

# 1

## **SIKAP PELAJAR TERHADAP PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SAINS DAN MATEMATIK DALAM BAHASA INGGERIS**

HAMIDAH AB. RAHMAN, MUKHETA ISA, AZIZ NORDIN,  
NORAZAMAN ABD. MAJID, SUFAAT TUMIN, FARUK  
MUHAMMAD, AMINAH A. KHALID, FATIMAH PUTEH,  
SITI FATIMAH BAHARI, ZURIHANMI ZAKARIYA

### **ABSTRAK**

Kertas kerja ini membincangkan tentang hasil kajian terhadap profil dan sikap sekumpulan pelajar tingkatan dua (1800 orang) di beberapa buah negeri di Malaysia terhadap pengajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris. Profil pelajar yang dibincangkan termasuklah kedudukan sekolah, jantina, keturunan, latar belakang keluarga, kawasan kediaman, bahasa pertuturan di rumah, tahap pendidikan ibubapa/penjaga, pendedahan kepada bahasa Inggeris, kelas tuisyen yang dihadiri dan tahap penguasaan bahasa Inggeris. Perbincangan kertas kerja juga melibatkan pengukuran sikap pelajar terhadap pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris. Hasil kajian menunjukkan bahawa sebahagian besar pelajar (77.6%) begitu bersemangat untuk mempelajari Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris. Namun begitu, sebanyak 51.6% pelajar menyatakan mereka lebih suka belajar Sains dalam bahasa ibunda dan sebanyak 57.6% menyatakan bahawa mereka suka belajar Matematik dalam bahasa Inggeris. Selain daripada itu, terdapat juga beberapa cadangan untuk mengubah sikap pelajar terhadap penguasaan bahasa Inggeris di dalam pembelajaran Sains dan Matematik.

## **PENGENALAN**

Mesyuarat Jemaah Menteri pada Jun 2002 telah membuat keputusan bahawa pengajaran dan pembelajaran (P&P) Sains dan Matematik akan diajar dalam Bahasa Inggeris bermula sesi persekolahan 2003. Pelaksanaan dasar baru pendidikan ini pada tahun 2003 hanya melibatkan murid-murid Tahun Satu, Tingkatan Satu dan Tingkatan Enam Rendah. Penggubalan Dasar Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris (BI) yang bermula pada sesi persekolahan 2003 disebabkan kerana kerajaan merasakan bahawa BI adalah bahasa ilmu dan bahasa hubungan antarabangsa serta merupakan bahasa utama dalam dunia Teknologi Maklumat (ICT).

Dasar (PPSMI) digubal berasaskan hakikat bahawa Sains dan Matematik adalah bidang ilmu yang sangat dinamik dengan pelbagai penemuan baru. Sebahagian besar maklumat yang berkaitan dengannya terdapat dalam BI. Matlamat akhir dasar ini adalah untuk membolehkan pelajar-pelajar mengakses maklumat yang berkaitan dari pelbagai media supaya mereka mampu menguasai ilmu Sains dan Matematik dan lebih berdaya saing di peringkat antarabangsa di samping melahirkan generasi yang kukuh dalam penggunaan BI [Surat pekeliling Ikhtisas Bil. 11/200, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)]. Pada masa yang sama dasar ini memberi peluang kepada guru dan pelajar menggunakan BI dan meningkatkan kemahiran berkomunikasi dalam BI. Manakala, penggunaan alat bantu mengajar berteraskan ICT akan dapat membantu menjadikan pelaksanaan PPSMI lebih berkesan dan menarik.

## **LATAR BELAKANG KAJIAN**

Pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris ini masih baru. Justeru itu, pelbagai aspek perlu dilihat dan diberi penekanan agar matlamat sebenar dasar ini tercapai dengan jayanya. Antara aspek penting yang perlu diberi perhatian ialah pengajaran guru, kemudahan P&P serta penerimaan pelajar.

