

Anugerah Akademik

UNIVERSITI

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

2010



UTeM





UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Dengan Ingatan Tulus Ikhlas

Kepada

Penerbit Universiti, UTeM

Daripada

Perpustakaan

Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Hang Tuah Jaya

76100 Durian Tunggal, Melaka

Malaysia

Tel: 06-331 6822 Fax: 06-331 6811

Laman Web: <http://library.utem.edu.my> E-Mail: library@utem.edu.my



اونيورسي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

130393P/ K1
(6)

LB1062.6 .A58 2010

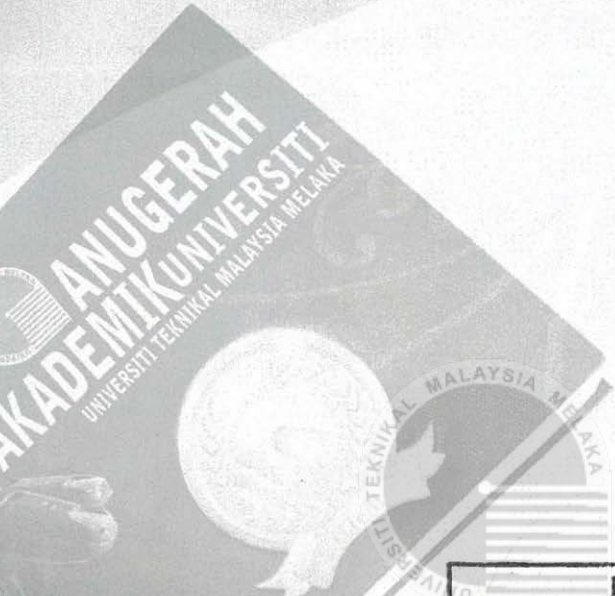


0000130393

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA
PANEL PENILAI
ANUGERAH AKADEMIK
UNIVERSITI (AAU) 2010

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA





PERPUSTAKAAN Universiti Teknikal Malaysia Melaka	
No. Aksesan 0000130393	No. Panggilan LB1062.6 .860 2010 0
Tarikh: 16 AUG 2017	

16/170817

JAWATANKUASA PANEL PENILAI BAGI ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI (AAU) 2010

PENGERUSI BERSAMA

Y.Bhg. Dato' Prof. Dr. Mohd Nor bin Husain
Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

Y.Bhg. Prof. Dato' Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

AHLI-AHLI PANEL

1. Prof. Madya Dr. Zulkifilie bin Ibrahim
Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektrik
2. Prof. Madya Dr. Abdul Rani bin Othman
Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektronik & Kejuruteraan Komputer
3. Prof. Dr. Md. Razali bin Ayob
Dekan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
4. Dr. Mohd. Rizal bin Salleh
Dekan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan
5. Prof. Dr. Shahrin bin Sahib @ Sahibuddin
Dekan Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi
6. Dr. Mariana binti Yusoff
Dekan Pusat Bahasa & Pembangunan Insan
7. Prof. Dr. Mohd Razali bin Muhamad
Dekan Pusat Pengajian Siswazah
8. Dr. Md.Nor Hayati bin Tahir
Dekan Fakulti Pengurusan Teknologi dan Tekno-Usahawan

AHLI-AHLI JEMPUTAN

1. Y.Bhg. Prof. Abdul Hamid bin Hamidon
Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer
2. Y.Bhg. Prof. Dr. Salleh bin Yahya
Fakulti Pengurusan Teknologi dan Tekno-Usahawan
3. Prof. Dr. Md Radzai bin Said
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal

Anugerah Akademik UNIVERSITI 2010

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



جامعة تكنولوجية ماليزيا ملاك
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



© Cetakan Pertama 2011

Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Hakcipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, samada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada pihak Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

Penaung

Y.Bhg. Profesor Datuk Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan

Penasihat

Y.Bhg. Dato' Profesor Dr. Mohd Nor bin Husain
Y.Bhg. Profesor Dato' Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi

Ketua Editor

Dr. Jariah binti Mohamad Juoi

Editor

Ahmad Faizal bin Abdul Rahman

Pembaca Prof

Rozinah binti Yakop
Ahmad Faizal bin Abdul Rahman
Khairul Razik bin Mohd Isa
Nurhidayah binti Ramli

Grafik

Nazirul bin Termizi
Ahmad Masmuliyadi bin Mohd Yusof

Jurufoto

Nurulidayu binti Talib
Mohd Farid bin Supangi

Penerbit Universiti

Kampus Bandar
Universiti Teknikal Malaysia Melaka
Blok B, Tingkat 1, Jalan Hang Tuah
73500 Melaka, Malaysia
Tel: 06-2833346 Faks: 06-2833019

PENGURUSAN TERTINGGI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



Y.Bhg. Profesor Datuk Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan
Naib Canselor



Y.Bhg. Dato' Profesor Dr. Mohd Nor bin Husain
Timbalan Naib Canselor
(Akademik & Antarabangsa)



Y.Bhg. Profesor Dato' Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi
Timbalan Naib Canselor
(Penyelidikan & Inovasi)

KATA ALUAN
NAIB CANSOLOR
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

AKADEMIK
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



UTeM

اونيورسي تيكنيكل مليسيا ملاكا
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum wrt wbr, Salam Sejahtera dan Salam Satu Malaysia,

Terlebih dahulu, izinkan saya memanjatkan kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah, kurnia dan izin-Nya Majlis Anugerah Akademik Universiti (AAU) telah berjaya dianjurkan. Syabas! Kepada Jawatankuasa Pelaksana Majlis Anugerah Akademik 2011 yang telah komited menganjurkan majlis ini. Semoga penganjuran Majlis Anugerah Akademik memberi manfaat bermakna kepada warga Universiti untuk menyuntik rangsangan positif agar terus melaksanakan tanggungjawab yang telah diamanahkan dengan cemerlang.

Majlis berprestij ini mempunyai hasrat yang penting kepada Universiti untuk mengiktiraf dan menghargai pencapaian dan sumbangan staf akademik di UTeM. Anugerah Akademik ini juga berperanan mendorong warga Universiti mewujudkan budaya akademik yang dinamik dan positif. Konsep ini telah diambil dari Anugerah Akademik Negara (AAN) yang telah diperkenalkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (2006). Penerima Anugerah Akademik Universiti merupakan "*role model*" yang menjadi contoh dan pakar rujuk kepada ahli akademik lain.

Malaysia, sebagai sebuah negara membangun dengan pesatnya, kita dijangkakan akan menghadapi cabaran besar mendepani persaingan abad ke-21, terutama dalam bidang teknikal Negara. Dengan adanya misi akademik yang cemerlang di UTeM, saya pasti Negara akan lebih berdaya saing, maju dan teguh. Kewujudan pakar-pakar dalam bidang teknikal mampu mengorak pencapaian ekonomi Negara ke satu tahap yang lebih baik. Ahli akademik menjadi peneraju kepada idea, konsep dan teori baru yang menjadi tunjang kepada penemuan baru, perkembangan ilmu dan ciptaan yang canggih dan terkini. Melalui inisiatif ini, sumbangan ahli akademik amat diharapkan dalam mengisi agenda era liberalisasi, inovasi dan persaingan dunia dalam kerangka Model Ekonomi Baru. Sekaligus, memberikan rangsangan motivasi untuk terus memartabatkan bidang ilmu Negara.

Sebagai suntikan semangat kecemerlangan akademik ini, 7 kategori anugerah telah ditetapkan, antaranya, Tokoh Akademik UTeM, Anugerah Pengajaran, Anugerah Penerbitan Buku, Anugerah Inovasi & Pengkomersilan Produk, Anugerah Penerbitan Jurnal, Anugerah Penyelidikan serta Anugerah Khas. Di antara 7 kategori tersebut, Anugerah Tokoh Akademik adalah anugerah yang tertinggi dan dianugerahkan kepada calon yang benar-benar menunjukkan ketokohan sebagai ilmuwan dan telah mengharumkan nama UTeM di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Untuk makluman, tahun 2010, pihak urus setia telah menerima sebanyak 35 pencalonan dan diharapkan bilangan pencalonan ini akan terus mendapat sambutan pada tahun 2011.

Anugerah ini juga memperlihatkan keseriusan Universiti untuk melonjakkan martabat ahli akademik ke suatu tahap yang lebih baik. Di samping membudayakan aspek pengajaran, penerbitan, penyelidikan dan persaingan akademik yang sihat. Kita tidak mahu budaya akademik yang negatif seperti wujud sifat malas, tidak produktif, terlalu selesa dan suka menumpang kesenangan orang lain tanpa berbuat apa. Universiti sewajarnya menjadi platform dan sering menyokong usaha ahli akademik untuk berkarya dan menghasilkan sesuatu yang agung. Sokongan ini merangkumi kemudahan peruntukan kewangan bagi menjalankan penyelidikan, infrastruktur dan peluang untuk maju ke hadapan.

Di kesempatan ini saya mengucapkan tahniah kepada penerima Anugerah Akademik yang telah berjaya memahatkan nama mereka dalam pencapaian Universiti. Jadikan ini sebagai dorongan untuk terus menghasilkan yang terbaik dan wujudkan amalan berkongsi kejayaan dalam mendidik generasi seterusnya untuk mengikut jejak langkah anda semua. Sesungguhnya, penghargaan yang dianugerahkan ini amat kecil, jika dibandingkan dengan pengorbanan dan usaha gigih yang telah dilakukan. Semoga Allah SWT, menganjari dengan sebaik-baik ganjaran buat semua yang terlibat.

Sekian, Terima Kasih

PROF. DATUK DR. AHMAD YUSOFF HASSAN

Naib Canselor

Universiti Teknikal Malaysia Melaka



اونيورسي تيڪنيڪل ماليسيا ملڪا
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

PENGENALAN

Anugerah Akademik Universiti adalah pengiktirafan tertinggi oleh universiti terhadap kecemerlangan ahli akademik di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). Kecemerlangan dan pencapaian yang diiktiraf adalah meliputi bidang pengajaran, penyelidikan dan penerbitan bahan ilmiah. Anugerah ini juga bertujuan untuk menghargai dan mengiktiraf kecemerlangan yang telah dicapai oleh staf akademik samada di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Anugerah ini juga diwujudkan sebagai satu aspirasi untuk staf akademik universiti meningkatkan pencapaian kecemerlangan dan sumbangan dalam mengharumkan nama Universiti di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa. Langkah ini adalah selaras dengan teras ke empat Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara iaitu “Memperkasakan IPT” dengan objektifnya untuk mencapai peningkatan budaya profesionalisme ahli akademik.

OBJEKTIF

Memberi pengiktirafan yang tertinggi sebagai menghargai kecemerlangan ahli akademik di Universiti.

