Research

Penyelidik UMP cipta Lampu LED tahan lebih lama

Thu, 02/14/2019 - 16:23

Pekan, 13 Februari- Dua penyelidik Universiti Malaysia Pahang (UMP) daripada Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik berjaya menghasilkan sistem Lampu Diod Pemancar Cahaya (LED) berkecapan tinggi di kenali sebagai UMP USB LED stick.

Penyelidikan ini mula dibangunkan pada tahun 2010 oleh Hisaji Noda dan Muhammad Ikram Mohd Rashid.

Ketua projek, Hisaji Noda yang berasal dari Fukuoka, Jepun berkata idea penyelidikan ini bermula apabila melihat kebanyakan sistem LED yang telah dipasarkan mempunyai masalah dari jangka hayat dan dari segi haba yang dihasilkan oleh sistem LED tersebut.

“Disebabkan haba yang dihasilkan terlalu tinggi ini menyebabkan sistem tersebut tidak tahan lama. Berbanding UMP USB LED stick yang mampu bertahan sehingga 16 jam penggunaannya dan tidak panas berbanding produk pasaran. Faktor mudah panas ini akan menyebabkan lampu itu mudah rosak,” katanya.

Tambahnya lagi, sememangnya lambakan lampu Lampu LED di pasaran namun ianya mudah panas dan mampu bertahan sekitar tiga hingga lima jam sahaja.

Selain itu juga produk UMP USB LED Stick ini direka agar mudah digunakan dan dibawa. Bagi penggunaannya pengguna hanya perlu mengenakan USB ke power bank untuk menghidupkan sistem lampu LED ini.

Mengulas lanjut, Noda berkata produk ini mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh peniaga pasar malam, pengembara, mekanik dan pengguna untuk mendapatkan sumber cahaya pada waktu malam. Alat ini senang untuk dibawa ke mana sahaja dan tidak memerlukan sumber tenaga dari utiliti.

Tambahnya, bagi perancangan akan datang, sistem LED yang dibangunkan ini akan di pasarkan dalam beberapa produk LED seperti lampu jalan, lampu rumah, lampu hiasan dan lampu limpah.

Manakala Mohammad Ikram pula berkata, projek ini dibiayai oleh geran daripada Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC) dengan kerjasama syarikat MHK Technologies Sdn.Bhd yang mana syarikat ini akan memasarkan produk UMP USB LED Stick ini nanti.

Pengguna boleh mendapatkan produk ini dengan harga RM 250 seunit yang mengandungi dua unit LED Stick dan satu unit power bank.

Ujarnya, produk ini turut mendapat pengiktirafan dari dalam dan luar negara dalam pertandingan rekacipta antaranya dalam pertandingan Reka Cipta, Kreatif dan Inovasi (CITREX 2010), pameran Penyelidikan Antarabangsa (ITEX' 15) dan Seoul International Invention Fair (SIIF 2011).

Pada masa yang yang sama produk in turut diuji di kampus UMP Pekan dan didapati bertahan sehingga kini setelah beberapa tahun ujian dilakukan.

Beliau mengharapkan dengan sistem LED yang dibangunkan ini boleh menyelesaikan masalah sistem LED sedia ada dan dapat menyelesaikan masalah sumber cahaya di kawasan yang tidak mempunyai sumber tenaga elektrik.

Disediakan Nor Salwana Mohd Idris dari Bahagian Komunikasi Korporat

TAGS / KEYWORDS

citrex

FKEE

- 821 views

View PDF