Di samping pengajaran guru, aspek penerimaan dan sikap pelajar juga perlu dikaji untuk mengetahui masalah serta kesediaan mereka menghadapi pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris. Norhashimah (2005), meramalkan bahawa terdapat kira-kita 20% atau setengah juta pelajar Melayu akan keciciran di dalam mata pelajaran Sains dan Matematik jika PPSMI ini diteruskan. Menurut beliau lagi antara faktor utama yang menyumbang kepada keciciran itu ialah masalah bahasa. Ramalan beliau ini juga bersandarkan kepada lebih 50% anak Melayu hanya memperolehi gred C bagi BI dalam UPSR 2004 dan ini bermakna mereka tidak akan dapat meneruskan pengajian ke tingkatan 5 sekiranya gagal menguasai BI yang menjadi bahasa pengantar utama bagi mata pelajaran Sains dan Matematik.

Sementara itu Shaharir (2005) pula berpendapat hanya 20% sahaja pelajar Melayu yang dijangka akan mendapat manfaat daripada subjek ini kerana disebabkan kelompok berkenaan mempunyai penguasaan BI sedia ada yang baik. Manakala Tengku Razaleigh (2005) mengatakan bahawa banyak kajian oleh pelbagai pihak berhubung dengan keberkesanan PPSMI mendapati bahawa banyak masalah berbangkit daripada pelaksanaan dasar ini. Menurut beliau lagi, terdapat kajian yang mendapati bahawa wujud kegelisahan di kalangan guru dan pelajar yang 'dipaksa' mengajar dan belajar Sains dan Matematik dalam BI, malah banyak guru dan pelajar terutamanya di sekolah luar bandar tidak bersemangat dan malas untuk mengajar dan belajar mata pelajaran tersebut dalam BI.

Walau bagaimanapun Ahmad Zaidee (2005) yakin bahawa kelemahan PPSMI ini seperti yang disangsikan oleh masyarakat umum hanyalah bersifat sementara dan tidak boleh dijadikan alasan untuk dasar ini dihentikan. Sebaliknya beliau berpendapat dasar ini perlu diperbaiki dari semasa ke semasa. Begitu juga Kamarulzaman (2005) mengakui bahawa BI adalah bahasa ilmu, terutamanya bagi bidang teknologi. Beliau juga berpendapat dalam jangka masa pendek memang dasar ini akan meninggalkan kesan yang negatif kepada pelajar dan guru. Namun, beliau mencadangkan agar kerajaan sentiasa perlu memantau dan menjalankan kajian berterusan bagi menentukan

kaedah pelaksanaan yang tepat, termasuklah memberi penekanan dalam mengubah sikap guru dan pelajar menghadapi PPSMI.

Sebenarnya kejayaan PPSMI ini berkait rapat juga dengan sikap pelajar dan penerimaan mereka terhadap PPSMI. Mengikut teori sikap dalam kehidupan, setiap manusia memerlukan maklumbalas terhadap pelbagai rangsangan sama ada manusia itu sendiri, pendapat, fahaman ataupun benda. Reaksi terhadap rangsangan ini menjelaskan sikap mereka. Sikap merujuk kepada penilaian umum yang kekal, dibuat oleh individu terhadap dirinya, orang lain, isu atau perkara (Marton dan Nisbet, 1976 dalam Ma'arof, 2001).

Sikap membentuk persepsi dan tingkah laku individu dan merupakan satu set kepercayaan yang dimiliki oleh individu. Allport (1935) dalam Worcheletal(2000), mendefinisikan sikap sebagai kesediaan mental dan neural yang dibentuk melalui pengalaman, dan mempunyai tindak balas individu terhadap objek dan situasi. Elemen utama dalam definisi sikap Allport menunjukkan sikap adalah sulit, dibentuk daripada pengalaman, melalui proses sosialisasi dan bersifat dinamik yang boleh mempengaruhi tingkah laku individu secara langsung.

Menurut Maarof (2001) sikap bukanlah disebabkan oleh faktor genetik tetapi ia dipelajari daripada rangsangan yang terdedah setiap hari di sekeliling kita. Ia termasuklah keluarga, saudara mara, media massa, rakan, dan guru yang menyediakan dengan pengalaman-pengalaman sosialisasi sikap. Sikap boleh dipelajari dengan pelbagai cara misalnya melalui pelaziman, permodelan, personaliti, persepsi secara logik, kepercayaan, kesimpulan daripada sesuatu tingkah laku. Oleh itu, kajian ini membincangkan tentang hasil kajian profil dan sikap sekumpulan pelajar tingkatan dua terhadap PPSMI. Pelajar-pelajar ini ialah kumpulan pertama yang mengikuti PPSMI iaitu bermula ketika mereka menduduki tingkatan satu.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian tentang sikap pelajar ini merupakan sebahagian daripada kajian tentang Penilaian Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran

Sains dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris Di Sekolah Menengah Di Seluruh Malaysia. Data kajian ini diperolehi daripada negeri-negeri yang mewakili enam zon di Semenanjung Malaysia dan Malaysia Timur. Antara negeri-negeri yang terlibat ialah Kelantan (16.5%), Kedah (16.7%), Selangor (16.9%), Johor (16.4%), Sabah (16.8%) dan Sarawak (16.7%). Setiap negeri berkenaan diwakili oleh sekolah-sekolah yang terletak dalam kategori bandar dan luar bandar (merujuk kepada kategori sekolah yang telah dikeluarkan oleh Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia 2004). Manakala pemilihan pelajar sebagai responden (1800 orang) diwakili oleh keseluruhan pelajar sama ada yang berada di dalam kelas yang cemerlang mahupun kelas yang terkebelakang. Seramai 804 orang (44.7%) melibatkan pelajar-pelajar yang bersekolah di bandar dan seramai 996 (55.3%) pelajar-pelajar yang bersekolah di luar bandar. Responden ini dipilih menggunakan kaedah sampel bertujuan (*purposive sampling*) iaitu penyelidikan menentukan bilangan responden yang sesuai dengan tujuan kajiannya. Menurut Syed Arabi (1992), kaedah persampelan ini sesuai digunakan untuk tujuan awal dan penerokaan. Borang soal selidik digunakan sebagai instrumen untuk mengutip data. Borang soal selidik dibentuk sendiri oleh penyelidik-penyelidik dengan menggunakan model KIPP yang diperkenalkan oleh Stufflebeam (1966). Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science for MS Windows Release 10.05*).

## **HASIL DAPATAN KAJIAN**

### **i. Profil Pelajar**

Item bagi profil pelajar termasuklah kedudukan sekolah, jantina, keturunan, latar belakang keluarga, kedudukan rumah, bahasa pertuturan di rumah, tahap pendidikan ibu bapa/penjaga, pendedahan kepada BI dan kelas tuisyen yang dihadiri. Profil bagi setiap item dianalisis dalam bentuk jadual seperti berikut:

Jantina	Bilangan	Peratus
Lelaki	762	42.3
Perempuan	1035	57.5
Tidak Dinyatakan	3	0.2
<b>JUMLAH</b>	<b>1800</b>	<b>100.0</b>

**Jadual 1** Taburan Responden Mengikut Jantina

Jadual 1 menunjukkan sebanyak 42.3% responden lelaki dan 57.5% responden perempuan.

Keturunan	Bilangan	Peratus
Melayu	1308	72.7
Cina	143	7.9
India	65	3.6
Bumiputera Sabah	168	9.3
Bumiputera Sarawak	96	5.3
Lain lain	17	1.0
Tidak Dinyatakan	3	0.2
<b>JUMLAH</b>	<b>1800</b>	<b>100</b>

**Jadual 2** Taburan Responden Mengikut Keturunan

Jadual 2 menunjukkan sebanyak 72.7% responden Melayu, 7.9% responden Cina, 3.6% responden India sementara masing-masing 9.3% dan 5.3% bumiputera Sabah dan Sarawak.

<b>Pekerjaan</b>	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>
Kakitangan Kerajaan	533	29.6
Kakitangan Swasta	237	13.2
Bekerja Sendiri	803	44.6
Pesara	75	4.2
Tidak Bekerja	10	0.6
Tidak Dinyatakan	141	7.8
<b>JUMLAH</b>	<b>1800</b>	<b>100.0</b>

**Jadual 3** Taburan Responden Mengikut Pekerjaan Bapa/ Penjaga.

Jadual 3 menunjukkan 44.6% bapa/penjaga adalah bekerja sendiri, 29.6% kakitangan kerajaan, 13.2% kakitangan swasta, 4.2% pesara, 0.6% tidak bekerja dan 7.8% tidak menyatakan pekerjaan bapa/penjaga.

