

## ABSTRAK

Teknologi untuk memonitoring parameter atau energi listrik ada banyak macam, salah satu yang digunakan PT. PLN (Persero) adalah *Automatic Meter Reading* (AMR). Teknologi tersebut membutuhkan peralatan dan biaya yang besar. Dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT) yang sedang berkembang penelitian dilakukan dengan membuat suatu alat yang mampu memonitoring kWh meter secara realtime dan tampil di smartphone android. Parameter yang dimonitoring antara lain Tegangan , Arus dan Daya. Alat monitoring ini mengambil parameter dari kWh Meter kemudian dikirim ke database sehingga dapat ditampilkan pada aplikasi android. Hasil pengujian yang telah dilakukan, rata-rata kesalahan terhadap kWh meter pada parameter Tegangan yang paling besar adalah **0,39%**. Kemudian rata-rata kesalahan terbesar pada parameter Arus adalah **0,28%** dan pada parameter Daya sebesar **0,21%**. Pengujian juga dilakukan untuk mengukur Cycle Time yang dibutuhkan alat dan aplikasi monitoring realtime, rata-rata hasil pengujiannya adalah **13,42 detik**. Diharapkan alat ini dapat sebagai alternatif selain menggunakan AMR.

*Kata kunci : kWh Meter, Automatic Meter Reading (AMR), Internet of Things (IoT)*