

**FAKTOR KEPUASAN PEMBELAJARAN MATEMATIK PELAJAR PROGRAM
MATEMATIK DENGAN EKONOMI**

LIM KAH SEN

**TESIS INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN DARIPADA
SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA MUDA SAINS DENGAN
KEPUJIAN**

**PROGRAM MATEMATIK DENGAN EKONOMI
SEKOLAH SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

2006



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS@

JUDUL: FAKTOR KEMASAN PEMBELAJARAN MATEMATIK PELAJAR
PROGRAM MATEMATIK DENGAN EKONOMI

IJAZAH: IJAZAH SARJANA MUDA DENGAN KEPUJIAN (HSOP
MATEMATIK DENGAN EKONOMI)

SAYA LIM KAH SEN
(HURUF BESAR)

SESI PENGAJIAN: 2003 - 2006

mengaku membenarkan tesis (LPSM/Sarjana/Doktor Falsafah) ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/)

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau Kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan Oleh

Sam

(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Alamat Tetap: 22, JALAN PADANG
TEMBAK 11400, PULAU
PINANG

Gk Parmesah Gabda

Nama Penyelia

Tarikh: 2/5/06Tarikh: 2/5/06

CATATAN:- *Potong yang tidak berkenaan.

**Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa /organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

@Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertai bagi pengajian secara kerja kursus dan Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).



PENGAKUAN

Saya mengakui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

20 March 2006



LIM KAH SEN
HS2003-3139



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

DIPERAKUKAN OLEH

Tandatangan

1. PENYELIA

(Cik Darmesah Gabda)

2. PEMERIKSA 1

(Puan Noraini Abdullah)

3. PEMERIKSA 2

(Prof. Dr. Zainodin Hj Jubok)

4. DEKAN

(SUPT/KS Prof. Madya Dr. Shariff A. Kadir S. Omang)

**UMS**
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGHARGAAN

Saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Cik Darmesah Gabda di atas penyeliaan beliau sepanjang projek akhir tahun ini. Segala nasihat, bimbingan dan tunjuk ajar beliau tidak akan dilupakan. Di samping itu, terima kasih juga dirakamkan kepada pensyarah-pensyarah Program Matematik Dengan Ekonomi.

Tidak lupa juga penghargaan disalurkan kepada ahli keluarga, rakan-rakan saya yang sentiasa memberikan sokongan dan dorongan sepanjang pelaksanaan kajian tersebut.

Akhir sekali, penghargaan juga dirakamkan kepada Sekolah Sains dan Teknologi serta Penyelaras Projek Akhir Tahun ini yang telah mengaturkan perjalanan projek ini dengan lancar.

LIM KAH SEN

HS2003-3139



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji faktor kepuasan pembelajaran matematik pelajar Program Matematik Dengan Ekonomi. Hubungan antara faktor kepuasan pembelajaran dengan keputusan pelajar (PNGK) juga dikaji. Soal selidik telah diedarkan dengan mendapat respon sebanyak 61.3% daripada pelajar Program Matematik dengan Ekonomi secara keseluruhan. Analisis faktor digunakan untuk mengenalpasti faktor kepuasan pembelajaran pelajar manakala regresi langkah demi langkah digunakan untuk mengkaji hubungan antara faktor kepuasan pembelajaran dengan keputusan terkini (PNGK) pelajar. Hasil kajian menunjukkan terdapat 6 faktor kepuasan pembelajaran pelajar iaitu faktor silibus dan peruntukan beban kerja, faktor pengendalian kursus, faktor penilaian kursus, faktor kesesuaian kursus, faktor proses pembelajaran dan faktor aspek fizikal. Kajian juga menunjukkan hanya faktor kesesuaian kursus dan faktor proses pembelajaran sahaja yang mempengaruhi PNGK pelajar.

