ABSTRAKS

Alat ini merupakan sebuah aplikasi dari pendeteksi pemakain daya (watt) yang digunakan pada tiap kamar / ruangan apartemen, untuk lebih mudah mengontrol setiap pemakain listik disetiap ruangan agar lebih tekontrol dan episien.

Pada prinsipnya alat ini dikontrol oleh (PC), dimana fungsi utama alat ini adalah penggunaan daya (watt) pada tiap kamar / ruangan apartemen, untuk mendeteksi pemakain daya tersebut digunakan sensor arus pada tiap kamar / ruangan apartemen. Pada prototype alat digunakan 2 buah sensor. Untuk mengetahui besar pemakain daya (watt) tersebut akan ditampilkan pada layar monitor. Sebagai penghubung antara alat dengan komputer (PC) digunakan pararel port.

Alat ini dibuat untuk mengatasi kekurang akuratan dalam setiap pemakaiain listrik dengan mendeteksi pmakaian tiap (watt) dengan sensor arus. Yang mana keunggulannya bisa menghitung pemakian sesuai, karena sensor terus mendteksi.

Dari pengujian yang dilakukan terhadap prototipe Sistem pengontrol pemakain daya menggunakan sistem vba excel, hasil rancangan terdapat beberapa penyimpangan (tidak sesuai) dengan hasil perancangan yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh karena adanya faktor ketidaklinieran komponen yang digunakan, adanya harmonik, dan adanya masalah toleransi nilai komponen yang digunakan, yang mana perhitungan dalam perancangan semuanya menggunakan komponen yang dianggap ideal dan diabaikannya masalah harmonik.

Kata kunci : daya (watt), ADC0809, trafo daya, sistem VBA excel