

PRAKATA

Buku Isu-isu Pendidikan Sains dan Matematik ditulis untuk satu perkongsian ilmu melalui dapatan dalam kajian-kajian yang telah dan sedang dijalankan secara berterusan berkenaan matapelajaran yang begitu penting sekali iaitu sains dan matematik. Penyelidikan, penemuan dan perbincangan dalam buku ini berkisar kepada isu-isu tahap kompetensi guru-guru sains dan matematik, tahap kemahiran manipulatif dan penggunaan bahasa Inggeris dalam matapelajaran tersebut.

Seterusnya diperluaskan kepada perkembangan-perkembangan yang berlaku dalam pembangunan kurikulum sains dan matematik serta pelaksanaannya, kepentingan memahami konsep dalam pembelajaran sains dan gaya pembelajaran pelajar dalam matapelajaran berkenaan. Di samping itu buku ini juga menyentuh isu-isu serta masalah-masalah yang dihadapi dalam usaha meningkatkan tahap pencapaian dalam bidang ini.

Pembelajaran sains dan matematik menjadi fenomena dalam pendidikan fomal di Malaysia. Sekiranya bidang ini tidak mengikut aliran terkini, maka adalah mustahil untuk sesebuah negara itu berkembang maju kerana ianya amat bergantung kepada perubahan-perubahan dalam prasarana *software* dan *hardware* yang menyumbang kepada peningkatan dalam bidang ini.

Buku ini diharap dapat menjadi rujukan kepada guru-guru, pensyarah-pensyarah dan mereka yang terlibat dalam membuat perancangan mata pelajaran sains dan matematik dalam usaha untuk sama-sama menyumbang kepada peningkatan prestasi yang dicita-citakan melalui Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Dasar

Wawasan Negara.

Pada kesempatan ini saya merakamkan setinggi penghargaan kepada para penyelidik iaitu Fadhlina Mohd Azizuddin, Elanggovan a/l M. Savarimuthu, Fathiah bte Mohamad, Junaidah Mohamad Hassan, Farah Asnida Sharif dan mereka yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam usaha budaya ilmu ini.

Pada kesempatan ini juga, kami memohon kemaafan kepada semua penyumbang kerana kesediaan mereka meluangkan masa bagi kerjasama yang tidak ternilai ini. Kepada semua yang terlibat, kami mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga. Akhir kata, gunakanlah saranan dan pandangan dalam buku ini untuk mempertingkatkan keberkesanan pengajaran sains dan matematik dalam pendidikan di negara kita. *Wassalam*.

Azizi Yahaya

Shahrin Hashim

Zuhaimy Ismail

Fakulti Pendidikan/Jabatan Asas Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

2008

KANDUNGAN

<i>Prakata</i>	vii
Bab 1 Tahap Kompetensi Guru Sekolah Rendah Terhadap Pengajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris	1
Bab 2 Kepentingan Kefahaman Konsep Dalam Matematik	18
Bab 3 Tahap Penguasaan Kemahiran Manipulatif Di Kalangan Guru Pelatih Kimia Universiti Teknologi Malaysia	29
Bab 4 Pelaksanaan Kurikulum Kimia Kbsm Di Kalangan Guru-Guru Pelatih Jurusan Kimia Di Utm	46
Bab 5 Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Stres Dalam Kalangan Guru Sains Dan Matematik Di Sekolah Menengah Daerah Johor Bahru	63
Bab 6 Sumbangan Sikap Terhadap Pencapaian Pelajar Dalam Mata Pelajaran Matematik	95
Bab 7 Pengajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris	109
Bab 8 Masalah Dan Gaya Pembelajaran Pelajar Terhadap Subjek Kimia	127
Bab 9 Menyingkap Sikap Pelajar Terhadap Subjek Matematik Di Sekolah Menengah Kebangsaan	
Indeks	

