

# Peranan Sains Matematik dalam pembangunan negara



Oleh: DR. MOHD RASHID AB HAMID  
[rashid@ump.edu.my](mailto:rashid@ump.edu.my)

Umumnya, bidang Sains Matematik ini dipandang oleh kebanyakan orang sebagai satu bidang yang agak sukar difahami dan dikuasai. Namun, kepentingannya tidak dapat disangkal khususnya dalam aplikasinya dalam kehidupan seharian daripada semudah-mudah Matematik kepada yang terlalu kompleks sehingga memerlukan bantuan teknologi terkini seperti kalkulator mahupun teknologi komputer melalui perisian-perisian yang tertentu untuk menyelesaikan sesuatu masalah.

Realitinya, Matematik merupakan suatu subjek yang digeruni oleh para pelajar dari peringkat sekolah rendah hinggalah ke peringkat universiti. Namun, ianya mesti dipelajari sebagai memenuhi keperluan kurikulum sesuatu peringkat pendidikan. Apapun yang lebih penting adalah peranan Matematik dalam mengasah dan membentuk minda yang cergas, cekap dan berfikir secara logik atau mantik. Pendidikan yang bersifat tersirat ini membentuk pemikiran seseorang yang bersifat kritis, kreatif dan inovatif dalam banyak hal yang mendorong mereka untuk lebih berdaya saing.

Secara akademiknya, bidang Sains Matematik ini mampu memberikan daya tujah kepada pembangunan negara. Ini dapat dilihat dalam merencanakan belanjawan tahun mendatang yang perlu dirangka dengan sebaik-baiknya agar perancangan pembangunan dapat diteruskan sesuai dengan kemampuan kewangan yang ada. Selain itu, bidang ekonomi juga mendapat faedah

daripada bidang Sains Matematik itu sendiri yang dapat meramal keadaan ekonomi sesebuah negara berdasarkan keluaran negara kasar (KDNK) dan lain-lain.

Ianya juga dapat dilihat dan diaplikasikan dalam proses pembuatan keputusan sesebuah kerajaan yang melibatkan rakyat terbanyak yang memerlukan ilmu statistik agar keputusan yang dibuat adalah betul mengikut keyakinan yang telah ditetapkan. Melalui cara ini, pihak kerajaan dapat memberikan perkhidmatan yang sebaik mungkin berdasarkan jumlah penduduk dalam menyediakan kemudahan awam dan infrastruktur, perubatan, pendidikan, peluang kerja dan lain-lain selari dengan jumlah penduduk sesebuah negara melalui proses pembancian peringkat nasional.

Selain itu, pembentukan indeks-indeks tertentu seperti indeks persepsi rasuah, indeks pencemaran alam sekitar, kadar kemalangan dan kematian akibat penyakit-penyakit tertentu dan banyak lagi yang dapat menjadi penanda aras bagi sesuatu masalah dan tindakan-tindakan tertentu boleh diambil untuk mencegah dan menyelesaikan masalah-masalah berkenaan. Contoh mutakhir ini, warganegara Malaysia baharu saja menunaikan tanggungjawab sebagai seorang rakyat Malaysia dalam memilih pemimpin di kawasan masing-masing bagi mewakili suara mereka dalam pilihan raya

sama ada di peringkat Dewan Undangan Negeri (DUN) mahupun Parlimen. Melalui pilihan raya ini, banyak data telah dikutip khususnya oleh pihak Suruhanjaya Pilihan Raya (SPR) dalam menentukan peratusan yang keluar mengundi, bilangan undi rosak, bilangan pengundi yang menyokong calon-calon pilihan mereka dan banyak lagi. Walaupun, data-data berkenaan melibatkan Matematik yang mudah, namun tafsiran dan kepentingannya amat penting untuk diketahui umum tentang hasil keputusan dalam sesuatu pilihan raya.

