

Unit kendali jarak jauh melalui saluran telepon berbasis mikrokontroler (aplikasi untuk kontrol data komputer dan perlengkapannya) "microcontroller based remote control via telephone line"

Achsinanto Risantosa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77302&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada Penelitian ini akan dirancang prototype awal unit kendali jarak jauh melalui saluran telepon dengan menggunakan prosesor mikrokontroler 8031. Dalam aplikasinya unit kendali jarak jauh pada penelitian ini digunakan sebagai pengendali suply daya untuk komputer dan perlengkapannya.

Pokok-pokok yang dijadikan dasar dalam pembuatan dan perancangan adalah sistem telepon dan sistem pengaturan dengan mikrokontroler.

Rancangan yang dibuat terdiri dari empat modul yaitu: Modul Kontroler; Modul Utama yang terdiri dari: Real Time Clock, pengembang jalur I/O dengan PPI, antarmuka dengan jalur telepon dengan menggunakan DAA, pengendali komunikasi serial, dan pengendali indikator/led dan speaker; Modul Relay; dan Modul Power Supply.

Pada perakitannya modul-modul tersebut dikelompokkan dalam dua unit, dimana Modul Kontroler, Modul Utama, dan Modul Power Supply pada satu tempat tersendiri agar mudah terjangkau oleh pemakai, sedangkan Modul Relay yang berkaitan langsung dengan tegangan tinggi ditempatkan pada satu wadah tersendiri. Hal ini dilakukan disamping karena alasan keamanan juga untuk memudahkan pengembangan, perawatan, dan perakitan.

Pembuatan rancangan dan penggunaan komponen untuk antarmuka dengan jaringan telepon dalam penelitian ini diusahakan dapat memenuhi standard yang telah berlaku luas yaitu standard dari CCITT dan FCC.