

ABSTRAK

Reverse Polarity dengan Password yang berbasis microcontroller merupakan suatu alat / system yang dapat mencatat aktivitas penggunaan telepon dimana password berfungsi sebagai pengaman agar tidak digunakan oleh sembarang orang dan hasil dari aktivitas telepon tersebut dapat divisualisasikan melalui LCD dan dapat di cetak.

Alat ini dirancang untuk pesawat telepon DTMF. Alat ini terdiri dari Interface Telepon yang berisikan Pemeriksa Keadaan Saluran Telepon dan Dekoder DTMF, Interface Printer yang terhubung dengan Printer, LCD, EEPROM sebagai Penyimpan Data dan microcontroller AT89C51 sebagai pusat pengolahan data. Kinerja system ini terhubung ke jaringan telepon melalui rangkaian Interface Telepon.

Data yang dicatat antara lain adalah jam awal dan akhir dari penggunaan telepon, nomor yang dituju serta keterangan wilayah tujuan. Data yang telah tercatat dapat di cetak melalui printer.

Ada 4 pilihan yang dapat dijalankan oleh alat ini antara lain bila pemakai ingin menggunakan telepon sebelumnya harus memasukkan kode pilihan dan jika kode pilihan benar, maka system akan menanyakan password tapi jika kode pilihan salah, system tidak akan bekerja. Lain halnya jika password benar, system akan bekerja sesuai dengan pilihan dan telepon siap digunakan tapi jika password salah maka system akan kembali menanyakan pilihan dan password pemakai.