

**LAPORAN KAJIAN SOAL SELIDIK
PENERAPAN KEMAHIRAN INSANIAH (KI)
DI KALANGAN PELAJAR DALAM AKTIVITI
PENGAJARAN & PEMBELAJARAN
DI INSTITUT PENGAJIAN TINGGI AWAM**

oleh

**Mohd. Salleh Abu
Mohd. Zaki Kamsah
Universiti Teknologi Malaysia**

**Wahid Razzaly
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia**

* *Laporan ini dibentangkan kepada Jawatankuasa Penerapan KI Kepada Pelajar IPTA Peringkat Kebangsaan pada 12 Februari 2008*

LAPORAN KAJIAN SOAL SELIDIK PENERAPAN KEMAHIRAN INSANIAH (KI) DI KALANGAN PELAJAR DALAM AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN DI IPTA

1.0 LATAR BELAKANG

Memiliki ketramplian akademik semata-mata masih tidak menjamin seseorang graduan mendapat pekerjaan akibat dari persaingan sengit di dunia pasaran kerjaya hari ini. Kebanyakan majikan bukan sahaja menjadikan pencapaian akademik sebagai kriteria utama pemilihan, tetapi juga meletakkan penguasaan kemahiran insaniah (*soft skills*) di kalangan graduan sebagai kriteria pemilihan bakal pekerjanya. Sehubungan dengan ini, Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah Untuk Institusi Pengajian Tinggi Malaysia telah dilancarkan pada 22 Ogos 2006 oleh Y.B. Menteri Pengajian Tinggi Malaysia bertujuan bagi melahirkan modal insan berkualiti, berketrampilan dan mampu berdaya saing hingga ke peringkat antarabangsa. Tujuh elemen Kemahiran Insaniah (KI) telah dikenalpasti untuk dijadikan atribut yang perlu dikuasai oleh graduan IPTA. Elemen KI ini ialah Kemahiran Berkomunikasi, Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah, Kemahiran Kerja Berpasukan, Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat, Kemahiran Keusahawanan, Etika dan Moral Profesional serta Kemahiran Kepemimpinan.

Modul yang dihasilkan telah menggariskan beberapa pendekatan yang sesuai untuk diambil oleh semua IPTA bagi menerapkan KI di kalangan pelajar. Antara pendekatan yang dicadangkan adalah pembangunan KI melalui aktiviti formal P&P, pembangunan KI berasaskan program sokongan dan pembangunan KI melalui aktiviti kehidupan di kampus. Bagi kaedah pembangunan KI melalui aktiviti formal P&P, dua model telah dicadangkan iaitu Model Mata Pelajaran Mandiri (*stand-alone subject*) dan Model Terapan (*embedded*). Model matapelajaran mandiri menggunakan matapelajaran yang direka bentuk khusus (misalnya Bahasa Inggeris, TITAS, Keusahawanan, dll) untuk membantu pelajar menguasai elemen KI yang ditetapkan. Model Terapan pula menggunakan pendekatan aktiviti P&P tertentu merentas kurikulum matapelajaran berkenaan bagi tujuan membantu pelajar menguasai KI yang telah dikenalpasti tanpa mengubah atau mengurangkan atau mengubah hasil pembelajaran yang perlu dicapai.

Semenjak dilancarkan, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan IPTA telah mengambil pelbagai langkah dan inisiatif untuk merealisasikan program pembangunan KI di kalangan pelajar IPT ini. Kajian kuantitatif awal ini bertujuan untuk mendapatkan

maklumat asas mengenai perlaksanaan aktiviti yang telah dijalankan, khususnya yang berasaskan aktiviti P&P.

2.0 OBJEKTIF KAJIAN

Secara umum, objektif kajian ini adalah untuk mendapatkan maklumat asas mengenai status dan keberkesanan aktiviti yang telah dijalankan di peringkat IPTA dalam membangunkan KI di kalangan pelajar mereka, khususnya inisiatif yang berasaskan aktiviti P&P.

Secara khusus, objektif kajian adalah:

1. Mengenalpasti tahap kesediaan, pengetahuan dan kemahiran staf akademik serta sokongan institusi berkaitan aktiviti penerapan KI di kalangan pelajar IPTA.
2. Mengenalpasti maklumat asas utama berkaitan perlaksanaan aktiviti penerapan KI (tahap perlaksanaan, kaedah digunakan, penilaian KI, dll) di kalangan pelajar IPTA.
3. Mengenalpasti kekurangan dan masalah yang dihadapi oleh staf akademik dalam menerap aktiviti KI dalam P&P yang mereka kendalikan.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pendekatan

Kajian ini menggunakan soal selidik untuk mengumpulkan maklumat kuantitatif asas berkaitan aktiviti penerapan KI yang diamalkan oleh staf akademik IPTA, khususnya yang berkaitan dengan aktiviti P&P. Fokus kajian ialah untuk mendapatkan maklumat asas yang boleh digunakan oleh KPT dan IPTA untuk mengenalpasti dan mengambil tindakan susulan bagi tujuan mempertingkatkan keberkesanan program penerapan KI di kalangan pelajar IPTA. Maklumat dikumpulkan dari golongan staf akademik yang sepatutnya merupakan pengamal aktiviti penerapan KI.

Pengkaji menyedari bahawa kajian ini perlu juga melibatkan pengumpulan dan analisis :

- a. maklumat yang diperolehi dari kalangan kumpulan sasaran aktiviti ini, iaitu para pelajar IPTA sendiri.
- b. maklumat kualitatif berkaitan inisiatif dan aktiviti penerapan KI di kalangan pelajar IPTA, khususnya yang berkaitan dengan proses aktiviti penerapan KI secara terperinci melibatkan pelbagai golongan terlibat; pelajar, staf akademik, IPTA dan KPT.

Bagaimanapun, kajian ini tidak dapat melaksanakan kedua-dua perkara kedua-dua perkara yang dinyatakan di atas akibat pelbagai kekangan, khususnya kekangan masa, kewangan dan tenaga kerja.