STUDENTS' SATISFACTION FACTORS IN LEARNING MATHEMATICS

ABSTRACT

The aims of this study were to (1) find out the satisfaction factors of ME (Mathematics with Economics) students in studying Mathematics and (2) examine the relationship between satisfaction factors and students' PNGK (whether students' satisfaction would affect their PNGK). Factor analysis and analysis regression were performed. Factor analysis was used to identify the student's satisfaction factors in learning mathematics and Regression was used to examine the relationship between student's satisfaction factors and PNGK. The questionnaires were distributed to the second and third year students from Programme Mathematics with Economics. There were 179 respondents (total of 61.3% students who answered the questionnaires) and the results of factor analysis indicated that there were six satisfaction factors which consist of factor syllabus and course work, factor course evaluation, factor course instruction, factor course suitability, factor learning process and factor physical aspects. Besides, the results of regression indicated that there exist a significant linear relationship between course suitability, learning process and PNGK.



KANDUNGAN	
	Muka Surat
PENGAKUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
SENARAI KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	viii
SENARAI RAJAH	ix
SENARAI SIMBOL	x
SENARAI LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 PENGENALAN	1
1.2 OBJEKTIF KAJIAN	2
1.3 SKOP KAJIAN	3
BAB 2 ULASAN PERPUSTAKAAN	
2.1 KAJIAN LEPAS	4
BAB 3 BAHAN DAN KAEDAH	
3.1 PENGENALAN	15
3.2 PENGUMPULAN DATA PRIMER DAN PEMPROSESAN DATA	16
3.3 ANALISIS RELIABILITI	16
3.4 ANALISIS FAKTOR	18



3.4.1 Model Analisis Faktor	19
3.4.2 Pekali Korelasi	22
3.4.3 Matriks Korelasi	23
3.4.4 Analisis Prinsipal Komponen	24
3.4.5 Komunaliti	25
3.4.6 Nilai Eigen	26
3.4.7 Putaran	26
3.4.8 Kriteria Penentuan Pengekstrakan Faktor	28
3.5 REGRESI	29
3.5.1 Kaedah Kuasa Dua Terkecil	30
BAB 4 KEPUTUSAN DAN ANALISIS	
4.1 ANALISIS DISKRIPTIF	33
4.2 ANALISIS RELIABILITI	37
4.3 ANALISIS FAKTOR	37
4.4 ANALISIS REGRESI	43
BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN	
5.1 PERBINCANGAN	44
5.2 KESIMPULAN	47
5.3 CADANGAN	49
RUJUKAN	50
LAMPIRAN	52

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
4.1 Kekerapan Pelajar Program Matematik Dengan Ekonomi	33
4.2 Keputusan Matematik STPM Pelajar Program Matematik Dengan Ekonomi	36
4.3 Keputusan Matematik Matrikulasi Pelajar Program Matematik Dengan Ekonomi	36
4.4 Pengekstrakan Faktor	38
4.5 Ringkasan Faktor	39
4.6 Hasil Ringkasan Enam Faktor yang Dapat Diekstrak	39
4.7 KMO dan Barlett's Test	43



SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
3.1 Contoh Plot Scree	28
4.1 Nisbah Bilangan Pelajar Lelaki dan Perempuan	34
4.2 Nisbah Bilangan Pelajar Mengikut Umur	35
4.3 Nisbah Bilangan Pelajar Mengikut Tahun Pengajian	35



SENARAI SIMBOL

Σ = Sigma

ψ = Psi

λ = Lambda

μ = Mu

ε = Epsilon



SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	Muka Surat
A Soal-Selidik Faktor Kepuasan Pembelajaran Matematik	51
B Keputusan Ujian Analisis Faktor	54
C Keputusan Ujian Regresi	64



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Apakah yang dimaksudkan dengan istilah ‘matematik’? Sebenarnya istilah matematik mempunyai pengertian yang sangat luas. Menurut kamus Matematik (1990), matematik ditakrifkan sebagai “ilmu yang berteraskan mantik, kajian ke atas nombor, saiz dan rupa bentuk dan hubungan antaranya”. Daripada takrifan ini, dapat diperhatikan bahawa “matematik” lazimnya dihubungkan dengan aktiviti peniskalaan yang berkaitan dengan logik. Di samping itu, “matematik” juga merupakan kajian terhadap nombor.

