

**SIMULASI SISTEM KOMUNIKASI JALUR TELEPON
MENGUNAKAN DELPHI 7.0**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar ahli madya**

Oleh:

**FANI YULANDARI
BP: 05075052**

**Program Studi Teknik Telekomunikasi
Jurusan Teknik Elektro**



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS PADANG
2008**

ABSTRAK

Komunikasi sudah menjadi suatu kebutuhan bagi setiap kalangan masyarakat. Hal ini dikarenakan kemudahan yang diberikan untuk tukar menukar informasi. Baik komunikasi dalam bentuk panggilan dan percakapan, pesan, gambar dan perkembangan dalam komunikasi video ataupun teleconference. Sistem komunikasi sangat bermanfaat dalam mendukung pengiriman pesan atau informasi. Dengan adanya kebutuhan akan komunikasi yang banyak, pada saat sekarang ini sistem pelayanan telekomunikasi oleh penyedia jasa layanan semakin di tingkatkan. Telepon merupakan perangkat komunikasi yang paling sederhana pada saat sekarang ini diantara perangkat komunikasi lain yang sudah semakin canggih. Sebenarnya pada saat komunikasi melalui telepon berlangsung banyak tahapan yang harus dilalui dalam waktu yang sangat singkat sehingga informasi yang berbentuk suara dapat diterima dengan jelas di sisi pelanggan yang berfungsi sebagai penerima informasi.

Kata Kunci : komunikasi menggunakan telepon kabel

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komunikasi pada saat sekarang merupakan kebutuhan bagi setiap orang. Kebutuhan akan berbagai macam komunikasi tersebut menciptakan beraneka ragam perangkat komunikasi. Semakin maju perkembangan zaman, maka semakin maju juga alat komunikasi yang digunakan. Salah satu perangkat komunikasi yang mengalami perkembangan yaitu telepon. Telepon merupakan perangkat komunikasi yang sederhana dibanding perangkat komunikasi lain yang sudah canggih. Pada saat komunikasi melalui telepon berlangsung banyak tahapan yang harus dilalui dalam waktu yang sangat singkat sehingga informasi dapat diterima dengan jelas di sisi pelanggan yang berfungsi sebagai penerima informasi. Telepon mempunyai beberapa fungsi dasar, yaitu:

1. sebagai sumber suara
2. sebagai penerima suara
3. sistem pengebelan
4. alat pemutar / dial (pengirim pengebelan)

Untuk itulah kita perlu mengetahui proses pengiriman informasi melalui telepon, mulai dari menekan nomor tujuan sampai telepon diangkat dan terjadinya pengiriman informasi sehingga informasi dapat diterima dengan baik di penerima.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk pembuatan simulasi sistem komunikasi jalur telepon. Sistem ini dirancang untuk dapat mengetahui proses yang dilalui pada saat seseorang menggunakan telepon untuk melakukan komunikasi.

1.3 Permasalahan Tugas Akhir

Permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan tugas akhir ini adalah bagaimana membuat simulasi sistem komunikasi telepon. Adapun detail permasalahan diuraikan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang simulasi proses yang dilalui telepon pada saat melakukan komunikasi lokal.
2. Bagaimana merancang simulasi proses yang dilalui telepon pada saat melakukan komunikasi interlokal.
3. Bagaimana merancang sistem pencatatan data percakapan telepon.

1.4 Batasan Masalah Tugas Akhir

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini menggambarkan jalur yang dilewati pada saat seseorang menelepon menggunakan telepon kabel untuk komunikasi lokal dan interlokal.
2. Sistem ini dirancang hanya untuk komunikasi menggunakan telepon kabel.
3. Sistem ini bertujuan untuk pengenalan perangkat-perangkat yang ada di sentral.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari program simulasi sistem pengontrolan jalur telepon yang sudah dibuat adalah :

1. Simulasi sistem komunikasi jalur telepon merupakan gambaran dari sistem kerja jalur telepon yang asli.
2. Simulasi sistem komunikasi jalur telepon dilengkapi dengan blok yang dilalui pada saat komunikasi berlangsung baik itu untuk komunikasi lokal ataupun interlokal.
3. Simulasi sistem komunikasi jalur telepon juga dilengkapi dengan database data komunikasi sehingga dapat dilihat detail terjadinya komunikasi.
4. Simulasi sistem pengontrolan jalur telepon juga dilengkapi reset database data komunikasi sehingga data percakapan dapat direset total.

5.2 Saran

Setelah pembuatan program simulasi sistem pengontrolan jalur telepon ini maka penulis memberikan saran-saran bagi yang akan menggunakan program yang telah dibuat. Adapaun saran dari penulis adalah :

1. Penulis mengharapkan dengan adanya program ini, mampu memberikan inspirasi kepada pembaca untuk mengembangkan program ini lebih lanjut dan termotivasi untuk membuat sistem yang baru dan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gouzaly Saydam, Sistem Telekomunikasi Indonesia, Penerbit Alfabeta, Bandung, 1993.
2. Gouzaly Saydam, Teknologi Telekomunikasi, Penerbit Alfabeta, Bandung, 2005.
3. Suhana-Shigeki Shoji, Buku Pegangan teknik Telekomunikasi, Penerbit Pradnya Paramita, Jakarta, 1976
4. Ardi Hatta, Diktat Sentral Telepon Digital, Penerbit Perusahaan Telkom Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Bandung
5. Pengantar Borland Delphi 7.0
6. www.ilmu.komputer.com
7. www.telkom.co.id