

FIGUARA

No. 7 MAC 2016 - DISEMBER 2016

ISSN 2289-8271

FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS MAKLUMAT



The 5th Asian Conference on Membrane Computing

Berita SOFTAM 3

Berita Kumpulan 5

Berita Ahli 8

Galeri Bergambar 10

Komuniti 12

P&P 14

Penerbitan Berimpak 16

Research@FTSM 17

Makmal Pilihan 18



UNIVERSITI
KEBANGSAAN
MALAYSIA

*The National University
of Malaysia*

EDITORIAL BOARD

Patron

Prof. Dr. Abdullah Mohd Zin

Advisor

Assoc. Prof. Dr. Muriati Mukhtar

Editor-in-Chief

Assoc. Prof. Dr. Nor Azan Mat Zin

Secretary

Azyyati Zainal Abidin

Editorial Board

Assoc. Prof. Dr. Jamaiah Yahaya

Assoc. Prof. Dr. Elankovan A. Sundararajan

Assoc. Prof. Dr. Nurhizam Safie Mohd Satar

Dr. Dian Indrayani Jambari

Dr. Nor Effendy Othman

Dr. Ruzzakiah Jenal

Dr. Umi Asma' Mokhtar

Aidanismah Yahya

Mohd Syazwan Baharuddin

Design

Mohd Syazwan Baharuddin

Photography

Jamaluddin Ibrahim

Publishing & Production

Azyyati Zainal Abidin

Email

editorsoftam@ukm.edu.my

Website

<http://www.ftsm.ukm.my/softam>

INFO EDITOR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Alhamdulillah, we meet again in this final edition of *Figura* for 2016. *Figura* will be published twice a year in June and Disember. In this issue, we highlight many activities and events involving SOFTAM members; from seminars to workshops, community involvements and the active roles of our researchers in ensuring students' excellence through teaching and learning activities. We forge ahead with our FTSM's Grand Challenges on Serious Games and Securing Critical Systems for the Protection of National Digital Assets - as showcased during the Research@FTSM day. In addition, our presence are visible through spin-off companies in Innofarm at the Innovation Curve. The routine of teaching, publishing and consultation activities are a staple for researchers, but the passions of doing those activities well and beyond expectation produced excellent results as reflected in the output shared here. Communities should benefit from UKM's presence, hence we shared here our members contributions to shape the nation's agenda (National Academy of Science – Mega Science Agenda: Malaysia 2050) as well as solving society's problems through researches (Pepper industry, environmental issue related to quarry – limestone mining and virtual museums). Congratulations for those who have worked hard for a good 2016 year, and we look forward to share more of our members' activities in future. We also welcomed collaboration from colleagues across UKM and others. - *Nor Azan Mat Zin*



Overcoming Challenges

Life is about challenges and about the ways we overcome these challenges. Challenges come in all shapes and form but I believe that a person's biggest challenge always comes from within. Just like a person's biggest challenge is to overcome his or her own personal weaknesses, an organization's main challenge is to overcome internal discord and shortcomings. I've always envisioned Softam as a kind, civil and respectful community. I believe that these are important ideals to aim for because without it we will be dismal failures in handling whatever external challenges that come our way. Alhamdulillah, so far we have achieved some successes in achieving these ideals, but, as with any organization, we are always a work in progress. So, how do we continue working towards a kinder, civil and more respectful Softam? I believe it means looking inwards into the core of ourselves trying to understand, to listen, and most of all to give others the benefit of the doubt. It means working together to come up with collective decisions in the spirit of wellness for the Softam community. It also means appreciating other people's ideas and efforts, and it means working tirelessly not to form negative perceptions of others just because we disagree with them. Ultimately, I believe it is about finding good in ourselves in order to see good in others. With these changes in outlook and attitudes, I believe that together, we will build a Softam that is more resilient in the face of a challenging future. - *Muriati Mukhtar*

Kolokium Penyelidikan SOFTAM

Sepanjang bulan April hingga November 2016, terdapat enam siri kolokium telah dijalankan. Kolokium penyelidikan ini diadakan pada setiap minggu ketiga hari Khamis setiap bulan. Sesi kolokium ini menjadi tempat penyelidik berkongsi ilmu dan pendapat tentang kajian penyelidikan mereka. Berikut adalah senarai kolokium yang telah dijalankan:

Bil	Tarikh dan Siri	Tajuk dan Pembentang
1.	17 Mac 2016 3/2016	<ul style="list-style-type: none"> <i>Hati yang Sedar Hati yang Lalai</i> - Dr. Amirah Ismail <i>Understanding your Users Culturally</i> - Prof. Madya Dr. Dalbir Singh
2.	21 April 2016 4/2016	<ul style="list-style-type: none"> <i>Nature Inspired Computing</i> - Prof. Madya Dr. Ravie Chandren Muniyandi <i>Strategi Anotasi: Pengalaman Kita</i> - Puan Zaihosnita Hood
3.	18 Ogos 2016 5/2016	<ul style="list-style-type: none"> <i>Pengalaman Penyelidikan Pelajar Siswazah FTSM</i> - Dr. Hazura Mohamed
4.	22 September 2016 6/2016	<ul style="list-style-type: none"> <i>The Inter-Korean Cyberwarfare and US-China Cyber Conflict the Complexity of Cyber Security in the Asia-Pacific</i> - Dr. Hoo Chiew Ping (Fakulti Sains Sosial Kemanusiaan, UKM)
5.	20 Oktober 2016 7/2016	<ul style="list-style-type: none"> <i>Model Perancah bagi Penyelesaian Masalah Pengaturcaraan: Pandangan Pengajar</i> - Puan Syahanim Mohd Saleh
6.	17 November 2016 8/2016	<ul style="list-style-type: none"> <i>Menyusuri Ledakan Kuari Batu Kapur</i> - Prof. Madya Dr. Jamaiah Haji Yahaya



