

PENGAJARAN SAINS DAN MATEMATIK DALAM BAHASA INGGERIS (PPSMI): PENERIMAAN DAN KESANNYA TERHADAP STATUS BAHASA MELAYU

Chew Fong Peng¹

Abstract

The implementation of the Teaching Science and Mathematics in English (EteMeS) programme since 2003 has been met with some resistance from several groups who feel that the programme will undermine the status of the Malay language. This study is intended to gauge the acceptance rate and the effects of the EteMeS programme on the status of the Malay language based on the Collier Model Construct (1995). A questionnaire is used as a research tool to survey the opinions of Form Three students. This group consists of 60 students from rural schools and 60 from the urban schools. In addition, feedback from 10 teachers are also taken into account to prove the validity of the findings. This study shows that the students accept the programme positively. They felt that their fluency in English has improved without any influence on command of the Malay language. However, the teachers in this study voiced out their anxiety about the declining Malay language standards among the students.

Pengenalan

Di Malaysia, Bahasa Melayu merupakan bahasa rasmi negara. Namun, bahasa Inggeris turut memainkan peranan penting dalam pembangunan negara, khususnya dari segi ekonomi dan budaya. Dalam menuju alaf baru dengan penumpuan yang lebih dalam bidang teknologi maklumat, pengetahuan dan kebolehan bertutur dan menulis dalam bahasa Inggeris membantu individu dalam meningkatkan harga diri dan kerjaya. Justeru itu bahasa Inggeris menjadi semakin penting di Malaysia. Sebagai langkah mengatasi kelemahan penguasaan bahasa Inggeris dalam kalangan pelajar, pada 19 Julai 2002, Jemaah Menteri telah meluluskan usulan untuk melaksanakan dasar Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris (PPSMI). Keputusan tersebut diumumkan oleh Menteri Pendidikan pada 20 Julai 2002. Dasar ini telah dilaksanakan secara berperingkat bermula pada awal tahun 2003 yang melibatkan pelajar Tahun 1 (sekolah rendah), Tingkatan 1 dan Tingkatan Enam bawah (sekolah menengah). Proses perubahan dasar ini berterusan sehingga melibatkan semua peringkat pendidikan rendah dan menengah pada tahun 2008.

Rasional bagi pelaksanaan dasar tersebut ialah:

- i. Memberi pelajar peluang meningkatkan penguasaan Bahasa Inggeris.
- ii. Sains dan Matematik adalah bidang ilmu yang paling cepat berkembang dan disebarkan melalui pelbagai media dalam bahasa Inggeris.

¹ Dr Chew Fong Peng is a Lecturer in the Department Of Language and Literacy Education, Faculty Of Education, University of Malaya, Kuala Lumpur.

- iii. Sains dan Matematik adalah penyumbang kepada pembangunan negara.
- iv. Sebahagian bahan bacaan mengenai bidang ini adalah dalam bahasa Inggeris.
- v. Pendedahan awal kepada Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris memberi peluang kepada pelajar untuk mengakses dan memahami maklumat dalam bahasa Inggeris. (PPK, 2004: 2)

Pelaksanaan Program PPSMI merupakan satu perubahan besar dan drastik dalam bidang pendidikan selepas pelaksanaan Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) pada tahun 1989. Dalam pelaksanaan PPSMI, beberapa aspek perubahan penting yang perlu diberi perhatian secara langsung oleh guru-guru dan pengurusan sekolah ialah penguasaan bahasa Inggeris dalam kalangan guru Sains dan Matematik dan juga pelajar; pendekatan pengajaran dan pembelajaran serta kemahiran penggunaan teknologi maklumat dalam kalangan guru-guru. Untuk tujuan pelaksanaan dasar tersebut, kerajaan telah memperuntukan perbelanjaan yang tinggi untuk membekalkan peralatan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). Sehingga tahun 2004, sebanyak 83,925 buah komputer Notebook, 68,011 projektor LCD, 66,515 skrin, 62,283 troli, 2,286 televisyen dan 9,533 buah pencetak telah diedarkan kepada semua sekolah bagi tujuan membantu guru mengajar Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris. Kerajaan juga telah memperuntukkan RM101,724,009 untuk menyediakan "*teaching courseware*" bagi kegunaan guru-guru yang berkenaan¹.

Peranan Bahasa Melayu Di Malaysia

Penyata Razak (1956) dan Penyata Rahman Talib (1960) merupakan dua dokumen penting yang tidak harus diabaikan ketika membicarakan tentang isu polisi bahasa dan pendidikan di negara ini. Kedua-duanya merupakan laporan daripada jawatankuasa semakan pendidikan yang menjadi titik tolak kepada beberapa tindakan perundangan dan pembentukan polisi pemerintah termasuklah penubuhan Dewan Bahasa dan Pustaka pada 22 Jun 1956, program khas untuk melatih guru-guru bahasa Melayu dan latihan semula kepada guru-guru yang sedia ada dari bahasa Inggeris ke bahasa Melayu, pembentukan kursus bahasa yang wajib dan kelayakan masuk ke jawatan kerajaan bagi bahasa Melayu².

Semua tindakan ini dilakukan untuk menyempurnakan kemahiran berbahasa Melayu berbanding bahasa Inggeris yang diamalkan oleh bekas penjajah ketika itu. Namun begitu, semua pelaksanaan murni dipimpin selepas merdeka untuk mempertuankan bahasa Melayu kini semakin terhakis apabila peranan dan kepentingan bahasa Melayu ini semakin terpinggir walaupun polisi bahasa kebangsaan telah diperjuangkan lebih daripada empat dekad kemerdekaan. Evolusi bahasa menjadi bahasa ilmu, bukannya satu proses 'segera'. Ia mengambil masa yang lama umpama membentuk satu generasi yang baru. Malaysia menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar di semua institusi pendidikan kita negara secara sempurna semenjak tahun 1970-an dan hanya baru kini (selepas tiga dekad), barulah kita dapat melihat hasilnya. Menurut Abdul Hamid Mahmood (2002)³, bahasa Melayu sebenarnya telah mencapai sifat keintelektualannya dari segi akademik dalam semua laras bahasa seperti laras bahasa perubatan, kejuruteraan, sains, pertanian, undang-undang, ekonomi dan komputer yang mampu mengungkapkan pelbagai ilmu.

Menurut Mohd Zohadie Bardaie (2003)⁴, penulisan ilmiah yang bermutu dalam bahasa Melayu amat penting kerana ia akan membantu bahasa Melayu menjadi bahasa ilmu dan seterusnya menjadi bahasa ekonomi yang dapat memainkan peranan berkesan dalam sebuah negara yang maju. Bahasa Melayu juga dikatakan sebagai bahasa kebangsaan yang mencerminkan jati diri negara. Walaupun semua ahli akademik digalakkan untuk meningkatkan penguasaan mereka dalam bahasa Inggeris, penguasaan bahasa Melayu tidak harus diketepikan. Bahasa Melayu merupakan alat perpaduan dan simbol identiti kebangsaan. Walaupun bahasa Melayu merupakan bahasa perantaraan di Pusat Pengajian Tinggi, kerajaan menggalakkan penggunaan bahasa Inggeris dalam pengajaran Sains dan mata pelajaran teknikal⁵. Tetapi mengikut ahli-ahli akademik dan perancang dasar dan sistem pendidikan daripada kalangan orang Melayu, penggunaan Bahasa Melayu dalam mata pelajaran Sains dan Matematik tidak menjadi halangan dalam penguasaan bahasa Inggeris dalam kalangan orang Melayu. Berikutan itu, cara untuk memperbaiki kelemahan pelajar Melayu dalam bahasa Inggeris bukanlah dengan menggantikan bahasa Melayu dengan bahasa Inggeris sebagai alat pengantar di sekolah. Cara ini adalah bertentangan dengan Dasar Pendidikan Kebangsaan dan Dasar Bahasa Kebangsaan seperti yang termaktub di dalam Perlembagaan atau di dalam Akta Bahasa Kebangsaan 1967/68.

