

inovasi

Peranti elak pemandu mengantuk

➔ Inovasi DADD gabungan telefon pintar kamera kesan perubahan fizikal

Oleh Faizatul Farhana Farush Khan
ffarhana@bh.com.my

► Kuala Lumpur

Keadaan mengantuk ketika memandu yang menjadi antara faktor utama kemalangan jalan raya mencetuskan idea kepada penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) untuk mencipta inovasi Peranti Pemandu Antimengantuk (DADD).

Inovasi dihasilkan melalui projek mahasiswa tahun akhir kursus Reka Bentuk Perindustrian, Fakulti Reka Bentuk dan Seni Bina (FRSB), Syuhada Mohd Daud itu adalah teknologi boleh pakai yang dipasang dalam rompi bagi mengelak pemandu terlelap ketika memandu.

Pensyarah Kanan Jabatan Reka Bentuk Perindustrian, FRSB UPM, Dr Rosalam Che Me, berkata teknologi dinamakan motor getaran mini di dalam rompi itu akan menghasilkan gelombang getaran ketara sebagai isyarat

rat kepada pemandu apabila peranti itu mengesan pemandu mengantuk.

“DADD disambungkan melalui integrasi dengan telefon pintar dan kamera yang ditempatkan di atas papan pemuka kenderaan.

Hasilkan getaran

“Kamera ini akan mengesan jika pemandu mengantuk melalui perubahan fizikal mereka, seperti bilangan kelipan mata, tahap anggukan kepala, menguap dan kadar degupan jantung,” katanya.

Rosalam berkata, kamera itu akan menghantar input perubahan fizikal pemandu kepada satu komputer mikro khas yang tersemat di dalam rompi, sekali gus menghasilkan getaran berfrekuensi sederhana dirasai pemandu.

Katanya, setiap getaran akan berlangsung selama tiga saat dan berulang selang dua saat.

Beliau berkata, jika pemandu tidak terkesan dengan getaran itu, peranti akan menghantar isyarat

dalam bentuk audio yang berbunyi bip melalui fon telinga yang dipasang bersama rompi.

Baiki postur badan

Rompi dicipta itu, katanya, turut mempunyai kelebihan bagi membentuk kedudukan postur badan yang baik dan menyokong bahagian belakang tubuh ketika individu memandu, malah dapat mengurangkan rasa mengantuk.

Diperbuat daripada kulit Polivinil klorida dan nilon bagi keselesaan pengguna, rompi itu memiliki saiz bebas yang boleh disesuaikan mengikut bentuk badan.

Rosalam berkata, inovasi itu masih pada peringkat konseptual dan pihak UPM kini memiliki perlindungan harta intelek.

“Keistimewaan aplikasi telefon pintar dibangunkan bersama DADD ini boleh mengesan corak pemanduan seseorang, lantas memudahkan mereka memandu dengan selamat dan perancangan betul.

“DADD juga boleh digunakan di pejabat untuk menyokong postur badan ketika duduk di kerusi dan mengelak daripada mengantuk, selain sesuai untuk semua peringkat umur,” katanya.



Dr Rosalam dan Syuhada bersama inovasi teknologi DADD.