

PERBANDINGAN PENGGUNAAN DI ANTARA BAHASA MELAYU DAN
BAHASA INGGERIS BAGI SUBJEK MATEMATIK DI KALANGAN
PELAJAR UMS

BORRAI JETI ANAK KOLONY

DISERTASI 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

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

NOVEMBER 2008



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS@

JUDUL: Perbandingan Penggunaan Di Antara Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris Bagi Subjek Matematik Di Kalangan Pelajar UMS.

IJAZAH: _____

SAYA BORRAI JETI ANAK KOLON4
(HURUF BESAR)

SESI PENGAJIAN: 2008 / 2009

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

1. Tesis adalah hakmilik 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



(TANDATANGAN PENULIS)



(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Alamat tetap: 1205, LORONG D14,
TANJUNG SATRIA JAYA, BDC,
9250 KUCHING, SARAWAK

Cik SURIANI HASSAN
Nama Penyalia

Tarikh: 21 / 11 / 08

Tarikh: 21 / 11 / 08

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 disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).



PENGAKUAN

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

21 NOVEMBER 2008



BORRAI JETI ANAK KOLONY

HS2004-4212

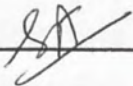


PENGESAHAN PEMERIKSA**DIPERAKUKAN OLEH**

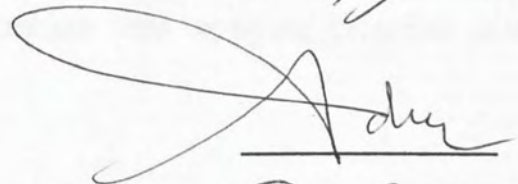
Tandatangan

1. PENYELIA

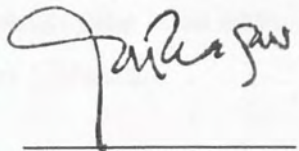
(SURIANI HASSAN)


_____**2. PEMERIKSA 1**

(PROF. DR. ZAINODIN HJ. JUBOK)


_____**3. DEKAN**

(PROF. DR. MOHD. HARUN ABDULLAH)


_____

PENGHARGAAN

Saya pertama sekali ingin mengucapkan syukur kepada Tuhan kerana telah memberikan saya kekuatan dan berkat- Nya dalam proses menyiapkan kajian ini.

Setinggi-tinggi terima kasih diucapkan kepada penyelia saya, Cik Suriani Hassan yang telah banyak memberi pertolongan serta idea sepanjang kajian ini dijalankan sehingga berjaya. Tidak lupa juga kepada semua pensyarah yang terlibat yang tidak pernah jemu dalam membimbing serta mencurahkan ilmu sepanjang pengajian saya, terima kasih diucapkan.

Jutaan terima kasih juga buat semua rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak membantu serta memberi galakan kepada saya sepanjang kajian ini dijalankan.

Akhir sekali, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan terima kasih buat kedua-dua ibubapa saya, Encik Kolony Jeti dan Puan Winnie atas doa dan sokongan mereka yang tidak selama ini.



ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji sejauh manakah pencapaian pelajar dalam penggunaan dwi-bahasa iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris dalam subjek Matematik. Kajian ini turut mengkaji tentang faktor-faktor yang dapat menyumbang kepada pencapaian pelajar dalam Matematik di samping membandingkan min faktor-faktor tersebut dengan faktor demografi. Responden adalah terdiri daripada 300 orang pelajar UMS daripada empat buah sekolah iaitu SKTM, SPE, SPPS dan SST, khususnya bagi pelajar yang belajar subjek Matematik dalam silibus pengajian. Ujian yang digunakan adalah analisis faktor, ujian t tak bersandar dan ANOVA satu hala. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat empat faktor yang menyumbang ke arah pencapaian Matematik dalam penggunaan dwi-bahasa iaitu kurang keyakinan dalam penggunaan Bahasa Inggeris, kemahiran penguasaan Matematik dalam Bahasa Inggeris, gemar berbahasa Inggeris dan gemar berbahasa Melayu. Keputusan juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan antara empat buah sekolah pengajian dan tempat asal responden dengan keempat-empat faktor tersebut. Walaubagaimanapun terdapat perbezaan bagi tahun pengajian dengan faktor kurang penggunaan Bahasa Inggeris.