SOFTAM's Proposal Defense

In order to determine the suitability of the research projects and to gauge the progress of postgraduate students, SOFTAM's proposal defense session is held every three months. The list of candidates who defended their research proposals are as follows:

Mac 2016 Session

- Azlan Long Bin Abdullah, PhD. Kerangka Pengurusan Rekod dan Maklumat Elektronik Agensi Awam di Malaysia. Main Supervisor: Prof. Dr. Zawiyah Mohammad Yusof
- Zainul Akramin bin Mohd Drus, PhD. Continuous Engagement Model of Computerized Cognitive Behaviourat Therapy (CCBT) based on Culture Centered Design (CCD) for Substance Abuse Relapse Prevention in Malaysia. Main Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Dalbir Singh
- Salwa Shakir Baawi Alburghaf, PhD. Data Hiding in English Documents Based on Font Design and File Format. Main Supervisor: Dr. Mohd Rosmadi Mokhtar
- Nor Hidayah Binti Hussain, PhD. Model Input Gerak Isyarat Multi Sentuhan Sistem Interaksi Multimodal untuk Kanak-kanak. Main Supervisor: Dr. Tengku Siti Meriam Tengku Wook
- Muhammad Zafree Zaharidan, Master Research. Framework for Teaching Programming by Using Game Development Approach via Minecraft Modding. Main Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nor Azan Mat Zin

Jun 2016 Session

- Nadiah Yusof, PhD. Pendekatan Novel Hibrid Multimedia bagi Imej Pendua dalam Awan. Main Supervisor: Dr. Amirah Ismail

September 2016 Session

- Hassn Ibrahim Ali Zawia, PhD. Improvement of the Granularity of Video Traffic Prioritization in WLANs: IEEE 802.11aa Stream Classification Service. Main Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Rosilah Hassan
- Azlina Ab. Aziz, PhD. Kerangka Dasar Tadbir Urus Sistem Pengurusan Rekod Elektronik (SPRE) Sektor Awam. Main Supervisor: Prof. Dr. Zawiyah Mohammad Yusof
- Erizamsha Hassan, PhD. Model Pengurusan Kualiti Maklumat Organisasi Awam di Malaysia. Main Supervisor: Prof. Dr. Zawiyah Mohammad Yusof
- Muhammad Azwan Ibrahim, PhD. Software Tempering Detection via Obfuscated Zero Knowledge Blind Watermarking. Main Supervisor: Prof. Dr. Zarina Shukur
- Wan Azlin Zurita Wan Ahmad, PhD. Model Pengurusan Kandungan Sosial Berdasarkan Sains Khidmat. Main Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Muriati Mukhtar

Asian Conference on Membrane Computing (ACMC 2016)

Persidangan Asian Conference on Membrane Computing (ACMC 2016) ke-5 telah diadakan pada 14 hingga 16 November 2016 di Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia. ACMC adalah satu daripada persidangan utama dalam komputeran membran. Ia bertujuan untuk menyediakan satu forum antarabangsa untuk para penyelidik dalam bidang membran dan bidang yang berkaitan untuk membentangkan hasil kajian mereka. Persidangan dua hari menampilkan kemajuan semasa dan perkembangan dalam kajian komputeran membran. Beberapa Professor ternama dalam bidang komputeran membran daripada rantau Asia telah mengambil bahagian seperti Prof. Dr. Gexiang Zhang (Southwest Jiatong University), Prof. Dr. Lin Qiang Pan (Huazhong University of Science and Technology), Assist. Prof. Dr. D. Gnanaraj Thomas (Madras Christian College), Prof. Dr. Henry Adorna (University of the Philippines Diliman). Lawatan ke bandar bersejarah Melaka pula telah diadakan bagi peserta ACMC 2016 pada 16 November 2016.



Produk Penyelidikan

Beberapa projek penyelidikan yang melibatkan industri dan yang telah selesai, diserahkan secara rasmi kepada rakan kolaborasi (agensi kerajaan atau industri) pada hari Research@FTSM:

Lembaga Muzium Negeri Terengganu

Tajuk Projek : Teknik Panorama Realiti Maya (PRM) Jenis Kubus Dalam Persekitaran Muzium Maya

Ringkasan :

Projek muzium maya adalah sebuah projek penyelidikan dan pembangunan yang melibatkan 11 orang penyelidik Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat dan seorang penyelidik Universiti Sultan Zainal Abidin sebagai penyelidik bersekutu beserta kakitangan Lembaga Muzium Negeri Terengganu. Muzium maya ialah sistem yang menyerupai muzium sebenar yang membenarkan pelawat menelusur, menjelajah dan memanipulasi 422 artifak daripada 33,000 dan 8 galeri secara dalam talian. Pendekatan teknologi imersif diaplikasi bagi meningkatkan tahap interaksi pengguna dan berkesan dari aspek kos. Hasil analisis terhadap sistem muzium maya yang dijalankan melalui pengujian kebolegunaan telah menunjukkan sebanyak 90.2% adalah mudah guna, manakala kepuasan mencatat sebanyak 87.8% dan akhir sekali mudah belajar adalah sebanyak 87%. Ini menunjukkan sistem muzium maya yang dihasilkan berupaya mempersembahkan pameran secara inovatif dan kreatif bagi menarik ramai pengguna berinteraksi dalam persekitaran maya.

