

34 manuskrip simpan rahsia sains, matematik

Penemuan mampu bantu tambah baik sistem pendidikan STEM

Oleh Suzalina Halid
suzalina@bh.com.my

Kuala Lumpur: Sekumpulan penyelidik etnomatematik negara menemui 34 manuskrip Melayu berkaitan penyelidikan sains dan matematik pada abad ke-17 yang diyakini dapat membantu menambah baik sistem pendidikan bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM).

Pengarah Institut Penyelidikan Matematik (INSPEM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Madya Dr Muhammad Rezal Kamel Ariffin, berkata semua manuskrip itu ditemui di Aceh, Indonesia dan Champa, Kemboja; selain beberapa lokasi di negara ini yang kini disimpan secara digital di institut berkenaan.

Beliau berkata, pihaknya kini pada peringkat transliterasi manuskrip itu sebelum berancang membawa penemuan berkenaan kepada Kementerian Pendidikan untuk dimasukkan ke dalam pengajaran STEM.

"Etnomatematik ialah bidang kajian matematik yang lahir melalui budaya dan etnik sesuatu kaum dengan penyelidikan mengenainya mula dikesan di negara ini pada akhir tahun 1980-an, sebelum kita mengaktifkan pencarian manuskrip ini pada tahun 2002.

"Dalam misi ini, kita menemui



Dari kiri, Dr Shaharir, Mohd Rohaizat, Dr Muhammad Rezal dan Dr Sharifah Kartini pada sidang media, di Kuala Lumpur, semalam.
(Foto Shahmi Imran/BH)

penyelidikan sains dan matematik tamadun Melayu yang tersorok dalam lipatan manuskrip ditulis pada tahun 1,600 masihi.

"Penemuan ini penting kerana melalui etnomatematik, ia mampu meningkatkan jati diri kerana kita lebih memahami susur galur mengenai ilmu sains dan matematik dalam tamadun kita sendiri.

"Justeru, kita menjangka penemuan ini mampu meningkatkan minat pelajar STEM kerana mereka tahu susur galur ilmu ini melalui tamadun Melayu," katanya pada sidang media, semalam.

Sehingga kini, projek penyelidikan manuskrip itu disertai beberapa ahli akademi termasuk Felo Penyelidik Pusat Di alog Peradaban Universiti Malaya (UM), Prof Emeritus Dr Shaharir Mo-

hammad Zain; Pensyarah Kanan Jabatan Matematik, Fakulti Sains Matematik, Prof Madya Dr Sharifah Kartini Said Husain dan Pegawai Sains INSPEM, Mohd Rohaizat Abdul Wahab.

Muhammad Rezal berkata, pihaknya mengalu-alukan pembabitian penyelidik tempatan untuk mengkaji keupayaan sains dan matematik Melayu untuk memperhebatkan jati diri bangsa.

"Sehingga kini, kita berdepan cabaran untuk proses transliterasi manuskrip berkenaan kerana ia ditulis dalam tulisan Jawi lama dan kita mahu lebih ramai penyelidik terbabit dan INSPEM akan menyediakan dana serta khidmat nasihat.

"Ini kerana kita bertanggungjawab untuk membuat pembetulan terhadap risiko jati diri yang mungkin mudah goyah atau

terikut dengan budaya lain jika kita tidak mengenali susur galur sendiri," katanya.

Bidang etnomatematik mula diperkenalkan di Eropah sekitar 1970-an oleh tokoh seperti D'Ambrosio, Macia Archer, Paulus Gerdes, Ahuja Mangho dan Frank Swetz yang mengkaji mengenai matematik yang lahir dalam budaya serta etnik sesuatu kaum.

Penyelidikan seumpamanya dapat dikesan bermula di Malaysia pada akhir 1980-an dan awal 1990-an oleh penyelidik di UM, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan UPM sendiri.

Antara tokoh tersohor menerokai bidang ini di Malaysia ialah Shaharir, Prof Datuk Dr Abdul Razak Salleh, Prof Madya Dr Mat Rofa Ismail, Prof Emeritus Datuk Dr Kamel Ariffin Mohd Atan dan Prof Dr Abdul Latif Samian.