3.2 Instrumen

Kajian ini menggunakan Soal Selidik telah dibangunkan khusus bagi membolehkan pengkaji mengumpulkan maklumat berkaitan penerapan KI di kalangan pelajar IPTA. Soal Selidik mengandungi empat bahagian iaitu:

- a. Bahagian A (Latar Belakang Responden)
- b. Bahagian B (Kesediaan, Pengetahuan & Kemahiran Individu Serta Sokongan Institusi Dalam Menerapkan KI)
- c. Bahagian C (Perlaksanaan Penerapan KI Dalam P&P)
- d. Bahagian D (Permasalahan Yang Dihadapi Oleh Staf Akademik Dalam Menerapkan KI Dalam P&P)

Instrumen ini dibangunkan oleh dua orang staf akademik UTM bersama seorang staf akademik UTHM. Instrumen ini divalidasi (*validated*) secara ringkas oleh beberapa rakan staf akademik yang terlibat secara langsung dengan program penerapan KI di kalangan pelajar di UTM. Soal Selidik yang lengkap adalah seperti di dalam Lampiran A.

3.3 Responden

Adalah amat perlu dinyatakan di sini bahawa kajian ini tidak bertujuan untuk memberikan sebarang bentuk perbandingan berkaitan status dan perlaksanaan aktiviti penerapan KI di kalangan IPTA. Bersesuaian dengan objektifnya untuk mengumpulkan maklumat kuantitatif berkaitan aktiviti penerapan KI di kalangan pelajar, kajian ini direka bentuk untuk mendapatkan maklumat daripada seramai yang boleh responden yang berkaitan (melibatkan pelbagai kategori staf akademik) dari setiap IPTA. Oleh itu, kajian ini tidak menggunakan sebarang stratifikasi persampelan yang sistematik dalam menentukan bilangan dan faktor yang mempengaruhi persampelan, kecuali saiz IPTA berkenaan.

Untuk tujuan pentadbiran, penyelidik telah meminta Urusetia kajian (Jabatan Pengurusan KPT) untuk mengedarkan sejumlah Soal Selidik (lengkap bersama arah rasmi daripada Pengarah Jabatan Pengurusan KPT) kepada setiap IPTA. Sebanyak 11,200 keping borang Soal Selidik telah diedarkan kepada IPTA mengikut pecahanan seperti dalam Jadual 1. (Catatan: Staf akademik aktif adalah staf yang terlibat sepenuh masa dengan aktiviti P&P peringkat pengajian ijazah Sarjana Muda).

Pengagihan borang Soal Selidik telah dibuat oleh Urusetia kajian pada bulan November 2007. Setiap IPTA adalah diminta untuk memastikan supaya sekurang-kurangnya 50% staf akademik di institusi mereka (mewakili setiap kategori staf akademik yang mengajar di peringkat ijazah pertama) mengisi maklumat diperlukan di dalam borang Soal Selidik. Mereka juga dibenarkan menggunakan salinan fotokopi borang (menggunakan kertas bersaiz A4/100 gram) sekiranya salinan yang dibekalkan tidak mencukupi. Borang Soal Selidik yang telah diisi perlu dihantar secara berkelompok ke JPT untuk urusan prosesan. Pihak JPT juga telah mengeluarkan beberapa surat peringatan kepada pihak IPTA supaya mengambil langkah-langkah wajar bagi memastikan kadar pulangan borang Soal Selidik yang lengkap adalah tinggi.

Berasaskan kepada bilangan borang yang diproses, sejumlah 33% daripada borang yang telah diedarkan telah dikembalikan. Peratusan tertinggi pulangan borang adalah dari UMP, UTHM, UTeM dan UMS dengan kadar melebihi 50% manakala UPNM tidak mengembalikan sebarang borang (berbanding anggaran

bilangan staf akademik aktif). Maklumat mengenai bilangan dan peratusan borang yang dikembalikan adalah seperti dalam Jadual 2.

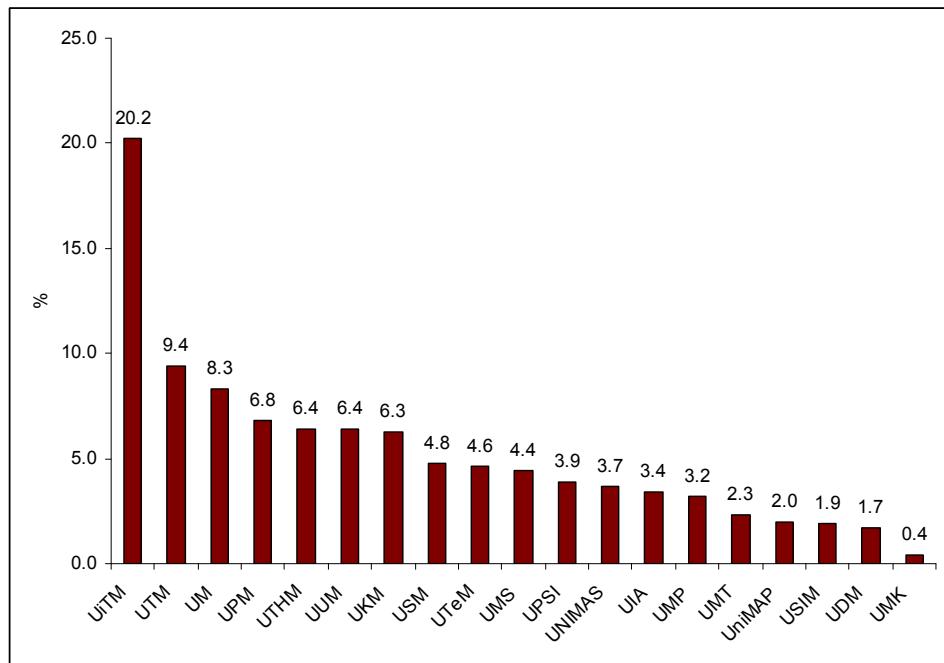
Jadual 1: Pecahan Bilangan Borang Soal Selidik Yang Diedarkan dan Anggaran Bilangan Staf Akademik Aktif Bagi Setiap IPTA

IPTA	Bilangan Borang SS Diedarkan	Anggaran Bilangan Staf Akademik
UDM	200	126
UIA	800	687
UiTM	3600	2980
UKM	800	576
UM	800	1125
UMK	100	13
UMP	200	181
UMS	300	378
UMT	200	191
UniMAP	200	178
UNIMAS	300	342
UPM	800	1109
UPNM	100	47
UPSI	300	305
USIM	200	176
USM	800	954
UTeM	300	312
UTHM	400	407
UTM	800	1044
UUM	800	948
Keseluruhan	11,200	12,079

Jadual 2: Bilangan dan Peratusan Borang Soal Selidik Yang Dikembalikan (Berbanding Bilangan Staf Aktif)

