

PERLAKSANAAN PRINSIP *LEAN* DALAM PENDIDIKAN

NUR HAFIZAH BINTI MOHD SABRI

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi
sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional

Fakulti Pendidikan Teknikal Dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JANUARI 2013

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk meninjau tahap kepuasan pelajar berdasarkan aspek dalam pendidikan *Lean* di Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional. Menurut pendidikan *Lean*, terdapat 4 aspek utama iaitu aspek maklumat, aspek aset, aspek proses dan aspek sumber manusia. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensi. Dalam menganalisis data secara deskriptif, skor min dipilih untuk mendapatkan ukuran manakala bagi inferensi, ujian ANOVA digunakan bagi mencari perbezaan di antara umur dan juga semester pengajian. Data dikumpulkan menggunakan instrumen soal selidik yang melibatkan sampel kajian yang terdiri daripada 230 orang pelajar-pelajar Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional di mana populasinya seramai 290 orang. Data mentah dianalisis menggunakan pakej perisian *Statistical Package For Social Science* (SPSS). Hasil dari analisis data menunjukkan tahap kepuasan pelajar terhadap keempat-empat aspek pendidikan *Lean* adalah sederhana. Dapatan juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan tahap kepuasan pelajar mengikut umur dan juga semester pengajian secara keseluruhannya. Walau bagaimanapun, dapatan menunjukkan terdapat perbezaan dari aspek aset di antara pelajar semester 2 dengan pelajar semester 3.

ABSTRACT

This study was conducted to determine the level of student satisfaction based on aspects of *Lean* education at the Faculty of Technical and Vocational Education. According to *Lean* education, there are four main aspects which are information, assets, process and human resource. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. In analyzing the descriptive data, mean scores are chosen to measure while for inference, ANOVA is used to find the difference between age and semesters. Data was collected through questionnaires involving a sample consisting of 230 students of Master in Technical and Vocational Education in the population of 290 people. The raw data were analyzed using the software package Statistical Package For Social Sciences (SPSS). The result of this analysis shows that the level of student satisfaction on the four aspects of lean education is modest. The results also indicate that there are no differences of student satisfaction according to age and also the semester of study. However, the findings show that there are differences in terms of assets among students with student of semester 2 and semester 3.

KANDUNGAN

TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
DEDIKASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI SINGKATAN	xv
SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB 1	PENDAHULUAN
1.1	Pengenalan 1
1.2	Latar Belakang Masalah 2
1.3	Pernyataan Masalah 4
1.4	Tujuan Kajian 5
1.5	Objektif Kajian 5

1.6	Persoalan Kajian	6
1.7	Hipotesisi Kajian	6
1.8	Kepentingan Kajian	6
1.9	Justifikasi Kajian	7
1.10	Skop dan Limitasi Kajian	7
1.11	Kerangka Konsep	8
1.12	Definisi Operasi	9
1.13	Rumusan	10

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	11
2.2	Institut Pengajian Tinggi	11
2.3	Kepuasan Pelanggan	12
2.4	Perkhidmatan	13
2.4	<i>Lean</i>	14
2.5.1	Sejarah <i>Lean</i>	14
2.5.2	Pendidikan <i>Lean</i>	15
2.5.3	Strategi dan Konsep yang Terdapat dalam <i>Lean</i>	17
2.5.3.1	5S	17
2.6	Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara	18
2.7	Khidmat Kaunter yang Berkualiti	21
2.8	Sumber Fizikal	22
2.9	Pengurusan Maklumat	25

2.10	Hasil Kajian Lepas	26
2.10.1	Kajian Luar Negara	26
2.10.2	Kajian Dalam Negara	28
2.11	Rumusan	31

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	32
3.2	Rekabentuk Kajian	32
3.3	Kerangka Operasi	33
3.4	Lokasi Kajian	33
3.5	Populasi dan Sampel Kajian	35
3.6	Instrumen Kajian	35
3.7	Kesahan Borang Kaji Selidik	37
3.8	Kajian Rintis	38
3.9	Analisis data	39
3.10	Andaian Kajian	41
3.11	Jangkaan Dapatan Kajian	42
3.12	Rumusan	42

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	43
4.2	Pengumpulan data	43
4.3	Analisis demografi responden	44
4.4	Dapatan kajian	45

4.5	Analisis tahap kepuasan pelajar dari aspek maklumat	46
4.6	Analisis tahap kepuasan pelajar dari aspek aset	47
4.7	Analisis tahap kepuasan pelajar dari aspek proses	48
4.8	Analisis tahap kepuasan pelajar dari aspek sumber manusia	49
4.9	Analisis tahap kepuasan pelajar dari aspek maklumat, aset, proses dan sumber manusia	50
4.10	Analisis perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan <i>Lean</i> mengikut umur	51
4.11	Ringkasan dapatan kajian perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan <i>Lean</i> mengikut umur	53
4.12	Analisis perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan <i>Lean</i> mengikut semester	54
4.13	Ringkasan dapatan kajian perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan <i>Lean</i> mengikut semester	57
4.14	Rumusan	58

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	59
5.2	Perbincangan	59
5.2.1	Menentukan tahap kepuasan pelajar terhadap aspek-aspek yang terdapat dalam pendidikan <i>Lean</i>	60
5.2.2	Mengenalpasti sama ada terdapat perbezaan	

	kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan <i>Lean</i> mengikut umur	66
5.2.3	Mengenalpasti sama ada terdapat perbezaan kepuasan pelajar antara pelajar semester 1,2 dan 3 terhadap aspek dalam pendidikan <i>Lean</i>	68
5.3	Rumusan	70
5.4	Cadangan	71
5.5	Cadangan lanjutan	71
5.6	Penutup	72
	RUJUKAN	73
	LAMPIRAN	79

SENARAI JADUAL

Jadual 2.1	Ringkasan perkhidmatan pendidikan tinggi	13
Jadual 3.1	Populasi dan sampel kajian	35
Jadual 3.2	Skala Likert	36
Jadual 3.3	Pembahagian item-item dalam borang kaji selidik	37
Jadual 3.4	Interpretasi Skor bagi Nilai Alpha Cronbach	39
Jadual 3.5	Tafsiran dan Tahap Kecenderungan Min	40
Jadual 3.6	Prosedur Analisis Data	41
Jadual 4.1	Kaedah Penentuan Bilangan Soal Selidik	44
Jadual 4.2	Analisis Demografi Responden	45
Jadual 4.3	Skor Min Bagi Item-Item Maklumat	46
Jadual 4.4	Skor Min Bagi Item-Item Aset	47
Jadual 4.5	Skor Min Bagi Item-Item Proses	48
Jadual 4.6	Skor Min Bagi Item-Item Sumber Manusia	50
Jadual 4.7	Skor Min Bagi Kesemua Aspek Pendidikan <i>Lean</i>	51
Jadual 4.8	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Maklumat Mengikut Umur	51
Jadual 4.9	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Aset Mengikut Umur	52
Jadual 4.10	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Proses Mengikut Umur	52
Jadual 4.11	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Sumber Manusia Mengikut Umur	53
Jadual 4.12	Ringkasan Dapatan Perbezaan Kepuasan Pelajar Mengikut Umur	53

Jadual 4.13	Jadual Anova Bagi Nilai Signifikan Antara Tahap Kepuasan Dengan Umur	54
Jadual 4.14	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Maklumat Mengikut Semester	55
Jadual 4.15	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Aset Mengikut Semester	55
Jadual 4.16	Ujian Turkey Bagi Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Asset Mengikut Semester	56
Jadual 4.17	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Proses	56
Jadual 4.18	Perbezaan Kepuasan Pelajar Terhadap Aspek Sumber Manusia	56
Jadual 4.19	Ringkasan Dapatan Perbezaan Kepuasan Pelajar Mengikut Semester	57
Jadual 4.20	Jadual Bagi Nilai Signifikan Antara Tahap Kepuasan Dengan Semester Pengajian	57

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	Kerangka Konsep	8
Rajah 2.1	Strategi <i>Lean</i>	17
Rajah 3.1	Kerangka Operasi	33

SENARAI SINGKATAN

FPTV	-	Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional
UTHM	-	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
IPT	-	Institusi Pengajian Tinggi
IPTA	-	Institusi Pengajian Tinggi Awam
IPTS	-	Institusi Pengajian Tinggi Swasta
IT	-	Information Technology
SPSS	-	Statistical Package for the Social Sciences
KPT	-	Kementerian Pengajian Tinggi

SENARAI LAMPIRAN

A	Perancangan carta gantt	79
B	Surat kebenaran kajian KPT dan fakulti	82
C	Borang soal selidik	86
D	Pengesahan soal selidik	91
E	Jadual	98
F	Dapatan kajian rintis	100
G	Dapatan kajian	108

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Institusi Pengajian Tinggi (IPT) merupakan agen yang bertanggungjawab untuk penciptaan pengetahuan dan penyebaran serta bertanggungjawab dalam menyediakan pelajar yang aktif dalam masyarakat, pakar dan bakal pemimpin. Ibu bapa dan masyarakat secara umumnya menjangkakan sesuatu yang lebih dari IPT dan dalam masa yang sama, masalah belanjawan menambahkan tekanan. Maka disebabkan itu, organisasi perlu akan penyusunan semula dalam menguruskan sumber-sumber untuk bertindak balas terhadap permintaan luar. Perubahan ini menjadikan IPT bertindak ke arah peningkatan kualiti dengan melaksanakan prinsip yang sesuai ke atas proses yang sedia ada dan yang baru serta mengadaptasi perubahan budaya untuk terus berdaya saing. IPT perlu untuk memaksimumkan penggunaan data dan kakitangan kerana sesuatu pelaksanaan itu memberi lebih tumpuan kepada proses perkhidmatan dan pejabat (Kusler, 2009).