Pelaksanaan Dasar Pengajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris (PPSMI)

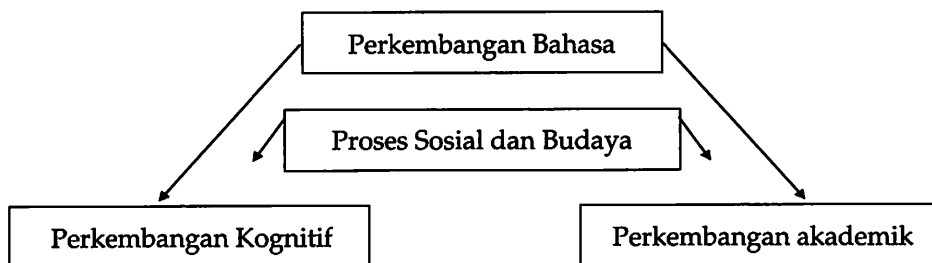
Penggunaan bahasa Inggeris menjadi alat penting dalam era teknologi maklumat dan komunikasi di peringkat globalisasi. Penguasaan bahasa Inggeris juga penting untuk membolehkan proses akses maklumat yang dapat membantu pendidikan dan pengetahuan umum mereka. Walaupun bahasa Melayu penting untuk memperkaya ilmu, budaya, tamadun dan fikiran, tetapi bahasa Inggeris tetap memainkan peranan yang sangat penting dalam bidang-bidang tertentu, misalnya sistem pendidikan, perubatan, kejuruteraan, perakaunan, komunikasi, telekomunikasi, pertahanan dan pelancongan. Pelaksanaan program PPSMI dapat membantu dalam meningkatkan penguasaan bahasa tersebut, sehingga mereka boleh bersaing sehingga ke arena antarabangsa. Kegagalan menguasai bahasa Inggeris bukan sahaja akan menyebabkan rakyat sesuatu negara gagal bersaing di pentas antarabangsa, malah akan menyebabkan negara tersebut hilang daya saingnya. Penguasaan bahasa Inggeris bukan sahaja berkait rapat dengan *survival* anak bangsa, malah ia turut melibatkan *survival* negara pada masa akan datang.

Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris mendatangkan reaksi yang pelbagai. Ada yang menyokong, ada yang membantah dan tidak kurang juga yang tidak berpihak kepada mana-mana⁶. Setelah lima tahun pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris (PPSMI), persoalan yang sering ditimbulkan oleh masyarakat dan warga pendidik ialah sejauhmanakah penerimaan pelajar terhadap dasar ini. Penggunaan bahasa Inggeris dalam pengajaran Sains dan Matematik merupakan situasi baru terutamanya bagi guru-guru sains dan Matematik yang telah melalui zaman persekolahan yang berbahasa Melayu sepenuhnya. Ini akan melibatkan bukan sahaja peralihan bahasa pertuturan, malah juga peralihan kepada istilah-istilah tertentu. Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK) dan Jemaah Nazir sekolah telah melakukan beberapa kajian yang berkaitan dengan pelaksanaan program PPSMI, antaranya termasuklah kajian penggunaan '*teaching courseware*' Sains

dan Matematik dalam bahasa Inggeris, kajian trend pencapaian pelajar dalam Sains dan Matematik di bawah program PPSMI dan sebelum PPSMI tahun 2005, dan kajian tahap kefahaman pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris tahun 2005. Dapatan kajian menunjukkan prestasi pelajar dalam mata pelajaran Sains dan Matematik masih belum memuaskan. Secara perbandingan, prestasi pelajar di bandar adalah lebih baik daripada pelajar di luar bandar dan jurang perbezaan ini semakin besar bagi sejak pelaksanaan program PPSMI mulai tahun 2003⁷.

Memandangkan kepentingan bahasa Inggeris sebagai alat pembelajaran, beberapa kajian dokumen telah dijalankan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia. Kajian-kajian tersebut menekankan bahawa penguasaan dwi bahasa penting di dalam perkembangan bahasa dan kognitif para pelajar. Itulah antara sebab Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) menerima usulan masyarakat Cina untuk mengajar Sains dan Matematik dalam dwibahasa. Dalam hal ini, pertubuhan Cina iaitu Persatuan Guru-guru sekolah Cina dan Persatuan Lembaga Pengurus sekolah Cina (*Jiao Zong*) dan Persatuan Lembaga Pengurus Sekolah Cina Malaysia (*Dong Zong*) membantah program PPSMI di Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan Cina. Mereka bimbang penggunaan Bahasa Inggeris akan menyebabkan kemerosotan mutu pencapaian pelajar Cina dalam mata pelajaran Sains dan Matematik selain kluatir Bahasa Mandarin dan budaya Cina akan terhakis⁸. Berikutan itu, mereka telah mencapai persefahaman dengan KPM supaya melaksanakan pengajaran sains dan matematik dalam dwibahasa, iaitu bahasa Cina dan Inggeris. Menyentuh penggunaan bahasa ibunda dan kedua dalam pendidikan, kajian secara komprehensif oleh pihak Bank Dunia⁹ mendapati bahawa perkembangan bahasa akademik atau kognitif memerlukan masa 4 hingga 7 tahun dalam pengajaran formal, kemahiran bahasa akademik atau kognitif, terutama konsep dan isi kandungan mata pelajaran, jika dikuasa pada peringkat awal dalam bahasa pertama akan memudahkan pelajar memindahkan kemahiran tersebut dalam bahasa lain pada peringkat selanjutnya.

Kajian Leweelling¹⁰ (1991) pula mendapati pelajar yang melalui program bahasa pengantar dwibahasa menunjukkan peningkatan pencapaian yang lebih baik, manakala pelajar yang melalui bahasa pengantar Inggeris keseluruhannya adalah di bawah aras tahap gred mereka. Dalam kajian pemilihan bahasa yang dilakukan oleh Robinson¹¹ (1992) terhadap tiga buah negara, iaitu India, Tanzania dan Cameroon, didapati bahawa masalah multilingual yang wujud dalam ketiga-tiga negara tersebut menjadi salah satu halangan kepada pembangunan negara. Justeru itu, demi pembangunan negara, pemilihan bahasa harus dilakukan terutamanya dalam pendidikan. Ini bermakna pihak berkuasa harus menetapkan satu bahasa pengantar yang digunakan dalam bidang pendidikan, bukannya dua atau lebih. Oleh itu, masyarakat perlu sedar bahawa bahasa Inggeris itu penting sebagai satu bahasa antarabangsa, tetapi bukan untuk mengambil alih kedudukan bahasa Melayu di sekolah-sekolah. Ia merupakan bahasa tambahan yang perlu dipelajari oleh semua orang kerana berguna untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Model Konseptual Collier (1995)**Rajah 1 Model Konseptual Collier (1995)**

Collier¹² (1995) dan para ahli linguistik, pendidikan dan sains sosial di Amerika Syarikat telah mengemukakan Model konseptual penguasaan bahasa kedua yang berhubung kait dengan perkembangan bahasa, kognitif dan akademik (sains dan matematik) pelajar di sekolah. Secara amnya, penguasaan konsep mata pelajaran sains dan matematik dalam bahasa kedua melibatkan empat komponen utama, iaitu proses sosiobudaya, perkembangan bahasa, akademik dan kognitif pelajar seperti yang digambarkan dalam rajah 1. Di tengah-tengah rajah 1 menunjukkan pelajar mengalami proses penguasaan bahasa kedua di sekolah, iaitu proses sosiobudaya. Keupayaan pelajar menguasai bahasa dipengaruhi proses sosiobudaya yang berlaku ke atas dirinya di setiap waktu dan tempat seperti zaman kanak-kanak, di sekolah, rumah, komuniti, dan masyarakat sekitarnya. Contohnya dalam proses sosiobudaya pelajar di sekolah, perasaan rendah diri atau malu untuk menggunakan bahasa kedua akan mewujudkan jarak psikologid an sosial antara pelajar. Perkembangan bahasa adalah komponen kedua model tersebut. Ia terdiri daripada aspek separa sadar perkembangan bahasa (kebolehan semula jadi pelajar menguasai bahasa secara lisan), seperti metalinguistik, pengajaran bahasa secara formal dan penguasaan bahasa. Penguasaan itu termasuk penguasaan lisan dan tulisan bahasa ibunda dan bahasa kedua dalam domain bahasa seperti fonologi, perbendaharaan kata, morfologi dan sintaks, semantiks, pragmatiks, paralinguistik dan wacana. Untuk memastikan pencapaian yang baik secara kognitif dan akademik dalam bahasa kedua, sistem bahasa ibunda pelajar, lisan dan tulisan mesti diperkembangkan ke tahap kognitif yang tinggi sekurang-kurangnya di peringkat tempoh pengajain di sekolah rendah.

