

## **ABSTAK**

Sebagian besar memanfaatkan listrik sebagai energinya. Keperluan terhadap listrik dari tahun ke tahun semakin besar, kemampuan produsen dalam memproduksi berbagai macam peralatan yang fungsinya beragam semakin banyak. Semua peralatan elektronik digunakan untuk membantu dan memenuhi kebutuhan manusia, mulai dari alat-alat rumah tangga, restoran, elektronik, alat-alat kantor, industri, peralatan jasmani juga smartphone dan lain sebagainya.

Penulis menggunakan metode eksperimen dengan merancang alat dan diuji coba secara langsung tujuannya untuk mengetahui dan mengecek sistem kerja dari alat tersebut. Jika terjadi kesalahan bisa langsung dianalisis dan diperbaiki. Berdasarkan hal tersebut, penulis mengusulkan untuk membuat sistem untuk melakukan pemantauan daya listrik pada alat elektronik yaitu blender dan kipas angin di rumah makan Renny. Pengujian dilakukan dengan cara melihat penggunaan alat untuk setiap harinya pada rumah makan renny. Alasan Penelitian dilakukan membantu pemilik rumah makan Renny dalam pemantauan penggunaan listrik. Sistem ini akan membaca arus dan tegangan yang masuk untuk mengetahui berapa besar daya yang dikeluarkan.

Dengan adanya alat ini dapat mempermudah rumah makan ayam bakar Renny untuk menghitung biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan analisis dari pembahasan hasil penelitian, sistem pemantauan penggunaan listrik dirumah makan Renny dapat diambil kesimpulan. Rumah makan Renny belum dapat mengetahui penggunaan listrik harian, oleh karna itu penulis membuatkan sistem pemantauan penggunaan listrik dengan sensor Pzem-004T yang dimana alat elektronik yang ada dirumah makan Renny yaitu Blender dan Kipas Angin diujikan kealat, Dimana alat tersebut menampilkan ke LCD dengan tampilan Watt, Ampere, dan Voltage. Agar rumah makan Renny dapat mengetahui pengeluaran listrik yang terpakai.

**Kata kunci : Pzem-004T, Arduino UNO, Listrik PLN, Rumah Makan, Smartphone**