABOUT ALKENE'. A cartoon character is present, and a question box asks about the general formula of the alkene homologous series with options A (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>), B (C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>), C (C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>OH), and D (C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>COOH). The bottom right corner shows a page number '23' and the word 'BULETIN FTMK'.

# Didiklah sehingga mereka kenal Tuhan

SUNGGUH BERAT dan payah tugasmu wahai pendidik, terutama di zaman "langit terbuka" ini. Setiap hari terpaksa berhadapan dengan para pelajar yang segelintirnya semakin hari semakin nakal. Mereka ini bukan sahaja merosakkan diri mereka malah merosakkan orang lain. Kerap kali dada-dada akhbar memaparkan salah laku pelajar seperti penagihan dadah, zina, vadalisme, arak, bahkan sampai ke tahap membunuh. Penyakit-penyakit ini semakin hari semakin parah dan sukar dibendung.

Jika dilihat dari gejala sosial yang kini menjadi wabak dalam masyarakat, ia sebenarnya menjadi kayu ukur sejauh mana kejayaan kita dalam mendidik. Tentu hati kecil kita tidak menafikan bahawa selama ini kita hanya berjaya melahirkan manusia yang pandai tetapi rosak akhlaknya. Kita baru mampu memandaikan akal mereka tetapi belum berjaya mencerdikkan hati dan roh mereka.

Sudah banyak pihak melontarkan pandangan, saran dan idea-idea bahkan sesetengah pandangan itu sudah pun dicuba pakai, namun ia masih tidak dapat membaiki keadaan. Malah, ia ibarat benang yang kusut tidak terungkai.

Makin dicuba, makin kusut jadinya.

Menjadi pendidik bukanlah satu kerja mudah. Kalau sekadar untuk makan gaji atau sebagai "escapism" setelah gagal menjawat jawatan lain, mana mungkin kita dapat memberi komitmen yang sungguh-sungguh dengan tugas ini.

Jika tugas ini dibuat sambil lewa maka kita perlu ingat, yang akan rosak ini ialah manusia, bukannya barang atau benda. Kalau barang yang rosak, ia boleh dibuang tetapi jika manusia yang rosak, ke mana hendak dicampakkan?

Perkara yang pertama dan utama yang hendak dididik kepada para pelajar ialah mengenalkan Tuhan kepada mereka. Sabda Rasulullah s.a.w. "Awal-awal agama ialah mengenal Allah". Para pelajar perlu diajak untuk mengenal, membesarkan dan mengagungkan Tuhan.

Mengapa Tuhan itu menjadi perkara utama? Kerana hati-hati yang kenal Tuhan itu pasti takut padaNya. Logiknya, orang yang takut Tuhan tidak akan mencuri, tidak akan bergaduh, apatah lagi minum arak atau berzina. Orang yang takutkan Tuhan pasti dapat mengawal dirinya dari membuat sebarang kejahanan.

Oleh : ErmanHamid

Maka kerana itulah pendidikan kita perlu bertunjang dari rasa takut pada Allah. Tugas ini bukan hanya menjadi tanggung-jawab ustaz atau ustazah sahaja, malah semua insan yang bernama pendidik. Walaupun kita hanya mengajar ilmu tentang rumput, biarlah ilmu itu menimbulkan rasa takut pada Tuhan. Begitupun bukan mudah untuk dilaksanakan melainkan ianya bermula dari diri pendidik itu sendiri. Bagaimana acuan, begitulah kuihnya.

Di sinilah perlu kita tekankan faktor kepimpinan melalui teladan. Ertinya rasa takut kepada Allah itu perlu ada dalam diri setiap pendidik sebelum rasa itu dapat kita salurkan kepada anak didik. Rasa takut itu perlu hadir sepanjang masa tetapi memang agak sukar untuk ia berterusan. Namun jika para pendidik ingin supaya didikannya berkesan, maka tidak dapat tidak, ia perlu diusahakan.

Apa ertinya teori demi teori dan falsafah yang berjela-jela tentang pendidikan dikeluarkan tetapi gagal memberi sebarang kesan atau kebaikan yang kita idamkan. Firman Allah; "Barangsiaapa diberi hikmah, akan diberikan kebaikan yang banyak". Manakala di dalam sebuah hadis, Rasulullah s.a.w.telah bersabda yang mafhumnya "Ibu segala hikmah ialah rasa takut pada Allah."

Dari ayat dan hadis itu, fahamlah kita bahawa orang yang memiliki rasa takut pada Allah akan diberi kebaikan yang banyak. Justeru itu, pendidikan yang baik itu perlulah bermula dari diri pendidik itu sendiri. Dengan menjadikan diri kita sebagai pendidik yang takutkan Allah, ada rasa bertuhan dan rasa kehambaan yang tinggi dalam diri, apa juar didikan, mesej, atau ilmu yang disampaikan akan meninggalkan kesan yang baik kepada sesiapa sahaja yang mendengarnya.

