

Waktu solat Kuala Lumpur...

SUBUH 6:07
ZUHUR 13:27
ASAR 16:40
MAGHRIB 19:28
ISYAK 20:37

Waktu solat kawasan lain...

TABUNG NSTP UNTUK GAZA

Nombor akaun Maybank: 514105-320501

Katakunci:

Cari Set Semula

Gambar Pilihan



Capaian Terus Ke Seksyen

Berita Utama	Wilayah	Nasional
Dunia	Ekonomi	Agama
Sukan	Rencana	Surat
Sabtu	Sastera	Ratu
XY	Tanya Doktor	Zi
MUTAKHIR		

Klik Khas

Bintang Popular
Joran
Anugerah Bintang Popular (ABPBH)
P/Raya Kecil K. Terengganu 2008
P/Raya Kecil Permatang Pauh 2008
Pilihan Raya Umum Ke-12
Laporan Kajian Separuh Penggal RMK-9
Bajet 2009
Kabinet 2008
Galeri Pilihan BH
Klik DBP
Berita Sawit

Bursa Malaysia



KL Composite Index



Date: 06/03/09 Last Updated: 09:01

CI	: 869.24	↑ 2.31
FBMSHA	: 5987.42	-0.00
FBM2BRD	: 3952.27	-0.00
FBM-MDQ	: 3111.49	-0.00
FBM100	: 5580.10	-0.00
FBM30	: 5588.32	-0.00
FBM70	: 5469.89	-0.00
FBM-SCAP	: 6315.23	-0.00
FBM-EMAS	: 5676.02	-0.00
FBM-FLEDGLING	: 5217.16	-0.00
FBM-A40	: 4246.02	↓ 40.92
Ind	: 2070.79	↑ 15.49
Vol	: 372,467,700.000	
	↑ 225	↓ 230
		225

Powered by



RENCANA

Bahasa Melayu untuk Sains, Matematik tetap realistik

Dr Isahak Haron

Kajian TIMSS 2007 mendedahkan kemerosotan prestasi pelajar Malaysia dalam dua subjek teras lebih ketara

WALAUJUN Kementerian Pelajaran menerima pelbagai maklum balas mengenai pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI), kerajaan masih menanggunghkan keputusan sama ada mengekal atau kembalikan menggunakan bahasa Malaysia.

Isu ini perlu dilihat secara menyeluruh. Apakah hasil kajian antarabangsa mengenai prestasi pelajar Malaysia dalam Matematik dan Sains? Pada 2007, kajian penting antarabangsa mengenai pencapaian Matematik dan Sains (pelajar Gred 8 atau Tingkatan 2) dilaksanakan membabitkan 59 negara oleh Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS 2007).

Hasil kajian 2007 menunjukkan skor purata pencapaian pelajar Malaysia dalam Matematik dan Sains merosot dengan ketara. Skor Matematik 2007 merosot kepada 474 mata berbanding 508 mata pada 2003 dan 519 bagi 1999, iaitu penurunan sebanyak 34 mata.

Skor Sains pula merosot kepada 471 mata pada 2007 daripada 510 pada 2003 dan 492 bagi kohort 1999. Ini mencatatkan penurunan 40 mata antara 2007 dan 2003.

Di kalangan 59 negara yang mengambil bahagian dalam kajian TIMSS 2007, yang dilaksanakan Sekolah Pendidikan Lynch, Boston College, Chestnut Hill, Massachusetts, Amerika Syarikat itu, ada negara yang skor purata pencapaian pelajarannya meningkat sedikit atau menurun sedikit.

7pagi hingga 7malam setiap hari
umobile
Panggilan PERCUMA + 1 sen/SMS
Nikmati panggilan PERCUMA sebanyak 60min sehari

DAFTAR ONLINE

7malam hingga 7pagi setiap hari
50% diskaun untuk panggilan & SMS
Nikmati panggilan 0.35sen/saat dan 4sen/SMS

MAJLIS SEMULA

Kemerosotan skor purata pencapaian pelajar Malaysia sebanyak 34 mata bagi Matematik dan 40 mata bagi Sains adalah signifikan, mengikut laporan itu dan terbesar sekali di kalangan 59 negara itu.

