



SALAH seorang fasilitator menunjukkan demonstrasi sains kepada peserta program.



PARA peserta bergambar kenangan bersama fasilitator yang terlibat dalam program Saintis STEM di Sekolah Kebangsaan Bukit Beruntung 2, Rawang, Selangor baru-baru ini.

Program Saintis STEM bantu murid berkeperluan khas teroka bidang sains

**RENTAK
kampus**



FAKULTI Sains dengan kerjasama Fakulti Pengajian Pendidikan (FPP), Universiti Putra Malaysia (UPM) mengadakan slot Saintis Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) bersama murid berkeperluan khas (MBK) di Sekolah Kebangsaan Bukit Beruntung 2, Rawang, Selangor baru-baru ini.

Program itu disertai sembilan pensyarah kanan dan empat pelajar pasca siswazah Fakulti Sains serta 10 pelajar daripada Potential Enhancement and Caring Education (PEaCE) FPP UPM yang bertindak sebagai fasilitator kepada 60 MBK dan 160 murid tahun empat aliran perdana.

Program itu melibatkan kanak-kanak istimewa dalam meneroka bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik melalui permainan.

Pasukan itu dibantu seramai 10 orang tenaga pengajar dan lima pembantu pengurusan MBK.

Murid-murid khas itu merupakan kanak-kanak istimewa yang mengalami masalah pembelajaran antaranya, autisme, hiperaktif, sindrom *Down*, palsi serebrum, pelajar lembap, epilepsi dan disleksia.

Menarik minat

Guru Penolong Kanan Pendidikan Khas, Ruzita Mohamad Yusoh berkata, pelbagai aktiviti yang menyeronokkan diperlukan untuk menarik minat MBK untuk belajar seperti murid-murid dalam aliran perdana.

"Pembelajaran di bilik darjah bukan satu-satunya medium untuk memberi pengetahuan kepada murid-murid ini. Pembelajaran di luar bilik darjah boleh dijadikan pilihan untuk meningkatkan kefahaman, memberi pengalaman dan keyakinan diri murid," katanya.

Atas dasar itu, program minggu pendidikan khas yang bertemakan



PESERTA diberikan peluang untuk mencuba sendiri aktiviti sains yang dipamerkan pada program itu.

Anak Istimewa Satu Anugerah tersebut menggunakan pendekatan aktiviti *hands-on* yang memberi peluang kepada MBK menggunakan kemahiran deria (*sensory skills*) untuk memahami konsep sains dan matematik dengan lebih mudah serta menyeronokkan.

Pensyarah Jabatan Fizik, Fakulti Sains, Dr. Suriati Paiman berkata, beliau berharap program itu dapat meningkatkan minat terhadap mata pelajaran sains dan matematik dalam kalangan murid sekolah rendah seawal yang mungkin.

Ia bertujuan untuk mengaitkan fakta yang dipelajari di sekolah dengan aplikasi searian di rumah.

"Konsep asas sains fizikal, teknologi, kejuruteraan dan matematik telah diterapkan dalam aktiviti yang dijalankan bagi menepati silibus kurikulum sains tahun empat."

"Pendekatan yang lebih santai mirip kepada kehidupan harian murid-murid seperti menghasilkan sendiri playdough yang boleh bersifat konduktor dan penebat dengan menggunakan resipi (komponen matematik) melalui penggunaan bahan-bahan yang mudah ditemui di dapur seperti tepung, gula, garam dan minyak masak."

"Ini dapat menarik minat murid untuk mempelajari dan mengaplikasikan reka bentuk (komponen teknologi) atas litar yang mudah," katanya.

Fasilitator yang juga bekas guru fizik, Mohd. Naqiuddin Che Ibrahim turut mengakui, program itu memberi beliau pengalaman baharu cara berkomunikasi yang berbeza dengan murid aliran perdana.

"Saya bersama rakan, Dr. Nurhidayati Mokhtar menjalankan aktiviti permainan yang mengkategorikan pelbagai permainan kepada bahan magnet dan bahan bukan magnet."

"Anak-anak istimewa ini teruja dengan bahan magnet apabila boleh bermain kereta lumba," katanya.

Cabarani

Antara aktiviti lain yang menarik minat MBK ialah cabaran reka bentuk struktur bangunan dan jambatan menggunakan marshmallow dan cungkil gigi, roket berkuasa soda dan gelang tiub getah berwarna-warni yang menggunakan konsep ketumpatan.

Pensyarah Kanan Jabatan Kimia, Dr. Siti Nurul Ain Jamil berkata, ketika aktiviti bot yang menggunakan campuran cuka dan tepung soda bikarbonat dilakukan, kanak-kanak menjerit keriangan apabila melihat bot menggunakan bahan terbuang seperti botol plastik itu boleh bergerak sendiri.

"Dengan adanya slot bersama Saintis STEM ini, ia dapat meningkatkan keyakinan diri MBK untuk meneroka bidang sains sebagai bidang yang menyeronokkan."

"Selain itu, dia dapat memberi peluang kepada semua pihak terutamanya ahli akademik daripada pelbagai bidang di universiti untuk mengenal anak-anak istimewa secara lebih dekat dengan cara memahami fitrah mereka yang sememangnya suka meneroka alam persekitaran," katanya."