

MASALAH PEMBELAJARAN MATEMATIK DALAM BAHASA INGGERIS DI KALANGAN PELAJAR TINGKATAN 2 LUAR BANDAR

Johari Surif,
Nor Hasniza Ibrahim dan
Meor Ibrahim Kamaruddin
Universiti Teknologi Malaysia

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan mengkaji masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris di kalangan pelajar tingkatan 2 sekolah luar bandar. Kajian yang dijalankan adalah berbentuk kajian deskriptif. Instrumen yang digunakan semasa menjalankan kajian ini ialah soal selidik berdasarkan kepada empat persoalan kajian iaitu faktor bahasa pengantar (bahasa Inggeris), faktor pengajaran guru dalam bahasa Inggeris, faktor tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan pelajar, dan faktor persekitaran. Nilai kebolehpercayaan instrumen adalah $\alpha = .93$. Seramai 120 responden dipilih secara rawak yang merupakan pelajar tingkatan 2 di sebuah sekolah luar bandar di daerah Pontian, Johor. Analisis data dilaksanakan menggunakan perisian *Statistical Packages For Social Science* (SPSS) yang melibatkan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Dapatan kajian menunjukkan, faktor bahasa pengantar (bahasa Inggeris) dan tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan pelajar berada pada tahap yang rendah dengan purata skor min masing-masing adalah 2.24 dan 2.29, manakala faktor pengajaran guru dan persekitaran berada pada tahap yang tinggi iaitu dengan purata skor min 4.00 dan 3.90. Secara keseluruhannya, ini menunjukkan masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris di kalangan pelajar adalah disebabkan masalah bahasa pengantar (bahasa Inggeris) dan tahap penguasaan bahasa Inggeris pelajar.

PENGENALAN

Matematik merupakan satu mata pelajaran yang sangat penting dan penggunaannya amat meluas di dalam kehidupan seharian. Mata pelajaran Matematik yang diajar di sekolah membekalkan ilmu pengetahuan Matematik kepada pelajar untuk memperkembangkan kemahiran penyelesaian masalah, komunikasi dan pemikiran yang kritis serta bersistematik. Perlaksanaan dasar bahasa Inggeris dalam mata pelajaran Sains dan Matematik telah dilaksanakan secara berperingkat di semua sekolah di Malaysia sejajar dengan perkembangan pendidikan negara menghadapi era globalisasi. Ia dikuatkuasakan pada tahun 2003 melibatkan pelajar tahun 1, tingkatan 1 dan juga tingkatan 6 rendah. Menurut Musa Mohamad (2002), pemilihan kedua-dua mata pelajaran untuk diajar

menggunakan bahasa Inggeris bertujuan meningkatkan penguasaan ilmu dalam bidang yang berkaitan dan juga bahasa Inggeris di kalangan pelajar. Langkah ini diambil kerana kerajaan menyedari bahawa penguasaan ilmu Sains dan Matematik serta bahasa Inggeris bertambah penting dalam era globalisasi dan teknologi maklumat. Penggunaan yang kerap di sekolah sudah pasti akan membantu pelajar terutamanya pelajar bumiputera memahirkan diri dalam penggunaan bahasa Inggeris. Cadangan penggunaan bahasa Inggeris bagi mata pelajaran Sains dan Matematik dibuat untuk membantu pelajar meningkatkan penguasaan bahasa itu di samping memantapkan kefahaman kedua-dua mata pelajaran tersebut. Ini adalah alasan yang baik untuk berubah. Ia perlu bagi menyediakan masyarakat Malaysia yang mampu menguasai bahasa Inggeris dan bersedia menghadapi era globalisasi dengan penuh keyakinan.

Menurut Azlina (2003), Matematik adalah antara mata pelajaran yang dianggap sebagai 'killer subject' terutamanya di kalangan pelajar luar bandar. Hal ini dibuktikan melalui pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Matematik dan merujuk kepada Jadual 1, didapati tidak ramai pelajar yang memperolehi keputusan yang cemerlang dengan mendapat gred A dalam peperiksaan pertengahan tahun di kalangan pelajar tingkatan 2 sebuah Sekolah Menengah Kebangsaan di daerah Pontian. Majoriti pelajar mendapat gred C dan terdapat juga pelajar yang gagal.

Jadual 1 : Keputusan Peperiksaan Pertengahan Tahun Mata Pelajaran Matematik, Pelajar Tingkatan 2 di Sebuah Sekolah Daerah Pontian

Gred	A	B	C	D	E	Jumlah
Bilangan	21	40	59	23	15	158
Peratus (%)	13.29	25.32	37.34	14.56	9.49	100

Kesukaran pelajar dalam menguasai Matematik telah menyebabkan mata pelajaran ini seringkali menimbulkan kebimbangan bukan sahaja kepada pelajar bahkan guru-guru dan ibu bapa. Kebimbangan ini menjadi semakin serius apabila mata pelajaran tersebut diajarkan dalam Bahasa Inggeris. Menurut Tengku Razaleigh (2004), banyak kajian oleh pelbagai pihak berhubung keberkesanan pengajaran dan pembelajaran Sains dan