IPTA	Bil. Borang Dikembalikan	Peratus Borang Dikembalikan
UDM	64	50.8
UIA	125	18.2
UiTM	746	25.0
UKM	231	40.1
UM	306	27.2
UMK	13	100.0
UMP	119	65.7
UMS	162	42.8
UMT	85	44.5
UniMAP	73	41.0
UNIMAS	138	40.3
UPM	250	22.5
UPNM	0	0.0
UPSI	145	47.5
USIM	69	39.2
USM	179	18.7
UTeM	169	54.1
UTHM	236	57.9
UTM	348	33.3
UUM	238	25.1
Keseluruhan	3696	30.5

Carta 1 menunjukkan peratusan bilangan responden setiap IPTA berbanding keseluruhan responden yang mengembalikan borang Soal Selidik. Maklumat asas lain berkaitan responden adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 3 (Peratusan Responden Mengikut Kategori Fakulti/Bidang Pengajian), Jadual 4 (Peratusan Responden Mengikut Kategori Gred Jawatan), Jadual 5 (Peratusan Responden Mengikut Pengalaman Mengajar) dan Jadual 6 (Peratusan Responden Mengikut Jantina).



Carta 1: Peratusan Bilangan Responden Berbanding Jumlah Keseluruhan Responden

Jadual 3: Peratusan Responden Mengikut Kategori Fakulti/Bidang Pengajian

	Kategori Fakulti/Bidang Pengajian				
	Kejuruteraan/ Teknologi	Sains	Sains Sosial	Perubatan	Lain- Lain
Keseluruhan IPTA	35.8	16.2	33.5	4.3	10.1

Jadual 4: Peratusan Responden Mengikut Kategori Gred Jawatan

	Gred Jawatan					
	Pengajar	Pensyarah	Pensyarah Kanan	Prof Madya	Profesor	Lain-Lain
Keseluruhan IPTA	5.0	61.6	13.9	12.7	4.3	2.5

Jadual 5: Peratusan Responden Mengikut Pengalaman Mengajar

	Kurang 5 Tahun	5 - 10 Tahun	10 - 15 Tahun	15 - 20 Tahun	Lebih 20 Tahun
Keseluruhan IPTA	37.4	24.9	11.0	10.7	16.0

Jadual 6: Peratusan Responden Mengikut Jantina

	Jantina	
	Lelaki	Perempuan
Keseluruhan IPTA	52.3	47.7

3.4 Analisis Data

Keseluruhan proses analisis data dilakukan oleh penyelidik di UTM. Berdasarkan kepada jenis maklumat yang diperolehi serta objektif kajian, analisis data adalah terhad kepada kepada analisis deskritif asas berdasarkan indeks bilangan (*count*), peratusan dan carta.

4.0 DAPATAN

4.1 BAHAGIAN B: KESEDIAAN, PENGETAHUAN & KEMAHIRAN INDIVIDU SERTA SOKONGAN INSTITUSI

Bahagian ini memberi penekanan ke atas maklumat berkaitan kesediaan staf akademik untuk menerapkan KI dalam P&P, keberkesanan kursus/program latihan penerapan KI serta sokongan rakan/institusi berkaitan akitiviti ini juga dikumpulkan. Untuk tujuan memudahkan bacaan, hasil analisis akan dilaporkan mengikut item atau kelompok item yang dikaji.

Kesedaran Staf Akademik Mengenai Keperluan Menerap KI Dalam P&P

Item B06 memerlukan responden memaklumkan bilakah mereka mula sedar mengenai keperluan menerapkan KI di kalangan pelajar mereka di dalam P&P yang mereka kendalikan. Analisis mengenai kesedaran ini ditunjukkan dalam Jadual 7. Jadual ini menunjukkan bahawa hampir $\frac{2}{3}$ dari keseluruhan responden menyedari mengenai perlunya menerapkan KI di dalam P&P sekurang-kurangnya setahun lebih awal dari tarikh kajian ini dilakukan. Walau bagaimanapun masih terdapat lebih kurang 10% staf akademik yang masih belum menyedari mengenai perlunya mereka menerap KI di kalangan pelajar dalam P&P yang mereka kendalikan.

Jadual 7: Peratusan Bilangan Bila Staf Akademik Mengikut Bila Mula Menyedari Keperluan Menerap KI Dalam P&P

Item	Tidak Pernah Diberitahu	Kurang 6 Bulan Yang Lalu	6 - 12 Bulan Yang Lalu	1 - 2 Tahun Yang Lalu	Lebih 2 Tahun Yang Lalu
B06	10.2%	13.0%	13.0%	25.4%	38.4%

Tahap Persetujuan Staf Akademik Untuk Menerap KI Dalam P&P

Item B07 memerlukan responden memaklumkan mengenai tahap persetujuan mereka untuk menerapkan KI di kalangan di dalam P&P yang mereka laksanakan. Analisis mengenai tahap persetujuan ini ditunjukkan dalam Jadual 8. Jadual ini menunjukkan bahawa tahap persetujuan staf akademik IPTA untuk menerap KI di dalam P&P adalah tinggi (sekitar 95%). Bagaimanapun, terdapat kira-kira 5%

(atau lebih kurang 185 orang) responden, khususnya di beberapa IPTA tertentu yang masih perlu diyakinkan mengenai pentingnya aktiviti penerapan KI ini dilaksanakan dalam P&P.

Jadual 8: Peratusan Bilangan Staf Akademik Mengikut Tahap Persetujuan Mereka Untuk Menerap KI Dalam P&P

Item	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
B07	2.3%	2.5%	50.0%	45.1%

Tahap Kesediaan Untuk Menerap KI Dalam P&P

Item B08 memerlukan responden memaklumkan mengenai tahap kesediaan mereka untuk menerapkan KI di kalanagan di dalam P&P yang mereka laksanakan. Analisis mengenai tahap persetujuan ini ditunjukkan dalam Jadual 9. Sekiranya Respons 4 dan Respon 5 boleh dianggap sebagai mewakili kesediaan yang tinggi, Jadual 9 menunjukkan hanya terdapat kira-kira 77% sahaja staf akademik yang amat bersedia untuk menerapkan KI ini dalam P&P mereka. Perbezaan tahap kesediaan berbanding tahap persetujuan ini (iaitu Jadual 8) mencadangkan bahawa sebahagian staf akademik masih mempunyai kekurangan tertentu untuk membolehkan mereka melaksanakan aktiviti penerapan KI ini di dalam P&P mereka.

