BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMA Negeri 1 Baleendah merupakan lembaga sekolah yang menyediakan sarana kegiatan belajar dan mengajar setingkat Sekolah Menengah Umum atau Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. Namun pihak sekolah tetap harus melakukan pemeliharaan jaringan *Local Area Network* (LAN) untuk menunjang kegiatan belajar ataupun menunjang proses lainnya yang ada di sekolah.

Sekolah ini sering mengalami masalah mengenai koneksi jaringan LAN khususnya koneksi yang menghubungkan antara *server* dengan PC yang ada pada setiap ruang kelas yang membuat sistem komputerisasi yang dapat menunjang kegiatan KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) menjadi terganggu. Melalui penelitian yang dilakukan terhadap jaringan LAN yang ada di SMA Negeri 1 Baleendah, proses pemeliharaan jaringan *Local Area Network* (LAN) perlu dilakukan. Dengan adanya gangguan koneksi antara *server* dengan *client* juga menyebabkan terganggunya pendistribusian sumber daya.

Komputer *server* terhubung dengan *switch* pertama yang terhubung ke beberapa PC kelas dan *switch* kedua yang terhubung ke *switch* pertama dan beberapa PC kelas. Jika *switch* kedua terputus dengan *switch* pertama, maka PC kelas yang terhubung ke *server* melalui *switch* kedua akan terputus juga.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka perumusan masalah dalam hal ini adalah bagaimana melakukan pemeliharaan jaringan *Local Area Network* (LAN) di SMA Negeri 1 Baleendah.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari pembuatan laporan ini adalah melalukan pemeliharaan jaringan LAN khususnya koneksi PC kelas dengan *server* yang bisa berjalan dengan baik.

Tujuan

1. Mengoptimalkan koneksi *client-server*.
2. Mempermudah kegiatan belajar mengajar.
3. Mempermudah dalam pendistribusian data antara *client* ke *server* atau *client* ke *client* yang lainnya.
4. Mengefisienkan kinerja *server*

1.4 Batasan Masalah

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Baleendah menyadari bahwa informasi merupakan kebutuhan mutlak yang dibutuhkan oleh sekolah maupun sebuah perusahaan. Informasi tersebut tentunya harus diperoleh secara cepat dan akurat yang nantinya akan digunakan secara bersama oleh staff dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih lanjut. Untuk itu Kami membatasi penulisan ini agar lebih jelas dan terarah, Kami membatasi penulisan pada Local Area Network (LAN) PC kelas.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis. Dalam pembuatan laporan kerja praktek ini digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual, dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan penelitian,yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan aplikasi.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

   Wawancara merupakan metode mengumpulkan data secara tatap muka langsung. Melakukan wawancara dengan pihak sekolah yang ditugaskan sebagai orang yang memelihara jaringan komputer, dalam hal ini adalah *Technical Support* sebagai narasumber.

2. Pengamatan Langsung

   Melakukan pengamatan langsung terhadap jaringan yang sedang digunakan disana serta bagaimana alur kinerjanya.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk menguraikan gambaran yang jelas mengenai susunan penulisan dan hal-hal yang akan dijelaskan pada bab-bab berikutnya perlu disusun sistematika pelaporan sebagai berikut :

- BAB I PENDAHULUAN

  Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang kerja praktek, perumusan masalah, maksud dan tujuan kerja praktek, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

- BAB II TINJAUAN PUSTAKA

  Bab ini berisikan tentang profil SMA Negeri 1 Baleendah, struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi organisasi, serta visi dan misi SMA Negeri 1 Baleendah dan bab ini berisikan pengumpulan data yang berkaitan dengan kerja praktek khususnya pada ruang lingkup Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Baleendah. Data yang dikumpulkan diperoleh dari hasil wawancara dan data yang sudah ada yang dikumpulkan oleh perusahaan. Adapun untuk menunjang laporan ini kami gunakan landasan-landasan teori tentang jaringan sebagai acuan dalam melaksanakan kerja praktek di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Baleendah.

- BAB III PEMBAHASAN

  Bab ini berisikan gambaran umum perusahaan, sistem yang berjalan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Baleendah , Local Area Network (LAN) yang terdapat di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Baleendah.\

- BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

  Dalam bab ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari semua yang telah dikerjakan serta saran yang dapat diberikan dalam Kerja Praktek Lapangan ini.