Matematik dalam bahasa Inggeris telah mendapati banyak masalah yang berbangkit daripada pelaksanaan dasar itu. Kajian itu mendapati wujud kegelisahan di kalangan guru dan murid yang dipaksa mengajar dan belajar Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris. Malah kebanyakan guru dan pelajar Melayu, terutama di sekolah luar bandar tidak bersemangat dan malas untuk mengajar dan belajar mata pelajaran terbabit dalam bahasa Inggeris. Kajian yang dilaksanakan juga mendapati kegagalan yang berlaku bukan disebabkan mereka tidak mempunyai kebolehan untuk belajar Sains dan Matematik dalam bahasa mereka, tetapi kerana mereka gagal dalam bahasa Inggeris dan kelemahan kaedah pengajaran. Sebahagian besar pelajar gagal menguasai bahasa Inggeris dengan baik, khususnya pelajar-pelajar melayu luar bandar (Tengku Razaleigh, 2004). Terdapat juga di kalangan ibu bapa yang bimbang anak-anak mereka akan tercicir sekiranya kedua-dua mata pelajaran tersebut diajar dalam bahasa Inggeris.

Pelajar sekolah menengah mencatatkan tahap kelulusan sederhana dalam mata pelajaran Sains dan Matematik dengan kelemahan ketara telah dikesan di sekolah luar bandar. Seterusnya, merujuk kepada dapatan yang diperolehi daripada Laporan Kajian Tahap Kefahaman Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) 2004 yang dijalankan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia menunjukkan perbandingan prestasi mengikut lokasi iaitu pelajar sekolah menengah (tingkatan 1 dan 2) serta sekolah rendah (tahun 1 dan 2) di kawasan bandar mengatasi luar bandar dalam pencapaian kedua-dua mata pelajaran berkenaan.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMASALAHAN PEMBELAJARAN MATEMATIK DALAM BAHASA INGGERIS

Kajian yang dijalankan mendapati terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi kewujudan permasalahan di kalangan pelajar untuk menguasai Matematik yang diajarkan dalam Bahasa Inggeris. Antara faktor-faktor tersebut ialah faktor bahasa pengantar, pengajaran guru dalam Bahasa Inggeris, tahap penguasaan Bahasa Inggeris pelajar dan persekitaran pengajaran dan pembelajaran. Bahasa pengantar memainkan peranan yang amat penting bagi menyampaikan isi pelajaran serta mencapai objektif pelajaran.

Jumrang (2004) menyatakan, jika pelajar tidak memahami segala penyampaian dan pengajaran guru semasa proses pengajaran dan pembelajaran kerana penggunaan bahasa maka pastinya ia akan membawa kepada masalah pembelajaran kepada pelajar tersebut.

Guru juga merupakan faktor utama menyumbang kepada kecemerlangan pelajar dalam akademik. Guru yang bijaksana akan menjadikan proses pengajaran sesuatu yang bermanfaat (Widad, 1998). Menurutnya lagi kecekapan dan keberkesanan seseorang guru memainkan peranan yang penting sebagai pembimbing atau model kerana ia akan mempengaruhi pelajar untuk menunjukkan sikap yang positif terhadap pencapaian akademik. Menurut Robiah (1994), faktor pengajaran guru sangat memberikan kesan kepada corak pembelajaran dan penglibatan pelajar dalam Matematik. Di samping itu, daya tarikan sesuatu pelajaran amat bergantung kepada kemahiran mengajar dan pengajaran guru (Kamaruddin, 1989). Sesuatu pengajaran yang baik dan berkesan memerlukan guru yang pandai dan berkebolehan mempelbagaikan kaedah, teknik dan aktiviti yang dijalankan dalam pengajarannya.

Selain itu menurut Fathman (1986), kejayaan seseorang dalam mata pelajaran bahasa kedua dipengaruhi oleh ciri-ciri individu pelajar itu sendiri. Pelajar yang bermasalah adalah pelajar yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik serta mempunyai asas bahasa Inggeris yang lemah. Erwin (1984), mendapati bahawa dengan kekerapan latihan sahaja seseorang mungkin tidak dapat menguasai bahasa yang dipelajari. Ianya perlu ditambah dengan pemahaman nahu dan pembinaan ayat untuk penguasaan bahasa yang dipelajari. Polisi kerajaan Malaysia menjadikan bahasa Inggeris sebagai bahasa terpenting selepas bahasa Melayu. Walaupun bahasa Inggeris menjadi bahasa kedua terpenting selepas bahasa Melayu, namun kurang daripada 10 peratus rakyat Malaysia yang boleh menggunakan bahasa Inggeris untuk berkomunikasi (Fasold, 1999). Menurut Taib (1998), penggunaan bahasa Inggeris di Malaysia hanya tertumpu kepada golongan atasan sahaja.

Kesan pengajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris terhadap pencapaian pelajar masih berada pada tahap yang sederhana (Farahasnida, 2004). Hasil kajian

mendapati, kesediaan pelajar kurang mencukupi dan menghadapi banyak masalah semasa proses pengajaran dan pembelajaran (Yen Yeong, 2004). Masalah-masalah yang dihadapi oleh para pelajar adalah masalah dengan sebutan dan pemahaman istilah Matematik dalam bahasa Inggeris serta masalah dalam menstrukturkan ayat. Ini menyebabkan pelajar jarang bertanya soalan kerana kesukaran untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggeris.