Pengurusan pentadbiran yang cekap oleh pihak pengurusan pejabat bukan sahaja mendatangkan kepuasan kepada pelanggan malah akan memudahkan pihak pengurusan itu sendiri dalam menjalankan urusan mereka dengan pelanggan. Perkhidmatan di pejabat atau urusan di kaunter adalah dianggap paling penting dalam konteks sumber manusia kerana ia berkait rapat dengan kepuasan pelanggan.

1.2 Latar belakang masalah

Dari segi sejarah, tujuan sektor pengajian tinggi adalah mengajar dan menjalankan penyelidikan dan selama berabad-abad, ia adalah benar. Kebelakangan ini konteks di bawah bidang institut pengajian tinggi seperti kualiti dan infrastruktur berubah dengan agak pesat dan menurut kajian, faktor penting yang menyebabkan perubahan tersebut adalah anggapan tinggi dari orang ramai mengenai peranan universiti, peningkatan kebimbangan ibu bapa terhadap kualiti pendidikan, penekanan yang lebih terhadap penilaian kolej, perubahan demografi dalam populasi pelajar dan kos yang tinggi (Comm & Mathaisel, 2005 dalam Barrosa et al., 2010). Organisasi di Universiti Tun Hussein Malaysia (UTHM) melibatkan beberapa komponen seperti pegawai kanan universiti, staf pentadbiran, staf akademik, dan juga para siswa siswi. Untuk memudahkan pengurusan pentadbiran di UTHM, terdapat beberapa sistem yang dibangunkan namun tulang belakang dalam organisasi UTHM adalah pelajar dan staf di mana pelajar merupakan pelanggan kepada perkhidmatan yang disediakan oleh pihak pengurusan yang dikendalikan oleh staf.

Antara teras utama dalam piagam pelanggan, Kementerian Pendidikan adalah mewujudkan jentera dan sistem pengurusan yang cekap, berkesan, pantas dan bijaksana. Selain itu, adalah penting bagi pentadbiran dalam menyediakan kemudahan-kemudahan pendidikan yang selesa, lengkap dan mencukupi di samping sentiasa peka dan responsif kepada kehendak-kehendak dan keperluan-keperluan pelanggan. Ini bertujuan supaya pelanggan akan mendapat manfaat yang optimum dari perkhidmatan yang diberikan. Berdasarkan kepada panduan perkhidmatan berkualiti yang dikeluarkan oleh Jabatan Pendaftaran Negara (2010), perkhidmatan kaunter merupakan nadi utama jabatan. Peranan dan tanggungjawab pihak pengurusan dalam konteks perkhidmatan kaunter sangat besar. Antaranya adalah memastikan keadaan persekitaran kaunter sentiasa dalam keadaan bersih, selesa dan kondusif, petugas kaunter dalam keadaan bersedia dari segi fizikal dan mental, cadangan dan maklumbalas pelanggan di analisa dan diambil tindakan penambahbaikan serta pemantauan berterusan dijalankan. Selain itu, antara ciri-ciri petugas kaunter yang berkualiti adalah mempunyai tahap kemahiran komunikasi yang tinggi semasa berurusan dengan pelanggan, memberi penerangan dan penjelasan

dengan tepat, berpengetahuan dan berkemahiran tinggi berkaitan bidang tugas serta sentiasa berintegriti.

Antara isu dalam pengurusan maklumat adalah berkaitan dengan elemen manusia dan teknologi itu sendiri (Mohd Andai, 2008). Elemen manusia mempunyai kelemahan iaitu ia mempunyai batasan yang sangat banyak serta gerak kerja adalah perlahan. Keupayaan manusia dalam menjalankan tugas menjadi kesangsian daripada segi tahap kepuasan perkhidmatan yang diberikan, ketepatan maklumat dan juga maklum balas staf itu sendiri terhadap permasalahan yang timbul daripada pengendalian data. Proses pengurusan data secara profesional dapat membantu dalam menyelamatkan wang, meningkatkan keuntungan dan juga membaikpulih kepuasan hati pelanggan.

Selari dengan Mohd Andai (2008), kualiti sesuatu maklumat itu haruslah mengandungi 4 komponen iaitu kesahihan, ketepatan, kemunasabahan dan juga lengkap. Kesahihan merupakan nilai bagi elemen data dan data itu disahkan daripada semua data. Bagi ketepatan pula, setiap rekod transaksi atau kod yang digunakan haruslah betul dan tepat dengan apa yang diinginkan serta dikehendaki oleh pengguna termasuklah komponen kemunasabahan dan juga lengkap. Pengurusan masa yang baik dan berkesan adalah asas dalam pembentukan sikap yang positif dalam kalangan kakitangan organisasi agar dapat membantu menyempurnakan kerja dengan cepat dan menepati masa yang ditetapkan. Pengurusan masa dalam kehidupan adalah amat penting sekali lebih-lebih lagi kepada pelajar yang ingin mencapai kejayaan dan kecemerlangan (Mohd Yusof, 2006).

Hasil dapatan kajian Mat Nasir (2012), menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan terhadap tahap kepuasan di antara pelajar dan pensyarah yang bertindak sebagai pelanggan di kaunter pejabat Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, UTHM dimana tahap kepuasan pelajar adalah pada tahap yang sederhana. Ini mungkin disebabkan oleh status yang berbeza antara pelajar dan juga pensyarah. Malah, hasil temu bual secara tidak formal yang di jalankan dengan beberapa pelajar Sarjana Pendidikan Teknikal dan Vokasional menunjukkan bahawa terdapat kelemahan dari aspek proses penyampaian maklumat daripada pihak pengurusan kepada pelajar. Hal ini menyebabkan hasil kerja pelajar memakan masa yang lama. Ini merupakan kelemahan dari beberapa aspek pengurusan yang terkandung dalam pendidikan *Lean* iaitu pengurusan masa, proses dan maklumat serta aset.

Salah paham yang sering berlaku adalah *Lean* dianggap sesuai hanya untuk industri pembuatan. Namun sebenarnya, *Lean* digunakan dalam setiap perniagaan dan setiap proses. Ia bukanlah suatu taktik atau program pengurangan kos, tetapi lebih kepada cara berfikir dan bertindak untuk keseluruhan organisasi. Bermula dari Sistem Pengeluaran Toyota, *Lean* diaplikasikan pada masa kini dalam sektor pembuatan dan juga perkhidmatan. Dalam perkhidmatan, penggunaan prinsip *Lean* dilihat agak perlahan iaitu bermula dari perkhidmatan kesihatan, diikuti oleh perkhidmatan kewangan dan agensi kerajaan (Barrosa et al., 2010). Perniagaan dalam semua industri dan perkhidmatan termasuk penjagaan kesihatan dan kerajaan menggunakan prinsip-prinsip *Lean* sebagai cara mereka berfikir dan melaksanakan kerja. Banyak organisasi memilih untuk tidak menggunakan perkataan *Lean* tetapi melabelkan apa yang mereka lakukan sebagai sistem mereka sendiri seperti Sistem Pengeluaran Toyota atau Sistem Perniagaan Danaher. *Lean* mengandungi pelbagai jenis strategi atau konsep seperti 5S, Enam sigma, *Kaizen* (penambahbaikan berterusan) dan *Just-in-time*. 5S merupakan salah satu strategi *Lean* yang selalu digunakan untuk penambahbaikan yang berterusan ke atas sesebuah organisasi. 5S terdiri daripada perkataan-perkataan Jepun iaitu *Seiri* (sisih), *Seiton* (susun), *Seiso* (sapu), *Seiketsu* (seragam) dan *Shitsuke* (sentiasa amal).

Menurut pendidikan *Lean*, terdapat beberapa kategori utama yang perlu di beri perhatian oleh institusi pendidikan iaitu aspek maklumat, aset, proses dan sumber manusia (Laureau, 2003; Barrosa, 2010). Aspek maklumat meliputi sebarang info atau data yang perlu diperolehi oleh pelajar. Aspek proses pula merujuk kepada pelaksanaan atau reka bentuk sesuatu perkara dan aspek sumber manusia merupakan interaksi antara pelajar dengan pihak yang lain. Manakala aspek aset meliputi kemudahan dan perkhidmatan yang digunakan oleh pelajar. Keempat-empat aspek ini merupakan elemen penting dalam pengajaran dan pembelajaran di mana setiap satunya mempunyai kepentingan tersendiri dan ia saling bergantung serta memberi kesan kepada pelajar.

