

## BAB III

### PERMASALAHAN

#### 3.1 Permasalahan

Sesuai dengan judul, maka dalam tugas akhir ini akan dilakukan kegiatan komunikasi data antara 2 (dua) buah komputer dengan menggunakan frekwensi gelombang radio atau yang biasa disebut dengan istilah komunikasi data radio paket, dimana dalam kegiatan ini, peralatan hasil teknologi telekomunikasi berupa radio komunikasi dua (2) arah dan komputer sebagai peralatan hasil teknologi pengolahan data sebagai peralatan komunikasi data yang dipergunakan pada suatu titik, dapat saling berhubungan atau berkomunikasi dengan peralatan serupa pada titik yang lain.

Pemilihan radio komunikasi dua (2) arah adalah sebagai pilihan alternatif penggunaan peralatan komunikasi telepon yang lazim digunakan pada kegiatan komunikasi data pada saat ini. Pemilihan peralatan telekomunikasi alternatif ini erat kaitannya dengan biaya operasional dan efisiensi kegiatan komunikasi data yang akan dilakukan.

Dalam kegiatan komunikasi data yang akan dilakukan, selain komputer dan radio komunikasi dua (2) arah, digunakan pula peralatan yang disebut dengan *Modulator / Demodulator* (MODEM) berupa Modem khusus untuk komunikasi data dengan menggunakan peralatan

telekomunikasi radio komunikasi dua (2) arah yang biasa disebut dengan istilah Modem radio.

Modem ini digunakan untuk menyelaraskan dan mengubah sinyal-sinyal listrik yang dihasilkan oleh masing-masing peralatan yang digunakan, sehingga proses komunikasi data yang dimaksud dapat dilaksanakan.

Dalam tugas akhir ini akan dipelajari dan dianalisa cara kerja dan proses dari peralatan-peralatan yang digunakan untuk dapat dilaksanakannya kegiatan komunikasi data yang dimaksud dengan memanfaatkan fasilitas yang dimiliki oleh perangkat keras dan perangkat lunak yang ada dan dipergunakan dalam kegiatan ini.

### 3.2 Ruang Lingkup

Pembuatan tugas akhir ini mempunyai ruang lingkup keterbatasan yaitu :

- a. Penulis akan menitik beratkan pada penganalisaan proses dan cara kerja perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, sehingga kegiatan komunikasi data yang dimaksud dapat dilakukan.
  - b. Modem radio yang digunakan adalah merupakan *Terminal Node Controller* (TNC) dan harus memiliki tipe dan jenis yang sama serta menggunakan
-

atau bekerja dalam mode perintah *Prompt 'cmd :'*.

- c. Radio komunikasi yang digunakan harus merupakan radio komunikasi FM (*Frequency Modulation*) dua arah.

STIKOM SURABAYA

---