COMPARISON OF BAHASA MELAYU AND ENGLISH LANGUAGE USAGE AMONG UMS STUDENTS IN MATHEMATICS

ABSTRACT

This research is done for the purpose of finding out the students' achievement in the subject of Mathematics due to the usage of dual language which are English and Bahasa Melayu. It also involves the study of finding the factors that can contribute to student's achievements in Mathematics besides comparing those mean factors with demographics factor. Respondents consisted of 300 UMS students from four schools which are SKTM, SPE, SPPS and SST, especially for students studying Mathematics subjects in their syllabus. The tests used for this study were factor analysis, independent t-test and one way ANOVA. The result of the study shows that there are four factors that contribute or affect the students' achievement in Mathematics due to double language usage which are lack of English usage in their daily routines, ability to master Mathematics using English, prefer using English Language and prefer using Bahasa Melayu. The results also showed that there were no difference between the four schools and the respondents' origin with the four factors. However, there is a different for year of study with the factor of lack of English usage.



KANDUNGAN

Muka Surat

| | |
|---|------|
| PENGAKUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PENGHARGAAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| SENARAI KANDUNGAN | vii |
| SENARAI JADUAL | x |
| SENARAI RAJAH | xii |
| SENARAI SIMBOL | xiii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Pengenalan | 1 |
| 1.1.1 Tujuan Penggunaan Bahasa Melayu | 2 |
| 1.1.2 Pelaksanaan Penggunaan Bahasa Melayu | 3 |
| 1.2 Pernyataan Masalah | 4 |
| 1.3 Objektif Kajian | 7 |
| 1.4 Skop Kajian | 7 |
| 1.5 Kepentingan Kajian | 8 |
| 1.6 Hipotesis | 9 |
| | |
| BAB 2 ULASAN LITERATUR | |
| 2.1 Pengenalan | 11 |
| 2.2 Penentuan Jadual Waktu Pelajar | 13 |



| | | |
|-----|---|----|
| 2.3 | Prestasi Pelajar Bumiputera dan Bukan Bumiputera Dalam Matematik | 15 |
| 2.4 | Kepentingan Penggunaan Bahasa yang Betul Dalam Pembelajaran | 17 |
| 2.5 | Faktor Keberkesanan Penggunaan Bahasa Inggeris | 18 |
| 2.6 | Tahap Kefahaman dan Nilai Matematik | 19 |
| 2.7 | Galakan dan Usaha Untuk Mempertingkatkan Penggunaan Bahasa Inggeris | 19 |

BAB 3 METODOOGI

| | | |
|-------|--------------------------|----|
| 3.1 | Pengenalan | 22 |
| 3.1.1 | Responden | 23 |
| 3.1.2 | Soalan Soal Selidik | 23 |
| 3.2 | Perisian Pakej Statistik | 24 |
| 3.2.1 | Ujian Kenormalan | 25 |
| 3.3 | Ujian Reliabiliti | 25 |
| 3.4 | Analisis Diskriptif | 28 |
| 3.5 | Analisis Faktor | 28 |
| 3.6 | Ujian t Tak Bersandar | 29 |
| 3.7 | ANOVA Satu Hala | 31 |
| 3.7.1 | Darjah Kebebasan | 34 |

