

ABSTRAK

Dalam proyek akhir ini dibuat alat yang dapat mengetahui *Dialled Calls* (hubungan masuk) yang diterima oleh *fixed phone*. Informasi adanya panggilan masuk tersebut disampaikan secara otomatis melalui telepon. Sinyal DTMF (*Dual Tone Multiple Frequency*) yang masuk diubah menjadi tegangan yang kemudian diteruskan ke mikrokontroler. Mikrokontroler langsung mengaktifkan IC ISD2560 yang akan memberikan perintah kepada si pemanggil (*user*) untuk menginput nomor teleponnya. Setelah itu nomor telepon *user* tersebut akan disimpan didalam mikrokontroler, dan dalam waktu yang sama mikrokontroler juga mengaktifkan *switch line* untuk memutus line telepon dengan rangkaian. Data nomor telepon yang tersimpan didalam mikrokontroler kemudian diteruskan ke IC MT8888 yang akan diubah menjadi frekuensi DTMF untuk menghubungi nomor telepon tujuan melalui telepon. Setelah itu mikrokontroler akan memberikan perintah kepada IC ISD2560 untuk memberikan layanan informasi.

Pada penulisan proyek akhir ini memiliki tahapan – tahapan dalam pengerjaannya, seperti studi literature dimana proses tersebut dibutuhkan sebagai dasar acuan perancangan sistem, implementasi *Hardware* dan *Software*, dan analisa.

Hasil dari perancangan sistem ini adalah sebuah alat yang dapat menyampaikan informasi panggilan masuk (*dialled calls*) dalam bentuk *voice recording* secara otomatis melalui jalur telepon. Secara keseluruhan dari rangkaian alat, baik itu dari segi karakteristik, fungsi, maupun proses kerjanya, alat dapat bekerja dengan baik.

Kata Kunci : DTMF, IC ISD2560, IC MT8888, Mikrokontroler, Switch Line.

ABSTRACT

In this final project, I intend to make a device to know about dialled calls accepted by fixed phone. The information about the existing dialled calls automatically send by phone. DTMF (Dual Tone Multiple Frequency) signal in will be changed voltage and will be continued to microcontroller. The microcontroller activated IC ISD2560 directly which will give command to the user to input the phone number. After that, the user phone number will also activate the switch line to cut the phone line in a construction. The phone number data will be kept in the microcontroller than it will be continued to IC MT8888 which will be changed into DTMF frequency to connect the phone number by phone. After that the microcontroller will give command to IC ISD2560 to give information service.

In the writing of this final project. There are steps in the work, like literature study where the proses needed as the basic in system construction, hardware and software implementation and analization.

The result of this system construction is a device which can send dialled calls information in voice recording by phone line otomatically. By all characteristic, function and working proses, the device can work well.

Key Word : DTMF, IC ISD2560, IC MT8888, Mikrokontroler, Switch Line.