1.3 Pernyataan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dinyatakan sebelum ini, kita dapat lihat bahawa ciri-ciri kualiti perkhidmatan antaranya ialah ketepatan masa, kebolehpercayaan, mudah dicapai, ketepatan dan jelas (Mohd Yusoff, 2008). Perkhidmatan dan kemudahan yang berkualiti akan mempengaruhi tahap kepuasan pelajar sekaligus mempengaruhi proses pengajaran dan pembelajaran. Secara teorinya, tahap kepuasan pelajar dapat dipenuhi apabila keperluan dan kehendak mereka dipenuhi dengan sewajarnya. Ini selari dengan pandangan Parasuram (1988) iaitu tahap kepuasan atau ketidakpuasan seseorang pengguna mempunyai kaitan dengan penilaiannya tentang kualiti sesuatu perkhidmatan yang diperoleh. Justeru, dalam era globalisasi ini, segala aspek yang sentiasa terdedah dengan penggunaan oleh individu haruslah mengikut peredaran masa dan mengikut kehendak spesifikasi masa kini (Kassim, 2012).

Berdasarkan pernyataan di atas, maka satu kajian dirangka bagi mengenalpasti tahap kepuasan pelajar Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional terhadap perkhidmatan dan kemudahan yang disediakan di Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional berdasarkan aspek-aspek dalam prinsip pendidikan *Lean* iaitu aspek maklumat, proses, aset dan sumber manusia.

1.4 Objektif Kajian

Dalam menjalankan kajian ini, beberapa objektif telah digariskan. Antara objektif tersebut ialah :

- i. Menentukan tahap kepuasan pelajar terhadap aspek-aspek yang terdapat dalam pendidikan *Lean*.
- ii. Menenalpasti sama ada terdapat perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek pendidikan *Lean* mengikut umur.
- iii. Menenalpasti sama ada terdapat perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan *Lean* antara pelajar semester 1, 2 dan 3

1.5 Persoalan kajian

- i. Apakah tahap kepuasan pelajar terhadap ketepatan dan kecekapan maklumat yang diperolehi dari FPTV?
- ii. Apakah tahap kepuasan pelajar terhadap aset yang terdapat di FPTV?
- iii. Apakah tahap kepuasan pelajar terhadap pelaksanaan proses yang melibatkan pengajaran dan pembelajaran di FPTV?
- iv. Apakah tahap kepuasan pelajar terhadap layanan pihak pengurusan FPTV?
- v. Adakah terdapat perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan *Lean* mengikut umur?
- vi. Adakah terdapat perbezaan kepuasan pelajar terhadap aspek dalam pendidikan *Lean* antara pelajar semester 1, 2 dan 3?

1.6 Hipotesis kajian

Hipotesis kajian yang dibentuk adalah seperti berikut :

H_{01} : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kepuasan pelajar berkaitan aspek dalam pendidikan *Lean* mengikut umur.

H_{02} : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kepuasan pelajar berkaitan aspek dalam pendidikan *Lean* antara semester pengajian.

1.7 Tujuan kajian

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau tahap kepuasan pelajar Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional terhadap aspek yang terdapat dalam pendidikan *Lean* di Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional (FPTV) bagi sesi 2012/2013.

1.8 Kepentingan kajian

Kajian ini penting untuk mengetahui aspek-aspek pendidikan *Lean* yang seringkali memberi kesan kepada ketidakpuasan hati pelajar selaku pelanggan di FPTV. Selain itu kajian ini juga dapat memberi input kepada pengurusan fakulti dalam merancang pelan tindakan yang sepatutnya dan seterusnya langkah penambahbaikan dapat dicapai bagi meningkatkan kecekapan pengurusan di FPTV, UTHM sejajar dengan keperluan dan kehendak pelajar.

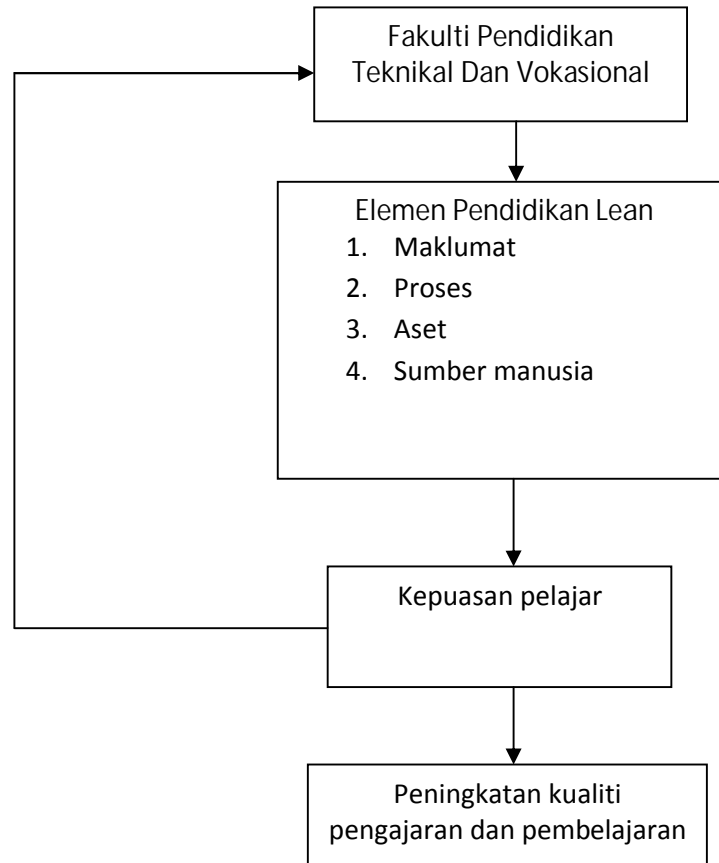
1.9 Justifikasi kajian

Pengkaji memilih tajuk kajian ini atas pelbagai faktor pendorong. Antara faktor utama ialah pengkaji mempunyai perasaan ingin tahu yang tinggi terhadap tahap kepuasan pelajar-pelajar sarjana pendidikan di FPTV. Tahap kepuasan yang dirasai oleh pelajar semestinya berbeza-beza. Oleh itu, pengkaji berpendapat bahawa kajian yang dijalankan akan dapat membuat kesimpulan mengenai tahap kepuasan mereka. Selain itu, pengkaji mendapati bahawa kajian berkenaan aspek maklumat dan proses jarang dijalankan dalam usaha meninjau tahap kepuasan. Disebabkan itu, pengkaji mengambil inisiatif untuk menilai aspek tersebut termasuk sumber manusia dan aset.

1.10 Skop dan limitasi kajian

Dalam memenuhi objektif kajian ini, pengumpulan data dilakukan di Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn. Responden kajian adalah terdiri daripada golongan pelajar Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional yang diambil secara rawak. Kajian ini memfokuskan kepada kualiti pengurusan dalam proses pendidikan. Maklum balas yang diperolehi daripada pelajar merupakan tahap kepuasan mereka pada sesi 2012/2013 sahaja.

1.11 Kerangka konsep



Rajah 1.1

Kerangka konsep seperti Rajah 1.1 berperanan untuk menjelaskan tentang konsep sebenar kajian yang dijalankan oleh penyelidik. Terdapat 4 aspek yang diambil kira sebagai garis panduan dalam menentukan wujudnya ketidakpuasan dalam IPT mengikut kajian yang dilakukan oleh Laureau (2003) dalam Barrosa (2010) iaitu maklumat, proses, aset dan sumber manusia.

1.12 Definisi istilah

Definisi istilah adalah merujuk kepada pengertian sesuatu istilah yang digunakan dalam kajian ini untuk memudahkan pemahaman pembaca sekaligus menerangkan dengan lebih terperinci maksud dan kehendak pengkaji berkenaan kajian yang dijalankan.

1. Pelaksanaan

Perlaksanaan adalah usaha untuk menjalankan sesuatu perkara. Perlaksanaan dalam kajian ini merujuk kepada inisiatif dan usaha yang telah dilaksanakan oleh pihak pengurusan di FPTV ke arah kebaikan bersama.

2. Pelajar

Pelajar adalah orang atau anak yang sedang belajar atau berguru, penuntut (Kamus Dewan, 2005). Namun dalam kajian ini pelajar yang dimaksudkan ialah pelajar sarjana Pendidikan Teknikal dan Vokasional di UTHM.

3. Pendidikan *Lean*

Pendidikan *Lean* merupakan satu prinsip yang digunapakai dalam pendidikan untuk penambahbaikan. Dalam konteks pendidikan *Lean*, terdapat beberapa aspek utama yang dinilai iaitu aspek maklumat, aspek aset, aspek proses dan aspek sumber manusia.

4. Kepuasan pelajar

Kepuasan pelajar adalah kepuasan atau kekecewaan yang dirasai oleh pelajar sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional di UTHM berdasarkan aspek maklumat, aset, proses dan sumber manusia.