<b>Pekerjaan</b>	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>
Kakitangan Kerajaan	267	14.8
Kakitangan Swasta	91	5.1
Bekerja Sendiri	98	5.4
Pesara	2	0.1
Tidak Bekerja/Suri Rumah	1116	62.0
Tidak Dinyatakan	226	12.6
<b>JUMLAH</b>		

**Jadual 4** Taburan Responden Mengikut Pekerjaan Ibu.

Jadual 4 menunjukkan 62% ibu adalah surirumah, 14.8% kakitangan kerajaan, 5.1% bekerja di sektor swasta, 5.4% bekerja sendiri, 0.1% bersara dan 12.6% tidak menyatakan pekerjaan ibu.

<b>Kedudukan Rumah</b>	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>
Bandar	823	45.7
Luar Bandar	945	52.5
Tidak Dinyatakan	32	1.8
<b>JUMLAH</b>	<b>1800</b>	<b>100.0</b>

**Jadual 5** Taburan Responden Mengikut Kedudukan Rumah.

Jadual 5 menunjukkan 52.5% pelajar tinggal di kawasan luar bandar, 45.7% tinggal di kawasan bandar, manakala 1.8% pelajar tidak menyatakan kawasan kediaman mereka.

<b>Bahasa Pertuturan</b>	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>
Bahasa Melayu	1518	84.3
Bahasa Inggeris	276	15.3
Bahasa Mandarin	155	8.6
Bahasa Tamil	51	2.8
Lain-lain	172	9.5

**Jadual 6** Taburan Responden Mengikut Bahasa Pertuturan Di Rumah

Jadual 6 menunjukkan sebanyak 84.3% pelajar menggunakan BM sebagai bahasa pertuturan harian apabila berada di rumah,



sebanyak 15.3% menggunakan BI sebagai bahasa pertuturan di rumah, 8.6% bertutur dalam Bahasa Mandarin semasa di rumah. Manakala sebanyak 2.8% pelajar bertutur dalam bahasa Tamil dan 9.5% pelajar bertutur dalam bahasa-bahasa lain (Contoh : Iban, Kadazan) semasa berada di rumah. Hasil dapatan kajian menunjukkan hanya 15.3% pelajar yang menggunakan BI sebagai bahasa pertuturan di rumah, sedangkan penggunaan BI sebagai bahasa pertuturan berupaya untuk membantu pelajar meningkatkan pgunaan BI dan seterusnya mata pelajaran sains dan Matematik.

		Tidak Bersekolah	Sekolah Rendah	Sekolah Menengah	Pusat Latihan Kemahiran	Politeknik	Maktab	Universiti
Bapa/ Penjaga	(K)	130	321	910	102	39	91	207
	%	7.2	17.8	50.6	5.7	2.2	5.1	11.5
Ibu	(K)	161	398	947	59	18	89	123
	%	8.9	22.1	52.6	3.3	1.0	4.9	6.8

**Jadual 7** Taburan Responden Mengikut Tahap pendidikan Bapa/ Penjaga/ Ibu

Jadual 7 menunjukkan sebanyak 50.6% mempunyai tahap pendidikan sehingga sekolah menengah, 17.8% mempunyai tahap pendidikan sekolah rendah, 11.5% mempunyai tahap pendidikan di peringkat universiti dan 5.7% mendapat pendidikan dari pusat latihan kemahiran, 2.2% berkelulusan politeknik dan 5.1% berkelulusan maktab. Manakala 7.2% tidak langsung mempunyai latarbelakang pendidikan formal.

<b>Bil.</b>	<b>Pendedahan Kepada Bahasa Inggeris</b>		<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Rancangan TV berbahasa Inggeris	(k)	1352	444
		%	75.1	24.7
2.	Permainan Video	(k)	804	992
		%	44.7	55.1
3.	Lagu Inggeris	(k)	1279	517
		%	71.1	28.7
4.	Majalah Inggeris	(k)	542	<b>1254</b>
		%	30.1	<b>69.7</b>
5.	Filem/Drama Inggeris	(k)	<b>1175</b>	621
		%	<b>65.3</b>	34.5
6.	Komunikasi bersama rakan sebaya	(k)	419	<b>1376</b>
		%	23.3	<b>76.4</b>
7.	Komunikasi bersama ahli keluarga	(k)	388	<b>1408</b>
		%	21.6	<b>78.2</b>
8.	Akhbar berbahasa Inggeris	(k)	478	<b>1318</b>
		%	26.6	<b>73.2</b>
9.	Lain-lain	(k)	39	1755
		%	2.0	97.5