BAB 4 ANALISIS STATISTIK

| | | |
|-----|---------------------------------|----|
| 4.1 | Pengenalan | 35 |
| 4.2 | Analisis Statistik Berperihalan | 36 |
| 4.3 | Ujian Reliabiliti | 45 |
| 4.4 | Analisis Faktor | 45 |



| | | |
|---------------------------|--|----|
| 4.5 | Ujian Kenormalan | 51 |
| 4.5.1 | Ujian Kolmogorov-Smirnov | 51 |
| 4.5.2 | Ujian Kenormalan Graf Histogram dan Plot Q-Q | 52 |
| 4.6 | Ujian t Tak Bersandar | 54 |
| 4.7 | ANOVA Satu Hala | 56 |
| 4.7.1 | Ujian Homogeniti | 56 |
| 4.7.2 | ANOVA Satu Hala Bagi Populasi Status Tahun Pengajian | 56 |
| 4.7.3 | ANOVA Satu Hala Bagi Populasi Sekolah Pengajian | 59 |
| 4.7.4 | ANOVA Satu Hala Bagi Populasi Tempat Kediaman | 61 |
| BAB 5 PERBINCANGAN | | |
| 5.1 | Pengenalan | 64 |
| 5.2 | Hasil Analisis Statistik Berperihal | 64 |
| 5.3 | Hasil Analisis Faktor | 70 |
| 5.4 | Hasil Ujian t Tak Bersandar | 71 |
| 5.5 | Hasil Analisis Varians Satu Hala (ANOVA) | 72 |
| BAB 6 KESIMPULAN | | |
| 6.1 | Kesimpulan | 74 |
| 6.2 | Cadangan | 77 |
| | RUJUKAN | 78 |
| | LAMPIRAN A | 82 |
| | LAMPIRAN B | 91 |



SENARAI JADUAL

| No. Jadual | | Muka surat |
|------------|---|------------|
| 3.1 | Jadual ANOVA satu hala | 33 |
| 4.1 | Taburan jantina responden | 36 |
| 4.2 | Taburan responden mengikut status | 36 |
| 4.3 | Bilangan responden mengikut sekolah masing-masing | 37 |
| 4.4 | Bilangan responden mengikut tempat asal | 37 |
| 4.5 | Kekerapan berdasarkan sebab memilih kursus sekarang | 38 |
| 4.6 | Keputusan markah SPM responden mengikut subjek | 38 |
| 4.7 | Kekerapan kepuasan keputusan Matematik responden setakat ini | 39 |
| 4.8 | Bilangan responden mengikut tahap minat terhadap subjek Matematik dan Bahasa Inggeris | 40 |
| 4.9 | Bilangan responden memilih tahap kesukaran memahami bahan-bahan rujukan dalam Bahasa Inggeris dan Bahasa Melayu | 40 |
| 4.10 | Bilangan responden mengikut keselesaan penggunaan bahasa dalam sesi pembelajaran | 41 |
| 4.11 | Bilangan responden mengikut prestasi pencapaian dalam Matematik menggunakan Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris | 42 |
| 4.12 | Bilangan responden mengikut keselesaan dalam penyampaian Bahasa Inggeris | 43 |
| 4.13 | Bilangan responden berdasarkan kesesuaian menggunakan kedua-dua bahasa | 44 |



| | | |
|------|--|----|
| 4.14 | Ujian KMO dan Barlett | 46 |
| 4.15 | Varians untuk masing-masing komponen | 47 |
| 4.16 | Putaran komponen matrik | 48 |
| 4.17 | Keputusan faktor analisis kajian penggunaan bahasa dalam subjek Matematik di UMS | 49 |
| 4.18 | Jadual ujian kenormalan Kolmogorov-Smirnov | 52 |
| 4.19 | Jadual ujian t tak bersandar, perbandingan jantina responden dengan empat faktor | 55 |
| 4.20 | Ujian homogeniti antara status dengan empat faktor | 57 |
| 4.21 | ANOVA satu hala bagi membandingkan status dengan empat faktor | 58 |
| 4.22 | Jadual ujian homogeniti antara sekolah pengajian dengan empat faktor | 60 |
| 4.23 | ANOVA antara sekolah pengajian dengan empat faktor | 60 |
| 4.24 | Ujian homogeniti antara asal kediaman dengan empat faktor | 62 |
| 4.25 | ANOVA membandingkan anantara min tempat kediaman dengan empat faktor | 61 |