Kajian Bell (1988) mendapati faktor yang menjurus kepada kelemahan pembelajaran Matematik di kalangan pelajar adalah disebabkan faktor keluarga dan juga persekitaran. Menurut kajian yang dilakukan oleh Gilliland (1996), persekitaran yang bising akan mengganggu proses pengajaran. Di samping itu, akan menyebabkan kurangnya perhatian pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran, meningkatkan tekanan emosi, mengganggu pandangan dan melemahkan daya berfikir pelajar. Ini menimbulkan masalah pembelajaran di kalangan pelajar.

Sehubungan itu kajian telah dijalankan untuk mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh pelajar luar bandar dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi mata pelajaran Matematik yang diajarkan menggunakan bahasa Inggeris. Masalah-masalah yang dikaji difokuskan terhadap beberapa faktor berikut iaitu faktor bahasa pengantar (bahasa Inggeris), faktor pengajaran guru dalam bahasa Inggeris, faktor tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan pelajar dan faktor persekitaran.

METODOLOGI

Kajian secara deskriptif menggunakan rekabentuk tinjauan telah dilaksanakan bagi mengenalpasti masalah yang dihadapi di kalangan pelajar luar bandar dalam mata pelajaran Matematik yang diajarkan dalam Bahasa Inggeris. Seramai 120 orang pelajar tingkatan dua dipilih secara rawak daripada sebuah sekolah luar bandar di daerah Pontian. Instrumen kajian menggunakan borang soal selidik dengan kebolehpercayaan $\alpha = .93$. Instrumen menggunakan skala Likert 5 mata (5 = sangat tidak setuju, 4 = setuju, 3 = kurang setuju, 2 = tidak setuju dan 1 = sangat tidak setuju). Dapatan dianalisis menggunakan statistik deskriptif berbentuk min dan sisihan piawai menggunakan perisian *Statistical Packages For Social Science* (SPSS). Seterusnya data yang diperolehi ditukarkan kepada data ordinal untuk mengenalpasti tahap responden bagi sesuatu faktor yang dikaji sebagaimana Jadual 2 berikut:

Jadual 2 : Skor min dan tahap responden bagi faktor yang dikaji

Skor min	Tahap
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kewujudan permasalahan dalam pembelajaran Matematik di kalangan pelajar tingkatan dua sekolah luar bandar apabila mata pelajaran ini diajarkan dalam Bahasa Inggeris. Antara faktor yang menyumbang kepada kewujudan permasalahan ini ialah:

FAKTOR BAHASA INGGERIS

Dapatan kajian mendapati faktor bahasa pengantar terhadap masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris di kalangan responden semasa proses pengajaran dan pembelajaran berada pada tahap yang rendah dengan purata skor min ialah 2.24 (Jadual 3). Ini menjelaskan majoriti responden tidak memahami isi pelajaran yang disampaikan oleh guru dalam bahasa Inggeris. Hal ini menyebabkan responden tidak dapat mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris dengan baik.

Jadual 3 : Faktor bahasa pengantar (bahasa Inggeris)

No	Item	Min	Sisihan piawai
1	Saya faham segala isi pelajaran dalam BI yang disampaikan oleh guru	2.19	0.99
2	Saya dapat mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran dalam BI dengan baik	2.27	1.13
3	Saya dapat mengingat formula Matematik dan istilah-istilah Matematik dalam bahasa Inggeris dengan baik	2.06	0.95
4	Saya dapat menjawab soalan mahupun latihan dalam BI yang dikemukakan oleh guru dengan baik samada secara lisan atau bertulis	2.67	1.01
5	Saya dapat menjawab soalan ujian mahupun peperiksaan Matematik dalam bahasa Inggeris dengan baik	2.19	0.99
6	Saya suka belajar Matematik dalam bahasa Inggeris	2.03	1.09
Jumlah purata		2.24	0.59

Ini bertepatan dengan kajian yang telah dijalankan oleh Aziz (2003) iaitu kebanyakan responden tidak dapat memahami dan mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris adalah disebabkan oleh penggunaan bahasa dan masalah untuk memahami bahasa Inggeris itu sendiri. Majoriti responden menyatakan kesukaran mengikuti pengajaran dan pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris (Aziz, 2005).

Dapatan kajian juga mendapati bahawa kebanyakan responden tidak dapat menjawab soalan mahupun latihan yang diberikan oleh guru serta mengalami kesukaran untuk

mengingat formula serta istilah-istilah Matematik dalam bahasa Inggeris akibat kegagalan responden memahami bahasa Inggeris yang digunapakai oleh guru. Dapatan Aziz (2005) juga mendapati responden tidak mengambil bahagian semasa aktiviti pembelajaran seperti soal jawab bersama guru dan rakan serta tidak turut serta berkomunikasi semasa pengajaran dan pembelajaran berlangsung akibat kelemahan ini. Ini menyebabkan responden tidak dapat memperbaiki bahasa Inggeris dan seterusnya menghadapi masalah pembelajaran Matematik.