**Jadual 8** Taburan Responden Terhadap Pendedahan Kepada Bahasa Inggeris

Jadual 8 menunjukkan sebanyak 75.1% pelajar bersetuju bahawa mereka lebih terdedah kepada BI dengan menonton rancangan TV berbahasa Inggeris, 71.1% melalui pendengaran lagu-lagu Inggeris, manakala sebanyak 65.3% bersetuju bahawa pendedahan kepada BI adalah melalui filem/drama Inggeris. Namun

begitu, terdapat masing-masing sebanyak 78.2% , 76.4%, 73.2% dan 69.7% pelajar menyatakan bahawa mereka tidak terdedah kepada BI melalui komunikasi ahli keluarga, komunikasi bersama rakan sebaya, akhbar berbahasa Inggeris dan juga majalah berbahasa Inggeris. Walau bagaimanapun bagi pendedahan kepada BI melalui permainan video, analisis mendapati bahawa sebanyak 44.7% pelajar menyatakan bahawa mereka mendapat pendedahan kepada BI melalui permainan video, namun begitu sebanyak 55.1% pelajar tidak bersetuju bahawa mereka mendapat pendedahan kepada BI melalui permainan video.

Bil.	Jenis Kursus		Ya	Tidak
1.	Bahasa Inggeris	(k)	630	1165
		%	35.0	64.7
2.	Matematik	(k)	662	1134
		%	36.8	63.0
3.	Sains	(k)	523	1273
		%	29.1	70.7

**Jadual 8** Taburan Responden Terhadap Kelas Tuisyen Yang Dihadiri

Jadual 8 menunjukkan bahawa sebanyak 64.7% menunjukkan bahawa mereka tidak menghadiri kelas tuisyen BI. Manakala sebanyak 63% menyatakan mereka tidak menghadiri kelas tuisyen Matematik dan sebanyak 70.7% pelajar pula tidak mengikuti kelas tuisyen Sains. Walau bagaimanapun, terdapat masing-masing sebanyak 35%, 36.8% dan 29.1% pelajar telah mengikuti kelas tuisyen BI, Matematik dan Sains. Hasil dapatan ini menunjukkan lebih daripada separuh pelajar tidak mengikuti kelas tuisyen

BI, Matematik dan Sains. Ini berkemungkinan kerana masalah kewangan, tidak ada kemudahan, tidak mendapat galakan daripada ibu bapa/penjaga dan guru dan tidak merasakan ianya penting kerana peperiksaan PMR masih jauh di hadapan. Bagi ibu bapa/ penjaga juga mungkin merasakan anak mereka tidak perlu mengikuti kelas tuisyen kerana mereka kurang peka tentang pentingnya anak-anak diberi pendedahan dan latihan yang mencukupi terhadap BI demi untuk berjaya dalam Sains dan Matematik.

Bil.	Item Soalan		Ya	Tidak
1.	Saya suka belajar Sains.	(k)	1579	210
		%	87.7	11.7
2.	Saya suka belajar Matematik.	(k)	1636	155
		%	90.9	8.6
3.	Saya suka belajar Sains dalam BI.	(k)	1139	644
		%	<b>63.3</b>	35.8
4.	Saya suka belajar Matematik dalam BI.	(k)	1272	510
		%	<b>70.7</b>	28.3
5.	Saya suka membaca buku-buku Sains dalam BI.	(k)	890	883
		%	49.4	49.1
6.	Saya selalu membuat rujukan Matematik dan Sains dalam BI	(k)	953	820
		%	52.9	45.6
7.	Saya sering menonton rancangan televisyen yang berbahasa Inggeris.	(k)	1360	430
		%	75.6	23.9
8.	Saya selalu mendengar siaran radio Inggeris.	(k)	585	1202
		%	32.5	66.8
9.	Saya selalu menonton CD/VCD/DVD filem Inggeris.	(k)	1339	452
		%	74.4	25.1