SENARAI RAJAH

| No. Rajah | | Muka Surat |
|-----------|---|------------|
| 4.1 | Keselesaian penggunaan bahasa responden tahun 1 hingga tahun 5 | 42 |
| 4.2 | Histogram kemahiran penguasaan Matematik dalam Bahasa Inggeris | 53 |
| 4.3 | Plot Q-Q normal faktor gemar Bahasa Inggeris | 54 |



SENARAI SIMBOL

| | |
|------------|--------------------------|
| α | Alpha |
| μ | Min populasi |
| \bar{x} | Min sampel |
| N | Saiz populasi |
| n | Saiz sampel |
| sd^2 | Varian sampel |
| σ^2 | Varian populasi |
| sd | Ralat piawai |
| H_0 | Hipotesis nol |
| H_a | Hipotesis alternatif |
| q | Jumlah soalan |
| Σ | Hasil tambah keseluruhan |
| k | Bilangan kumpulan sampel |
| > | Lebih besar |
| < | Lebih kecil |
| = | Sama dengan |
| \neq | Tidak sama dengan |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Bahasa Inggeris merupakan bahasa kedua yang terpenting di negara kita selepas penggunaan bahasa Melayu. Bahasa Melayu telah dijadikan bahasa rasmi negara kita sebagai tanda negara kita telah merdeka dan bebas daripada kuasa penjajah. Bahasa Melayu juga merupakan bahasa identiti negara kita. Oleh yang demikian, kerajaan juga telah menggubal untuk menjadikan bahasa Melayu sebagai bahasa rasmi dalam sistem pendidikan di setiap sekolah serta menjadikan Bahasa Inggeris sebagai bahasa penghantar kedua di sekolah, ini bermaksud semua subjek akan menggunakan Bahasa Melayu sebagai bahasa utama mereka termasuk dalam matapelajaran seperti Sains dan Matematik. Dalam kajian Wong *et al.*, (1975) menyatakan bahawa proses penggunaan Bahasa Melayu sebagai bahasa penghantar mula bergerak pada tahun 1970an manakala pada tahun 1983 semua subjek termasuk Matematik dan Sains diajar menggunakan bahasa kebangsaan di setiap sekolah rendah, menengah dan peringkat atasan.



1.1.1 Tujuan Penggunaan Bahasa Melayu

Menurut hasil kajian Yahya (2005), tujuan utama dasar penggunaan Bahasa Melayu dalam sistem pendidikan negara kita adalah untuk menghasilkan golongan rakyat yang berguna serta dapat membantu dalam membangunkan negara, bersesuaian dengan matlamat negara kita menjelang tahun 2020. Kajian tersebut juga turut menyatakan bahawa, bekas Perdana Menteri kita yang ke-4, Tun Dr. Mahathir Mohammad telah menyarankan supaya penggunaan semula bahasa Inggeris dijalankan di institusi pengajian tinggi Malaysia bagi subjek yang berkaitan dengan sains dan teknologi termasuk subjek Matematik

Pada tahun 2002, kerajaan telah memutuskan agar Bahasa Inggeris diutamakan dengan menjadikan Bahasa Inggeris sebagai bahasa pengantar bagi matapelajaran Sains dan Matematik di setiap sekolah di negara ini. Ekoran daripada peristiwa ini, Yahya (2005) turut menjelaskan di sini, bahawa dapat dilihat keadaan pelaksanaan dasar Bahasa Melayu yang seringkali berubah-ubah dalam sistem pendidikan negara kita dan ini secara tidak langsung merendahkan Bahasa Melayu sebagai bahasa kecermerlangan pendidikan, bahasa ilmu serta bahasa pembangunan maka oleh itu tidak hairanlah jika pengantian menggunakan Bahasa Inggeris diutamakan sebagai bahasa kedua penting dalam membangunkan negara.