Penyelidik:

Dr. Tengku Siti Meriam Tengku Wook (Ketua)
 Prof. Madya Dr Nor Azan Mat Zin
 Prof. Madya Dr Noraidah Sahari@Ashaari
 Dr. Noorazean Mohd. Ali
 Dr. Hazura Mohamed
 Dr. Siti Fadzilah Mat Noor
 Dr. Zurina Muda
 Dr. Amirah Ismail
 Dr. Lailatul Qadri Zakaria
 Puan Hairulliza Mohd Judi
 Puan Zuraidah Abdullah
 Puan Normala Rahim (UNISZA)



FIGURA
 Research Center for Software Technology and Management

Lembaga Lada Malaysia

Tajuk Projek / Produk: Aplikasi Mudah Alih Penasihat Penyakit Tanaman Lada Hitam (Dr.Lada)

Ringkasan:

Aplikasi Dr.Lada dibangun untuk telefon mudah alih yang mengguna sistem pengoperasian Android. Bagi memastikan aplikasi ini boleh guna dan berfungsi dengan berkesan, beberapa siri pengujian dan penambahbaikan telah dijalankan termasuk pemeriksaan kebolegunaan heuristik, pengujian pengesahan maklumat dan pengujian penerimaan oleh pekebun kecil lada hitam.

Aplikasi ini menyedia maklumat penyakit, maklumat perosak dan prosedur kawalan penyakit serta membenar pengguna mengenal pasti penyakit tanaman berdasar simptom penyakit. Maklumat lain seperti glosari dan maklumat direktori turut dimasukkan.

Aplikasi Dr.Lada dibangun sebagai aplikasi jenis natif. Pembangunan Drlada mengutamakan elemen pintar, mudah navigasi dan simplisiti boleh diguna tanpa memerlukan capaian internet. Kelebihan ini membolehkan pekebun kecil lada hitam mengguna aplikasi ini di kebun atau ladang yang terletak di kawasan pedalaman.

Penyelidik:

Prof. Madya Dr. Noraidah Sahari @ Ashaari (Ketua Projek)

Prof. Dr. Riza Sulaiman

Prof. Madya Dr. Madeline Berma

Dr. Hazura Mohamed

Dr. Afzan Adam

Dr. Zainal Rasyid Mahayuddin

Dr. Shafinah Kamarudin

Wakil Jabatan:

Pn. Kho Pei Ee

(Pegawai penyelidik, Lembaga Lada Malaysia)



Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Tajuk Projek / Produk: Seni bina dan Pemodelan Sistem Pengurusan Persekitaran Kuari berdasarkan Objek Data Bersepadu dan Analitik Data Raya (GUP-2014-004)

Ringkasan:

Pembangunan prototaip sistem pengurusan dan pemantauan kuari dengan model seni bina yang sistematik adalah satu penyelesaian yang bernilai dalam memastikan pengurusan data yang lebih dinamik dan dapat dikembangkan melalui pelbagai aplikasi domain berbeza. Capaian data yang telah dimudahkan ini boleh digunakan dalam penghasilan analisis yang baik serta dapat membantu pengurusan kuari menghasilkan keputusan penting dengan lebih tepat dan efektif. Element yang mempengaruhi sekitaran kuari bergantung kepada sifat, format dan perwakilan tempatan. Ianya tidak sesuai untuk diadaptasi dari element-element dari sekitaran lain. Kajian yang dijalankan menfokus kepada tiga elemen sekitaran kuari yang utama iaitu habuk, gegaran dan hingar. Objektifnya ialah untuk menghasilkan seni bina dan model untuk sistem pengurusan dan pemantauan kuari. Antara dapatan dalam kajian ini adalah penghasilan model komputasi dan seni bina yang dimodelkan melalui tiga elemen ini untuk diguna pakai di dalam industri kuari di Malaysia. Projek ini telah berjaya menonjolkan kepentingan memahami unsur-unsur pencemaran alam (iaitu hingar, habuk dan gegaran) secara lebih objektif dan sistematik. Pembangunan model komputasi atau computational model membolehkan ukuran pencemaran alam sekitar dibuat dengan lebih sistematik dan efisien. Projek ini berjaya disiapkan dalam tempoh yang ditetapkan iaitu selama 24 bulan dari 1 Ogos 2014 hingga 31 Julai 2016.

Penyelidik:

Prof. Madya Dr. Jamaiah Yahaya (Ketua)

Prof. Dato' Dr. Aziz Deraman

Prof. Dr. Abdul Razak Hamdan

Dr. Noor Zaitun Yahaya

Mohamed Shahrir Mohamed Zahari

Norfirdaus bin Harun (Pelajar Sarjana FTSM UKM)

Wakil Jabatan:

Dr. Haji Izhar Abadi Ibrahim Rais

(Ketua Cawangan Pemulihan Lombong & Kuari)



The 5th Asian Conference on Information Systems (ACIS) 2016

Teknologi dan sistem maklumat memainkan peranan penting dalam era pengetahuan global. Anjakan positif ini turut berkembang di rantau Asia yang menekankan aspek ICT dalam memelopori dunia berasaskan pengetahuan. Sehubungan itu, *Asian Conference on Information Systems (ACIS)* diadakan sebagai platform perkongsian ilmu dan sesi kolaboratif antara penyelidik di rantau Asia terutama dalam bidang sistem maklumat.

The 5th ACIS 2016 telah diadakan di Krabi, Thailand pada 27 hingga 29 Oktober 2016 dan disertai lebih 50 penyelidik dari negara Asia seperti Jepun, Thailand, China dan Malaysia. Universiti Kebangsaan Malaysia telah menyertai persidangan ini melalui dua kertas pembentangan yang bertajuk *A Social Content Management based on S-D Logic* oleh Wan Azlin Zurita Wan Ahmad & Muriati Mukhtar; dan *Adoption of Unified Communication and Collaboration Services : A Service Dominant Logic Perspective* oleh Emy Salfarina Alias & Muriati Mukhtar. Kedua-dua kertas pembentangan ini adalah di bawah trek *Service Science and Its Application*. ACIS 2016 telah melabuhkan tirai pada 29 Oktober 2016 dan pada tahun 2017, ACIS dijangka diadakan di Phnom Penh, Cambodia.



