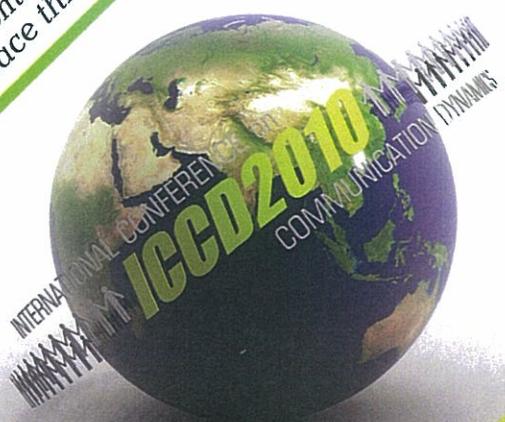


"Differences in Communication:
Embrace through Disclosure"



5 ~ 6 April 2010
UTeM Auditorium, Melaka



Proceedings of
INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
COMMUNICATION
DYNAMICS
2010

Organised by Centre for Languages and Human Development
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Model Kemasukan dan Penyelerasian Penilaian Kemahiran Insaniah di UTeM

Tay Choo Chuan

Mohd Taib Dora

Izaidin Abdul Majid

Choo Yun Huoy

Mohd Fauzi Kamarudin

Mohd. Rizuan baharon.

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)

Abstrak

Kemahiran insaniah (generic skills) semakin dilihat penting di peringkat global pada masa kini. Terdapat permintaan yang tinggi terhadap kemahiran insaniah di tempat kerja. Para majikan umumnya cuba memastikan kejayaan perusahaan dan perniagaan mereka dengan cara mengambil dan mengekalkan pekerja-pekerja yang memiliki pelbagai kemahiran dan attribut insaniah bagi melengkapi kemahiran teknikal mereka. Selain itu, kemahiran insaniah adalah penting memandangkan bidang pekerjaan kini memerlukan seseorang pekerja itu menjadi lebih fleksibel, berinisiatif dan mampu melaksanakan pelbagai tugas. Dalam hubungan ini, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) sebagai sebuah IPTA di Malaysia yang berteraskan teknikal dan ICT turut akur bahawa adalah amat relevan dan perlu untuk melengkapkan pakej graduannya dengan semua elemen KI supaya mereka akan lebih diterima dalam dunia kerjaya. Elemen-elemen kemahiran insaniah yang meliputi kemahiran berkomunikasi, pemikiran dan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan, pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat, kemahiran keusahawanan, etika dan moral profesional dan kemahiran kepimpinan seperti yang digubal oleh pihak KPT telah cuba diterjemah dan digubal pelaksanaanya secara praktikal dalam proses P&P di UTeM. Kajian ini bertujuan menyedia dan menguji model sebuah sistem secara atas talian bagi melaksanakan proses pemasukan markah, penyelarasian dan penentuan gred pelajar.

Katakunci: Kemahiran Insaniah (KI), Universiti Teknikal Malaysia Melaka, Sistem KI atas talian.

Pengenalan

Kemahiran insaniah bukan sahaja penting untuk dihayati dalam kehidupan seharian malah juga penting untuk diimplementasikan dalam hidup bersosial semua peringkat masyarakat. Ia amat penting dalam menjana ekonomi dan kesejahteraan sesebuah negara yang dipacu oleh pihak kerajaan, swasta dan pengamal kerja sosial. Justeru, penekanan terhadap kemahiran insaniah ini perlu bagi memastikan ia dapat diterap dan diamalkan dengan menyeluruh dan berkesan dalam mencapai matlamat yang diimpikan. Memetik ucapan mantan Perdana Menteri Malaysia kelima, Tun Abdullah bin Ahmad Badawi, "Modal insan merupakan faktor penting yang akan membawa ke arah merealisasikan Wawasan 2020".