1.13 Rumusan

Berdasarkan huraian yang dijelaskan dalam Bab 1 ini, pembaca dan pengkaji sendiri akan lebih memahami kajian yang dijalankan. Kerangka teori yang dibangunkan juga dapat memberi gambaran keseluruhan kajian. Manakala pemahaman tentang masalah yang dikaji pula telah dijelaskan melalui latar belakang kajian dan diperincikan lagi dalam pernyataan masalah. Di samping itu, definisi istilah di akhir bab ini turut memberi pemahaman tentang kajian dari segi istilah yang digunakan dalam konteks kajian ini. Seterusnya penerangan mengenai kajian literatur diterangkan dengan lebih lanjut di dalam Bab 2.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Bab ini mengandungi maklumat-maklumat dan kajian lepas tentang isu atau perkara yang berkaitan dengan kajian yang dilakukan. Bahan-bahan kajian ini di dapati dari jurnal, tesis, kajian kes dan perpustakaan atas talian. Aspek-aspek dalam pendidikan *Lean* iaitu maklumat, aset, proses dan sumber manusia digunakan untuk mengenalpasti tahap kepuasan pelajar di FPTV, UTHM. Karya penyelidikan terdahulu diimbangi dan hasil dapatannya dicatatkan sebagai rujukan dengan tujuan untuk melihat sama ada terdapat persamaan atau ketidaksamaan dengan kajian yang dijalankan ini.

2.2 Institut Pengajian Tinggi (IPT)

Sebagai gedung ilmu, IPT memberikan sumbangan yang signifikan kepada kemajuan sosioekonomi negara dan pembangunan modal insan. Pada masa ini, IPTA dan IPTS telah berkembang dengan pesatnya dengan penambahan bilangan pelajar dan pelbagai program pengajian. Seiring dengan perkembangan globalisasi, IPT perlu mempunyai daya saing dan daya tahan supaya dapat berada dalam kelompok universiti terbaik dunia. Usaha meningkatkan keupayaan IPT akan berterusan untuk melaksanakan fungsi dan tanggungjawabnya dengan lebih cekap, telus dan berkesan ke arah mewujudkan sistem pengajian tinggi yang cemerlang. Oleh itu, IPT perlu mempunyai strategi untuk penambahbaikan sistem pengurusan yang ada supaya pelanggan terutamanya pelajar memperoleh tahap kepuasan yang tinggi.

2.3 Kepuasan pelanggan

Kepuasan pelanggan merupakan suatu tahap di mana keinginan, kehendak atau harapan pelanggan dipenuhi. Dalam era tanpa sempadan dan berkembang dengan teknologi moden menjadikan manusia inginkan lebih kepuasan dalam hidup. Kepuasan hidup yang diidamkan dalam konteks ini adalah dari segi kualiti yang di perolehi. Kepuasan pengguna merupakan satu elemen penting dalam menentukan mutu produk dan perkhidmatan yang disediakan oleh sesebuah organisasi (Che Azmi, 2010). Kualiti perkhidmatan dan kepuasan pelanggan adalah konsep yang sangat penting yakni syarikat mesti memahami jika mereka mahu kekal berdaya saing dan berkembang. Dalam persekitaran yang kompetitif hari ini penyampaian perkhidmatan yang berkualiti tinggi adalah kunci kepada daya saing yang mampan. Pelanggan yang berpuas hati membentuk asas kepada perniagaan yang berjaya. Ini kerana kepuasan pelanggan membawa kepada pengulangan pembelian, kesetiaan jenama, dan perkataan yang positif dari mulut (Angelova, 2011).

Dalam keadaan dunia yang bersifat global, pendidikan memainkan peranan yang amat penting. Perkembangan dunia hari ini juga telah menuntut setiap Negara untuk bergerak menuju kepada pembangunan yang pesat. Tidak dapat juga dinafikan bahawa pendidikan merupakan alat yang penting kepada pembangunan dan perubahan dalam apa jua bidang. Rakyat Malaysia juga sudah mula menyedari tentang kepentingan pendidikan. Oleh itu, institusi pendidikan memainkan peranan penting dalam memastikan kepuasan pelanggan tercapai. Di dalam sektor pendidikan, pelajar merupakan pelanggan kepada institusi. Sebagai seorang pelajar, sudah pasti mereka menginginkan perkhidmatan yang baik dan kemudahan yang memuaskan. Organisasi perlu menjaga kesetiaan pelajar kerana jika mereka tidak berpuas hati, maka mereka tidak akan memilih institusi tersebut lagi malah reputasi institusi turut terjejas. Banyak faktor yang mempengaruhi kepuasan. Antaranya adalah pekerja mesra, pekerja sopan, pekerja berpengetahuan, ketepatan masa, kualiti perkhidmatan, nilai yang baik, kejelasan dan perkhidmatan cepat. Pernyataan yang cepat, cekap dan tepat, bersopan santun serta ikhlas adalah salah satu contoh perkhidmatan yang berkualiti dan memenuhi kepuasan pengguna (Othman, 2009). Ini selari dengan Umbit (2011) yang menyatakan bahawa kecekapan, pengetahuan, sikap bertanggungjawab, adil serta mesra amat penting dalam memberikan perkhidmatan yang baik. Pengurusan maklumat yang cekap oleh pihak pengurusan pejabat bukan sahaja mendatangkan

kepuasan kepada pelanggan malah akan memudahkan pihak pengurusan itu sendiri dalam menjalankan urusan mereka dengan pelanggan.

2.4 Perkhidmatan

Perkhidmatan pendidikan tinggi dibahagikan lima dimensi utama iaitu prasarana pendidikan tinggi, infrastruktur pendidikan tinggi, fasiliti pendidikan tinggi, perkhidmatan sumber manusia dan perkhidmatan sumber kewangan menurut Maccuse (1992).

Jadual 2.1 : Ringkasan perkhidmatan pendidikan tinggi

Bil	Jenis perkhidmatan	Perincian perkhidmatan
1	Prasarana pendidikan tinggi	Perkhidmatan yang berbentuk kelengkapan persekitaran seperti bangunan-bangunan fakulti, bangunan perpustakaan, kawasan riadah, kompleks sukan, jalan raya, tempat meletak kereta. Ia lebih kepada perkhidmatan yang berbentuk ketaran dan boleh dilihat dan di rasa secara terus.
2	Infrastruktur pendidikan tinggi	Perkhidmatan yang berbentuk maklumat penubuhan pendidikan tinggi ditubuhkan seperti misi, visi bidang pengajian yang ditawarkan. Perkhidmatan ini lebih menjurus kepada pengajaran dan pembelajaran, pembangunan kajian dan sumbangan kepada masyarakat. Perkhidmatan ini berbentuk tidak ketaraan dan hanya menjurus kepada satu-satu bahagian sahaja.
3	Fasiliti pendidikan tinggi	Perkhidmatan yang menjurus kepada kemudahan pendidikan merangkumi kemudahan pengajaran, pembelajaran dan perkhidmatan sokongan seperti bilik darjah, bilik kuliah, makmal, bengkel, pengangkutan, kafe, tandas, pusat kesihatan.
4	Perkhidmatan sumber manusia	Perkhidmatan sumber manusia dipecahkan kepada dua bahagian utama iaitu perkhidmatan sumber manusia akademik seperti pensyarah, tutor dan juruteknik dan perkhidmatan sumber manusia bukan akademik seperti kakitangan sokongan (kerani), doctor di pusat kesihatan, pemandu bas dan majlis perwakilan pelajar. Perkhidmatan ini merupakan perkhidmatan yang menjurus kepada manusia sahaja.
5	Perkhidmatan sumber kewangan	Perkhidmatan yang menyedihkan bantuan kewangan seperti biasiswa dan pinjaman kewangan.

2.5 *Lean*

Ramai pihak mendefinisikan *Lean* sebagai menghapuskan pembaziran namun dalam konteks yang lebih tepat, *Lean* lebih kepada strategi mencegah ataupun mengurangkan pembaziran sepanjang aktiviti berjalan. Mengurangkan pembaziran merupakan rutin industri dan syarikat penghantaran. Namun bermula daripada Sistem Pengeluaran Toyota (SPT), *Lean* telah diaplikasikan hari ini oleh semua sektor pengeluaran dan juga dalam perkhidmatan termasuklah pendidikan (Ingrid, 2010).