Bengkel Grand Challenge Cyber Security



Bengkel Halatuju Inisiatif Sumber Terbuka FTSM



The 2016 International Conference on Data, Internet & Education Technologies (The DIET 2016)

Ahli kumpulan SIS iaitu Prof Madya Dr Jamaiah Yahaya dan Dr Zulkefli Mansor telah menghadiri dan membentangkan kertas kerja di the 2016 International Conference on Data, Internet & Education Technologies (The DIET 2016), di Bandung, Indonesia pada 23-24 April 2016. Kertas kerja yang dibentangkan telah diterbitkan dalam jurnal Advanced Science Letters, 22 (8). Tajuk kertas kerja adalah:-

1. Business intelligence and big data analytics for organizational performance management in public sector: The conceptual framework, Yahaya, J.H., Deraman, A., Abai, N.H.Z., Mansor, Z., Jusoh, Y.Y.
2. Environmental quarry system based on integrated digital objects: The conceptual model, Yahaya, J.H., Deraman, A., Hamdan, A.R., Rais, I.A.I., Harun, N.F.
3. Ruler for effective cost management practices in agile software development projects, Mansor, Z., Arshad, N.H., Yahya, S., Razali, R., Yahaya, J.
4. Issues and challenges of cost management in agile software development projects, Mansor, Z., Razali, R., Yahaya, J., Yahya, S., Arshad, N.H.
5. The competency of project managers in managing agile cost management, Mansor, Z., Arshad, N.H., Yahya, S., Razali, R.



Berita Kumpulan ATUR

Ahli kumpulan ATUR iaitu Prof. Dr. Zarina Shukur, Dr. Rossilawati Sulaimandan Dr. Noorazeen Mohd Ali telah menghadiri APAC Cyber Security Summit 2016 pada 2 hingga 3 Jun 2016 bertempat di Double Tree by Hilton, KL



Pembentangan hasil penyelidikan SOFTAM di persidangan ICLIE'16, The Palm, Dubai, United Arab Emirates.



International Conference on Leadership, Innovation and Entrepreneurships 2016 anjuran Canadian University Dubai telah diadakan pada 20 hingga 22 April 2016. Persidangan tersebut telah dihadiri oleh penyelidik antarabangsa dalam pelbagai bidang kepakaran termasuk Pendidikan, Pengurusan dan Teknologi Maklumat. Tiga kertas kerja hasil penyelidikan daripada kalangan penyelidik SOFTAM iaitu Prof. Madya Dr. Rosilah Hassan (ATUR), Prof. Madya Dr. Kamsuriah Ahmad (SIS) dan Dr. Dian Indrayani Jambari (SIS) telah berjaya diterima dan dibentangkan dalam persidangan tersebut.



Research Fellow in JAIST

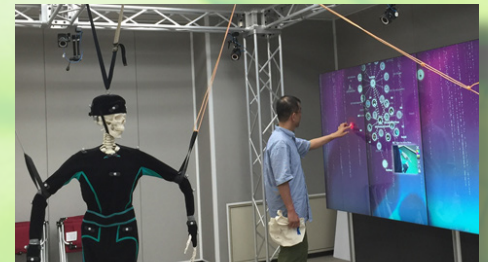
Assoc. Prof. Dr. Nor Azan Mat Zin spent six weeks working with Prof. Kazunori Miyata in his Human Lifestyle Design Lab, JAIST from 15th April to 26th May 2016. During her stay, she had discussions with six other professors and researchers on Serious games research, Design, and other related researches carried out at JAIST. Nor Azan also attended Prof. Iida's students' seminars on game refinement theory, and helped co-authored one publication on the subject.



With Prof. Dr. Yukari Nagai, one of JAIST Vice President and Dean, School of Knowledge Science. Prof. Nagai holds a double PhD in Computer Science and Design, besides being the only woman academic at JAIST.



Miyata Lab's members



Prof. Fujinami's lab –multi-touch wall and motion capture system

Cybersecurity Industry Development Framework

Prof. Dr. Zarina Shukur telah menghadiri Mini Lab Series #1 session for Cybersecurity Industry Development Framework pada 25 Julai 2016 anjuran Infotech MDEC di Connexion@Nexus, Bangsar South City, Kuala Lumpur.



Panel Pakar Bidang Sistem Maklumat dalam Sesi Dialog Industri

Dr. Dian Indrayani Jambari telah dijemput sebagai salah seorang panel pakar bidang sistem maklumat dalam sesi dialog industri bagi menilai kewajaran kursus yang telah disyorkan dan disusun bagi pengajian program baru Universiti Teknologi Mara (UiTM), Perlis iaitu program Bachelor of Accounting and Information Systems. Panel industri sesi dialog tersebut terdiri daripada wakil badan profesional bidang perakaunan iaitu Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) dan Institut Akauntan Malaysia. Manakala, industri IT pula diwakili oleh Century Software (M) Sdn Bhd Sesi dialog tersebut adalah anjuran UiTM Perlis dan telah diadakan pada 22 September 2016 di Dewan Akauntan, Institut Akauntan Malaysia, Kuala Lumpur.



Menghadiri dan membenteng kertas kerja di The International Conference of Computer, Environment, Social Science, Engineering and Technology 2016



Ahli kumpulan SIS iaitu Prof Madya Dr. Jamaiah Yahaya telah menghadiri dan membenteng kertas kerja di The International Conference of Computer, Environment, Social Science, Engineering and Technology 2016 (ICEST2016) di Medan, Indonesia pada 23 hingga 25 Mei 2016. Persidangan ini dianjurkan oleh Universitas Sumatera Utara (USU) dengan kerjasama Universiti Sains Malaysia (USM).

Tajuk kertas kerja ialah The Quality Dynamic Webiste Development: The Empirical Investigation Among Practitioners yang ditulis oleh Azhar Abdulridha Ibrahim, Jamaiah Yahaya dan Aziz Deraman. Di samping menghadiri dan membenteng kertas kerja, aktiviti lain yang dilaksanakan ialah perbincangan kolaborasi dan jaringan penyelidikan dengan USM dan USU.