Pelaksanaan kurikulum yang baru iaitu pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris menyebabkan banyak istilah Matematik dalam bahasa Inggeris yang perlu responden ketahui. Sebelum responden menguasai sesuatu konsep, responden perlu memahami setiap istilah yang digunakan (Philips, 2003). Hal ini telah menyebabkan responden sering menghadapi masalah pembelajaran Matematik akibat kelemahan mereka untuk menguasai istilah dalam bahasa pengantar yang digunakan. Di samping itu, responden juga tidak memahami setiap istilah ataupun perkataan bahasa Inggeris dalam konteks ayat yang digunakan. Ini menjadi salah satu punca berlakunya masalah pembelajaran yang disebabkan oleh bahasa pengantar dalam pengajaran dan pembelajaran (Farahasnida, 2004). Sehubungan dengan itu, dapatan kajian mendapati responden tidak dapat menjawab soalan ujian mahupun peperiksaan dalam bahasa Inggeris dengan baik disebabkan pelajar tidak dapat memahami kehendak soalan dalam bahasa Inggeris.

Kebanyakan responden juga tidak suka belajar Matematik dalam bahasa Inggeris. Ini bertepatan dengan kajian oleh Aziz (2005), majoriti responden tidak bersetuju belajar Matematik dalam bahasa Inggeris sebaliknya bersetuju sekiranya menggunakan bahasa Melayu. Menurut Jumaat (2003), hasil kajian yang dijalankan mendapati responden menghendaki proses pengajaran dan pembelajaran yang berlangsung menggunakan dwibahasa iaitu bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. Segelintir responden pula lebih berminat jika guru menggunakan bahasa Melayu sepenuhnya kerana tidak dapat memahami penyampaian guru dalam bahasa Inggeris.

Keseluruhannya, dapatan kajian mendapati responden menghadapi masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris disebabkan masalah bahasa pengantar iaitu bahasa Inggeris itu sendiri. Masalah bahasa menjadi salah satu punca masalah utama kerana bahasa memainkan peranan penting dalam pengajaran dan pembelajaran. Jika responden tidak memahami bahasa yang digunapakai dalam pengajaran, bagaimana mereka hendak memahami isi pelajaran yang disampaikan oleh guru?

FAKTOR PENGAJARAN GURU DALAM BAHASA INGGERIS

Kajian yang dijalankan mendapati bahawa faktor pengajaran guru terhadap masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris di kalangan responden berada pada tahap yang tinggi dengan purata skor min ialah 4.00 (Jadual 4). Majoriti responden bersetuju dengan setiap item yang dikemukakan dalam persoalan kajian ini mengenai aspek pengajaran guru. Kebanyakan responden menyatakan kaedah pengajaran guru serta pendekatan dalam bahasa Inggeris yang digunakan oleh guru mudah difahami. Ini menyebabkan tidak timbul masalah pembelajaran di kalangan responden disebabkan oleh pengajaran guru.

Hal ini bertepatan dengan kajian yang dijalankan oleh Sinari (2003), sesuatu pengajaran yang baik dan berkesan memerlukan guru yang pandai dan berkebolehan mempelbagaikan kaedah, teknik, pendekatan, dan aktiviti yang dijalankan dalam pengajarannya. Blair (1998) menyatakan dapatan kajian yang diperolehi mendapati pendekatan pengajaran guru yang pelbagai menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran mampu menarik minat responden serta responden mempunyai keyakinan yang tinggi terhadap gurunya. Ianya selari dengan kajian Tajul Ariffin (1998) yang menyatakan, guru yang sering menggunakan kaedah dan pendekatan yang sama akan menyebabkan responden rasa bosan terhadap pengajaran guru.

Di samping itu, bahan bantu mengajar yang digunakan guru juga dalam bahasa Inggeris juga dapat menarik minat responden semasa pengajaran dan pembelajaran dan seterusnya memotivasikan mereka untuk mengikuti sesi pembelajaran dengan baik dan bermakna.

Ini disokong oleh Kamaruddin (1986), daya tarikan sesuatu pengajaran bergantung kepada kemahiran mengajar dan kaedah guru. Ini sejajar dengan Mok Soon Sang (1995) yang menyatakan penggunaan bahan bantu mengajar dapat membantu guru dalam aktiviti pengajaran manakala responden pula dalam aktiviti pembelajaran. Responden dapat mempelajari konsep dengan tepat dan penuh minat serta kekal lebih lama dalam ingatan.

Jadual 4 : Faktor pengajaran guru dalam bahasa Inggeris

No	Item	Min	Sisihan piawai
7	Kaedah pengajaran dalam BI yang digunakan oleh guru mudah difahami	3.8	0.81
8	Guru menggunakan pelbagai pendekatan pengajaran dalam BI	3.97	0.78
9	Guru menggunakan bahan bantu mengajar dalam BI semasa proses pengajaran dan pembelajaran bagi menarik minat pelajar	3.98	0.97
10	Guru sentiasa bersedia mengajar Matematik dalam BI dan pengajaran guru teratur dan sistematik	4.05	0.77
11	Guru memberi tunjuk ajar apabila saya menghadapi sebarang masalah dalam pembelajaran Matematik dalam BI	4.14	0.82
12	Guru akan mengulang kembali isi pelajaran dalam BI jika saya tidak faham	4.04	0.98
Jumlah purata		4.00	0.53