Komponen ketiga model ialah pekembangan akademik, termasuk semua mata pelajaran yang diajar di sekolah termasuk sains, matematik, sejarah, geografi, perdagangan dan lain-lain di sekolah. Dalam kelas, perbendaharaan kata, sosiolingusitik dan dimensi discourse bahasa akan dikembangkan kepada aras kognitif yang lebih tinggi. Pengetahuan akademik dan pekembangan konseptual akan berpindah dari bahasa ibunda ke bahasa kedua. Oleh itu, ia adalah lebih berkesan untuk memperkembangkan akademik pelajar melalui bahasa ibunda pelajar di peringkat awal sebelum mengajar mata pelajaran akademik dalam bahasa kedua. Komponen keempat model ini dilihat dari aspek kognitif yang diabaikan oleh para pendidik bahasa kedua. Untuk memperoleh kejayaan pengajaran akademik dalam bahasa kedua, komponen kognitif perlu diperkembangkan secara seimbang dengan pekembangan akademik, bahasa dan proses sosiobudaya pelajar.

Keempat-empat komponen tersebut saling bergantung dan melengkapi. Salah satu aspek yang terabai akan membantut pengembangan aspek keseluruhan pelajar dan akan mengakibatkan kegagalan pelajar di hari akan datang. Perkembangan keempat-empat aspek ini perlu dilakukan secara serentak melalui kedua-dua bahasa ibunda dan kedua. Oleh itu, sokongan daripada kerajaan secara keseluruhannya dan ibu bapa yang duduk di kawasan bandar adalah lebih memihak kepada penekanan dalam penguasaan bahasa Inggeris yang lebih baik seterusnya memberi kesan kepada bahasa Melayu secara langsung mahupun secara tidak langsung dalam jangka masa pendek mahupun panjang. Namun begitu, kekreatifan guru di dalam kelas dalam menyampaikan satu-satu mata pelajaran juga boleh menarik minat pelajar untuk menguasai mata pelajaran tersebut lebih-lebih lagi jika kesedaran yang lahir adalah kerana pelajar itu sendiri yang tahu pentingnya ilmu yang dikuasai dengan baik.

Kaji Lidik Terhadap PPSMI

Kajian ini berbentuk kajian kuantitatif deskriptif yang menggunakan kaji selidik sebagai instrumen utama untuk mengumpul data. Data untuk kajian diperolehi daripada instrumen soal-selidik. Dua set soal selidik telah diedarkan, iaitu satu set untuk pelajar-pelajar Tingkatan Tiga dan satu set lagi kepada guru mata pelajaran Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Kedua-dua set itu diedarkan kepada sampel yang diperolehi daripada sebuah sekolah di bandar dan sebuah sekolah di luar bandar. Borang soal-selidik untuk pelajar terbahagi kepada tiga bahagian iaitu bahagian A, B, dan C. Bahagian A ialah latar belakang individu. Bahagian B pula terdiri daripada lima item. Item No. 1 hingga 4 terdiri daripada soalan pilihan Ya / Tidak. Manakala item No.5 merangkumi kedua-dua soalan pilihan Ya / Tidak dan juga bercorak pendapat. Item-item dalam bahagian B telah digunakan untuk menjawab soalan kajian 1, iaitu untuk mengetahui sejauh manakah penerimaan pelajar terhadap program PPSMI. Maklumat yang diperolehi dari soal-selidik telah dianalisis item demi item secara terperinci. Bahagian C pula terdiri daripada 5 item bercorak pilihan Ya / Tidak. Item No. 1 hingga 4 dianalisis satu demi satu dalam bentuk matriks. Item no. 5 dibahagikan kepada 4 aspek kemahiran bahasa iaitu pertuturan, pemahaman, bacaan dan penulisan dalam bentuk pilihan Ya / Tidak. Seterusnya maklumat yang diperolehi diguna untuk menjawab soalan kajian 2, iaitu untuk mengetahui kesan program PPSMI terhadap kedudukan atau status Bahasa Melayu.

Satu set soal-selidik yang lain juga telah diedarkan kepada guru-guru matapelajaran Bahasa Melayu Tingkatan Tiga di sekolah kajian. Tujuannya adalah untuk mengesahkan kesahihan maklumat yang diperolehi daripada pelajar berkenaan kesan program PPSMI terhadap status Bahasa Melayu. Semua data yang dikumpul telah dianalisis oleh pengkaji bagi memperoleh maklumat yang dikehendaki. Data-data mentah telah dianalisis dan dijadualkan menggunakan Microsoft Excel dalam usaha untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pembacatentang isu yang dipertanyakan.

Persampelan Kajian

Sejumlah 120 pelajar atau responden telah dijadikan sampel kajian. Pengkaji telah memilih 60 responden pelajar dari sekolah luar bandar dan 60 responden pelajar dari sekolah bandar. Kesemua responden yang dipilih adalah pelajar tingkatan tiga yang

diambil secara rawak daripada tiga etnik yang berbeza. Rasionalnya mengapa pelajar tingkatan tiga dipilih ialah mereka telah mengikuti pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris selama tiga tahun, oleh yang demikian mereka dapat memberikan pandangan yang sewajarnya tentang pelaksanaan program PPSMI. Di samping itu, para pengkaji juga telah memilih 10 orang responden guru – lima dari setiap sekolah pilihan untuk memberikan pandangan mereka tentang kesan pelaksanaan PPSMI ke atas status Bahasa Melayu dalam kalangan pelajar tingkatan tiga ini. Oleh yang demikian, responden guru yang dipilih adalah guru-guru yang mengajar Bahasa Melayu tingkatan tiga di sekolah berkenaan. Guru-guru Bahasa Melayu yang dipilih ini adalah guru-guru yang berpengalaman lebih lima tahun dan telah menyaksikan pencapaian pelajar sebelum pelaksanaan PPSMI dan pencapaian mereka yang sedang mengikuti PPSMI.

Dalam kajian ini, dua buah sekolah dipilih dari dua lokasi yang berlainan. Sebuah sekolah bandar di Selayang, kira-kira 20 kilometer dari ibu kota Kuala Lumpur manakala sebuah sekolah luar bandar yang terletak di kawasan Rompin, Pahang kira-kira 25 km dari bandar yang terdekat, iaitu Rompin. Dua lokasi yang berbeza ini dipilih untuk melihat sejauhmanakah penerimaan pelajar terhadap program PPSMI di dua sekolah yang berbeza lokasi ini. Sekolah bandar di Selayang mempunyai populasi pelajar seramai lebih kurang 1,200 orang dan dilengkapi dengan kemudahan infrastruktur dan prasarana yang baik. Pelajarnya terdiri daripada etnik Melayu, Cina dan India. Sekolah pilihan ini mempunyai kemudahan makmal sains, makmal komputer dan makmal bahasa berserta dengan bilik-bilik khas, dewan sekolah, gymnasium, bilik aerobik dan surau. Tenaga pengajar Matematik dan Sains di sekolah yang terpilih ini menggunakan Bahasa Inggeris dengan sebaiknya dan menggunakan komputer riba dan LCD dalam menyampaikan pengajaran mereka.

Manakala sekolah luar bandar di Rompin yang dipilih adalah sekolah yang berpopulasi lebih kurang 1,350 orang dengan kemudahan infrastruktur dan prasarana yang terbatas. Hampir 65% penduduk di sini merupakan nelayan dan kebanyakan ibu bapa mereka adalah buta huruf dan tidak berpelajaran. Hanya 5% sahaja ibu bapa pelajar yang berpelajaran dan menjawat jawatan berkolar putih. Pelajar-pelajar sekolah ini terdiri dari etnik Melayu, Cina dan Asli dan bahasa pertuturan mereka adalah bahasa ibunda masing-masing. Bahasa Melayu sering dijadikan bahasa perantaraan di sekolah dan Bahasa Inggeris pula adalah bahasa yang tidak dituturi malah dianggap janggal. Satu kajian rintis telah diadakan di dua buah sekolah lain di bandar dan luar bandar terhadap 20 orang pelajar tingkatan tiga. Borang soal selidik pelajar telah diedarkan kepada kelompok sampel dari tingkatan yang sama sebagai sampel perwakilan dan bagi menentukan kesahan dan kebolehpercayaan soalan-soalan yang dibentuk. Alpha Cronbach sebanyak 0.8629 diperolehi bagi soal selidik, menunjukkan soal selidik ini adalah kukuh dan boleh diteruskan kajian.

Profil Responden Kajian

Berikut adalah maklumat yang diperolehi daripada Bahagian A soal-selidik mengenai latar belakang individu.

