

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

BULETIN JUN 2010

# FTMK

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI • UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



T  
58.5  
.B84  
2010  
a  
v5



# **buletin fakulti teknologi maklumat dan komunikasi**

- |    |  |
|----|--|
| 03 | Sidang Redaksi                         |
| 04 | Dari Meja pengurus                     |
| 05 | Sekapur Sireh                          |
| 06 | Pengurusan FTMK                        |
| 07 | Kursus Intensif Staf-CCNA              |
| 08 | MULTIPROG 10                           |
| 09 | RoboRACE CONTEST 2009                  |
| 10 | Salam Perantauan                       |
| 13 | SecIT09                                |
| 14 | Dental Information System              |
| 16 | SoCPaR 2009                            |
| 19 | Cisco Skill Based Competition UCSBC 09 |
| 20 | FITCS ke Kota Singa                    |
| 21 | NetRiders Challenge Malaysia 2009      |
| 22 | Berbuka Puasa Bersama Anak PA Ku       |
| 23 | FRGS/2009/FTMK (1)-F0072               |
| 24 | Bersama PA di Teluk Gorek, Mersing     |
| 26 | PSM Showcase 2009                      |
| 27 | GISBALIES                              |
| 28 | the cod3 2009                          |
| 29 | Fiber Optic Media Komunikasi Berarah   |
| 30 | Mengapa Tuntutan Anda Di 'Reject'?     |
| 33 | Temasya Olahraga FTMK                  |
| 34 | Kejohanan Badminton FTMK               |
| 35 | Kejohanan 10 Pin Bowling FTMK          |





87516005

**JAWATANKUASA  
PENULISAN & PENERBITAN  
FTMK**



**SIDANG  
BULETIN FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI**

**PENGERUSI**  
Prof. Dr. Hj. Shahrin Sahib @ Sahibuddin  
Choo Yun Huoy  
Siti Maisara Baharudin

**PENASIHAT**  
Choo Yun Huoy

**SETIAUSAHA**  
Siti Mastura Baharudin

**AHLI JAWATANKUASA**  
Erman Hamid  
Marliza Ramly  
Maslita Abdul Aziz  
Mohd Adili Norasikin  
Mohd Rady Ab. Karim  
Nuridawati Mustafa  
Rosleen Abdul Samad  
Sami Suhaila Rahim  
Shahril Parumo  
Yogan J Kumar



## Dari Meja Pengarusi...

### Salam Sejahtera dan Salam 1 Malaysia.

Terima kasih di atas sumbangan semua ahli keluarga FTMK, akhirnya Jawatankuasa Penulisan & Penerbitan berjaya menerbitkan Buletin FTMK Bilangan 5. Terbitan ini meliputi aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan di FTMK pada tahun 2009 dan juga sebahagian aktiviti pada tahun 2008 dan tahun 2010. Ia juga mengandungi artikel-artikel ilmiah yang bertujuan untuk berkongsi pengetahuan. Selain daripada itu, terbitan Buletin FTMK kali ini juga mendapat ucapan salam daripada mereka yang sedang sambung belajar di perantauan.

Penerbitan Buletin FTMK bukan sahaja dapat membolehkan kita mengimbang kembali pencapaian serta aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan di peringkat fakulti, malah ia juga bertujuan untuk mencungkil serta mengasah bakat penulisan warga FTMK. Oleh yang demikian, semua warga FTMK adalah dialu-alukan untuk menghantar hasil penulisan bagi penerbitan Buletin pada masa akan datang. Kepada mereka yang sering menyumbang hasil

penulisan, terima kasih dan tahniah diucapkan. Kepada mereka yang baru dan ingin mencuba, anda amat dialu-alukan.

Akhir sekali, saya ingin mengambil kesempatan untuk mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyumbang-penyumbang bahan terbitan dalam Buletin FTMK Bilangan 5 ini. Tahniah dan syabas juga diucapkan kepada semua Ahli Jawatankuasa Penulisan dan Penerbitan FTMK yang sentiasa memberi idea serta kerjasama dalam merealisasikan penerbitan buletin kali ini. Kepada mereka yang telah memberikan sumbangan secara langsung dan tidak langsung, usaha anda yang tidak ternilai amat dihargai.

Terima Kasih.

**CHOO YUN HUOY**

Pengerusi J/K Penulisan dan Penerbitan

FAKULTI TEKNOLOGI  
MAKLUMAT DAN  
KOMUNIKASI

# Sekapur Sireh

## Dari Dekan Fakulti Teknologi Maklumat

Bismillahirrahmanirrahim

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

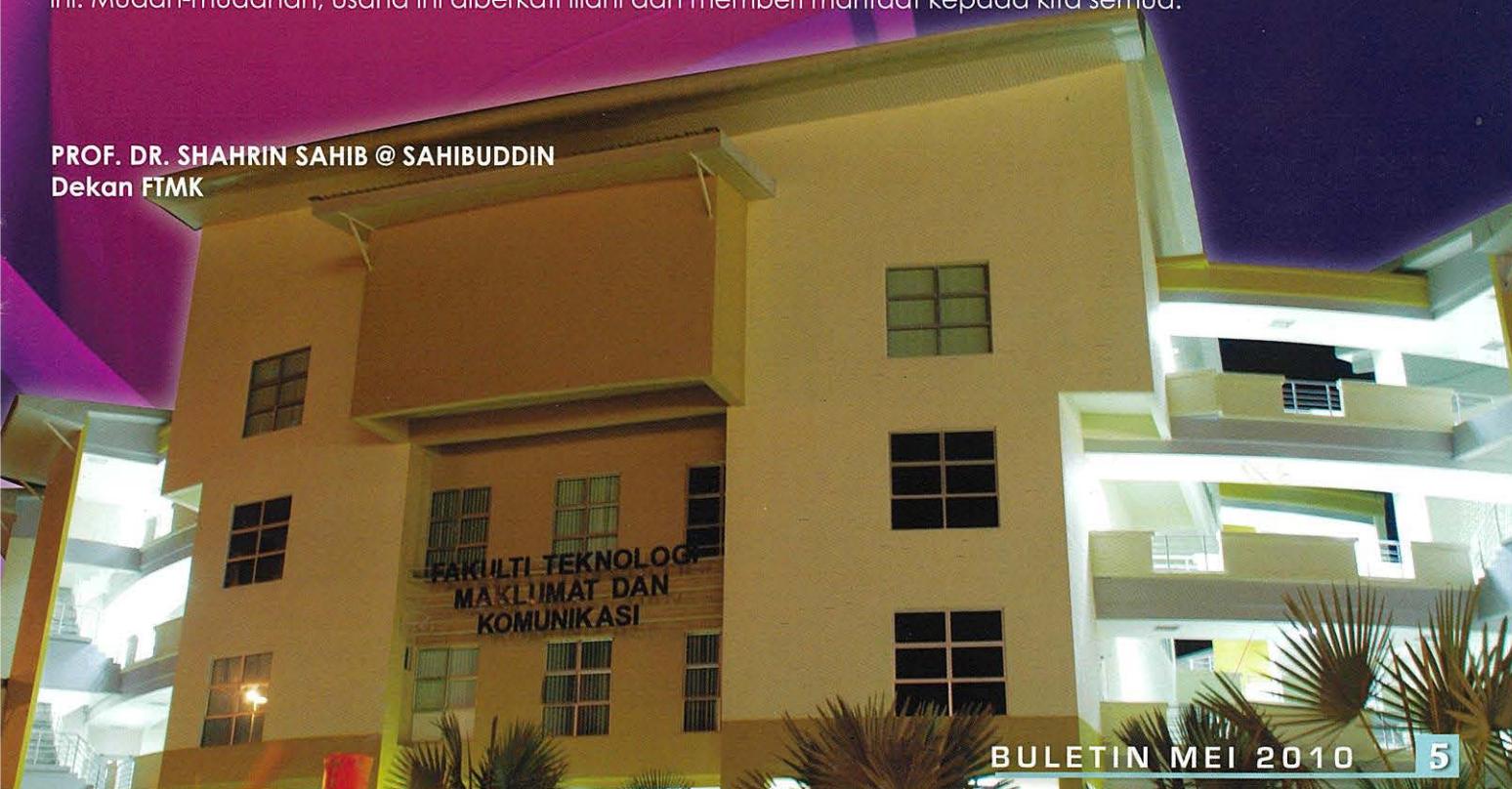
Alhamdulillah diucapkan sekali lagi kerana berjaya menerbitkan Buletin FTMK bagi sidang kali ini. Tahniah juga diucapkan kepada warga FTMK yang telah berusaha bersungguh-sungguh bagi menjayakan aktiriviti fakulti sama ada di peringkat universiti, kebangsaan dan antarabangsa. Aktiviti-aktiviti fakulti yang dijalankan sepanjang sidang yang lalu amatlah membanggakan dan buletin ini pula menjadi medium untuk kita sama-sama melakar sejarah dan arkib kepada kejayaan-kejayaan yang dicapai oleh fakulti.

Pada masa yang sama, buletin ini diterbitkan bagi membantu memperkembangkan ilmu yang bermanfaat untuk dikongsi bersama oleh seluruh warga fakulti sejajar dengan peranan fakulti sebagai penjana ilmu pengetahuan. Amatlah diharapkan agar buletin ini dapat menjadi pemangkin ilmu pengetahuan selain daripada bahan-bahan pengajaran di bilik kuliah. Semoga dengan wujudnya buletin ini, warga FTMK dapat mengeratkan ukhwah dan silaturrahim yang terjalin di kalangan kita tanpa mengira pangkat dan jawatan.

Buletin ini juga memberi peluang kepada penulis-penulis muda di FTMK untuk mengasah bakat serta berkongsi pendapat di samping menunjukkan kepakaran dalam bidang penulisan dan memberikan hasil yang terbaik menerusi buletin ini. Ruangan buletin juga terbuka kepada semua warga FTMK mencurahkan kebolehan dalam bidang penulisan di samping sama-sama melakar sejarah dan menjadi arkib yang berguna kepada fakulti.

Sekian dahulu, syabas diucapkan kepada pihak yang terlibat di dalam penerbitan Buletin FTMK pada kali ini dan kepada mereka yang menyumbang bahan, idea dan tenaga bagi menjayakan penerbitan buletin ini. Mudah-mudahan, usaha ini diberkati Illahi dan memberi manfaat kepada kita semua.

**PROF. DR. SHAHRIN SAHIB @ SAHIBUDDIN**  
**Dekan FTMK**



# PENGURUSAN FTMK

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

# FTMK



## Dekan Fakulti

Prof. Dr. Hj. Shahrin Bin Sahib @ Sahibuddin



Dr. Burairah Hussin

Timbalan Dekan (Akademik)



Prof. Dr. Nanna Suryana Herman

Timb. Dekan  
(Penyelidikan & Pengajian Siswazah)



Muhamad Sopian Baharom

Pentdbiran Fakulti  
(Ketua Penolong Pendaftar)



Dr. Abdul Samad Hasan Basri

Ketua Jabatan  
(Komputeran & Industri)



Syariffanor Hisham

Ketua Jabatan  
(Media & Interaktif)



Dr. Abdul Samad Shibghatullah

Ketua Jabatan  
(Sistem & Komunikasi  
Komputer)



Dr. Azah Kamilah Muda

Ketua Jabatan  
(Kejuruteraan Perisian)



Emaliana Kasmuri

Pengurus  
Makmal



Muhammad Haziq  
Bin Abdullah

Ketua Jabatan  
(Pengajian Diploma)



Mohd Rady Ab. Karim

Penolong Pendaftar

Oleh : Nor Azman Mat Ariff, Erman Hamid

## KURSUS INTENSIF STAF - CCNA EXPLORATION I (KISCCNAE1) SIRI II

Bagi memenuhi tanggungjawab Jabatan Sistem dan Komunikasi Komputer di dalam menyampaikan ilmu mengenai rangkaian kepada umum, satu kursus berkaitan rangkaian komputer yang dinamakan Kursus Intensif Staf – CCNA Exploration 1(KIS-CCNAE1) telah diadakan.

Tujuan kursus ini diadakan adalah bagi memberi pendedahan kepada warga FTMK khasnya dan warga UTeM umumnya kepada rangkaian komputer di dalam perspektif akademi Cisco disamping memberi peluang kepada staf UTeM memiliki sijil akademi CCNA dan sebagai pra-persediaan kepada staf yang bermingat untuk mengambil professional CCNA.

Kursus yang berlangsung selama 3 hari ini iaitu dari 20-22 Mei 2009 terbuka kepada semua staf dan pensyarah UTeM dan telah mendapat sambutan yang menggalakkan di mana permohonan penyertaan adalah seramai 43 orang. Walau bagaimanapun penyertaan adalah terhad kepada 20 orang peserta yang mendaftar awal. Semua 20 peserta yang terlibat adalah terdiri dari 4 buah PTJ iaitu FTMK, FKEKK, FKP dan Pusat Komputer.