Guru yang berkesan juga sentiasa bersedia dan membuat persediaan awal sebelum mengajar Matematik dalam bahasa Inggeris serta pengajaran guru teratur dan bersistematik. Ia dapat membantu guru untuk menyampaikan isi pelajaran dengan baik dan berkesan. Ini bertepatan dengan kajian oleh Abdul Rahim (1984) yang menyatakan kesediaan guru sebelum memulakan pengajaran mempunyai pengaruh yang kuat dalam pengajaran dan pembelajaran. Guru yang sentiasa bersedia untuk mengajar sesuatu pelajaran mempunyai keyakinan yang tinggi untuk menguasai sesuatu pelajaran tersebut berbanding guru yang tidak bersedia. Pengajaran guru mestilah teratur dan sistematik kerana Matematik merupakan mata pelajaran yang berhierarki dan saling berkaitan antara satu tajuk dengan tajuk yang lain (Mohd. Shannan, 2003). Oleh yang demikian,

responden mudah memahami penyampaian guru dan boleh menghubungkan pelajaran yang dipelajari dengan tajuk-tajuk yang telah dipelajari.

Kebanyakan responden bersetuju dan menyatakan, guru memberi tunjuk ajar apabila responden menghadapi masalah Matematik dalam bahasa Inggeris. Ini membolehkan masalah pembelajaran yang dihadapi oleh responden tidak berlanjutan dan dengan segera dapat diatasi. Ini sejajar dengan dapatan kajian Sinari (2003) iaitu tunjuk ajar daripada guru amat penting bagi membimbing pelajar dan membolehkan pelajar tidak menghadapi sebarang masalah pembelajaran. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa majoriti responden menyatakan, guru akan mengulangi kembali isi pelajaran dalam bahasa Inggeris jika responden tidak faham akan isi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Pengulangan kali kedua dan seterusnya kepada responden membolehkan ingatan responden lebih kekal lama. Bertepatan dengan pendapat Abdul Rahim (1984) iaitu penerangan yang berulang kali oleh guru menyebabkan pelajar akan lebih cenderung mengingatnya dalam jangka masa yang lama serta mengukuhkan lagi pemahaman pelajar.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian mendapati bahawa faktor pengajaran guru bukan merupakan masalah pembelajaran yang dihadapi oleh responden. Majoriti responden menyatakan guru menggunakan pelbagai kaedah dan pendekatan semasa proses pengajaran dan pembelajaran bagi menarik minat responden. Pengajaran guru juga adalah teratur dan bersistematik. Guru sentiasa memberikan tunjuk ajar dan bimbingan kepada responden semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Oleh yang demikian, guru memainkan peranan yang penting kerana guru merupakan media penyampai ilmu pengetahuan kepada responden (Sinari, 2003).

FAKTOR TAHAP PENGUASAAN BAHASA INGGERIS DI KALANGAN PELAJAR

Dapatan kajian mendapati bahawa faktor tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan responden terhadap masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris berada pada tahap yang rendah dengan purata skor min ialah 2.29 (Jadual 5). Ini menjelaskan majoriti responden tidak bersetuju dengan setiap item yang dikemukakan dalam persoalan kajian ini iaitu tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan responden. Ini menunjukkan responden mempunyai tahap penguasaan bahasa Inggeris yang kurang memuaskan. Responden mempunyai masalah dalam menguasai asas bahasa Inggeris dengan baik dan seterusnya mempunyai tahap pencapaian dalam mata pelajaran bahasa Inggeris yang kurang memuaskan.

Jadual 5 : Faktor tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan pelajar

No	Item	Min	Sisihan piawai
13	Saya menguasai asas bahasa Inggeris dengan baik	2.29	0.97
14	Saya boleh membaca artikel, rencana, buku dan sebagainya dalam bahasa Inggeris dengan baik	2.78	1.19
15	Saya boleh menulis dan mengarang dalam bahasa Inggeris dengan baik	2.22	0.91
16	Saya boleh berkomunikasi dalam bahasa Inggeris dengan baik bersama rakan, keluarga dan sebagainya	2.18	1.01
17	Saya memahami kandungan buku teks Matematik, nota mahupun buku rujukan dalam bahasa Inggeris dengan baik	2.37	1.11
18	Pencapaian saya dalam mata pelajaran bahasa Inggeris adalah baik	1.89	0.87
Jumlah purata		2.29	0.76

Dapatan kajian ini disokong oleh Tarmizi (2003) yang menyatakan faktor yang paling mempengaruhi penguasaan bahasa Inggeris di kalangan responden adalah pengetahuan asas bahasa Inggeris di peringkat sekolah. Di samping itu, responden yang lemah pengetahuan asas bahasa Inggeris di peringkat sekolah adalah sukar untuk menguasai bahasa Inggeris (Jumali, 1992). Oleh yang demikian, tahap penguasaan bahasa Inggeris yang kurang memuaskan menyebabkan responden tidak dapat mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran bagi mata pelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris dengan baik.