Kesimpulannya, jika kita terlebih dahulu mengamalkan apa yang kita ajarkan kepada anak-anak didik kita, insyaAllah ia akan memberi kesan kepada mereka. Dan tidak timbulah istilah "seperti ketam mengajar anaknya berjalan lurus." Semoga kita semua dipimpinNya dalam usaha memimpin pelajar kita insyaAllah.

“ Tarikh penghantaran artikel ditetapkan esok. Rencana pun sudah siap ditulis. Tapi masih belum layak dihantar kerana senarai rujukannya yang caca-marba. Lalu satu persatu rujukan itu disenaraikan mengikut format yang ditetapkan. Dua jam kemudian, siaplah penyusunan senarai rujukan. Sekarang semak semula kalau-kalau ada yang tertinggal, atau tersalah format. Sejam kemudian, proses semakan selesai. Hati sudah puas, artikel pun dihantar. Esoknya terdapat tulisan merah di senarai rujukan: Format tidak konsisten! Oh masih terlepas pandang rupanya ”

# Perisian

## Memudahkan Penulisan Akademik

**Bertuahlah** jika anda tidak mengalami senario di atas dalam penulisan akademik anda. Tidak semua orang sebijak anda, kerana ramai pelajar (terutamanya pra-siswazah, apa lagi pelajar sekolah) yang tidak menyedari bahawa terdapat berbagai perisian percuma yang mudah dipasang untuk menghilangkan stress anda itu.

Asas untuk memanfaatkan perisian-perisian ini ialah pengetahuan untuk menggunakan laman web koleksi ilmiah dengan baik. Dari koleksi digital seperti Scopus atau ISI, pengguna hendaklah memuat turun *citation*. Muat turun *citation* ke format yang disokong oleh perisian yang digunakan, perisian tersebut akan membantu anda menguruskannya.

Perisian yang dimaksudkan antaranya ialah EndNote, Zotero, Mendeley dan LaTex. Mari kita lihat perisian ini satu-persatu.

Penulis : Khadijah Wan Ghazali

### EndNote

Jika anda telah memuat turun *citation* anda ke format yang disokong oleh EndNote, ia akan tersenarai di dalam pustaka endnote anda. Seterusnya anda boleh menguruskannya ke fail-fail dan kelompok-kelompok. Ada tidak perlu lagi menaip senarai rujukan kerana sebarang *citation* yang telah anda highlight di EndNote.

### Zotero

Dengan fungsi seperti EndNote, Zotero mudah dilancarkan dari pelayar web. Oleh itu program yang berasingan tidak perlu dibuka untuk menggunakan Zotero. Menggunakan akaun yang boleh dicipta percuma, pengguna boleh mencapai koleksi pustaka di mana-mana computer yang mempunyai perisian Zotero.

### Mendeley

Mendeley adalah perisian pengurusan rujukan yang amat disukai oleh penulis pada ketika ini. Perisian ini mudah dan ringkas. Ia bukan sahaja mempunyai fungsi seperti EndNote dan Zotero, ia juga mampu menjana metadata (maklumat citation) daripada fail Pdf artikel rujukan anda, kalau-kalau anda tidak memperoleh citation itu melalui cara biasa (memuat turun dari laman web koleksi digital)

### LaTex

Latex di sini bukanlah getah, tapi ia fleksibel seperti getah. Ia boleh mengambil alih pemproses kata anda. Dengan kata lain, anda tidak perlu program seperti Word untuk menulis artikel anda yang perlu diformat dengan mempunyai pelbagai bab, tajuk, subtajuk, rajah, jadual, senarai tajuk dan sebagainya. Menggunakan Latex samalah seperti menggunakan sebuah perisian penyunting aturcara sumber terbuka – anda boleh belajar dari pelbagai forum dan memuat turun pelbagai sambungan bagi program anda. Banyak persidangan dan jurnal antarabangsa yang menyediakan templat Latex bagi memudahkan sesiapa yang ingin menghantar artikel oleh itu pengguna tidak perlu melakukan kerja-kerja pemformatan.

Terdapat pelbagai perisian yang memudahkan penulisan artikel dan tesis. Ambillah sedikit masa untuk memperoleh dan mempelajarinya. Anda tidak akan menyesal kerana sejam dua yang anda gunakan untuk mempelajari perisian ini cukup berbaloi apabila anda dapat menjimatkan berjam-jam masa anda memformat dan menyenaraikan rujukan anda.

