BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perusahaan “X” merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil dan benang. Perusahaan “X” memiliki anak perusahaan yang berada di jalan Garuda, Mohammad Toha, Cisirung, dan Cicalengka. Perusahaan “X” menggunakan sistem SAP dengan penerapan jaringan *WAN (Wide Area Network)* dengan wilayah Garuda dan Cisirung. Alasan menggunakan WAN karena wilayah yang saling berjauhan dan diperlukan jaringan yang handal. Sistem *SAP* digunakan untuk mengontrol aktifitas masing-masing anak perusahaan, dan bisa saling mengelola data secara bersamaan sehingga menghasilkan laporan akurat yang *real time*.

Perangkat *wireless* yang digunakan saat ini bernama “Alvarion”, salah satu kendala menggunakan perangkat ini yaitu jika perangkatnya rusak akan memakan waktu berbulan-bulan untuk perbaikan, mengakibatkan *backbone* komunikasi data *wireless* ke beberapa unit terganggu dan perlu dicari solusi lain yang lebih efisien. Oleh sebab itu diperlukan sebuah perangkat jaringan yang benar-benar handal agar sistem tersebut tidak terganggu. Perangkat jaringan *wireless* baru yang akan digunakan adalah *RouterBoard333* yang merupakan produk dari mikrotik. Mikrotik merupakan perangkat jaringan yang sangat handal.

Perusahaan “X” juga memiliki jaringan *internet wireless* di frekuensi 3,3 *GHz* yang bekerja sama dengan *provider* Telkom (yang masa kontrak habis pada Maret 2008). Berhubung *provider* Telkom tidak lagi menyewakan jaringan *internet wireless* di frekuensi tersebut, karena akan

dipakai untuk teknologi *WiMax* di Indonesia. Perusahaan “X” perlu solusi baru yaitu dengan mencari *provider internet* yang terbaik di wilayah Bandung. Koneksi *internet* digunakan untuk mengirim *email* transaksi ke luar negeri dan dalam negeri. Koneksi *internet* dapat digunakan untuk VoIP. Perusahaan menggunakan VoIP untuk menghemat anggaran telepon tiap bulannya. VoIP yang digunakan memakai perangkat yang sudah ada yaitu *SoundWin* S2400.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang disusun untuk magang kerja ini, yaitu:

1. Bagaimana menganalisis topologi lama dan merancang topologi baru?
2. Bagaimana membuat komparasi dua produk *wireless*?
3. Bagaimana Perusahaan “X” memilih provider internet?
4. Bagaimana cara kerja *VoIP*?

I.3 Tujuan

Tujuan dari magang kerja ini adalah untuk membuat sebuah dokumentasi tentang implementasi pemasangan jaringan *wireless* untuk *internet* dan perbaikan teknologi WAN di wilayah barat dan penggunaan *VoIP* di Perusahaan “X”.

I.4 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk magang, yaitu:

1. Jaringan WAN untuk *site* selain wilayah barat Perusahaan “X” tidak dibahas.
2. Analisis tentang proses bisnis tidak dipaparkan dalam dokumentasi.

3. Konfigurasi *VoIP* tidak dijelaskan secara lengkap dan berupa *user* manual disertakan dalam lampiran.

I.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan magang dilakukan dalam lima bab, dengan penyusunan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika pembahasan laporan magang akan dibahas di bab ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori atau metode penunjang yang digunakan ketika membuat laporan dokumentasi magang.

BAB III ANALISA

Analisa kebutuhan serta spesifikasi sistem yang dibutuhkan oleh jaringan *WAN* yang akan dibangun.

BAB IV HASIL TERCAPAI

Tampilan topologi serta implementasi akhir dari pemasangan perangkat *wireless*. Fungsionalitas utama dari perangkat *wireless* juga akan dipaparkan sesuai dengan tujuan pembuatan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi beberapa simpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan dan beberapa saran yang diharapkan dapat dipergunakan untuk mengembangkan dokumentasi lebih lanjut.