Menurut Kamus Inggeris Melayu Dewan (2002), kepuasan ditakrifkan sebagai anggaran kenikmatan individu terhadap sesuatu benda. Kepuasan juga merupakan tahap kegembiraan individu apabila sesuatu kehendak telah dicapai. Secara umumnya, kepuasan boleh dibahagikan kepada kepuasan kerja, kepuasan hidup, kepuasan pembelajaran dan lain-lain. Tahap kepuasan boleh dikaji dengan menggunakan kaedah tinjauan seperti soal-selidik. Kepuasan pelanggan merupakan faktor yang penting bagi sesuatu bidang perkhidmatan. Oleh itu, tinjauan kepuasan sering dijalankan bagi

memperbaiki mutu perkhidmatan demi mencapai tahap kepuasan pelanggan yang semakin meningkat. Secara umumnya, faktor kepuasan terhadap sesuatu kursus adalah meliputi faktor tenaga pengajar, bahan pengajaran dan lain-lain.

Bidang matematik merupakan bidang yang penting dan telah memberi banyak sumbangan kepada masyarakat. Selain itu, matematik diaplikasikan di sektor-sektor seperti sektor kejuruteraan, teknologi maklumat, perubatan dan lain-lain. Dewasa ini, sektor pendidikan didapati berkembang dengan pesatnya. Sebahagian besar populasi dijangka akan meneruskan ke pengajian tinggi selepas tamat pengajian tingkatan 5. Apakah yang mendorong seseorang pelajar untuk meneruskan pengajian dan apakah kursus yang akan diikuti oleh individu-individu tersebut? Kesemua ini didapati tertakluk kepada kehendak dan juga faktor kepuasan seseorang pelajar. Oleh sebab setiap individu mempunyai keperluan dan kehendak yang berlainan. Ini menyebabkan kepuasan mereka terhadap sesuatu benda juga berbeza.

1.2 OBJEKTIF

Kajian ini dijalankan dengan tujuan untuk mengkaji faktor kepuasan pembelajaran matematik pelajar Program Matematik Dengan Ekonomi di UMS. Terdapat dua objektif dalam kajian ini iaitu:

- a. Mengkaji faktor kepuasan pembelajaran matematik pelajar di kalangan pelajar Program Matematik Dengan Ekonomi.
- b. Mengkaji hubungan antara faktor kepuasan pembelajaran dengan keputusan pelajar.

1.3 SKOP KAJIAN

Kajian ini menggunakan soal selidik mengenai kepuasan pembelajaran matematik pelajar Universiti Malaysia Sabah. Soal-selidik diedarkan kepada pelajar tahun satu, dua dan tiga Program Matematik dengan Ekonomi. Pelajar-pelajar ini dipilih kerana mereka merupakan pelajar yang terdedah kepada subjek matematik dan yakni dapat menggambarkan tahap kepuasan mereka.

Soal selidik ini mempunyai dua bahagian secara keseluruhan. Bahagian pertama adalah mengenai faktor demografi pelajar seperti umur, jantina dan latar belakang pendidikan pelajar serta keputusan terkini di UMS. Bahagian kedua pula terdiri daripada soalan berkaitan pandangan, pendapat dan kepuasan pembelajaran terhadap matematik yang mengandungi lima pilihan jawapan iaitu amat tidak setuju, kurang bersetuju, tidak pasti, setuju, amat setuju.



BAB 2

ULASAN PERPUSTAKAAN

2.1 KAJIAN LEPAS

Glezer *et al.* (1991) telah menjalankan kajian ke atas hubungan perbezaan faktor dengan kepuasan terhadap kursus, pembahagian yang mempengaruhi kepuasan pelajar terhadap kursus pengajian mereka dan kerelaan untuk melanjutkan pengajian di institusi yang menawarkan kursus-kursus itu.