**Paleografi** adalah kajian manuskrip tulisan tangan kuno (Yosef et al. 2004). Paleografi juga boleh ditakrifkan sebagai seni melihat dan memahami (Bischoff 1990) kajian tentang sejarah skrip termasuk huruf singkatan dan tanda bacanya serta penafsirannya (Michelle P. Brown 1994). Mendapatkan tarikh dan tempat asal bagi manuskrip yang tidak diketahui tarikh dan tempat asalnya (Derolez 2008). Malah, menurut Sijpesteijn (2008) dipetik dari (Witkam 2009), paleografi adalah sains untuk mengenal pasti tarikh dokumen-dokumen lama, manakala paleografi arab adalah kajian kepada pembangunan skrip-skrip arab melalui masa dan tempat. Menurut Witkam (2009), maksud barat di dalam kajian paleografi dunia barat boleh diaplikasikan kepada kajian paleografi arab.

Dalam aspek sains komputer dan yang lebih khususnya dalam bidang pemprosesan imej, kajian paleografi adalah subset kepada kajian ke atas tulisan. Cuma kajian ini menumpukan kepada manuskrip lama yang tidak diketahui tarikh dan tempat asalnya manuskrip. Kajian di dalam pemprosesan imej adalah perlu memandangkan sehingga tahun 2007, bilangan manuskrip yang terkumpul di perpustakaan di Malaysia adalah sekitar 7789 manuskrip.

## Kepentingan

Kajian Paleografi tulisan tangan Jawi dapat memberikan maklumat berharga kepada generasi sekarang. Melalui kajian ini, maklumat seperti berikut dapat dikenal pasti, 1) ketulenan manuskrip dapat ditentukan, 2) mengesan sama ada terdapat lebih dari seorang penulis di dalam manuskrip, 3) mengenal pasti jenis tulisan yang digunakan (Joshi et al. 2007) dan (Witkam 2009) 4) mengenal pasti tempat dimana manuskrip itu ditulis berdasarkan kepada kodikologikal (ciri-ciri teknikal) dan juga latar belakang atau pun dengan lebih mudah dikenali sebagai rasam (Joshi et al. 2007) dan (Witkam 2009). Dan akhir sekali 5) mengenal pasti tarikh ataupun julat tahun bila tulisan tangan ditulis berdasarkan kepada kodikologikal atribut dan gaya tulisan (Moalla et al. 2006). Kelima-lima maklumat yang dinyatakan diperoleh dari (Yosef et al. 2005) dan dilakukan penyesuaian kepada manuskrip tulisan jawi.



# Paleografi, Kepentingannya kepada Manuskrip Jawi Lama

Oleh : Mohd Sanusi Azmi, Khadijah Wan Ghazali

## Penentuan tarikh, tempat asal manuskrip dan bilangan penulis

Penentuan tarikh dan asal manuskrip dapat dilakukan dengan menentukan jenis tulisan yang digunakan oleh penulis. Berdasarkan kepada kajian yang dilakukan oleh Jajuli (1994) ke atas manuskrip Undang-undang Melayu, beliau mengatakan manuskrip tersebut telah ditulis oleh 3 penulis yang berlainan. Pada halaman 1-10, tulisan khat yang digunakan berbeza dengan khat nasakh atau thuluth yang piawai. Tampaknya, bentuk khatnya lebih bulat dan pendek seolah-olah ianya tulisan jawa atau pun sanskrit. Pada bahagian kedua halaman 11-16, ianya mempunyai elemen khat thuluth dan pada bahagian ketiga halaman 17-32, bentuknya berubah kepada lebih berbentuk empat segi.

(Sambungan ke muka sebelah)

(Sambungan dari muka sebelah)

Jenis-jenis khat yang wujud di dalam manuskrip Undang-undang Melayu dapat dikaitkan kepada kajian Paleografi. Moalla et al. (2006) berpendapat, jenis tulisan sentiasa berubah bergantung kepada penggunaan. Menurutnya, pada abad VIII hingga ke XI, tulisan jenis Caroline digunakan secara meluas di barat. Seterusnya tulisan jenis Gothic lahir dan berkembang di utara Eropah. Perubahan kepada jenis tulisan bagi pengkaji paleografi berlaku dengan secara perlahan-lahan yang menyebabkan kepada kerumitan mengenal pasti kategori jenis tulisan. (Moalla et al. 2006) turut memberikan hasil dapatan dari pemerhatian beliau ke atas tulisan latin berjenis Caroline yang mempunyai unsur-unsur tulisan berjenis Gothic. Menurutnya lagi, evolusi jenis tulisan Caroline kepada Cursive Gothic kemudiannya kepada Batarde Gothic dan akhirnya kepada Textualis Gothic telah menambahkan lagi kerumitan bagi pengkaji Paleografi. Beliau telah mengelaskan jenis-tulisan yang dinyatakan kepada sela tahun terlibat yang digunakan untuk pentarikhan manuskrip dan menentukan asal manuskrip.