Jadual 9: Peratusan Bilangan Staf Akademik Mengikut Tahap Kesediaan Mereka Untuk Menerap KI Dalam P&P.

Item	1 (Amat Rendah)	2	3	4	5 (Amat Tinggi)
B08	1.0%	2.7%	19.5%	41.3%	35.4%

Sokongan Institusi/Rakan Sejawat Berkaitan Penerapan KI Dalam P&P

Item B09 dan B10 masing-masingnya memerlukan responden memaklumkan mengenai tahap sokongan yang mereka terima dari institusi dan rakan sejawat berkaitan aktiviti penerapan KI dalam P&P. Analisis mengenai tahap persetujuan ini ditunjukkan dalam Jadual 10. Sekali lagi, sekiranya Respons 4 dan Respons 5

boleh dianggap mewakili tahap sokongan yang tinggi, maka tahap sokongan yang diterima adala sederhana (iaitu masing-masingnya sekitar 67% dan 59% sahaja).

Jadual 10: Persepsi Staf Akademik Mengenai Tahap Sokongan Institusi (B09) dan Rakan Sejawat (B10) Berkaitan Penerapan KI Dalam P&P

Item	1 (Amat Rendah)	2	3	4	5 (Amat Tinggi)
B09	2.0%	5.8%	26.5%	38.9%	26.7%
B10	2.1%	5.9%	33.3%	41.4%	17.3%

Keberkesanan Dokumen/Bahan Rujukan, Infrastruktur dan Program Latihan Berkaitan Penerapan KI Dalam P&P.

Item B11, Item B12, B13 dan B14 masing-masingnya memerlukan responden memberikan maklumat mengenai keberkesanan dokumen/bahan rujukan, infrastruktur, keberkesanan latihan berkaitan penerapan KI dan keberkesanan latihan berkaitan penilaian KI di dalam P&P. Analisis mengenai tahap keberkesanan setiap item ini ditunjukkan dalam Jadual 11. Maklumat dalam jadual ini menunjukkan bahawa secara keseluruhan, keempat-empat item ini berada di tahap kurang memuaskan (di mana setiap item menerima kurang 40% persepsi tahap tinggi dari responden berdasarkan gabungan Respons 4 dan Respons 5). Tahap persepsi sederhana memuaskan ini menjadi lebih serius bagi keberkesanan latihan berkaitan penilaian KI dalam P7P (iaitu kurang 30%).

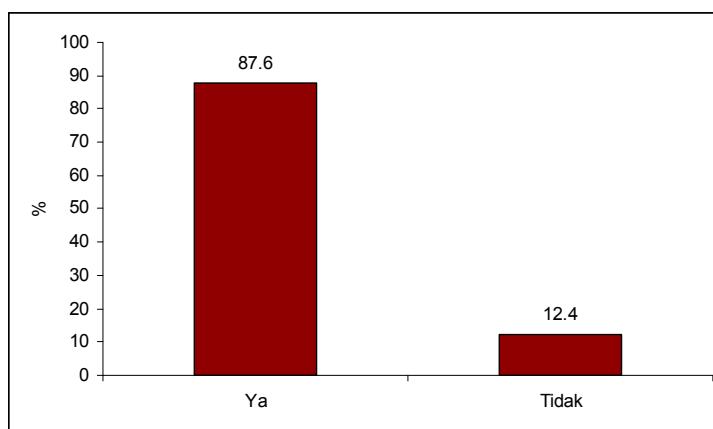
Jadual 11: Persepsi Staf Akademik Mengenai Keberkesanan Dokumen/ Bahan Rujukan (B11), Infrastruktur (B12) dan Keberkesanan Latihan Menerap KI (B13) dan Keberkesanan Latihan Menilai KI (B14)

Item	1 (Amat Rendah)	2	3	4	5 (Amat Tinggi)
B11	4.5%	14.3%	43.6%	30.5%	7.1%
B12	4.3%	15.3%	42.9%	31.2%	6.3%
B13	7.0%	15.7%	41.3%	29.6%	6.3%
B14	8.6%	18.4%	43.8%	24.2%	5.0%

4.2 BAHAGIAN C: PERLAKSANAAN PENERAPAN KI DALAM P&P

Peratusan Responden Yang Menerapkan KI Dalam P&P

Item C15 memerlukan perakuan responden samada mereka telah menerapkan KI dalam P&P atau sebaliknya. Analisis mengenai peratusan responden yang melakukan aktiviti penerapan ini ditunjukkan dalam Carta 2. Carta ini menunjukkan bahawa majoriti staf akademik telah menerapkan KI dalam aktiviti P&P yang mereka kendalikan (iaitu melebihi 87%).



Carta 2: Peratusan Responden Yang Menerapkan KI Dalam P&P

Inisiatif Awal Aktiviti Penerapan KI Dalam P&P

Item C16 memerlukan responden yang melakukan aktiviti penerapan KI dalam P&P menyatakan bagaimana mereka memulakan inisiatif berkenaan. Analisis mengenai inisiatif ini ditunjukkan dalam Jadual 12. Jadual ini menunjukkan majoriti responden memulakan aktiviti penerapan KI dalam P&P melalui inisiatif sendiri. Maklumat juga menunjukkan hanya lebih kurang 25% dari mereka memulakannya di atas arahan institusi.

Jadual 12: Dorongan/Inisiatif Ketika Mula Menerapkan KI Dalam P&P

Item	Arahan Institusi	Dorongan Rakan	Inisiatif Sendiri
C16	25.6%	2.0%	72.4%

Elemen KI Yang Diterapkan Dalam P&P

Item C17 memerlukan responden yang menyatakan elemen KI yang mereka terapkan dalam P&P. Analisis mengenai elemen yang diterapkan ini ditunjukkan dalam Jadual 13. Di antara tujuh elemen KI yang telah ditetapkan oleh KPT untuk diterapkan di kalangan pelajar IPTA, elemen Kemahiran Berkomunikasi, Pemikiran Kritis & Kemahiran Menyelesaikan Masalah dan Kemahiran Kerja Berpasukan adalah merupakan tiga elemen kemahiran yang sering diterapkan oleh responden. Perlu dinyatakan di sini bahawa ketiga-tiga elemen kemahiran ini adalah merupakan atribut utama yang diperlukan oleh majikan dalam proses mengenalpasti dan menawarkan pekerjaan kepada para graduan. Oleh itu, senario ini mencadangkan bahawa program penerapan KI di kalanagan pelajar IPTA adalah berada di landasan yang betul dalam membantu menghasilkan graduan yang diperlukan oleh majikan. Tindakan seterusnya pastinya adalah untuk IPTA memastikan bahawa aktiviti penerapan KI yang dilaksanakan adalah sesuai dan memberi kesan seperti yang yang diperlukan. Sementara itu, Jadual 13 juga menunjukkan bahawa aktiviti penerapan elemen KI yang lain, khususnya kemahiran keusahawanan adalah agak kurang dilaksanakan. Adalah adalah menjadi tugas IPTA untuk meneliti, mengenalpasti masalah serta mencari jalan bagi menangani senario ini mengikut keperluan.