2.5.1 Sejarah *Lean*

Konsep *Lean* ataupun dikenali sebagai Pembuatan Langsing dan dalam bahasa Inggeris ialah *Lean Manufacturing* (LM) diasaskan oleh Syarikat Automatif Toyota, Jepun semasa tahun 1950-an yang dikenali sebagai Sistem Pengeluaran Toyota (SPT). Istilah “*Lean*” dicipta untuk menggambarkan perniagaan Toyota oleh pasukan penyelidik yang diketuai oleh Jim Womack, Ph.D. pada Program Kenderaan Motor Antarabangsa MIT. *Lean* bermaksud cara untuk mengurangkan masa yang diperlukan untuk memenuhi keperluan pelanggan dengan menghapuskan atau mengurangkan pembaziran atau sisa sepanjang aliran aktiviti yang hendak dilakukan (Musat, 2010). Matlamat utama SPT adalah untuk mengurangkan kos dan meningkatkan produktiviti dalam perusahaan di samping menghapuskan pembaziran atau apa sahaja nilai yang tidak menyumbang kepada penambahan nilai untuk sebarang aktiviti. Sekitar 1980-an, terdapat minat yang mendalam di kalangan pengeluar Barat terhadap LM kerana import Jepun dilihat semakin meningkat. Keadaan ini membimbangkan pengeluar Barat. Selepas krisis minyak di awal tahun 1990-an, konsep LM telah tersebar dan dipindahkan di serata Negara dan industri melalui sebuah buku yang bertajuk *The Machine That Changed The World*, hasil penulisan James Womack dan Dan Jones (Nordin et al. , 2010).

Pelbagai syarikat pembuatan dan beberapa perniagaan perkhidmatan hari ini menggunakan prinsip-prinsip pengurusan *Lean* dan menjadikan amalannya sebagai satu cara untuk meningkatkan proses perniagaan, yang seterusnya meningkatkan produktiviti dan daya saing dalam menyampaikan nilai yang lebih besar kepada pelanggan-pelanggan.

2.5.2 Pendidikan *Lean*?

Antara pembaziran yang di kenal pasti dalam pendidikan terbahagi kepada empat kriteria iaitu sumber manusia, proses, maklumat dan aset (Laureau, 2003 ; Barrosa, 2010).

(i) Pembaziran sumber manusia

Merujuk kepada pembaziran yang berlaku apabila gagal menghasilkan sepenuhnya ke atas kemahiran pengetahuan, kebolehan bekerja dan kumpulan kerja.

(ii) Pembaziran proses

Merujuk kepada kategori pembaziran yang berlaku disebabkan oleh kelemahan dalam reka bentuk atau pelaksanaan proses.

(iii) Pembaziran maklumat

Merujuk kepada kategori pembaziran yang berlaku apabila maklumat yang boleh di dapati adalah kekurangan.

(iv) Pembaziran aset

Merujuk kepada kelompok pembaziran yang berlaku apabila tidak menggunakan sumber-sumber seperti kemudahan, bahan-bahan dan manusia dengan cara paling berkesan.

Dalam konteks *Lean Manufacturing*, pembaziran boleh tergolong di dalam satu atau lebih daripada 7 jenis bidang pembaziran. Namun menurut Musat (2010), kesemua kategori pembaziran tersebut turut dimiliki dalam konteks pendidikan iaitu :

(i) Penghasilan berlebihan

Kerja yang melebihi keperluan untuk mencapai hasil yang diinginkan seperti sebarang aktiviti tambahan yang tidak memberi kesan kepada hasil pembelajaran ataupun keputusan peperiksaan.

(ii) Lebihan proses

Lebih banyak sumber yang digunakan daripada biasa untuk menjalankan tugas tertentu. Contohnya pelajar dikehendaki mengisi data yang sama secara berulang kali dan juga mesej atau pun penjelasan yang diterima kabur dan tidak memuaskan.

(iii)Kecacatan

Wujudnya kesilapan. Contohnya kesalahan dalam penulisan, bahan pengajaran yang tidak dikemaskini dalam tempoh yang panjang, pengagihan CD ataupun bahan pengajaran yang rosak.

(iv)Penghantaran / pengangkutan

Gerakan yang melebihi daripada keperluan minimum untuk menjalankan tugas yang spesifik.

(v) Penantian

Masa yang diperuntukkan semasa proses pendidikan berlangsung. Antaranya adalah menunggu pensyarah tiba di dalam kelas dan menunggu surat dari fakulti untuk disiapkan.

(vi)Stok (inventori)

Bahan-bahan atau maklumat tidak di simpan dengan baik dan tersusun.

(vii)Pergerakan

Pergerakan untuk melaksanakan tugas yang spesifik.

Menurut kajian Barrosa (2010), dalam konteks pengajian tinggi terdapat beberapa pembaziran yang telah dikenal pasti iaitu pembaziran disebabkan faktor masa menunggu atau kelewatan dan juga pembaziran disebabkan faktor proses. Contoh bagi pembaziran masa menunggu ialah apabila pelajar dalam menjalankan sebarang aktiviti perlu menunggu dengan lama kerana aktiviti di peringkat kakitangan sokongan kelewatan dan begitu juga sebaliknya. Contoh pembaziran proses pula seperti kursus atau aktiviti tambahan yang tidak memenuhi keperluan dalaman pelajar dan keperluan IPT.

Konsep *Lean* Universiti adalah konsep yang menggunakan prinsip pembuatan *Lean* yang dipopularkan oleh Pengeluaran Automotif Toyota kepada persekitaran universiti. Institusi pendidikan yang semakin banyak memaksa ia ke arah peningkatan kualiti dengan menggunakan prinsip *Lean* ke atas proses yang sedia ada dan yang baru. Ia membolehkan universiti untuk memaksimumkan penggunaan data dan kakitangan. Traksaksi *Lean* memberi lebih tumpuan kepada proses perkhidmatan dan pejabat (Karen Kusler, 2009).

Sesetengah penganalisis menunjukkan bahawa jika sesebuah organisasi mengabaikan strategi LM, maka syarikat tidak akan mampu untuk bertahan dalam persaingan global semasa untuk kualiti yang lebih tinggi, penghantaran yang lebih cepat dan kos yang lebih rendah. Dengan mengaplikasikan prinsip-prinsip LM, dapat menghasilkan organisasi yang berprestasi tinggi.

2.5.3 Strategi dan konsep yang terdapat dalam *Lean*

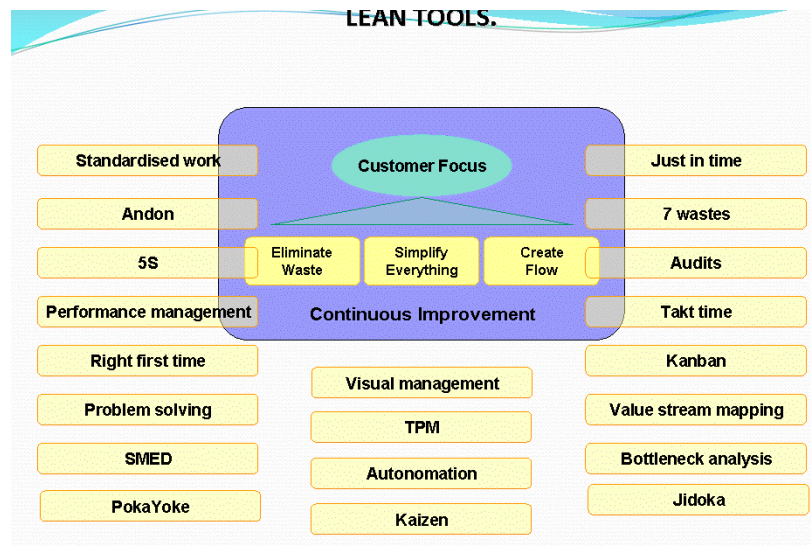
Setiap organisasi seharusnya mempunyai misi, visi dan objektif serta sedikit strategi untuk diletakkan sebagai asas setiap proses yang berlaku supaya tujuan dapat di capai dengan cemerlang. *Lean* juga merupakan strategi untuk penambahbaikan dan kaedah secara berterusan. Oleh itu, semua organisasi termasuklah pendidikan atau latihan boleh mendapat faedah dengan menyatukan *Lean* dalam sistem pengurusan yang ada. Antara contoh konsep atau strategi yang penting adalah penambahbaikan berterusan, 5S, Just-in-time, Sixsigma, dan Jidoka seperti dalam Rajah 2.1.

2.5.3.1 5S

5S adalah langkah ke arah mengurangkan pembaziran secara serius. Ia mengandungi perkataan Jepun iaitu *Seiri* (sisih), *Seiton* (susun), *Seiso* (sapu), *Seiketsu* (seragam), dan *Shitsuke* (sentiasa amal). Konsep yang terdandung di sebalik 5S adalah untuk mencari pembaziran dan cuba untuk menghapuskan atau mengurangkannya. Pembaziran boleh terjadi dalam bentuk bahan buangan, kecacatan, lebihan bahan mentah, barang yang tidak diperlukan dan alatan yang telah lama rosak.

5S merupakan satu amalan budaya dalam masyarakat Jepun. Ia mula diperkenalkan di Singapura pada tahun 1986 dan telah di amalkan dengan jayanya di sana. Amalan ini kemudiannya di praktikkan di Malaysia, Thailand, Korea, China, India, Indonesia, Sri Lanka, Russia, Hungary, Poland, Bulgaria, Columbia, Uruguay, Brazil, Costa Rica dan Mexico. Di Malaysia, konsep 5S ini mula dipraktikkan dalam sektor swasta terutama syarikat-syarikat multi-nasional. Namun demikian, kebelakangan ini telah banyak agensi-agensi Perkhidmatan Awam turut mengamalkan amalan 5S. Program 5S adalah amalan

asas ke arah peningkatan produktiviti dan kualiti kerana melalui penerapan amalan ini dalam budaya seharian akan menghasilkan produktiviti yang tinggi, kualiti yang berkekalan, penurunan kos, penghantaran yang tepat, keselamatan di tempat kerja dan peninggian moral pekerja.