Pengelasan yang digunakan oleh (Moalla et al. 2006) dapat membantu di dalam pengelasan Paleografi Jawi Digital tetapi digantikan fitur-fitur latin kepada fitur-fitur khat yang diekstrak dari manuskrip. Fitur-fitur ini boleh jadi sebagai fitur setempat, global mahu pun hibrid.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

### Kesimpulan

Kajian paleografi adalah satu bidang kajian yang menarik. Dari kajian ini, maklumat secara tersurat yang tidak terkandung pada teks dapat diungkap. Jenis tulisan, cara menulis, hiasan pada manuskrip dapat menentukan asal usul manuskrip, masa ditulis, bilangan penulis dan malah keaslian manuskrip dapat ditentukan.

Penyelidik di dalam bidang kajian paleografi pada domain tulisan latin dan arab, menggunakan fitur-fitur yang diekstrak dari manuskrip lama. Pengekstrakan fitur-fitur pengkaji-pengkaji tersebut belum pasti kesesuaianya ke atas tulisan jawi yang walaupun serupa dengan tulisan arab namun terdapat perbezaan ketara dalam penulisan, penyebutan malah tulisan jawi mempunyai tambahan aksara yang disesuaikan dengan sebutan bahasa Melayu.

## Kita Sepuluh Tahun

kita mula meniarap  
dengan payah  
dalam susah

kita mula boleh merangkak  
dalam jerih  
dengan perih

kemudian  
kita boleh bertatih  
kita cuba jalan  
walau jatuh  
tapi kita tetap usaha  
tanpa kenal mengah  
tanpa rasa lelah

dalam itu juga  
kita bingkas berlari  
walau terhoyong ke kiri  
walau terarah ke kanan  
kita tetap gigih  
menyusun atur kaki  
untuk pandai berlari

kini  
dalam tidak kita sedar  
telah sepuluh tahun kita  
mengharung cabaran  
telah satu abad  
kita menghirup nafas  
dan dalam kita sedar  
ataupun tidak  
dalam kita percaya  
ataupun was-was  
kita telah hidup  
dan hadir sebagai khalifah  
untuk merangsang  
anak bangsa Malaysia  
ke mercu jaya

ayuh semua  
jangan kita tolak  
ke belakang lagi  
jangan sesekali kita  
perlakhankan atur kaki  
kita harus maju  
terus ke depan  
demi kemajuan  
bangsa Malaysia  
kita sendiri

Oleh:  
**Centado**

# Ibu, Aku Tersyukur



Ibu,

Hanya secebis ayat ringkas

Dibangunkan dari tiga huruf biasa

Ada haruf I, ada huruf B dan hanya ada huruf U

Untuk mendirikan makna seorang Ibu..

Tapi bagiku,

Ibu punya makna sedalam lautan hati

Kasih Ibu menunjuk jalanku

Menunjuk jalan yang dulunya kosong

Menghala arah yang dulunya berliku

Mana mungkin untuk aku tidak sayang ibu?

Mana mungkin!

Ibu!

Cintamu seindah pulau

Kasihmu sesejuk salju

Rangkulmu sekukuh gunung lebar menjulang

Renungmu seredup kepul-kepul awan

Masih aku ingat lagi

Pada masa aku tersungkur di gigi air

Tanpa ada siapa insan lain yg menyedari

Kau datang menghulur titian kasih

Membuat aku yang tercampak,

lantas bangun kembali

Walau dengan kudratmu kelbuan mu yang sedikit

itu

Ibu

Aku lihat kamu

Aku nampak kamu

Aku sedar kamu

Dan terhambur sebuah perjalanan ajaib

Yang mendefinisikan seorang Ibu

Ibu memenuhi cinta tanpa had

Ibu melengkapkan hari tanpa pernah gagal

Lantas aku tersedar bangun kembali

Betapa Ibu tidak pernah culas

dari tugasmu kepadaku

Tidak pernah walau sesaat Ibu menghamburkan keluhan

Tidak pernah walau sedetik Ibu mengabaikan aku dari tangannya

Tidak pernah walau sekali, wahai Ibu...