Jadual 13: Elemen KI Yang Diterapkan Dalam P&P

Item	Elemen KI	% Melaksanakan
C17	Kemahiran Berkomunikasi	76.7
	Kemahiran Kerja Berpasukan	74.0
	Pemikiran Kritis & Kemahiran Menyelesaikan Masalah	69.3
	Etika & Moral Profesional	52.1
	Pembelajaran Berterusan & Pengurusan Maklumat	44.7
	Kemahiran Kepemimpinan	41.2
	Kemahiran Keusahawanan	12.2

Kaedah/Pendekatan P&P Yang Sering Digunakan Untuk Menerap KI

Item C19 memerlukan responden yang menyatakan kaedah/pendekatan P&P yang sering mereka gunakan dalam menerapkan KI di kalangan pelajar. Analisis mengenai elemen KI yang diterapkan ini ditunjukkan dalam Jadual 14. Maklumat dalam jadual ini menunjukkan bahawa kaedah P&P konvensional (projek, kuliah dan tutorial) masih merupakan kaedah/pendekatan utama yang digunakan oleh responden dalam aktiviti penerapan KI di dalam P&P. Kaedah/pendekatan lain, khususnya aktiviti yang berpusatkan kepada pelajar (*student-centered*) ada digunakan tetapi pada kekerapan yang lebih rendah. Sekali lagi, adalah adalah menjadi tugas IPTA untuk meneliti, mengenalpasti masalah serta mencari jalan bagi menangani senario ini mengikut keperluan.

Jadual 14: Kaedah/Pendekatan P&P Yang Sering Digunakan Bagi Menerap KI Di Kalangan Pelajar

Item	Pendekatan	% Melaksanakan
C19	Projek	60.3
	Kuliah	60.1
	Tutorial	45.4
	Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBL)	33.5
	Kajian Kes	30.4
	Makmal	26.7
	Pembelajaran Koperatif	17.6
	Pembelajaran Berasaskan Masalah Berorientasikan Projek (POPBL)	17.5

Elemen KI Yang Dinilai Dalam P&P

Item C20 pula memerlukan responden memberikan maklumat mengenai elemen KI yang dinilai dalam P&P yang mereka kendalikan. Analisis mengenai elemen KI yang dinilai ditunjukkan dalam Jadual 14. Jadual ini memberikan maklumat yang serupa berbanding Jadual 13 di mana elemen Kemahiran Berkommunikasi, Pemikiran Kritis & Kemahiran Menyelesaikan Masalah dan Kemahiran Kerja Berpasukan adalah merupakan tiga elemen kemahiran yang bukan sahaja sering diterapkan tetapi juga dinilai dalam P&P.

Jadual 15: Elemen KI Yang Dinilai Dalam P&P

Item	Elemen KI	% Melaksanakan
C20	Kemahiran berkomunikasi	70.9
	Kemahiran kerja berpasukan	67.7
	Pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah	63.4
	Etika dan moral profesional	38.5
	Pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat	32.8
	Kemahiran kepemimpinan	31.2
	Kemahiran keusahawanan	9.1

Kaedah Penilaian KI Yang Sering Digunakan

Item C21 pula memerlukan responden memberikan maklumat mengenai kaedah penilaian KI yang sering mereka gunakan untuk menilai KI dalam P7P. Analisis mengenai kaedah penilaian yang digunakan ditunjukkan dalam Jadual 16. Jadual ini menunjukkan bahawa responden masih terikat dengan penggunaan kaedah penilaian konvensional seperti pembentangan, pemerhatian oleh pensyarah, projek dan laporan. Kaedah penilaian konvensional ini mungkin berkaitan rapat bagi penilaian kemahiran berkomunikasi dan kerja berkumpulan. Kaedah yang bukan konvensional seperti portfolio masih kurang diamalkan.

Jadual 16: Kaedah Penilaian Elemen KI Yang Sering Digunakan

Item	Kaedah	% Melaksanakan
C21	Pembentangan	72.1
	Pemerhatian oleh pensyarah	54.5
	Projek	50.9
	Laporan	46.8
	Ujian/Peperiksaan bertulis	38.1
	Demonstrasi	16.8
	Portfolio	8.0
	Lain-lain	4.2

Agihan Peratusan Penilaian Diperuntukan Bagi Elemen KI

Item C23 memerlukan responden memberikan maklumat mengenai agihan peratusan yang mereka peruntukan bagi elemen KI dalam penilaian P&P bagi mata pelajaran yang mereka kendalikan. Analisis mengenai agihan ini ditunjukkan dalam Jadual 17. Jadual ini menunjukkan terdapat lebih 40% responden yang memperuntukkan sekurang-kurangnya 10% agihan markah untuk elemen KI dalam penilaian P&P yang mereka kendalikan. Perlu diingatkan bahawa responden yang terlibat dalam kajian ini adalah tidak dihadkan kepada model penerapan KI secara mandiri (*stand-alone*) sahaja, tetapi juga meliputi mereka yang menjalankan aktiviti penerapan menggunakan model terapan (*embedded*). Oleh itu, peratusan ini adalah dianggap besar dan agak di luar jangkaan pengkaji.