Kajian ini dijalankan di kolej komuniti (kolej yang mengandungi pelbagai kursus, program dan populasi pelajar yang berlainan) di bahagian utara Negev Israel. Sebanyak 2072 soal-selidik telah diedarkan bagi tujuan mengkaji perlakuan terhadap pelbagai aspek pengajian mereka dan telah dilengkapi oleh pelajar daripada 176 kursus dari 4 bahagian yang berlainan di kolej komuniti iaitu bahagian pengajian akademik, sekolah kejuruteraan, kursus persediaan pra-akademik dan juga kursus profesional.

Dalam kajian kepuasan pelajar terhadap kursus, satu faktor analisis dengan *Kaiser-normalisation* dan putaran *varimax* dijalankan ke atas respon individu pelajar. Dalam kajian mengenai hubungan faktor yang berbeza terhadap tahap kepuasan



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

dengan kursus pula, regresi langkah demi langkah dijalankan. Pembolehubah bersandar adalah skala yang dibentuk daripada faktor “kursus”, pembolehubah tak bersandar adalah skor skala lain (guru, hubungan antara perseorangan, saling membantu, kesenangan). Analisis dijalankan dalam peringkat individu pelajar dan peringkat purata kelas.

Keputusan menunjukkan faktor terpenting untuk kepuasan ialah penilaian terhadap guru, dimana pembebanan tertinggi berada dalam perkara berkaitan dengan kebolehan guru dalam aspek memberikan penjelasan. Faktor seterusnya ialah kualiti kursus dan minat dalam bahan pengajaran, hubungan antara pelajar dalam kelas, saling tololong-menolong antara pelajar, tahap kesukaran bahan kursus, faktor berkaitan dengan keinginan untuk meneruskan pengajian dan faktor terakhir ialah faktor berkaitan aktiviti pelajar di kelas. Keputusan pada peringkat individu menunjukkan faktor terpenting dalam penentuan kepuasan kursus adalah faktor guru, hubungan antara pelajar dan hubungan pelajar dengan guru adalah signifikan.

Di peringkat purata kelas, faktor terpenting ialah guru dan didapati hubungan antara pelajar adalah signifikan. Dalam analisis keinginan untuk meneruskan pengajian di kolej, keputusan adalah signifikan untuk faktor hubungan antara pelajar, penilaian umum kursus dan tahap kesukaran bahan di peringkat individu. Di peringkat purata kelas pula, hanya tahap kesukaran bahan dan penilaian umum kursus menunjukkan nilai yang signifikan.

Kesimpulan menunjukkan satu instrumen umum untuk mengkaji kepuasan kursus boleh dibentuk dan mungkin boleh diaplikasikan untuk kajian-kajian dalam

subjek-subjek formal. Instrumen ini harus mengandungi pelbagai aspek situasi termasuk hubungan antara pelajar. Didapati faktor yang paling penting dalam semua analisis adalah guru. Faktor tahap kesukaran bahan merupakan faktor utama untuk pelajar dalam analisis keinginan untuk meneruskan pengajian mereka pada masa depan.

Dalam usaha untuk memahami persepsi pelajar, Joseph dan Joseph (1997) telah menjalankan kajian mengenai persepsi pelajar kursus perniagaan mengenai kualiti pendidikan. Daripada 1000 soal-selidik, 616 dijawab dan ini memberikan respon sebanyak 61.2%. Data kajian ini dikumpul melalui 2 peringkat. Peringkat pertama adalah pengumpulan data melalui temubual manakala peringkat kedua pula merupakan peringkat pengedaran soal-selidik kepada 1000 pelajar perniagaan tahun akhir.

Soal-selidik diberikan kepada pelajar melalui pensyarah. Soal-selidik ini dibahagikan kepada 4 bahagian utama. Bahagian pertama berkenaan dengan persepsi pelajar tentang universiti unggul. Bahagian kedua berkaitan dengan darjah kepentingan kelengkapan universiti. Bahagian ketiga soal selidik berkenaan dengan persepsi pelajar tentang universiti mereka sendiri dan bahagian keempat mengumpul maklumat latarbelakang pelajar. Analisis faktor dijalankan dan didapati darjah kepentingan antara faktor reputasi akademik, peluang kerjaya, isu program, masa, aspek fizikal, lokasi dan faktor lain-lain adalah berbeza. Didapati faktor terpenting ialah faktor reputasi akademik, diikuti peluang kerjaya, isu program, masa, aspek fizikal, lokasi, dan lain-lain.



