

INOVASI

Ponsel Pengukur Daya Listrik

Untuk mengetahui konsumsi daya listrik sebuah perangkat biasanya orang hanya percaya pada data yang diberikan pihak produsen. Di mana produsen pasti cenderung mengurangi-ngurangkan konsumsinya supaya terkesan irit. Sementara untuk mengukur penggunaan daya sebenarnya hanya sedikit orang yang bisa melakukan dan cukup merepotkan. Tentu hal ini juga menyulitkan para pengguna alat-alat rumah tangga yang ingin menghemat daya listrik di rumahnya.

Untuk menjawab tantangan ini, para ilmuwan Institut Fraunhofer untuk Teknologi Informasi Aplikasi FIT di Sankt Augustin, Jerman, mengembangkan aplikasi pengukuran daya yang praktis. Aplikasi untuk mengukur konsumsi perangkat listrik rumah tangga secara individu ini juga didemonstrasikan dalam acara MWC 2010 di Barcelona, Spanyol, beberapa waktu lalu.

Setiap perangkat diberi alat, semacam adaptor kecil antara colokan dan lubang colokan listrik. Alat kecil ini akan melaporkan konsumsi daya listrik pada waktu-waktu tertentu ke sebuah PC melalui sinyal radio sehingga penggunaan energi bisa dipantau di layar PC.

Para pakar FIT juga memberikan cara yang mudah untuk mengakses komputer itu dengan menggunakan ponsel. Selain menampilkan informasi di layar ponsel dan mengendalikannya, pengguna memungkinkan mengecek daya pada setiap perangkat yang diinginkan.

Sebagai contoh, aplikasi itu bisa digunakan untuk menampilkan konsumsi listrik sebuah ruangan, menghidupkan atau mematikan saklar, dan meredupkan nyala lampu.

Cara yang kelihatan sederhana ini ternyata di belakangnya adalah teknologi yang sangat kompleks. Tentu saja penggunaannya selain bertujuan menghemat energi juga menghemat biaya yang harus dikeluarkan, pengguna bisa memilih waktu yang tepat untuk menyalakan perangkat listrik yang rakus dengan listrik.

Selain itu, aplikasi ini juga masih ditujukan untuk negara maju yang kondisi kelistrikannya sudah stabil. Tentu sangat berbeda dengan kondisi listrik seperti di negeri ini, yang selain tegangan tidak stabil juga meter pengukur pemakaian listrik untuk rumah tangga masih berdasarkan arus yang disedot, bukan daya yang diambil.

Dalam kondisi tegangan turun, biasanya pada saat beban puncak arus akan lebih besar dengan daya yang sama dan ini akan memutar meteran. (AWE)

sumber : Kompas