Jadual 17: Peratusan Responden Mengikut Kategori Agihan Markah Diperuntukan Untuk Elemen KI

Soalan	0%	Kurang Dari 5%	5 - 10%	10 - 15%	Lebih Dari 15%
C23	11.9%	16.5%	31.0%	24.3%	16.3%

Penekanan KI Dalam Perancangan Pengajaran

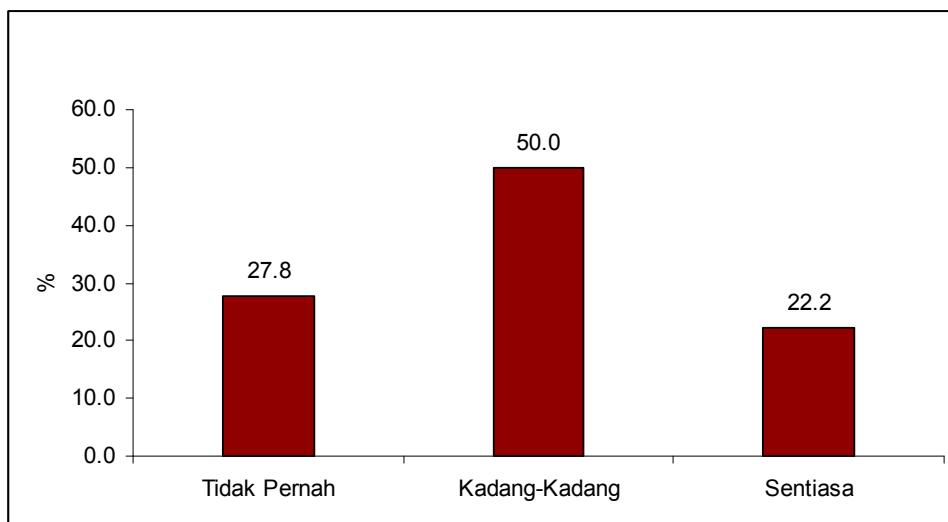
Item C22 memerlukan responden memberikan maklumat mengenai penekanan yang mereka berikan ke atas aktiviti penerapan KI dalam perancangan pengajaran mereka. Analisis mengenai agihan ini ditunjukkan dalam Jadual 18. Jadual ini menunjukkan bahawa hampir 80% responden mencatatkan aktiviti penerapan KI dalam perancangan pengajaran mereka. Peratusan yang agak tinggi ini mencadangkan bahawa aktiviti penerapan KI dalam P&P adalah berlaku secara *intentional and explicit*.

Jadual 18: Kekerapan Mencatat KI Dalam Perancangan Pengajaran

Soalan	Tidak Pernah	Kadang-Kadang	Sentiasa
C22	21.1%	46.6%	32.3%

Pemantauan & Tindakan Susulan Ke Atas Aktiviti Penerapan KI Dalam P&P
Oleh Institusi

Item C24 memerlukan responden memberikan maklumat mengenai kekerapan institusi (IPTA) di mana mereka bertugas melakukan aktiviti pemantauan ke atas aktiviti penerapan KI dalam P&P. Item C25 pula adalah berkaitan tindakan susulan yang dilakukan oleh IPTA berkenaan. Analisis maklumat adalah seperti ditunjukkan dalam Carta 3 dan Jadual 19. Carta 3 menunjukkan bahawa lebih kurang 72% responden menyatakan pihak institusi melakukan tindakan pemantauan ke atas aktiviti penerapan KI dalam P&P. Ini memberi gambaran pihak pengurusan telah memberi penekanan sewajarnya terhadap isu ini. Walau bagaimanapun, terdapat segelintir responden yang merasakan institusi tidak melakukan sebarang aktiviti pemantauan dan seharusnya pihak pengurusan memberi perhatian terhadap isu pemantauan yang lebih berkesan. Perkara ini disokong oleh maklumat dalam Jadual 19 yang menunjukkan hampir separuh responden menyatakan bahawa tiada sebarang tindakan susulan yang diambil walaupun pemantauan ke atas aktiviti penerapan KI ada dilaksanakan oleh IPTA.



Carta 3: Kekerapan Institusi Memantau Aktiviti Penerapan KI Dalam P&P

Jadual 19: Tindakan Susulan Yang Dilakukan Oleh IPTA Ke Atas Pemantauan Aktiviti Penerapan KI Dalam P&P

Soalan	Ada Tindakan Susulan Di Ambil	Tiada Tindakan Susulan Diambil
C25	51.1%	48.9%

Respon Positif Dari Pelajar Mengenai Akitiviti Penerapan KI Dalam P&P

Item C26 memerlukan responden memberikan maklumat samada pelajar memberikan respons yang positif kepada aktiviti penerapan KI dalam P&P. Analisis maklumat adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 20. Maklumat dalam jadual ini menunjukkan bahawa majoriti (i.i. melebihi 90%) pelajar memberikan respon yang positif ke atas aktiviti penerapan KI dalam P&P.

Jadual 20: Respon Positif Pelajar Ke Atas Aktiviti Penerapan KI Dalam P&P

Soalan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
C26	1.2%	6.0%	77.5%	15.2%

4.3 BAHAGIAN D: PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

Kajian ini juga mengumpulkan maklumat mengenai kekurangan dan masalah yang dihadapi oleh responden untuk/dalam melaksanakan aktiviti penerapan KI di dalam P&P. Perlu dinyatakan di sini bahawa masalah berkaitan aktiviti penerapan KI dalam P&P ini di alami bukan sahaja oleh golongan responden yang tidak menerapkan KI tetapi juga dialami oleh mereka yang telah melaksanakan aktiviti penerapan KI dalam P&P mereka (rujuk Item C15). Sehubungan dengan ini, analisis bagi permasalahan yang dihadapi ini akan dibuat berdasarkan dua golongan responden berkenaan, iaitu kumpulan responden yang melaksanakan aktiviti penerapan KI dalam P&P dan juga kumpulan responden yang tidak melaksanakan aktiviti penerapan KI. Analisis maklumat ditunjukkan dalam Jadual 21.

Maklumat dalam Jadual 21 menunjukkan bahawa kedua-dua kumpulan responden menghadapi empat masalah utama yang serupa iaitu:

- a. M5 (Kurang Kemahiran Menerap KI)
- b. M6 (Kurang Kemahiran Menilai KI)
- c. M4 (Tidak Cukup Masa akibat bahan kuliah yang banyak)
- d. M7 (Kurang Bahan/Dokumen Rujukan).

Sementara itu, masalah asas seperti kurang bersedia untuk menerap serta respon negatif dari pelajar bukanlam merupakan masalah utama kepada perlaksanaan aktiviti penerapan KI dalam P&P.