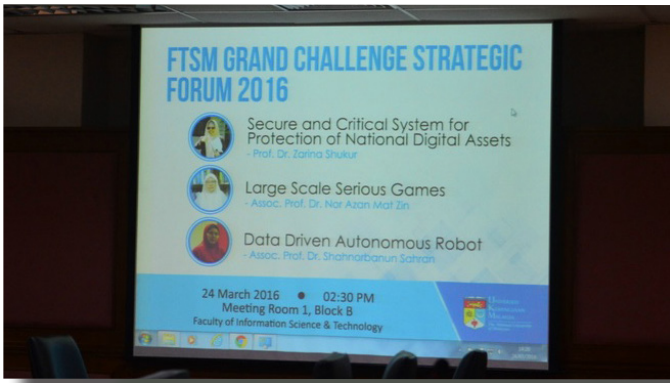


FIGURA
Research Center for Software Technology and Management



FIGURA
Research Center for Software Technology and Management

Lawatan ke Universiti Nasional Timor-Leste

FTSM, UKM mengorak setapak lagi dengan mengadakan perjanjian kerjasama dengan Universiti Nasional Timor-Leste (UNTL) dan juga MyCommunity, Bahagian Education Malaysia, Kementerian Pengajian Tinggi, Malaysia. UKM diwakili oleh Dr Zulkefli Bin Mansor pada 28 Jun sehingga 2 Julai 2016. Kunjungan ke UNTL adalah atas jemputan untuk menjadi pemerhati dalam Persidangan Persatuan Universiti Menggunakan Bahasa Portugis ke XXVI. Melalui perjanjian tersebut, UKM dijangka mengadakan pelbagai kerjasama dalam bidang pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan kerja sosial dengan UNTL.



Lawatan SOFTAM ke Pusat UNIEC SPACE, UNITAR

Satu lawatan akademik telah berlangsung pada 28 September 2016. Lawatan akademik tersebut diketuai oleh Professor Madya Dr Muriati Muktar selaku Pengerusi SOFTAM. Turut hadir ialah 22 ahli SOFTAM yang lain. Lawatan tersebut bertujuan untuk melihat kemudahan P&P yang terdapat di UNIEC SPACE, UNITAR. Kehadiran ahli SOFTAM dialu-alukan oleh Timbalan Naib Canselor UNITAR iaitu Professor Madya Dr Naim Kamari dan juga kakitangan UNITAR yang lain. Lawatan dimulakan dengan taklimat ringkas oleh Timbalan Naib Canselor dan disusuli dengan lawatan ke bilik-bilik khas yang terdapat di UNIEC SPACE. Lawatan diakhiri dengan jamuan ringkas yang disediakan oleh pihak UNITAR.



FIGURA
Research Center for Software Technology and Management

Panelist at The Creative Industry Sector's Teh Tarik Talk Series (IV) on The Future of Museums [Mega Science 3.0 – Creative Industry Sectors]

Assoc. Prof. Dr. Nor Azan Mat Zin and Dr. Tengku Siti Meriam Tengku Wook were invited to give talks on the Future of Virtual Museums on the 5th April 2016 at ASM. The objectives of the session are to foresight the future of Museums in Malaysia, to 2050, to identify technologies that can disrupt the way forward of Malaysian museums of the future, and to identify needed skills. Other panelists are from PetroSains, and the Space Science Education Unit, National Space Agency of Malaysia (ANGKASA), National Planetarium. The sharing session was very interesting with participation of creative industry key players such as former MDec CEO, Finas and film industry professionals and others.



Mohamed Arif Bin Nun- Former MDec CEO

Harold Thwaites- Sunway University and Dato' Seri. Dr. Salleh Bin Mohd Nor - Secretary-General of the Academy of Sciences Malaysia



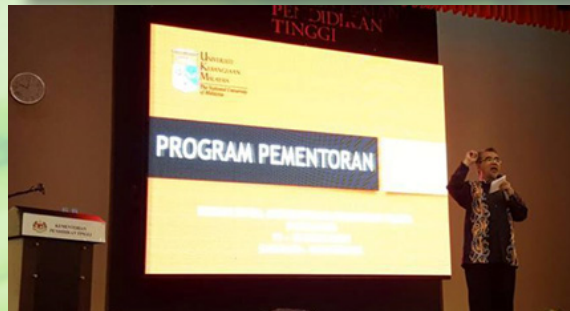
The speakers

The participants

Program Pementoran UKM

Program Pementoran UKM merupakan salah satu inisiatif utama dalam KRA 1 iaitu untuk melahirkan graduan yang beraspirasi kebangsaan, berkompeten, berdaya saing dan inovatif. Program ini telah diadakan selama dua hari iaitu pada 11 dan 12 Ogos 2016 di Dewan Za'ba, Kementerian Pendidikan Tinggi, Putrajaya. Pensyarah yang terpilih sebagai mentor adalah di kalangan penasihat SIG. Antara pensyarah yang hadir adalah Puan Azura Ishak, Puan Masura Rahmat, Dr Nor Azean Mohd Ali, Dr Dian Indrayani Jambari, Dr Hazura Mohamed, Encik Mohd Zamri Murah, Puan Rohizah Abd. Rahman, Puan Shahrina Shahrani, Puan Junaidah Mohd Kassim, Puan Aidanismah Yahya, Dr Bahari Idrus, Prof Madya Dr Nurhizam Safie Mohd Satar, Dr Ibrahim Mohamad, Prof Madya Dr Mohd Faizul Nasiruddin dan Dr. Ruzzakiah Jenal.

