BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu manfaat teknologi yang dirasakan sangat berpengaruh terhadap kegiatan di perkantoran umumnya pada sebuah perusahaan adalah dibutuhkannya dukungan aplikasi *server* yang memadai dan cepat untuk menghandle setiap kegiatan para pekerjanya (*client*) dalam sebuah jaringan di suatu perusahaan. Arus informasi yang terus berjalan pada suatu perusahaan tentunya menjadi sebuah hal yang lumrah dan penting, sehingga dukungan akan*server* yang berkualitas dan mempunyai fungsionalitas yang dibutuhkan menjadi perhatian khusus bagi suatu perusahaan.

Dukungan *server* yang memadai merupakan hal yang menjadi salah satu perhatian di PDAM Tirta Pakuan untuk saat ini. Pengembangan dan penggunaan server di PDAM Tirta Pakuan sudah berjalan dengan sebagaimana mestinya fungsi sebuah *server*, akan tetapi PDAM Tirta Pakuan belum mempunyai pilihan penggunaan *server* yang lain selain pemilihan sistem operasi berbasis *proprietary software*, yang memang dapat bekerja sesuai kebutuhan namun harganya mahal dan penggunaannya di kalangan *client* sangat terbatas, dan hal ini dikeluhkan oleh para pegawai setempat.

Melihat pada keterangan diatas, diperlukan adanya sebuah pilihan untuk menciptakan server yang hemat biaya, namun kualitasnya tidak jauh dengan server berbasis *proprietary software*, dalam hal ini *server* berbasis *open source* dapat menjadi solusi andal akan kebutuhan tersebut. Namun, untuk mengetahui apakah *server* berbasis *open source* dapat mempunyai fungsionalitas yang dibutuhkan, maka tahap uji coba merupakan hal yang penting untuk dilakukan.

Dari uraian diatas, maka penulis menganggap perlu untuk melakukan uji coba mengembangkan konsep *open source* pada *server* lebih jauh pada perusahaan serta dapat memberikan alternatif dan perbandingan dari proprietary software yang sudah biasa dipakai perusahaan.

Berdasarkan analisa diatas, maka dalam pembuatan laporan ini penulis member judul laporan kerja praktek ini **"UJI COBA PEMBUATAN *SERVER* BERBASIS *OPEN SOURCE* DI PDAM TIRTA PAKUAN KOTA BOGOR".**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, maka dapat disimpulkan suatu rumusan permasalahan. Adapun rumusan permasalahan tersebut sebagai berikut:

a. Bagaimana implementasi sistem operasi berbasis *open source* pada *server*
b. Bagaimana *maintenance* dan *setting parameter* pada *server* yang telah dibangun

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud pembuatan laporan ini tidak lain adalah untuk membangun, mengembangkan dan memberikan alternatif sebuah *server* berbasis *open source* pada PDAM Tirta Pakuan yang dapat menggantikan peran *server* yang telah ada sebelumnya dan dapat menunjang kegiatan perkantoran.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan penulis dalam uji coba pembuatan *server* berbasis *open source* adalah:

- Mengetahui pembangunan jaringan yang di fasilitasi oleh *server* berbasis *open source*
- Mengetahui *management bandwidth* koneksi keluar antar *client*
- Melakukan *monitoring traffic* para pegawai

Diharapkan dengan uji coba yang telah dilakukan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan agar dapat menunjang setiap kegiatan perkantoran yang berhubungan dengan jaringan komputer dan *server*.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu melebar dan tidak terlalu sempit, masalah yang kan dibahas pada kerja praktek ini dibatasi pada:

- Uji coba dilakukan hanya menggunakan 2 perangkat komputer, yaitu *host* dan *client*.
- Instalasi sistem operasi untuk *server* berbasis *open source*
- Instalasi modul-modul yang diperlukan untuk *maintenance server*
- Tidak semua sistem operasi yang akan digunakan, melainkan hanya satu sistem operasi yaitu sistem operasi Ubuntu Server 10.04 LTS

1.5 Metode Penelitian

Dalam pelaksanaan pengumpulan data dan informasi guna menunjang persiapan sebelum melakukan uji coba, penulis menerapkan metode-metode sebagai berikut:

1. Metode Wawancara

Yaitu menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dan berwenang dengan uji coba ini serta penyusunan laporan ini, misalnya dosen, karyawan, serta kepala bagian di PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor.

2. Metode Observasi

Yaitu dengan mengamati secara langsung cara kerja, alat dan sistem yang bekerja dan berjalan di perusahaan terkait. Dilanjutkan dengan proses

pencatatan, penyusunan, dan penyampaian data dan kebutuhan yang diperlukan dalam uji coba yang akan dilaksanakan.

3. Studi Kepustakaan

Yaitu pencarian data melalui media pustaka (buku) ataupun media internet yang berhubungan dengan uji coba yang akan dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebelum melanjutkan ke bab selanjutnya, penulis ingin menjelaskan terlebih dahulu tentang sistematika penulisan laporan kerja praktek ini, dimana antara bab yang satu dengan yang lain disusun saling berkaitan satu sama lainnya. Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Berisi pembahasan masalah umum yang berhubungan dengan penyusunan laporan Kerja Praktek, yang meliputi latar belakang masalah,perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisi pembahasan mengenai tempat kerja praktek, yang meliputi sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, struktur organisasi, dan landasan teori.

BAB III Pembahasan

Berisi pembahasan tentang hal-hal yang dilakukan selama melaksanakan kerja praktek di PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan berdasarkan uraian yang telah dibuat sebelumnya, serta saran untuk instansi terkait.