Jadual 21: Peratusan Responden Yang Mengalami Masalah Untuk Menerap KI Dalam P&P

Masalah Dihadapi	Kategori Responden	
	Tidak Terap KI (%)	Terap KI (%)
M5 - Kurang Kemahiran Menerap KI	64.2	32.5
M6 - Kurang Kemahiran Menilai KI	50.7	37.4
M4 - Tidak Cukup Masa (bahan kuliah banyak)	48.7	45.4
M7 - Kurang Bahan/Dokumen Rujukan	48.0	38.7
M3 - Tidak Bersedia	28.4	6.1
M8 - Kurang Sokongan Pengurusan Institusi	20.2	17.1
M10 - Kurang Insentif dan Penghargaan	18.4	28.2
M11 - Respon Negatif dari Pelajar	14.2	11.5
M9 - Kurang sokongan rakan sejawat	8.0	8.9
M1 - Tidak setuju KI perlu diterap melalui P&P	6.7	2.9
M2 - Tidak percaya KI boleh diterap melalui P&P	5.6	1.7

Dari empat masalah utama yang dikenalpasti (M4, M5, M6 dan M7) yang dinyatakan diatas, pengkaji cuba menghasilkan suatu indeks keseriusan (*index of seriousness*) melalui konvesyen berikut:

"Seseorang staf akademik dianggap mengalami masalah yang serius untuk melaksanakan aktiviti penerapan KI dalam P&P sekiranya beliau menghadapi gabungan dua atau lebih masalah M4, M5, M6 dan M7"

Indeks keseriusan masalah ini boleh digunakan oleh IPTA untuk mengenalpasti dan mengambil tindakan susulan yang perlu bagi tujuan membantu staf mereka dalam mempertingkatkan aktiviti penerapan KI dalam P&P. Berdasarkan konvensyen ini, pengkaji mengenalpasti responden yang boleh dianggap mengalami masalah serius dalam menerapkan KI dalam P&P. Peratusan mereka yang menghadapi masalah serius bagi setiap kumpulan responden di setiap IPTA yang terlibat (yang menerap KI dan yang tidak menerap KI) ditunjukkan dalam Jadual 22.

Jadual 22: Peratusan Responden Yang Mengalami Masalah Yang Serius Dalam/Untuk Menerapkan KI Dalam P&P Mengikut IPTA

IPTA	Kategori Responden	
	Tak Terap KI (%)	Terap KI (%)
UDM	75.0	62.5
UIA	83.3	46.4
UiTM	60.2	39.9
UKM	73.3	44.6
UM	52.9	35.0
UMK	0.0	69.2
UMP	68.8	40.3
UMS	61.5	39.5
UMT	0.0	55.3
UniMAP	43.8	31.5
UNIMAS	59.3	33.3
UPM	52.4	35.2
UPSI	50.0	39.3
USIM	75.0	52.2
USM	57.8	23.5
UTeM	78.3	46.2
UTHM	59.0	38.1
UTM	79.2	44.8
UUM	71.7	36.1
Keseluruhan	63.6	39.9

4.4 RINGKASAN DAPATAN

Secara ringkasnya, kajian kuantitatif ini mendapati:

- a. Majoriti responden bukan sahaja telah menyedari hasrat KPT untuk menerapkan KI di kalangan pelajar dalam P&P tetapi juga bersetuju dan bersedia untuk melaksanakannya di IPTA masing-masing.
- b. Aktiviti penerapan KI dalam P&P ini mendapat sokongan dari kebanyakan pihak pengurusan IPTA serta rakan staf akademik. Bagaimanapun, bagi beberapa IPTA, sokongan berkenaan masih perlu dipertingkatkan.
- c. Kesesuaian dan keberkesanannya beberapa aspek tertentu berkaitan aktiviti penerapan KI dalam P&P masih berada di tahap kurang memuaskan dan amat memerlukan pembaikan. Ini melibatkan penyediaan dokumen/bahan rujukan yang bersesuaian, infrastruktur serta kursus/latihan yang berkesan bagi membantu staf akademik menguasai pengetahuan dan kemahiran untuk menerap dan menilai KI dalam P&P.
- d. Di peringkat perlaksanaan, majoriti responden telah melaksanakan aktiviti penerapan KI dalam P&P dengan tumpuan diberikan ke atas tiga elemen utama KI, iaitu Kemahiran Berkommunikasi, Kemahiran Kerja Berpasukan dan Pemikiran Kritis & Kemahiran Penyelesaian Masalah. Elemen KI ini juga dinilai dan diberi agihan markah dalam penilaian yang mereka laksanakan. Bagaimanapun, di atas sebab yang tidak diketahui, tumpuan ke atas elemen KI yang lain masih berada di tahap sederhana memuaskan atau lemah.
- e. Majoriti responden menggunakan pendekatan P&P konvensional (projek, kuliah dan tutorial) untuk menerapkan KI dalam P&P yang mereka kendalikan. Mereka juga banyak bergantung kepada kaedah penilaian konvensional (khususnya pembentangan) untuk menilai penguasaan KI di kalangan pelajar.
- f. Secara umumnya, aktiviti pemantauan dan tindakan susulan yang dilakukan oleh institusi ke atas aktiviti penerapan KI dalam P&P masih perlu dipertingkatkan.
- g. Beberapa kekurangan dan masalah yang dihadapi oleh responden dalam/untuk menerap KI dalam P&P juga telah dikenalpasti. Di antara kekurangan dan masalah utama ialah kekurangan pengetahuan dan kemahiran untuk menerap dan menilai KI dalam P&P,kekangan masa (akibat perlu menghabiskan silibus kursus yang dikendalikan) serta kekurangan bahan/dokumen rujukan yang boleh membantu mereka

melaksanakan aktiviti tersebut. Bagaimanapun, masalah fundamental seperti tentang dan ketidaksediaan mereka untuk melaksanakan aktiviti penerapan KI di kalangan pelajar dalam P&P ini bukan sebahagian dari masalah kepada majoriti responden.

5.0 TINDAKAN SUSULAN YANG PERLU DIAMBIL OLEH KPT DAN IPTA

Seperti dinyatakan sebelum ini, objektif utama kajian ini ialah untuk mengumpulkan maklumat asas berkaitan aktiviti penerapan KI yang diamalkan oleh staf akademik IPTA, khususnya yang berasaskan aktiviti P&P. Perlu dinyatakan di sini bahawa kajian ini melibatkan pengumpulan dan analisis data dari sumber yang amat terhad dan ianya tidak melibatkan pengumpulan sebarang maklumat kualitatif. Akibatnya, kebanyakan maklumat tidak dapat menerangkan secara terperinci mengapa sesuatu senario itu berlaku sedemikian. Oleh yang demikan, keseluruhan dapatan kajian yang dilaporkan perlu dibaca dan diteliti dalam batasan yang dinyatakan.

