

SSPTen elak pembaziran tenaga

4/18/19

➔ Pengguna boleh ketahui jumlah penggunaan secara terus



Md Nazri Othman

info

Kejayaan SPPTen

- ➔ **Johan** kategori teknikal bersempena dengan Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif peringkat UTeM pada 21 Mac tahun lalu
- ➔ **Penarafan** emas pada Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) Wilayah Tengah RTeX, di Hotel Royale Chulan Damansara, Julai 2018
- ➔ **Memenangi** pingat emas pada Annual Productivity and Innovation Conference (APIC2018) peringkat kebangsaan di Pusat Konvensyen Sunway Pyramid, November tahun lalu

Oleh Mohd Khairul Anam Md Khairudin
khairul.anam@bh.com.my

F Durian Tunggal

Penggunaan elektrik yang tidak dapat dipantau secara terperinci mengakibatkan pembaziran tenaga dan berpotensi memberi kesan kepada penggunaan tenaga tidak menentu serta berlebihan.

Hal ini berpotensi memberi kesan langsung kepada kenaikan bil elektrik yang terpaksa ditanggung oleh organisasi dan kadar indeks tenaga bangunan yang melebihi tahap piawai ditetapkan.

Bagi mengatasi situasi itu, Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Go-SaVE yang diketuai oleh Prof Madya Dr Rozaimi Ghazali dari Fakulti Kejuruteraan Elektrik (FKE), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), di sini, komited mengetengahkan inovasi Sistem Pemantauan Pengurusan Tenaga (SPPTen).

Dekan FKE UTeM, Prof Madya Ir Dr Md Nazri Othman, berkata kajian inovasi

yang bermula Mac 2017 itu berupaya membantu pengguna bagi mengetahui jumlah penggunaan tenaga secara terperinci dan makluman secara terus dapat dilakukan sekiranya berlaku pembaziran tenaga.

Katanya, antara punca utama masalah kadar indeks tenaga bangunan melebihi tahap piawai disebabkan tiada kawalan dan pemantauan terhadap pembaziran tenaga berikutan sumber maklumat penggunaan tenaga elektrik semasa yang terhad.

"Faktor lain disebabkan tiada pemantauan bil tenaga elektrik secara mikro, sistem sedia ada tidak mesra pengguna dan memerlukan kos tinggi serta kaedah konvensional yang berisiko.

Cekap tenaga

"Cadangan penyelesaian adalah dengan mereka bentuk alat mudah alih yang dapat mengukur penggunaan tenaga serta membangunkan papan pemuka bagi memaparkan maklumat terperinci di suatu ruang kawasan, manakala Indeks Tenaga Bangunan (BEI) pula digunakan



Md Nazri bersama-sama Timbalan Dekan Pembangunan Pelajar UTeM, Prof Madya Dr Hidayat Zainudin menunjukkan cara penggunaan SPPTen yang dibangunkan oleh Kumpulan Go-SaVE.

sebagai penanda aras untuk memastikan penggunaan tenaga berada pada tahap disasarkan.

"Secara umum, BEI bagi pejabat di Malaysia adalah 250 kWj/m²/tahun, namun garis panduan kecukapan tenaga dalam Meterai Hijau Melaka bagi bangunan adalah BEI sekurang-kurangnya 150kWj/m²/tahun untuk memastikan sesuatu bangunan atau ruang kerja itu menggunakan tenaga dengan cekap."

Berkongsi lebih lanjut, Md Nazri berkata, projek berkenaan memberi penandaan kepada organisasi dalam meningkatkan pengurusan sumber serta mampu meminimumkan perbelanjaan utiliti.

Beliau berkata, projek berkenaan juga seiring visi Melaka sebagai Negeri Bandar Teknologi Hijau menjelang 2020 dan menyokong tonggak Dasar Teknologi Hijau iaitu mencari ketidak-berangan tenaga serta mempromosikan kecekapannya.

"Melalui projek ini, penjaminan kos berjaya diperolehi dengan jumlah RM5.398.40

sebulan dan RM64,780.80 untuk setahun yang mana penjumlahan ini dicapai pada satu fakulti sahaja merangkumi kos utiliti penggunaan elektrik.

"Projek ini berjaya membangunkan satu sistem baharu bagi membolehkan pemantauan penggunaan tenaga yang lebih terkawal di universiti, pada masa sama boleh diguna pakai kepada seluruh organisasi awam serta swasta di negara ini, seterusnya menjadi produk penerusan tenaga ideal, berkesan dan mampan," katanya.