1.1.2 Pelaksanaan Penggunaan Bahasa Melayu

Menurut satu kajian yang dijalankan oleh Pillay (2003), penggantian penggunaan Bahasa Inggeris dalam sistem pendidikan telah dilaksanakan secara berleluasa pada tahun 2003 dimulakan dengan murid tahun satu bagi peringkat sekolah rendah, tingkatan satu, empat dan enam bawah bagi peringkat sekolah menengah dan tidak ketinggalan juga bagi peringkat matrikulasi. Bagi peringkat universiti pula, kebanyakan pemimpin telah bersetuju untuk menjadikan Bahasa Inggeris sebagai bahasa utama dalam kursus-kursus yang berkaitan dengan bidang- bidang sains dan teknologi memandangkan keadaan negara kita sekarang yang semakin maju menuju ke arah bidang teknologi. Selain itu, dianggarkan bahawa 70% kursus akan menggunakan Bahasa Inggeris malah turut dinyatakan 80% peperiksaan akan dijalankan dalam Bahasa Inggeris menjelang tahun 2008 di setiap universiti tempatan termasuk kursus Matematik.

Pernyataan ini turut disokong oleh Shahril dan Habib (1999) di dalam kajian mereka, di mana Universiti swasta juga turut menggunakan Bahasa Inggeris sebagai bahasa utama mereka dan kebanyakan sumber pembelajaran mereka diimport daripada luar negeri. Menurut Yahya (2005) lagi, Menteri Pendidikan Malaysia Tan Sri Musa Mohammad dengan kerjasama daripada Bahagian Pendidikan Guru (PIBG) turut melancarkan modul *English for teaching Mathematics and Science* (EteMS) untuk menghasilkan sistem pengajaran dan pembelajaran yang sempurna bagi kedua-dua subjek tersebut. Oleh itu, untuk meningkatkan lagi prestasi pelajar dalam bidang sains dan teknologi, Kementerian Pelajaran turut memberi galakan dalam pertukaran bahasa ini



dengan memberikan beberapa garis panduan berkaitan dengan penggunaan Bahasa Inggeris sebagai salah satu bahasa yang penting dalam pendidikan bagi mewujudkan generasi yang intelektual.

Bagi Chong *et al.*, (2003), penggantian Bahasa Melayu ke Bahasa Inggeris dalam matapelajaran Matematik juga sepatutnya tidak memberi kebimbangan kepada pelajar kerana penggunaan Bahasa Inggeris ini sangat penting, lebih-lebih lagi dengan keadaan negara kita yang semakin menuju ke arah dunia moden, dan ini secara tidak langsung dapat memberi peluang kepada para pelajar dalam menerokai dunia sains dan teknologi dengan lebih mendalam lagi. Para pelajar seharusnya berfikiran terbuka serta memanfaatkan penggunaan Bahasa Inggeris ini dengan sebaik mungkin dengan menjadikan Bahasa Inggeris sebagai salah satu bahasa harian mereka tidak kira bangsa dan agama.

1.2 PERNYATAAN MASALAH

Terdapat beberapa masalah yang berlaku di mana Persatuan Sains dan Matematik Malaysia serta majlisnya telah membantah cadangan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) kerana merasa prihatin dan tidak adil terutamanya bagi pelajar luar bandar dengan menjadikan Bahasa Inggeris sebagai bahasa pengantar dalam Sains dan Matematik. Perkara ini telah dinyatakan dalam satu mesyuarat di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 29 Jun 2002. Melihat kepada keadaan sebegini, Naib-Canselor Universiti Kebangsaan Malaysia turut mengatakan bahawa tidak semestinya penggunaan Bahasa



Inggeris ini digunakan secara menyeluruh, ianya perlu didedahkan secara perlahan-lahan memandangkan pelajar datang daripada pelbagai latar belakang. Target beliau adalah sekurang-kurangnya 30% pelajar tahun satu yang mengambil bidang Sains dan Matematik di universiti menggunakan bahasa Inggeris dan seterusnya meningkat kepada 50% hingga 100% menurut satu pernyataan dalam surat khabar *News Straight Times* bertarikh 10 Februari 2006.