Ini juga bertepatan dengan kajian oleh Fathman (1986) yang menyatakan bahawa kejayaan seseorang dalam mata pelajaran bahasa kedua dipengaruhi oleh ciri-ciri individu responden itu sendiri. Responden yang bermasalah adalah responden yang mempunyai asas bahasa Inggeris yang lemah dan tidak dapat berkomunikasi dengan baik. Penguasaan bahasa Inggeris yang lemah di kalangan responden menyebabkan responden turut bermasalah dalam pembelajaran Matematik yang kini diajar dalam bahasa Inggeris. Hal ini sejajar dengan dapatan Aziz (2005) iaitu penguasaan bahasa Inggeris di kalangan responden berada pada tahap yang memuaskan dan mendapati majoriti responden tidak boleh berkomunikasi bahasa Inggeris dengan baik.

Kebanyakan responden jarang atau tidak pernah bercakap dalam bahasa Inggeris sama ada di rumah ataupun mana-mana tempat. Ini disebabkan, majoriti responden terdiri daripada bangsa Melayu, maka apabila berinteraksi responden akan menggunakan bahasa ibunda berbanding bahasa Inggeris (Philips, 2003). Ianya disokong oleh Tarmizi (2003) yang menyatakan responden tidak berkomunikasi dalam bahasa Inggeris disebabkan keadaan persekitaran yang menggunakan bahasa Melayu sepenuhnya. Jumali (1992) dalam kajian yang dijalankan mendapati, untuk menguasai bahasa kedua terutama dari segi pertuturan maka responden perlu diberikan pendedahan yang luas.

Dapatan kajian juga menunjukkan, responden boleh membaca buku, artikel, bahan-bahan rujukan dalam bahasa Inggeris dengan baik, namun responden tidak boleh menulis dan mengarang dalam bahasa Inggeris dengan baik. Ini mungkin disebabkan oleh kurangnya perbendaharaan kata, pemahaman nahu, pembinaan ayat dan frasa di kalangan responden dan kurangnya pemahaman istilah-istilah dalam bahasa Inggeris tersebut. Dapatan kajian ini disokong oleh dapatan kajian yang dijalankan Erwin (1984), yang mendapati untuk menguasai sesuatu bahasa maka ianya perlu ditambah dengan pemahaman nahu dan pembinaan ayat untuk penguasaan bahasa yang dipelajari. Kurangnya pemahaman dan penguasaan bahasa tersebut menyebabkan timbulnya pelbagai masalah khususnya dalam pembelajaran.

Responden juga tidak memahami kandungan buku teks Matematik, rujukan dan sebagainya dalam bahasa Inggeris disebabkan penguasaan bahasa Inggeris yang lemah di kalangan responden. Ini bertepatan dengan kajian oleh Aziz (2005) yang mendapati, majoriti responden tidak memahami kandungan buku disebabkan penggunaan bahasa Inggeris itu sendiri. Bertepatan dengan dapatan kajian Tarmizi (2003) iaitu responden yang tidak mempunyai asas bahasa Inggeris yang baik sukar untuk memahami buku-buku, bahan-bahan bacaan mahupun nota dalam bahasa Inggeris. Ini menyebabkan responden sering membuat kesalahan dan ketidakfahaman dalam memahami sesuatu petikan atau struktur ayat.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian mendapati bahawa faktor tahap penguasaan bahasa Inggeris di kalangan responden merupakan masalah pembelajaran yang dihadapi oleh responden. Tahap penguasaan bahasa Inggeris yang kurang memuaskan di kalangan responden menyebabkan timbulnya masalah pembelajaran Matematik. Penguasaan bahasa Inggeris amat penting memandangkan ia turut digunapakai dalam mata pelajaran Sains dan Matematik. Kegagalan pelajar dalam menguasai bahasa Inggeris memungkinkan pelajar-pelajar bukan sahaja gagal dalam bahasa kedua tersebut, malah turut sama gagal untuk mata pelajaran Sains dan Matematik (Abdul Aziz, 2002).

FAKTOR PERSEKITARAN

Dapatan kajian mendapati bahawa faktor persekitaran terhadap masalah pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris di kalangan responden berada pada tahap yang tinggi dengan purata skor min ialah 3.90 (Jadual 6). Majoriti responden bersetuju dengan setiap item dalam persoalan kajian ini mengenai aspek faktor persekitaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 6 : Faktor persekitaran

No	Item	Min	Sisihan piawai
19	Aktiviti pengajaran dan pembelajaran dalam BI berjalan	4.03	0.81

	dalam suasana yang selesa dan menyeronokkan		
20	Sekolah mengadakan aktiviti-aktiviti bagi meningkatkan penguasaan bahasa Inggeris di kalangan pelajar	3.62	1.02
21	Sekolah menyediakan pelbagai kemudahan pengajaran dan pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris bagi kegunaan guru mahupun pelajar	3.86	0.84
22	Ibu bapa dan keluarga sering memberi dorongan kepada saya bagi pembelajaran Matematik dalam BI	4.06	0.92
23	Ibu bapa sentiasa mengikuti perkembangan dan tahap pencapaian pembelajaran saya bagi mata pelajaran Matematik dalam BI	3.84	1.02
24	Ibu bapa menyediakan buku rujukan, bahan bacaan, buku latihan dan sebagainya bagi mata pelajaran Matematik dalam BI	3.98	1.07
Jumlah purata		3.90	0.62

