

**EDISI 10**

**JUN 2023**

# BULETIN APB

AKADEMI PENGAJIAN BAHASA  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA  
CAWANGAN NEGERI SEMBILAN  
KAMPUS SEREMBAN



# *Lonjak Kreativiti Anak-anak Melalui Program Robotik*

**HASLINDA NORADZAN, NORADILLA ABU HASSAN (DR.), SHAMSUDIN MD SARIF & NURUL AINI ABDUL WAHAB**

UiTM CAWANGAN NEGERI SEMBILAN KAMPUS SEREMBAN

Kreativiti merupakan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Terdapat pelbagai aktiviti yang boleh meningkatkan potensi perkembangan kreativiti terutamanya di peringkat kanak-kanak berusia 12 tahun ke bawah. Antara aktiviti yang berupaya merangsang daya kreativiti lazimnya melibatkan persekitaran yang membolehkan anak-anak mengekspresikan idea mereka seperti sesi bercerita, menari, menyanyi, melukis, dan juga penciptaan produk inovasi seperti permainan blok Lego. Peka dengan peredaran teknologi semasa, Pusat Pengajian Sains Pengkomputeran dan Matematik (PSPM), UiTM Cawangan N. Sembilan Kampus Seremban telah mengambil inisiatif menjalankan Program Data Sains Junior: Robotik bagi memupuk minat anak-anak sekitar Seremban terhadap teknologi robotik.

## **Program Data Sains Junior : Robotik**

Dengan menyasarkan kumpulan pelajar berumur 6 hingga 12 tahun sebagai peserta, PSPM telah berjaya menganjurkan dua sesi program pada 21 dan 22 Disember 2022 bertempat di Perpustakaan Tun Abdul Razak (PTAR) UiTM Cawangan N. Sembilan Kampus Seremban. Program ini telah dirangka dengan empat objektif utama:

- Memupuk minat anak-anak dengan ilmu sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik melalui aktiviti aplikasi secara terus.
- Mendedahkan kemahiran asas pengaturcaraan mudah.
- Membantu dalam pembangunan kemahiran diri anak-anak.
- Membentuk kumpulan sokongan kepada kumpulan pelajar yang berminat untuk menyertai pertandingan robotik di pelbagai peringkat.

Program Data Sains Junior: Robotik ini terbahagi kepada dua sesi. Sesi pertama telah dijalankan pada 21 Disember 2022, melibatkan anak-anak berusia 8 tahun ke atas dengan modul bertajuk "Learning Basic Robotics Using EV3 Lego Mindstorm Robotics". Program ini telah disertai oleh 40 anak-anak bermula dari jam 9 pagi sehingga 4.30 petang. Dalam modul ini, anak-anak diberi pendedahan berkaitan asas robotik menggunakan set Lego, bahasa pengaturcaraan ringkas dan latihan menggunakan set Lego Mindstorm yang sebenar.



Peserta mencuba mencantumkan blok-blok lego menjadi model robot



Peserta menguji model yang telah dibangunkan



Sesi kedua dijalankan pada 22 Disember 2022 bermula jam 9 pagi hingga 4.30 petang dengan modul bertajuk Learning Basic Robotics using Artec Robo Set. Modul ini disertai oleh anak-anak berusia 5 hingga 9 tahun dan kandungan modul ini lebih menjurus kepada pengenalan pemasangan blok dan asas pergerakan robot ringkas. Peserta diberi peluang menggunakan kreativiti untuk mencantumkan blok-blok lego menjadi robot ringkas dan digerakkan menggunakan komponen-komponen yang dibekalkan oleh pembekal perkhidmatan (vendor).



Suai kenal dan penerangan dari vendor

Satu slot tambahan yang dikendalikan oleh pelajar tahun akhir UiTM program Ijazah Sarjana Muda Statistik (CS241) merupakan sesi penutup bagi program ini. Pelajar-pelajar ini bertindak sebagai fasilitator dalam membimbing pelajar membangunkan projek animasi mudah menggunakan perisian komputer. Melalui slot ini, selain dari memberi manfaat kepada para peserta, ianya juga merupakan peluang untuk pelajar UiTM yang terlibat dalam membina keyakinan diri dan meningkatkan kemahiran insaniah apabila berkomunikasi dan melakukan sesi perkongsian bersama kanak-kanak.



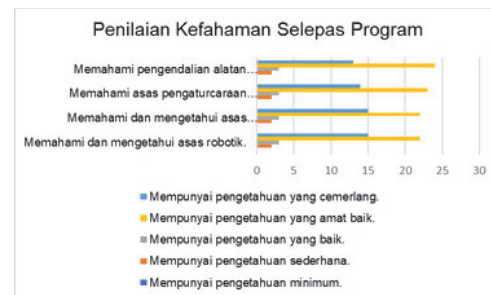
Slot bersama pelajar tahun akhir CS241

### Pengendalian Program

Program ini dikendalikan oleh pembekal perkhidmatan (vendor) yang mempunyai pengalaman yang luas dalam siri bengkel asas robotik mengikut tahap kecekapan anak-anak. Penerangan berkaitan dan peluang-peluang yang tersedia untuk anak-anak juga diberikan bagi menyuntik minat dan semangat mereka selepas menguasai kemahiran dalam modul yang telah disediakan. Para pensyarah yang terlibat sebagai jawatankuasa program juga telah mengambil peluang ini untuk menyediakan aktiviti-aktiviti sampingan bagi menambah rasa keterujaan anak-anak sepanjang program berlangsung. Antaranya sesi suai kenal bersama peserta, tayangan video pendek, dan sesi perkongsian penggunaan aplikasi komputer bersama pelajar-pelajar UiTM.

### Maklumbalas Program

Borang maklumbalas diedarkan kepada semua ibu bapa peserta untuk mengenalpasti keberkesanan program dan mendapatkan cadangan penambahbaikan bagi pelaksanaan program pada masa akan datang. Berikut merupakan rumusan maklumbalas yang diterima bagi kedua-dua sesi yang telah dijalankan.



Program sebegini wajar dianjurkan lagi di masa akan datang dengan penglibatan lebih ramai peserta dan menawarkan pelbagai modul terutama kepada peserta yang telah mengikuti siri yang lalu. Penawaran modul dengan tahap kecekapan yang lebih tinggi akan menggalakkan peserta untuk terus menerokai ilmu pengetahuan dan kemahiran dalam bidang robotik.