Ibu

Makin detik bertambah

Makin saat berlalu

Makin minit berlari

Makin hari berganti

Makin itu aku tergumam mengenangmu

Makin itu juga aku tersentak dari lamunan

Makin itu juga aku terhantuk dari kelekaan

Betapa selama ini

aku benar-benar terlena,

dalam menghargai nilai

seorang Ibu

Ibu

Dengan tangan terdepang,

dalam hati penuh terbuka luas

Aku akukan nilaimu

*Ketua menunjuk kuasa,  
membuat staf pening kepala,  
tugas datang bertimpa-timpa,  
tanpa belas dan budi bicara.*

*Ketua gila kuasa,  
menindas staf-staf semua,  
mahu mendapat nama,  
nasib staf tidak dibela.  
Ketua berlagak sompong,  
bila keputusan Semester  
melambung,  
sering memandang serong,  
seperti tidak mengenal untung.*

*Ketua tunjuk angkuh,  
bila Ketua kepada Ketua datang  
merempuh,  
tunjuk kerja yang sungguh-  
sungguh,  
agar jawatan bertambah kukuh.*

*Ketua hilang kuasa,  
bila dia sudah bersara,  
segala kata-kata tidak diterima,  
staf lega dan rasa gembira.*

- Dr. K & Azuna -



## Lagak Seorang Ketua

# Bercakap Dengan Semut

Oleh:  
Khadijah WMG

**Semut,**  
kenapa awak terjun ke dalam jag air  
kemudian awak mati  
kelemasan di dalamnya  
perut awak kembung  
penuh dengan air  
awak tak dapat gula awak idam-  
idamkan  
awak tak dapat pula melepaskan  
diri dari jag air itu  
sebab kaki awak sudahpun  
melangkah di atas air  
sebelum awak sedari yang awak  
tak tahu berenang

Dah terlambat  
patutnya awak kena tahu,  
itu jag air  
bukannya bekas gula  
jadi awak tak perlu bersusah-  
payah mendakinya

Tuan punya jag air pun  
tak kan dapat minum air  
gara-gara melihat jasad awak  
yang mencemarkan air minum.

**Semut,**  
semalam tuan punya jag air  
dah kempunan tak dapat  
minum air  
gara-gara ada jasad awak di  
dalamnya  
hari ini pun begitu juga  
esok mungkin begitu juga

Tatkala tuan punya jag air  
berusaha menutup jag air  
rapat-rapat  
agar tidak dimasuki semut lagi  
esok dan seterusnya  
tuan jag air berfikir bahawa  
dia tidak mahu jadi semut itu.

**Bangi**  
**ZulQa'edah 1431H**



Pada 10 Februari 2010 pelajar tahun tiga Jabatan Media Interaktif Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi UTeM telah mengadakan lawatan ilmiah ke Cyberjaya Selangor. Tempat lawatan iaitu Rhythm & Hues Sdn. Bhd. dan MDEC Virtual Reality Centre Cyberjaya. Lawatan ini terdiri dari 32 orang pelajar dan diiringi oleh 6 orang pensyarah pengiring iaitu En. Mohamad Lutfi Dolhalit, Dr. Sazilah binti Salam, Dr Faaizah Bt Shahbodin, Pn. Farah Nadia Bt Azman, Dr. Norasiken Bt Bakar dan En. Ibrahim B. Ahmad.



## Sehari Lawatan Membina di Cyberjaya Pengalaman

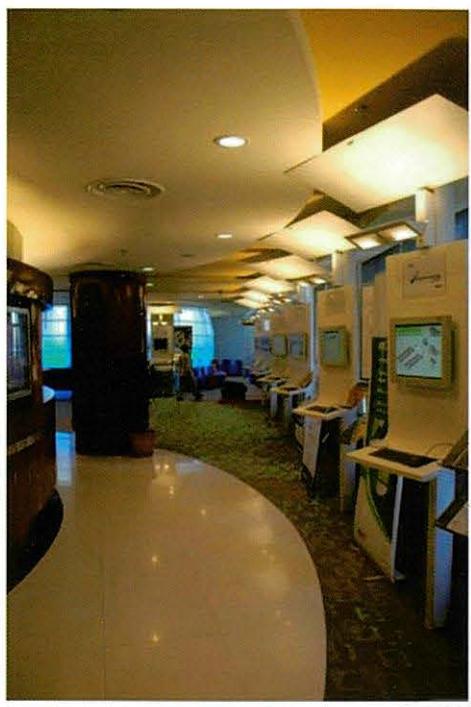
Mohd Lutfi Dolhalit, Farah Nadia Azman



Perjalanan dimulakan pada pukul 8:30 pagi dan sampai ke destinasi yang pertama iaitu Rhythm & Hues Studio Sdn Bhd, sebuah studio animasi kesan khas berkonsepkan ala-ala Bali dimana studio ini banyak memenangi anugerah akademik antaranya seperti *The Golden Compass*, *The Chronicles of Narnia*, *The Mummy*, *Incredible Hulk*, *Wolverine*, *Night in a Museum* dan banyak lagi.