Rajah 2.1 : Strategi Lean

2.6 Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN)

Objektif yang terkandung dalam teras ini adalah seperti yang berikut:

- i. Memastikan sistem tadbir urus IPT cekap, berkesan dan telus menuju ke arah autonomi
- ii. Memastikan IPT berupaya menjana sumber pendapatan daripada pelbagai sumber secara kompetitif;
- iii. Memantapkan kepimpinan dan pengurusan tertinggi IPT, dan membudayakan sifat profesionalisme serta intelektualisme di kalangan ahli akademik supaya dapat memberikan perkhidmatan yang lebih cemerlang di IPT
- iv. Memastikan IPT mempunyai persekitaran yang kondusif dengan prasarana pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan yang terbaik.

Untuk mencapai objektif di atas, strategi-strategi berikut dicadangkan:

- i. Menyediakan mekanisme untuk menaik taraf IPT sedia ada kepada satu atau dua buah Universiti Apex.

- ii. Memantapkan struktur tadbir urus IPT dengan meningkatkan keberkesanan pengurusan dan penyampaian perkhidmatan yang dinamik, berkualiti dan berintegriti.
- iii. Menyediakan mekanisme penjana pendapatan IPTA daripada pelbagai sumber dan menggalakkan IPTS mengoptimumkan sumber dan pengurusan yang cekap.
- iv. Meningkatkan kualiti dan budaya profesionalisme ahli akademik, bukan akademik, staf pentadbiran, teknologi makmal dan sokongan di IPT.
- v. Meningkatkan prasarana fizikal dan kemudahan di IPTA bagi mewujudkan aktiviti pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan yang cemerlang.
- vi. Menyediakan satu persekitaran yang kondusif bagi menggalakkan pembangunan IPTS.

Dalam usaha mencapai matlamat pengajian tinggi Negara, PSPTN di rangka dengan menggariskan tujuh (7) teras utama iaitu:

Teras pertama : meluaskan akses dan meningkatkan kualiti

- i. Pendemokrasian melalui meritokrasi kepelbagaian (50% akses pengajian tertiar; 33% tenaga kerja berpendidikan tertiar)
- ii. Dana pembangunan modal insan pengajian tinggi-biasiswa berprestij (pelajar cemerlang) dan biasiswa khas (kumpulan tertentu)

Teras kedua : menambahbaik kualiti pengajaran dan pembelajaran

- i. Dasar kebangsaan latihan pelajar dan sangkutan pensyarah di industri
- ii. Penambahbaikan kurikulum berkala, kaedah pembelajaran interaktif dan bahasa inggeris di perluaskan
- iii. Graduan berketerampilan dan kebolehpasaran
- iv. 100,000 PhD atau setaraf

Teras ketiga : memperteguh penyelidikan dan inovasi

- i. Membina massa kritikal penyelidik (100 RSE bagi setiap 10,000 tenaga kerja)

- ii. 6 buah universiti penyelidikan
- iii. 20 pusat kecemerlangan diiktiraf antarabangsa
- iv. Budaya inovasi dalam kalangan pelajar
- v. 10% hasil penyelidikan dikomersialkan

Teras keempat : memperkasa institusi pengajian tinggi

- i. Satu atau dua buah universiti APEX daripada kalangan IPT dalam tempoh terhad
- ii. Tiga IPT antara 100 universiti terbaik dan satu antara 50 universiti terbaik di dunia
- iii. Kuasa autonomi mengikut KPI
- iv. 75% pensyarah berkeelayakan PHD
- v. Penarafan IPT mengikut KPI

Teras kelima : mempergiat pengantarabangsaan

- i. Jaringan kolaborasi dalam kalangan IPT luar Negara
- ii. Purata 10% keseluruhan enrolmen pelajar antarabangsa
- iii. 5% pelajar antarabangsa dalam kursus kompetitif
- iv. Pelajar pascakedoktoran di IPT terbaik dunia (top schools)
- v. Purata 15% keseluruhan tenaga pengajar antarabangsa di university penyelidikan
- vi. Mobility pelajar dengan pemindahan kredit
- vii. Biasiswa antarabangsa Malaysia

Teras keenam : membudayakan pembelajaran sepanjang hayat

- i. Pengiktirafan pembelajaran sepanjang hayat (PSH) melalui MQF
- ii. Pengiktirafan pembelajaran dan pengalaman terdahulu
- iii. Peningkatan penyertaan golongan dewasa
- iv. Laluan alternatif dan mobiliti program

Teras ketujuh : mengukuh sistem penyampaian kementerian pengajian tinggi

- i. KPT sebagai pemudah cara
- ii. Sistem penyampaian terbaik

- iii. Keberkesanan pelaksanaan dan pemantauan
- iv. KPI- berdasarkan prestasi
- v. Perbelanjaan berhemah
- vi. Pemilihan pengurusan tertinggi IPTA berdasarkan merit

2.7 Khidmat kaunter yang berkualiti

Perkhidmatan kaunter yang berkualiti adalah perkhidmatan yang memenuhi harapan dan memuaskan hati pelanggan. Pelanggan akan berpuas hati jika perkhidmatan yang diberikan cepat, tiada kesilapan, mudah diperolehi, tidak membebankan pelanggan dan disertai dengan layanan yang mesra serta bersopan. Bagi mencapai perkhidmatan yang sedemikian, kualiti bagi ketiga-tiga komponen perkhidmatan kaunter iaitu bahagian di hadapan kaunter (pelanggan), bahagian khidmat kaunter dan bahagian di belakang kaunter (khidmat sokongan) perlu ditingkatkan. Bahagian di hadapan kaunter adalah tempat di mana pelanggan berkumpul untuk mendapatkan perkhidmatan. Bahagian di kaunter pula adalah tempat staf kaunter mula bertemu dan memberi perkhidmatan kepada pelanggan. Di tempat inilah staf kaunter mula menerima pelanggan, memberikan perkhidmatan dan mengakhiri perkhidmatan tersebut. Bahagian di belakang kaunter adalah bahagian yang menyediakan khidmat sokongan kepada perkhidmatan kaunter. Adalah penting untuk memastikan kaunter dan petugas kaunter sentiasa bersedia untuk memberi perkhidmatan yang terbaik kepada pelanggan. Berdasarkan kepada panduan perkhidmatan berkualiti yang dikeluarkan oleh Jabatan Pendaftaran Negara, (2010), pengurusan mengiktiraf perkhidmatan kaunter sebagai nadi utama Jabatan. Peranan dan tanggungjawab pengurusan dalam konteks perkhidmatan kaunter adalah untuk memastikan:

- (i) Keadaan persekitaran kaunter sentiasa dalam keadaan bersih, selesa dan kondusif.
- (ii) Kemudahan kepada pelanggan sentiasa dalam keadaan baik dan berfungsi.
- (iii) Petugas kaunter dalam keadaan bersedia dari segi fizikal dan mental.
- (iv) Peralatan adalah mencukupi dan berfungsi dengan baik.
- (v) Sistem yang digunakan sentiasa dalam keadaan baik dan stabil.
- (vi) Penempatan anggota di kaunter diberi keutamaan dalam semua keadaan.

- (vii) Cadangan dan maklumbalas pelanggan dianalisa dan diambil tindakan penambahbaikan.
- (viii) Pemantauan berterusan dijalankan.
- (ix) Standard prestasi perkhidmatan kaunter dipatuhi.
- (x) Galakan dan dorongan diberi kepada petugas kaunter.
- (xi) Bertugas di kaunter adalah penghormatan yang perlu dibanggakan.

Antara ciri-ciri petugas kaunter yang berkualiti adalah seperti berikut :

1. Melayan pelanggan sebagai tetamu.
2. Mempunyai tahap kemahiran berkomunikasi yang tinggi semasa berurusan dengan pelanggan.
3. Memberi penerangan dan penjelasan yang tepat kepada pelanggan.
4. Berbudi bahasa dan bersopan santun dalam pertuturan dan gerak badan.
5. Berpengetahuan dan berkemahiran yang tinggi berkaitan bidang tugas.
6. Sentiasa berintegriti.