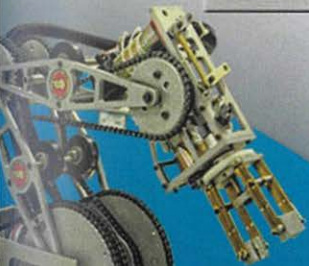


UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

ANUGERAH TOKOH AKADEMIK

اونيورسيتي تيكنيكل ماليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ANUGERAH TOKOH AKADEMIK

Anugerah Tokoh Akademik UTeM adalah untuk mengiktiraf sumbangan ahli akademik yang komited, terlibat secara menyeluruh dan berterusan dalam proses penemuan dan penerokaan ilmu serta memenuhi aspirasi universiti sebagai jentera pembangunan negara ke arah meningkatkan kualiti kehidupan manusia.

Anugerah Tokoh Akademik ini juga mengiktiraf kepimpinan tokoh yang menerajui secara holistik bidang pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan inovasi, perkhidmatan dan pentadbiran akademik dan kecemerlangan secara berterusan dalam bidang akademik yang diterajui serta membawa impak secara langsung atau tidak langsung kepada masyarakat melalui aktiviti akademik yang telah dijalankan.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

- Tiada Pencalonan



اوبنورسي تيكنيكل مليسيا ملاك
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ANUGERAH PENGAJARAN

اونيورسي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ANUGERAH PENGAJARAN

Anugerah Pengajaran bertujuan memberi pengiktirafan dan sanjungan kepada para pensyarah dan tenaga pengajar yang telah melaksanakan tanggungjawab pengajaran dan/atau bimbingan pelajar dengan penuh dedikasi, komited dan sempurna untuk menghasilkan siswazah yang berkualiti tinggi.

Pengajaran dalam konteks ini didefinisikan sebagai aktiviti kreatif yang direka bentuk untuk meningkatkan keberkesanan pembelajaran dan mengembangkan kebolehan, bakat serta minat pelajar. Elemen inovasi dalam pengetahuan dan kemahiran berkaitan pengajaran, persediaan pengajaran, kaedah pengajaran, kaedah penilaian pembelajaran dan bimbingan serta penyeliaan adalah kriteria yang dipertimbangkan dalam pemberian anugerah.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

1. Zamani bin Md. Sani FKE
2. Prof. Madya Dr. Adi Saptari FKP
3. Prof. Madya Dr. Faaizah binti Shahbodin FTMK

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ZAMANI BIN MD. SANI

ZAMANI BIN MD. SANI FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Menganggotai Jawatankuasa Problem Base Learning (PBL) dan Jawatankuasa Projek Sarjana Muda (PSM) pada tahun 2010 dan mendapat peluang untuk melaksanakan 2 pengajaran berbentuk Pengajaran Berasaskan Masalah (Project Oriented Problem Based Learning PO-PBL) dengan dibantu oleh ahli JK PBL dalam merealisasikan satu bentuk pengajaran yang berpusatkan pelajar secara rasmi di Fakulti. Keseluruhan proses telah dapat dilaksanakan dengan baik di mana pelajar-pelajar telah didedahkan dengan cara penyelesaian masalah secara sistematik dan secara berkumpulan yang dianggotai oleh pelajar yang berlainan latar belakang. Dengan cara ini, pergaulan pelajar dan cara pelajar untuk bersama-sama dalam menyelesaikan masalah yang diberi akan diintegrasikan dan akhirnya akan dinilai oleh setiap ahli kumpulan sendiri. Ini akan dapat membimbing dan meningkat kemahiran dan kefahaman pelajar dalam berkomunikasi di dalam kumpulan dan semangat kerjasama untuk membantu ahli-ahli dalam mencapai satu matlamat. Alhamdulillah, satu perancangan baru yang telah dilaksanakan dan direkodkan untuk penambahbaikan dan rujukan bagi pensyarah-pensyarah lain dalam melaksanakannya dimasa hadapan.

Terima kasih kepada semua staff yang telah bersama-sama dengan saya untuk memperbaiki dan memantapkan lagi mutu perkhidmatan dan pengajaran saya di UTeM. Sesungguhnya, apabila melihat anak bangsa berjaya atas usaha kita tenaga akademik, ia adalah satu kepuasan yang sangat bermakna.

اوتیور سیتی تیکنیکل ملیسیا ملاک
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



PROF. MADYA DR. ADI SAPTARI

PROF. MADYA DR. ADI SAPTARI

FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN

Dalam pengajaran yang diberikan, saya berpandukan kepada hasrat UTeM yang menginginkan graduan UTeM memiliki kebolehan pasaran industri yang tinggi. Maknanya graduan UTeM mestilah memiliki kelebihan daripada graduan universiti lain dalam kemahiran dan pengetahuan. Untuk itu maka model transformasi yang perlu dijalankan oleh pihak pengajar UTeM mesti seiring dengan kehendak pihak industri. Dari perbincangan dengan pihak industri yang diwakili oleh Panel Penasihat Industri (*Industrial Advisory Panel*), mereka menginginkan graduan yang utamanya memiliki *attitude* yang positif, kemudian memiliki pengetahuan teknikal yang diperlukan dan kemampuan penyelesaian masalah (*problem solving*) di industri. Maknanya kemahiran insaniah (KI) graduan amat diutamakan seperti kemampuan bekerja berpasukan, kreativiti, kemampuan daya memujuk (*convincing others*), presentasi.

Untuk menjawab kehendak industri, amalan inovasi yang dilaksanakan oleh saya pada pengajaran di UTeM terbahagi kepada dua (2). Pertama untuk menjawab transformasi KI, yang kedua untuk menjawab transformasi ilmu. Inovasi pertama berdasar pada teori atau model yang dikembangkan oleh Nonaka dan Takeuchi dari Jepun pada pertengahan tahun 90an. Beliau telah mengembangkan model yang disebut dengan SECI iaitu *Socialization, Externalization, Combination* dan *Internalization*. Secara ringkasnya model ini menggalakkan kerja berpasukan dalam menjana ilmu pengetahuan baru. Ilmu atau idea baru boleh dilahirkan apabila sekumpulan orang dapat bekerja sama. Untuk dapat bekerjasama, kumpulan perlu memahami satu sama lain. Hanya dengan kesefahaman maka idea dan pengetahuan baru dapat dihasilkan. SECI model telah berjaya dilaksanakan di industri dalam mencipta produk (*knowledge*) baru sebagai hasil daripada kerja berpasukan. Model ini saya aplikasikan di semua mata pelajaran melalui tugas projek. Setiap pelajar dimestikan terlibat dalam projek, kumpulan ditetapkan secara rawak dan dianggotai oleh semua bangsa ada. Kemudian kaedah penilaian, prosedur dan teknik diperkenalkan. Kaedah penilaian mesti mencerminkan kerja kumpulan. Dalam penilaian ahli boleh memberikan penilaian terhadap ahli lain (*peer review*). Dengan cara ini, pelajar diarah untuk kerja berpasukan, kerana penilaian dibuat secara kumpulan.

Inovasi kedua, transformasi ilmu berdasar falsafah bahawa semua ilmu mempunyai hubungkait dengan apa yang manusia kerjakan sehari-hari, hanya kerumitan yang membezakan. Dengan anggapan tersebut, untuk mengajarkan ilmu yang bersifat intangible atau abstrak seperti kualiti, teori beratur, inventory, penyelidikan operasi memerlukan prinsip asosiasi atau analogy dari pada ilmu yang akan diajarkan dengan keseharian yang pelajar jumpa. Asosiasi ini akan memudahkan pelajar untuk memahami ilmu baru. Kefahaman dari konsep, aplikasi dan manfaat ilmu perlu ditekankan awal. Apabila kephahaman telah diperolehi, maka persamaan atau equation dalam bentuk formulasi matematik akan lebih mudah dicerna. Perkembangan teknologi seperti audio, video dan komputer dapat digunapakai untuk memudahkan pelajar memahami ilmu. Kerana saya percaya gambar dapat memberikan sejuta maklumat yang sulit untuk dituliskan. Dalam pengajaran seperti ergonomics saya juga menyertakan video untuk menstimulasi minat pelajar terhadap ilmu yang akan diajarkan.

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



PROF. MADYA DR. FAAIZAH BINTI
SHAHBODIN

PROF. MADYA DR. FAAIZAH BINTI SHAHBODIN

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

PM Dr Faaizah telah menerapkan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan pembelajaran secara aktif di dalam kelas. Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah atau lebih popular dikenali sebagai *Problem Based Learning* (PBL) dipilih sebagai kaedah untuk menyampaikan pengajaran bagi subjek *Human Computer Interaction* dan *Media Interactive Project Management*. Pendekatan ini dipilih kerana ianya merupakan pedagogi terbaik untuk konstruk pengetahuan pelajar. Saya percaya pada konsep pembelajaran secara berpusatkan pelajar (*student centred learning*) yang sangat penting untuk membentuk individual pelajar yang holistik. Pengalaman penyelidikan sewaktu PhD, tiga (3) PJP dan penyeliaan lima (5) pelajar pasca siswazah dalam bidang PBL dan SCL menunjukkan begitu mendalamnya kepercayaan saya terhadap pedagogi ini. Saya banyak menerapkan kaedah PBL dan SCL di dalam kelas dengan mendedahkan mereka teknik-teknik PBL seperti penggunaan *problem scenario*, *role play* dan juga teknik pembelajaran secara kooperatif seperti penggunaan *jigsaw*, *2 minit paper*, *2B (blur & best)* dan *Think-pair-share*. Kesemua teknik ini perlu agar pelajar aktif di dalam kelas dan pada masa yang sama juga pensyarah dapat menguji kefahaman pelajar. Secara keseluruhannya, saya gembira dengan inovasi pengajaran yang digunakan. Penggunaan ICT terutamanya teknologi multimedia (animasi, permainan berkomputer, agen, video) dan teknologi internet (ulearn, forum atas talian, chat, facebook) yang diterapkan bersama Pendekatan PBL merupakan inovasi pengajaran yang saya terapkan di dalam kelas.

Selaras dengan perkembangan ICT terutamanya Teknologi multimedia dan teknologi Internet, telah banyak memberi kelebihan kepada cara perlaksanaan PBL di dalam kelas. Persembahan senario masalah secara 3D, penggunaan agen untuk membantu menyelesaikan masalah PBL, pembelajaran secara atas talian dan penilaian secara berkomputer banyak membantu saya melaksanakan pendekatan PBL secara lebih interaktif dan berkesan. Pelajar bukan sahaja dapat berinteraksi dengan pensyarah, malah mereka juga dapat berkongsi pengetahuan dengan rakan sekelas dan di kuar dengan lebih cepat. Peranan saya di dalam kelas bukan hanya sebagai penyarah, malah lebih kepada pemudah cara (fasilitator) yang membantu membangunkan kefahaman pelajar. Setiap pelajar diberi peluang untuk menyampaikan idea dan buah fikiran mereka menerusi ruangan forum yang diwajibkan ke atas pelajar.

Inovasi penggunaan kaedah PBL dan ICT di dalam pengajaran dan pembelajaran sangat penting terutamanya bagi subjek berbentuk teknikal di UTeM. Justeru itu, saya yakin kaedah ini mampu melahirkan graduan yang lebih cemerlang selaras dengan visi UTeM untuk menjadi universiti teknikal yang kreatif dan inovatif terkemuka di dunia.



UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

ANUGERAH PENERBITAN BUKU

انڤورسي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

COOPERATIVE
COMMUNICATIONS
WIRELESS

INOVAS
PENGAJAR
REFLEKTI

JOURNAL OF
MECHANICAL ENGINEERING
AND TECHNOLOGY

ANUGERAH PENERBITAN BUKU

Anugerah ini diberikan kepada buku ilmiah asli yang telah diterbitkan dan memberi impak kepada pembinaan ilmu atau peningkatan taraf hidup manusia sejagat.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

1. Syed Najib bin Syed Salim & Maslan bin Zainon

FKE





SYED NAJIB BIN SYED SALIM



MASLAN BIN ZAINON

SYED NAJIB BIN SYED SALIM MASLAN BIN ZAINON

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

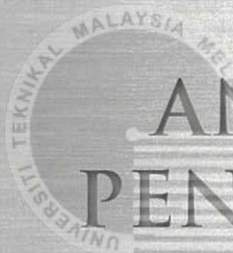
Buku yang berjudul *Control Systems Engineering* ini merupakan pelengkap kepada dua modul pengajaran yang telah dihasilkan oleh penulis yang telah diterbitkan sebelum ini melalui penerbit UTeM iaitu pada tahun 2008 dan 2009.

Buku yang terdiri daripada 7 bab ini memberi penekanan dalam memperkenalkan kepada pembaca berkenaan asas Kejuruteraan Sistem Kawalan. Ianya sesuai digunakan sebagai rujukan bagi pelajar-pelajar ijazah pertama yang mengikuti bidang kejuruteraan di mana-mana universiti baik tempatan mahupun luar negara. Oleh kerana buku ini banyak menekankan perkara asas kepada kejuruteraan sistem kawalan, ia juga sesuai dijadikan sebagai rujukan bagi pelajar-pelajar yang mengambil diploma di dalam bidang-bidang kejuruteraan yang berkaitan. Sementara itu bagi mereka yang mengikuti program ijazah lanjutan yang melibatkan topik yang berkaitan dengan kejuruteraan kawalan, buku ini juga sesuai di gunakan untuk membantu penyelidik mengingatkan kembali perkara-perkara asas yang perlu diketahui sebelum kajian berikutnya dapat dijalankan. Bagi mereka yang bekerja di dalam bidang yang melibatkan rekabentuk pengawal, buku ini masih boleh digunakan sebagai panduan terutamanya di dalam menentukan spesifikasi-spesifikasi tertentu selepas sesebuah pengawal itu direkabentuk.

Penulisan buku ini telah dimulakan pada November 2009 dan diterbitkan pada Disember 2010 setelah melalui beberapa siri semakan antaranya semakan yang dibuat dengan penulis bersama iaitu Maslan bin Zainon, semakan semasa mengikuti kursus-kursus yang diihadiri serta semakan yang dibuat menerusi pakar yang dilantik oleh pihak penerbit UTeM.

Buku ini telah digunakan sebagai salah satu buku rujukan untuk pengajaran subjek sistem kawalan di Fakulti Kejuruteraan Elektrik. Buku ini telah di pasarkan melalui Koperasi UTeM dan pengedar-pengedar lain yang terdiri daripada pengedar Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak. Semenjak buku ini di cetak pada Disember 2010 dan di pasarkan pada Januari 2011 buku ini telah terjual sebanyak 42 naskah. Pembeli buku ini terdiri daripada pensyarah serta pelajar-pelajar UTeM dan juga universiti-universiti lain di Malaysia.

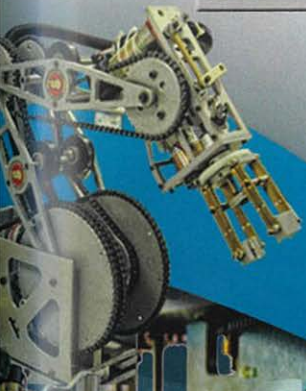
Bagi memastikan buku ini dapat dimanfaatkan dan mudah diperolehi, penulis juga telah membuat permohonan kepada Perpustakaan Negara Malaysia agar buku ini diterima bagi tujuan koleksi Perpustakaan Negara Malaysia (PNM). Pihak PNM telah memberi maklum balas yang positif dan sedang mempertimbangkan permohonan tersebut untuk dimasukkan dalam senarai pembelian koleksi PNM.



ANUGERAH PENYELIDIKAN

اونيورسي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



JOURNAL OF
MECHANICAL ENGINEERING
AND TECHNOLOGY

INOVAS
PENGAJAI
REFLEKTI

ANUGERAH PENYELIDIKAN

Anugerah Penyelidikan ini adalah bagi mengiktiraf staf yang telah menghasilkan penyelidikan ke arah proses penemuan dan penerokaan ilmu. Anugerah ini juga diwujudkan untuk menggalakkan lebih banyak inovasi hasil penyelidikan di kalangan staf akademik UTeM.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

- | | |
|--|-------|
| 1. Engr. Siva Kumar A/L Subramaniam | FKEKK |
| 2. Engr. Prof. Dr. Marizan bin Sulaiman | FKE |
| 3. Dr. Khisbullah Hudha | FKM |
| 4. Dr. Zulkifli bin Mohd Rosli | FKP |
| 5. Nor Azman bin Abu | FTMK |
| 6. Prof. Madya Dr. Izaidin bin Abdul Majid | FPTT |
| 7. Aziz bin Yahya | PBPI |



ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ENGR. SIVA KUMAR A/L
SUBRAMANIAM

ENGR. SIVA KUMAR A/L SUBRAMANIAM

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK & KEJURUTERAAN KOMPUTER

Geran Penyelidikan

- i. PJP/2009/FKEKK (21A)/S615 - Flood Observatory System (FOS).

Kertas Kerja

a) Jurnal

- i. **Siva Kumar Subramaniam**, Vigneswara Rao Ganapathy, Sivarao Subramonian & Abdul Hamid Hamidon, "Automated Traffic Light System for Road User's Safety In Two Lane Road Construction Sites", WSEAS TRANSACTIONS on CIRCUITS and SYSTEMS, Issue 2, Volume 9, February 2010, pp. 71-80. (ISSN: 1109-2734)
- ii. **Siva Kumar Subramaniam**, Vigneswara Rao Ganapathy, Sivarao Subramonian & Abdul Hamid Hamidon, "Flood Level Indicator And Risk Warning System For Remote Location Monitoring Using Flood Observatory System", WSEAS TRANSACTIONS on SYSTEMS and CONTROL, Issue 3, Volume 5, March 2010, pp. 153-163. (ISSN: 1991-8763)
- iii. Sivarao, **Siva Kumar Subramaniam**, Mazran Esro & T.J.S. Anand "Electrical & Mechanical Fault Alert Traffic Light System Using Wireless Technology", International Journal of Mechanical & Mechatronics Engineering IJMME-IJENS Vol. 10 No. 04, pp. 19 – 22.
- iv. Ranjit Singh, **Siva Kumar** and Siti Aisyah Anas, "Automatic Infrared Control Light Switching System", International Journal of Electronics and Communication Engineering, Volume 3, Number 1, 2010, pp.99-104. (ISSN 0974-2166)
- v. Vigneswara Rao Ganapathy, **Siva Kumar Subramaniam**, Abu Bakar Mohamad Diah, Mohamad Kadim Suaidi, Abdul Hamid Hamidon, "Risk Factors in a Road Construction Site", International Journal of Sustainable Construction Engineering & Technology, pp. 113-118.
- vi. S. S. S. Ranjit, K.S. Sim, R. Besar, S. I. Salim & **S. K. Subramaniam**, "Estimate Motion Vector Parameter Using Hexagon-Diamond Search Algorithm", Journal of Real-Time Image Processing, 4 January 2010. (ISSN: 1861-8200)

b) Keynote Speaker/Invited Speaker/Best paper

- i. **Siva Kumar Subramaniam**, Lim Yuen Hee and Mazran Esro, "Power Outage Alert System via SMS (POAS)", Proceedings of MUCET 2010 Malaysian Technical Universities Conference on Engineering and Technology, June 28-29 2010, Bayview Hotel, Melaka, Malaysia.
- ii. Jemputan sebagai penceramah dalam sesi Perkongsian Ilmu di Politeknik Merlimau, Melaka, Occupancy System for Automatics Electrical Appliances Switching, 19 February 2010.

c) Prosiding

- i. **Siva Kumar Subramaniam**, S.S.S. Ranjit and M. Esro, "Flood Detection and Real Time Warning System Using Programmable Logic Controller", 30 Nov – 4 Dec 2010, Hanoi, Vietnam, paper ID IEC41SG.
- ii. **Siva Kumar Subramaniam**, S. H. Husin, S.S.S. Ranjit and M. Esro, "Traffic Flow Control for Two Lane Road Closure Using Wireless Traffic Light System", 30 Nov - 4 Dec 2010, Hanoi, Vietnam, paper ID MGT39MY.
- iii. **Siva Kumar Subramaniam**, "Measuring Man Power Utilization on Production Lines", 30 Nov - 4 Dec 2010, Hanoi, Vietnam, paper ID MGT42MY.
- iv. **Siva Kumar Subramaniam**, M. Esro and S.S.S. Ranjit, "Electrical and Mechanical Fault Sensing and Alert System for Traffic Light via GSM Technology", 30 Nov - 4 Dec 2010, Hanoi, Vietnam, paper ID IEC40SG.
- v. S.S.S. Ranjit and **Siva Kumar Subramaniam**, "Intelligent Off-Grid Feedback Sensing Lighting System Using Microcontroller", 30 Nov - 4 Dec 2010, Hanoi, Vietnam, paper ID IEC22SG.
- vi. **S. K. Subramaniam**, M. Esro, S. Subramonian and A. H. Hamidon, "Safety Traffic Light System for Road Construction Site", Proceedings of the 4th International symposium on Broadband and Communication, July 11-14, 2010, Melaka, Malaysia, paper ID ISBC033.
- vii. **S. K. Subramaniam**, R. S. S. Singh, M. Esro and A. H. Hamidon, "Flood Monitoring and Warning System Using Wireless Technology", Proceedings of the 4th International Symposium on Broadband and Communication, July 11-14, 2010, Melaka, Malaysia, Paper ID ISBC034.
- viii. M. Esro, **S. K. Subramaniam**, R. A. Manap and V. Kanagasabai, "GPS Location Access via GSM communication", Proceedings of the 4th International Symposium on Broadband and Communication, July 11-14, 2010, Melaka, Malaysia, paper ID ISBC088.

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia bersama seorang pelajar Pasca Ijazah peringkat Sarjana.