Lawatan ini diadakan bertujuan memberi pendedahan kepada pelajar-pelajar BITM tahun tiga merasai pengalaman aplikasi dan teknologi penghasilan animasi 3D di Rhythm & Hues Sdn. Bhd. dan aplikasi realiti maya di MDEC Virtual Reality Centre. Pelajar dapat melihat sendiri kemajuan teknologi terkini sekaligus

Di bilik seminar rombongan diberi penerangan oleh Mr Mandeep berkenaan latarbelakang R&H dan kelebihan studio R&H dalam menggabungkan animasi 3D kedalam filem secara "real-life" serta menunjukkan teknik-teknik yang digunakan dalam filem-filem box-office.



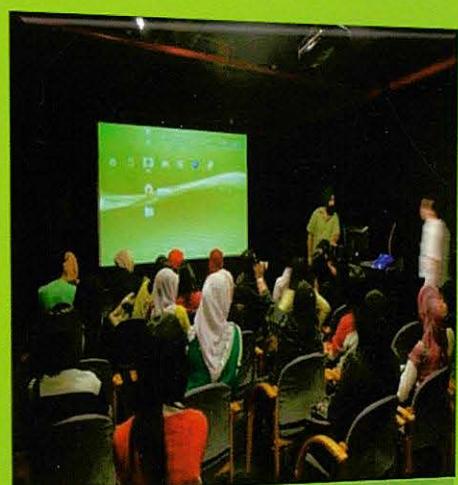
Lawatan kedua adalah ke MDEC Virtual Reality Centre, di sini rombongan disambut oleh Mr Aik Wee pengurus teknikal. Rombongan dibawa ke sekitar MDEC Virtual Reality Centre terlebih dahulu untuk melihat aplikasi-aplikasi yang telah dibangunkan oleh syarikat-syarikat dibawah seliaan dan bantuan MDEC. Pelajar juga berpeluang menggunakan aplikasi yang dipamerkan disekitar pusat tersebut. Setelah itu Mr Aik Wee membawa rombongan ke bilik virtual reality, lalu menunjukkan teknologi yang digunakan di pusat tersebut. Disini pelajar dapat merasai suasana reality maya dari aplikasi yang ditunjukkan melalui skrin 3D steroskopik di dalam bilik tersebut.

Rhythm & Hues Studio Sdn Bhd merupakan lokasi ketiga selain dari Los Angeles sebagai studio utama, di Mumbai India dan di Malaysia Cyberjaya. Kebanyakan dari kerja-kerja pembangunan animasi akan dilakukan di India dan Malaysia manakala kerja pasca penerbitan akan berlaku di L.A., Mr Mandeep tanpa berselindung dengan bangganya menyatakan sebahagian besar dari projek filem animasi dilakukan di studio Cyberjaya.



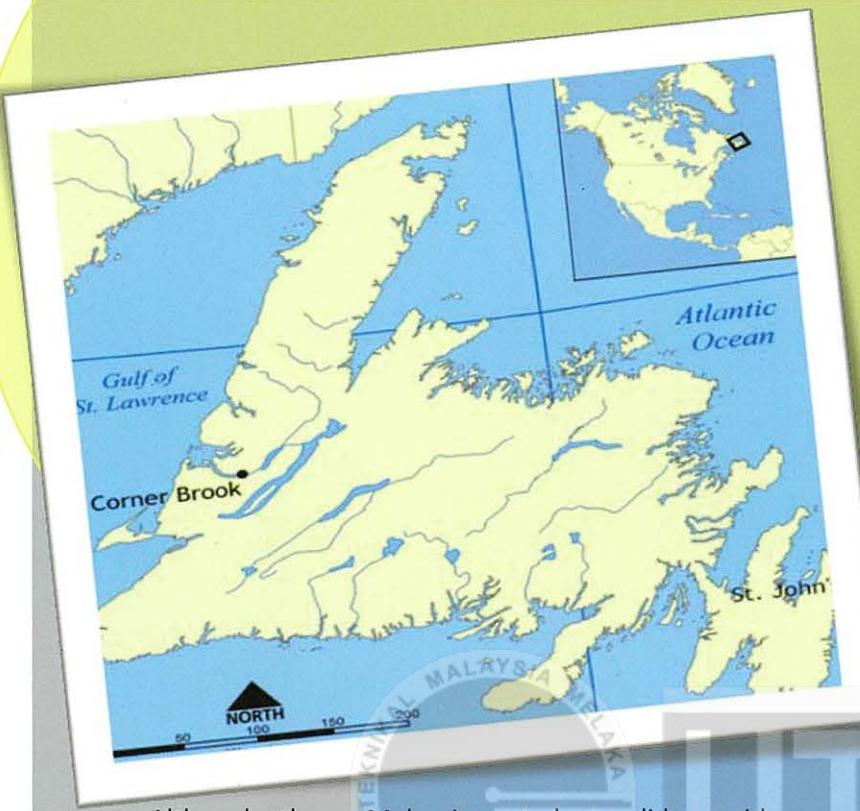
Perjalanan balik ke UTeM mengambil masa 1 jam 40 minit dan sampai lebih kurang pada pukul 5:30 petang. Sepanjang lawatan yang singkat ini banyak ilmu dan pengalaman yang diperolehi oleh ahli rombongan yang boleh digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran di fakulti