Di peringkat Institusi Pengajian Tinggi (IPT) di Malaysia, elemen pembangunan insan mula dilaksanakan menerusi pelaksanaan Kemahiran Insaniah (KI) secara mandiri dan terapan ke atas semua subjek Pengajaran dan Pembelajaran (P&P).

Terdapat 7 elemen Kemahiran Insaniah yang telah dikenal pasti iaitu:

- a- Kemahiran Berkommunikasi
- b- Pemikiran Kritis dan Kemahiran Penyelesaian Masalah
- c- Kemahiran Kerja Berpasukan
- d- Kemahiran Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Pengurusan Maklumat
- e- Etika dan Moral Profesional
- f- Kemahiran Keusahawanan
- g- Kemahiran Kepimpinan

Melalui elemen-elemen ini, proses penilaian dilaksanakan. Proses penilaian kemahiran insaniah ke atas setiap graduan yang dilahirkan merupakan salah satu proses dalam sistem pendidikan di IPTA mahupun IPTS. Sungguhpun proses ini sukar dibangunkan, inisiatif ini amat penting untuk menentukan sama ada pencapaian KI di kalangan pelajar IPT wujud atau sebaliknya. Malah, indeks KI perlu dibangunkan supaya setiap graduan yang dilahirkan melepasi indeks minimum KI yang ditetapkan.

Proses penilaian perlu berupaya untuk menaksirkan pencapaian pelajar secara konkret dan objektif agar dapat digunakan penarafan terhadap pencapaian pelajar. Di UTeM sendiri, bermula sesi semester 1, 2008/2009, pelaksanaan penilaian KI telah mula dilaksanakan. PBPI telah diberikan amanah serta tanggungjawab untuk menyelaras pelaksanaan KI secara bersepadu. Ini sesuai dengan hasrat Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPT) sebagai peneraju utama menerapkan nilai-nilai kemahiran insaniah di kalangan para graduan di Malaysia.

Untuk melaksanakan penilaian KI ini beberapa proses perlu dilakukan. Proses-proses tersebut ialah proses pemasukan markah, proses penyelarasan dan proses penentuan gred pelajar.

Latar Belakang

Persaingan yang sengit industri pada saat ini amat memerlukan pekerja mahir yang kompeten untuk bersaing antara satu sama lain. Dalam proses pembangunan modal insan di universiti-universiti Malaysia, pihak universiti seharusnya menerapkan kesemua elemen kemahiran insaniah dalam setiap program akademik atau bukan akademik sama ada bersifat *stand alone* atau *embedded*. Proses pembinaan modal insan yang lengkap dari semua sudut adalah amat penting terutamanya modal insan yang dilahirkan untuk memenuhi kehendak industri. Pihak industri tidak mempunyai banyak masa untuk melatih pekerjanya dalam elemen kemahiran insaniah seperti kemahiran berpasukan dan pemikiran kritis. Pandangan ini telah dikemukakan oleh Shahrin Mohammad (2003:5) yang mana beliau menyatakan bahawa pihak industri tidak mempunyai masa untuk memberi latihan atau melatih kembali pekerja yang telah dilatih di mana-mana institusi atau pusat pengajian tinggi. Persekutaran pekerjaan sekarang amat memerlukan graduan yang dilahirkan serba lengkap yang dapat memenuhi kehendak industri dengan pantas seperti kemahiran insaniah yang sedia wujud dalam diri pekerja itu sendiri seperti kemahiran mengendalikan mesyuarat, pembentangan hasil kerja dan sebagainya. Justeru itu, universiti perlu melahirkan graduan yang berketerampilan dan bukan hanya menguasai dalam bidang dan jurusan masing-masing tetapi dilengkapi dengan kemahiran insaniah dalam penampilan mereka semasa berada dalam dunia pekerjaan. Hal ini perlu kerana suasana kerja yang serba mencabar dan memerlukan kekuatan fizikal dan mental yang amat mantap. Sekiranya graduan atau modal insan yang dikeluarkan oleh institusi pengajian tinggi dapat memenuhi kehendak pasaran pekerjaan, maka masalah pengangguran graduan yang kurang berdaya saing atau kurang berketerampilan dapat dikurangkan