Faktor reputasi akademik adalah berkenaan dengan penawaran kursus yang diakui di antarabangsa dan tenaga pengajar yang cemerlang. Isu program berkaitan komponen praktikal dalam ijazah, ijazah yang lebih fleksibel. Aspek fizikal adalah tentang kemudahan-kemudahan akademik, kediaman, sukan yang baik dan canggih. Masa adalah tentang masa yang diperlukan untuk menghabiskan suatu ijazah. Peluang kerjaya adalah mengenai maklumat yang diberikan oleh institusi tentang peluang kerjaya dan peluang mereka mendapat pekerjaan selepas tamat pengajian.

Perbandingan min respon dengan jantina dijalankan. Keputusan menunjukkan pelajar perempuan mempertimbangkan aspek fizikal, lokasi dan lain-lain faktor lebih penting berbanding dengan pelajar lelaki. Keputusan menunjukkan perbezaan negatif antara min respon perkara berkaitan persepsi pelajar tentang universiti mereka sendiri dengan universiti yang ideal. Kesimpulan menyatakan bahawa walaupun pelajar menganggap institusi mereka sebagai institusi yang tak berkualiti, tetapi mereka akan berpuas hati dengan universiti sekiranya syarat atau keadaan tertentu dipenuhi.

Helm *et al.* (1998) pula menjalankan kajian terhadap hubungan antara persepsi kepelbagaian dengan kepuasan keseluruhan kampus dari segi bangsa. Satu soal-selidik yang mengandungi 100 perkara mengenai perlakuan dan suasana kebudayaan diposkan kepada pelajar tahun-1 dan tahun-3 di satu universiti bahagian timur, Amerika Syarikat.

Sampel mengandungi 566 pelajar yang terdiri daripada 4 kumpulan iaitu 232 pelajar bangsa putih, 131 *African Americans*, 127 *Asian Americans*, 76 *Hispanic Americans* (dari Negara Portugal and Spain). Sampel ini terdiri daripada 252 pelajar

lelaki dan 314 pelajar perempuan. Kajian korelasi Pearson antara faktor kepuasan keseluruhan terhadap universiti dengan faktor lain dari segi bangsa dijalankan. Di antara 11 faktor (ketegangan kaum, kesenangan terhadap kebudayaan melintasi negara, keprihatinan terhadap kepelbagaian, tekanan kaum, tekanan di kolej kediaman, perlakuan adil, rasisme di fakulti, menghormati kebudayaan bangsa lain, kurang sokongan, keselesaan terhadap budaya sendiri, kepuasan keseluruhan) dalam kajian ini, didapati faktor perlakuan adil daripada para pelajar dan guru menunjukkan hubungan positif yang paling kuat dengan kepuasan keseluruhan dalam semua bangsa. Kesimpulan menyatakan bahawa isu persepsi kepelbagaian mempunyai hubungan dengan kepuasan keseluruhan terhadap institusi mereka dan hubungan ini adalah berbeza untuk bangsa yang berlainan.

Dalam perkembangan penyelidikan tehadap kepuasan pelajar, Bristow *et al.* (2002) telah menjalankan kajian dalam pembentukan instrumen yang boleh digunakan oleh bahagian pentadbiran kolej dan universiti untuk mengkaji kepuasan pelajar terhadap institusi. Kajian ini juga bertujuan untuk membentuk satu skala yang boleh mengkaji kepuasan pelajar dari kumpulan kebudayaan yang berlainan.