KISCCNAE-1 dirasmikan oleh Ketua Jabatan SKK, Dr. Abdul Samad Bin Shibliullah dan bertempat di Makmal Kejuruteraan Komputer, FKEKK kerana pada waktu itu FTMK terlibat di dalam proses perpindahan ke kampus Induk Durian Tunggal.



Pada hari pertama dan kedua, peserta didekah dengan teori asas rangkaian komputer yang melibatkan penerangan tentang elemen-elemen asas komunikasi, protokol rangkaian, media penghantaran, Model OSI dan TCP/IP, pengenalan kepada perkakasan rangkaian, pengalaman IP dan banyak lagi. Ceramah teori asas rangkaian selama dua hari ini menampilkan tiga penceramah iaitu Puan Khadijah Binti Wan Mohd. Ghazali, En. Mohamad Lutfi Dolhalit dan En. Nor Azman Bin Mat Ariff.

Di hari terakhir kursus, satu sesi praktikal telah dijalankan bagi mengaplikasikan semua teori yang telah dipelajari pada hari pertama dan kedua.

Sesi praktikal ini terbahagi kepada 2 bahagian iaitu bahagian pertama adalah melaksanakan konfigurasi ke atas rangkaian menggunakan perisian simulasi packet tracer yang dikendalikan oleh En. Mohd Fairuz Iskandar bin Othman dan En. Erman Bin Hamid manakala bahagian kedua pula melibatkan pemasangan dan konfigurasi rangkaian menggunakan perkakasan sebenar seperti router dan switch yang dikendalikan oleh En. Nor Azman Bin Mat Ariff dan En. Erman Bin Hamid.



Oleh : Sarni Suhaila Rahman

## Pelajar 'MI' Dapat Pengalaman Berguna Dalam **MULTIPROG'10**



Sebanyak 18 buah institusi pengajian tinggi telah menghantar wakil untuk menyertai pertandingan ini. Bagi kategori Multimedia, pelajar Jabatan Media Interaktif iaitu Khoo Swee Hee bersama ahli kumpulannya Jeremy Hor Sae Chong telah memenangi tempat ketiga dan menerima hadiah wang berjumlah RM300.00 beserta cenderahati dan sijil penyertaan. Sebuah lagi kumpulan yang diwakili oleh Nanthakumaran A/L Doraisamy dan Azie binti Rashid telah memenangi merit ketiga bagi kategori Multimedia dan menerima hadiah wang berjumlah RM100.00 beserta cenderahati dan sijil penyertaan.

Tahniah diucapkan kepada semua pelajar Jabatan Media Interaktif yang terlibat dengan pertandingan ini. Diharapkan pelajar-pelajar yang terlibat memperolehi pengalaman yang sangat berguna dan seterusnya dapat mengaplikasikan pembelajaran mereka selama ini. Semoga Jabatan Media Interaktif terus maju dan memperolehi kejayaan yang lebih gemilang pada masa akan datang.

Jabatan Media Interaktif, Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, UTeM telah menghantar seramai 12 orang pelajar Tahun 3 BITM mewakili 6 kumpulan untuk menyertai Multimedia & Programming Competition 2010 (**MULTIPROG'10**) anjuran Universiti Tenaga Nasional. Pertandingan ini diadakan pada 6 Februari 2010 bertempat di College of IT, UNITEN. Pertandingan terbahagi kepada dua kategori iaitu kategori Multimedia dan Programming. Bagi kategori Multimedia, peserta diberi tema spesifik pada hari pertandingan dan peserta perlu menghasilkan montaj berdasarkan tema yang diberi. Tema yang dipilih bagi pertandingan tersebut adalah 'Green Campus'. Bagi kategori Programming pula, peserta perlu menyelesaikan sebanyak mungkin masalah yang diberi dalam tempoh masa yang ditetapkan. Peserta bukan sahaja dinilai pada ketepatan output malah turut dinilai dari segi kelajuan masalah dapat diselesaikan. Seramai 4 orang pelajar Jabatan Media Interaktif mewakili 2 kumpulan terlibat untuk kategori Multimedia manakala 8 orang pelajar mewakili 4 kumpulan terlibat dalam kategori Programming.



Dleh : Yogan Jaya Kumar

# RoboRACE CONTEST 2009

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 & Komunikasi secara amnya.

## 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 2009

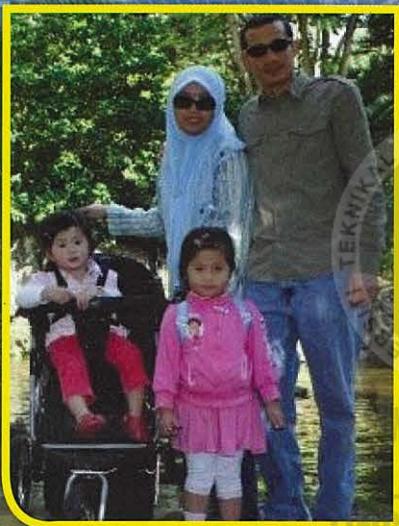
Berikut adalah pemenang pertandingan Roborace 2009 yang telah diadakan pada 12 Oktober 2009.

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Tempat Pertama</b> | : <b>Fida's Crew</b> ( <i>Ardi Nugraha, Farizan Saleh, Nor Diana Ismail</i> ) |
| <b>Tempat Kedua</b>   | : <b>Momotaros</b> ( <i>Muhd Nor Afiff, Mohd Shafifi, Shaik Muhd Zahir</i> )  |
| <b>Tempat Ketiga</b>  | : <b>Fly Races</b> ( <i>S. Sumathi, A. Hemalatha, Sim Hong Geok</i> )         |



# Salam perantauan...

Oleh Hidayah Rahmalan dan Nuridawati Mustafa



## Sabrina Ahmad

Salam ukhwah kepada seluruh keluarga FTMK  
yang jauh di mata, dekat di hati.  
Kalau ada sumur di ladang,  
boleh kita menumpang mandi,  
kalau ada umur yang panjang,  
boleh kita berjumpa lagi."

Cheers,  
Sab



## Anusuriya Devaraju

If we knew what it was we were doing,  
it would not be called research, would it?

- Albert Einstein -



## Noor Azilah Draman@Muda

Salam perantauan dari saya dan keluarga  
(Noor, Haidar, Kimi dan Aleya. Melbourne, Australia).



### **Nurazlina Bt. Sanusi**

Seronok jugak cuti belajar di Melbourne, banyak pengalaman dan tempat-tempat menarik boleh dilawati dan dipelajari. Insya-allah, dengan berkat doa, sokongan dan dorongan daripada keluarga dan teman-teman, semoga PhD berada di dalam genggaman...Amin  
(Foto di ambil pada Festival Tulip, Tesselaar – Melbourne)



### **Wahidah Md. Shah dan Nurul Akmar Emran**

Salam ingatan kepada semua warga FTMK. Doakan agar kami pulang dengan kejayaan. FTMK terus WORLD!  
Kami yang jauh,  
Wahidah Md Shah (University of Lancaster) dan Nurul Akmar Emran, The (University of Manchester)



### Zurina Saaya

First year PhD student at University College Dublin, Ireland

"To live the life you see, be the best you can be..."



Di QUT dah lengkap wakil utk setiap pengkhususan – BITM (Hafiz), BITD (Noraswaliza), BITI (Zrett), BITC (Fairuz) & BITS (soon-to-come Intan). Nahar & Rahayu boleh jadi KPP & PP. Students pun dah ada – Nabilah, Ammar, Erdeena & Aymaan. Tunggu Dekan datang je nak launch FTMK cawangan Queensland :D Anyway, salam dari kami di sini moga FTMK di kampus baru terus World!!!

-Kami yang sengsara di Brisbane-

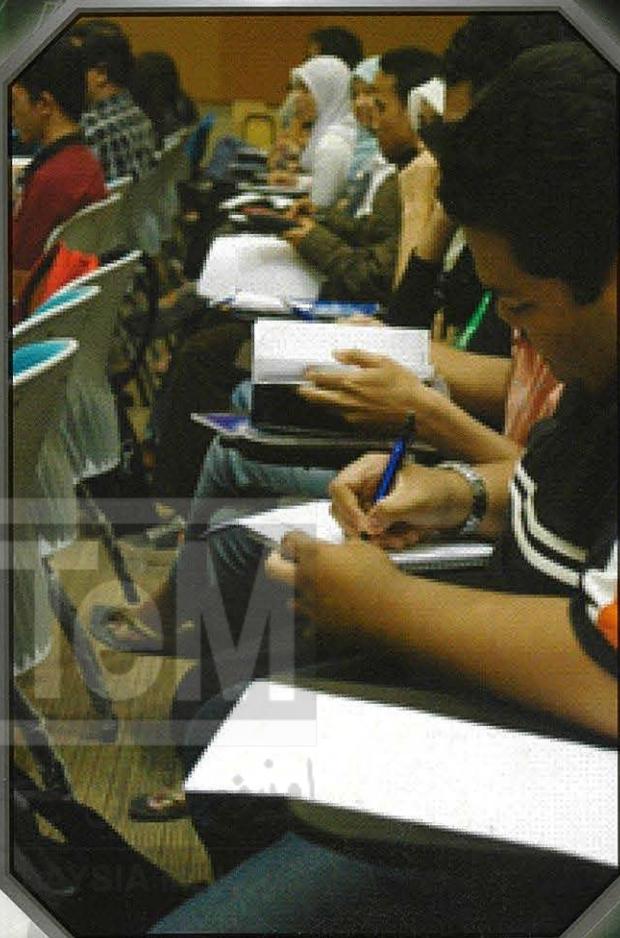
Oleh : Mohd Zaki bin Mas'ud, Erman Hamid

## **SecIT '09 : KE ARAH DUNIA SIBER YANG LEBIH SELAMAT**

Jabatan Sistem dan Komunikasi Komputer telah menganjurkan Seminar Internet Teknologi dan Keselamatan (SecIT '09) pada 27 Oktober 2009 bertempat di Bilik Seminar FTMK. Seminar ini dianjurkan khusus untuk para pelajar Tahun 3 bagi matapelajaran BITS3423 (Keselamatan Teknologi Maklumat) dan pelajar Tahun 2 BITS2513 (Teknologi Internet) bagi memberikan pendedahan yang berguna untuk para pelajar tentang kepentingan keselamatan komputer di dalam industri khususnya, dan industri Teknologi Maklumat & Komunikasi secara amnya. Seminar ini juga terbuka kepada semua staff FTMK yang berminat untuk mengetahui tentang teknologi internet yang terkini serta isu-isu keselamatan teknologi maklumat terkini.



Seminar yang berlangsung selama setengah hari ini telah dihadiri oleh 200 pelajar serta 15 orang staff dan telah dirasmikan oleh ketua jabatan SKK, Dr. Abdul Samad Bin Shibghatullah. Dalam ucapan perasmian, Dr. Samad telah mengingatkan para pelajar untuk mengambil manfaat dari isu yang dibentangkan oleh penceramah yang sememangnya arif dalam bidang mereka. SecIT '09 menampilkan Dr. Abdul Karim Mohamad, CEO KYM-STESS yang memberikan ceramah mengenai konsep teknologi komunikasi, perkembangan Internet dari tahun 70-an sehingga kini dan juga masa akan datang.



Penceramah kedua, En. Asrul Hadi Yaacob yang dijemput khas dari Universiti Multimedia telah membincangkan mengenai jenis-jenis serangan terhadap aplikasi web yang berlaku dalam dunia siber. Antara serangan-serangan 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 2:30 petang ini berakhir pada jam 5:30 petang dengan sesi penyampaian cenderahati daripada pensyarah Jabatan SKK Dr. Faizal Abdollah kepada kedua-dua penceramah.

Oleh : Abdul Razak Hussain,  
Dept. of Software Engineering

# DENTAL INFORMATION SYSTEM: TEETH NUMBERING SYSTEM

## 1. INTRODUCTION

During a typical dental check-up or examination, a dentist verbally conveys the patient's teeth condition to an assistant who then updates the patient's dental record. Identifying or remembering twenty deciduous (primary) teeth in a child and thirty two permanent teeth in an adult is no easy task. Both the dentists and assistants must refer to the same tooth numbering system or dental charting notations in order to avoid possible miscommunications during the examination. By referring to a certain dental charting notation, they increase the efficiency and consistency in the identification and specification of a tooth.

As part of an ongoing research on electronic dental information system that consists of modules such as registration, charting, appointment, treatment plan and billing, this article highlights the major teeth numbering notations widely implemented in practice.

## 2. TEETH NUMBERING SYSTEM

There are three major dental charting notations being widely practiced nowadays:

### 2.1. FDI World Dental Federation Notation

Known in 1900 as the Fédération Dentaire Internationale, it is now known as the FDI World Dental Federation. Its purposes are "to bring together the world of dentistry, to represent the dental profession of the world and to stimulate and facilitate the exchange of information across all borders with the aim of optimal oral health for all peoples." The federation adopted a notation in 1971 also known as the ISO 3950 notation or the FDI Two-Digit notation. This notation is also used by the World Health Organization (WHO).

