

BAB I

PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi memang mengalami banyak kemajuan akhir – akhir ini. Hampir semua bidang menggunakan teknologi informasi, mulai dari dunia usaha/bisnis, Pendidikan hingga pemerintahan.

Pemanfaatan teknologi informasi diberbagai bidang memang sangat dibutuhkan untuk mempercepat proses dan kinerja dari sebuah instansi atau sebuah perusahaan, terutama teknologi informasi yang berkenaan dengan jaringan komputer.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi ini berdampak pada tingginya biaya yang harus dikeluarkan untuk memenuhi segala kebutuhan tersebut, namun beberapa biaya tersebut dapat dihemat dengan memanfaatkan teknologi jaringan komputer. Dengan memanfaatkan jaringan komputer, beberapa pengguna komputer dapat saling berbagi *resource* dan *hardware* secara bersama – sama. Sebagai contoh misalnya, banyak pengguna dapat saling berbagi printer (*printer sharing*) tunggal dengan kualitas tinggi dibandingkan memakai printer kualitas rendah dimasing-masing meja kerja. Selain itu, lisensi perangkat lunak jaringan dapat lebih murah dibandingkan lisensi *stand-alone* yang terpisah dengan jumlah pengguna yang sama.

Ditinjau dari tulisan diatas, SLB Negeri Toboali belum memanfaatkan teknologi yang disebutkan diatas. Dalam melakukan pekerjaannya yang berkenaan dengan pertukaran file dan pemanfaatan resource lainnya SLB Negeri Toboali belum melakukannya secara efektif. Dengan kurangnya pemanfaatan teknologi jaringan komputer di SLB Negeri Toboali ini, maka pekerjaan – pekerjaan tersebut agak sedikit terhambat dan ini berpengaruh terhadap kegiatan pekerjaan yang lainnya.

Maka berkenaan dengan itu semua, penulis tertarik untuk membuat tulisan yang berjudul “**DESAIN DAN IMPLEMENTASI JARINGAN LAN DAN WLAN PADA SLB NEGERI TOBOALI**”.

2. MASALAH

SLB Negeri Toboali memiliki 4 (empat) unit pc dan 2 (dua) unit *Notebook*/laptop untuk menunjang kinerjanya, serta sebuah layanan internet dengan menggunakan modem “ADSL WIFI ZTE ZXV10” yang berbasis *wireless*, Permasalahan yang terjadi adalah :

- a. Layanan internet tersebut hanya dapat dinikmati oleh pengguna laptop.
- b. Komputer (PC) tidak dapat terhubung karena tidak adanya *wireless card adapter* pada pc tersebut.
- c. Tidak ada jaringan yang menghubungkan antar pc.

Maka sangat diperlukan untuk memasang jaringan LAN pada SLB Negeri Toboali agar semua pc dapat mengakses internet serta dapat terhubung antara satu dengan yang lainnya dan membuat kinerja menjadi lebih baik.

3. TUJUAN PENULISAN

Adapun tujuan penulisan dari Tugas Akhir (TA) ini adalah sebagai bentuk latihan lapangan dari ilmu yang telah diterima, selain dari pada itu ada beberapa tujuan lain, yaitu :

- a. Membuat sebuah desain jaringan untuk SLB Negeri Toboali agar dapat berbagi atau bertukar file dengan lebih mudah dan cepat.
- b. Membuat sebuah layanan service berbagi printer agar proses pencetakan dokumen lebih mudah dan cepat tanpa harus berganti komputer.
- c. Yang terpenting dari semuanya yaitu, Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan Program Studi DIII (diploma tiga) Manajemen Informatika STMIK ATMALUHUR.

4. RUANG LINGKUP / BATASAN MASALAH

Jaringan komputer memang sangat luas cakupannya, namun karena keterbatasan penulis maka dalam riset Tugas Akhir ini pembahasan hanya akan mencakup beberapa hal, yaitu :

- a. Pada Tugas Akhir ini, pembahasan hanya berkisar tentang desain jaringan LAN (*Local Area Network*) pada SLB Negeri Toboali, baik dengan menggunakan kabel ataupun tanpa kabel(wireless).
- b. Dalam riset ini juga akan dibahas konfigurasi *file sharing* dan *printer sharing* untuk membantu kinerja SLB Negeri Toboali.
- c. Dalam riset ini hanya akan membahas konfigurasi internal.

5. METODA PENELITIAN

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini metode penelitian yang dilakukan dengan cara :

- a. *Interview* (Wawancara)
Yaitu suatu cara pengumpulan informasi melalui tanya jawab dengan pemilik perusahaan, staf yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
- b. *Observasi* (Penelitian Lapangan)
Untuk mengetahui langsung permasalahan atau kegiatan yang sedang diteliti dan diamati pada objek yang terjadi.
- c. Studi Leteratur (Studi Kepustakaan)
Penelitian yang dilakukan dengan membaca buku-buku atau sumber-sumber lain yang berhubungan dengan topik yang ada dalam permasalahan dalam penyusunan Tugas Akhir Ini.

6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan menggambarkan uraian singkat bab per bab dari keseluruhan bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan, Pembatasan Masalah, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN ORGANISASI

Dalam bab ini akan dijelaskan latar belakang dari organisasi tempat riset dilakukan, struktur organisasi hingga unit kerja lokasi riset dilakukan.

BAB III ANALISA JARINGAN

Dalam bab ini akan dijelaskan uraian tentang pemanfaatan jaringan yang ada pada tempat riset, uraian tentang analisa jaringan yang ada pada tempat riset dan uraian tentang identifikasi kebutuhan tempat riset dilakukan.

BAB IV RANCANGAN JARINGAN

Dalam bab ini akan diuraikan bagaimana rancangan baru dibuat dari faktor – faktor yang mempengaruhi rancangan, infrastruktur jaringan usulan, konfigurasi jaringan hingga manajemen proyek dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari tahap – tahap analisa dan perancangan serta berisi pandangan dan usul – usul tentang apa yang dapat dilakukan dan dikerjakan pada masa mendatang.