malahan dihapuskan. Perkara ini boleh diterima kerana majikan semestinya memerlukan pekerja yang bukan sahaja berpengetahuan dalam jurusan yang dipelajari, malahan juga boleh bekerjasama sesama pekerja dan majikan dalam meningkatkan produktiviti. Sehubungan dengan itu, modal insan berkualiti amat diperlukan oleh majikan tidak kira sama ada pihak kerajaan mahupun swasta, syarikat bersaiz kecil seperti IKS mahupun yang bersaiz besar seperti GLC dan lain-lain syarikat yang disenaraikan di papan utama Bursa Malaysia ataupun tidak; semuanya menuntut untuk mendapatkan pekerja yang tergolong di dalam kategori pekerja yang berketrampilan dari sudut kemahiran insaniah dan pengetahuannya.

Maklum balas yang diperolehi daripada industri secara konsistennya menunjukkan bahawa majikan memerlukan bukan hanya ilmu teknikal atau teori semata-mata daripada graduan yang baru menamatkan pengajian. Persekuturan kerja menuntut pekerja untuk berfikir bagi menyelesaikan masalah sendiri, menganalisis masalah dan mencadangkan penyelesaian yang kreatif, memberi tindak balas pada masalah yang tidak terjangka dan membuat keputusan dalam menguruskan sesuatu urusan dengan memujuk dan meyakinkan pihak lain untuk bekerjasama.

Pernyataan Masalah

Dalam melaksanakan proses penilaian kemahiran insaniah di UTeM, sebuah sistem telah dibangunkan dan digunakan oleh pelbagai pihak. Pengguna sistem ini akan membuat penilaian dan pemasukan markah pada masa yang berlainan. Ini disebabkan oleh beberapa faktor penting. Di antara faktor tersebut ialah masa peperiksaan bagi sesuatu subjek berlainan, kekangan daripada penilai disebabkan sibuk dengan tugas lain dan bilangan pelajar yang terlalu ramai menyebabkan masa yang lama perlu diambil untuk melaksanakan kemasukan markah. Selain itu, proses penilaian KI ini melibatkan banyak aspek yang perlu diperhati dan dinilai. Di sebabkan aspek-aspek yang dinilai berbentuk subjektif, masalah lain pula timbul iaitu penyelaras penilaian yang melibatkan pelbagai aras. Tambahan pula, kesilapan ejaan dan kesilapan pengiraan sering berlaku dikalangan pengguna sistem.

Oleh itu, untuk mempercepatkan dan memudahkan proses pemasukan dan penyelaras penilaian serta mengurangkan kesilapan yang dilakukan oleh pengguna sistem, penambahbaikan perlu dilaksanakan. Sistem secara atas talian akan ditambah kepada sistem sedia ada agar dapat menerima serta menyelaras penilaian yang dibuat oleh pelbagai pihak pada masa yang berlainan secara tepat dan cepat.

Objektif Kajian

Memandangkan pendekatan KI ini lebih bersifat holistik dan mengandungi elemen-elemen generik, maka proses untuk melaksanakannya dalam subjek-subjek kejuruteraan agak rumit dan memerlukan sebuah sistem kemasukan dan penyelaras penilaian kemahiran insaniah yang boleh digunakan oleh pelbagai pihak.

Oleh itu, dapat digariskan di sini beberapa objektif kajian iaitu:-

- I. Membolehkan kemasukan penilaian KI di UTeM dilaksanakan secara atas talian.
- II. Membolehkan kerja penyelaras penilaian KI dibuat secara tepat dan automatik.
- III. Menyediakan laporan KI secara atas talian.