Dapatan kajian menunjukkan aktiviti pengajaran dan pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris berjalan dalam suasana yang menyeronokkan. Ini mungkin disebabkan oleh persekitaran bilik darjah yang bersih dan selesa. Ianya sejajar dengan pendapat Ee Ah Meng (1992) yang menyatakan persekitaran yang baik dan memberangsangkan akan menjadikan responden bermotivasi untuk belajar dengan bersungguh-sungguh. Suasana bilik darjah penting bagi sesuatu pembelajaran yang optimum dan berkesan. Di samping itu, Ibrahim (1995) dalam kajian yang dijalankan mendapati, pembelajaran berkesan disebabkan oleh faktor persekitaran yang menyenangkan. Suhaimi (1995) dalam kajian yang telah dijalankan mendapati, tempat belajar adalah penting dalam memulakan aktiviti pembelajaran. Penyediaan tempat belajar sistematik penting kerana mempengaruhi pembelajaran. Persekitaran yang selesa membolehkan proses pembelajaran berlaku.

Di samping itu juga, dapatan menunjukkan bahawa sekolah mengadakan aktiviti-aktiviti dan menyediakan pelbagai kemudahan pengajaran dan pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris bagi kegunaan guru mahupun pelajar. Ini memudahkan proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar. Ianya bertepatan dengan kajian Rohani (2001) iaitu kemudahan pembelajaran memainkan peranan yang penting dalam proses pembelajaran seseorang. Kemudahan-kemudahan pembelajaran seperti bahan bantu mengajar dan bahan-bahan rujukan memberi rangsangan kepada pembelajaran responden. Kajian Ibrahim (1995) turut membuktikan keperluan kemudahan dan

kelengkapan peralatan adalah unsur yang penting dalam pengajaran dan pembelajaran. Keselesaan dan keceriaan dapat membantu responden meningkatkan motivasi belajar dan tiada masalah pembelajaran berlaku. Kemudahan pembelajaran adalah penting dalam meningkatkan pembelajaran. Kemudahan pembelajaran merangkumi bahan bantu mengajar, peralatan-peralatan digunakan, dan sumber rujukan yang memberi rangsangan kepada responden (Suhaimi, 1995).

Sehubungan dengan itu, dapatan kajian mendapati, ibu bapa sering memberi dorongan dan bimbingan bagi mata pelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris. Ini akan menyebabkan responden sentiasa bersungguh-sungguh dan berkeyakinan tinggi dalam pembelajaran. Ini selari dengan Hassan (1996) dalam kajian yang dijalankan mendapati, sokongan, dorongan dan keyakinan diri yang diberikan oleh ibu bapa dan keluarga akan menjadi satu kekuatan dan motivasi bagi responden untuk memajukan diri. Kajian oleh Fraser (1987) pula mendapati, dorongan dan bimbingan terhadap responden akan menyebabkan responden sentiasa bersungguh-sungguh meningkatkan lagi prestasi akademik mereka. Majoriti ibu bapa responden menyediakan kemudahan pembelajaran kepada responden. Ini bagi memudahkan responden membuat rujukan serta mengulangkaji pelajaran. Kajian yang dilakukan oleh Benson (1984) mendapati, penglibatan ibu bapa bukan sahaja setakat memberi dorongan dan sokongan kepada anak-anak bahkan ia juga turut disertakan dengan bantuan material contohnya menyediakan kelengkapan pembelajaran seperti buku rujukan, buku latihan, dan sebagainya.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian mendapati bahawa faktor persekitaran yang merangkumi faktor sekolah dan ibu bapa bukanlah masalah utama pembelajaran Matematik dalam bahasa Inggeris di kalangan responden. Namun yang demikian, sekolah dan juga ibu bapa memainkan peranan yang penting dalam pembelajaran responden. Tahap pencapaian pembelajaran responden adalah dipengaruhi oleh faktor persekitaran (Nordin, 1995). Pihak sekolah mahupun ibu bapa perlulah bersama-sama berganding bahu dalam memantau perkembangan tahap pembelajaran di kalangan responden agar responden memperoleh pencapaian yang baik dalam akademik khususnya Matematik.

IMPLIKASI KAJIAN

Keseluruhannya mendapati faktor bahasa pengantar dan tahap penguasaan pelajar dalam bahasa Inggeris berada pada tahap yang kurang memuaskan sekaligus menjadi permasalahan yang ketara dalam mempelajari Matematik dalam Bahasa Inggeris di kalangan pelajar Tingkatan 2 sekolah luar bandar. Hal ini menggambarkan bahawa sekalipun guru menggunakan strategi pengajaran yang berkesan serta dilengkapi dengan infrastruktur dan persekitaran yang baik tetapi ianya masih belum mencukupi untuk mengelakkan kewujudan permasalahan dalam pembelajaran Matematik apabila mata pelajaran ini diajarkan dalam Bahasa Inggeris. Sehubungan itu usaha yang lebih menyeluruh perlu dilaksanakan bagi mengatasi permasalahan bahasa Inggeris itu sendiri di samping memastikan kualiti guru dan prasarana pembelajaran. Motivasi pelajar yang kuat untuk berdepan dengan Bahasa Inggeris serta penguasaan Bahasa Inggeris yang berkesan perlu digiatkan dan digembeling khususnya dalam pengajaran Bahasa Inggeris itu sendiri. Guru-guru Bahasa Inggeris sememangnya mempunyai tugas dan tanggungjawab yang besar untuk membantu pelajar mereka menguasai Bahasa Inggeris serta sokongan padu seluruh masyarakat bagi memastikan pelajar tidak keciciran dalam menguasai Sains dan Matematik akibat masalah bahasa ini. Semoga dapatan ini memberikan gambaran terhadap permasalahan pelajar dalam mempelajari Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris sekaligus membuka ruang penyelidikan yang lebih mendalam ke arah penguasaan pelajar yang cemerlang.