Ruzzakiah Jenal



Bengkel Pembangunan Modul Pengajaran Menggunakan Model Perancah bagi Penyelesaian Masalah Berasaskan Pengaturcaraan: PEMANCAR©

Bengkel diadakan bagi memperkenalkan model perancah bagi penyelesaian masalah berasaskan pengaturcaraan yang dikenali sebagai PEMANCAR© kepada pengajar pengaturcaraan. Bengkel telah diadakan pada 30 September hingga 2 Oktober 2016, bertempat di Palm Hotel, Seremban. Pada bengkel ini pengajar diberi penerangan bagi membangunkan modul pengajaran yang berteraskan teori beban kognitif. Bengkel ini melibatkan 3 aktiviti utama iaitu (i) penerangan berkaitan PEMANCAR, (ii) membincangkan contoh dan latihan menggunakan PEMANCAR dan (iii) mendapatkan maklumbalas kesesuaian PEMANCAR dalam pengajaran pengaturcaraan. Bengkel ini dihadiri oleh 12 orang pensyarah pengaturcaraan, di mana 7 pensyarah daripada IPT sekitar Lembah Kelang iaitu UPM, UNITEN, USIM, UiTM dan KUIS dan selebihnya, adalah pensyarah daripada kumpulan penyelidikan ATUR iaitu Marini Abu Bakar, Prof. Zarina Shukur, Dr Noor Azean dan Syhanim M. Salleh. Bengkel turut dihadiri oleh Zaihosnita Hood, Pn Norleyza Jailani dan Dr Bahari Idrus. Majoriti peserta bengkel bersetuju, PEMANCAR membantu dalam pengajaran pengaturcaraan yang berasaskan penyelesaian masalah dan berharap model yang ditambahbaik dapat dikongsikan dengan pengajar pengaturcaraan yang lain. Terima kasih kepada kumpulan penyelidikan RACE-2013/2015-033 (ketua - Prof. Dr. Zarina Shukur), DPP Pengaturcaraan (ketua - Prof. Abdullah Mohd. Zin) dan GP-K007299 (Ketua - Prof. Dr. Zarina Shukur) kerana menaja bengkel ini.



Syhanim M. Salleh

Cabaran Digital FTSM 2016

Pada 14 dan 15 Mei 2016, Unit Hal Ehwal Jaringan Industri dan Masyarakat (HEJIM) dan Special Interest Groups (SIG) Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM) telah menganjurkan program Cabaran Digital FTSM. Semasa program tersebut berlangsung, pelbagai pertandingan menarik telah diadakan seperti berikut:

1. Pertandingan Video Pendek dan Iklan
2. Pertandingan Multimedia Kreatif
3. Pertandingan Navigasi Robot
4. Pertandingan Inovasi Bisnes
5. Pertandingan Pembangunan Aplikasi Mudah Alih (MyApp)
6. Pertandingan MAT GIMP for Open Nature
7. Imagine Cup @ UKM

Kesemua pertandingan telah diadakan dengan jayanya. Dengan adanya program sebegini, bakat-bakat para pelajar dapat ditonjolkan dan diketengahkan untuk dibawa ke peringkat yang lebih tinggi.

Pertandingan-pertandingan ini telah disertai oleh ramai pelajar FTSM dan juga institusi-institusi pendidikan lain. Sebagai contoh, Pertandingan Pembangunan Aplikasi Mudah Alih (MyApp) kategori "Idea Aplikasi", sebanyak 15 kumpulan telah bertanding. Daripada 15 kumpulan tersebut, 13 kumpulan adalah dari FTSM dan dua kumpulan lagi masing-masing dari Universiti Kuala Lumpur (UniKL) dan Institut Pendidikan Guru Kampus Kota Bharu (IPGKB). Bagi kategori tersebut, idea aplikasi Where Is Surau? (WIS) yang diketengahkan oleh peserta dari IPGKB telah berjaya menambat hati juri dan dianugerahkan Anugerah Emas. WIS merupakan aplikasi Android bagi memudahkan pengguna untuk mengetahui kedudukan surau atau tempat solat yang terdekat bagi mana-mana premis kerajaan, tempat membeli belah atau lain-lain. Pengguna hanya perlu menaip nama premis atau pusat membeli belah, kemudian aplikasi WIS akan memberikan maklumat mengenai surau yang terdekat.



Sesi Naib Canselor Bersama Pensyarah Kursus Semester I Sesi 2016/2017 Pelajar Tahun Pertama

Sebuah sesi Naib Canselor bersama pensyarah yang mengajar kursus tahun 1 telah diadakan pada 23 Ogos 2016 di Dewan Kuliah Kompleks Tun Abdullah Mohd Salleh, UKM Bangi. Antara pengisiannya adalah sesi perkongsian oleh Yang Berbahagia Naib Canselor Prof. Datuk Dr. Noor Azlan Ghazali, sesi perkongsian 'Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran' oleh Prof. Madya Dr. Raihanah Mohd Mydin dan sesi perkongsian 'Anjakan Paradigma Dalam Pembelajaran Gen-Z' oleh Prof. Dato' Dr. Mohamed Amin Embi. Sesi perkongsian Prof. Dato' Dr. Mohamed Amin Embi bukan sekadar ucapan tetapi diselitkan kuiz untuk menguji kefahaman pendengar tentang generasi Z. Kuiz melalui aplikasi Kahoot telah ditawarkan hadiah berupa baucer diskaun RM100 untuk yuran penyertaan K-Novasi P&P UKM 2017. Dr Ruzzakiah Jenal merupakan pemenang Top 5 kuiz ini.