Metodologi Kajian

Pendekatan berasaskan objek, metodologi bersepadan dan pendekatan berlapis dipilih sebagai kaedah pembangunan projek ini kerana kaedah-kaedah ini menitikberatkan proses pengulangan dan guna semula sepanjang kitar hayat pembangunan sistem. Dengan ini, aplikasi yang dihasilkan akan lebih sempurna dari segi rekabentuknya. Pendekatan berlapis pula mempertingkatkan senibina sistem yang berlapis supaya objek-objek dapat dikategorikan mengikut kefungsian mereka. Dengan ini, kerja-kerja mengenalpasti masalah serta kerja-kerja pemulihan dapat dilaksanakan dengan lebih mudah sepanjang pembangunan sistem dan juga pada masa akan datang.

Dapatan Kajian

Model kemasukan dan penyelesaian penilaian kemahiran insaniah di UteM ini terbahagi kepada 3 kumpulan pengguna, iaitu:-

- I. Pelajar
- II. Pensyarah dan Penasihat Akademik
- III. Pentadbir Sistem

I) PELAJAR

- Keputusan Pelajar (Kemahiran Insaniah)
- Keputusan Pelajar (Kemahiran Insaniah) – Cetak Keputusan
- Maklum Balas Pengguna

Keputusan Pelajar (Kemahiran Insaniah)

Keputusan Pelajar (Kemahiran Insaniah) – Cetak Keputusan

No	KODA	PERKHIDMATAN	GARIS	PASU	LEKU	DEKAT	TOK	BAKO	LIMA
1	BULANG	PERKHIDMATAN PELAJAR KEMAHIRAN PENGARAHAN BULU							
2	BUKIT	WIP	100	331					150
3	BUKIT	INNOVATION	21.26	21.26	12.24				
4	BUKIT	PERKHIDMATAN PELAJAR KEMAHIRAN							
5	BUKIT	REGGIE	27.27	12				18	

Maklum Balas Pengguna

PENSYARAH DAN PENASIHAT AKADEMIK

- Kemasukan Markah Kemahiran Insaniah
 - Penasihat Akademik(Kemahiran Insaniah)
 - Penasihat Akademik(Kemahiran Insaniah) – Keputusan Pelajar
 - Penasihat Akademik(Kemahiran Insaniah) – Cetak Keputusan
 - Maklum Balas Pengguna

Kemasukan Markah Kemahiran Insaniah

Penasihat Akademik(Kemahiran Insaniah)

No	Nombor Pelajar	Nama Pelajar	Nama Penasehat	Status
1	502010012	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
2	502010016	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
3	502010021	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
4	502010024	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
5	502010031	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
6	502010034	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
7	502010035	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
8	502010036	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
9	502010037	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
10	502010038	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
11	502010039	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
12	502010041	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
13	502010042	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
14	502010043	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
15	502010044	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
16	502010045	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
17	502010046	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
18	502010047	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
19	502010048	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
20	502010049	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA
21	502010050	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	DR. HANIFAH BINTI ABD. AZIZ	PERMINTA

Penasihat Akademik(Kemahiran Insaniah) – Keputusan Pelajar

No	Nombor Pelajar	Nama Pelajar	Keputusan
1	502010012	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
2	502010016	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
3	502010021	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
4	502010024	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
5	502010031	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
6	502010034	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
7	502010035	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
8	502010036	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
9	502010037	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
10	502010038	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
11	502010039	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
12	502010041	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
13	502010042	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
14	502010043	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
15	502010044	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
16	502010045	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
17	502010046	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
18	502010047	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
19	502010048	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
20	502010049	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA
21	502010050	ABDUL RAHMAN BIN JAHIRUDDIN	PERMINTA

Penasihat Akademik(Kemahiran Insaniah) – Cetak Keputusan

**KEPUTUSAN PELAJAR KEMAHIRAN INSANIAH
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA MELAKA**

Daftar Pelajar : NURUL SYAHIRA BINTI MOHD YUSOFF
Nombor Pengesahan : 2008020202
Tarikh : 20/06/2010
Maklumat : KEMAHIRAN INSANIAH

