

# Dua inovasi UTHM diiktiraf



**INOVASI UTHM iaitu S2 (atas) dan MoPS**

**K**UMPULAN penyelidik *Flux-Switching Machine* (FSM) dari Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE), Universiti Tun Hussien Onn Malaysia (UTHM) mencipta sejarah apabila inovasi mereka dinobatkan sebagai pemenang Anugerah Berlian dan Anugerah Emas dalam Pertandingan Reka Cipta, Reka bentuk dan Inovasi (IID) Johor tahun lepas.

Pasukan yang diketuai Prof. Madya Ir. Dr. Erwan Sulaiman dari Pusat Penyelidikan Elektromagnet Gunaan (EMC), FKEE UTHM tersebut berjaya meyakinkan pihak juri menerusi dua produk inovasi mereka yang diberi nama *Direct-Drive Motor* dan *Mobile Power Supply* (MoPS).

*Direct-Drive Motor* atau dikenali sebagai D2 Motor adalah sejenis motor elektrik tiga fasa yang diaplikasikan untuk skuter motosikal. D2 Motor berpotensi untuk menghasilkan *tork* setinggi 120 Nm dan keluaran kuasa sehingga 77 kilowatt (kW).

Produk ini mempunyai diameter 264 milimeter (mm), lebar 70 mm dan hanya menggunakan sekilogram magnet kekal sahaja.

Ini bermakna bahawa D2 Motor yang berjaya dihasilkan adalah lebih ringan dan kecil dan secara tidak langsung lebih murah dan jimat dari segi kos pembuatan dan penghasilan.

Produk ini dihasilkan dengan kerjasama dari Eclimo Sdn. Bhd iaitu syarikat pengeluar skuter elektrik yang beroperasi di Pulau Pinang. Produk ini juga dibiayai geran penyelidikan dan didaftarkan bawah Akta Hak Cipta dan Paten.

Sementara itu, MoPS atau bekalan kuasa mudah alih merupakan alat mudah alih yang membekalkan tenaga elektrik (arus ulang alik) untuk semua peralatan elektrik.

Produk seberat tiga kg itu mempunyai empat pelabuh (*port*) USB, dua soket arus ulang alik, dan juga lampu diod pemancar cahaya (LED) digital yang mudah dikendali, selamat dan tidak mencemarkan alam sekitar.

Menerusi produk tersebut bekalan elektrik mudah diperoleh pada bila-bila masa dan di mana sahaja seperti di rumah, aktiviti berkelah, pasar malam dan terutama ketika kecemasan.

Produk ini juga didaftarkan di bawah Akta Hak Cipta menerusi geran penyelidikan dan sedang dalam proses pengkomersialan melalui perjanjian kerjasama dengan industri.



**PENYELIDIK UTHM bersama sijil dan piala menunjukkan pencapaian mereka diiktiraf.**