Anugerah**a) Peringkat Antarabangsa**

- i. Electro Mechanical Locking System
Seoul International Invention Fair 2010
(Pingat Perak)
- ii. Traffic Light Electrical and Mechanical Fault Alert System Using Wireless Technology(Wi-Traffic Light)
The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation 2010
(Pingat Emas)

- iii. Distribution Board Alert System (DbAS)
The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation 2010
(Pingat Emas)
- iv. High and Security Lock with Green Technology
The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation 2010
(Pingat Emas)
- v. Traffic Light Electrical and Mechanical Fault Alert System Using Wireless Technology
21th International Invention, Innovation, Industrial Design And Technology Exhibition 2010 (ITEX 2010)
(Pingat Perak)
- vi. Power Outage Alert System
21th International Invention, Innovation, Industrial Design And Technology Exhibition 2010 (ITEX 2010)
(Pingat Perak)
- vii. Production Monitoring System
21th International Invention, Innovation, Industrial Design And Technology Exhibition 2010 (ITEX 2010)
(Pingat Gangsa)
- viii. Energy saving system via automated remote switching
The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation 2010
(Pingat Emas & Anugerah Khas)
- b) **Peringkat Kebangsaan**
 - i. The Malaysia Innovative Competition 2010 (National Level)
Community Category Best Project Award
Young Designer Best Project Award Finalist
 - ii. The Malaysia Innovative Competition 2010 (Central Zone)
Young Designer Best Project Award
Community Category Best Project Award
Young Designer Best Project Award Finalist
 - iii. Energy Saving Door Security System
The Invention and Innovation Competition
Malaysia Technology Expo 2010 (MTE 2010)
(Pingat Perak)
 - iv. Real Time Flood Monitoring Using Wireless Technology
The Invention and Innovation Competition
Malaysia Technology Expo 2010 (MTE 2010)
(Pingat Gangsa)

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ENGR. PROF. DR. MARIZAN BIN
SULAIMAN

ENGR. PROF. DR. MARIZAN BIN SULAIMAN

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Geran Penyelidikan

- i. PJP/2009/FKE (21C) S601 : Electrical and Acoustic Signal of Surface Discharge on Glass Insulator Under Different Contamination Levels.
- ii. PJP/2009/FKE (24C) S627 : Vision Based Pattern Recognition for Industrial Inspection.
- iii. SciFund – L0011 : Robust Controller Using Sliding Mode Control Scheme for Industrial Power Drives.

Kertas Kerja

a) Jurnal

- i. Rosli Omar, Nasrudin Abd Rahim and **Marizan Sulaiman** “New Control Technique Applied in Dynamic Voltage Restorer for Voltage Sag Mitigation”, American Journal of Engineering And Applied Science (AJEAS), 2010, ISSN 1941-7020.
- ii. Rosli Omar, N.A Rahim and **Marizan Sulaiman** “Design Requirements for a Dynamic Series Compensator for Voltage Sags Mitigation in Low Voltage Distribution System”, Renewable Energy & Power Quality Journal (RE&PQJ), 2010, ISSN 2172-038X.
- iii. L.W. Teck, **M. Sulaiman**, H.N.M. Shah and R. Omar “Implementation of Shape-Based Matching Vision System in Flexible Manufacturing System”, Journal of Engineering Science and Technology Review (JESTR), 2010, ISSN 1791-2377.
- iv. R. Omar, **M. Sulaiman**, and N. Abd Rahim “Voltage Sag Mitigation Using Dynamic Voltage Restorer Based on Space Vector PWM (SVPWM)”, Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), 2010, ISSN 1682-0053.

b) Prosiding

- i. “Shape-Based Matching Vision System in Flexible Manufacturing System”, Proc. The 2nd International Conference on Engineering & ICT (ICEI 2010).
- ii. “Fuzzy Optimization for Speed Controller of an Indirect Vector Controlled Induction Motor Drive Using Matlab Simulink”, Proc. The 2nd International Conference on Engineering & ICT (ICEI 2010).
- iii. “Control Technique Development of a Three Phase Inverter Using TMS320F2812 DSP Controller for Dynamic Voltage Restorer (DVR) Application”, Proc. The 2nd International Conference on Engineering & ICT (ICEI 2010).
- iv. “Vision Based Automated Guided Vehicle for Navigation and Obstacle Avoidance”, Proc. The 2nd International Conference on Engineering & ICT (ICEI 2010).

- v. "The Effect of Distil Water on HVDC Breakdown Voltage of Local Waste Woods", Proc. The 2nd International Conference on Engineering & ICT (ICEI 2010)
- vi. "Design Requirements for a Dynamic Series Compensator for Voltage Sags Mitigation in Low Voltage Distribution System", Proc. International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ 2010).
- vii. "Performance of Sliding Mode Control for Three Phase Induction Motor", Proc. 2010 International Conference on Science and social Research (CSSR 2010).

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia seramai seorang pelajar Pasca Ijazah peringkat Doktor Falsafah dan 3 orang pelajar Pasca Ijazah peringkat Sarjana.

Anugerah

Peringkat Antarabangsa

- i. "Line Tracking and Obstacle Avoidance for Automated Guided Vehicle Using a USB Camera".
The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation 2010
(Pingat Perak)

Peringkat Kebangsaan

- i. "Vision Based Sensor Solution for a Low Cost Robot System".
Malaysia Technology Expo 2010 (MTE 2010)
(Pingat Gangsa)
- ii. "Vision Based Pattern Recognition for Industrial Processes".
Malaysia Technology Expo 2010 (MTE 2010)
(Pingat Gangsa)

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



DR. KHISBULLAH HUDHA

DR. KHISBULLAH HUDHA

FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL

Geran Penyelidikan

- i. FRGS/2010/FKM/TK02/9-F00097 – Lateral Suspension Control of Railway Vehicle Using MR Damper.
- ii. FRGS/2010/FKM/TK03/6-F0081 – ABS Control for Motorcycle.
- iii. FRGS/2010/FKM/TK03/5 – F0080 – Novel Dual Acting MR for Automotive Suspension System.
- iv. FRGS/2010/FKM/TK03/4-F0079 – Development of Driver Model for Autonomous Vehicle.
- v. FRGS/2010/FKM/TK03/11/F00099 – Development of Adaptive Prosthetic Leg for Amputees.

Kertas Kerja

a) Jurnal

- i. Ping, E. P., **Hudha, K.** And Jamaluddin, H. (2010). Hardware-in-the-Loop Simulation of Automatic Steering Control for Lanekeeping Manoeuvre: Outer-Loop and Inner-Loop Control Design. International Journal of Vehicle Safety, Inderscience Publishers, Issue: Volume 5, Number 1/2010 Pages: 35-59
- ii. Ahmad, F., **Hudha, K.** And Jamaluddin, H. (2010). Modelling, Validation And Adaptive PID Control With Pitch Moment Rejection of Active Suspension System for Reducing Unwanted Vehicle Motion in Longitudinal Direction. International Journal of Vehicle Systems Modelling and Testing, Inderscience Publishers, Issue: Volume 5, Number 4/2010, 312-346
- iii. Ping, E.P., **Hudha, K.** and Jamaluddin, H. (2010) Automatic Steering Control for Lanekeeping Manoeuvre: Outer-Loop and Inner-Loop Control Design. International Journal of Advanced Mechatronic Systems, Inderscience Publishers, Volume 2, Number 5-6/2010 Pages : 350-368
- iv. Zakaria, M. M. N, Zulfakar.A.**Hudha.K** and Mat Nuri.N., (2010), Design and Simulation of an Active Front Bumper System for Front Impact Protection. Journal of Engineering and Technology (JET), MTUN, Journal. Vol.1, No.1, 2010. Page 106-124

b) Keynote Speaker/Invited Speaker/Best Paper

- i. Finalist of Kayamori Best Automation Paper Award in 11th IEEE Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ACARCV 2010), Singapore.

c) Prosiding

- i. Ping, E. P., **Hudha, K.**, and Jamaluddin, H. (2010). "Automatic Steering Control for Lanekeeping Maneuver: Outer-Loop Control Design", 6th IFAC Symposium Advances in Automotive Control 2010, 12-14 July 2010, Munich, Germany.

- ii. Ping, E. P., **Hudha, K.**, and Jamaluddin, H. (2010). "Hardware-in-the-loop Simulation of Automatic Steering Control: Outer-loop and Inner-loop Control Design", 11th IEEE Conference on Control, Automation, Robotics and Vision ICARCV 2010, 7-10 December 2010, Singapore.
- iii. Fauzi A, **Hudha, K.**, Zakaria M.M.N, (2010) "Modeling Simulation and Control of 3 DOF Motion Platform for Vehicle Dynamic Simulator", SAE Conference on Sustainability Mobility 2010, December 1-3, Kuala Lumpur.
- iv. Ping, E. P., **Hudha, K.**, and Jamaluddin, H. (2010). "Hardware-in-the-loop Simulation of Automatic Steering Control for Lanekeeping, Double lane Change, and Sine Steer Maneuvers", SAE Conference on Sustainable Mobility IC SM 2010, 1-3 December 2010, Kuala Lumpur, Malaysia.

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia seramai 2 orang pelajar Pasca Ijazah peringkat Doktor Falsafah dan 6 orang pelajar Pasca Ijazah peringkat Sarjana.

Anugerah

Peringkat Antarabangsa

- i. Appointed as Associate Editor of International Journal of Modeling, Identification and Control (IJMIC), Inderscience Publishers, UK. (Impact Factor = 0.89)
- ii. Finalist for Kayamori Best Automation Paper Award in IEEE Conf. on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV 2010), Singapore.

Peringkat Kebangsaan

- i. Pencalonan peringkat universiti kategori Anugerah Penerbitan Jurnal, Anugerah Akademik Universiti UTeM, 2009.

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



DR. ZULKIFLI BIN MOHD ROSLI

DR. ZULKIFLI BIN MOHD ROSLI

FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN

Geran Penyelidikan

- i. FRGS/2010/FKP/SG03/2-F0083 - Characterisation Studies of TiAlB(N) PVD Nanocomposite Hard Coating, 2010.
- ii. PJP/2010/FKP(20A)S753-Evaluation of Tribological Properties On The Plasma Nitrided Titanium For Duplex Coating Purposes, 2010, Short term research Grant, UTeM.
- iii. FRGS (Collaboration with UTM) KPT. RJ3000078243F635- Nanoscale Microstructural Characterization and Nanomechanical Testing on Metallic Multilayer Coatings for Electronic Application, 2010.
- iv. FRGS/2010/FKP/SG02/1F0008 - Study on the Batch Formulation and Sintering Optimization of Waste Glass into Glass Ceramic, 2010.
- v. PJP/2009/FKP (24A) S629 - Characterisation Study on the Plasma Nitrided Substrate for Duplex Coating Purposes, 2009, Short Term Research Grant, UTeM.
- vi. PJP/2009/FKP (25A) S630 - Optimization of Manganese (Mn) and Molybdenum (Mo) with Addition Material Stabilizer on Microstructure, Mechanical Properties and Corrosion Properties of AISI 304 and AISI 316 towards Marine Specification, 2009, Short Term Research Grant, UTeM.
- vii. PJP/2009/FKP (18A) S608 - Synthesis and Characterization of Transition Metal Chalcogenide Thin Films for Solar/Cell Applications, 2009, Short Term Research Grant, UTeM.