No	MATA PELAJAR	MARKAH	GRADE	KETERANGAN	SOSEN	PERINGKAT	SIMPATI
1	BASIKATU	70.00	C+			90.00	
2	PENGETAHUAN	70.00	C+			90.00	
3	IMPLEMENTASI	70.00	C+			90.00	
4	ETIKA	70.00	C+			90.00	
5	DISCIPLINE	70.00	C+			90.00	
6	PERKHIDMATAN	70.00	C+			90.00	

Maklum Balas Pengguna

Maklum Balas Pengguna

Daftar Pelajar : NURUL SYAHIRA BINTI MOHD YUSOFF
Borang Pengguna : TAHFIDH FAZAL PUZAKILLAH

Maklum Balas Pengguna:

(Catatan: Jawab soalan ini)

III) PENTADBIR SISTEM

- Pendaftaran Bidang Kemahiran Insaniah
- Pendaftaran Elemen Kemahiran Insaniah
- Kiraan Markah Kemahiran Insaniah
- Set Sesi Pengajian

Pendaftaran Bidang Kemahiran Insaniah

Pendaftaran Elemen Kemahiran Insaniah

Kiraan Markah Kemahiran Insaniah

Set Sesi Pengajian

Kesimpulan

Kajian ini telah membentangkan bahawa kemahiran insaniah (generic skills) semakin dilihat penting di peringkat global pada masa kini. Terdapat permintaan yang tinggi terhadap kemahiran insaniah di tempat kerja. Para majikan umumnya cuba memastikan kejayaan perusahaan dan perniagaan mereka dengan cara mengambil dan mengekalkan pekerja-pekerja yang memiliki pelbagai kemahiran dan attribut insaniah bagi melengkapi kemahiran teknikal mereka. Selain itu, kemahiran insaniah adalah penting memandangkan bidang pekerjaan kini memerlukan seseorang pekerja itu menjadi lebih fleksibel, berinisiatif dan mampu melaksanakan pelbagai tugas. Dalam hubungan ini, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) sebagai sebuah IPTA di Malaysia yang berteraskan teknikal dan ICT turut akur bahawa adalah amat relevan dan perlu untuk melengkapkan pakej graduannya dengan semua elemen KI supaya mereka akan lebih diterima dalam dunia kerjaya. Elemen-elemen kemahiran insaniah yang meliputi kemahiran berkomunikasi, pemikiran dan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan, pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat, kemahiran keusahawanan, etika dan moral profesional dan kemahiran kepimpinan seperti yang digubal oleh pihak KPT telah cuba diterjemah dan digubal pelaksanaanya secara praktikal dalam proses P&P di UTeM.

Dalam hubungan ini, UTeM telah mengambil pendekatan bersepada dalam melaksanakan pembangunan KI dalam kalangan pelajarnya. Namun demikian, pelaksanaannya masih lagi boleh dianggap sebagai berada di tahap penggubalan dan permulaan. Ketiga-tiga pendekatan seperti yang dicadangkan dalam Modul Pembangunan KI Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia telah diadaptasikan untuk dilaksanakan di UTeM. Pendekatan-pendekatan tersebut termasuklah pembangunan KI berdasarkan aktiviti formal P&P, pembangunan KI berteraskan program sokongan dan pembangunan KI berdasarkan kehidupan di kampus.