Sampel kajian terdiri daripada 79 pelajar dalam kursus pemasaran iaitu 38 pelajar perempuan, 41 pelajar lelaki dan 4 orang pelajar antarabangsa. Soal-selidik *Student Satisfaction With College/University Scale* (SSCU) yang mengandungi beberapa perkara demografi seperti jantina, etnik, purata gred digunakan. SSCU adalah dimodifikasi daripada Oliver's(1993) *Satisfaction With Course Scale* yang mengkaji darjah kepuasan terhadap kursus yang diambil. Skala asal yang mengandungi 6 perkara dikaji semula dan dimodifikasi supaya lebih sesuai

terhadap skop kajian ini. Analisis terhadap reliabiliti dalaman dijalankan terhadap 5 perkara.

Dalam analisis reliabiliti dalaman SSCU, korelasi setiap skala perkara dengan skor keseluruhan dilakukan. Analisis faktor sepunya dengan putaran *varimax* untuk mengkaji spesifikasi awal tentang skala komponen struktur (*component structure of the scale*) dijalankan. ANOVA juga dijalankan untuk mengkaji perbezaan antara kumpulan (jantina, GPA, etnik) terhadap kepuasan dengan universiti.

Dalam bahagian keputusan, didapati *Cronbach alpha*=0.944, perkara dalam SSCU mungkin boleh diaplikasikan di institusi tinggi di Amerika Syarikat. Keputusan juga menunjukkan pelajar perempuan (min skor=20.5) kurang berpuas hati dengan universiti berbanding dengan pelajar lelaki (min=21.8). Didapati pelajar antarabangsa kurang berpuas hati (min=15.8) terhadap universiti berbanding dengan pelajar lain (min=21.5). Selain itu, terdapat hubungan tak signifikan antara kepuasan pelajar dengan purata gred. Sebagai contoh: pelajar dengan GPA rendah kurang berpuas hati berbanding dengan pelajar yang GPA lebih tinggi (Jika GPA rendah, maka kepuasan rendah dan sebaliknya).

Kesimpulan menyatakan SSCU merupakan instrumen yang berkesan dalam kajian kepuasan keseluruhan pelajar. Untuk memperluaskan kegunaan (*applicability*) skala SSCU, reliabiliti dalaman kajian harus diuji dengan menggunakan sampel pelajar dari universiti berlainan dan daripada kumpulan pelbagai kebudayaan.

Suasana dalam kelas didapati turut menyumbangkan kepada kepuasan pelajar semasa proses pembelajaran. Abdul Majeed *et al.* (2001) telah mengkaji kesahan *My Class Inventory (MCI)* tentang persepsi suasana pembelajaran kelas pelajar matematik di sekolah menengah rendah di Brunei dalam aspek faktor struktur, kekonsistenan skala dalaman dan kebolehan untuk membezakan persepsi pelajar di kelas yang berlainan.

MCI merupakan soal-selidik yang mengandungi 38 perkara yang dimodifikasi daripada LEI (*Learning Environment Inventory*). Selain itu, kajian juga ingin menggambarkan suasana kelas di peringkat sekolah menengah rendah di Brunei Darussalam dalam dimensi MCI (*My Class Inventory*). Hubungan antara kepuasan pelajar dengan suasana pembelajaran kelas matematik dan perbezaan persepsi pelajar terhadap suasana pembelajaran kelas matematik mengikut jantina juga dikaji. Sampel terdiri daripada 1565 pelajar (747 lelaki dan 818 perempuan) sekolah menengah rendah (tingkatan 2) dari 81 kelas matematik di 15 buah sekolah menengah kebangsaan di seluruh Brunei Darussalam.

Perisian computer SPSS (*statistical package for social science*) digunakan. Analisis faktor dijalankan untuk menguji sama ada perkara daripada 4 skala MCI (kepaduan, perselisihan, kesukaran dan persaingan) dapat membentuk suasana pembelajaran *psychosocial*. Koefisien Cronbach alpha juga dikira dan didapati kekonsistenan skala dalaman (*cronbach alpha*) untuk setiap skala adalah tinggi, iaitu dalam selang 0.50-0.63 bagi individu dan 0.61-0.81 untuk min kelas untuk skala yang berlainan. Secara keseluruhan, setiap skala memenuhi kekonsistenan dalaman.