Kertas Kerja

a) Prosiding

- i. G. Miron, A.R.M Warikh, **M.R Zulkifli**, Electrochemical Behavior of Corrosion Properties on AISI 304 in Melaka Seawater, ICEI, 2010.
- ii. S.Shariza, **Z.M.Rosli** and T.J.S. Anand, Electrosynthesized $\text{MoS}_x\text{Se}_{2-x}$ Compounds for PEC Cells, Proceedings of International Conference on Solid State Science & Technology, ICSSST, 2010.
- iii. T.G. Vijayaram, **Z.M. Rosli**, S.T. Chitrabalam and A.K. Mohamad, Foundry Metallurgy of Titanium Carbide LM6 Alloy Matrix Composites, International Design and Concurrent Conference, iDECON (2010).
- iv. Y. Yusuf, J.M. Juoi and **Z.M.Rosli**, Plasma Diffusion Techniques on Ti-6Al-4V Substrate for Surface Modifications. International Design and Concurrent Conference (iDECON), Sept 2010.
- v. S.Shariza, **Z.M.Rosli** and T.J.S. Anand, Optical Studies of Transition Metal Chalcogenide MoSe_2 Thin Films for PEC/Solar Cell Applications, International Design and Concurrent Conference (iDECON), Sept 2010.

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia seramai 6 orang pelajar Pasca Ijazah peringkat Sarjana.

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



NOR AZMAN BIN ABU

NOR AZMAN BIN ABU

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

Geran Penyelidikan

- i. Science Fund, 06-01-14-SF0006, A Novel Natural Approach to Euclidean TSP Engine for Manufacturing Application.
- ii. FRGS/2007/FTMK (3) – F0050 : Moment Image Compression Engine.
- iii. FRGS/2010/FTMK/TK03/3/F00089 : Formulating Image Processing Framework Development for Crowd Movement Detection.
- iv. PJP/2008/FTMK (18) – S497 : The Development of Integration of Crowd's Movement Detection into Surveillance System.
- v. PJP/2010/FTMK (ID) – S684 : Remote Sensing Image Classification Using Soft Computing Approach
- vi. PJP/2010/FTMK (4E) – S687 : Protection of Digital Right through Light Encryption Technique.

Kertas Kerja

a) Jurnal

- i. **Nur Azman Abu**, Siaw Lang Wong, Hidayah Rahmalan and Shahrin Sahib, Fast and Efficient 4x4 Tchebichef Moment Image Compression, *Majlesi Journal of Electrical Engineering*, Volume 4, No. 3, September 2010, pp. 037-045.
- ii. **Nur Azman Abu** and Shahrin Sahib, One Megabit Random Ambience, *International Journal of Cryptology Research*, Volume 2, No. 1, 2010, pp. 073-087.
- iii. Hidayah Rahmalan, **Nur Azman Abu**, and Siaw Lang Wong, Using Tchebichef Moment for Fast and Efficient Image Compression, *Journal of Pattern Recognition and Image Analysis*, Volume 20, No. 4, 2010, pp. 505-512.

b) Prosiding

- i. Abdullah Fajar, **Nur Azman Abu** and Nanna Suryana Herman, Clustering Strategy to Euclidean TSP Hamilton Path Role in Tour Construction, *Proceedings 2nd International Conference on Computer Modeling and Simulation ICCMS 2010*, 22 – 24 January 2010, Sanya, China, Volume 3, pp. 508-512.
- ii. Sandy Nasution, Pieter Hartel, Nanna Suryana, **Nur Azman**, and Shahrin Sahib, Trust Level and Routing Selection for Mobile Agents in a Smart Home, *Proceedings 2nd International Conference on Computer Modeling and Simulation ICCMS 2010*, 22 – 24 January 2010, Sanya, China, Volume 3, pp. 445-450.
- iii. **Nur Azman Abu**, Wong Siaw Lang and Shahrin Sahib, Image Projection Over The Edge, *International Conference on Industrial and Intelligent Information (ICIII 2010)*, *Proceeding 2nd International Conference on Computer and Network Technology (ICCNT 2010)*, 23-25 April, 2010, Bangkok, Thailand, pp. 334-348.

- iv. **Nur Azman Abu**, Wong Siaw Lang, Nanna Suryana and Ramakrishnan Mukundan, An Efficient Compact Tchebichef moment for Image Compression, 10th International Conference on Information Science, Signal Processing and their applications (ISSPA2010), 10-13 May, 2010, Kuala Lumpur, pp. 448-451.
- v. **Nur Azman Abu**, Nanna Suryana Herman and Shahrin Sahib, An Enhancement of the Spectral Statistical Test for Randomness, International Conference on Computational and Statistical Science (ICCSS 2010), Proceedings International Conference on Networking and Information Technology (ICNIT 2010), 11-13 June 2010, pp. 521-525, Manila, Philippine.
- vi. **Nur Azman Abu** and Shahrin Sahib, One Megabit Random Ambience Cryptographic Key, Proceedings 2nd International Cryptology Conference 2010 (Cryptology2010), 29 June – 1 July 2010, pp. 104-112, Melaka.
- vii. M.R.K. Ariffin, **N.A. Abu** and A. Mandangan, Strengthening The El-Gamal AA β -Cryptosystem, Proceedings 2nd International Cryptology Conference 2010 (Cryptology2010), 29 June – 1 July 2010, pp. 016-026, Melaka.
- viii. **Nur Azman Abu** and Shahrin Sahib, Random Ambience Key Generation Live on Demand, Proceedings 2nd International Conference on Signal Processing Systems (ICSPPS 2010), 5-7 July 2010, Volume 1, pp. 110-114, Dalian, China.
- ix. Zulkifli Tahir, **Nur Azman Abu**, Shahrin Sahib and Nanna Suryana, CNC PCB Drilling Machine using Novel Natural Approach to Euclidean TSP, 3rd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (IEEE ICCSIT 2010), 9-11, July 2010, Volume 5, pp. 481-485. Chengdu, China.
- x. Abdulah Fajar, **Nur Azman Abu**, Shahrin Sahib and Nanna Suryana, Clustering Process To Solve Euclidean TSP, 3rd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (IEEE ICCSIT 2010), 9-11, July 2010, Volume 1, pp. 058-062, Chengdu, China.
- xi. Ferda Ernawan, **Nur Azman Abu** and Nanna Suryana, Spectrum Analysis of Speech Recognition via Discrete Tchebicef Transform, International Conference on Signal and Information Processing (ICSIP 2010), 14-15 December 2010, pp. 395-399, Changsha, China.

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia bersama seramai 2 orang pelajar Pasca Ijazah peringkat Sarjana.

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



PROF. MADYA DR. IZAIDIN BIN
ABDUL MAJID

PROF. MADYA DR. IZ Aidin Bin Abdul Majid

FAKULTI PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN TEKNOUSAHAWANAN

Geran Penyelidikan

- i. FRGS/2009/FPTT(1)-F0073 : The Impact of Strategic and Competitive Posture of Small to Medium-sized Enterprises (SMEs) on Organizational Innovation : Developing and Operational Framework of Firms Innovation Strategies in the Malaysian SMEs Context.
- ii. FRGS/2007/PPS(1)-F0062 : Framework for Technopreneur Development in Malaysia.
- iii. PJP/2009/FPTT(4F)-S619 : Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Management : The Role of Structure-style Fit.
- iv. PJP/2009/PBPI(2G) S563 : Kajian Keperluan Bagi Meningkatkan Penguasaan Berbahasa Inggeris di Kalangan Staf Akademik UTeM.
- v. FRGS/2009/UTM/FPPSM/424 : Developing a Best Practice Model for University Spin-Offs Formation Process.
- vi. PJP/2009/FPTT (5F) S620 : The Success Factors of SME under the One District One Industry Programme: A Case on Food Manufacturing in Melaka.
- vii. PJP/2010/FPTT(5F) S799 : Evaluation of Accounting Software's and their Effectiveness for SMEs in Melaka.
- viii. PJP/2009/FPTT(6F) S621 : Skim Bantuan Galakan Perniagaan Orang Kurang Upaya (SBGP-OKU): Opening Doors to Entrepreneurship for People With Disabilities.
- ix. PJP/2009/FPTT(3F) S592 : Managing Entrepreneurs Competitiveness Through Creative and Innovative Strategies.

Kertas kerja**a) Jurnal**

- i. Kamariah, I., Mason, C., Cooper, Omar, Z., & **Majid, I. A.**, (2010). "University Spin-off Formations: How Decision Making Process Has Been Made? International Journal of Business and Social Science, Vol. 1 (2), November 2010.

b) Keynotes Speaker/Invited Speaker/Best Paper

- i. **Izaidin Abdul Majid**, Dr, Sarah Y. Cooper, Dr. Mohd Fauzi Kamarudin, Kamariah Ismail, Dr., "Entrepreneurship Education and Training in Malaysia's Public Higher Learning Institutions." Best Paper Award for The Malaysian Technical Universities Conference on Engineering and Technology (MUCET 2010) 28-29 June 2010,

c) **Prosiding**

- i. **I.A. Majid**, K. Ismail, S. Saad, and H. Huzili (2010) "Enterprise as a Career: Entrepreneurship Education in Malaysia's Public Higher Learning Institutions", paper proceedings in "International Conference of Education, Research and Innovation" (ICERI), 15 – 18 November 2010, Madrid Spain.
- ii. Kamariah Ismail, **Izaidin Abdul Majid**, Sarah Cooper, Wan Zaidi Wan Omar, (2010) "How Decision Making in Commercialization of University Technologies Have Been Made: A Case Study", paper proceedings in "International Conference of Education, Research, and Innovation" (ICERI), 15 – 18 November 2010, Madrid Spain.
- iii. **Izaidin Abdul Majid**, A.P, Mohd Shamsuri Md Saad, Aziz Yahya, and Muhd Hafiz Abd Razak "Exploring the Relationship between Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Management Tendencies", paper proceedings in "15th IBIMA Conference", 6th – 7th November 2010, Cairo, Egypt.
- iv. Aziz Yahya, Sharimllah Devi Ramachandran, Mohd Shamsuri, **Izaidin Abdul Majid** (2010) "The Emergence of Global Leadership Competencies: A New Model for Malaysian" paper proceedings in "15th IBIMA Conference", 6th – 7th November 2010, Cairo, Egypt.
- v. Mohd Shamsuri, **Izaidin Abdul Majid**, Aziz Yahya, Sharimllah Devi Ramachandran, (2010) "Knowledge Management and Performance of Franchise-Structured Organization" paper proceedings in "15th IBIMA Conference", 6th – 7th November 2010, Cairo, Egypt.
- vi. Wong Lai Soon, Ngerng Miang Hong, Nor Aishah Buang, and **Izaidin Abdul Majid** (2010) "Does Social Value Matters in the Consumption of Fast Food" paper proceedings in "International Borneo Business Conference (IBBC 2010), 13-15 December 2010, Miri, Sarawak.
- vii. **Izaidin Abdul Majid**, Sarah Cooper, Kamariah Ismail, and Mohd Fauzi Kamarudin (2010) "Entrepreneurship Education and Training in Malaysia" paper proceedings "Malaysian Technical Universities Conference on Engineering and Technology (MUCET2010), 28-29 June 2010, Melaka.
- viii. **Izaidin Abdul Majid**, Kamariah Ismail and Othman Aman (2010) "Exploring Entrepreneurship Education and Training in Malaysia's Public Higher Learning Institutions" paper proceedings "3rd International Colloquium on Business & Management (ICBM) 25-28 January 2010, Bangkok, Thailand.
- ix. Kamariah Ismail, **Izaidin Abdul Majid** and Wan Zaidi Wan Omar (2010) "Commercialization Process of University Patent: A Case Study" paper proceedings "3rd International Colloquium on Business & Management (ICBM) 25 – 28 January 2010, Bangkok, Thailand.
- x. **Izaidin Abdul Majid**, Sarah Cooper, Kamariah Ismail, Othman Aman (2010) "Exploring the Characteristics of an Entrepreneurial Region" paper proceedings in "2nd International Conference for Engineering and ICT 2010" 18-20 February 2010, Melaka.
- xi. Muhammad Hafiz Abd Razak, **Izaidin Abdul Majid** and Noor Akmal Abdul Wahab "Exploring the Relationship between Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Management Tendencies: Small and Medium-Sized Sectors" paper proceedings in 2nd International Conference for Engineering and ICT 2010" 18 – 20th February 2010, Melaka.

