

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih mendorong setiap orang untuk saling berbagi informasi di dunia maya. Segala informasi dapat diunggah ke dalam dunia internet baik itu bersifat multimedia seperti musik, video, animasi, ataupun hanya sekedar berisi teks. Perkembangan bidang telekomunikasi saat ini memungkinkan semua bidang kehidupan manusia dapat semakin ringan dikerjakan dengan bantuan komputer. Demikian halnya dengan pengelolaan informasi di sebuah sekolah yang dapat diakses dari mana saja hanya dengan menggunakan internet. Salah satu keunggulan internet ialah dapat menyampaikan sistem informasi yang ada di sebuah perusahaan atau instansi tertentu. Melalui internetlah profil, keunggulan dan segala sesuatu tentang perusahaan tersebut dapat dipublikasikan ke masyarakat luas dan *Website* – *website* baru yang bersifat komersil ataupun non komersil bertambah setiap harinya dari segala penjuru dunia. Pertumbuhan informasi yang sangat tinggi tidak sebanding dengan perkembangan internet *back bone* dunia yang ada. Akibatnya, untuk mendapatkan *bandwidth* yang tinggi masih memerlukan biaya yang tinggi pula.

Internet merupakan salah satu hasil dari kemajuan teknologi informasi.

Jaringan internet merupakan pelopor terjadinya revolusi teknologi. Internet menjadi dasar perubahan yang terjadi dalam bidang ekonomi, sosial, dan budaya.

Pada bidang ekonomi, hal yang berhubungan dengan transaksi dan administrasi

menjadi semakin mudah dan efisien. Pada bidang sosial, internet mengubah pola hubungan sosial antar individu yang menghilangkan jarak yang begitu jauh. Pada bidang budaya, mudahnya terjadi transformasi budaya antar Negara yang harus disikapi dengan cermat pengaruhnya.

Bandwidth adalah suatu ukuran dari banyaknya informasi yang dapat mengalir dari satu tempat ke tempat lain dalam satu waktu tertentu. Penggunaan *bandwidth* di sebuah jaringan seringkali kurang dimanfaatkan secara optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya satu atau lebih *client* yang menghabiskan kapasitas *bandwidth* dalam jaringan tersebut untuk *men-download* atau untuk mengakses aplikasi-aplikasi yang dapat menyita kapasitas *bandwidth*.

Pemakaian *bandwidth* yang berlebihan pada suatu komputer akan menyebabkan akses *internet* bermasalah dan terasa lambat saat *browsing*. Sementara itu teknologi informasi sudah semakin maju sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan beragam masalah manusia. Banyaknya jaringan komputer dan semakin banyaknya pengguna layanan *internet*, mikrotik mulai dikenal oleh masyarakat sebagai salah satu *hardware* yang mampu mengelola jaringan komputer dengan baik.

Kantor BKKBN Batam adalah sebuah kantor pemerintahan yang bergerak dibidang KB (Keluarga Berencana). Karyawan BKKBN sering menggunakan internet untuk melakukan *email* dan mencari informasi yang mudah didapatkan dengan menggunakan internet. Tetapi sering karyawan-karyawan menggunakan internet untuk melakukan situs-situs website yang tidak berhubungan dengan

pekerjaan. seperti menggunakan internet untuk membuka situs *social networking facebook, twitter* serta yang lainnya.

Untuk mengatasi permasalahan, maka dibutuhkan manajemen penggunaan jalur data dan Bandwith yang sesuai dengan kebutuhan. Manajemen Bandwith sangat dibutuhkan dalam jaringan komunikasi dan komputer, selain mengatur kebutuhan setiap individu, juga mengatur lalu lintas data tetap berjalan lancar. Untuk itulah pada kesempatan ini penulis akan mengangkat tema ini untuk dijadikan bahasan

pada kerja praktek di Kantor BKKBN yang penulis beri judul “ **Analisis Audit Penerapan Sistem Jaringan Komputer Menggunakan Jaringan LAN Dengan Pemakaian Mikrotik Router di Kantor BKKBN Batam Berdasarkan COBIT** ”

4.1

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terjadi pada Kantor BKKBN Batam adalah melakukan audit terhadap jaringan komputer dengan framework CobIT.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang penulis dapat dalam penelitian ini adalah hanya melakukan audit terhadap jaringan komputer dengan framework CobIT.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui dan memahami kondisi jaringan komputer yang berjalan di Kantor BKKBN Batam.

2. Mengevaluasi dan memahami jaringan komputer Kantor BKKBN Batam menggunakan *Maturity Level* dengan CobIT sebagai pedoman.
3. Memberikan rekomendasi dan perbaikan dari kelemahan yang terdapat pada jaringan komputer Kantor BKKBN Batam.

1.5 Manfaat Penilitan

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai bahan masukan dan sebagai landasan kebijakan bagi perusahaan untuk lebih meningkatkan pengawasan yang efektif dan efisien terhadap jaringan komputer.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang observasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan yang meliputi penjelasan singkat dari isi masing-masing bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijabarkan mengenai landasan teori yang sesuai dengan penelitian, yang berupa konsep-konsep dasar yang berhubungan dengan analisa yang dilakukan.

BAB III OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang rancangan penelitian, jenis dan sumber data yang digunakan, cara pengumpulan data, dan teknik pengolahan data.

Bab ini juga akan dijelaskan mengenai *company profile* Kantor BKKBN Batam.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan tentang analisa dan pembahasan terhadap penelitian

BAB V PENUTUP

Bagian ini merupakan penutup dari penelitian yang berupa kesimpulan dan saran yang diajukan oleh penelitian sebagai bahan pertimbangan atau rekomendasi bagi perusahaan.