The first digit represents the patient's mouth quadrant, and the second digit indicates the tooth type in each quadrant. For the permanent teeth, the quadrants are numbered 1 to 4, clockwise from the upper right quadrant. The quadrants for deciduous teeth are numbered from 5 to 8 in a similar sequence. For the primary teeth, there are five teeth in each quadrant, numbered from 1 to 5 (Figure 1). There are eight teeth in each quadrant for the permanent teeth; each is numbered from 1 to 8, beginning from the center front tooth (incisor) to the rear teeth (third molar).

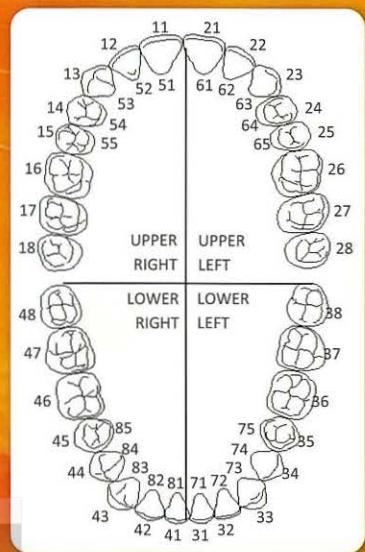
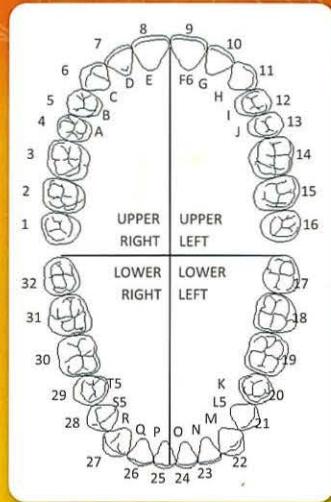


Figure 1. The FDI teeth numbering for deciduous (primary) teeth (5X, 6X, 7X, 8X) and permanent teeth (1X, 2X, 3X, 4X).

### 2.2. Universal Numbering Notation

Also known as the National System, it is widely used in the United States. The primary teeth identification starts from the second molar on the upper right, lettered from 'A' until 'J', moving along the upper arch. It continues from the second molar on lower left until the second molar on the lower right, from letter 'K' until 'T' (Figure 2).

The permanent teeth are numbered from 1 (upper right third molar) to 16 (upper left third molar) following the upper arch and continuing down to the lower jaw, from 17 (lower left third molar) until 32 (lower right third molar).

### 2.3. Palmer Notation

This notation sections the patient's mouth symmetrically into four quadrants and each quadrant is represented by a symbol: upper right ( $\text{J}$ ), upper left ( $\text{L}$ ), lower right ( $\text{R}$ ) and lower left ( $\text{T}$ ).

Figure 2. The Universal teeth numbering for deciduous (primary) teeth (A-T) and permanent teeth (1-32).

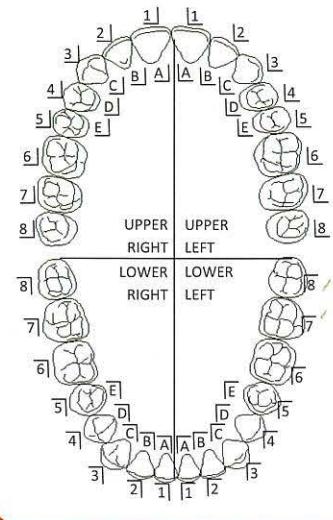


Figure 3. The Palmer teeth numbering for deciduous (primary) teeth (A-E) and permanent teeth (1-8) for each quadrant.

### 3. CONCLUSIONS AND FUTURE WORK

There exists three major teeth numbering notations and the current local dental practice adopts the FDI notation. In order to have a complete dental record, all the teeth surfaces must be mapped into a relational database for further updates or queries made to the teeth. Current information on the dental paper cards need to be reflected into the proposed electronic dental information system. Our next task is to represent all the teeth and their surfaces in a simple yet understandable format allowing proper mapping.

### 4. ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to express our sincere appreciation to the entire dental staff of the Ayer Keroh Community Polyclinic, Durian Tunggal Community Polyclinic, and Klinik Pergigian Persona, Melaka for the generous assistance with the background information on dental practices and the permission to study relevant materials.

### 5. REFERENCES

1. American Dental Association. [http://www.ada.org/public/topics/tooth\\_number.asp](http://www.ada.org/public/topics/tooth_number.asp) (last accessed: 6 October 2009)
2. FDI World Dental Federation (Fédération Dentaire Internationale) <http://www.fdiworlddental.org> (last accessed: 6 October 2009)
3. D.J. Phinney, and J.H. Halstead, *Delmar's Dental Assisting: A Comprehensive Approach*, Delmar Learning, New York, 2004.
4. Odontology Handout (Teeth Layout Diagram) [http://shs.westport.k12.ct.us/forensics/11-forensic\\_anthropology/teeth\\_handout.htm](http://shs.westport.k12.ct.us/forensics/11-forensic_anthropology/teeth_handout.htm) (last accessed: 14 October 2009)

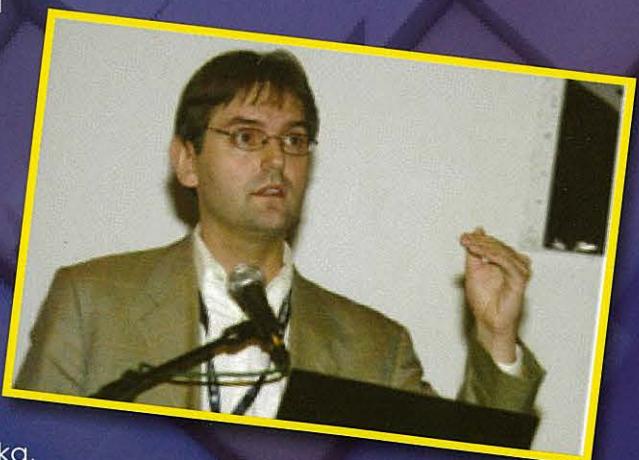


# INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFT COMPUTING AND PATTERN RECOGNITION (SoCPaR 2009), 4 – 7 DISEMBER 2009, MELAKA

Oleh : Azah Kamilah Muda & Choo Yun Huoy

Satu persidangan antarabangsa **International Conference on Soft Computing and pattern Recognition (SoCPaR2009)** telah dianjurkan pada 4hb – 7hb Disember, 2009 di Melaka. Persidangan ini dianjurkan bersama di antara Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi (UTeM, Malaysia) sebagai pengajur tempatan dengan Soft Computing Research Group (SCRG, Malaysia), Machine Intelligent Research Labs (MIR Labs, USA) dan IEEE Systems, Man and Cybernetics Society (IEEE\_SMC, USA). Ia dibantu oleh pensyarah dari pelbagai jabatan, dan staf sokongan fakulti bagi melicinkan lagi perlaksanaan persidangan untuk mempertingkat, mengembang dan membudayakan bidang penyelidikan dan pembangunan dalam bidang Soft Computing and Pattern Recognition. Antara Objektif persidangan ini diadakan adalah seperti berikut :-

- 1.1 Menyediakan satu forum kepada pengguna, pengajar, penyelidik antarabangsa dan tempatan serta pihak industri yang berkaitan bagi membentangkan hasil penyelidikan, rekabentuk, dan pembangunan aplikasi dalam bidang yang berkaitan untuk dikomersialkan bersesuaian dengan acuan dan budaya masyarakat Malaysia yang pelbagai etnik.
- 1.2 Menghimpun dan mengwujudkan satu perkongsian pintar di antara Malim Sarjana dari luar negara bersama para penyelidik, perekabentuk dan pembangun perisian tempatan di dalam satu perhimpunan yang berprestij bagi mengetengahkan perolehan terkini mereka.
- 1.3 Membantu hasrat kerajaan untuk mempercepatkan proses Pembangunan Modal Insan di peringkat universiti dan kebangsaan dengan berkesan melalui persidangan ini.
- 1.4 Mempromosi UTeM di peringkat antarabangsa di kalangan institusi pengajian tinggi serta industri mengenai keupayaan dan kemudahan yang ada pada UTeM untuk jaringan kerjasama demi kemajuan kesemua pihak.
- 1.5 Memacu UTeM ke arah mencapai visi dan misi universiti dengan mempertingkatkan dan memperkayakan pencapaian akademik dan aktiviti penyelidikan teknikal bertaraf dunia.
- 1.6 Mewujudkan hubungan dua hala di antara universiti luar negara dengan Universiti Teknikal Malaysia Melaka, khususnya Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi sebagai pusat pengajian tinggi di peringkat kebangsaan dan seterusnya di peringkat antarabangsa terutamanya di dalam bidang-bidang yang berkaitan.



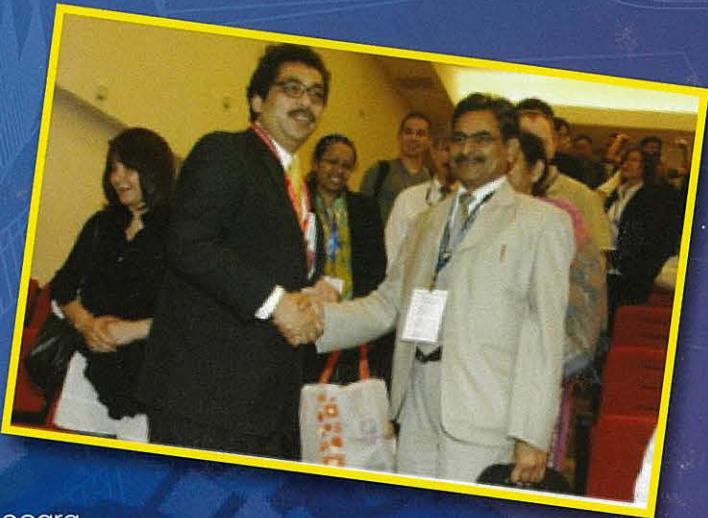


Persidangan ini terdiri daripada 2 bahagian iaitu Hari Tutorial (4hb Disember 2009) dan Persidangan Utama (5hb – 7hb, Disember 2009). Hari Tutorial telah diadakan di fakulti FTMK dan Persidangan Utama diadakan di Melaka International Trade Center (MITC), Ayer Keroh, Melaka. Seramai 10 orang penceramah telah dijemput untuk kedua-dua Hari Tutorial dan juga Persidangan Utama seperti, Prof. Dr. Sargur N. Srihari (Director of CEDAR, University at Buffalo, SUNY), Prof. Dr. Vaclav Snasel (VSB-Technical University of Ostrava, Czech Republic), Prof. Dr. Shahrin Sahib @ Sahibuddin (FTMK, UTeM Malaysia), Prof. Dr. Marzuki Khalid (UTM, Malaysia), Prof. Dr. Basel Solaiman (Head of Information Processing Department, Telecom Bretagne, Brest, France), Prof. Dr. Dominique Laurent (Universite de Cergy-Pontoise, France), Prof. Dr. Gauri S. Mittal (University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada), Prof. Dr. Hideyuki Takagi (Vice President of IEEE SMC, Kyushu University, Japan), Prof. Dr. Gerald Schaefer (Loughborough University, UK) dan Dr. Dominik Slezak (Chief Scientist, Infobright Inc, Canada).

Hari Tutorial telah dihadiri oleh seramai 82 peserta dari dalam dan luar negara. Peserta dalam negara ini terdiri daripada staf akademik dan pelajar pasca siswazah dari beberapa Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) seperti Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Teknologi MARA, Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dan Universiti Teknikal Malaysia Melaka sendiri. Hari Tutorial telah dirasmikan oleh Timbalan Naib Cancellor (Akademik dan Pengantarabangsaan) iaitu Dato' Prof Dr Mohd Nor bin Husain selaku penasihat persidangan SoCPaR2009. Secara keseluruhannya, Hari Tutorial telah dilaksanakan dengan jayanya. Aktiviti tutorial dalam persidangan telah memberi pengetahuan yang lebih mendalam kepada para peserta di samping bertukar pendapat dan perbincangan sesama peserta dan penceramah jemputan.