- xii. Muhammad Hafiz Abd Razak, **Izaidin Abdul Majid**, Noor Akmal Abdul Wahab and Wong Lai Soon (2010) "Exploring the Relationship Between Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Management Tendencies: Small and Medium-Sized Sectors" paper proceedings in "1st International Conference on Arts, Social Sciences and Technology (iCAST2010), 24 – 25th February 2010, Penang.

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia seorang pelajar Pasca Siswazah di peringkat Sarjana.



ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



AZIZ BIN YAHYA

AZIZ BIN YAHYA

PUSAT BAHASA & PEMBANGUNAN INSAN

Geran Penyelidikan

- i. FRGS/2010/PBPI/SS03/2-F00107 – The Emergence of Global Leadership Competencies: A New Model for Malaysian Small and Medium Entrepreneurs (SME) Leadership Competencies.
- ii. FRGS/2010/PBPI/SS03/2-F00094 – Technopoles and Regional Wealth Creation: A New Model and Best Practices for Malaysia in Innovation Economy.
- iii. FRGS/2009/FPTT (1)-F0073 – The Impact of Strategic and Competitive Posture of SMEs on Organizational Innovation: Developing an Operational Framework of Firms Innovation Strategy.
- iv. PJP/2009/PBPI (7G) S568 – Influence of Strategic Communication on Knowledge Transfer.
- v. PJP/2009/PBPI (12G) S596 – Critical Thinking Skills Among Final Year Students of Malaysian Technical Universities (MTUN): A Research Using California Critical Thinking Skills Test (CCTST).
- vi. PJP/2010/PBPI (12G) S810 – Keberkesanan Kursus Kokurikulum Berkredit Dalam Kalangan Pelajar Institusi Pengajian Tinggi Awam.
- vii. PJP/2010/PBPI (10G) S808 – Factors Contributing To Engineers Organizational Commitment: A Case Study In Petronas Penapisan (Melaka) Sdn. Bhd.
- viii. PJP/2010/PBPI (1G) S00695 – Gender Issues in Engineering.
- ix. PJP/2010/PBPI (5G) S00699 – Kesedaran dan Amalan Etika Kerahsiaan di Kalangan Pekerja Awam dan Swasta, Suatu Perbandingan: Kajian Kes Dalam Polis Di Raja Malaysia, Hospital, Pejabat Kerajaan Melaka dan Kakitangan Awam.
- x. PJP/2009/PBPI (15G)/S00599 – About Critical Thinking Skills and Team Work Among Engineering Undergraduates of UTeM.

Kertas Kerja**a) Jurnal**

Aida Nasirah bt Abdullah, Hanipah Husin, Hazmilah Hasan, Kalthom Husain and **Aziz Yahya**, “Best Practices Used by Malaysian Environmental Websites: A Comparison Study”. Journal of Human Capital Development, Vol. 3, No. 1. January-June 2010, ISSN 1985-7012.

b) Prosiding

- i. **Aziz Yahya**, Safiah Sidek, Aida Nasirah Abdullah, Kalthom Husain, Rahman Hashim, Hanipah Husin, Hazmilah Hasan, “Relationship between Technological Frames and Technology Transfer” International Conference on Communication Dynamics (ICCD 2010).
- ii. Aida Nasirah bt Abdullah, Hanipah Husin, Hazmilah Hasan, Kalthom Husain and **Aziz Yahya**, “Best Websites of Practices by Malaysian Environmental NGO’s: A Comparative Study”. International Conference on Communication Dynamics (ICCD2010).

- iii. Rahman Hashim, Kalthom Hussain, Aida Nasirah and **Aziz Yahya** “Factors Contributing to Engineers’ Organizational Commitment: A Study in a Malaysian Organization”, International Conference on Communication Dynamics (ICCD 2010).
- iv. **Aziz Yahya** and Safiah Sidek, “Fostering Intercultural Competences through Communication in Multiple Spaces”. Fifth Annual Education and Development Conference, 2010
- v. **Aziz bin Yahya**, Rahman Hashim, Aida Nasirah Abdullah, Kalthom Husain “Effective Global Communication: A Reflection on Principles of Global Education” International Communication and Media Conference (i-COME 2010)
- vi. Aida Nasirah bt Abdullah, **Aziz Yahya**, Kalthom Husain and Rahman Hashim “Malaysian Environmental Websites: A Rhetoric Analysis” International Communication and Media Conference (i-COME 2010)
- vii. Kalthom Husain, Rahman Hashim, **Aziz Yahya** and Aida Nasirah Abdullah “Facebook Usage by Undergraduates in UTeM: A Comparison between Genders”. International Communication and Media Conference (i-COME 2010)
- viii. Rahman Hashim, Aida Nasirah, **Aziz Yahya** and Kalthom Hussain “Engineers’ Organizational Commitment in a Malaysian Organization”. International Communication and Media Conference (i-COME 2010)
- ix. **Aziz Yahya**, Sharmillah Devi Ramachandran, M.D. Mohd Shamsuri and A.M Izaidin, “The Emergence of Global Leadership Competencies” A New Model for Malaysian Small and Medium Entrepreneurs (SME) Leadership Competencies”. International Business Information Management Association (IBIMA2010)
- x. Mohd Shamsuri Md Saad, Sharimllah Devi Ramachandran, Izaidin Abdul Majid, A.P., and **Aziz Yahya** “Knowledge Management and Performance of Franchise-Structured Organization”. International Business Information Management Association (IBIMA 2010)
- xi. Izaidin Abdul Majid, Mohd Shamsuri Md Saad, **Aziz Yahya** and Muhd Hafiz Abdul Razak, “Exploring the Relationship between Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Management Tendencies”. International Business Information Management Association (IBIMA 2010)

Pelajar Pasca Ijazah

Menyelia bersama seorang pelajar Pasca Siswazah di peringkat Sarjana.



ANUGERAH INOVASI &
PENGKOMERSILAN
PRODUK

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

COOPERATIVE
COMMUNICATIONS
WIRELESS

INOVAS
PENGAJAR
REFLEKSI

MECHANICAL ENGINEERING
AND TECHNOLOGY

ANUGERAH INOVASI & PENGKOMERSILAN PRODUK

Anugerah Inovasi dan Pengkomersilan Produk merangkumi produk berasaskan penyelidikan dan pembangunan yang dijalankan dan mencapai tahap pengkomersilan, memberi impak dari segi penjana ilmu ke arah peningkatan kualiti hidup, pembangunan industri dan pertumbuhan ekonomi Negara. Produk penyelidikan boleh merupakan reka bentuk, reka cipta, inovasi, teknologi, perisian atau proses.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

1. Engr. Siva Kumar A/L Subramaniam
2. Muhammad Herman bin Jamaluddin
3. Syariffanor binti Hisham

FKEKK
FKE
FTMK



ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ENGR. SIVA KUMAR A/L
SUBRAMANIAM

ENGR. SIVA KUMAR A/L SUBRAMANIAM

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK & KEJURUTERAAN KOMPUTER

Perlindungan Harta Intelekt

- i. Traffic Light Electrical & Mechanical Fault Alert System (Wi – Traffic Light) – PI 2010005339 / 2010
- ii. Distribution Board Alert System (DbAS) – PI 2010005340 / 2010
- iii. Electro-Mechanical Locking System – PPI 2010003765 / 2010

Produk

- i. Traffic Light Electrical And Mechanical Fault Alert System Using Wireless Technology (Wi – Traffic Light)
- ii. Distribution Board Alert System (DbAS)
- iii. Super Energy Saving Locking System (SES-LOCK)
- iv. Green & Perpetual Power Generator (Gpgen)



ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA ME
UNIVERSITI



MUHAMMAD HERMAN BIN
JAMALUDDIN

MUHAMMAD HERMAN BIN JAMALUDDIN

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Perlindungan Harta Intelek

- i. Microcontroller Circuit for GSM and Personal Computer Communications – PI 2009 4932 / 2009
- ii. Smart PICO Hydro Generator for Domestic Building – PI 2011 000001 (3 Jan 2011)

Produk

- i. Automated Intelligent Storage Security and Alert System (iSAS 2000)
- ii. Automated Intelligent Rostrum and Alert System (iRostrum)
- iii. Car Information Display System (CIDS)
- iv. Tree Measurement Device (TM3000)
- v. Smart Hydro Generator for Domestic Building
- vi. SES-Lock



اونيورسي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



SYARIFFANOR BINTI HISHAM

SYARIFFANOR BINTI HISHAM

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

Perlindungan Harta Intelek

- i. Tanda Dagangan (Trademark) MyLexics – 2010 0126068 / 6 Julai 2010
- ii. Tanda Dagangan (Trademark) MyLexics dengan peranti – 2010 012067 / 6 Julai 2010
- iii. Hak Cipta – 23 Ogos 2010

Produk

- i. MyLexics

Geran

- i. Usability Evaluation of MyLexics
- ii. Game Based Learning Courseware for Dyslexics
- iii. E-learning for Disability: An Assistive Multimedia Courseware for Dyslexics

Rakan Industri

- Strategik Industri
 - i. Venton Publishing (M) Sdn Bhd
 - ii. Persatuan Dyslexia Malaysia

Tahap Pengkomersilan

- i. MyLexics
 - Produk dipasarkan oleh Venton Publishing (M) Sdn Bhd di kedai-kedai buku seluruh Negara seperti Popular dan MPH.
 - Produk juga dipasarkan menerusi UTeM Holdings.
 - Mou dengan Persatuan Dyslexia Malaysia disambung untuk tempoh 3 tahun.
 - Mylexics digunakan di semua sembilan cawangan Persatuan Dyslexia di seluruh Negara.
 - Demo produk telah dibuat kepada pertubuhan pengasuh Negeri Melaka untuk digunakan dalam kurikulum di tadika-tadika swasta yang berminat.