Berdasarkan laporan itu, hanya dua peratus pelajar Malaysia tergolong dalam kategori Advanced Benchmark Matematik dalam TIMSS 2007 berbanding enam peratus pada 2003.

Bagi kategori Highbench Mark (skor 550), peratus dalam kategori ini merosot kepada 18 peratus pada 2007 daripada 30 peratus pada 2003. Dalam Intermediate Benchmark (skor 475) pula merosot daripada 71

Versi Akhbar Digital



Artikel lain:

Kesultanan Melaka akar umbi institusi Raja
Minda Pengarang: Persidangan DUN di bawah pokok jadi bahan jenaka



Search

 Web www.bharian.com.my


HUBUNGI KAMI !



Modal Tak Hilang



[Maklumat Penuh...](#)

peratus dalam 2003 kepada 50 peratus bagi 2007. Penurunan Malaysia adalah paling ketara berbanding negara lain.

Berdasarkan perbandingan dengan negara lain, peratus pelajar Malaysia dalam ketiga-tiga kategori Matematik juga merosot. Dalam kategori Advanced Benchmark Mathematics TIMSS 2007, hanya dua peratus pelajar Malaysia berada dalam kategori ini berbanding Taiwan (45 peratus), Korea (40 peratus), Singapura (40 peratus), Jepun (26 peratus), Hungary (10 peratus), England dan Russia (lapan peratus), Amerika Syarikat (enam peratus) dan Serbia (lima peratus).

Dalam kategori 'High Benchmark 550' Matematik, hanya 18 peratus pelajar Malaysia tergolong kategori ini, berbanding Taiwan dan Korea (71 peratus), Singapura (70 peratus), Jepun (61 peratus) England (35 peratus), Hungary 36 (peratus), Russia (33 peratus), Amerika Syarikat (31 peratus), Australia dan Serbia (24 peratus) dan Romania (20 peratus).

Secara bandingan dengan negara lain, peratus pelajar Malaysia yang tergolong dalam ketiga-tiga kategori pencapaian Sains juga merosot secara mendadak.

Ulasan laporan TIMSS mengenai faktor yang dikaitkan dengan pencapaian Matematik dan Sains ialah di kebanyakan negara, pelajar yang menyatakan mereka belajar Matematik dan Sains dalam bahasa keluarga (home language) puratanya lebih tinggi pencapaian ujian TIMSS berbanding pelajar yang belajar kedua-dua mata pelajaran ini dalam bukan bahasa keluarga atau bahasa kedua/asing.

Hasil kajian TIMSS ini menunjukkan wujud hubungan rapat antara proses pembelajaran Matematik dan Sains dalam bahasa asing, selain bahasa ibunda dengan kelemahan dalam prestasi subjek berkenaan.

Peranan penting bahasa keluarga dalam pembelajaran akademik, misalnya Matematik dan Sains, banyak dikaji. Hasil kajian ini menunjukkan kemahiran kognitif (berfikir) akademik berkembang terutama melalui bahasa pertama.

Apabila pelajar cuba belajar bahasa kedua dan terus belajar misalnya Matematik dan Sains melalui bahasa kedua, pelajar akan menggunakan kemahiran kognitif akademik yang lemah, iaitu pelajar sukar mempelajarinya.

Pendidikan dalam bahasa keluarga amat kritikal untuk kanak-kanak mencapai tahap kematangan mental iaitu kemahiran memahami dan membina konsep secara membina misalnya proses pembelajaran dalam subjek Matematik dan Sains.

Penjelasan ini relevan dalam konteks hasil kajian dan ulasan TIMSS yang menunjukkan pencapaian Matematik dan Sains pelajar menggunakan bahasa keluarga untuk pengajaran dan pembelajaran kedua-dua mata pelajaran ini secara purata lebih tinggi berbanding mereka yang belajar subjek berkenaan dalam bahasa kedua. Ini kerana bahasa keluarga di sekolah memudahkan pelajar memahami konsep subjek berkenaan.

Semua negara dalam kajian TIMSS 2007 yang pelajarannya menggunakan bahasa keluarga dalam pembelajaran Matematik dan Sains di sekolah seperti Taiwan, Korea, Jepun, Singapura, England dan Romania mencapai skor yang tinggi.