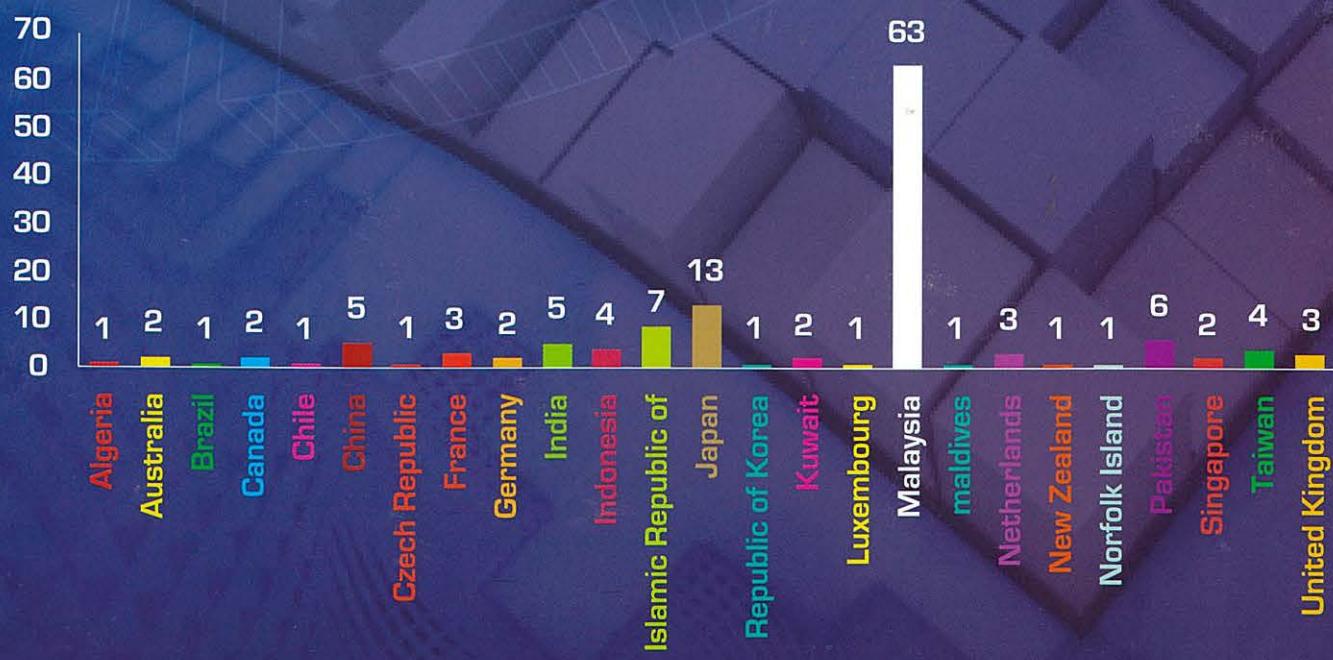
Persidangan Utama SoCPaR 2009 telah menerima sebanyak 225 kertas kerja daripada lebih 30 negara. Sebanyak 120 kertas kerja diterima sebagai kertas kerja biasa dan 23 kertas kerja diterima sebagai kertas kerja pendek. Secara keseluruhannya, 143 kertas kerja diterima dengan peratusan penerimaan sebanyak 53.3%. Seramai 135 orang telah mendaftar sebagai peserta pada hari persidangan iaitu 63 orang dari dalam negara dan 72 orang dari 24 negara lain. 106 orang daripadanya adalah pembentang kertas kerja dan 29 adalah peserta biasa. Terdapat 7 Ucap Utama, 1 Ucap Industri dan satu forum (yang terdiri dari 7 ahli akademik dan 2 wakil industri) yang melibatkan pakar bidang Soft Computing dan Pattern Recognition dalam dan luar negara telah diadakan. Aturcara persidangan adalah seperti di dalam buku program yang disertakan. 6 sesi selari pembentangan kertas kerja telah disusun pada setiap hari persidangan utama. Ia merangkumi 12 sesi lazim (93 kertas kerja) dan 4 sesi khusus (35 kertas kerja). Sesi-sesi tersebut adalah seperti Service Engineering and Soft Computing (2 Sesi), Image Based Analysis (2 Sesi), Neural Network Based Hybridization, Soft Computing In Computational Biology and Bioinformatics, Signal Processing For Human Motion Systems, Classification and Clustering Technique, Particle Swarm Optimization, Engineering Application, Reasoning with Fuzzy Logic, Knowledge Representation and Reasoning, Multi-Objective Optimization and Nature Inspired Computing, Data Mining, Biometric Recognition, Network and Security, Mobile/Web Intelligence and Optimization, Genetic Algorithm Optimization, Neural Network for Pattern Recognition.

Perasmian persidangan telah diadakan secara bersama dengan Persidangan Antarabangsa Persatuan Dunia Melayu Dunia Islam(DMDI) di Ball Room MITC. Ia telah dirasmikan oleh Menteri Kewangan II iaitu YB. Dato' Seri Ahmad Husni Hanadzlah. Penaung SoCPaR 2009 iaitu Naib Cancellor UTeM, Prof. Datuk Dr Ahmad Yusoff bin Hassan juga telah memberikan Ucapan Penghargaan pada Majlis Perasmian Bersama tersebut.



Secara umumnya, persidangan ini akan diadakan secara berkala setiap tahun pada masa akan datang. Ahli jawatankuasa SoCPaR 2009 telah dipelawa untuk melibatkan diri di dalam penganjuran SoCPaR 2010 yang akan diadakan di Cergy-Pontoise, France. Ini adalah lanjutan daripada kejayaan perlaksanaan SoCPaR2009. Secara keseluruhannya penganjuran persidangan SoCPaR 2009 ini sangat berjaya dan amat memanfaatkan pelbagai pihak, terutamanya FTMK dan UTeM.

## STATISTIK PENDAFTARAN KERTAS KERJA



Oleh : Irdi Roslan

## Mendapat Sambutan Menggalakkan

# UTeM Cisco Skill Based Competition 2009 (UCSBC'09)

Satu pertandingan yang dinamakan UTeM'S CISCO Skill-based Competition 2009 (UCSBC '09) telah diadakan pada tanggal 7 Mac 2009 (Sabtu) bertempat di Kampus Industri Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). Pertandingan tersebut yang dianjurkan oleh Jabatan Sistem dan Komunikasi Komputer, Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, UTeM untuk kali kedua ini telah mensasarkan seramai 100 penyertaan dari kalangan mahasiswa UTeM khususnya pelajar peringkat Diploma dan Ijazah Sarjana Muda. Antara objektif utama pertandingan ini ialah mengukur tahap literasi dan kemahiran asas pelajar dalam konfigurasi rangkaian CISCO serta memilih para pelajar yang layak mewakili UTeM dalam pertandingan NetRider Challenge 2009 peringkat kebangsaan bertempat di UniKL.

Majlis pembukaan dimulakan dengan ucapan alu-aluan oleh Ketua Jabatan Sistem dan Komunikasi Komputer, Dr. Abdul Samad bin Shibliqullah dan diikuti dengan taklimat pertandingan oleh Pengurus UCSBC '09 iaitu En Nor Azman bin Mat Arif. Secara umumnya, pertandingan ini dilaksanakan dalam dua peringkat. Peringkat pertama merupakan ujian teori yang memerlukan para peserta menjawab 50 soalan teori secara atas talian selama satu jam. Manakala peringkat kedua merupakan ujian praktikal yang terbahagi kepada dua kategori berdasarkan kelayakan. 30 peserta terbaik dari ujian teori layak ke kategori router di mana para peserta telah dibahagikan kepada 10 kumpulan. Setiap kumpulan dikehendaki bekerjasama membuat pengkabelan straight cable dan cross cable di samping mengkonfigurasi router.

## Senarai Pemenang

### Kategori Teori

Johan (menerima trofi, hamper & sijil)

- Abdul Syukor Abdul Halim**

Naib Johan (menerima trofi, hamper & sijil)

- Chin Yee Yeen**

Tempat ketiga (menerima trofi, hamper & sijil)

- Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim**

Tempat keempat dan kelima (menerima hamper & sijil)

- Ahmad Syafiq Juwaini**
- Muhammad Fakhru Naim Muhammad Helmi**

### Kategori A: Kategori Praktikal

Johan (menerima trofi, hamper & sijil)

- Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim**
- Nurul Syazwani Ahmad Ibrahim**
- Nurul Atikah Mohd Fuad**

Naib Johan (menerima trofi, hamper & sijil)

- Loganathan Muniandy**
- Chong Yoon Fui**
- Nor Fazilah Ramli**

Tempat ketiga (menerima trofi, hamper & sijil)

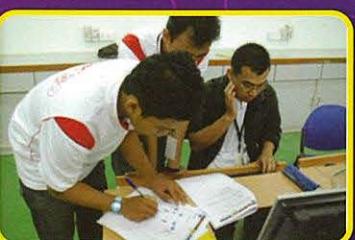
- Abdul Syukor Abd Halim**
- Chin Yee Yeen**
- Ahmad Syafiq Juwaini**

### Kategori B : Kategori Packet Tracer

Pertama : **Norain Sabudin**

Kedua : **Jacknoris Vincent**

Ketiga : **Norakma Hidayah**



# FICTS ke Kota Singa

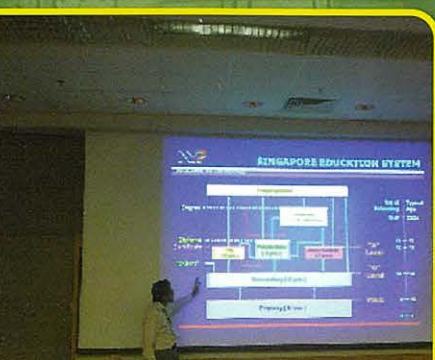
Pada cuti penggal kedua yang lalu, Persatuan Mahasiswa Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi (FICTS), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Ayer Keroh telah mengadakan lawatan sambil belajar ke Politeknik Nyanyang, Singapura. Lawatan yang diadakan pada 16 & 17 November 2009 disertai oleh sebanyak 20 orang ahli persatuan dan dua orang pensyarah pengiring iaitu Cik Intan Ermahani A. Jalil dan Cik Nuridawati Mustafa. Objektif lawatan tersebut adalah untuk meninjau pendekatan akademik dan melihat perbezaan pendekatan yang digunakan di Politeknik tersebut. Selain itu juga ia bertujuan untuk menjalankan ikatan silaturrahim antara persatuan mahasiswa Politeknik serta UTeM. Sebelum bertolak, pensyarah pengiring kami mengingatkan para pelajar supaya menjaga disiplin dan nama baik universiti semasa di sana. Selepas mendengar pesanan beliau, barulah rombongan kami bertolak dari kampus.



Kami tiba di Johor Bharu tepat pukul 12.00 tengahari. Rombongan kami dimulai dengan sesi lawatan ke Muzium Layang-Layang yang terletak di Pasir Gudang. Kami berpeluang melihat pelbagai jenis wau dari seluruh negara yang di pamerkan termasuklah sebahagian wau terbesar yang pernah di hasilkan dan memasuki Malaysian Guinness Book of Record.

Keesokan harinya kami telah menaiki keretapi seawal jam 8 pagi menuju ke Kastam Singapura. Sebelum itu kami dikehendaki mengisi beberapa borang pengesahan sebelum berlepas ke sana. Keretapi mengambil masa lebih kurang 20-30minit untuk sampai ke destinasi. Selepas memeriksa pas perjalanan (passport), kami menaiki bas menuju ke stesen MRT.

Kami menaiki MRT untuk sampai ke MRT Ang Mo Kio, dimana Politeknik Nyanyang terletak berdekat dengan stesen MRT tersebut. Kami telah disambut oleh seorang pelajar dari Politeknik Nanyang dan wakil staf dari unit Hal Ehwal Pelajar. Kemudian, kami telah dijemput ke dewan untuk menerima taklimat dan telah dibawa melawat ke sekitar politeknik tersebut. Terdapat 7 Fakulti di sini dimana ia lebih di kenali sebagai 'School'. Kami amat kagum melihat infrastruktur binaan Politeknik tersebut yang boleh di labelkan bertaraf antarabangsa. Sebelum pulang, kami tidak melepaskan peluang untuk singgah di Pulau Sentosa yang terkenal dengan taman temanya. Kami tidak melepaskan peluang untuk bergambar bersama lambang kemegahan singapura iaitu 'Merlion'. Kami menghabiskan masa dengan melakukan aktiviti bebas dan tidak melepaskan peluang untuk membeli cenderahati sebagai tanda kenang-kenangan.



Oleh : Erman Hamid

# Pelajar UTeM Cemerlang di 'NetRiders Challenge Malaysia 2009'

Pelajar Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi (FTMK), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah meraih kejayaan yang membanggakan pada 'Netriders Challenge Malaysia 2009' yang diadakan pada 28 March 2009 bertempat di Universiti Teknologi MARA Shah Alam. Ianya merupakan pertandingan bersifat komprehensif yang memberikan pengalaman bernilai kepada pelajar dan akademi CCNA.

Pertandingan terbuka kepada semua pelajar Cisco Certified Networking Academy (CCNA) daripada Institusi Pengajian Tinggi seluruh Malaysia. Pertandingan ini berjaya menarik minat hamper 400 pelajar daripada IPTA dan PTS yang mempunyai akademi CCNA seluruh negara. Ianya mendedahkan kepada pelajar cabaran mengkonfigurasi rangkaian melibatkan aspek penentuan dan pemasangan perkakasan, pengalamatan alamat rangkaian, dan penghalaan.

Perfandingan dimulakan dengan Kategori Teori Individu Diploma dan Ijazah. Peserta dibahagikan kepada kumpulan yang mengandungi 3 orang setiap kumpulan. Pada kategori ini setiap peserta dikehendaki menjawab soalan Teori dan 10 kumpulan yang mencatat markah tertinggi daripada kedua-dua kategori Diploma dan Ijazah akan layak ke Kategori Akhir. Mereka yang selebihnya pula akan layak menyertai Kategori Packet Tracer yang dijalankan secara individu. UTeM menghantar sejumlah 30 pelajar untuk menyertai pertandingan yang tersebut. Daripada penyertaan tersebut, UTeM telah meraih keputusan yang membanggakan dalam kategori Diploma.