Sememangnya lawatan ini begitu banyak manfaatnya tidak sahaja kepada pelajar begitu juga kepada para pensyarah yang mengajar subjek tersebut semoga lawatan ini dijadikan lawatan tahunan untuk masa akan datang.



# A Message from Canada: Malaysians vs Muslims

By Aslinda Hassan



Although these Malaysian students did provide us information on living in St. John's, they were unable to provide us temporary accommodation during our arrival since these students were sharing their apartment with other international students. But, we were thankful when a Muslim brother from Bangladesh willing to lend us a hand. Two week before our arrival, he helped us by finding a two-bedroom apartment that is very near to the university.

We arrived at St. John's at 12 midnight and were greeted by the same Muslim brother and two of his friends. They took us to the new apartment, and we were once again very touched by his kindness. Since our apartment is unfurnished expect for refrigerator and stove to cook, he has prepared a large amount of food for me and my family, and also lend us some pillows, blankets, plates and cooking utensils to get us by a few days. Upon receiving kindness from fellow strangers with only Islam in common, I promise myself to try and do the same to any Muslim who just arrive here and in need of help.

**"Canada seems to be one of the countries where Malaysians seem try to avoid going to further their studies – probably due to the weather"**

After settling down in St. John's for two years, and with the Malaysian community that is on the verge of extinction, my husband and I found ourselves socializing more with Muslim community here in St. John's. Surprisingly, many Muslims here know about Malaysia, and they love Malaysia too. The Muslim community here is very large and constitute of many different races from Middle East and Asia. By putting aside their culture differences and living together as Muslim community, they managed to build a mosque called Al-Noor Mosque and organized a lot of events such as Ramadhan iftars, Eid gathering, Friday halaqa for Muslim sisters, and Sunday Islamic School for the children.

*Normally,* when we are going to pursue a postgraduate degree, the first question that comes to our mind is: "Is there any Malaysian in that place?" That was also a question that popped up in my mind when my husband and I were accepted as Phd students in Memorial University, St. John's, Newfoundland, Canada. Unlike popular countries such as UK, Australia, and New Zealand, where many Malaysians are eager to pursue their postgraduate degree there, Canada seems to be one of the countries where Malaysians seem try to avoid going to further their studies – probably due to the weather? Still, a large number of Malaysian students can be found in large cities such as Toronto or Edmonton. Unfortunately, not in St. John's. Quiet but flourishing, St. John's is a city that is located in the eastern tip of the Avalon Peninsula on the island of Newfoundland, where airplane is the preferred method of transportation when travelling in or out of the city. This city is mostly well-known for its ice-bergs, whales, puffin birds, and wildlife.

Before we came to St. John's, we 'googled' for Malaysian in St. John's but could not find any. Instead, we found that there is a Muslim community that thrives in the area. We only found out later that there is a very small Malaysian community in St. John's which consists mainly of undergraduate medical students

The mosque was headed by Dr. Mahmoud R. Haddara, who was also a professor in the Faculty of Engineering and Applied Science, Memorial University. He was the imam for Al-Noor Mosque since 1990 until he retired early this year and move to London, Ontario to be with his children. After his retirement, local Muslim brothers take turn to become Imam during the prayer congregation. Through the effort of organized committee called Muslim Association of Newfoundland and Labrador (MANAL), who collaborate with local company here in St. John's, Muslim community here also able to get halal meat and poultry easily.

Through this community, my husband and I learn to live and mix together with all brothers and sisters in Islam from all around the world, not just Malaysia. Through Dr. Haddara's efforts as the spokesman of the Muslim community after 9/11, the public here have also come to accept the existence of Muslim community in St. John's.

Up until now, my family and I never experienced an open racism from the native people in St. John's. My daughters have no problem going to the public school here even though we are Muslim. In fact, the teachers respected their students who have different background and religion. The university also exercised a great deal of tolerance with the Muslim students. Through Muslim Students Association, the university provided buses for students to go to the mosque for Jumaat prayer. The university also allowed male students to pray in the chapel and allowed female students to pray in a special room prepared by the university.

