ABSTRAK

Ternyata dalam pemakaian daya listrik banyak masalah dan keluhan dengan pembayaran daya listrik yang akan dipakai pada tiap-tiap kamar kos-kosan. Alat ini merupakan sebuah aplikasi dari pendeteksian dari pemakaian daya listrik yang digunakan pada tiap-tiap kamar kontrakan,kamar kos atau kamar sewaan.

Pada prinsip alat ini di control oleh sebuah PC, dimana fungsi utama dari alat adalah penggunaan daya tiap-tiap kamar atau ruangan. Pada *prototype* alat digunakan 8 (delapan) buah sensor arus. Untuk mengetahui besar dari pemakaian daya tersebut, layar monitor akan menampilkan nilai daya yang terpakai. Sebagai penghubung antara alat dengan PC digunakan Serial Interface. Untuk mengontrol sistem tersebut digunakan mikrokontroller AT89C51.

Analisa alat pada waktu yang akan dijalankan dengan baik serta dapat menampilkan daya listrk yang digunakan dan harga pemakaiannya darihasil pengoperasian alat dapat ditarik kesimpulan akan memudahkan dalam pencatatan, memudahkan penghuni rumah untuk mengetahui daya yang akan dipergunakan dan dapat melihat harga pemakaian listrik dan alat ini dilengkapi dengan sensor yang berguna untuk proses counter sebagai input .

Kata kunci : Mikrokontroller AT89C51, Mikrokontroler 8051, PC, Sensor, Serial Interface, Memori.