Kumpulan UTeM-07 yang terdiri daripada Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim, Lu Choon Ann, dan Ariff Afendi Che Hamid telah mendapat tempat ketiga bagi Kategori Akhir (Diploma). Sebuah lagi kumpulan dari UTeM iaitu UTeM-08 yang dianggotai oleh Nurul Syazwani Ahmad Ibrahim, Nurul Atikah Mohd Fuad, dan Atiqah Abd Wahab telah juga layak ke peringkat akhir kategori ini. Kategori ini melibatkan pertandingan penghalaan rangkaian dimana peserta diberikan permasalahan berkaitan rangkaian, perkakasan dan perisian. Kumpulan yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan markah terbanyak dikira sebagai pemenang. Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim dan Nurul Syazwani Ahmad Ibrahim juga keluar sebagai pemenang tempat pertama dan kedua bagi Kategori Teori Individu (Diploma).

Pelajar FTMK juga mencatat keputusan cemerlang bagi Kategori Packet Tracer Individu (Diploma) apabila hadiah bagi kelima-lima tempat yang diperuntukkan untuk kategori ini disapu bersih oleh pelajar UTeM. Muhamad Fadhli Bahali keluar sebagai juara, Wan Muhsin Naqiuuddin Wan Bukhari ditempat kedua, Sheikh Munir Skh Saad sebagai pemenang tempat ketiga, diikuti oleh Ahmad Fitri Mahadi sebagai pemenang tempat keempat dan Norizzuddin Ishak sebagai pepemang tempat kelima.



## Keputusan Penuh Pemenang dari UTeM

### Kategori Teori

Juara - Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim  
Keempat - Nurul Syazwani Ahmad Ibrahim

### Kategori A : Keseluruhan (Diploma)

Ketiga - Kumpulan UTeM06  
(Nik Mohd Rizwan Wan Ibrahim, Lu Choon Ann, Ariff Afendi Che Hamid)  
Finalis - Kumpulan UTeM07  
(Nurul Syazwani Ahmad Ibrahim, Nurul Atikah Mohd Fuad, Atiqah Abd Wahab)

### Kategori B : Network Simulation (Diploma)

Juara - Muhamad Fadhli Bahali  
Naib Juara - Wan Muhsin Naqiuuddin Wan Bukhari  
Ketiga - Sheikh Munir Skh Saad  
Keempat - Ahmad Fitri Mahadi  
Kelima - Norizzuddin Ishak

Oleh: Miss Ida Mustafa

# Berbuka Puasa bersama Anak PA Ku... Sem 1/0910



Tanggal 11 September 2009, buat julung kalinya, satu perjumpaan Penasihat Akademik (PA) dengan pelajar 1 BITS G2 telah diadakan di Restoran Berkat Salam, Bukit Katil. Ianya merupakan majlis berbuka puasa yang tidak lain dan tidak bukan untuk merapatkan silaturahim antara PA dan para pelajar. Di bawah penyeliaan saya, secara keseluruhan terdapat 20 orang yang 4 daripadanya adalah pelajar dari negara jiran iaitu Indonesia.

Majlis bermula dari jam 6.00 petang dimana kesemua berkumpul di lokasi iaitu di Restoran Berkat Salam, Bukit Katil. Kemudian, PA memberikan sepatuh dua kata diikuti perbincangan berkaitan isu akademik.

Almaklumlah, pelajar-pelajar ini adalah pelajar tahun 1 yang pertama kali menjelak kali ke UTeM dan masih berada di semester 1. Segala masalah dicatatkan dan cuba diberi jalan penyelesaian terbaik agar pelajar tidak merasa tertekan dan dapat menyesuaikan diri dengan sistem akademik di UTeM. Azan maghrib berkumandang menandakan waktu berbuka puasa. Kemudian diikuti dengan solat maghrib dan acara tamat pada jam 8.15 malam.

## BERCANDA DI PANTAI PUTERI BERSAMA 1 BITS G2

Oleh: Miss Ida Mustafa



Sem 2 2009/2010 sudah bermula. Seperti biasa, saya mengaturkan satu perjumpaan dengan pelajar yang bertujuan untuk membincangkan keputusan peperiksaan bagi semester 1 2009/2010. Perjumpaan kali ini telah dibuat pada 30 Januari 2010 (Sabtu) bertempat di Pantai Puteri, Melaka. Program yang berlangsung ½ hari ini bermula jam 12.00 tgh hari dimana bas menjemput pelajar di asrama masing-masing.

Aktiviti pada hari itu dimulai dengan pmainan 'hand-ball' yang disertai hampir semua pelajar. Sebahagian pelajar yang lain pula menyiapkan tempat untuk membakar ayam untuk santapan petang. Kira-kira jam 5.00 petang, semua hidangan telah pun siap dan semuanya berkumpul untuk makan. Setelah selesai solat asar, semuanya berkumpul untuk sesi perbincangan isu akademik dan hal-hal berbangkit. Ianya diikuti dengan sesi pertukaran hadiah sesama pelajar. Program berakhir tepat jam 8.00 malam dan pelajar pulang ke asrama dengan menaiki bas.

# A New Hybrid Statistical-Rough Set Based Attribute Reduction Technique FRGS/2009/FTMK(1)—F0072

**Researchers:** Dr. Choo Yun Huoy (FTMK, UTeM)

Dr. Azah Kamilah Draman @ Muda (FTMK, UTeM)

Prof. Dr. Siti Mariyam Shamsuddin (SCRG, UTM)

The information system, particularly, the decision table analysis belongs to the most important task of knowledge discovery. However, real world data are usually huge both in terms of dimension and size. Many of the attributes may not be significant. Irrelevant attributes will not only increase the processing time and the complexity of the data mining task, they will also affect the mining results unnecessarily. Therefore, important attributes need to be identified from the list of conditional attributes in a decision system in order to reduce the computational complexity of the data mining task. The ultimate goal of attribute reduction is to find an optimal attribute reduct set which is able to represent the original data not only in a more compact form but also in an easier representational form according to the objectives of the data mining task. Much research has been done with regard to the attribute reduction task. A variety of techniques both from statistics and machine learning have contributed to the advancement of this area of study. Attribute reduction techniques are categorised into two main approaches, i.e., the filter approach and the wrapper approach. Another category of attribute reduction is known as attribute/variable ranking. It ranks all variables or attributes in the raw data set according to their individual predictive power. The attribute reduction set is obtained by setting a threshold as a breaking point to differentiate important attributes and irrelevant attributes. The important attribute set can be used as discriminator function acting as a classifier. This is derived from the filter approach. Statistical methods such as information gain, GINI index, probabilistic theory etc. are common techniques in attribute reduction. They are commonly simple and require lower computational complexity. On the other hand, in machine learning, the rough set-based method has produced reliable reducts set that contribute great importance in the attribute reduction analysis. It enables the calculation of absolute reduction as well as relative reduction with core. However, the computational complexity of rough reducts method is very high due to the embedded optimization task while generating the prime implicants.

## Research Objectives:

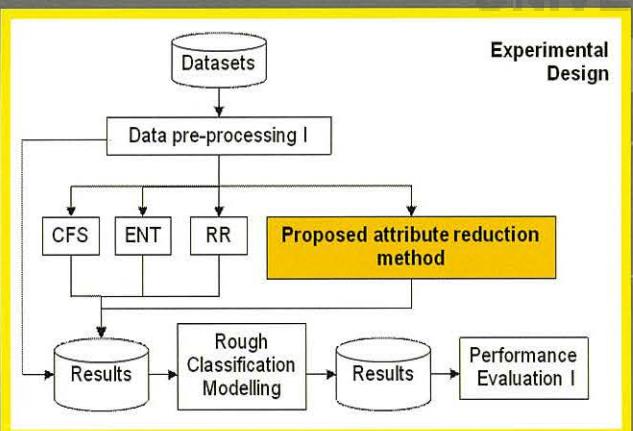
This study embarks on the following objectives:

- To compare different statistical attribute reduction technique.
- To compare the characteristic and performance of full discernibility reducts as compared to object related discernibility reducts.
- To propose a new hybrid statistical and rough set based attribute reduction method in handling attribute reduction.
- To analyze the performance of the proposed method.

## Research Methodology:

The research will be conducted as follows:

- 1) A preliminary study: Substantial study on related field in attribute reduction, rough reducts, statistical reduction method.
- 2) Data Analysis & Collection: Obtaining data and pre-process data
- 3) Developing New Algorithm: Design new attribute reduction technique and its algorithm. The proposed algorithm is converted to specific programming coding. The proposed algorithm is run with the training dataset, verified with test data and validates using selected evaluation measurements.
- 4) Algorithm evaluation and refinement: In this phase, the experimental results is further verified with statistical test and analysed. The algorithm will be refined appropriately.
- 5) Final delivery: The refined technique, algorithm and programme coding are delivered.
- 6) Presentation & Documentation: Report and publication will be delivered accordingly. Presentation will be done if necessary.



# Bersama PA di Teluk Gorek, Mersing

Oleh : Hidayah Rahmalan



Aktiviti pengambilan alat perkhemahan dan pemerapan ayam untuk sesi barbecue telah dilaksanakan sehari sebelum kami bertolak.

Perancangan untuk bertolak ke Mersing adalah seawal jam 2.30 petang pada tarikh 22 Januari 2010. Lantaran terdapat sedikit masalah teknikal, akhirnya penulis dan pelajar-pelajar perempuan yang turut serta terpaksa bertolak dari bangunan Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) pada jam 3.30 petang. Manakala, pelajar-pelajar lelaki telah sedia menanti di Kediaman Pelajar di Murai Jaya, Alor Gajah, Melaka.



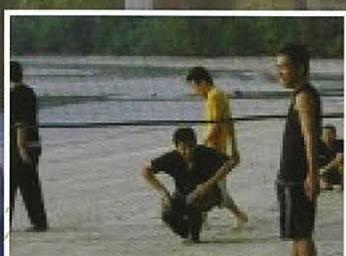
Kami tiba di destinasi Teluk Gorek, Mersing sekitar jam 9 malam. Penulis membahagikan kumpulan pelajar kepada dua kumpulan iaitu kumpulan yang menguruskan makanan barbecue manakala baki pelajar telah diminta memasang khemah. Dalam pada kami sedang memasang khemah, terdapat sebuah khemah ditutup angin. Mujur juga kami berjaya menyelamatkan khemah tersebut. Selepas kami menikmati makanan barbecue, penulis telah meminta kesemua pelajar untuk berhimpun dan membincangkan aktiviti yang bakal dilaksanakan keesokkan harinya. Dalam proses pencarian jejaka soleh dan mithali yang melibatkan 12 orang pelajar lelaki, penulis telah meminta mereka menawarkan diri untuk menjadi imam dan bilal bagi waktu solat subuh hari Sabtu dan Ahad, jamak bagi solat Zohor/Asar dan jamak solat Magrib/Isyak.

Manakala baki pelajar yang tidak berpeluang menjadi imam dan bilal dikehendaki menyampaikan tazkirah ringkas. Lucunya, terdapat beberapa pelajar yang tiba-tiba merelakan diri mereka menjadi bilal dan meminta rakan mereka menyampaikan tazkirah. Pada hari Sabtu, 23 Januari 2010, seawal jam 6 pagi kami semua telah berkumpul di surau untuk menuaikan solat subuh dan mendengar tazkirah. Tazkirah yang disampaikan pada waktu itu adalah berkaitan dengan perpaduan. Selepas menikmati sarapan pagi, kami memulakan aktiviti dengan perlawanan bola tampar pantai sesama pelajar lelaki dan bola sepak pantai sesama pelajar perempuan. Selepas penat dengan aktiviti perlawanan bola ini, kami semua berlari-lari anak ke pantai untuk menikmati keseronokan bermandi-manda di laut. Dalam pada itu, terdapat sebilangan pelajar yang berjaya menangkap ikan, ketam dan belangkas. Malah, itu merupakan kali pertama penulis bertemu dengan belangkas.



Menjelang jam 12.30 tengahari, kami semua telah bersiap sedia untuk menikmati hidangan tengahari di bandar Mersing. Selepas menuaikan solat jamak Zohor dan Asar, pelajar-pelajar telah berkumpul dan dibahagikan kepada 4 kumpulan. Setiap kumpulan diminta melantik seorang ketua. Seterusnya, penulis telah memecahkan setiap kumpulan kepada 4 di mana setiap seorang dari setiap kumpulan akan menjadi wakil atau pakar bagi memahami beberapa kaedah pembacaan secara pantas. Selepas berusaha memahami apa yang terkandung dalam artikel yang penulis berikan, pelajar-pelajar diminta kembali ke kumpulan masing-masing.

Kemudian, setiap kumpulan dikehendaki berbincang mengenai apa yang diperolehi dan dimita untuk mengadaptasikan proses pembacaan pantas di dalam pembelajaran mereka pada semester ini.