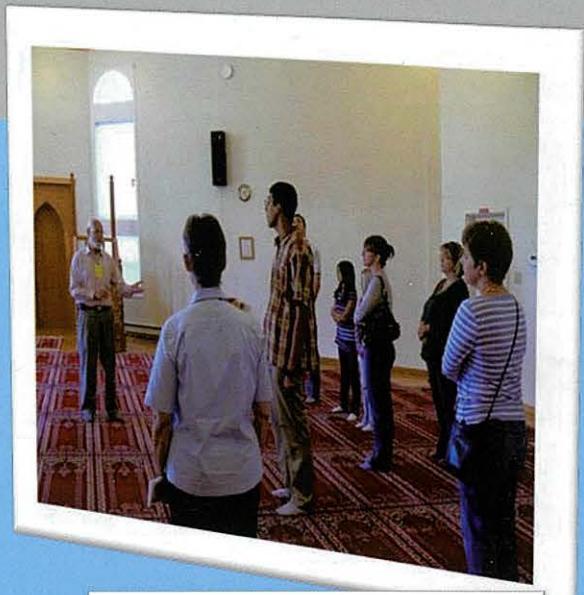
**"We tried not to be judgmental, but instead we tried to understand their practice, and reasons behind these practice"**



However, socializing with Muslim brothers and sisters from different races is not without challenges. The way some Muslims practice their Islamic faith sometimes a bit difference from the way we generally do in . For example, some Muslims especially those from Egypt and Bangladesh have different definition of halal. As mentioned before, halal meat and poultry are sold in St. John's for Muslim community, but the price is a little bit expensive compare to non-halal meat and poultry. Because of this, some Muslims still buy non-halal meat and poultry because they believe that the meat become halal once the phrase "Bismillah al rahman al rahim" is spoken when they cook the meat. Although my husband and I did raise our eyebrows at first, we tried not to be judgmental, but instead we tried to understand their practice and reasons behind these practice.

Another main challenge we have to face is the language barrier. The Muslim community is generally divided into two main groups. First group is the Indian Muslims, who are mostly from Bangladesh and Pakistan, and the second group is the Middle-eastern Muslims, who are mostly from Egypt, Palestine, Libya and Iran.

It is definitely not easy to socialize with these two groups, especially when they converse with their own language. It is not easy for me to join conversation with sisters who are talking in Arabic for example, with speed like 50 km per hour. During the first year, I was not able to mix around much with other sisters due to this problem, and often being left out. However, several sisters especially the Middle-eastern sisters somehow realized that I was always alone with my children, so they began to ask me to join their conversion and began to speak in English so that I won't feel left out.



Sometimes I do feel jealous when I saw pictures of my friends celebrating some festivals with fellow Malaysians that were posted in social network pages. However, I still feel thankful that here in St. John's, I still have my fellow Muslims to celebrate these festivals. Even though there are some differences in the way we practice our Islamic faith, it still a blessing for me and my husband to live with a Muslim community, and to have prayer congregations and Ramadhan iftar along with other Muslim brothers and sisters, since our five pillars of Islam are still the same with the fundamental belief – There is no God but Allah and Muhammad is the Messenger of Allah.



**"By putting aside their culture differences and living together as Muslim community, they managed to build a mosque called Al-Noor Mosque and organized a lot of events such as Ramadhan iftars, Eid gathering, Friday halaqa for Muslim sisters, and Sunday Islamic School for the children"**

# Aktiviti FTMK



UTeM...  
setelah 10 tahun  
menjadi pusat ilmuan  
teknologi dan kejuruteraan  
di bumi penuh pahlawan

ditadbir tiga ilmuan  
berbeza cara dan bawaan  
dalam mencapai tujuan  
UTeM menjadi rujukan

kau lalui  
jalanan lurus dan liku

didatangi  
cabaran dan ancaman

disulami  
perubahan yang sentiasa

diwarnai  
pelbagai corak dan warna

diterangi  
sinar terang dan kelam

dalam mencari  
identiti kebanggaan  
pegangan kehidupan  
yang jitu dan berkekalan

hari ini  
walau kau muda  
tinggi tidak setara  
ilmu tak seberapa

# UTeM 10 Tahun

namun  
sinarmu mula menerangi  
namamu mula disebut  
hadirmu mula dirasai  
suaramu mula didengari  
gerakmu mula diperhati

UTeM..  
teruskan usaha murni  
mendidik ibu pertiwi  
siang dan malam hari

walau  
cabaran mendatangani  
jalan berliku dan berduri  
perubahan sentiasa bersemi

tekadkan semangat dan hati  
bersama warga yang dicintai  
mencapai tujuan, misi dan visi  
demi mencapai keredhaan Ilahi

Abdul Samad Shibghatullah  
FTMK, UTeM