10.	Saya sering melayari Internet.	(k)	457	1323
		%	25.4	73.5
11.	Saya selalu berkomunikasi dengan rakan sebaya dalam BI.	(k)	323	1458
		%	17.9	81.0
12.	Saya selalu bertanya soalan dalam BI.	(k)	352	1432
		%	19.6	79.6
13.	Saya sering berbincang dalam BI.	(k)	324	1457
		%	18.0	80.9
14.	Saya selalu memberi pendapat dalam BI.	(k)	307	1461
		%	17.1	81.2
15.	Saya bersemangat mempelajari Sains/ Matematik dalam BI.	(k)	1397	393
		%	77.6	21.8
16.	Saya lebih suka belajar Sains dalam BI berbanding bahasa Melayu/bahasa ibunda	(k)	853	929
		%	47.7	51.6
17.	Saya lebih suka belajar Matematik dalam BI berbanding bahasa Melayu/ bahasa ibunda.	(k)	1036	748
		%	57.6	41.6

**Jadual 9** Taburan Responden Terhadap Sikap

Jadual 9 menunjukkan tahap persepsi pelajar terhadap faktor sikap. Persepsi ini penting untuk mengukur sikap responden terhadap P&P Sains dan Matematik serta BI. Selain itu, ia juga bertujuan untuk mengukur sikap pelajar terhadap PPSMI itu sendiri. Hasil kajian terhadap sikap pelajar ini menunjukkan bahawa mereka suka dan minat dengan mata pelajaran Sains dan Matematik (Sains 87.7% dan Matematik 90.9%).

Namun begitu, apabila ditanya sikap mereka terhadap mata pelajaran Sains dan Matematik dalam BI, jelas sekali minat mereka

telah menurun (Sains 63.3% dan Matematik 70.7%) dan penurunan kesukaan/minat terhadap pembelajaran kedua-dua mata pelajaran tersebut adalah berkait rapat dengan bahasa yang digunakan iaitu BI. Ini diperkukuhkan lagi dengan pengakuan mereka iaitu hanya 49.4% sahaja yang suka membaca buku-buku Sains dalam BI dan hanya 52.9% yang membuat rujukan Matematik dan Sains dalam BI. Bagaimana pula dengan 49.1% lagi yang tidak suka membaca buku-buku Sains dalam BI, dan bagaimana pula dengan 45.6% pelajar yang tidak membuat rujukan Sains dan Matematik dalam BI? Hasil kajian ini menunjukkan hampir separuh daripada pelajar-pelajar ini menunjukkan sikap yang dingin terhadap pembelajaran Sains dan Matematik dalam BI. Situasi ini agak membimbangkan jika tidak dibendung dari awal kerana sikap dingin terhadap BI dalam jangka masa panjang akan menyebabkan matlamat PPSMI tidak tercapai. Banyak kajian menunjukkan bahawa komunikasi dalam BI sama ada di dalam kelas mahupun di luar kelas secara individu atau berkumpulan mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian pelajar (Weindling, 1985) dan Shipmen (1965). Oleh itu sikap dingin terhadap BI ini perlu diubah kepada cintakan BI, walaupun terdapat kebimbangan di kalangan pencinta bahasa kebangsaan bahawa kononnya pelajar-pelajar ini akan hilang kecintaan terhadap bahasa Melayu. Namun begitu, kita harus berpandangan positif terhadap penggunaan bahasa ini kerana BI merupakan bahasa ilmu terutamanya di dalam bidang sains dan teknologi dan penguasaan terhadapnya akan memberikan banyak manfaat kepada pembangunan negara untuk jangka masa panjang.

Walau bagaimanapun, sebanyak 75.6% pelajar bersetuju bahawa mereka sering menonton rancangan televisyen yang berbahasa Inggeris dan hanya sebanyak 25.4% pelajar mengatakan bahawa mereka tidak sering melayari Internet. Dapatan kajian ini menunjukkan kebanyakan pelajar tidak boleh melayari Internet kerana kemungkinan tiada kemudahan yang disediakan atau tiada komputer yang dilengkapi Internet di rumah.

Seterusnya apabila dikemukakan soalan-soalan berkaitan dengan kekerapan mereka berkomunikasi dalam BI, sebanyak 81% pelajar menyatakan bahawa mereka tidak selalu berkomunikasi dengan rakan sebaya dalam BI dan sebanyak 79.6% pelajar pula menyatakan mereka tidak selalu bertanya soalan dalam BI. Manakala masing-masing sebanyak 80.9%, dan 81.2% pelajar menyatakan bahawa mereka tidak bertanya soalan dalam BI dan tidak memberi pendapat dalam BI. Dapatan ini menunjukkan bahawa pelajar-pelajar tersebut sangat pasif dalam penggunaan BI. Mereka tidak yakin untuk berkomunikasi secara spontan dengan menggunakan BI. Ini melibatkan kefahaman dan kefasihan berbahasa Inggeris.