Scoreboard	
Ct1950	
Nazir	3,062
Iew	2,525
SarahZ	
Ruzza	2,521

FIGURA

- Parnia Samimi, Youness Teimouri, **Muriati Mukhtar**. 2016. A combinatorial double auction resource allocation model in cloud computing. *Information Sciences*, 357 201-216, ISI WoS, Scopus, Q1.
- Ali Maroosi, **Ravie Chandren Muniyandi, Elankovan Sundararajan, Abdullah Mohd Zin**. 2016. A parallel membrane inspired harmony search for optimization problems: A case study based on a flexible job shop scheduling problem. *Applied Soft Computing*, 49 120-136. ISI WoS, Scopus, Q1.
- Umi Asma` Mokhtar, Zawiyah Mohammad Yusof, Kamsuriah Ahmad, Dian Indrayani Jambari**. 2016. Development of Function-Based Model for Electronic Records. *International Journal of Information Management*, 36 626-634. ISI WoS, Scopus, Q1.
- Shahin Sajjadi, Shahaboddin Shamshirband, Meysam Alizamir, Por Lip Yee, **Zulkefli Mansor**, Azizah Abdul Manaf, Torki A. Altameem, Ali Mostafaeipour. 2016. Extreme learning machine for prediction of heat load in district heating systems. *Energy and Buildings*, 122 222-227. ISI WoS, Scopus, Q1.
- Kasra Mohammadi, Shahaboddin Shamshirband, Amirrudin Kamsin, P.C. Lai, **Zulkefli Mansor**. 2016. Identifying the most significant input parameters for predicting global solar radiation using an ANFIS selection procedure. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 63 423-434. ISI WoS, Scopus, Q1.
- Tze Wei Liew, **Nor Azan Mat Zin, Noraidah Sahari** and Su-Mae Tan. 2016. The Effects of a Pedagogical Agent's Smiling Expression on the Learner's Emotions and Motivation in a Virtual Learning Environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17 249-266. ISI WoS, Scopus, Q3.
- Kasra Mohammadi, Shahaboddin Shamshirband, Dalibor Petkovic, Por Lip Yee, **Zulkefli Mansor**. 2016. Using ANFIS for selection of more relevant parameters to predict dew point temperature. *Applied Thermal Engineering*, 96 311-319. ISI WoS, Scopus, Q1.
- Nor Azan Mat Zin, Siti Fadzilah Mat Nor, Zurina Muda**. 2016. Kelestarian Warisan Budaya melalui Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK). *Penerbit UKM*.
- Zawiyah Mohammad Yusof**. Nazura Abdul Manap, Masnizah Mohd, Mohammad Rizal Abdul Rahman, Szali Sukardi. 2016. Teknologi Maklumat dan Alam Siber: Isu Etika dan Undang-undang. *Pearson Malaysia Sdn. Bhd.* ISBN: 9789673497065.





FIGURA
Research Center for Software Technology and Management



Makmal governans maklumat (*Information Governance Lab*) merupakan salah satu inisiatif dari pusat penyelidikan SOFTAM bagi menyokong perkembangan kajian, latihan, dan pengajaran dalam bidang pengurusan rekod, maklumat dan pengetahuan supaya selari dengan perkembangan teknologi maklumat terutamanya di Malaysia. Makmal ini melaksana kajian berbentuk asas dan gunaan bagi menyokong konsep, metodologi, dan perisian dalam pengurusan rekod, maklumat serta pengetahuan. Kebanyakan kajian adalah berkisar kepada pembangunan model dan kerangka terutamanya dalam bidang pengurusan rekod serta governans maklumat.

Pada 12 Januari satu Perbincangan Meja Bulat Governans Maklumat diadakan di Bilik Senat UKM, Bangi. Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM) dengan kerjasama Pejabat Pendaftar UKM mengambil langkah terkehadapan dengan menganjur program perbincangan meja bulat governans maklumat pada 12 Januari 2016 di kampus UKM, Bangi. Program mempertemu universiti penyelidikan dan agensi awam terdiri daripada MAMPU, JPA, Arkib Negara Malaysia dan Perpustakaan Negara Malaysia yang membincang isu dan permasalahan dalam governans maklumat di negara ini merangkumi aspek dasar, proses, prosedur, kawalan dan sumber manusia. Usaha ini dijayakan bagi memperkasa hubungan antara Universiti dengan Industri/ Kerajaan, bagi memperkasa bidang governans maklumat dan pengurusan rekod/maklumat dari aspek teori dan juga praktikal.

Susulan dari Meja Bulat tersebut, satu perbincangan mengenai Dasar Maklumat bersama Perpustakaan Negara Malaysia (PNM) dilakukan pada 24 Februari yang dihadiri oleh Pengarah PNM, pensyarah dari Kolej Universiti Islam Selangor (KUIS), dan wakil dari Pakar Runding UKM. Makmal ini turut menyertai konsortium antarabangsa yang dipengerusi oleh Prof Dr. Luciana Duranti dalam projek InterPARES Trust yang berpangkalan di Universiti British of Columbia, Vancouver. Projek ini bermula dari 2015 sehingga 2018 dengan penglibatan penyelidik dari seluruh dunia.

Hasil mesyuarat dengan PNM telah mengenal pasti bahawa Dasar Maklumat Negara sedia ada hanya merangkumi proses perkhidmatan seperti 'Circulation, Cataloguing, Indexing'. Manakala, keperluan yang mencakupi aspek maklumat atau kandungan maklumat adalah perlu bagi menentu proses penggunaan, menilai dan memperoleh maklumat yang tidak terhad kepada maklumat kreatif. Justeru, usahasama antara makmal ini dan PNM diteruskan bagi membangun kerangka Dasar Maklumat Negara yang dibincang dengan terperinci dalam perbincangan pada 1 Jun.

Pada 1 Jun, perbincangan susulan Dasar Maklumat yang dihadiri oleh Pengarah PNM Tn. Ab Rahman Sudin, Dr Mokmin Basri (KUIS) Pn Suhaila Abd Rahman (PNM), Mohd Razali Abu Bakar (PNM), Dr. Dian Jambari, Dr. Umi Asma' dan dipengerusi oleh Prof. Dr. Zawiyah dari Makmal Governans Maklumat, FTSM. Hasil perbincangan ini bersetuju untuk meneruskan kepada pembangunan kerangka Dasar Maklumat Negara.