Keputusan menunjukkan pelajar dalam sampel secara puratanya menghadapi lebih kepaduan (hubungan antara pelajar yang baik), persaingan (persaingan pelajar dari segi melaksanakan tugas), dan kurang kesukaran (kesukaran tugas yang diberikan). Terdapat persaingan yang sengit secara puratanya di kelas. Di samping itu, didapati hubungan antara kepuasan dan ketiga-tiga skala MCI (kepaduan, kesukaran, persaingan) di peringkat pelajar adalah signifikan untuk analisis korelasi ringkas dan berganda.

Di peringkat kelas, 2 daripada 3 pembolehubah suasana (kepaduan, kesukaran) didapati mempunyai hubungan signifikan untuk analisis korelasi ringkas dan berganda. Keputusan juga menunjukkan persepsi pelajar lelaki adalah lebih kepada kepaduan dan kurang persaingan berbanding dengan pelajar perempuan. Perbezaan jantina adalah tidak signifikan untuk kesukaran dan kepuasan. Kajian ini memberikan sumbangan kepada sektor kajian suasana pembelajaran dan merupakan kajian keseluruhan terhadap kelas matematik di sekolah menengah Brunei.

Kajian kepuasan terhadap bidang kejururawatan di Norway, Espeland dan Indrehus (2003) telah dijalankan untuk mengkaji kualiti program kejururawatan, kepuasan pelajar terhadap praktikal klinik dan program kejururawatan. Di samping itu, kesahan dan reliabiliti instrumen CEQ (*Course Experience Questionnaire*) dan NCF (*Nursing Clinical Facilitators Questionnaire*) juga dikaji. Di Australia, CEQ digunakan untuk mengkaji kualiti pengajaran dalam program ijazah di semua universiti. NCF digunakan untuk mengkaji kepuasan pelajar terhadap praktikal klinik.

RUJUKAN

Abdul Majeed, Fraser, B. J. dan Aldridge, J. M., 2001. *Junior Secondary Mathematics Student's Learning Environment and Satisfaction in Brunei Darussalam*. Paper Presented at the Annual Conference of the Australian Association for Research in Education December 2-6, 2001, Western Australia, Fremantle.

Bristow, D., Gulati, R., Schneider, K. dan Asquith, J. A., 2002. *The Student Satisfaction With College/University Scale: An Empirical Investigation*. St. Cloud State University: Marketing Power.

Dzulkifli Salleh, Gorton, B., Harkin, J., Mussen, R., Nuara Asma Khir, Shahnon Ahmad, Sheikh Othman dan Sheikh Salim, 2002. *Kamus Inggeris Melayu Dewan*. Selangor: Elpos Print.

Espeland, V. dan Indrehus, O., 2003. Evaluation of Students' Satisfaction with Nursing Education In Norway. *Journal of Advanced Nursing* **42**(2).

Glezer, H., Maya, Meyer, dan Joachim, 1991. Dimension of Satisfaction with Collegiate Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education* **16**(2): 95.

Helm, E. G., Sedlacek, W. E. dan Prieto, D. O., 1998. The relationship between attitudes toward diversity and overall satisfaction of university students by race. *Journal of College Counseling* **1**: 111-120.



Johnson, R. A. dan Wichen, D. W., 1992. *Applied Multivariate & Statistical Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.

Joseph, M. dan Joseph, B., 1997. Service Quality in Education: a Student Perspective. *Quality Assurance in Education* 5(1): 15-21.

Najib Mahmood Rafee dan Ahmad Mahir bin Razali, 2000. *Reka Bentuk Tinjauan dan Pensampelan*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Nardi, P. M., 2003. *Doing Survey Research, a Guide to Quantitative Methods*. Boston: Pearson Education.

Radziah Abdullah, 1990. *Kamus Matematik*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Tatsuoka, M. M., 1988. *Multivariate Analysis (Techniques for Educational and Psychological Research)*, Second Edition. New York: Macmillan.

Toothaker, L. E., 1996. *Introductory Statistics for the Behavioral Sciences*. Pacific Grove: Brooks/ Cole.