Jadual 1 Latarbelakang Sampel Kajian

N= 120

		Lokasi	
No	Item	Bandar	Luar Bandar
1	Keturunan: Melayu	17	20
	Cina	17	16
	India	18	14
	Lain-lain	8	10
2	Jantina: Lelaki	30	30
	Perempuan	30	30

Berdasarkan Jadual 1, didapati pelajar berketurunan Melayu di bandar seramai 17 orang manakala luar bandar 20 orang. Pelajar Cina ialah 17 orang di bandar dan 16 orang di luar bandar. Pelajar India pula terdiri daripada 18 orang di bandar dan 14 orang di luar bandar. Begitu juga dengan keturunan lain, 8 orang di bandar dan 10 orang di luar bandar. Ini bererti pembahagian sampel mengikut kaum adalah hampir seimbang. Jantina responden pula adalah seimbang bilangannya, dengan kadar 50:50 di bandar dan luar bandar.

Dapatan Kajian Mengenai Penerimaan Pelajar Terhadap Program PPSMI

Berikut akan dibincang hasil kajian tentang sejauhmanakah penerimaan pelajar terhadap program PPSMI di kawasan bandar dan luar bandar. Maklumat yang diperolehi daripada soal-selidik di Bahagian B dianalisis dalam bentuk matriks item demi item untuk menjawab soalan di atas.

Jadual 2 Penerimaan Pelajar terhadap Program PPSMI

n=120 (Bandar = 60, Luar bandar = 60)

No	Item	Lokasi	Bilangan (Peratusan)	
1	Saya gembira dengan penggunaan Bahasa Inggeris alam Sains dan Matematik.	Bandar	50 (83%)	10 (17%)
		Luar bandar	38 (64%)	22 (36%)
2	Pelaksanaan PPSMI membantu meningkatkan pemahaman saya dalam Sains dan Matematik.	Bandar	42 (70%)	18 (30%)
		Luar Bandar	37 (61%)	23 (39%)
3	Pengajaran guru Matematik dan Sains berkesan dan menarik minat saya.	Bandar	36 (60%)	24 (40%)
		Luar Bandar	47 (78%)	13 (22%)
4	Sesi pembelajaran Matematik dan Sains dalam Bahasa Inggeris seronok	Bandar	42 (70%)	18 (30%)
		Luar Bandar	38 (64%)	22 (36%)
5	Pada pendapat saya, pelaksanaan PPSMI adalah langkah yang wajar	Bandar	50 (83%)	10 (17%)
		Luar Bandar	40 (67%)	20 (33%)

Berdasarkan item nombor 1, 83% daripada pelajar di bandar gembira dengan penggunaan Bahasa Inggeris dalam Sains dan Matematik. Manakala di luar bandar pula 64% daripada pelajar-pelajar gembira dengan penggunaan Bahasa Inggeris dalam Sains dan Matematik. Ini bererti pelajar di bandar lebih menerima pelaksanaan program PPSMI berbanding pelajar di bandar. Seterusnya untuk item nombor 2, didapati 70% daripada pelajar-pelajar di bandar bersetuju yang pelaksanaan PPSMI membantu meningkatkan pemahaman mereka dalam Sains dan Matematik. Manakala di luar bandar pula, 61% bersetuju yang pelaksanaan PPSMI membantu meningkatkan pemahaman mereka dalam Sains dan Matematik.

Seterusnya item nombor 3 adalah yang berkaitan dengan pengajaran guru Sains dan Matematik. Didapati 60% daripada pelajar-pelajar bandar dan 78% daripada pelajar-pelajar luar bandar bersetuju yang pengajaran guru Sains dan Matematik adalah berkesan dan menarik minat mereka. Tambahan pula 19% daripada pelajar-pelajar luar bandar yang menjawab 'tidak' untuk item nombor 1 dan dua, juga bersetuju yang pengajaran guru Sains dan Matematik berkesan dan menarik minat mereka. Bagi item nombor 4, didapati 70% daripada pelajar-pelajar bandar dan 64% daripada pelajar-pelajar luar bandar bersetuju bahawa sesi pembelajaran Matematik dan Sains dalam Bahasa Inggeris seronok dan menarik minat mereka. Akhirnya untuk item nombor 5, didapati bahawa 83% daripada pelajar-pelajar bandar dan 67% daripada pelajar-pelajar luar bandar berpendapat bahawa pelaksanaan PPSMI adalah langkah yang wajar. Tambahan pula didapati hampir semua pelajar yang menjawab 'tidak' untuk item nombor 1 juga berpendapat pelaksanaan PPSMI bukanlah langkah yang wajar. Di antara sebab-sebab yang diberi oleh pelajar-pelajar di bandar dan luar bandar yang menjawab 'tidak' ialah mereka kurang memahami Bahasa Inggeris dan berasa sukar untuk menjawab soalan. Manakala pelajar-pelajar yang menjawab 'Ya' berpendapat bahawa ini adalah satu peluang untuk meningkatkan prestasi Bahasa Inggeris mereka.

Dapatan Kajian Mengenai Kesan Pelaksanaan PPSMI

Maklumat yang diperolehi daripada soal-selidik (Bahagian C) yang diedarkan kepada pelajar-pelajar dianalisis item demi item untuk item nombor 1 hingga 4 mengenai kesan pelaksanaan program PPSMI terhadap kedudukan dan status Bahasa Melayu serta kesannya terhadap pelajar bandar dan luar bandar.

Jadual 3 Kesan Program PPSMI terhadap Kedudukan atau Status Bahasa Melayu.

n=120 (Bandar = 60, Luar bandar = 60)

No	Item	Lokasi	Bilangan (%)	
			Ya	Tidak
1	Markah penulisan Bahasa Melayu saya menurun selepas pelaksanaan PPSMI	Bandar	14 (23%)	46 (77%)
		Luar Bandar	17 (28%)	43 (72%)
2	Selepas pelaksanaan PPSMI, saya dapati penggunaan Bahasa Inggeris saya bertambah	Bandar	56 (93%)	4 (7%)
		Luar Bandar	32 (53%)	28 (47%)
3	Pencapaian Bahasa Inggeris dalam peperiksaan saya adalah lebih baik daripada pencapaian Bahasa Melayu.	Bandar	40 (67%)	20 (33%)
		Luar Bandar	25 (42%)	35 (58%)
4	Kedudukan Bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar rasmi terjejas selepas pelaksanaan PPSMI	Bandar	10 (17%)	50 (83%)
		Luar Bandar	15 (25%)	45 (75%)

Berdasarkan item nombor 1, didapati bahawa hanya 23% daripada pelajar-pelajar di bandar dan 28% daripada pelajar di luar bandar mendapati yang markah penulisan Bahasa Melayu mereka menurun selepas pelaksanaan PPSMI. Dimana lebih 70% daripada pelajar-pelajar di bandar dan luar bandar masih mendapati markah penulisan Bahasa Melayu tidak terjejas. Bagi item nombor 2 pula, didapati 93% daripada pelajar-pelajar bandar bersetuju yang penggunaan Bahasa Inggeris mereka bertambah baik selepas pelaksanaan PPSMI. Manakala di luar bandar pula, hanya 53% daripada pelajar-pelajar mendapati penggunaan Bahasa Inggeris mereka bertambah baik selepas PPSMI. Seterusnya bagi item nombor 3 pula, 67% daripada pelajar-pelajar di bandar mendapati bahawa pencapaian Bahasa Inggeris dalam peperiksaan adalah lebih baik daripada pencapaian Bahasa Melayu. Hal ini adalah berdasarkan keputusan peperiksaan Akhir Tahun Tingkatan Dua, didapati hanya 23% daripada responden mendapat gred A dan hanya 1% mendapat gred B dalam Bahasa Melayu. Responden yang lain pula mendapat gred C dan ke bawah. Manakala dalam matapelajaran Bahasa Inggeris pula didapati bahawa 80% daripada pelajar-pelajar bandar mendapat samada gred A atau B. Bagi pelajar-pelajar di luar bandar pula, didapati bahawa hanya 42% daripada pelajar-pelajar mendapati pencapaian Bahasa Inggeris mereka dalam peperiksaan Akhir Tahun mereka lebih baik daripada pencapaian Bahasa Melayu. Daripada jumlah ini didapati bahawa 55% mendapat sama ada gred A atau B, manakala yang lain pula mendapat Gred C dalam Bahasa Inggeris.

