

Pelajar UPM cipta tongkat elektronik

TIGA pelajar Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan tongkat berelektronik yang dapat membantu orang cacat penglihatan berjalan lancar.

Tiga pelajar tahun akhir program sarjana dari Fakulti Kejuruteraan itu ialah Ros Ernida Roslan, Khairunnisa Thanin dan Mohd Hazwan Mohd Jalani.

Tongkat berelektronik dinamakan *Viable White Cane* yang dihasilkan gabungan dua teknologi, iaitu sistem frekuensi radio dan sonar itu turut dipamerkan di Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi 2007 di UPM, Serdang, baru-baru ini.

Ketika ditemui, Khairunnisa berkata, penggunaan tongkat itu meyakinkan orang cacat penglihatan berjalan kerana penggeranya akan memberi isyarat dengan mengeluarkan bunyi amaran apabila berdepan dengan halangan.

"Kami mereka cipta alat ini dengan kos paling rendah dan hasilnya ia juga mudah digunakan. Teknologi frekuensi radio yang digunakan dapat membantu mengesan halangan dengan keliahan lima meter. Ia juga dapat mengesan perubahan lampu jalan raya.

"Sistem sonar pula dapat membantu mereka mengesan pergerakan objek lain dengan jarak antara 15 sentimeter dan satu meter," kata-

nya.
Beliau berkata, reka cipta itu dihasilkan berikutnya kira-kira 30 peratus orang cacat penglihatan menghadapi masalah dan kesulitan berjalan terutama di kawasan terbuka.



MUDAH GUNA: Ros Ernida (kanan) menunjukkan cara menggunakan *Viable White Cane* sambil diperhatikan Khairunnisa, Mohd Hazwan dan penyelia mereka, Dr Khairulmizam Samsudin di UPM, Serdang, baru-baru ini.