Bagaimana kes Singapura? Penggunaan bahasa Inggeris dalam Matematik dan Sains di Singapura adalah hampir sama dengan bahasa keluarga kebanyakan pelajar, sejak lebih 30 tahun lalu dan bahasa Inggeris meluas diguna dalam komunikasi harian di Singapura.

Berdasarkan dapatan kajian ini, Unesco mencadangkan bahasa keluarga digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran Matematik dan Sains di sekolah bagi memudahkan dan mengukuhkan kefahaman konsep kepada pelajar.

Malah, semua negara dalam Kesatuan Eropah menerima dasar untuk mengajar mata pelajaran utama seperti Matematik dan Sains dalam bahasa ibunda, manakala bahasa kedua wajib yang boleh dipilih ialah bahasa Inggeris, Perancis dan Jerman.

Di Malaysia, pada 2003, pelajar tingkatan dua yang menjadi sampel kajian TIMSS 2003 belum terbabit dalam dasar belajar Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris. Mereka belajar dalam bahasa Malaysia dan prestasi mereka dalam kajian TIMSS bagi kedua-dua kohort 1999 dan 2003 itu adalah baik dan membanggakan.

Ia kerana pembelajaran Matematik dan Sains dalam bahasa Melayu memudahkan kebanyakan pelajar mempelajari dan memahami Matematik dan Sains.



GANJARAN

Langsingkan
Sehingga 10 kg
Dalam 30 Hari
<<Klik Di Sini>>

MUDAH!
Dikunjungi, Selesa
& Profesional

**DAPATKAN
SEKARANG**

JomTraining.com

Kajian sekumpulan pensyarah Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) pada 2008 dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) pada 2006 menunjukkan 70 hingga 80 peratus pelajar Tingkatan Dua menyatakan mereka sukar mengikuti pengajaran guru Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris.

Berdasarkan huraian di atas, kita boleh buat kesimpulan bahawa faktor utama yang boleh dihubungkan dengan kemerosotan mendadak prestasi Matematik dan Sains pelajar Malaysia dalam kajian TIMSS 2007 ialah pertukaran penggunaan bahasa penghantar Matematik dan Sains di sekolah dari bahasa Melayu ke bahasa Inggeris, iaitu bahasa kedua atau asing bagi kebanyakan pelajar, terutama pelajar Melayu.

Penggunaan bahasa Inggeris menyukarkan kebanyakan pelajar belajar dan memahami Matematik dan Sains. Sukar kita mencari sebab lain yang munasabah kenapa kemerosotan mendadak ini berlaku dalam TIMSS 2007 berbanding dengan 2003 dan 1999.

Bagi Matematik jatuh dari 508 mata pada 2003 ke 474 pada 2007; dan bagi Sains pula jatuh dari 510 pada 2003 ke 471 pada 2007. Kemerosotan mendadak ini adalah yang terbesar di kalangan 59 negara yang mengambil bahagian. Prestasi pelajar kita dalam peperiksaan Penilaian Menengah Rendah dan Sijil Pelajaran Malaysia juga merosot.

Perlu diingat bahawa Matematik dan Sains di Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan Cina (SRJKC) diajar dalam bahasa Cina, bukan dalam bahasa Inggeris. Bagi sekolah kebangsaan (SK) pula, semua murid belajar Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris iaitu bukan bahasa keluarga mereka.

Keputusan Ujian Pencapaian Sekolah Rendah (UPSR) 2008 secara bandingan menunjukkan peratus murid SRJKC mencapai gred cemerlang meningkat, sementara prestasi murid SK pula merosot. Kebanyakan murid SK sukar memahami Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris, dan 70 peratus daripada mereka memilih membaca dan menjawab soalan Sains UPSR dalam bahasa Melayu. Lebih 90 peratus murid SRJK Cina memilih menjawab Matematik dan Sains UPSR dalam bahasa Cina, tidak dalam bahasa Inggeris.