Ketua pula, diminta untuk memberi keterangan hasil perbincangan bersama ahli kumpulan yang lain. Teknik pembelajaran yang dilalui pelajar merupakan salah satu cara cooperative learning yang penulis perolehi sewaktu hadir ke Bengkel Cooperative Learning di Senai Johor tahun lepas. Pada petang Sabtu pula, sebahagian besar dari pelajar-pelajar telah menjalani aktiviti kayak manakala yang lain mengambil peluang untuk mandi laut pada waktu petang. Menjelang waktu magrib, semua pelajar telah berkumpul di surau dan tazkirah yang disampaikan adalah berkaitan dengan peranan rakan dan sikap saling ingat – mengingati antara satu sama lain. Selepas menikmati hidangan makan malam, kami berkumpul untuk mengadakan sesi persembahan.

Persembahan pada malam tersebut disampaikan oleh Hafizzuddin, Asnawi, Mohd Shafuan dan Datu. Menariknya, Datu telah menyampaikan sebuah lagu yang digubah oleh beliau sendiri, bertajuk Stesen Cinta. Manakala penulis telah mendeklamasikan sebuah sajak Inggeris bertajuk To My Dear Friend.

Memandangkan semua orang masih segar, kami telah menjalani satu permainan Mafia War dan ia dikendalikan oleh pelajar bernama Amalina dan Nurbaitie. Selepas itu, semua orang diminta masuk tidur. Akibat kepenatan sepanjang hari Sabtu, kami bangun agak lewat dari semalamnya. Sekitar jam 6.30 pagi, hampir semua pelajar telah berada di surau dan tazkirah yang disampaikan adalah berkaitan dengan teguran sesama kawan. Pelajar yang mengalami keuzuran syarie telah diminta untuk menyediakan sarapan pagi. Menariknya, sarapan pagi kami adalah nasi goreng berintikan telur dan sardin tetapi telah diberi nama Nasi Goreng Teluk Gorek. Aksi memasak nasi goreng ini turut dirakam dan pelajar yang terlibat diwawancara dengan gaya ala-alá Chef Wan.



Selesai menikmati hidangan sarapan pagi, kami bersegera mengemaskan peralatan khemah dan mengumpulkannya di satu tempat. Memandangkan masih ada waktu yang terluang sebelum bas UteM tiba, kami mengambil kesempatan untuk bermandi atau bergambar sebagai tanda ingatan. Sebelum kami berangkat ke Melaka, kami berpeluang untuk membeli buahongan dari Mersing dan turut berhenti di Ayer Hitam Johor untuk menunaikan solat jamak Zohor dan Asar. Akhirnya, kami tiba di bangunan FTMK pada jam 5.30 petang. Meskipun, sudah tiga minggu berlalu, namun kenangan di Teluk Gorek masih terasa. Penulis turut memberi pesan agar kesemua pelajar dikehendaki memperolehi GPA 3.0 ke atas bagi membolehkan aktiviti seumpama ini dilaksanakan pada semester berikutnya.

Oleh : Dr Faaizah Shahbodin, Erman Hamid

# 'PSM Showcase 2009'

## Platform Projek Gred A

Jawatankuasa PSM/PD telah menganjurkan 'PSM Showcase' pada 7 Januari 2009. Program ini adalah satu platform yang diberikan kepada pelajar Projek Sarjana Muda yang cemerlang memaparkan hasil kerja mereka kepada pelajar-pelajar Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi.

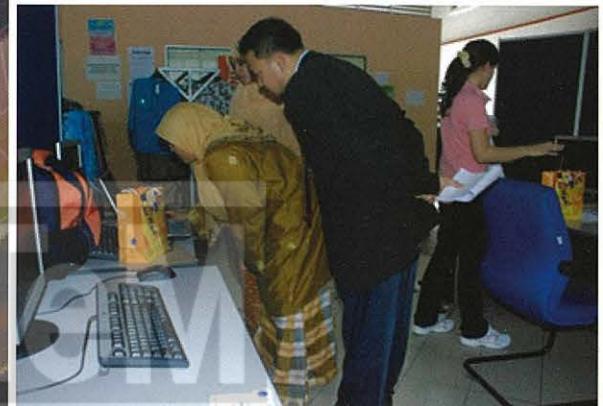
Seramai 3 pelajar daripada setiap jabatan iaitu Jabatan Sistem & Komunikasi Komputer, Jabatan Media Interaktif, Jabatan Kejuruteraan Perisian dan Jabatan Komputeran Industri telah dipilih untuk mempamerkan hasil kerja masing-masing.

Pelajar-pelajar yang dipilih adalah pelajar yang mendapat keputusan A bagi Projek Sarjana Muda mereka. Pada peringkat awal, pelajar yang mendapat A disenarai pendekkan dan jawatankuasa memilih projek terbaik di kalangan mereka.

Rata-rata, 'PSM Showcase' mendapat sambutan menggalakkan daripada pelajar yang sedang dan akan membuat Projek Sarjana Muda. Jumlah kehadiran yang mennghampiri 100 pelajar menterjemahkan sambutan menggalakkan tersebut.

Teo Chee Tong, pelajar Tahun 3 Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Rangkaian Komputer) ketika ditemu bual berkata, 'PSM Showcase' telah memberikan pelajar satu pendedahan berguna tentang bagaimana sebuah projek PSM sepatutnya kelihatan. Beliau sangat berterima kasih dengan Jawatankuasa PSM kerana menganjurkan program sedemikian yang mana ini membolehkan beliau jelas tentang hala tuju dan skop PSM itu sendiri.

Khairunnisa Kamaruddin, pelajar Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Pangkalan Data) menambah, beliau difahamkan dengan jelas tentang proses pembangunan perisian yang dikehendaki oleh Projek Sarjana Muda. Pembentang yang dipertanggungjawabkan telah menjelaskan dengan terperinci proses tersebut yang mana ini amat membantu pelajar lain dalam Projek Sarjana Muda nanti.



***Novelty and Inventiveness***

# THE DEVELOPMENT OF GIS BASED LOCATION INFORMATION ENQUIRY SYSTEM (GISBALIES)



**Researchers:**  
 Prof. Dr. Nanna Suryana Herman  
 Prof. Dr Shahrin Bin Sahib  
 Anusuriya Devaraju

**Email:**  
 nsuryana@utem.edu.my,  
 shahrinsahib@utem.edu.my  
 anusuriya@utem.edu.my

Faculty of Information and Communication Technology,  
 Universiti Teknikal Malaysia Melaka, Hang Tuah Jaya,  
 76100 Durian Tunggal, Melaka, Malaysia  
 Phone: +606-555 2000 Fax: +606-331 6247

## Description of Technology and Inovation

The implementation of GIS into LBS technologies lend to an idea to develop our project entitled "GIS Based Location Information Enquiry System (GISBALIES). GISBALIES to which this project is addressed deliver geographic information and geo-processing power to mobile users via the Internet and wireless network in accordance with current location of mobile users using GPS. The objective of this research is to display special query on the required spatial information within handheld devices using different operating systems such as Windows Pocket PC and Palm OS. Only the related location in the entire map will be downloading to the handheld devices, which gives the economical usage of bandwidth and resources for real time response. This research can be seen as a first step in the development of GISBALIES for the mobile user in Melaka Tengah area (refer Figure 1). Its numerous mobile users can need online help about the location of the hospital, and how to get there.

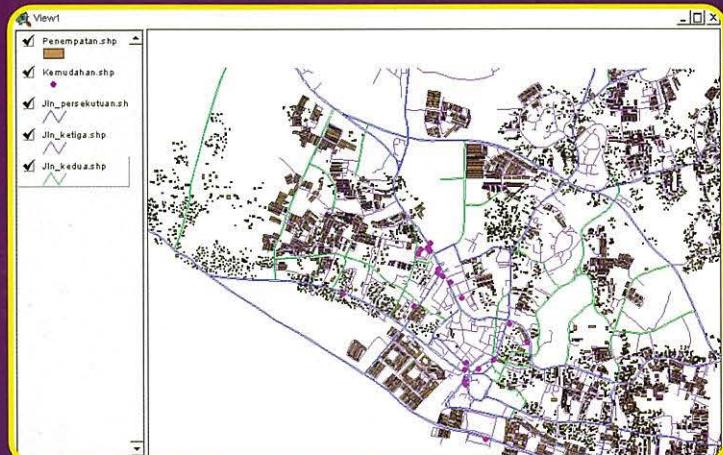
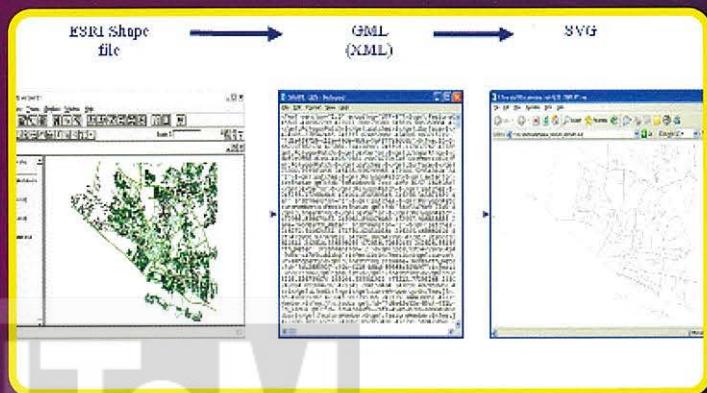


Figure 1: Map of Melaka Tengah

In term of novelty, software prototypes of GISBALIES system are support on multiple PDAs OS (for the prototype: Windows Pocket PC and Palm OS). most There are a lot of inventiveness with a wide range of new applications can be developing with the basic architecture of GISBALIES system. For example, the nearest restaurant, or a mosque within a half mile radius, for instance- and give them directions, reviews, and special offers based on information user provide.



## Usefulness of Application

Consider Ahmad, a businessman, who has just arrived in a new town: Melaka on a business trip. Suddenly he got heart attack. However, he doesn't know his way around town. So he decided to employ a GISBALIES accessible from his handheld devices to locate the nearest hospital. Using the GPS, Ahmad can determine his position. The determined position will compared with the database. The result – e.g. the k nearest hospital are then returned to Ahmad handheld devices, where they are displayed.



Figure 4:  
GISBALIES interface

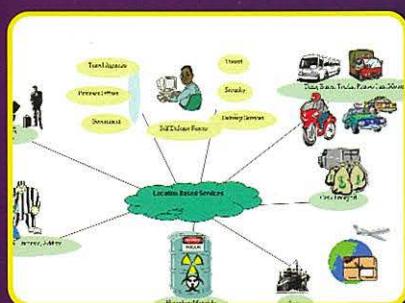


Figure 3: Application utilizing Location Based Services

## Results

The final GISBALIES system is still under development. What we expected is the system can run on both of Windows Pocket PC and Palm OS operating system using the proposed architecture. The final output will as Figure 4.

# FTMK PROGRAMMING CONTEST:

## 'the c0d3 2009'

Oleh : Nuzulha Khilwani Bt Ibrahim

### ANJURAN BERSAMA JABATAN KEJURUTERAAN PERISIAN & JABATAN KOMPUTERAN INDUSTRI

Tarikh : 24 Oktober 2009 (Sabtu)  
 Tempat : Sekitar FTMK dan Kampus Induk UTeM.

Pertandingan pengaturcaraan telah lama diadakan sama ada di peringkat antarabangsa maupun regional, khususnya pertandingan Association of Computing and Machineries – Inter Collegiate Programming Contest (ACM-ICPC) yang amat terkenal.

Jabatan Kejuruteraan Perisian (KP) & Jabatan Komputeran Industri (KI) telah menganjurkan satu program pengaturcaraan iaitu Pertandingan Pengaturcaraan FTMK 'The Code 2009'. Selaras juga dengan usaha untuk memberi pendedahan yang meluas kepada para pelajar berkenaan aplikasi pengaturcaraan dan kepentingannya dalam industri, sesi ceramah dan pertandingan 'Code Hunt' untuk para pelajar Tahun 1 Diploma dan Ijazah Sarjana Muda turut dilaksanakan selari dengan pertandingan pengaturcaraan ini.

Program ini juga dirancang untuk dijadikan platform untuk memilih para pelajar yang akan mewakili FTMK ke pertandingan pengaturcaraan di universiti-universiti tempatan dan mungkin pertandingan ICM-ICPC di peringkat Regionals di masa hadapan. Namun begitu, pihak penganjur telah pun menggariskan objektif-objektif khusus yang perlu dicapai melalui pertandingan ini, seperti berikut:

- i. Memberi pendedahan menyeluruh terhadap pertandingan pengaturcaraan yang dilaksanakan di peringkat tempatan dan antarabangsa.
- ii. Menyediakan wadah untuk para pelajar mempertajamkan dan memperkenalkan kemahiran mereka dalam penyelesaian masalah, pengaturcaraan dan kerjasama dalam pasukan.
- iii. Memupuk sifat daya saing para pelajar untuk mencapai kejayaan disamping dapat belajar menerusi pertandingan yang diadakan.
- iv. Mempertingkatkan kesedaran para pelajar tentang kepentingan kemahiran pengaturcaraan dalam industri Teknologi Maklumat & Komunikasi.