Sehubungan dengan ini, KPT dan setiap IPTA disarankan untuk meneliti analisis terperinci (mengikut IPTA) yang dibuat oleh pengkaji ke atas setiap item yang dikaji. Analisis terperinci ini diberikan dalam **Lampiran B**. Adalah diharapkan agar analisis terperinci yang disediakan dapat membantu KPT dan IPTA mengenalpasti dan mengambil tindakan susulan bertujuan mempertingkatkan keberkesanan program penerapan KI di kalangan pelajar IPTA.

Memandangkan masalah yang dihadapi oleh responden dalam/untuk menerap KI dalam P&P telah dikenalpasti dalam kekurangan pengetahuan dan kemahiran untuk menerap dan menilai KI dalam P&P, kekangan masa (akibat perlu menghabiskan silihbus kursus yang dikendalikan) serta kekurangan bahan/dokumen rujukan yang boleh membantu mereka melaksanakan aktiviti, pihak KPT boleh menjalankan beberapa bengkel peningkatan kemahiran penerapan kepada fasilitator KI. Pihak KPT juga disyorkan untuk membantu IPTA dalam mempertingkatkan bahan rujukan dan dokumen bagi membantu perlaksanaan KI.

**SENARAI AHLI JAWATANKUASA PENERAPAN KI DI KALANGAN PELAJAR IPTA
PERINGKAT KEBANGSAAN**

NAMA	UNIVERSITI
Prof. Ir. Dr. Zainai bin Mohamed	Universiti Malaysia Kelantan
Prof. Dr. Mohd. Salleh Abu	Universiti Teknologi Malaysia
Prof. Madya Dr. Mohd. Zaki bin Kamsah	Universiti Teknologi Malaysia
Prof. Madya Dr. Sidek bin Haji Abd. Aziz	Universiti Putra Malaysia
Prof. Madya Dr. Mohd. Majid Konting	Universiti Putra Malaysia
Prof. Dr. Turiman bin Suandi	Universiti Putra Malaysia
Prof. Madya Dr. Wahid Razzaly	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
Dr. Jamaludin Dr. Haji Badushah	Universiti Kebangsaan Malaysia

LAMPIRAN A

BAHAGIAN C: PERLAKSANAAN PENERAPAN KI DALAM P&P

15. Adakah anda menerapkan KI dalam P&P yang anda kendalikan:

- 1 Ya (terus ke Soalan 16)
2 Tidak (terus ke Bahagian D)

16. Bagaimanakah anda mula melakukan aktiviti menerapkan KI dalam P&P:

- 1 Arahan institusi 3 Inisiatif sendiri
2 Dorongan rakan

17. Tandakan elemen KI yang diterapkan dalam P&P yang anda kendalikan (*boleh tanda lebih dari satu*):

- Kemahiran berkomunikasi
- Pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah
- Kemahiran kerja berpasukan
- Pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat
- Kemahiran keusahawanan
- Etika dan moral profesional
- Kemahiran kepimpinan

18. Kekerapan anda melakukan aktiviti menerap KI dalam P&P yang anda kendalikan dalam semester ini:

- 1 Kadang-kadang 3 Amat kerap
2 Kerap

19. Kaedah P&P yang sering digunakan bagi menerapkan KI di kalangan pelajar (*boleh tanda lebih dari satu*):

- Kuliah
- Tutorial
- Projek
- Makmal
- Kajian kes
- Pembelajaran aktif
- Pembelajaran koperatif
- Pembelajaran berasaskan masalah (PBL)
- Pembelajaran berasaskan projek berorientasikan masalah (POPBL)

20. Tandakan elemen KI yang anda nilai dalam P&P yang anda kendalikan (*boleh tanda lebih dari satu*):

- Kemahiran berkomunikasi
- Pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah
- Kemahiran kerja berpasukan
- Pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat
- Kemahiran keusahawanan
- Etika dan moral profesional
- Kemahiran kepimpinan

21. Kaedah penilaian elemen KI yang sering anda gunakan (*boleh tanda lebih dari satu*):

- Ujian/peperiksaan bertulis
- Pembentangan
- Pemerhatian oleh pensyarah
- Laporan
- Projek
- Portfolio
- Demonstrasi
- Lain-lain (Nyatakan: _____)

22. Kekerapan anda mencatatkan KI dalam dokumen

Perancangan Pengajaran (*Course outline/Lesson plan*)

yang diedarkan kepada pelajar:

- 1 Tidak pernah 3 Sentiasa
2 Kadang-kadang

23. Agihan/peratusan markah bagi KI dalam gred kursus yang anda peruntukan:

- | | |
|--|--|
| 1 <input type="radio"/> 0% | 4 <input type="radio"/> 10 – 15% |
| 2 <input type="radio"/> Kurang dari 5% | 5 <input type="radio"/> Lebih dari 15% |
| 3 <input type="radio"/> 5 – 10 % | |

24. Kekerapan institusi anda memantau aktiviti menerapkan KI dalam P&P:

- 1 Tidak pernah 3 Selalu
2 Kadang-kadang

25. Institusi anda mengambil tindakan susulan hasil dari sesi pemantauan yang dilakukan:

- 1 Ya 2 Tidak

26. Pelajar memberikan respon positif terhadap usaha anda menerapkan KI bagi P&P yang dikendalikan:

- 1 Sangat tidak setuju 3 Setuju
2 Tidak setuju 4 Sangat setuju

BAHAGIAN D: PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

27. Nyatakan masalah yang anda hadapi untuk melaksanakan aktiviti menerapkan KI dalam P&P (*boleh tanda lebih dari satu*):

- Tidak setuju KI perlu diterap melalui P&P
- Tidak percaya KI boleh diterap melalui P&P
- Tidak bersedia
- Tidak cukup masa (bahan kuliah banyak)
- Kurang kemahiran menerap KI
- Kurang kemahiran menilai KI
- Kurang bahan/dokumen rujukan
- Kurang sokongan pengurusan institusi
- Kurang sokongan rakan sejawat
- Kurang insentif dan penghargaan
- Respon negatif dari pelajar