Kesan negatif ketara berikutan pelaksanaan PPSMI adalah pendidikan Matematik dan Sains di Sekolah Kebangsaan, sekolah yang lebih 90 peratus murid Melayu/Bumiputera menerima pendidikan Matematik dan Sains.

Sepanjang enam tahun lalu mereka belajar dua mata pelajaran penting ini dalam bahasa Inggeris (bukan bahasa keluarga). Pembelajaran dan prestasi mereka lemah. Dasar PPSMI ini tidak menjejaskan pembelajaran dan prestasi murid SRJKC kerana mereka terus belajar Matematik dan Sains dalam bahasa Cina dan ditambah dengan istilah Inggeris.

Kajian UPSI (2008) mendapati lebih 70 peratus pelajar Melayu/Bumiputera di SK terutama golongan sosioekonomi rendah di bandar dan luar bandar berdepan kepayahan belajar kedua-dua mata pelajaran berkenaan dalam bahasa Inggeris. Keadaan ini akan berterusan.

Oleh kerana asas Matematik dan Sains pada peringkat rendah ini lemah, kelemahan ini secara kumulatif dibawa ke peringkat menengah dan tinggi. Golongan yang mendapat faedah daripada pelaksanaan PPSMI ini ialah 20 hingga 30 peratus pelajar daripada keluarga profesional, menengah dan bandar, yang sebahagian besarnya mengguna bahasa Inggeris sebagai salah satu bahasa keluarga.

Adalah satu 'anggapan palsu' (fallacy) bahawa kecekapan dalam bahasa Inggeris itu menjadi prasyarat penting untuk membolehkan pelajar meneruskan pelajaran tinggi dalam bidang sains, teknologi dan profesional. Yang sebenarnya adalah sebaliknya. Pengetahuan yang kukuh dalam Matematik dan Sains pada peringkat rendah dan menengah menjadi prasyarat pengajian tinggi dalam pelbagai bidang sains dan teknologi, bukan bahasa Inggeris.

Ertinya jika pelajar lemah dalam pengetahuan Matematik dan Sains, mereka sukar melanjutkan pelajaran peringkat tinggi dalam bidang sains dan teknologi, bukan kelemahan dalam bahasa Inggeris. Pengetahuan yang kukuh dalam Sains dan Matematik (sebelum terlaksana PPSMI) membolehkan pelajar kita menyambung pelajaran tinggi dengan mudah di United Kingdom, Amerika Syarikat, Perancis, Jepun, Korea, Jerman, Russia, selain dalam bahasa Melayu di Malaysia dan Indonesia.

Dengan mudah mereka belajar bahasa kedua untuk meneruskan pengajian mereka sebab pengetahuan Matematik dan Sains mereka kukuh. Perkembangan latihan modal insan dalam sains, teknologi dan profesional akan terjejas teruk terutama di kalangan bangsa Melayu/Bumiputera.

Dasar PPSMI mengencilkan peratus dan bilangan pelajar Melayu yang cepak

dalam Matematik dan Sains untuk pengajian tinggi dalam bidang sains, teknologi dan profesional. Strategi pembangunan modal insan melalui dasar PPSMI adalah strategi yang salah untuk membina keupayaan modal insan sains dan teknologi anak bangsa.

Ia terus membantut keupayaan ekonomi mereka dan perkembangan ekonomi seterusnya. Ini akan melebar jurang antara kaum dan kelas sosioekonomi dan boleh menjejaskan kestabilan negara.

Strategi yang munasabah dan realistik untuk menyediakan pendidikan berkualiti dan bermakna bagi pelajar kita ialah kembali semula kepada dasar mengajar Matematik dan Sains dalam bahasa Melayu kerana hasil Kajian TIMSS 1999 dan 2003 membuktikan prestasi pelajar kita dalam Matematik dan Sains dalam kohort yang diajar dalam bahasa Melayu itu tinggi.

Sebaliknya kohort yang diajar dalam bahasa Inggeris (PPSMI) 2007 itu prestasi ujian Matematik dan Sains TIMSS 2007 mereka merosot dengan ketara, kerana kebanyakan mereka sukar belajar Matematik dan Sains dalam bahasa Inggeris.