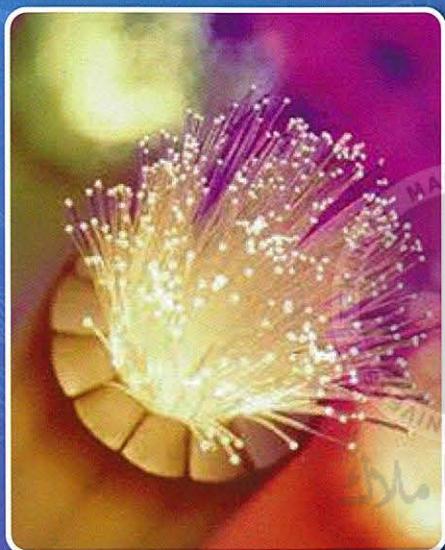
Di penghujung program ini, satu sesi perasmian penutup telah dilakukan oleh Yg. Bhg. Prof. Dr. Shahrin b. Sahib, Dekan FTMK yang juga dihadiri oleh kedua-dua penceramah jemputan iaitu En. Ashabul Yamin b. Mustakim dari CEO Consultancy Sdn Bhd dan En. Ahmad Amran b. Kapi K-Ekonomi selain Yg. Brs. Penasihat I & II The Code 2009, iaitu Dr. Azah Kamilah bt. Draman dan Dr Samad b. Hasan Basari serta semua AJK penganjur yang telah bekerja keras menjayakan program ini. Tahniah kepada semua AJK! Tidak lupa kepada semua pihak pengurusan FTMK, juruteknik, sukarelawan FICTS serta seramai 60 peserta Programming Contest, --- dan 250 para pelajar Tahun 1 BITP yang menjayakan program ini. Sekalung terima kasih buat anda semua! Secara keseluruhannya, program ini dianggarkan telah berjaya menyatukan seramai 360 warga FTMK dalam suasana yang cukup meriah dengan pertandingan dan hadiah-hadiah wang tunai atau hamper yang disediakan.

Adalah diharapkan daripada acara ini, agar para pelajar FTMK mendapat pendedahan yang menyeluruh berkenaan pertandingan pengaturcaraan dan kepentingan kemahiran penyelesaian masalah dalam aplikasi industri seterusnya digunakan untuk mempersiapkan diri pada masa hadapan.

Oleh : Erman Hamid

## **'Fiber Optic' Media Komunikasi Berarah Paling Cekap dan Laju**

Teknologi media penghantaran semakin hari semakin berkembang. Bermula daripada kabel kembar terpiuh tidak tersalut sehingga tercipta teknologi media penghantaran yang lain seperti kabel kembar terpiuh tersalut, kabel sepaksir dan akhirnya kabel gentian fiber. Perkembangan media penghantaran ini masih berterusan sehingga wujudnya media tidak berarah yang menggunakan gelombang sebagai medium.

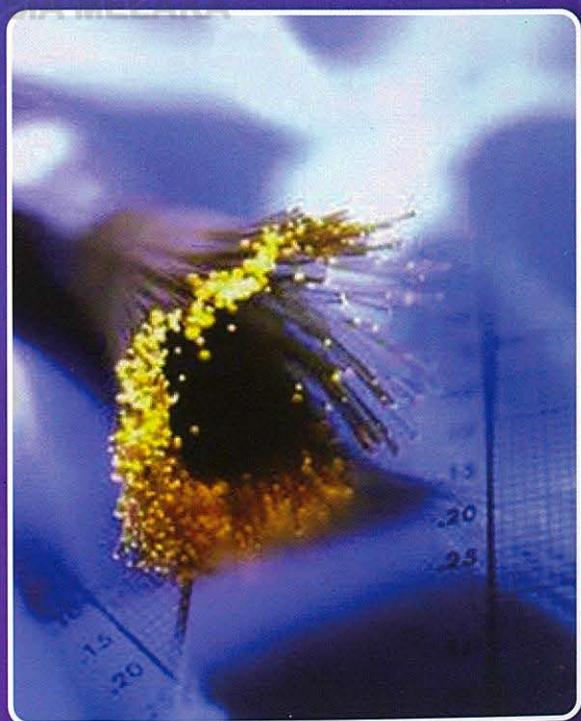
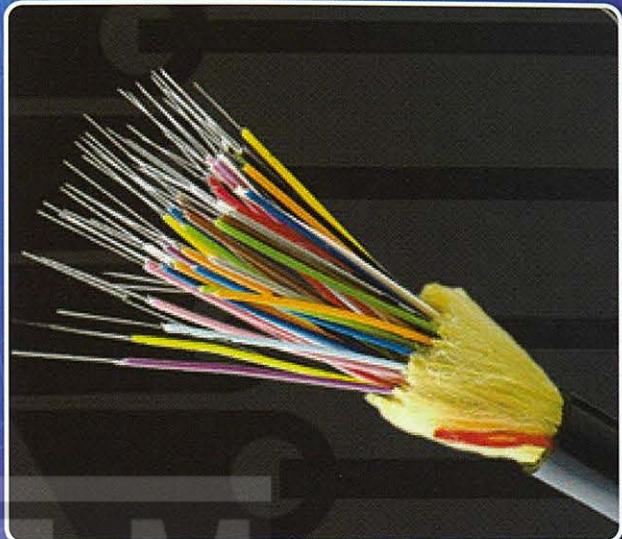


Kabel gentian optik ataupun popular disebut sebagai Fiber Optic adalah media penghantaran berarah paling berkualiti lewat ini. Fiber optic adalah suatu teknologi menghantar data dan maklumat dalam mesej digital berbentuk isyarat cahaya ataupun isyarat laser. Isyarat ini dihantar melalui kabel yang diperbuat daripada gentian kaca yang dikenali sebagai fibre glass.

Fiber Optic merupakan kabel yang mampu membawa data dengan pantas buat masa ini. Ini disebabkan oleh penggunaan cahaya itu sendiri sebagai mekanisme menghantar data. Umum memang mengetahui bahawa cahaya bergerak pantas, maka manusia mengadaptasikan keupayaan cahaya ini dalam penghantaran data dan maklumat.

Kecekapan teknologi cahaya ini sebenarnya sudah lama dijelaskan oleh Allah S.W.T. sendiri, malah dengan kaedah yang lebih hebat lagi. Cuba kita renungkan bagaimana Allah menurunkan wahyu kepada para Nabi dan Rasul. Allah S.W.T. menggunakan perantaraan Malaikat untuk menurunkan wahyu kepada Nabi dan Rasul-Nya. Kita sedia maklum tentang jarak antara langit dan bumi yang sangat jauh sehingga tidak terjangkau oleh manusia. Justeru bagaimana Malaikat boleh berulang alik dari langit ke bumi dengan mudah dan cepat? Jawapannya sangat mudah! Allah menjadikan Malaikat itu sendiri daripada cahaya. Justeru Malaikat bergerak dengan sangat cepat selaju cahaya itu sendiri kerana Malaikat sendiri adalah berasal daripada cahaya. Disebabkan oleh asal-usul dan sifat cahaya merekalah maka Malaikat dapat menjalankan segala urusan dan tanggungjawab mereka dengan cepat dan cekap.

Kepantasan para Malaikat ini telah dijelaskan oleh potongan ayat Al-Quran, di dalam surah Al-Ma'arij ayat 4 yang bermaksud "Para Malaikat dan ruh (Jibril) naik kehadratNya dalam sehari, yang kadar lamanya sama dengan lima puluh ribu tahun". Sangat pantas bukan? Mereka bergerak dalam masa sehari sahaja yang mana jika kita sebagai manusia hanya boleh Ayat dari surah Al-Ma'arij ini mungkin menjadi motivasi saintis untuk mengguna pakai cahaya sebagai elemen komunikasi paling cekap dan berkesan seperti mana yang terdapat pada Fiber Optic lewat ini.



**MENGAPA TUNTUTAN ANDA DI'REJECT'?**

Disediakan oleh: Unit Kewangan, Pentadbiran FTMK

Sudahlah penat bertugas atau menghadiri kursus, perbelanjaan pula ditanggung sepenuhnya oleh poket sendiri. Oleh itu, terpaksalah mengisi borang tuntutan atau claim setelah kembali bertugas. Jika nasib baik, hujung bulan tuntutan akan dibayar. Jika sebaliknya mungkin bulan hadapan baru tuntutan didepositkan ke dalam akaun bank. Lebih mendukacitakan, claim yang dibuat rupa-rupanya di'reject'. Untuk edisi kali ini, Unit Kewangan telah melampirkan jadual kadar elaun dan tuntutan berikut untuk meminimumkan risiko tuntutan kita daripada di'reject'.

**KADAR ELAUN PERJALANAN KENDERAAN**

PENENTUAN KELAS KENDERAAN					
Gaji-SSM	>2,323.41	>2,064.60	>1,611.28	<1,611.28	<1,611.28
Ukuran Silinder (cc)	>1400cc	≥1000cc	<1000cc	>175cc	<175cc
Jarak Perjalanan Kenderaan	KELAS A (RM)	KELAS B (RM)	KELAS C (RM)	KELAS D (RM)	KELAS E (RM)
500 km pertama	0.70	0.60	0.50	0.45	0.4
501 km - 1000 km	0.65	0.55	0.45	0.40	0.35
101 km - 1700 km	0.55	0.50	0.40	0.35	0.3
1701 km & seterusnya	0.50	0.45	0.35	0.30	0.25

**KADAR-KADAR ELAUN MENGIKUT PEKELILING PERBENDAHARAN**

	ELAUN-ELAUN (RASMI) Pekeliling Bendahari 3/2003 berkuatkuasa 01.06.2003					
	Semenanjung/Kalimantan/Sltn Thai.			Sabah/Sarawak		
	Makan	Hotel	Lojing	Makan	Hotel	Lojing
Gred Utama/Khas A dan ke atas	115.00	Standard Suite	80.00	165.00	Standard Suite	85.00
Kat. I bergaji 4,794.02, Gred Utama/Khas B	100.00	Standard Superior	75.00	130.00	Standard Superior	80.00
Gred 53-54	85.00	Bilik Biasa	70.00	115.00	Bilik Biasa	75.00
Gred 45-52	60.00	180.00	60.00	80.00	200.00	70.00
Gred 41-44	45.00	160.00	55.00	65.00	170.00	60.00
Gred 17-40	40.00	100.00	35.00	55.00	120.00	40.00
Gred 1-16	35.00	80.00	30.00	50.00	100.00	35.00

**ELAUN-ELAUN (KURSUS) Pekeliling Bendahari 3/2008 berkuatkuasa 01.01.2008**

	Semenanjung/Kalimantan/Sltm Thai.			Sabah/Sarawak		
	Makan	Hotel	Lojing	Makan	Hotel	Lojing
Gred Utama/Khas A dan ke atas	90.00	Standard Suite	80.00	120.00	Standard Suite	85.00
Kat. I bergaji 4,794.02,Gred Utama/Khas B	90.00	Standard Superior	70.00	120.00	Standard Superior	80.00
Gred 53-54	70.00	Bilik Biasa	70.00	90.00	Bilik Biasa	75.00
Gred 45-52	60.00	145.00	60.00	80.00	160.00	70.00
Gred 41-44	45.00	130.00	55.00	65.00	140.00	60.00
Gred 17-40	40.00	80.00	35.00	55.00	100.00	40.00
Gred 1-16	35.00	65.00	30.00	50.00	80.00	35.00

**ELAUN MAKAN / HOTEL LUAR NEGARA**

Kategori	Hotel	Lojing	Makan		
			Utama	Khas B / C	1-44
I	400.00	100.00	370.00		175.00
II	440.00	120.00	340.00		195.00
III	480.00	140.00	320.00		215.00
IV	520.00	160.00	270.00		235.00
V	560.00	180.00			255.00

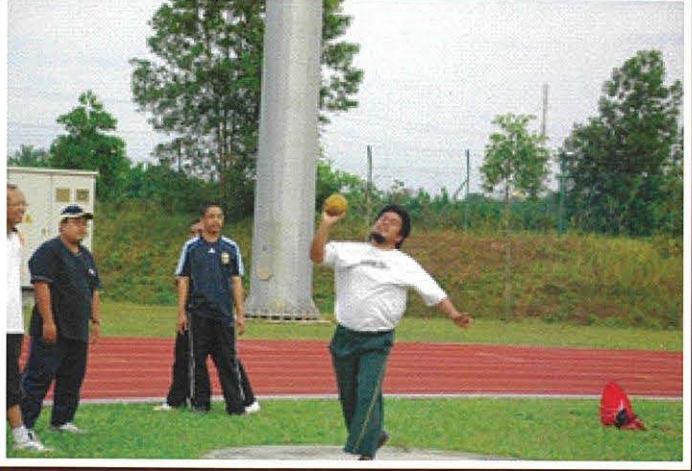
Kategori I	Afghanistan, Bangladesh, Bolivia, Bulgaria, Cambodia, Chile, Colombia, Ecuador, Fiji, India, Kiribati, Laos, Maldives, Mauritius, Myanmar, Nepal, North Korea, Pakistan, Peru, Philippines, Portugal, Samoa, Sri Lanka, Tanzania, Tonga, Tuvalu, Vietnam
Kategori II	Angola, Argentina, Botswana, Ethiopia, Ghana, Greece, Guinea, Hungary, Indonesia, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Malta, Morocco, Mozambique, Namibia, Nauru, New Zealand, Papua New Guinea, Paraguay, Poland, Republik Czech, Republik Slovak, Senegal, Seychelles, South Africa, Solomon Island, Swaziland, Taiwan, Thailand, Tunisia, Uganda, Uruguay, Vanuatu, Zimbabwe
Kategori III	Albania, Algeria, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahrain, Belarus, Brunei, China, Cuba, Cyprus, Egypt, Georgia, Gibraltar, Iraq, Ireland, Jamaica, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kuwait, Kyrgyzstan, Lebanon, Libya, Luxemborg, Moldova, Mongolia, Neteherland, Norway, Qatar, Romania, Russia, Spain, Sudan, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan
Kategori IV	Belgium, Bosnia, Brazil, Canada, Croatia, Cahomey, Denmark, France, Gambia, Germany, Guyana, Negir, Nigeria, Saudia Arabia, Serbia, Singapore, Surinam, Switzerland, Syria, Venezuela, Yemen, Zambia
Kategori V	Barbados, Dubai, Finland, Hong Kong, Iran, Italy, Japan, Macau, Mexico, Oman, South Korea, St.Lucia, Sweden, Trinidad&Tobago, Turkey, United Arab Emirates, UK, USA

Bagi yang rajin memberi ceramah atau menjemput penceramah luar, mungkin jadual berikut dapat membantu anda ketika membuat bayaran atau tuntutan.