Kebanyakan pihak berpendapat perkara ini akan menjadi beban dan membawa masalah bagi segelintir pelajar terutamanya pelajar yang mengalami masalah dalam menguasai Bahasa Inggeris lebih-lebih lagi yang tinggal di kawasan luar bandar. Penguasaan bahasa yang betul adalah amat penting dalam mempelajari Matematik kerana jika penyampaian bahasa yang digunakan adalah salah, maka secara tidak langsung pelajar akan turut menerima ajaran yang salah. Menurut Sudhir (2001), hubungan antara kedua-duanya adalah agak signifikan. Oleh itu, dalam situasi ini lebih ditekankan lagi khususnya kepada pelajar Matematik yang terpaksa menggunakan Bahasa Inggeris dalam menyelesaikan masalah Matematik. Keadaan ini juga telah disiarkan dalam akhbar pada 1 Julai 2005 di mana telah menyatakan bahawa peratusan pelajar luar bandar yang lulus dalam matapelajaran Sains dan Matematik adalah berada dalam tahap yang membimbangkan di mana hanya 57.5% pelajar tingkatan satu dan 59.6% pelajar tingkatan dua di kawasan luar bandar yang lulus dalam matapelajaran Matematik. Keadaan sebegini juga secara tidak langsung dapat mengurangkan minat pelajar dalam subjek Matematik kerana mereka berpendapat bahawa jika subjek Bahasa Inggeris

mereka sudah lemah apatah lagi jika hendak mempelajari subjek Matematik yang terpaksa menggunakan Bahasa Inggeris tersebut.

Selain daripada itu, penggantian Bahasa Melayu ke Bahasa Inggeris juga dapat menurunkan pencapaian pelajar terutamanya terhadap pelajar bumiputera yang kebanyakannya mempunyai sikap sambil lewa dan kurang daya saing dalam pelajaran mereka. Dalam kajian Abdul Samad Hadi (2001) juga menyatakan bahawa perkara ini dapat dilihat melalui keputusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) di mana kebanyakan mereka hanya setakat lulus sahaja dalam matapelajaran Bahasa Inggeris. Jika begini keadaannya tidak hairanlah pencapaian pelajar bumiputera akan menjadi semakin menurun di sekolah.

Walaupun bagaimanapun, terdapat segelintir pihak yang bersetuju dengan menjadikan Bahasa Inggeris sebagai bahasa pengantar dalam matapelajaran Matematik. Mereka berpendapat bahawa faktor bahasa bukan penyebab utama, oleh itu pertukaran bahasa pengantar tidak akan membawa apa-apa perubahan pada keputusan pelajar dalam subjek Matematik. Terdapat faktor-faktor lain yang boleh dijadikan sebab kenapa keputusan matematik boleh menurun dan diantaranya adalah disebabkan oleh budaya, ibubapa dan pengaruh kawan-kawan serta mungkin juga disebabkan oleh pelajar itu sendiri yang kurang berminat dalam bidang Matematik.



1.3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini secara keseluruhannya adalah untuk melihat prestasi pencapaian pelajar dalam matapelajaran Matematik dan hubungannya dengan penggunaan bahasa penyampaian. Objektif lain kajian ini adalah untuk:

- a. Mengkaji faktor demografi serta pencapaian pelajar yang mengambil subjek Matematik dalam pengajian mereka di UMS.
- b. Mengkaji faktor-faktor yang boleh menyumbang ke arah penggunaan bahasa dalam pembelajaran di kalangan pelajar yang mengambil subjek Matematik.
- c. Membandingkan pencapaian antara responden lelaki dan responden perempuan menggunakan faktor-faktor yang menyumbang ke arah penggunaan bahasa.
- d. Membandingkan min setiap faktor yang menyumbang ke arah penggunaan bahasa dengan faktor demografi iaitu antara status tahun pengajian, sekolah pengajian dan tempat asal responden.