Akhirnya untuk item nombor 4, hanya 17% daripada pelajar-pelajar di bandar mendapati kedudukan Bahasa Melayu sebagai bahasa rasmi terjejas selepas pelaksanaan PPSMI. Mereka berpendapat yang Bahasa Melayu tidak terjejas kerana mereka menggunakan Bahasa Melayu dalam matapelajaran lain di sekolah. Bagi pelajar-pelajar di luar bandar pula, didapati bahawa 25% daripada pelajar-pelajar mendapati yang kedudukan Bahasa Melayu sebagai bahasa rasmi terjejas selepas pelaksanaan PPSMI. Mengikut mereka walaupun Bahasa Melayu masih digunakan dalam pertuturan seharian namun

mereka terikut dengan pertuturan Bahasa Inggeris dan kadangkala pertuturan Bahasa Melayu mereka bercampur dengan Bahasa Inggeris. Item nombor 5 dibahagikan kepada empat aspek bahasa, terdiri daripada pertuturan, pemahaman, pembacaan dan penulisan. Setiap aspek merangkumi dua item yang telah dianalisis melalui jadual 4 berikut.

Jadual 4 Penguasaan Kemahiran Pertuturan, Pemahaman, Pembacaan dan Penulisan Bahasa Pelajar Tingkatan 3

n=120 (Bandar = 60, Luar bandar = 60)

Penguasaan Kemahiran Bahasa	Persetujuan	Bandar Bilangan/ Peratus	Luar Bandar Bilangan/ Peratus
Kemahiran Bertutur 1. Saya menggunakan lebih banyak Bahasa Inggeris dalam perbualan seharian.	Ya Tidak	23 (77%) 7 (23%)	6 (20%) 24 (80%)
2. Kos kata Bahasa Melayu saya adalah terhad dalam perbualan dengan rakan sebaya	Ya Tidak	17 (57%) 13 (43%)	13 (43%) 17 (57%)
Kemahiran Pemahaman 3. Saya kurang memahami istilah-istilah Bahasa Melayu yang di gunakan dalam teks Bahasa Melayu.	Ya Tidak	6 (20%) 24 (80%)	15 (50%) 15 (50%)
4. Saya sering merujuk kamus dwibahasa untuk membantu pemahaman saya terhadap teks Bahasa Melayu.	Ya Tidak	18 (30%) 42 (70%)	24 (40%) 36 (60%)
Kemahiran Membaca 5. Saya banyak membaca buku-buku Bahasa Inggeris sebagai bahan rujukan.	Ya Tidak	36 (63%) 22 (37%)	26 (43%) 34 (57%)
6. Bahan bacaan Bahasa Melayu saya terhad kepada buku-buku teks sekolah.	Ya Tidak	16 (27%) 44 (73%)	24 (40%) 36 (60%)
Kemahiran Menulis 7. Mutu penulisan Bahasa Melayu saya masih memuaskan	Ya Tidak	42 (70%) 18 (30%)	42 (70%) 18 (30%)
8. Struktur ayat penulisan Bahasa Melayu saya dipengaruhi oleh gaya Bahasa Inggeris.	Ya Tidak	18 (30%) 42 (70%)	10 (17%) 50 (83%)

Sejauhmanakah kedudukan atau status bahasa Melayu terjejas ditunjukkan melalui rajah 4 berkenaan kadar penguasaan empat kemahiran bahasa tersebut dalam kalangan pelajar Tingkatan 3. Dari segi pertuturan, pelajar di bandar menunjukkan kadar penggunaan bahasa Inggeris yang tinggi (77%) berbanding pelajar di luar bandar (20%). Oleh itu, penggunaan kos kata Bahasa Melayu para pelajar dalam perbualan harian juga kurang memuaskan. Namun begitu, dari segi kemahiran pemahaman, lebih banyak pelajar luar bandar (50%) yang menghadapi masalah untuk memahami istilah-istilah Bahasa Melayu

dalam teks Bahasa Melayu berbanding pelajar bandar (20%). Hal ini menunjukkan bahawa pelajar luar bandar lebih lemah dari segi pemahaman Bahasa Melayu. Untuk mengatasi masalah itu, hanya 30% responden dari bandar dan 40% responden luar bandar menggunakan kamus dwibahasa untuk membantu pemahaman teks Bahasa Melayu. Merujuk aspek bacaan, 63% responden bandar lebih banyak merujuk buku-buku Bahasa Inggeris berbanding pelajar luar bandar sebanyak 43%. Ini berkait dengan latar belakang keluarga pelajar di bandar yang lebih banyak menggunakan bahasa Inggeris dalam kehidupan seharian.

Apabila meninjau bahan bacaan Bahasa Melayu, didapati responden luar bandar (73%) menghadkan bahan bacaan kepada buku-buku teks sekolah sahaja berbanding pelajar bandar (27%). Keadaan ini menunjukkan bahawa pelajar bandar mempunyai inisiatif yang lebih kuat untuk membaca buku tambahan dalam bahasa Inggeris dan Melayu dibandingkan dengan pelajar luar bandar, lantaran itulah pencapaian mereka dalam kedua-dua bahasa itu adalah lebih baik. Tambahan pula, kemudahan-kemudahan seperti perpustakaan besar, kedai buku, pameran buku antarabangsa, dan internet, memudahkan pelajar di bandar mendapatkan bahan bacaan tambahan yang bermutu. Dari segi kemahiran menulis, kebanyakan responden dari bandar dan luar bandar (70%) menganggap bahawa mutu penulisan Bahasa Melayu mereka masih baik, malahan 70% responden bandar dan 83% responden luar bandar dengan yakin menyatakan bahawa penyusunan struktur ayat Bahasa Melayu masih murni dan tidak dipengaruhi oleh gaya Bahasa Inggeris.

Kesahihan Dapatan Mengenai Kesan PPSMI

Bagi tujuan kesahihan, guru-guru Bahasa Melayu Tingkatan 3 telah diedarkan soal-selidik untuk meneliti dengan lebih mendalam tentang kesan pelaksanaan program PPSMI terhadap status Bahasa Melayu dalam kalangan pelajar-pelajar Tingkatan 3. Maklumat yang diperolehi akan dianalisis dalam bentuk matriks, iaitu item demi item.

Jadual 5 Kesan program PPSMI terhadap kedudukan atau status Bahasa Melayu.

n=120 (Bandar = 60, Luar bandar = 60)

No	Item	Bandar	Luar Bandar
1	Semasa perbincangan dalam kelas didapati a) pelajar lebih banyak menggunakan Bahasa Inggeris. b) pelajar masih menggunakan Bahasa Melayu dengan baik.	0% 100%	0% 100%
2	Semasa menyemak karangan Bahasa Melayu, didapati pelajar: a) kurang penguasaan kosa kata Bahasa Melayu b) masih dapat menggunakan kosa kata Bahasa Melayu dengan sebaiknya.	100% 0%	83% 17%
3	Didapati pelajar-pelajar: a) dapat mengolah karangan dalam Bahasa Melayu dengan baik. b) tidak dapat mengolah karangan sebaik dahulu.	50% 50%	50% 50%
4	Pelaksanaan PPSMI di sekolah: a) tidak membawa perubahan yang ketara pada status Bahasa Melayu. b) menampakkan perubahan yang ketara pada status Bahasa Melayu.	50% 50%	67% 33%
5	Tahap penggunaan Bahasa Melayu dalam kalangan pelajar: a) tiada mengalami sebarang perubahan yang ketara. b) menunjukkan perubahan yang ketara.	100% 0%	83% 17%

Berdasarkan jadual 5, kesemua responden guru-guru Bahasa Melayu di bandar dan luar bandar mendapati bahawa para pelajar masih menggunakan Bahasa Melayu dengan baiknya semasa perbincangan di kelas. Tiada responden guru yang mendapati pelajar-pelajar menggunakan Bahasa Inggeris semasa perbincangan dalam kelas. Semasa menyemak karangan, kesemua responden guru Bahasa Melayu di bandar beranggapan bahawa pelajar-pelajar kurang penguasaan kosa kata Bahasa Melayu. Manakala di luar bandar pula, 83% guru yang berpendapat demikian, tetapi 17% yang berpuas hati dengan penguasaan kosa kata Bahasa Melayu pelajar mereka.

Dari segi pengolahan karangan, 50% daripada kedua-dua responden guru dari bandar dan luar bandar berpendapat bahawa pelajar-pelajar fasih dalam kedua-dua bahasa. Walau bagaimanapun, 50% daripada responden guru-guru bandar mendapati pelaksanaan PPSMI di sekolah menampakkan perubahan yang ketara pada status Bahasa Melayu; para pelajar terpengaruh untuk menggunakan Bahasa Inggeris dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. Lantaran guru-guru berpendapat bahawa pelajar lemah dalam penguasaan Bahasa Melayu. Sebaliknya, seramai 67% responden guru-guru dari luar bandar berpendapat bahawa pelaksanaan PPSMI tidak membawa perubahan yang ketara pada status Bahasa Melayu; para pelajar didapati masih menggunakan Bahasa Melayu sepenuhnya dalam pertuturan dan pembelajaran. Para pelajar tidak cenderung meminjam istilah-istilah Bahasa Inggeris dalam penulisan Bahasa Melayu. Tambahan pula pelajar-pelajar masih terpengaruh kuat oleh penggunaan bahasa kampung. Mengenai

tahap penggunaan bahasa Melayu dalam kalangan pelajar, kesemua responden guru di bandar berpendapat bahawa tahap itu tidak mengalami sebarang perubahan yang ketara, berbanding 83% responden guru di luar bandar yang berpendapat demikian.