ANUGERAH
PENERBITAN JURNAL

اونيورسيٲى ٲيكنيكل ماليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

ANUGERAH PENERBITAN JURNAL

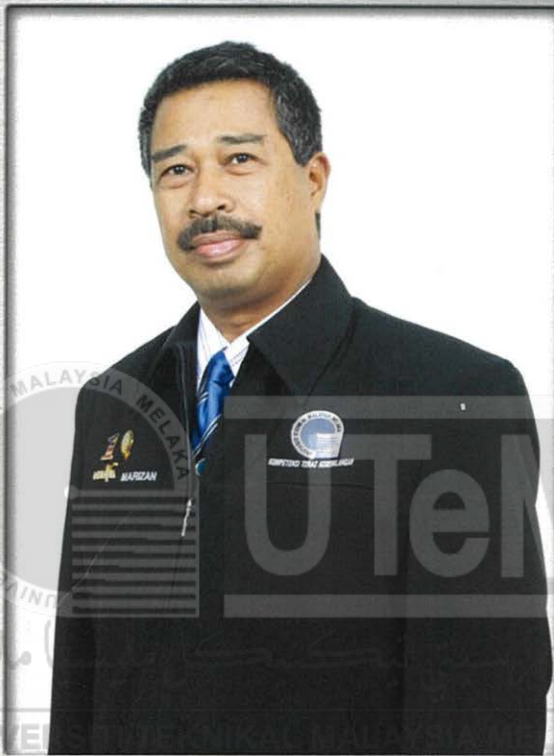
Anugerah Penerbitan Jurnal bertujuan memberi pengiktirafan kepada pensyarah yang menghasilkan jurnal terbaik, dalam bidang tujahan Universiti.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

- | | |
|---|------|
| 1. Engr. Prof. Dr. Marizan bin Sulaiman | FKE |
| 2. Mohd Azli bin Salim | FKM |
| 3. Jeefferie bin Abd Razak | FKP |
| 4. Dr. Mohd Faizal bin Abdollah | FTMK |



ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ENGR. PROF. DR. MARIZAN BIN
SULAIMAN

ENGR. PROF. DR. MARIZAN BIN SULAIMAN

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Penerbitan Jurnal Berimpak Faktor, Jurnal Berwasit dan Prosiding Berimpak Tinggi

Jurnal Berwasit

- i. Rosli Omar, Nasrudin Abd Rahim and **Marizan Sulaiman**, "New Control Technique Applied in Dynamic Voltage Restorer for Voltage Sag mitigation", American Journal of Engineering and Applied Science (AJEAS), 2010, ISSN 1941-7020.
- ii. L.W. Teck, **M. Sulaiman**, H.N.M. Shah and R. Omar "Implementation of Shape-Based Matching Vision System in Flexible Manufacturing System", Journal of Engineering Science and Technology Review (JESTR), 2010, ISSN 1791-2377.
- iii. Rosli Omar, Azhar Ahmad and **Marizan Sulaiman** "Triplen Harmonics Mitigation 3 Phase Four-Wire Electrical Distribution System Using Wye-Zig-Zag Transformers", Journal of Emerging Trends in Engineering and Applied Sciences (JETEAS), 2010 ISSN 2141-7016.
- iv. Rosli Omar, N.A. Rahim, and **Marizan Sulaiman** "Design Requirements for a Dynamic Series Compensator for Voltage Sags Mitigation in Low Voltage Distribution System", Renewable Energy & Power Quality Journal (RE&PQJ), 2010, ISSN 2172-038X.
- v. R. Omar, **M. Sulaiman** and N. Abd Rahim, "Voltage Sag Mitigation Using Dynamic Voltage Restorer Based on Space Vector PWN (SVPWM)", Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), 2010, ISSN 1682-0053.

Prosiding Berimpak Tinggi

- i. Rosli Omar, N.A. Rahim, and **Marizan Sulaiman**, "Design Requirements for a Dynamic Series Compensator for Voltage Sags Mitigation in Low Voltage Distribution System", Proc. International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'2010).
- ii. Fizatul Aini Patakor, **Marizan Sulaiman**, Zulkiflie Ibrahim, "Performance of Sliding Mode Control for Three Phase Induction Motor", Proc. 2010 International Conference on Science and Social Research (CSSR 2010).

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



MOHD AZLI BIN SALIM

MOHD AZLI BIN SALIM

FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL

Penerbitan Jurnal Berimpak Faktor, Jurnal Berwasit dan Prosiding Berimpak Tinggi

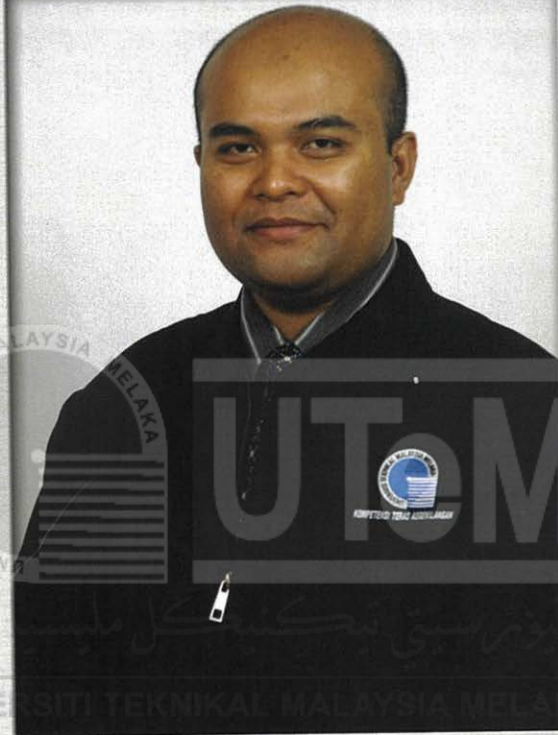
Jurnal Berwasit

- i. **M.A.Salim**, A.Noordin, M.Z.Md Zain, A.R. Abu Bakar. "Dynamic Analysis on Noise and Vibration Study of Flexible Wiper Blade System." International Journal on Advanced Materials Research. Vols 97-101 (2010). 4530-4536.
- ii. **Mohd Azli Salim**, Mohd Khairi Mohamed Nor, Aminurrashid Noordin, "Vibration on Building: A Stability Analysis Using PID Controller." Journal of Materials Science and Engineering. Volume 4 No:30 Serial No. 30. (2010): 71-79
- iii. **Mohd Azli Salim**, Aminurrashid Noordin, Ahmad Naim Ismail, Mohd Firdaus Hassan, Shafizal Mat, Muhd Ridzuan Mansor, Mohd Afzanizam Mohd Rosli, "Fast Fourier Transform and Operational Deflection Shape Analysis for Vibration on Handheld Tools", Canadian Journal of Mechanical Science and Engineering. Vol. 1 No.1 (2010): 1-11
- iv. **M.A.Salim**, M.Z.Md Zain, A.R.Abu Bakar, A. Noordin."The Analysis of Friction Effect in Automotive Wiper System Using Input Shaping Controller" Journal of Lecture Note in Engineering and Computer Science. World Congress on Engineering. (2010): 1487 – 1494.

Prosiding Berimpak Tinggi

- i. **M.A.Salim**, A.N Jahari, A. Noordin. "Robust of Fuzzy and Proportional Derivative Control System for Monitoring Underwater Vehicles." 2nd International Conference on Electronic Computer Technology (ICECT 2010) – Second International Conference on Computer Research and Development (ICCRD 2010), Malaysia, IEEE Computer Society. 849-853.
- ii. **M.A. Salim**, M.Z. Md Zain, A.R. Abu Bakar, A. Noordin. "Study of Unwanted Level and Vibration Level in Wiper System Using Newtonian's Method to Sustain the Green Technology" 2nd International Conference of the Institution of Engineering and Technology (IET) Brunei Darussalam Network, 21-23 June 2010, Brunei Darussalam. The Institution of Engineering & Technology. P19-1 – P19-8
- iii. Fudhail A.Munir, Nor Azwadi C.Sidik, Mohd Rody Mohd Zin, **Mohd Azli Salim**. "Accurate Numerical Prediction of Incompressible Fluid Flow in Lid-Driven Cavities" International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering (ICMAE 2010) Malaysia. 18-22.

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



JEEFFERIE BIN ABD RAZAK

JEEFFERIE BIN ABD RAZAK

FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN

Penerbitan Jurnal Berimpak Faktor, Jurnal Berwasit dan Prosiding Berimpak Tinggi

Jurnal Berwasit

- i. **A.R. Jeefferie**, M.Y.Yuhazri, O. Nooririnah, M.M. Haidir, Haeryip Sihombing, M.A., Mohd Salleh and N.A. Ibrahim, "Thermomechanical and Morphological Interrelationship of Polypropylene-Multiwalled Carbon Nanotubes (PP/MWCNTs) Nanocomposites." International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS Vol: 10 No:04 2010 pp 29-35.
- ii. **A.R Jeefferie**, Mohd Salleh, M.A., Suraya, A.R., Ahmadun, F., and Ibrahim, N.A., "The Effects of Lower Percentage of Filler Addition to the Mechanical and Morphological Properties of PP/MWCNTS Composites." Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 4 No. 1 2010 pp 1-9.
- iii. Mohd Yuhazri, Y., Kamarul, A.M., Haeryip Sihombing, **Jeefferie, A.R.**, Haidir, M. M., Toibah, A.R., Rahimah, A.H., and Tajul, A.A."The potential of Agriculture Waste Material for Noise Insulator Application Toward Green Design and Material". International Journal of Civil & Environmental Engineering. Vol: 10 No:05, 2010, ISSN 2077-1258
- iv. J., Ramli, A.S., Hadi, **A.R., Jeefferie & M.M.**, Mahat., "A preliminary Study on effects of Photoinitiator and UV Curing Exposure Time to the Mechanical and Physical Properties of Epoxy and Vinyl Ester Fiber Glass Laminated Composites" International Journal of Engineering & Technology. Vol. 10 No:06, 2010, ISSN 2077-1195

Prosiding Berimpak Tinggi

- i. **A.R. Jeefferie**, O., Noririnah, M.A. Mohd Salleh, F.Ahmadun, A.R.Suraya & N.A. Ibrahim, "Mechanical Properties and Surface Morphological Evaluation of Polypropylene-Multiwalled Carbon Nanotubes (PP/MWCNTs) Nanocomposites", – International Conference on Design and Concurrent Engineering Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) (iDECON 2010). ISBN 953-2948-48-1.
- ii. **A.R. Jeefferie**, M.A. Mohd Salleh, A.R. Suraya, F. Ahmadun & N.A. Ibrahim, "The Effects of Lower Percentages of Filler Addition to the Mechanical and Morphological Properties of PP/MWCNTS Nanocomposites", The 2nd International Conference on Engineering and ICT (ICEI 2010).