2.8 Sumber fizikal

IPT seperti universiti, politeknik dan kolej-kolej merupakan pengguna hartanah dan benda (sumber fizikal) yang besar. Saiz inventori, kos penyediaan, penyenggaraan dan operasi teknikal telah berkembang dengan cepat di IPT. Keperluan bagi IPT untuk mengurus sumber-sumber fizikal ini dengan lebih berkesan adalah penting bagi memberi kelancaran ke arah melaksanakan dan mencapai visi dan misi disamping mengurangkan kos-kos sampingan yang akan timbul (A.Wahab, 2005). Pengurusan ruang merupakan salah satu pengurusan yang terpenting dalam pengurusan sumber fizikal di IPT. Namun menurutnya lagi, pengurusan ruang itu penting bukan sahaja dari segi pengoptimaan tetapi juga berkaitan dengan kos operasi penyenggaraan. Dengan maksud yang lebih mudah, kos operasi dan penyenggaraan meningkat dengan lebih banyak ruang digunakan. Pengurusan ruang merupakan salah satu pengurusan yang terpenting dalam pengurusan sumber fizikal di IPT sama ada pada waktu pejabat mahu pun di luar waktu pejabat.

Pertambahan pelajar yang semakin ramai dewasa ini memberi kesan terhadap sumber-sumber fizikal di IPT. Antaranya ialah keperluan tambahan untuk kemudahan beristirahat, kafeteria, makmal dan sebagainya. Memandangkan kini terdapat lebih daripada 20 IPTA di Negara ini, dianggarkan operasi tahunan IPTA yang di tanggung oleh kementerian Pendidikan mencecah RM 1 bilion (A.Wahab, 2005). Nilai sebegini adalah besar bagi Negara yang sedang membangun seperti Malaysia. Seandainya sumber fizikal ini dapat diuruskan dengan sewajarnya secara efisien dan efektif, ia berpotensi membantu IPT melaksanakan dan mencapai matlamatnya terutama di dalam cabaran kekurangan bajet serta tuntutan masyarakat tentang fungsi IPT sebagai pusat ilmu dan pemangkin ekonomi. Sebaliknya pula, sekiranya sumber fizikal ini tidak diuruskan dengan sewajarnya, ia akan memberikan masalah dan menambahkan beban organisasi untuk meneruskan perjalanan dalam memenuhi misi dan objektif organisasi tersebut.

IPT seharusnya menyediakan khidmat pengajaran dan pembelajaran yang efektif supaya dapat memenuhi keperluan pelanggan. Bagi memenuhi keperluan tersebut, IPT memerlukan pengurusan yang menyeluruh dan salah satunya adalah pengurusan fasiliti akademik. Oleh itu, dalam usaha untuk memantapkan kecemerlangan akademik, pihak pengurusan fasiliti akademik memainkan peranan yang penting di dalam menyediakan fasiliti akademik yang menepati piawaian dan kualiti. Maka, fasiliti akademik ini seharusnya dikendalikan dengan cekap dan sistematik supaya dapat membantu mencapai kecemerlangan akademik serta menepati keperluan dan kepuasan pelanggan (Abd Shukor & Muhammad Ariff, 2006).

Fasiliti merupakan sokongan bagi membolehkan proses utama berjalan dengan lancar serta menepati objektif organisasi. Fasiliti terbahagi kepada dua bentuk iaitu dalam bentuk fizikal dan juga perkhidmatan. Kedua-dua kategori ini saling berkaitan dan merupakan pelengkap bagi melancarkan proses teras organisasi. Fasiliti akademik bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran meliputi fasiliti seperti ruang pembelajaran serta ruang sokongan yang akan menyokong aktiviti teras. Fasiliti akademik hanya tertumpu kepada fasiliti fizikal yang disediakan bagi tujuan akademik serta fasiliti sokongan yang disediakan untuk memberi keselesaan serta melancarkan proses pembelajaran. Oleh itu, fasiliti akademik perlu diberi perhatian kerana ia merupakan infrastruktur sokongan yang menyokong manusia dalam organisasi untuk melaksanakan dan melancarkan proses pembelajaran. Oleh itu, pengurusan fasiliti hendaklah mempunyai strategi di dalam

menyediakan kemudahan yang berkualiti agar dapat melancarkan operasi teras serta dapat memenuhi keperluan dan kepuasan pelanggan.

Suasana pembelajaran yang kondusif dan efektif dapat membantu kejayaan seseorang pelajar. Untuk menyediakan suasana pembelajaran yang sedemikian, fasiliti fizikal yang utama perlu disediakan untuk membantu melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran. Fasiliti fizikal yang utama seperti bilik kuliah, makmal, perpustakaan, bilik teknologi maklumat dan komunikasi serta lain-lain infrastruktur memainkan peranan yang besar sebagai pelengkap di dalam proses pendidikan. Kekurangan fasiliti pendidikan serta tahap kualiti yang kurang memuaskan merupakan faktor penyebab kurangnya sokongan orang ramai terhadap pendidikan bagi mencapai pendidikan yang berkualiti. Bangunan serta fasiliti yang tidak berkualiti dan menepati piawaian yang ditetapkan dapat menggambarkan program, kurikulum dan kakitangan institusi berkenaan juga berada di dalam keadaan yang sama. Sebaliknya, jika fasiliti yang disediakan berkualiti, diurus dengan baik dan bersesuaian dapat membantu proses pengajaran dan pembelajaran serta meninggikan nilai sesebuah institusi.

Di Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia turut mengeluarkan peraturan-peraturan tertentu yang perlu diikuti apabila membina sekolah dan kemudahan pengajaran dan pembelajaran. Menurut Ordinan Pendaftaran Sekolah 1950 (Malaysia), Peraturan (Am) Sekolah, sekolah perlu memastikan premisnya selamat diguna atau selamat didiami oleh semua pihak yang mempunyai hak untuk menggunakan atau berada di situ. Bilik-bilik darjah yang dibina juga perlu memenuhi syarat yang telah ditetapkan seperti spesifikasi keluasan, tingkap, pengudaraan, ketinggian siling, ruang yang mencukupi dan pencahayaan. Peraturan ini juga diadaptasi oleh kebanyakan pusat pengajian di Malaysia.

Selain itu, menurut Ordinan Pendaftaran Sekolah 1950 (Malaysia), Peraturan (Am) Sekolah lagi, semua makmal dan bengkel amali mesti mempunyai peraturan bertulis yang dipamerkan pada papan kenyataan setiap makmal dan bengkel. Peraturan ini perlu diterangkan oleh guru kepada murid dengan jelas sehingga mereka betul-betul faham pada hari pertama mereka menggunakan makmal atau bengkel tersebut. Dari semasa ke semasa, pelajar juga perlu diingatkan tentang peraturan tersebut. Bagi memastikan keselamatan dalam makmal, kelas-kelas amali hanya boleh dikendalikan oleh guru yang terlatih dalam mata pelajaran berkenaan sahaja.

RUJUKAN

- Abd Shukor, A.S. & Muhammad Ariff, N.R. (2006). Pengurusan Fasiliti Akademik Di Institusi Pengajian Tinggi (Kajian Kes : Fakulti Senibina, Perancangan Dan Ukur, UiTM, Shah Alam. Universiti Teknologi MARA : Tesis Sarjana. Dicapai pada Jun 2, 2012 dari http://eprints.ptar.uitm.edu.my/4259/1/LP_ANI_SAIFUZA_ABD_SHUKOR_06_2_4.pdf
- Abu bakar, H. (2007). Kepuasan Pelajar Pasca Ijazah Terhadap Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. Universiti Teknologi Malaysi: Tesis Sarjana.
- Ahmad, R. (1997). Pandangan Pelajar Politeknik Ungku Omar Terhadap Aktiviti Kokurikulum (Sukan): Satu Tinjauan. University Teknologi Malaysia: Tesis yang tidak diterbitkan.
- Angelova, B. & Zekeri, J. (2011). Measuring Customer Satisfaction with Service Quality Using American Customer Satisfaction Model (ACSI Model). International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. Vol 1, No.3
- A.Wahab, A.F. (2005). Pengurusan Sumber Fizikal IPT: Pengurusan Ruang. Jurnal Teknologi, 43(E), 15 – 28 . Universiti Teknologi Malaysia. Dicapai pada Mei 20, 2012 dari <http://www.penerbit.utm.my/onlinejournal/43/E/JTDIS43E2.pdf>
- Barroso, I.P.M., Santos, S.M.F. & Carravilla, M.A. (2010). Beyond Classroom Boundaries: How Higher Education Institutions Apply Lean. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Dicapai pada Disember 15, 2011 dari <http://www.mendeley.com/research/beyond-classroom-boundaries-higher-education-institutions-apply-lean/>

Borang Soal Selidik Kajian Kepuasan Pelanggan Di Pejabat Menteri Besar Dan Setiausaha Kerajaan Negeri Kedah Darul Aman Bil 1 Tahun 2011. Dicapai pada Oktober 10, 2012 dari

<http://psuk.kedah.gov.my/psuk/imej/Borang%20Kepuasan.pdf>

Che Azmi, N. & Mat Assain, F. (2010). Tahap Kepuasan Pelajar Terhadap Kemudahan Dan Perkhidmatan Yang Disediakan Di Politeknik Port Dickson (Ppd) Bagi Sesi Disember 2010. Politeknik Port Dickson. Dicapai pada Oktober 16, 2012 dari

http://www.polipd.edu.my/v3/sites/default/files/20111007_Noremy.pdf

Chi, H.L. (2011). 5S Implementation In Wan Cheng Industry Manufacturing Factory In Taiwan. University of Winconsin-Stout: Master Thesis. Dicapai pada April 14, 2012 dari

<http://www2.uwstout.edu/content/lib/thesis/2011/2011chih.pdf>

Chua, Y.P. (2006). Kaedah Penyelidikan. Edisi Pertama. Kuala Lumpur : Mc Graw Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.