Perbincangan Dan Interpretasi

Dapatan kajian tersebut jelas memaparkan keadaan penerimaan para pelajar yang positif terhadap program PPSMI secara keseluruhannya. Kedua-dua kelompok responden di bandar dan luar bandar gembira dengan penggunaan bahasa Inggeris dalam Matematik dan Sains, mereka bersetuju bahawa program PPSMI membantu meningkatkan pemahaman mereka dalam Sains dan Matematik, pengajaran guru Sains dan Matematik adalah berkesan dan menarik minat mereka, sesi pembelajaran Matematik dan Sains dalam Bahasa Inggeris adalah menyeronokkan, dan pelaksanaan PPSMI adalah langkah yang wajar. Kesemua kenyataan tersebut menampakkan sokongan padu daripada pelajar bandar dan luar bandar, tetapi pelajar bandar menunjukkan kadar persetujuan yang lebih tinggi berbanding pelajar luar bandar, kecuali kenyataan bahawa sesi pembelajaran Matematik dan Sains dalam Bahasa Inggeris adalah menyeronokkan. Keadaan tersebut sedikit sebanyak menggambarkan penerimaan positif pelajar bandar berkait rapat dengan persekitaran dan bahasa pertuturan mereka yang lebih terdedah kepada bahasa Inggeris berbanding pelajar luar bandar. Namun pelajar luar bandar juga menampakkan inisiatif mereka untuk mempelajari sains dan matematik dalam bahasa Inggeris, menunjukkan mereka sedar tentang kepentingan bahasa itu.

Berkenaan dengan kesan program PPSMI terhadap kedudukan atau status Bahasa Melayu, didapati bahawa secara keseluruhannya, markah penulisan Bahasa Melayu sebilangan kecil pelajar di bandar (23%) dan luar bandar (28%) menurun selepas pelaksanaan PPSMI, sebaliknya 93% pelajar bandar dan 53% pelajar luar bandar bersetuju bahawa penggunaan Bahasa Inggeris mereka bertambah baik selepas pelaksanaan PPSMI. Berikutan itu, 67% daripada pelajar-pelajar di bandar mendapati bahawa pencapaian Bahasa Inggeris dalam peperiksaan adalah lebih baik daripada pencapaian Bahasa Melayu. Di samping itu, hanya sebilangan kecil pelajar-pelajar di bandar (17%) dan luar bandar (25%) mendapati kedudukan Bahasa Melayu sebagai bahasa rasmi terjejas selepas pelaksanaan PPSMI. Di kawasan bandar, Bahasa Melayu dianggap tidak terjejas kerana mereka masih menggunakan bahasa itu dalam mata pelajaran lain di sekolah. Di kawasan luar bandar, walaupun Bahasa Melayu masih digunakan dalam pertuturan seharian, namun mereka terpengaruh dengan penggunaan Bahasa Inggeris, menyebabkan pertuturan Bahasa Melayu mereka bercampur aduk dengan Bahasa Inggeris.

Secara keseluruhannya, para pelajar sama ada di bandar mahupun luar bandar, menyatakan bahawa PPSMI tidak memberi kesan secara langsung kepada mata pelajaran bahasa Melayu, tetapi situasi ini amat berbeza dengan pendapat dan pandangan guru bahasa Melayu. Guru bahasa Melayu mengatakan pelaksanaan PPSMI di sekolah telah memberi kesan secara langsung mahupun tidak langsung kepada mata pelajaran bahasa Melayu, sama ada dari segi penulisan ataupun pertuturan. Terdapat percanggahan pendapat yang ketara antara guru dengan pelajar. Di samping itu, pendapat guru adalah konsisten meskipun data dikutip dari dua jenis sekolah dengan latar belakang sosial yang berbeza seperti pengalaman mengajar, etnik dan umur. Jawapan guru sebagai penilai utama kepada kemampuan pelajar harus diberi perhatian. Soalan yang mudah

ditanya mengenai kesan program PPSMI jelas menunjukkan bahawa guru mempunyai pandangan yang harus dihormati memandangkan merekalah mengajar mata pelajaran Bahasa Melayu, lantaran mereka pihak pertama yang merasakan kesan tersebut. Para pelajar pula terpengaruh dengan cara istimewa dalam proses pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris, iaitu menggunakan peralatan yang canggih seperti komputer riba dan LCD. Para pelajar di luar bandar, terutamanya berasa seronok dengan situasi ini dan menyebabkan mereka merasa seronok untuk mengikuti program itu. Mereka tidak sedar bahawa penguasaan mereka dalam bahasa Melayu semakin luntur sebab itu merupakan proses berterusan yang berpanjangan. Mereka berpendapat bahawa Bahasa Melayu boleh dipelajari menerusi mata pelajaran lain seperti sejarah, geografi, pendidikan moral, perdagangan, perakaunan dan lain-lain.

Bagi mereka, mempelajari Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris tidak berkait rapat dan langsung dengan penguasaan bahasa Melayu kerana bahasa Inggeris dan bahasa Melayu adalah dua mata pelajaran yang berlainan dan berdiri sendiri sebagai mata pelajaran teras. Itulah antara sebab mengapa pendapat mereka bercanggah dengan pencapaian dalam bahasa Melayu dan Inggeris. Apa yang perlu ditegaskan di sini bahawa responden pelajar Tingkatan 3 yang dipilih telah mengikuti program PPSMI secara sepenuhnya selama tiga tahun di peringkat sekolah menengah, mungkin sebab itulah mereka kurang peka dan kurang sedar akan pengaruh bahasa Inggeris terhadap bahasa Melayu dalam sains dan matematik. Kajian yang dijalankan ini menunjukkan guru yang mengajar dengan pelbagai alat bantu mengajar dan mengelola pelbagai jenis aktiviti, akan dapat menimbulkan minat pelajar terhadap proses pengajaran. Oeh itu, persekitaran adalah amat penting bagi mendorong perkembangan potensi pelajar. Persekitaran yang kaya dengan bahan pengajaran, asuhan dan bimbingan guru serta ibu bapa yang baik, akan membantu kanak-kanak mengikuti perkembangan yang seimbang dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani. Kenyataan ini menunjukkan persamaan dengan hasil kajian Kementerian Pelajaran Malaysia tentang pentingnya faktor persekitaran dalam menjayakan pembelajaran PPSMI.

Oleh itu seseorang pelajar yang dapat menguasai atau cemerlang dalam sesuatu mata pelajaran itu adalah bergantung kepada diri, ibu bapa dan persekitarannya, umpamanya pelajar di bandar biasa menggunakan bahasa Inggeris, lantaran pelaksanaan program PPSMI ini tidak banyak menjejaskan kefahaman pembelajaran mereka berbanding pelajar luar bandar, kajian Noraini Idris dan rakan-rakan¹³ (2005) mendapati komitmen ibu bapa yang tinggi membantu anak-anak mereka dalam pembelajaran sains dan matematik dalam bahasa Inggeris, malahan kajian Che Wan Jasimah Wan Mohamed Radzi dan Azmi Noor¹⁴ (2005) menunjukkan PPSMI meningkatkan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran tersebut. Kajian ini telah membuktikan kesahihan Model Konsepsual Collier (1995) bahawa kepentingan empat komponen utama, iaitu proses sosiobudaya, perkembangan bahasa, akademik dan kognitif pelajar saling berkait dan melengkapi. Secara keseluruhannya, PPSMI adalah satu impian yang murni daripada pihak Kementerian Pelajaran Malaysia untuk memastikan para pelajar menguasai ilmu sains dan teknologi yang pesat berkembang, namun matlamat tersiratnya agar para pelajar menguasai kedua-dua ilmu tersebut dengan memberi penekanan kepada mata pelajaran bahasa Inggeris itu sendiri. Hal ini demikian kerana pelajar yang dapat menguasai bahasa Inggeris dengan baik secara tidak langsung akan dapat menguasai ilmu tersebut.