Dapatan kajian di atas secara keseluruhannya jelas menunjukkan bahawa majoriti pelajar lebih mudah menerima BI melalui rancangan-rancangan berbentuk hiburan seperti tontonan drama dan filem Inggeris menerusi televisyen dan mendengar lagu-lagu Inggeris menerusi radio, berbanding melalui komunikasi bersama ahli keluarga, rakan sebaya, akhbar dan majalah berbahasa Inggeris. Ini menunjukkan pembelajaran secara tidak langsung yang berbentuk hiburan memudahkan pelajar menguasai BI. Walau bagaimanapun, masih terdapat 66.8% pelajar yang tidak mendengar siaran radio Inggeris.

Terdapat sebanyak 77.6% pelajar menyatakan bahawa mereka bersemangat untuk mempelajari Sains/Matematik dalam BI. Namun apabila dikemukakan soalan sama ada mereka suka belajar Sains dan Matematik dalam BI berbanding dalam BM/Bahasa ibunda terdapat sebanyak 51.6% pelajar menyatakan mereka tidak suka belajar Sains dalam BI berbanding BM/Bahasa ibunda tetapi bagi mata pelajaran Matematik pula terdapat sebanyak 57.6% pelajar menyatakan bahawa mereka suka belajar Matematik dalam BI berbanding BM/bahasa ibunda. Dapatan kajian ini juga jelas menunjukkan sikap dingin mereka terhadap pembelajaran Sains dan Matematik dalam BI. Oleh itu sesuatu harus dilakukan oleh pihak-pihak tertentu untuk mengubah sikap para pelajar agar mereka lebih berminat terhadap BI dan seterusnya suka belajar sains dan matematik dalam BI.

**CADANGAN**

1. Antara usaha-usaha yang boleh dilakukan oleh pihak sekolah ialah dengan mengadakan siaran (radio sekolah) berbahasa Inggeris. Siaraya boleh diadakan setengah jam sebelum memulakan sesi persekolahan, waktu rehat dan selepas tamat sesi persekolahan sesi pagi. Dendangan lagu-lagu Inggeris yang menerusi siaran sekolah secara tidak langsung membantu pelajar untuk menguasai BI menerusi penghafalan lirik-lirik lagu. Tambahan pula, tayangan video berbahasa Inggeris secara santai sewaktu rehat boleh diadakan di kantin sekolah atau di tempat-tempat tumpuan pelajar semasa berehat.
2. Pihak sekolah juga boleh menjadikan hari-hari tertentu sebagai hari wajib berbahasa Inggeris. Bagi sesiapa yang tidak berkomunikasi menggunakan BI akan dikenakan denda/penalti.
3. Pengajaran BI perlu lebih diperhebatkan lagi. Guru-guru BI perlu meningkatkan kreativiti pengajaran mereka supaya lebih menarik minat pelajar untuk lebih menguasai BI. Sebagai contoh, mengajar menggunakan skrip kartun berbahasa Inggeris untuk tujuan pengajaran, menayangkan slot drama/filem pendek dan pelajar perlu membuat ulasan atau ringkasan, meminta pelajar menulis sepuluh perkataan baru BI bagi meningkatkan perbendaharaan kata BI dan sebagainya.
4. Selain daripada itu, bagi meningkatkan komunikasi bersama ahli keluarga, rakan sebaya, perlu diadakan pertandingan drama bersama ahli keluarga dan rakan sebaya dalam BI anjuran badan-badan tertentu seperti Persatuan Bahasa Inggeris.
5. Pihak kerajaan tempatan atau pemaju-pemaju perumahan perlu mengadakan pusat sumber bagi setiap kawasan perumahan yang dilengkapi dengan ICT dan bahan-bahan



bacaan BI sama ada berbentuk akademik atau hiburan. Program-program pertandingan membaca sajak, syair dan pantun dalam BI dengan tawaran hadiah yang lumayan juga patut diadakan di kawasan perumahan.