Bagi melaksanakan pendekatan-pendekatan ini, pihak pengurusan tertinggi UTeM telah mengambil inisiatif dengan menubuhkan satu jawatankuasa induk yang terdiri daripada tiga jawatankuasa kecil bagi menggubal dan melaksanakan KI di UTeM. Jawatankuasa-jawatankuasa tersebut adalah Jawatankuasa 1 yang bertanggungjawab membangunkan KI berdasarkan aktiviti formal P&P, Jawatankuasa 2 yang bertanggungjawab membangunkan KI berdasarkan program sokongan dan Jawatankuasa 3 yang bertanggungjawab membangunkan KI melalui akitiviti kehidupan di kampus. Pusat bahasa dan Pembangunan Insan (PBPI) pula telah dipertanggungjawabkan untuk menyelaras pembangunan KI ini di peringkat UTeM. Penerimaan terhadap cadangan pelaksanaan KI secara keseluruhan bolehlah dianggap memuaskan di kalangan staf akademik UTeM. Pihak pengurusan tertinggi juga telah memberikan sokongan dengan menubuhkan jawatankuasa-jawatankuasa bertindak seperti yang telah dinyatakan pada bahagian awal kertas kerja ini.

Namun demikian terdapat beberapa cabaran dalam proses penggubalan dan pelaksanaan KI ini. Pertamanya ialah dari segi tanggungjawab untuk menggubal kaedah pelaksanaan dan penilaian KI. Tugasan ini perlu dibuat dengan teliti dengan merujuk kepada amalan dan pengalaman IPTA-IPTA yang lain. Seterusnya persetujuan daripada semua pihak di UTeM untuk menerima cadangan tersebut perlu diusahakan.

Kajian ini merupakan satu inisiatif yang baik dalam usaha merangka dan menggubal satu sistem pengkalan data yang mesra pengguna dan *reliable*. Namun demikian, semua pihak diharap dapat memberikan komitmen secara bersepada bagi memastikan pelaksanaan dan penambahbaikan kepada sistem pengkalan data ini dapat dijayakan. Anatara faktor terpenting ialah penglibatan dan

kerjasama secara berterusan daripada pihak Pusat Komputer UTeM terutama dalam aspek penambahbaikan kepada sistem yang dicadangkan ini. Keduanya dari segi memberikan pendedahan kepada semua staf akademik di UTeM. Tanpa pendedahan yang jelas penerimaan terhadap perkara ini juga akan terbatas. Pihak pengurusan UTeM melalui Pusat Pengajaran dan Pembelajaran telah menjalankan beberapa sesi kursus pendedahan KI kepada staf akademik. Usaha ini seharusnya diteruskan supaya ia dapat meliputi seluruh warga akademik UTeM. Seterusnya, tidak kurang penting ialah cabaran untuk memberikan seluas-luasnya pendedahan dan kesedaran di kalangan pelajar tentang perlunya mereka memastikan bahawa KI ini penting untuk melengkapkan diri untuk bersaing dalam bidang kerjaya mereka. Dengan itu mereka perlu sentiasa peka dan cuba melibatkan diri secara aktif dalam kegiatan-kegiatan di kampus bagi memperoleh markah yang tinggi untuk KI mereka.

Kesimpulannya, bagi memastikan kelancaran dan keberkesanan KI di UTeM, semua pihak perlu menerima hakikat bahawa KI adalah penting untuk dilaksanakan dan seterusnya komitmen yang padu harus diwujudkan. Semua ini akan lebih mudah dilaksanakan jika sekiranya semua pihak serius dalam menerima dan melaksanakan KI di peringkat universiti.

RUJUKAN

- [1] Ali Bahrami (1999). "Object Oriented Systems Using The Unified Modeling Language." USA: Irwin McGraw-Hill, 5-6, 28-32, 44-54.
- [2] Satzinger, J.W., Jackson, R.B. dan Burd, S.D. (2000). "System Analysis and Design in A Changing World." Cambridge:Thomson Learning. 62-90, 216-252, 325-341.
- [3] Hung, Q. dan Nguyen (2001). "Testing Applications On The Web. Test Planning For Internet-based System." USA: Wiley Computer Publishing. 33-47, 185-196.



INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
COMMUNICATION
DYNAMICS

2010



Penerbit Universiti
Universiti Teknkal Malaysia Melaka

ISBN 978-983-2948-75-9



9 789832 948759 >