1.4 SKOP KAJIAN

Dalam kajian penggunaan Bahasa Inggeris di kalangan pelajar Matematik skop kajian adalah meliputi pelajar yang mengambil subjek Matematik sebagai salah satu subjek dalam kursus mereka di Universiti Malaysia Sabah. Seramai 300 orang pelajar daripada empat buah sekolah dijadikan sebagai responden kepada kajian ini. Sekolah yang dipilih adalah Sekolah Sains dan Teknologi (SST), Sekolah Kejuruteraan dan Teknologi



Maklumat (SKTM), Sekolah Pendidikan dan Pembangunan Sosial (SPPS) dan Sekolah Perniagaan dan Ekonomi (SPE) di Universiti Malaysia Sabah. Sekolah- sekolah tersebut dipilih kerana adanya pengambilan subjek Matematik dalam kursus mereka, seperti SKTM, iaitu sekolah kejuruteraan di mana pelajar memerlukan asas Matematik dalam kursus mereka untuk menyelesaikan masalah terutamanya yang berkaitan dengan pengukuran dan anggaran suatu bangunan. Bagi SPE iaitu sekolah yang berkaitan dengan perniagaan dan ekonomi juga turut mempunyai hubungan dengan subjek Matematik terutamanya yang melibatkan statistik. Bagi 300 orang responden ini akan dipilih secara rawak mengikut sekolah yang telah dinyatakan tadi.

1.5 KEPENTINGAN KAJIAN

Melalui keputusan kajian ini, kita dapat melihat bagaimana prestasi pencapaian pelajar dalam bidang Matematik ini secara keseluruhan. Selain itu juga, melalui kajian statistik secara tidak langsung kita dapat melihat serta menilai sebab utama mengapa keputusan sesetengah pelajar yang mengambil bidang Matematik ini meningkat dan mengapa terdapat juga segelintir pelajar keputusannya menurun. Melalui kajian ini juga, kita dapat mencari inisiatif dan mengistiharkan jalan yang boleh membantu pelajar khususnya pelajar yang lemah dalam bidang Matematik dan Bahasa Inggeris.



1.6 HIPOTESIS

Menurut daripada kajian Dr. Norhasimah Jallaludin dari Institut Alam dan Tamadun Melayu di UKM, seramai 75 % pelajar tidak bersetuju dengan sistem pendidikan yang baru ini dengan menjadikan bahasa Inggeris sebagai bahasa penghantar untuk subjek Matematik dan juga Sains, 87% daripada pelajar tersebut menyatakan bahawa Bahasa Melayu tidak boleh digantikan dengan Bahasa Inggeris dalam pembelajaran Sains dan Matematik. 77% daripada pelajar juga berpendapat bahawa Bahasa Melayu mampu menyampaikan maklumat dalam pembelajaran Sains dan Matematik dengan lebih berkesan berbanding dengan Bahasa Inggeris, 71% pula lebih selesa dan lebih meminati mempelajari kedua-dua subjek ini dengan menggunakan Bahasa Melayu manakala 70% pula merasakan mereka mempunyai keyakinan yang tinggi untuk lulus dengan cemerlang dalam kedua-dua subjek tersebut jika diajar dalam menggunakan Bahasa Melayu.

Daripada peratusan yang didapati dalam kajian tersebut boleh disimpulkan bahawa penggunaan bahasa yang betul dalam sesebuah pembelajaran adalah penting. Ini bukan sahaja untuk membolehkan pelajar mendapat keputusan yang baik malah ini juga penting untuk keselesaan pelajar serta mengelakkan pelajar mengalami tekanan semasa belajar. Walaubagaimanapun, dalam kajian saya ini saya menjangkakan bahawa penggunaan bahasa adalah tidak berkaitan dengan pencapaian pelajar. Bahasa mungkin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian pelajar tetapi ianya bukanlah penyebab utama pencapaian pelajar menurun dalam matapelajaran Matematik. Banyak lagi faktor-faktor lain yang boleh mempengaruhi keputusan pelajar contohnya,



pelajar sudah mula hilang minat dalam matapelajaran Matematik, pelajar kurang memahami subjek Matematik kerana tidak menumpukan perhatian semasa dalam kelas ataupun pelajar tersebut memang malas belajar dan lebih banyak berhibur. Oleh itu, bahasa tidak mempengaruhi keputusan pelajar dalam pelajaran ianya lebih bergantung kepada diri pelajar itu sendiri dan pengetahuan mereka dalam bidang Matematik.