6. Peranan ahli-ahli politik seperti wakil rakyat juga penting dalam usaha untuk meningkatkan penguasaan BI, terutamanya di kawasan luar Bandar dengan pemberian subsidi-subsidi dan penajaan bagi program-program tertentu.
7. Kerjasama syarikat akhbar seperti New Straits Times dan pihak-pihak swasta dengan memberi naskhah percuma akhbar berbahasa Inggeris juga perlu dipertingkatkan. Ini adalah kerana pelajar-pelajar terutamanya di sekolah-sekolah luar bandar kurang mendapat pendedahan bacaan berbahasa Inggeris. Oleh itu sekolah-sekolah yang dipilih perlulah lebih menyeluruh berbanding sekolah-sekolah tertentu sahaja.
8. Peranan Persatuan Ibubapa dan Guru (PIBG) bagi meningkatkan P&P Matematik dan Sains dalam BI:
  - a. Menganjurkan program-program motivasi kepada ibubapa/penjaga dan pelajar-pelajar.
  - b. Menganjurkan pertandingan-pertandingan seperti debat, mendeklamasi sajak, nyanyian, drama dalam BI.
  - c. Mendapatkan penajaan untuk kelas tuisyen BI, Matematik dan Sains dengan percuma kepada pelajar-pelajar miskin.
  - d. Program kesedaran penggunaan BI di rumah bagi ibubapa/penjaga dan pelajar.
9. Mengubah budaya masyarakat Malaysia yang sering mentertawakan mereka yang tersilap ketika bertutur dalam BI. Peranan ini boleh dimainkan oleh pihak kerajaan melalui kementerian-kementerian tertentu seperti seperti Kementerian Pendidikan, Kementerian Kebudayaan dan Pelancongan dan Kementerian Pembangunan Wanita.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, hasil dapatan menunjukkan bahawa sikap pelajar terhadap PPSMI adalah positif. Ini kerana terdapat usaha-usaha tertentu yang telah dilakukan oleh responden khusus bagi meningkatkan kemahiran dalam PPSMI. Ini dapat dilihat apabila terdapat 52.9% responden setuju bahawa mereka selalu membuat rujukan Matematik dan Sains dalam BI. Sementara 75.6% responden sering menonton rancangan televisyen yang berbahasa Inggeris. Seterusnya terdapat 77.6% responden setuju bahawa mereka bersemangat mempelajari Sains/Matematik dalam BI.

Walau bagaimanapun, hasil dapatan kajian juga menunjukkan masih terdapat majoriti daripada pelajar yang mempunyai sikap negatif terhadap pelaksanaan PPSMI ini. Ini jelas apabila terdapat 51.6% responden mengatakan bahawa mereka lebih suka belajar Sains dalam bahasa ibunda berbanding dengan BI. Sementara itu sikap pelajar terhadap BI juga tidak menunjukkan sesuatu yang positif. Hal ini kelihatan apabila lebih 80.0% responden mengatakan bahawa mereka tidak selalu berkomunikasi dengan rakan sebaya, berbincang dan memberi pendapat dalam BI. Namun begitu, terdapat 63.3% responden suka belajar Sains dalam BI dan 70.7% responden pula suka belajar Matematik dalam BI.

Namun begitu, sikap yang telah terbentuk boleh diubah. Dengan perkataan lain sikap bukanlah sesuatu perkara yang statik dan kekal sepanjang masa. Usaha untuk merubah sikap perlulah menggunakan pendekatan yang serius dan berkesan. Bagi mengubah sikap pelajar terhadap PPSMI ini, semua pihak perlu peka dan sedar bahawa tanggungjawab mengubah sikap pelajar bukan sahaja terletak di bahu Kementerian Pendidikan tetapi merupakan tanggungjawab bersama semua pihak termasuk ibu bapa/penjaga, persatuan, badan bukan kerajaan, pihak swasta, komuniti, dan pusat-pusat pembelajaran untuk sama-sama memikirkan serta memberi

sokongan dalam mewujudkan program-program motivasi yang boleh menyedarkan pelajar untuk mengubah sikap terhadap penggunaan BI. Penguasaan BI yang baik akan membolehkan pelajar-pelajar mengikuti PPSMI dengan lebih berkesan dan seterusnya menjadi pelajar yang lebih berdaya saing terutamanya dalam bidang Sains dan Teknologi.