BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) VIII adalah salah satu di antara perkebunan milik negara yang didirikan dengan maksud dan tujuan untuk menyelenggarakan usaha di bidang agro bisnis dan agro industri, serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya Perseroan untuk menghasilkan barang dan atau jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat, serta mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai perseroan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas. Pusat kegiatan usaha berada di Kantor Direksi Jl. Sindangsirna No. 4 Bandung, Jawa Barat dengan kebun/unit usaha yang dikelola sebanyak 41 kebun yang tersebar di 11 Kabupaten/Kota di Propinsi Jawa Barat. Di antara sekian banyak kebun tersebut, salah satunya adalah Kebun Talunsantosa yang terletak di Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung.

Berdasarkan hasil pertemuan awal dengan pegawai dan pejabat Administratur di kantor Kebun Talunsantosa pada bulan Mei 2010, ditemukan beberapa masalah pada unit-unit komputer di bagian-bagian kantor tersebut yaitu sering terlambat dalam memberikan input data ke server. Masalah tersebut disebabkan rusaknya hardware ataupun software yang terdapat pada komputer-komputer serta jaringan komputer yang sebagian tidak berjalan. Masalah lain yang ditemui adalah sistem pengarsipan data di mana data tersebar dalam ribuan file dokumen pada beberapa komputer yang berbeda dikarenakan tidak adanya mekanisme pemusatan data. Jumlah dokumen yang dihasilkan per bulan dan bahkan per tahun terus meningkat. Proses pencarian data hanya bisa dilakukan secara manual yaitu dengan mencari file dokumen yang diperlukan pada tiap komputer dan membukanya. Pengurutan data hanya dimungkinkan melalui sistem penamaan dokumen dan folder tempat dokumen tersebut tersimpan sesuai kategorinya. Sistem pencarian yang cerdas dengan langsung mencari dan mengumpulkan data kontekstual yang diinginkan terhadap dokumen-dokumen

tersebut hampir tidak dimungkinkan disebabkan ketiadaan penerapan database yang terpusat.

Oleh sebab itu, maka perlu dibangun sebuah sistem yang dapat mem-*backup* dan mengatasi dengan segera masalah kerusakan pada komputer-komputer di kantor Kebun Talunsantosa dan juga menjaga keberadaan data sedemikian rupa sehingga proses pengarsipan, pencarian, dan bagi pakai data (*sharing*) dapat terjaga. Maka penulis merasa perlu dibangunnya LAN dan sistem pengelolaan dan perawatan komputer beserta data-data penting perusahaan di Kebun Talunsantosa.

1.2. Perumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang diatas, masalah-masalah yang dihadapi oleh Kantor Kebun Talun Santosa adalah sebagai berikut:

1. Kerusakan pada hardware ataupun software yang terdapat pada komputer-komputer.
2. Jaringan komputer (LAN) yang tidak optimal karena hanya lima komputer dari 16 komputer yang berhasil tersambung dengan jaringan.
3. Jaringan yang ada hanya menjalankan protokol Novell Netware versi 4 sehingga tidak dapat dimanfaatkan untuk sharing file dan hardware dalam jaringan.
4. Pengelolaan dan pengarsipan data tersebar pada beberapa komputer yang berbeda dikarenakan tidak adanya server khusus untuk menyimpan dan memusatkan data-data kantor.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari kerja praktek yang dilakukan adalah membangun dan mengoptimalkan jaringan komputer di Kebun Talunsantosa PTPN VIII.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan kerja praktek ini adalah:

1. Membangun kembali LAN dan sistem pengelolaan dan perawatan komputer beserta data-data penting perusahaan di Kebun Talunsantosa.
2. Mengkonfigurasi jaringan agar dapat dimanfaatkan untuk berbagi pakai data, printer, fax, dan lain sebagainya.
3. Membangun server yang difungsikan untuk menyimpan data-data penting serta *backup* data baik berupa dokumen maupun software dari masing-masing komputer di seluruh jaringan. Server ini juga berperan penting untuk menerapkan keamanan jaringan.

1.4 Batasan Masalah

Agar kegiatan kerja praktek yang dilakukan lebih terarah sesuai dengan tujuanya maka ruang lingkup kegiatan kerja praktek dibatasi dan diasumsikan sebagai berikut:

- Protokol Novell Netware tetap dipertahankan dan berjalan seiring dengan protokol TCP/IP, dikarenakan software *proprietary* pengolahan database yang hanya dapat berjalan dalam lingkungan DOS dan protokol jaringan Novell Netware.
- Operating sistem yang digunakan di semua komputer adalah Windows XP SP3, kecuali di komputer *server database* yang masih memakai OS Novell.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

   Observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung di tempat kerja praktek untuk mendata permasalahan yang terjadi baik pada hardware maupun software dalam komponen-komponen jaringan.

2. Wawancara

   Wawancara dilaksanakan dengan melakukan dialog dengan pihak – pihak yang berkompeten dalam memberikan keterangan dan penjelasan mengenai informasi yang dibutuhkan, yang diantaranya adalah pembimbing di unit Administrasi serta unit-unit lain yang terkait.

3. Studi Literatur

   Studi literatur, dilakukan dengan mencari pustaka-pustaka yang menunjang. Pustaka tersebut dapat berupa buku-buku atau mencari penjelasan yang berhubungan untuk pemecahan masalah melalui *internet*.

4. Experimen

   Metode ini dilakukan dengan melakukan percobaan langsung terhadap obyek yang diamati. Dalam hal ini misalnya mengamati kecepatan transfer data pada jaringan dengan mengganti komponen konsentrator (hub) dengan switch.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, menentukan maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini memuat penjelasan mengenai teori-teori yang mendukung penyelesaian laporan tugas ini.

BAB III Pembahasan

Bab ini menguraikan analisis dan perancangan jaringan.

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas hasil akhir analisa yang didapat dalam bentuk kesimpulan serta saran untuk mengembangkan program yang telah dibuat untuk penelitian lebih lanjut.