RUJUKAN

- Abd Rahim Abd Rashid. 2002. *Education and Nation Formation in Malaysia, A Structural Analysis*. University Of Malaya Press.
- Abdul Rashid Mohammed, Goh, L. L.& Wan Rose Eliza. 2004. English Errors and Chinese Learners. *Sunway College Journal* 1, 83-97.
- Abdul Samad Hadi. 2001. *Senario Semasa Pelajar Melayu di IPTA*. Dlm: Ku Halim Ku Bulat, Mohd Effendy Abd Wahid, Ahmad Shamsudin Ahmad & Azlina Abu Bakar (pnys.). *Pemajuan Prestasi Mahasiswa Melayu Isu dan Strategi*. Kolej Uni Sains & Teknologi Malaysia.
- Barwell, R. 2005. Integrating Language and Content: Issues from the Mathematics Classroom. *British Educational Research Journal* 16(2), 205-218.
- Chong, B. H., Lim, T. E., Borhan Bin Hashim, Hj Md Din Bin Hassan & Balakrishnan A/L Muniandy. 2003. Penggunaan ICT Dalam Pengajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris di Sebuah Sekolah Rendah. *Journal Kajian Pemantauan BPG*.
- Chua, Y. P. 2006. *Asas Statistik Penyelidikan*. The McGraw Hill (Malaysia) Sdn Bhd.



Kumar, S.1993. *Teaching of Mathematics*. Anmol Publications pvt ltd.

Mohd Yusof Hj. Othman & Khadijah Mohd. Salleh (pnyt.).1992. *Pendidikan Tinggi Sains ke Arah Reformasi Pendidikan*. Dewan Bahasa dan pustaka, Kementerian Pendidikan Malaysia, Kuala Lumpur.

Molly, N. N. Lee. 2002. Educational Change in Malaysia. *School of Educational Studies, USM*.

Newbold, P., Carlson, W. L., dan Thorne, B., 2003. *Statistics for Business and Economics*. Ed. Ke-5. Pearson Education Upper Saddle River, New Jersey.

Othman Bin Ismail & Muhammed Hafiz Haji Khozali(ptrj.).1992. *Statisik Permulaan Moden*. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.

Pillay, H. 2003. Winds Of Change: Teaching Science And Mathematics In English- A Perspective From The School. *IPBA E-JOURNAL* 2003.

Salleh Abd. Rashid, Shukery Mohammed & Renis Lajium. 2005. *Pemikiran Pendidikan*. Universiti Malaysia Sabah.

Shahril Marzuki & Habib Mat Som. 1999. *Isu pendidikan di Malaysia: Sorotan dan Cabaran*. Siri Pengajian dan Pendidikan Utusan.



- Sufean Hussin. 2002. *Dasar Pembangunan Pendidikan Malaysia Teori dan Analisis*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Sulaiman Ngah Razali. 2002. *Analisis Data Dalam Penyelidikan Pendidikan*. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S., 2001. *Using Multivariate Statistics*. Fourth Edition. Allyn and Bacon, Boston.
- Wan Zah Wan Ali, Sharifah Kartini Said Husain, Habsah Ismail, Ramlah Hamzah, Mat Rofa Ismail, Mohd. Majid Konting & Rohani Ahmad Tarmizi. 2005. Kefahaman Guru Tentang Nilai Matematik. *Jurnal Teknologi* 43, 45-62.
- Wilson, J. H. 2005. *Essential Statistics*. Pearson Education Upper Saddle River, New Jersey.
- Wong, H. K. F. & Chang, M. P. P. 1975. *The Changing Pattern of Teacher Education in Malaysia*. Heinemann Educational Books (Asia) Ltd.
- Yahya Don. 2005. *Kepimpinan Pendidikan di Malaysia*. PTS Professional.
- Zulkarnain Zakaria & Hishamuddin Md. Som. 2001. *Analisis Data Menggunakan SPSS WINDOWS*. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor.

