

Aplikasi machine to machine sebagai pengontrol KWH meter = Machine to machine application for controlling KWH meter

Euis Suryati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445829&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode yang digunakan PT. PLN PLN sebagai penyedia pasokan listrik Negara dalam menanggulangi pelanggan yang melakukan tunggakan masih harus dilakukan oleh pekerja dengan mendatangi pelanggan. Pihak PLN mendatangi industri yang menunggak dan memasang segel pada Alat Pembatas dan Pengukur APP yaitu berupa MCB dan KWH meter. Jika pelanggan belum juga dapat membayar tagihan listrik pada jatuh tempo setelah pelaksanaan pemutusan sementara maka pihak PLN melakukan pemutusan rampung dimana seluruh perangkat distribusi listrik dari PLN dilepaskan. Dengan mengaplikasikan teknologi Machine to Machine M2M maka suatu perangkat dapat saling berkomunikasi. Untuk mengefisiensikan kinerja PLN dalam menindaklanjuti pelanggan yang menunggak maka dibuat suatu sistem menggunakan teknologi WiFi dan seluler yang dapat mengontrol mikrokontroler untuk memberikan perintah memutuskan pasokan listrik kepada pelanggan. Dengan komunikasi data menggunakan Wifi, rata-rata waktu penundaan respon alat untuk melakukan pemutusan listrik adalah 4.32 detik. Sedangkan rata-rata waktu penundaan untuk pengiriman notifikasi SMS kepada pelanggan dengan menggunakan Wifi adalah 18.62 detik. Apabila dilakukan komunikasi data dengan teknologi seluler, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pemutusan listrik adalah 26.52 detik. Sedangkan rata-rata waktu penundaan pengiriman notifikasi SMS kepada pelanggan dengan teknologi seluler adalah 38.9 detik. Kedua jenis komunikasi data tersebut mengakibatkan sistem ini tidak dapat berjalan secara realtime.

.....PT. PLN Persero is one of company who arrangements the power supply in Indonesia into overcome the arrears customer where the technician should come. When customer did not paying the bill after the due date, it can make arrears. If it happens then the PLN will breaking the power for temporary which he come to the customer and sealing the Alat Pembatas dan Pengukur APP , it consist of MCB and KWH meter. If customer did not paying until next periode since breaking the power then PLN will fetching all of the power distribution. So that, the power is off. Machine to Machine M2M Technologies enable the communication between the devices. As follow up the customer who did not paying the bill, it should be build the system which can control the microcontroller automatically. Using WiFi technology and cellular technology as data communication to giving command on off for electricity. Average delay to breaking off the power supplies using WiFi communication is 4.32 seconds and for SMS notification to user is 18.62 seconds. Based on testing result, average delay to breaking off the power supplies using cellular communication is 26.52 seconds and for SMS notification to user is 38.9 seconds. The system is not realtime due to this testing result.