

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

PT. INDOSAT (*Indonesian Satellite Corporation*) sebagai penyelenggara telekomunikasi Internasional di Indonesia, merupakan gerbang penyaluran informasi dari Indonesia keseluruh dunia, demikian juga sebaliknya, dari seluruh dunia ke Indonesia.

Pensinyalan merupakan pertukaran informasi yang diperlukan bagi pembentukan, pemantauan dan pemutusan hubungan melalui jaringan dalam suatu aturan dan standar tertentu. Pada sentral telepon SESS produksi *Lucent Technology (AT&T)*, terdapat suatu program *utility* untuk menelusur (*tracing*) pensinyalan CCS#7 (*Common Channel Signalling # 7*).

Program tersebut tidak hanya digunakan untuk menganalisa suatu permasalahan panggilan, tetapi juga untuk pengujian parameter suatu sentral telepon yang berkenaan dengan lapisan aplikasi protokol CCS#7. Salah satu parameter yang biasanya diuji adalah *ISUP (ISDN user part)* untuk aplikasi ISDN (*Integrated Service Digital Network*). Adapun untuk melaksanakannya bisa dengan dua cara yaitu memonitor salah satu saluran (*sirkuit*) ataupun memonitor group saluran (*sirkuit group*).

Namun program tersebut tidak dapat langsung menterjemahkan data hasil telusuran tersebut khususnya data *report signaling message*, sehingga diperlukan sebuah program *utility* untuk melakukan proses penterjemahan

berpatokan pada *standart* penterjemahan yang ada. Pada sentral telepon yang tidak memiliki alat untuk menterjemahkan data *report signalling CCS#7*, program *utility* mutlak diperlukan.

B. BATASAN MASALAH

Pembahasan masalah skripsi ini dibatasi pada bagaimana cara menyederhanakan proses pembacaan suatu *report* pada *signalling message* dengan menggunakan *software*.

C. TUJUAN PENULISAN

Membuat sebuah *software* penerjemah yang nantinya akan digunakan oleh petugas sentral telepon untuk menerjemahkan *report signalling message*. Diharapkan dengan adanya *software* penerjemah ini akan dapat membantu petugas sentral telepon menyingkat waktu dalam menerjemahkan *report signalling message*.

D. KONTRIBUSI

Dengan pengembangan lebih lanjut terhadap *software* penerjemah ini diharapkan dapat membantu para petugas sentral telepon dalam menerjemahkan

E. SISTEMATIKA PENULISAN

Karya tulis ini disusun menjadi lima bab:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, kontribusi, dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

A. Informasi Pensinyalan

Bab ini menjelaskan tentang pembagian pensinyalan secara umum, informasi-informasi pensinyalan yang mendasar yang harus dipertukarkan antara pelanggan dengan sentral dan informasi pensinyalan lain yang mungkin dikirimkan.

B. Pensinyalan Dari Pelanggan Ke Sentral

Bab ini menjelaskan tentang informasi pensinyalan yang dikirim oleh pelanggan dan cara-cara pengirimannya.

C. Pensinyalan Dari Sentral Ke Pelanggan

Bab ini menjelaskan tentang *audible tone* dan *current signalling* yang merupakan signal yang diberikan oleh sentral ke pelanggan, agar pelanggan mengetahui kondisi peralatan di sentral.

D. Pensinyalan Antar Sentral

Bab ini menjelaskan tentang pensinyalan antar sentral yang dibagi menjadi dua tipe pensinyalan yaitu CAS (*Channel Associated Signalling*) dan CCS (*common char*

E. Pensinyalan CCITT NO. 7

Bab ini akan menjelaskan tentang pensinyalan CCITT No. 7 secara umum.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini terdiri dari alat dan bahan, metode perancangan model, metode pengujian model, metode pengambilan keputusan.

BAB IV : PEMBAHASAN

Berisi tentang data hasil pengujian dan analisa data tersebut.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari bab-bab sebelumnya, sebagai tambahan pada lampiran diberikan *listing* program yang ditulis dengan program *delphi* dan format pembahasan simulasi.