

Perancangan alat kendali jarak jauh menggunakan DTMF telepon berbasis PLC (proramable logic control) microkontroller AT89C51

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244087&lokasi=lokal>

Abstrak

Peralatan home elektronik dapat dikendalikan dengan perintah Dual Tone Alithiple l requece;y (O MF) yang dikirim melalui pesawat telepon, sarana menarik ini dengan mtidah bisa dipasang secara paralel pada pesawat telepon dirumah sebagai alas pencrima pengendalian. Beberapa peralatan home clectronik dapat dihidupkan (ON) atau dimatikan (OJj) dengan mudah dengan cara menekan kode tune DTkff. Pengendalian ini berbasis pada PLC berbasis inicroconfl-oler AT89C51 sebagai system pengendali utama,pertama-tama PLC akan memantau sinyal dering yang masuk dan akan menghitung sinyal tersebut dan disimpan didalam mvncory. bila sampai 8 kali gagang pesawat telepon tidak diangkat ntaka alat ini akan mengangkat gagang pesawat telephon pads posisi off hook. Selanjutnya alat ini akan memantau nada-nada yang dikirim melalui pesawat telepon, yang sebelumnya harus memasukkan 4 digit password. Setelah password ditcrima dengan benar, selanjutnya alat ini siap menerinu- perintah-perintah untuk mengluduphnalikan peralatan listrik yang dikehendaki. Peralatan listrik itu dinomori dengan angka 'Z' sampai '8', tombol dipakai untuk perintah menghidupkan peralatan listrik, sedangkan tombol dipakai untuk mematikan peralatan listrik. Dengan demikian kombinasi tombol '1#' berarti perintah untuk menghidupkan slat listrik nomor 1, kombinasi toinbol'8*' berarti perintah untuk mematikan slat listrik nomor 8.