Diamond, D. (2012). How To Evaluate A Process By Indirect Evaluation. Dicapai pada Disember 21, 2012 dari http://www.ehow.com/how_7846785_evaluate-process-indirect-evaluation.html

Gliem, J.A. & Gliem, R.R. (2003). Calculating, Interpreting and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. 2003 Midwest Research to Practise Conference in Adult, Continuing and Community Education. Dicapai pada Jun 14, 2012 dari

<https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/Gliem%20&%20Gliem.pdf?s..>

Jabatan Pendaftaran Negara (2010). Panduan Perkhidmatan Kaunter Berkualiti. Kementerian Dalam Negeri. Dicapai pada April 15, 2012 dari

<http://www.jpn.gov.my/sites/default/files/pdf/panduan/perkhidmatan%20kaunter%20berkualiti%202010.pdf>

Idris, N. (2010). Penyelidikan dalam pendidikan. Kuala Lumpur : Mc Graw Hill

Ismail, S. & Awang, M.Z. (2010). Kepuasan Pelajar-Pelajar Sarjana Muda Teknologi Serta Pendidikan (Kejuruteraan Awam, Elektrik Dan Jentera) Terhadap Kemudahan Bengkel Di Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Dicapai pada 20 disember 2012.

http://eprints.utm.my/11436/1/Kepuasan_Pelajar.pdf

- Kamus Dewan (2005). Edisi Keempat Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
- Kassim, N.A. (2012). Tahap Kepuasan Pelajar Antarabangsa Terhadap Kemudahan Dan Perkhidmatan Yang Disediakan Di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.
- Krejcie, R.V and Morgan, D.W (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement. Durham, N.C. 607-610. Dicapai pada Mei 30, 2012 dari
opa.uprrp.edu/InvInsDocs/KrejcieandMorgan.pdf
- Kusler, K. (2009). Lean University-Operational Efficiency Using Lean Principles. Dicapai pada Jun 9, 2012 dari
<http://www.nccicu.org/resourcelibrary/index.cfm?event=action.download.item&itemid=99>
- Larsson,R. & Westerberg, E. (2009). Applying Lean in Haulers' Operations. Chalmers University of Technology, Sweden: Master of Science Thesis. Dicapai pada Mei 24, 2012 dari
www.akeri.se/files/bilder/sa/Larsson_Westerberg_Masters_Thesis.pdf
- Maccuse, S.D (1992). Rethinking Higher Education Service Quality. African Journal Of Business Management. Vol 5, pp. 3902-3912
- Marlin (2008). Penggunaan Internet Dalam Pencarian Maklumat Di Kalangan Pelajar-Pelajar Indonesia Di Universiti Malaya. Universiti Malaya: Tesis Sarjana. Dicapai pada Disember 16, 2012 dari
<http://dspace.fsktm.um.edu.my/bitstream/1812/707/1/Penggunaan%20internet%20dalam%20pencarian%20maklumat.pdf>
- Mat Nasir, A.F. (2012). Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualiti Perkhidmatan di Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional dari Aspek Kemudahan dan Fasiliti. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.
- Mohd Andai, N. (2008). Pengurusan Maklumat Dalam Meningkatkan Kecekapan Pentadbiran Di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.

- Mohd Yusof, M.A (2006). Amalan Pengurusan Masa Mahasiswa Dalam Akademik Dan Aktiviti Berpersatuan : Satu Kajian Terhadap Pelajar SPI, UTM. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda. Dicapai pada Mei 25, 2012 dari <http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/pdf/fail/ptkghdfwP/MOHDZKHARAP010207D2006TTP.pdf>
- Mohd Yusoff, M.B. (2008). Hubungkait Di Antara Tugas Pengurusan Pentadbiran Dengan Kualiti Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Kalangan Tenaga Pengajar Politeknik. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.
- Musat, C. (2010). Lean in Education. 4th International Conference “Education Facing Contemporary World Issues. Pitesti, Romania. Dicapai pada Disember 15, 2011 dari http://www.leanblog.ro/wp-content/uploads/2010/07/EduWorld-2010-Cristina_Musat-Lean_in_Education-v1.pdf
- Naval, P.M. (2008). Process Improvements In A Material Handling Activity By Applying Lean Production Techniques. University Politecnica De Catalunya: Master thesis. Dicapai pada November 30, 2011 dari upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/5585/1/memoria.pdf
- Nordin, N., Md Deros, B. & Abd Wahab, D. (2010). A Survey on Lean Manufacturing Implementation in Malaysia Automotive Industry. International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 1, No.4, 374 – 380. Dicapai pada Mac 19, 2012 dari www.ijimt.org/papers/68-M457.pdf
- Othman, M.K. (2009). Aspek-Aspek yang Menyokong Pengurusan Kualiti dalam Perkhidmatan Teknologi Maklumat: Fokus kepada Bahagian Perkhidmatan Pengguna Sektor Awam. Jurnal Antarabangsa (Teknologi Maklumat) 3(2002): 33-52. Dicapai pada Disember 14, 2012 dari <http://myais.fsktm.um.edu.my/8138/1/3.pdf>
- Parasuraman, A.Z, V.A & Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-item Scale For Measuring Consumer Perception Of Service Quality. Journal of Retailing. 64(1): 12-40

- Patton Jr., M.W. (2011). Developing A Time And Motion Study For A Lean Healthcare Environment. University of Kentucky: Master Thesis. Dicapai pada Mei 25, 2012 dari <http://uknowledge.uky.edu>
- Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara. Dicapai pada Disember 17, 2012 dari www.mohe.gov.my
- Powles, M. (1988). Know your PhD student and how to help them. Melbourne, Australia: University of Melbourne
- Robinson, S. (1999). Measuring Service Quality: Current Thinking And Future Requirements. *Marketing Intelligence & Planning*. 58: 111-124
- Said, S. (2008). Lean Manufacturing Implementation For Low Volume Car Production. Universiti Malaysia Pahang: Tesis Sarjana Muda. Dicapai pada April 14, 2012 dari umpir.ump.edu.my/177/1/Project_Shuhairy_Said.pdf
- Selamat, R. et al. (2004). Kajian Ke Atas Persekitaran Pengajaran Dan Pembelajaran Fakulti Pengurusan Dan Pembangunan Sumber Manusia: Ke Arah Pembentukan Persekitaran Yang Optimum Dalam Mencapai Kecemerlangan Pengajaran Dan Pembelajaran (An Investigation Into The Teaching-Learning Environment Of The Faculty Of Management And Human Resource Development: Towards The Establishment Of An Optimal Environment For The Pursuit Of Excellence In Teaching And Learning). UiTM Shah Alam: Projek penyelidikan UiTM. Dicapai pada Disember 17, 2012 dari <http://eprints.utm.my/3778/1/RUZITASELAMAT75012.pdf>
- Silverston, L. (2007). Data Integration Requires Trust. The Data Administration Newsletter. Volume 1 issue 41. Di capai pada Disember 15,2012 dari <http://www.tdan.com/view-articles/5536>
- Soal selidik Pusat Pengajian Penyelidikan Universiti Teknologi Malaysia VOT:75017. Dicapai pada Oktober 19,2012 <http://eprints.utm.my/2770/1/75017.pdf>
- Umbit, A.F. (2011). Kepuasan Pelajar Terhadap Perkhidmatan Dan Kemudahan Di Pusat Sumber IPG Kampus Batu Lintang. *Jurnal Penyelidikan IPG Kampus Batu Lintang*, Jilid 10. Dicapai pada Disember 15, 2012 dari <http://www.ipbl.edu.my/BM/penyelidikan/jurnalpapers/jurnal2011/agatha.pdf>

- Venkateswarlu, S.D. & Lakshmanaswamy, A. & Krishna, S.K.C. (2012). A Study on Factors Influencing to Store Loyalty and their Impact on Customer Satisfaction in Organised Retail Outlets of India in General and Special Reference to Vijayawada Town. International Journal of Business and Management Tomorrow Vol. 2 No. 10. Dicapai pada Disember 20, 2012 dari www.ijbmt.com/issue/888.pdf
- Walker, James L. (1998). Survey Of First-Year University Students University Of Lethbridge Edition. Winnipeg: University Of Manitoba Life And Housing.
- Yaacob, Z. (2010). Kesan Pengurusan Kualiti Terhadap Prestasi Perkhidmatan Pihak Berkuasa Tempatan. Jurnal Kemanusiaan Bil 12, 1-13. Dicapai pada Disember 20, 2012 dari http://www.fppsm.utm.my/download/doc_view/25-kesan-pengurusan-kualiti-terhadap-prestasi-perkhidmatan-pihak-berkuasa-tempatan.html