

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dengan semakin berkembangnya kebutuhan pengolahan data dan informasi, dalam sebuah organisasi atau perusahaan dibutuhkan lebih dari satu komputer yang digunakan oleh banyak orang yang bekerja dalam sebuah tim. Untuk saling bertukar data dan informasi, maka komputer-komputer yang digunakan dirumah sakit satu ke cabang rumah sakit lainnya yang akan dihubungkan satu dengan yang lainnya. Kumpulan komputer-komputer yang saling terhubung disebut jaringan komputer.

Penulis telah melakukan riset pada jaringan **Rumah Sakit Budi Kemuliaan** namun terdapat beberapa kendala, dari teknologi *Wide Area Network*, dikarenakan hanya menggunakan satu ISP, media penghubung antar perangkat-perangkat yang digunakan di rumah sakit tersebut, sering terjadi sinyal down dan tidak stabil pada komputer – komputer di rumah sakit tersebut.

Maka penulis memberikan usulan dan masukan yaitu dengan melakukan pemeriksaan perangkat jaringan hardware maupun *software* dan menambahkan satu ISP tambahan pada rumah sakit tersebut agar sinyal dapat digunakan secara efisien. Dan berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan riset/pkl pada **Rumah Sakit Budi Kemuliaan**, untuk pengumpulan data tentang jaringan WAN yang ada pada Rumah sakit Budi Kemuliaan, dengan judul Analisa Jaringan **WAN(Wide Area Network) Pada Rumah Sakit Budi Kemuliaan**.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir dengan mengangkat judul WAN adalah sebagai berikut:

1. Untuk Menganalisa jaringan yang ada pada Rumah Sakit Budi Kemuliaan.
2. Menganalisa permasalahan dari Jaringan WAN(*Wide Area Network*) yang sering terjadi down pada jaringan Rumah Sakit Budi Kemuliaan.
3. Memberikan usulan jaringan WAN dengan melakukan penambahan satu ISP lagi yang berfungsi sebagai load balancing pada jaringan WAN tersebut.

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan Diploma Tiga (III) di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer (AMIK BSI).

1.3 Metode Penelitian

Untuk melengkapi data – data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini metode yang digunakan adalah:

1. Observasi

Yaitu mengumpulkan data – data tentang jaringan komputer dan spesifikasi system keamanan yang digunakan oleh **Rumah Sakit Budi Kemuliaan** yang bertempat di Jl.Budi Kemuliaan No.25, Kec.Gambir , Kota Jakarta Pusat, Provinsi DKI Jakarta.

2. Wawancara

Melakukan Tanya jawab secara langsung dengan bagian atau staff IT yang berkaitan dengan *networking* dalam Rumah sakit tersebut untuk mengetahui spesifikasi dan struktur jaringan komputer yang digunakan pada rumah sakit tersebut.

3. Studi Pustaka

Mengumpulkan data , baik dari buku, maupun situs internet yang di perlukan dalam proses analisa, yaitu yang berhubungan dengan sistem jaringan komputer serta keamanan jaringan komputer.

1.4 Ruang Lingkup

Materi yang akan dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini pada Rumah Sakit Budi Kemuliaan hanya fokus dalam pembahasan tentang jaringan WAN (Wide Area Network), topologi jaringan, pengkabelan, *hardware*, *software*, IP Address ,system keamanan, skema jaringan, switch manageable atau yang bisa di atur, permasalahan dan pemecahan masalah yang di hadapi dalam pembangunan Jaringan komputer WAN pada Rumah Sakit Budi Kemuliaan.