Pelaksanaan dasar kembali mengguna bahasa Melayu untuk Sains dan Matematik tidaklah sesukar seperti yang cuba digemburkan. Baiki kurikulum dan pendekatan bahasa Inggeris untuk meningkatkan penguasaan bahasa Inggeris pelajar sekolah rendah dan menengah kita. Ini tidak sukar dilaksanakan.

Prof Emeritus Datuk Dr Isahak Haron ialah Profesor pendidikan di Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim merangkap Ketua Pengkaji Kesan PPSMI Terhadap Prestasi Mata Pelajaran Matematik dan Sains di Sekolah Rendah dan Menengah 2008

[Cetak artikel](#) | [Hantar pada kawan](#)

Iklan Teks

- Laporan PERCUMA - Bongkar Rahsia Kekayaan !! *Baru!*
- Blog RMXXX + 2HARI LATIHAN percuma *Baru!*
- RAHSIA MANGGIS, BAKAL USAHAWAN DIPERLUKAN *Baru!*
- <<"BARU" BAKAL MELETUP DI PASARAN>> *Baru!*
- MUDAH, MURAH & TELUS !!! *Baru!*
- PENTERNAKAN CACING ORGANIK!! PENDAPATAN LUMAYAN!! *Baru!*
- PELUANG UNTUK SEMUA LEADER MLM *Baru!*
- BISNES HEBAT RAMAI ARTIS SERTAI *Baru!*
- MARI BUAT DUIT ONLINE PERCUMA ! *Baru!*
- +++SANGAT MURAH!!! PRABAYAR PALING UNTUNG+++ *Baru!*
- Peluang Jana Pendapatan Harian Anda
- BISNES LUMAYAN BERSAMA ARTIS !
- RAHSIA JUTAWAN SEGERA
- PANAS!! PENDAPATAN GANGKA BERSAMA ALPHALIPID
- \$\$BONUS DUIT\$\$.... VEMMA PERCUMA ONLINE
- RAHSIA JUTAWAN TERBONGKAR !!!
- DAFTAR PERCUMA...JANA WANG\$\$ 100%ONLINE
- RMXXX/bulan, 100%online, sambilan bersama DCL4U
- WAH!! BONUS\$\$DIBAYAR MINGGUAN, DAFTAR/PERCUMA
- Premium BEAUTIFUL-WOW 5minit SLIMMING!!
- !!!PRODUK WANITA!!!
- Hosting RMXX setahun, 25% affiliate
- GANDA WANG BERTERUSAN KE AKAUN-CIMB!
- ALPHALIPID!! Rahsia Kesihatan & Kebebasan Kewangan
- ALPHALIPID NO 1 : BAKAL USAHAWAN DIPERLUKAN
- >>>TEKNIK GEMPAK MENJADI JUTAWAN DIEBAY<<<
- \$\$ DUIT mingguan \$\$
- RAHSIA YOUTUBE MENJANA RMXXX SEHARI !!
- KHUSUS KEPADA PENCARI PELUANG PENDAPATAN
- BUAT DUIT Dengan MYSPACE & FRIENDSTER-V3
- EKSKLUSIF untuk LELAKI : HEBAT MENGGEGARKAN !!
- Prestasi Unggul Hubungan Intim
- INILAH CARANYA!!! \$\$\$\$\$\$\$\$\$\$
- \$\$BONUS HEBAT UNTUK KAKITANGAN AWAM/SWASTA\$\$
- WOWW!! HARI-HARI DUIT MASUK BANK !!
- Akan Lancar Mac2009 - MyDNA2u
- Konsep BARU ! - Bantu-di-Bantu
- Tingkatkan Keyakinan Diri Melalui Sains
- FORMULA LUAR BIASA JANA PENDAPATAN !
- !!!! RAHSIA HEBAT !!!!!
- KERJA MUDAH JANA\$ SETIAP MINGGU
- Rahsia Forex Terhebat...200-300pips sehari!!
- ^^Harga Rendah Tempah Laman Web^^

Hak Cipta Terpelihara 2009 - Berita Harian Sdn. Bhd. Emel kami sebarang maklumat. Resolusi paparan terbaik untuk laman web ini adalah 1024x768.

989 online

[Kembali ke atas](#)