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



DR. MOHD FAIZAL BIN ABDOLLAH

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA
UTeM
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

DR. MOHD FAIZAL BIN ABDOLLAH

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

Penerbitan Jurnal Berimpak Faktor, Jurnal Berwasit dan Prosiding Berimpak Tinggi

Jurnal Berimpak Faktor

- i. Siti Rahayu, Robiah Y, S. Shahrin, **Faizal, M.A**, Mohd Zaki M, Irda, R, 2010, Scenario Based Worm Trace Pattern Identification Technique. International Journal of Computer Science and Information Security, Vol. 7, No. 1, 2010, ISSN 1947-5500, USA.

Jurnal Berwasit

- i. Robiah Y, Siti Rahayu, S. Shahrin, **Faizal, M.A**, Mohd Zaki M, Marliza, R., 2010, New Multi-sep Worm Attack Model. Journal of Computing, Vol. 2, Issue 1, January 2010.
- ii. Siti Rahayu Selamat, Robiah Yusof, Shahrin Sahib, Mohd Zaki Masud, **Mohd Faizal Abdollah**, Zaheera Zainal Abidin, 2010, Advanced Trace Pattern for Computer Intrusion Discovery. Journal of Computing, Vol. 2No. 6, June 2010. (Indexed in: Springerlink)
- iii. Nazrulazhar Bahaman, Mohd Zaki M., Erman Hamid, **Mohd Faizal Abdullah** and Azman Mat Ariff, Establishment of IPv6 Network on Intranet Environment. International Journal of Network and Mobile Technologies (IJNMT). Vol. 1 No. 2, November 2010.
- iv. **Faizal M.A.**, Zaki, M.M., Shahrin, S., Robiah, Y., Rahayu S.S. 2010. Statistical Approach for Validating Static Threshold in Fast Attack. Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 4, No. 1.

Prosiding Berimpak Tinggi

- i. **Faizal M.A**, Zaki M, S. Shahrin, Siti Rahayu, S., Robiah, Y. 2010. Collaborative Security Mechanism in Detecting Intrusion Activity. The 2nd International Conference of Engineering and ICT (ICEI2010)
- ii. Robiah Yusof, Siti Rahayu Selamat, Sahrin Sahib, **Mohd Faizal Abdollah**, Zaki Mas'ud, Marliza Ramly. 2010. An Improved Traditional Worm Attack Pattern. 4th International Symposium on Information Technology 2010. 15-17 June 2010. (Index in: IEEE Computer Society and IEEE.)
- iii. **Faizal, M.A.**, Mohd Zaki M., Sahrin Sahib, Robiah, Y., Siti Rahayu, S. 2010. Time Based Intrusion Detection on Fast Attack for Network Intrusion Detection System. The 2nd International Conference on Network Application, Protocol and Services. 22-23 September 2010. (Indexed in IEEE Computer Society and Published by CPS)
- iv. Fauzi Adi Rafrastara & **Mohd Faizal Abdollah**, 2010 Penetrating the Virus Monitoring and Analysis System Using Delayed Trigger Technique International Conference on Intelligent Networking and Computing (ICINC 2010), Kuala Lumpur, 26-28 November 2010.
- v. Erman H., Mohd Zaki M, Nor Azman M. A., **Mohd Faizal A.**, Nazrulazhar B. 2010. "The Significance of IPv6 Research Lab Activity in Enhancing Teaching and Learning of IPv6 Deployment". The 3rd Regional Conference on Engineering Education (RCEE 2010) and Research in Higher Education 2010 (RHed 2010), 7-9 June 2010.
- vi. Mohd Zaki M, Erman H., Nor Azman M.A., **Mohd Faizal A.**, Robiah Y., Siti Rahayu S. 2010. "Virtualization Technology in Teaching Information Technology Security", The 3rd Regional Conference on Engineering Education (RCEE 2010) and Research in Higher Education 2010 (RHed 2010), 7-9 June 2010.



ANUGERAH KHAS

اونیورسیتی تیکنیکل ملیسیا ملاک

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ANUGERAH KHAS

Anugerah Khas bertujuan memberi pengiktirafan dan sanjungan kepada kumpulan pensyarah/tenaga pengajar di sesebuah Jabatan/Fakulti/Pusat Kecemerlangan yang telah bekerjasama memberi impak terhadap kecemerlangan bidang tujuhan Universiti.

Anugerah Khas ini adalah untuk menggalakkan lebih banyak inovasi, konsultasi dan jalinan hubungan terbentuk dikalangan staf UTeM dengan pihak luar dalam pelbagai aktiviti penyelidikan, pengajaran dan pembelajaran. Ia juga bagi memupuk dan menyemarakkan budaya kerjasama dan integriti dalam aktiviti penyelidikan dan pengajaran di kalangan staf UTeM.

CALON PERINGKAT UNIVERSITI TAHUN 2010

- Nama Kumpulan** : Siva & Mazran
Ketua Kumpulan : Engr. Siva Kumar A/L Subramaniam
Ahli Kumpulan : Mazran bin Esro
- Nama Kumpulan** : Team Infosys Campus Connect UTeM
Ketua Kumpulan : Prof. Madya Norhaziah binti Md. Salleh
Ahli Kumpulan : Emaliana binti Kasmuri
Mohd Kamal Tarmizi bin Razak
Mohd Nizam bin Said

ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



ENGR. SIVA KUMAR A/L SUBRAMANIAM

NAMA KUMPULAN : SIVA & MAZLAN

KETUA KUMPULAN : ENGR. SIVA KUMAR A/L SUBRAMANIAM

NAMA AHLI KUMPULAN : MAZLAN BIN ESRO

SINOPSIS PROJEK

Kumpulan penyelidikan ini telah ditubuhkan pada tahun 2010 bagi mengetengahkan inovasi produk dan pengkomersilan di UTeM. Walaupun kumpulan ini baru ditubuhkan pada tahun 2010, kerjasama telah mula wujud sejak tahun 2009. Gabungan kombinasi kepakaran telah membawa kepada kejayaan memenangi beberapa pertandingan diperingkat kebangsaan mahupun antarabangsa. Antara kejayaan yang diperolehi termasuklah memenangi tempat pertama peringkat zon tengah semasa Karnival Kreatif Peringkat Zon Tengah serta memenangi pingat emas semasa di INNOVA 2010, Brussel, Belgium.



ANUGERAH
AKADEMIK UNIVERSITI
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



PROF. MADYA NORHAZIAH BINTI
MD. SALLEH

NAMA KUMPULAN : TEAM INFOSYS CAMPUS CONNECT UTeM

KETUA KUMPULAN : PROF. MADYA NORHAZIAH BINTI MD. SALLEH

NAMA AHLI KUMPULAN : EMALIANA BINTI MD SALLEH
MOHD KAMAL TARMIZI BIN RAZAK
MOHD NIZAM BIN SAIN

RAKAN INDUSTRI:

MALAYSIA DEVELOPMENT CORPORATION
INFOSYS TECHNOLOGIES LIMITED

SINOPSIS PROJEK

Program Infosys Campus Connect ini disediakan bagi dua tujuan utama iaitu untuk meningkatkan kuantiti dan kualiti pekerja di dalam bidang IT. Pelaksanaan program ini di Malaysia melibatkan tiga pihak iaitu Syarikat Infosys Technologies Limited, India, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia dan *Malaysia Development Corporation* (MDEC). Program ini melatih pelajar tahun akhir dan graduan dalam bidang IT dan Sains Komputer supaya mereka lebih konfiden dan boleh memberikan sumbangan kepada organisasi di mana mereka ditempatkan pada hari mula mereka bekerja.

Kerajaan Malaysia menandatangani Perjanjian Persefahaman dengan syarikat Infosys setelah mendapati latihan yang diberikan oleh syarikat ini amat berkesan dalam meningkatkan prestasi kerja pelatih mereka. Kerajaan berhasrat dengan terlaksananya program ini, ia boleh meningkatkan kebolehpasaran graduan yang memenuhi keperluan industri. Kumpulan projek UTeM ini juga telah dilatih cara Infosys melaksanakan Program Campus Connect dan dari tahun 2007 sehingga tahun 2010 dan kumpulan ini telah berjaya melatih seramai 400 orang pelajar tahun akhir dan graduan di peringkat nasional dari IPTA dan IPTS seluruh Malaysia. Selain daripada itu, kumpulan ini juga telah berjaya melatih seramai 227 pelajar FTMK sejak tahun 2007 sehingga tahun 2010. Team ini juga telah membangunkan portal Malaysia Infosys Alumni untuk memantau pelajar yang telah bergraduasi. Program Campus Connect ini telah berjaya meningkatkan kebolehpasaran graduan FTMK di mana graduan FTMK mudah mendapat pekerjaan apabila syarikat mendapati mereka telah dilatih cara Infosys.



PANEL PENILAI
ANUGERAH AKADEMIK
UNIVERSITI (AAU) 2010

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

COOPERATIVE
COMMUNICATIONS
WIRELESS

INOVAS
PENGAJAI
REFLEKTI

JOURNAL OF
MECHANICAL ENGINEERING
AND TECHNOLOGY

JAWATANKUASA PANEL PENILAI BAGI ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI (AAU) 2010

PENGERUSI BERSAMA

Y.Bhg. Dato' Prof. Dr. Mohd Nor bin Husain
Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

Y.Bhg. Prof. Dato' Dr. Mohamad Kadim bin Suaidi
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

AHLI-AHLI PANEL

1. Prof. Madya Dr. Zulkifilie bin Ibrahim
Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektrik
2. Prof. Madya Dr. Abdul Rani bin Othman
Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektronik & Kejuruteraan Komputer
3. Prof. Dr. Md. Razali bin Ayob
Dekan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
4. Dr. Mohd. Rizal bin Salleh
Dekan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan
5. Prof. Dr. Shahrin bin Sahib @ Sahibuddin
Dekan Fakulti Teknologi Maklumat & Komunikasi
6. Dr. Mariana binti Yusoff
Dekan Pusat Bahasa & Pembangunan Insan
7. Prof. Dr. Mohd Razali bin Muhamad
Dekan Pusat Pengajian Siswazah
8. Dr. Md.Nor Hayati bin Tahir
Dekan Fakulti Pengurusan Teknologi dan Tekno-Usahawan

AHLI-AHLI JEMPUTAN

1. Y.Bhg. Prof. Abdul Hamid bin Hamidon
Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer
2. Y.Bhg. Prof. Dr. Salleh bin Yahya
Fakulti Pengurusan Teknologi dan Tekno-Usahawan
3. Prof. Dr. Md Radzai bin Said
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal



UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Perpustakaan

Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Hubungi:

Tel: 06-3316822 | Fax: 06-3316811

<http://library.utm.edu.my>

اونيورسيتي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA