

Abstrak

Saat ini pada Lab IoT Universitas Telkom masih menggunakan kWh meter digital, dimana tidak bisa untuk mengetahui penggunaan daya pada Lab ini. Salah satu cara untuk mengetahui penggunaan daya pada Lab ini adalah dengan menghitung secara manual, cara seperti ini tentu saja kurang efisien karena pemborosan waktu untuk melakukan perhitungan agar dapat mengetahui berapa penggunaan daya pada Lab ini.

Pada sistem prototipe *smart metering* yang dibangun, dapat memonitor penggunaan daya yang digunakan pada Lab IoT Universitas Telkom secara *realtime* dengan menggunakan sensor arus dan mikrokontroler yang berbasis pada konsep M2M dengan *transport protocol* Web Socket pada *platform* OpenMTC.

Dari hasil pengujian dan analisis menunjukkan bahwa sistem dapat melakukan pemantauan penggunaan daya listrik melalui *website* menggunakan *platform* OpenMTC. Sistem smart metering dalam melakukan *monitoring* memiliki kesalahan pembacaan daya listrik sebesar 0,122%.

Kata Kunci : ***Smart Metering, M2M, Internet of Things, Monitoring, OpenMTC, Web Socket***