RUJUKAN

Abdul Aziz Ibrahim (2002). *Penggunaan ABM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

Abdul Rahim Osman (1994). *Kanak-kanak Melayu Mundur : Keturunan Atau Persekitaran*. Isu Pendidikan di Malaysia. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Aziz Nordin (2004). Pandangan Guru pelatih Terhadap Pengajaran dan pembelajaran Sains dalam Bahasa Inggeris. *Buletin Fakulti Pendidikan UTM*. 13 (1) : 64 - 71.

Aziz Nordin (2005). Student's Perception On Teaching Learning Mathematics In English. *Buletin Fakulti Pendidikan UTM*. 14 (1) : 39 - 47.

Azlina Azuan (2003). *Keyakinan Guru-guru Program Pensiswazahan Kursus Perguruan Lulusan Diploma, Mengajar Sains Tulen Dan Matematik Tambahan Dalam Bahasa Inggeris*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

Bell Humphrey (1993). *Language And Linguistics*. Cambridge Universiti Press.

Philips, D. (2003). *Persepsi Pelajar, Guru Dan Ibu Bapa Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris Di Sekolah Menengah Zon Skudai, Johor Bahru*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

Ee Ah Meng (1997). *Psikologi Dalam Bilik Darjah*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Erwin Tripp (1994). *Language Acquisition And Communicative Choice*. Stanford University Press.

Farahasnida Che Shariff (2004). *Persepsi Guru Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

Fasold R. (1999). *Sociolinguistics Of Society*. New York : Basil Blackwell Incorporation.

Fathman A. K. (1995). *Variables Affecting The Successful Learning Of English As A Second Language*. New York : Tesol Quarterly.

Gilliland (1996). *Sound It's Effection Teaching and Learning*. Planning and Development Of School Building Programs and Classroom Environment.

Hassan Al. (1996). *Mendidik Anak Pintar Cerdas*. Kuala Lumpur : Utusan Publication And Distributors Sdn. Bhd.

Ibrahim Saat (1995). *Isu Pendidikan Di Malaysia*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Jumaat Hasim (2003). *Pandangan Pelajar Tingkatan 1 Sekolah Menengah Luar Bandar Terhadap Pengajaran Guru Mata Pelajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

Jumali Ismail (1992). Sikap, Motivasi Dan Pencapaian Dalam pembelajaran Bahasa Inggeris Sebagai Bahasa Kedua Di Kalangan Pelajar Melayu. *Jurnal Dewan Bahasa*. 11 : 1071 - 1080.

Jumrang Mendeng (2004). *Pelaksanaan Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Matematik Dalam Bahasa Inggeris. Tinjauan Persepsi Pelajar 3 Buah Sekolah Daerah Kota Kinabalu, Sabah*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

Kamaruddin Hussin (1999). *Psikologi Bilik Darjah : Asas Pedagogi*. Kuala Lumpur : Utusan Publication And Distributors Sdn. Bhd.

Laporan Kajian Tahap Kefahaman Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) 2004. Kementerian Pelajaran Malaysia.

- Mohd Shahnnon Md. Zain (2003). *Persepsi Pelajar Terhadap Penguasaan Bahasa Inggeris di Kalangan pelajar SPI*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Mok Soon Sang (1994). *Psikologi Pendidikan 2*. Kuala Lumpur : Kumpulan Budiman.
- Nordin Idris (1995). *Pengajaran Dan Pembelajaran KH Tingkatan 1 Dalam KBSM*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Rohani Mohd Amin (2001). *Pengaruh Persekitaran Dalam Pembelajaran*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Sinari Mohd Eunus (2003). *Persepsi Pelajar Terhadap Pengajaran Guru Dalam Mata Pelajaran KHB KBSM*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Suhaimi Ibrahim (1995). *Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Keusahawanan Bagi Pelajar Tingkatan 2*. Universiti teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Taib Osman (1998). *Bahasa Kebangsaan Dan Masa Depan Bangsa Dan Negara*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Tajul Ariffin Ahmad (1998). *Pendidikan Suatu Pemikiran Semula*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Tarmizi Amran (2003). *Penguasaan Bahasa Inggeris Di Kalangan Pelajar Tahun 4 SPA Fakulti Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Tuckmen dan Blair (1998). *Factor Associated With Pupil : Attitudes Towards Mathematics In Negerian Primary School*. Research Technological Mathematics Education. 33 : 247 - 255.
- Widad Othman (1998). *Kaedah Mengajar Lukisan Kejuruteraan*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.