BAYARAN PENCERAMAH / FASILITATOR		
PEGAWAI KERAJAAN		
Gred	Penceramah Sambilan (RM/jam)	Fasilitator Sambilan (RM/jam)
Kumpulan Pengurusan Tertinggi	300.00	100.00
P n P Gred 53 & 54	200.00	100.00
P n P Gred 45-52	150.00	90.00
P n P Gred 41-44	120.00	80.00
Kump. Sokongan	80.00	60.00
PEGAWAI SWASTA		
Kelayakan Akademik	Penceramah Sambilan (RM/jam)	
PHD	400.00	
Sarjana	300.00	
Sarjana Muda	200.00	
Diploma/Sijil	100.00	

**Temasya Olahraga FTMK**

Oleh : Yogan Jaya Kumar, Erman Hamid



Tanpa diduga, Temasya Olahraga FTMK yang berlangsung pada 13 Januari 2010 telah menghasilkan ramai atlit yang amat berbakat. Tidak kira muda maupun yang lebih berusia, rata-rata warga FTMK telah menunjukkan kebolehan dan bakat terpendam masing-masing yang sangat tidak kurang hebatnya. Setiap jabatan telah berjaya membawa pulang pingat mereka masing-masing. Namun secara keseluruhannya, Jabatan SE telah keluar sebagai juara sulong dengan kutipan sebanyak 6 emas, 4 perak dan 2 gangsa.

Nuridawati Mustafa telah membuat kemunculan yang mengagumkan dengan mengondol sejumlah 3 pingat emas dalam acara 50 meter wanita, 200 meter wanita, dan lompat jauh. Beliau juga menambah 1 pingat gangsa dalam acara 4X400 meter bercampuran bergandingan dengan Sanusi Azmi, Hidayah Rahmalan dan Amir Syarifudin. Nuridawati tidak ketinggalan mengondol satu lagi pingat gangsa bagi acara 100 meter wanita.

Kecemerlangan Nuridawati disusul baik oleh pasukan SE dengan kejayaan mendapat tempat pertama keseluruhan berpasukan. Jabatan SE menggondol sejumlah 6 pingat emas, 4 pingat perak, dan 2 pingat gangsa. Pingat emas Jabatan SE disumbangkan oleh Dr Khanapi dalam acara lontar peluru dan 2X50 meter senior. Satu lagi pingat emas Jabatan SE disumbangkan oleh Intan Ermahani melalui acara lontar peluru wanita.

Jabatan 'Admin-Tech' mengekori rapat di tempat kedua dengan pencapaian 5 pingat emas, 5 pingat perak dan 4 pingat gangsa. Junaidi Ibrahim mengetuai pencapaian hebat jabatan 'Admin-Tech' dengan mengondol pingat emas acara 50 meter dan 100 meter lelaki. Tiga emas lagi disumbang oleh Siti Hajar bagi acara 100 meter wanita dan Karmizi bagi acara lompat jauh lelaki. Kamal Tarmizi, Nizam Said, Khairul, dan Lela Omar muncul pemenang pingat perak bagi 'Admin-Tech'.

Tempat ketiga keseluruhan dirangkul oleh jabatan SE dengan kejayaan merangkul 4 emas, 2 perak dan 8 gangsa. Pingat emas MI disumbangkan oleh Dr Norashikien, Haziq Lim, Pua Aniza untuk acara 50 meter, 200 meter dan 2X50 meter. Satu lagi pingat emas MI adalah daripada kuartet 4X400 meter yang membariskan Haziq, Cik Sharifanor, Sarni dan Shahril.

Oleh : Yogan Jaya Kumar, Erman Hamid

# 'ADMIN-TECH'

## Berkuasa, Idawati Menyerlah Dalam Kejohanan Badminton FTMK

Pada 19 Januari 2010, pemain-pemain jabatan FTMK telah menunjukkan aksi-aksi yang amat memberangsangkan dalam Kejohanan Badminton Tertutup FTMK. Kejohanan satu hari ini telah mempertandingkan kategori-kategori Perseorangan Lelaki, Perseorangan Wanita, Perseorangan Lelaki – Senior, Perseorangan Wanita – Senior, Bergu Lelaki, dan Bergu Wanita.

Kejohanan sulong ini memperlihatkan keunggulan Jabatan Admin/Tech menjadi juara keseluruhan dengan 2 emas, 1 perak dan 7 gangsa. Naib johan pula dipegang oleh Jabatan SE dengan 2 emas, 2 perak dan 2 gangsa. Jabatan MI menduduki tempat ketiga dengan 1 emas, 2 perak dan 1 gangsa diikuti oleh Jabatan SKK yang berjaya mendapat 1 emas dan 1 perak.



Kejohanan Berjaya mencungkil bakat-bakat terpendam badminton fakulti dengan munculnya nama-nama hebat seperti Kamal Tarmizi, Nuridawati Mustafa, Amir Sharifudin, Burairah Hussain, Aniza Othman, Norasikien Bakar, Hafizan Yusof, Intan Ermahani, dan Nor Azman Mat Ariff.

Perseorangan Lelaki diungguli oleh Kamal Tarmizi yang terpaksa berhempas pulas menunjukkan Hafizan Yusof dalam pertarungan paling sengit kejohanan. Tempat ketiga adalah dikongsi bersama oleh Sharudin dan Amir Sharifudin.

Perseorangan dan beregu Wanita pula diungguli oleh Nuridawati Mustafa yang menang bergaya dalam kesemua acara yang disertainya. Dalam perseorangan wanita Nuridawati menundukkan Intan Ermahani Mustafa dalam pertarungan sesama jabatan. Dalam kategori beregu pula Nuridawati berpasangan dengan Intan menang sengit ke atas pasangan Farah dan Aniza.

Pasangan Riduan/Ariff mengungguli kategori Beregu Lelaki menundukkan NorAzman/Faizal. Pertarungan berlangsung selama sejam yang menyaksikan kedua-dua pasangan mengerah keringat sehabis mungkin. Tempat ketiga beregu jatuh kepada dua pasangan Admin/Tech iaitu Fahrul/Hazree dan Kamal/Rady.

Dr. Burairah dan Pn. Aniza muncul juara Perseorangan Senior bagi kategori Lelaki dan Wanita. Dr Burairah mengejutkan En Yahya yang merupakan pilihan utama kejohanan dengan kemenangan tipis yang mendebarkan. Sementara Pn. Aniza pula Berjaya menyaingi Dr Norashiken untuk merangkul kemenangan. Posisi ketiga bagi kedua-dua kategori jatuh kepada En. Sharizan dan Puan Lela.



# 'SE' Juara Kejohanan 10 Pin Bowling FTMK

**MIBC Ayer Keroh** - Jabatan SE menang dalam kategori kumpulan setelah mengalahkan jabatan-jabatan lain dalam kejohanan 10 Pin Bowling FTMK. Jabatan SE yang terdiri dari PM Haziah, En. Razak, En Fadzil dan Pn. Safiza telah menjatuhkan sebanyak 1033 pin.

Anak buah Dr. Azah ini telah mendahului bahagian Admin Tech sebanyak 49 pin kemudiannya diikuti rapat oleh anak buah Cik Syeri, Jabatan MI dengan 971 jatuh pin. Walaupun dengan kehadiran KJ, Dr. Samad Shibgatullah yang telah memberikan sorakan penuh semangat untuk Jabatan SKK masih tidak dapat menaikkan jumlah jatuh pin SKK dan mereka terpaksa berpuas hati di tempat keempat. Manakala Jabatan KI yang juga mendapat sentuhan KJnya sendiri mengisi tempat kelima.

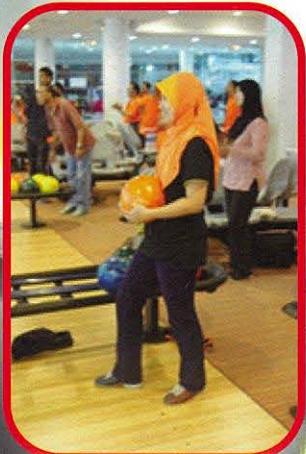
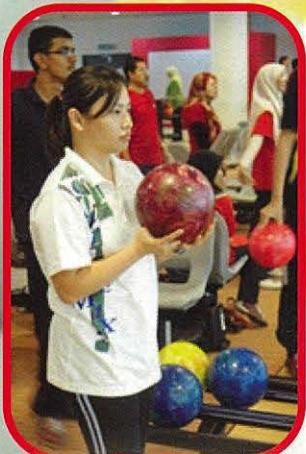
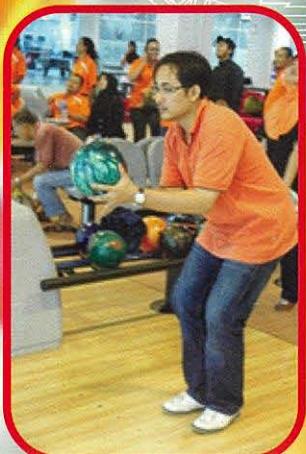
Jabatan SE seterusnya merangkul pingat emas dalam kategori perseorangan wanita. Hasil jatuh pin yang banyak telah meletakkan PM Haziah di hadapan yang kemudiannya diikuti oleh Dr. Faizah dari jabatan MI dan pingat gangsa jatuh kepada Pn. Safiza juga dari jabatan SE.

Untuk kategori perseorangan lelaki, tahta kejohanan dirangkul oleh En. Shaarizan dari jabatan MI yang meninggalkan jauh wakil dari bahagian Admin Tech iaitu En. Junaidi. Dengan hanya perbezaan tipis 1 jatuh pin dengan tempat keempat, Jabatan SKK yang diwakili oleh penulis sendir telah dapat merampas tempat ketiga yang merupakan satu-satunya pingat untuk jabatan SKK dalam kejohanan ini.

Keputusan penuh kejohanan ini adalah seperti berikut.

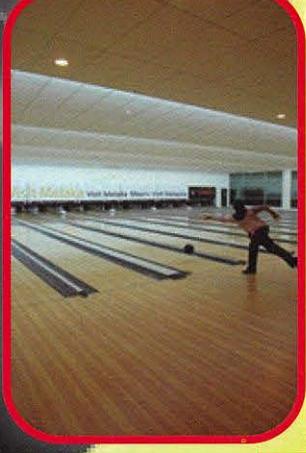
#### Kategori Kumpulan (2 peserta lelaki teratas + 2 Peserta wanita teratas)

Jabatan SE Emas	Jabatan Admin-Tech Perak	Jabatan MI Gangsa
PM Haziah	En. Rady	En. Shaarizan
En. Fadzil	En. Junaidi	Dr. Faizah
En. Razak	Pn. Lela	En. Haziq
Pn. Safiza	Pn. Hajar	Pn. Aniza
Jumlah: 1033 pin	Jumlah: 984 pin	Jumlah: 971



#### Kategori Perseorangan Lelaki

Jabatan MI (Emas)	Bahagian Admin & Tech (Perak)	Jabatan SKK (Gangsa)
En. Shaarizan	En. Junaidi	En. Mohd Zaki



#### Kategori Perseorangan Wanita

Jabatan SE (Emas)	Jabatan MI (Perak)	Jabatan SE (Gangsa)
PM. Haziah	Dr. Faizah	Pn. Safiza

Kejohanan yang tamat pada jam 10.30 malam ini telah dapat mengumpulkan 60 jagoan bowling FTMK. Terima kasih buat semua.