Namun begitu, Guru bahasa Melayu dalam kajian ini menunjukkan sikap kurang berpuas hati dengan pelaksanaan PPSMI kerana mendapati PPSMI menjejaskan penggunaan bahasa Melayu. Hal ini demikian disebabkan guru bahasa Melayu mendapati para pelajar lebih berminat untuk menggunakan bahasa Inggeris dalam perbincangan di dalam kelas dan bersama rakan sebaya. Selain itu penguasaan kosa kata pelajar adalah lebih mahir dalam bahasa Inggeris dan budaya ini terbawa-bawa dalam penggunaan bahasa Melayu. Meskipun kajian mikro ini tidak menunjukkan kesan PPSMI terhadap status atau kedudukan Bahasa Melayu yang ketara dari segi penggunaan seharian, namun pengkaji ingin menegaskan bahawa responden pelajar yang dikaji hanya mengikuti PPSMI selama 3 tahun. Oleh itu, kesannya terhadap penggunaan bahasa Melayu masih tidak ketara, atau pengaruhnya masih di peringkat awal yang minima. Keberkesanan sesuatu program hanya jelas diperlihatkan selepas sempurna dilaksanakan di semua peringkat pendidikan dari sekolah rendah sehingga institusi pengajian tinggi dengan lahirnya generasi pertama dasar berkenaan. Walau bagaimanapun, dapatan kajian ini memberi petunjuk awal kepada kita bahawa program PPSMI sedikit sebanyak memberi kesan kepada penggunaan Bahasa Melayu. Dalam masa tiga tahun, para pelajar telah mula menampakkan perubahan sikap, tanggapan dan cara pertuturan mereka daripada penggunaan bahasa Melayu yang murni kepada mencampuradukkan bahasa Melayu dengan bahasa Inggeris. Sehubungan itu, pencapaian mata pelajaran Bahasa Melayu mereka juga didapati telah merosot berbanding sebelum pelaksanaan program PPSMI. Oleh itu, adalah diramalkan bahawa PPSMI akan menjejaskan status dan kedudukan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar dan komunikasi utama para pelajar dalam jangka masa panjang.

Kenyataan tersebut disokong kuat oleh kajian Kamal Sukri Abdullah Sani (2005: 218) yang menunjukkan kemerosotan penggunaan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar dan bahasa komunikasi pelajar. Pelaksanaan PPSMI didapati akan memberi kesan pada jangka masa panjang. Peratusan penggunaan Bahasa Melayu menerusi mata pelajaran semakin menurun mengikut tahap pendidikan. Di peringkat sekolah rendah, peruntukan masa untuk mata pelajaran yang menggunakan bahasa Melayu ialah sebanyak 60%, menjadi 62% di peringkat menengah rendah (Tingkatan 1 – 3), seterusnya peratusan itu menjunam kepada 36% di peringkat menengah atas (Tingkatan 4 - 5). Penggunaan Bahasa Melayu di peringkat menengah tinggi (Tingkatan 6) merosot lagi kepada 20%. Keadaan itu menjadi semakin suram di institusi pengajian tinggi awam sehingga tinggal 9% sahaja kursus yang ditawarkan adalah dalam bahasa Melayu. Kajian Collier¹⁵ (1995) mendapati bahawa perkembangan kognitif dan akademik dalam bahasa ibunda memberi kesan positif terhadap pembelajaran dalam bahasa kedua. Kemahiran akademik, pengembangan literasi, pembentukan konsep, ilmu mata pelajaran dan strategi yang diperolehi dalam bahasa ibunda akan berpindah ke dalam bahasa kedua. Semakin banyak pelajar menambah perbendaharaan kata, pertuturan dan penulisan dalam bahasa kedua, semakin mudah perpindahan itu berlaku.

Pengajaran sesuatu mata pelajaran dalam bahasa pertama adalah jauh lebih baik berbanding bahasa kedua kerana bahasa pertama adalah alat yang terpenting bagi penuturnya melahirkan perasaan dan mengungkapkan emosi, seterusnya memangkin kreativiti mereka. Hal ini ditegaskan oleh Yusof Othman, saintis dari Universiti Kebangsaan Malaysia bahawa:

Untuk membangunkan sains dalam budaya di Malaysia dengan budaya Melayu sebagai terasnya, maka penyampaian ilmu sains itu sendiri perlu menggunakan bahasa tersebut. Bahasa, budaya dan pencapaian sains dan teknologi tidak boleh dipisahkan daripada sistem nilai, dan dalam masa yang sama budaya tidaklah boleh dipersempitkan ruang lingkup had dalam beberapa bidang seni. Dengan demikian, sains dan teknologi tidak boleh dibangunkan terpisah dengan citarasa dan aspirasi umat. Dengan kata lain, kita perlu membangunkan sains dan teknologi dalam acuan kita, dengan menggunakan bahasa kita, dan dengan budaya dan cita rasa kita.

(Nor Hashimah Jalaluddin, 2005: 225)

Untuk menghasilkan saintis yang berwibawa dengan minda kreatif, maka bahasa pertama akan menjadi wadah terbaik. Pengajaran dalam bahasa Inggeris walaupun untuk satu mata pelajaran sahaja, sebenarnya boleh menggugat dan merencatkan segala perancangan, pembinaan dan pengembangan bahasa Melayu dalam bidang ilmu sains dan teknologi, khususnya bagi pendidikan tinggi, sedangkan bahasa Melayu telah banyak meneroka bidang itu dengan terciptanya lebih 800,000 istilah, 200,000 buah buku pelbagai judul dan sebagainya¹⁶. Sehubungan itu, cadangan mewujudkan semula aliran Inggeris dan pengajaran mata pelajaran sains dan matematik dalam bahasa Inggeris merupakan satu langkah yang tidak wajar. Langkah ini akan merosakkan usaha yang telah dilakukan oleh tokoh-tokoh bahasa kita. Seandainya PPSMI bertujuan untuk memastikan pelajar boleh menguasai bahasa Inggeris dengan baik, maka usaha yang dilakukan adalah untuk memastikan ia berjaya dicapai.

Menurut Nik Safiah Karim¹⁷ (2002), sistem pendidikan dan pengajaran di sekolah perlu diperbaiki. Kementerian Pelajaran khususnya perlu memastikan guru-guru yang mengajar bahasa Inggeris benar-benar terlatih dan pakar. Mereka perlu diberi latihan agar mampu menimbulkan suasana yang menyeronokkan sepanjang sesi pembelajaran. Seterusnya, guru dinasihatkan agar menggiatkan penggunaan bahasa Inggeris dalam kegiatan kokurikulum seperti membanyakkan aktiviti bahasa Inggeris, debat dan sebagainya. Pelajar perlu memotivasikan diri untuk mempelajari bahasa Inggeris. Sikap memandang ringan bahasa Inggeris perlu dikikis segera. Pada masa yang sama, mereka juga perlu mempertingkatkan mutu bahasa Melayu. Dalam ilmu linguistik, kanak-kanak dari peringkat kecil sehingga mencapai tahap akil baligh mempunyai pemikiran yang segar dan terang. Pendedahan bahasa pada umur ini perlu dipastikan mencukupi sebelum beralih untuk mempelajari sesuatu mata pelajaran lain dalam bahasa kedua. Ini disokong oleh Zainal Abidin Wahid¹⁸ (2002) bahawa sistem pendidikan yang diamalkan dalam usaha penguasaan bahasa Inggeris adalah kurang berkesan. Beliau mencadangkan penguasaan bahasa Inggeris dibaiki dengan cara yang betul, seperti membetulkan sistem di samping mengaplikasikan strategi yang digunakan oleh badan *peace core* dalam mempelajari bahasa asing. Justeru itu, penguasaan bahasa Inggeris perlu diatasi dengan pelbagai kaedah seperti mengubah kaedah pengajaran, metodologi, motivasi, sikap pelajar dan sebagainya.

Adalah dicadangkan agar semua pelajar wajib lulus dalam peperiksaan awam Malaysia dan menjadi syarat utama kemasukan di Institut Pengajian Tinggi Awam, seperti kertas MUET di peringkat Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM). Saranan ini adalah lebih sesuai untuk merangsang pelajar belajar dengan lebih tekun, berbanding keadaan sekarang,

mereka tidak perlu lulus, cukup sekadar belajar dan tentunya banyak yang belajar sambil lewa. Kita perlu mencontohi negara yang menjunjung dan menggunakan bahasa ibunda sekalipun mempelajari bahasa lain, seperti Jepun, Korea, Jerman, Perancis, Belgium, Itali, Scandinavia. Negara-negara tersebut bukan sahaja terus maju, malahan dihormati dan disanjung di persada antarabangsa kerana sikap mereka yang teguh mempertahankan jati diri bangsa menerusi bahasa mereka.