Makmal ini meneruskan perjuangan yang turut disokong oleh penyelidikan dari para pelajar siswazah yang berdedikasi. Kebanyakan pelajar ini merupakan penjawat awam yang memegang jawatan tinggi. Pengalaman dan kepakaran yang mereka peroleh dari makmal ini dapat menyumbang kembali kepada kelangsungan dan kelestarian operasi pengurusan di organisasi awam. Antara pelajar yang masih aktif dan telah tamat pengajiannya adalah seperti:

- | | |
|---|---|
| 1. Azlina Ab. Aziz (P828827) | 7. Mohammad Abdel Qader Marei Bany Baker (P68174) |
| 2. Widura Ab. Kadir (P82811) | 8. Waleed Mohammed Ibrahim Al Khofani (P67834) |
| 3. Ahmad Rizal Bin Adnan (P76458) | 9. Mohd Norhadi Bin Muda (P65612 – Tamat) |
| 4. Ahmad Azman Bin Mohamad Ramli (P76462) | 10. Muslihah Binti Wook (P63469 – Tamat) |
| 5. Azlan Long Bin Abdullah (P78197) | 11. Muhammad Islam Mahmoud Mustafa Nofal (P54877) |
| 6. Maaadh Shaif Mohammed Mukred (P70516) | |

Tajuk Penyelidikan:

1. Model Pemantauan Tadbir Urus Maklumat bagi Sektor Awam
2. Model Pengurusan Kualiti Maklumat bagi Peningkatan Pembuatan Keputusan Agensi Awam di Malaysia
3. Rangka Kerja Tadbir Urus Maklumat bagi Inisiatif Kerajaan Elektronik di Malaysia
4. Model Mapping Approach for Storing and Querying XML Documents using Relational Database
5. Reka Benti E-RIMS Berdasarkan Keperluan Sistem Maklumat
6. Model Pengukuran Aplikasi Sistem Pengurusan Dokumen Digital
7. Model Persuasif Intervensi M-Kesihatan Onkologi Pediatrik
8. The Impact of ICT in Managing Higher Professional Education Records in Yemen
9. Model Perkongsian Pengetahuan dan Pembentukan Repositori di Institusi Pengajian Tinggi Awam di Malaysia
10. Model Kesediaan Penerimaan Teknologi Perlombongan Data di Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia

Projek:

1. Electronic Records and Information Management Framework for Empowering Information Governance in Public Agencies
2. Menghakupaya Governans Informatik bagi Mempertingkatkan Kualiti Perkhidmatan Sektor Awam
3. Function-Based Records Classification: The Records and Information Management Perspective
4. Cultural Impact on the Used of Technology in Knowledge Sharing Collaboration: A Framework Based on Extended Technology Acceptance Model
5. The Development of Legal Records Management System
6. Records Management Program among Business Organizations in Malaysia
7. Records Management in the Business Community in Malaysia: A Study of the Understanding and Practice
8. Application of IT in Documents Management

Rakan Penyelidik bagi projek InterPARES Trust dan PNM



Ahli Penyelidik:



Prof Dr. Zawiyah Mohammad Yusof (Ketua)
zawiy@ukm.edu.my
Bidang: *Impact study & strategic planning, information management & social informatics*



Meja bulat pada 12 Januari 2016



Dr. Umi Asma' Mokhtar
umimokhtar@ukm.edu.my
Bidang: *Electronic records management & classification of records*



Perbincangan pada 1 Jun 2016



Pn. Hazilah Mohd Amin
hazilah@ukm.edu.my
Bidang: *Impact study & strategic planning, quality models, and social informatics*



Perbincangan pada 24 Februari 2016

Softam... Apa aku ke mana aku

Siapa aku...
Tetiba aku terasa hidup
Di naungan pepohon batu berdaun keras
Dilayani anak muda anak tua
Katanya semua sangat sibuk nak jadi bijak
Mencari mengopek melaung ilmu dunia ilmu sains ilmu komputer

Siapa aku...
Bertahun sudah berlalu
Alhamdulillah aku masih terasa hidup
Puluhan anak bijak ku telah matang
Ratusan ilmu anak bijak ku telah dilaung dalam kitab Scopus kitab ISI
Kian tahun kian ramai anak bijak ku
Kian tahun kian berlonggok ilmu anak bijak ku

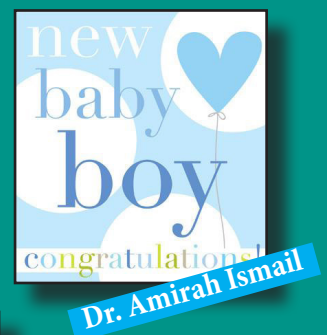
Siapa aku...
Kini aku agak pening kelalatan
Terasa hidup tetapi mendatar
Terasa gagah tetapi tiada gegar
Terasa kekurangan
Terasa kehilangan jejak ke hadapan

Mohon lah
Walaupun sudah bernama Softam
Kenalkan aku siapa sebenarnya ku ini Softam ini
Cakaplah jelaslah ke mana harus aku pergi
Mungkin aku perlu berguru lagi
Moga nanti aku dikenang
Sebagai pejuang bangsa
Bukan sebagai penyapu harta negara

*~Aziz Deraman ~
Felo SOFTAM*



Dr. Ravie Chandren Muniyandi
Profesor Madya



Prof. Madya Dr. Rozilawati Razali - Timbalan Dekan Prasiswazah
Prof. Madya Dr. Kamsuriah Ahmad - Penyelaras Program (Sarjana)
Prof. Madya Dr. Jamaiah Yahaya - Ketua Program Pengajian Kedokteran
Dr. Siti Fadzilah Mat Noor - Ketua Program (Sistem Multimedia)
Dr. Zulkefli Mansor - Ketua Program (Sistem Maklumat)