Kesimpulan

Pelaksanaan program PPSMI telah pun memasuki tahun kelima. Meskipun begitu, perdebatan masih berterusan sama ada dasar ini patut dikekalkan atau ditukar semula ke dalam bahasa Melayu. Banyak kajian menunjukkan terdapat masalah dalam pelaksanaan dasar ini, sama ada daripada pihak guru mahupun daripada pihak pelajar itu sendiri. Tanpa sokongan yang mencukupi dan bantuan yang berterusan, pelajar akan ketinggalan di belakang kerana mereka memerlukan proses yang panjang untuk memahirkan diri mereka mempelajari Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris. Oleh itu, adalah lebih baik mata pelajaran Sains dan Matematik terus dikekalkan pengajarannya dalam bahasa Melayu, manakala bahasa Inggeris dijadikan satu mata pelajaran wajib lulus dalam peperiksaan awam Malaysia.

Rujukan

- Abdul Hamid Mahmood 2002, 'Memartabatkan Bahasa Kebangsaan Sebagai Bahasa Ilmu di Universiti', Dlm. Harun Jaafar dan Abdul Halim Ali (pnyt.). *Bahasa dan Kesusasteraan: Kumpulan Esei*. Penerbit UPSI, Tanjung Malim.
- Che Wan Jasimah Wan Mohamed Radzi dan Nor Azmi Noor 2005, 'Penggunaan Bahasa Inggeris dalam Pengajaran Sains dan Matematik: Pelaksanaan dan Cabaran', *Jurnal Pendidikan*. Jilid 25, hlm. 27-38.
- Collier, VP 1995, 'Acquiring a Second Language for School: Direction in Language and Education', *National Clearing House for Bilingual Education*: Jilid 1, No. 4, hlm. 46-60.
- Dutcher, N and Tucker, GR 1994, 'The Use of First and Second Languages in Education: A Review of Educational Experience', World Bank, East Asia and the Pacific Region, Washington, D.C., Country Department III.
- 'EteMeS is Implemented' dlm. *New Straits Times*, 7 Jan. 2003, hlm. 1.
- Kamal Sukri Abdullah Sani 2005, 'Kesan Penggunaan Bahasa Dalam Pengajaran Sains dan Matematik di Institusi Pendidikan Malaysia', Dlm. *Suara Pejuang Bahasa*, Persatuan Linguistik Malaysia dan Dawama Sdn Bhd, Kuala Lumpur, hlm. 192-221.
- Leweelling, VW 1991, Academic Achievement in a Second Language. *ERIC document Reproduction service No ED329130*, Februari.
- Malaysia 2005, Laporan Kajian Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris: Satu Kajian Kes, Kementerian Pelajaran Malaysia, Kuala Lumpur.

- Mohd Zohadie Bardaie 2003, 'Ketrampilan Bahasa Dalam Penulisan', Kertas kerja Utama, *Seminar Penerbitan Ilmiah Langkawi*, Universiti Putra Malaysia.
- Nik Safiah Karim 2002, 'Punca Kemerosotan Mutu Bahasa Inggeris', *Dewan Masyarakat*. Julai, hlm. 8-11.
- Noraini Idris dan rakan-rakan 2005, 'Peranan Ibu Bapa dalam Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris', *Jurnal Pendidikan*, Jilid. 24, hlm. 117-132.
- Nor Hashimah Jalaluddin 2005, 'Penerimaan Pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris: Konflik antara Dua Darjat', Dlm. Abdul Rahim Bakar dan Awang Sariyan (pngr.), *Suara Pejuang Bahasa*, Persatuan Linguistik Malaysia dan Dawama, Kuala Lumpur, hlm. 222-245.
- Pusat Perkembangan Kurikulum 2004, Laporan Kajian Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI): Status pencapaian dan Isu, Kementerian Pelajaran Malaysia, Kuala Lumpur.
- Robinson, C 1992, *Language Choice in Rural Development*, International Museum of Culture, Texas.
- Sharifah Maimunah Syed Zin 2003, 'Implementing Reform in Science and Mathematics Education: The Teaching and learning of Science and Mathematics in English', Kertas Kerja. *International Conference on Science and Mathematics Educations: Which way Now?* 24-25 April, University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Sia Keng Yek 2005, *SRJK (C) dalam Sistem Pendidikan Kebangsaan: Dilema dan Kontroversi* Penerbit Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Tan Yao Sua 2005, *Politik Dongjiaozong dalam Pendidikan Vernakular Cina di Semenanjung Malaysia*, Penerbit Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Zainal Abidin Wahid 2002, Satu Pengkhianatan Terhadap Penyata Razak 1956 dan Laporan Rahman Talib 1960, *Dewan Masyarakat*. Julai, hlm. 34-36.

Nota

- ¹ Rujuk Pusat Perkembangan Kurikulum 2004, Laporan Kajian Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI): Status pencapaian dan Isu, Kementerian Pelajaran Malaysia, Kuala Lumpur, hlm. 3.
- ² Zainal Abidin Wahid 2002, Satu Pengkhianatan Terhadap Penyata Razak 1956 dan Laporan Rahman Talib 1960, *Dewan Masyarakat*. Julai, hlm. 34.
- ³ Abdul Hamid Mahmood 2002, *Memartabatkan Bahasa Kebangsaan Sebagai Bahasa Ilmu di Universiti*. Dlm. Harun Jaafar dan Abdul Halim Ali (pnyt., Penerbit UPSI, Tanjung Malim, hlm. 45.
- ⁴ Mohd Zohadie Bardaie 2003, 'Ketrampilan Bahasa Dalam Penulisan', Kertas kerja Utama, Seminar Penerbitan Ilmiah Langkawi, Universiti Putra Malaysia, hlm. 12.

- 5 *New Straits Times*, 7 Jan., 2003, hlm. 1
- 6 Sharifah Maimunah Syed Zin 2003, 'Implementing Reform in Science and Mathematics Education: The Teaching and Learning of Science and Mathematics in English', *Kertas Kerja. International Conference on Science and Mathematics Educations: Which way Now?*, 24-25 April, University of Malaya, hlm. 1
- 7 PPK, 2004, hlm. 97.
- 8 Sia Keng Yek 2005, *SRJK (C) dalam Sistem Pendidikan Kebangsaan: Dilema dan Kontroversi*. Penerbit Universiti Malaya, Kuala Lumpur, hlm. 215. Maklumat lanjut mengenai perjuangan Dongjiaozong boleh diperoleh daripada buku Tan Yao Sua 2005, *Pendidikan Vernakular Cina di Semenanjung Malaysia (1960-1982)*, Penerbit Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- 9 Dutcher, N and Tucker, GR 1994, *The Use of First and Second Languages in Education: a Review of Educational Experience*, World Bank, East Asia and the Pacific Region, Washington, D.C., Country Department III, hlm. 128.
- 10 Leweelling, VW 1991, *Academic Achievement in a Second Language*, *ERIC document Reproduction service No ED329130*, Februari, hlm. 162.
- 11 Robinson, C 1992, *Language Choice in Rural Developmen*. International Museum of Culture, Texas, hlm. 160.
- 12 Collier, VP 1995, 'Acquiring a Second Language for School: Direction in Language and Education', *National Clearing House for Bilingual Education, Vol. 1, No. 4*, hlm. 46-60.
- 13 Noraini Idris dan rakan-rakan 2005, 'Peranan Ibu Bapa dalam Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris', *Jurnal Pendidikan*. Jilid. 25, hlm. 130.
- 14 Che Wan Jasimah Wan Mohamed Radzi dan Nor Azmi Noor,. 2005, 'Penggunaan Bahasa Inggeris dalamd Pengajaran Sains dan Matematik: Pelaksanaan dan Cabaran.' *Jurnal Pendidikan*. Vol. 25, hlm. 36.
- 15 Collier, VP, 1995, hlm. 60.
- 16 Nor Hashimah Jalaluddin, 2005, 'Penerimaan Pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris: Konflik antara Dua Darjat', Dlm. Abdul Rahim Bakar dan Awang Sariyan (pngr.), *Suara Pejuang Bahasa*. Persatuan Linguistik Malaysia dan Dawama, Kuala Lumpur, hlm. 225.
- 17 Nik Safiah Karim 2002, *Punca Kemosotan Mutu Bahasa Inggeris*, *Dewan Masyarakat*, Julai, hlm.11.
- 18 Zainal Abidin Wahid 2002, hlm. 36.