BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Inovasi di dalam teknologi telekomunikasi berkembang dengan cepat dan selaras dengan perkembangan karakteristik masyarakat modern yang memiliki mobilitas tinggi, mencari layanan yang fleksibel, serba mudah dan memuaskan serta mengejar efisiensi di segala aspek. Oleh karena itu, teknik telekomunikasi memiliki target untuk masa depan, yaitu mencapai sistem *Future Wireless Personal Communication* (FWPC). Sistem tersebut menawarkan layanan komunikasi dari siapa saja, kapan saja, di mana saja, melalui satu deretan nomor sambungan yang tetap, dengan *delay* yang sekecil-kecilnya, menggunakan suatu unit yang portabel (kecil, dapat dipindah-pindahkan, murah dan hemat) dan memiliki sistem yang kualitasnya tinggi dengan kerahasiaan yang terjamin. Dengan semakin bertambahnya pemakaian komputer, semakin besar kebutuhan akan pentransferan data dari satu terminal ke terminal lain yang dipisahkan oleh satuan jarak dan semakin tinggi kebutuhan akan efisiensi penggunaan alat-alat kantor (seperti printer) dan waktu perolehan *data base*, maka semakin tinggi pula kebutuhan akan suatu jaringan yang menghubungkan terminal-terminal yang ingin berkomunikasi dengan efisien. Jaringan tersebut dikenal dengan *Local Area Network* (LAN) yang biasa memakai kabel atau fiber optik sebagai media transmisinya. Sesuai perkembangan karakteristik masyarakat seperti yang telah disebutkan di atas maka LAN menawarkan suatu alternatif untuk komputer portabel yaitu *wireless* LAN (WLAN). WLAN menggunakan frekuensi radio (RF) atau *infrared* (IR) sebagai media transmisi. WLAN memiliki keunggulan

antara lain dalam hal fleksibilitas , *mobility*, kenyamanan pengguna, dan juga dapat meningkatkan produktivitas.

Seperti halnya jaringan kabel , jaringan tanpa kabel (wireless LAN) juga memerlukan suatu security policy untuk pengamanan . Security policy pada dasarnya adalah rancangan , gambaran secara garis besar mengenai apa saja aset yang penting di perusahaan serta bagaimana aset tersebut dilindungi. Tujuan utama dari security policy adalah untuk memberikan pemahaman bagi para pengguna jaringan mengenai bagaimana menggunakan aset informasi perusahaan , serta dapat dijadikan sebagai pedoman mengenai apa yang boleh dan yang tidak boleh dilakukan sehingga semua pengguna jaringan ikut serta mengamankan aset informasi perusahaan Sebuah *security policy* yang bagus dan baik harus meliputi hal – hal dalam banyak aspek , antara lain sebagai berikut :

1. Privacy Policy
    - Penggunaan email
    - Akses file pengguna (user)
2. Access Policy
    - Komunikasi data
    - Menghubungkan user ke jaringan (penambahan user baru)
    - Menambahkan software baru ke sistem
3. Accountability Policy
    - Tanggung jawab user , staff operasional dan manajemen
    - Pedoman mengenai langkah yang diambil bila terjadi insiden (misal penyusup terdeteksi)

4. Authentication Policy
    - Penggunaan password
    - Penggunaan alat untuk otentifikasi di jaringan
    - Keamanan data
    - Catatan (log)
5. Availability Statement
    - Hal – hal yang berhubungan dengan " resource availability " seperti jam beroperasi serta periode perawatan (maintenance period)
    - Pusat informasi untuk melakukan laporan berkala serta bila terjadi kerusakan jaringan (network failure)
6. Information Technology System & Network Maintenance Policy
    - Outsourcing
    - Perawatan jaringan

P.T UMS adalah perusahaan yang bergerak di bidang *consumer goods* . Perusahaan ini telah memulai untuk menggunakan wireless LAN pada kantor pusat untuk menunjang kegiatan operasional / bisnis perusahaan. Keamanan data adalah salah satu hal yang mutlak diperlukan oleh perusahaan . Untuk mendukung hal tersebut, maka diperlukan suatu *security policy* yang berguna untuk mengatur seluruh kebijakan keamanan data / informasi penting dalam *wireless LAN* pada perusahaan

1.2 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup dalam penelitian kami antara lain akan membahas:

1. Keamanan data (mencakup otentikasi dan catatan / log) pada wireless LAN

2. Manajemen keamanan data / informasi pada wireless LAN di perusahaan yang berhubungan dengan penambahan user baru
3. Solusi keamanan data yang diperlukan oleh perusahaan

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan

- Membuat suatu kebijakan keamanan (security policy) dalam wireless LAN terutama dalam hal yang berhubungan dengan keamanan data karyawan
- Memberikan prosedur pengamanan data / informasi dan upaya pencegahan dari penyusup yang tidak diinginkan

Manfaat

- Memberikan solusi masalah yang dihadapi dalam pengelolaan wireless LAN yang dilakukan oleh network administrator agar sistem dapat berjalan sesuai yang diharapkan
- Memberikan suatu pengetahuan mengenai keamanan jaringan khususnya wireless LAN baik untuk pihak perusahaan (top manajemen, *user* dan staff IT) maupun untuk pembaca

1.4 METODOLOGI PENELITIAN

Dalam mengadakan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan bagi pembahasan dalam tulisan ini , kami melakukan hal – hal sebagai berikut :

- Identifikasi penelitian
- Menganalisa permasalahan di perusahaan yang menyangkut keamanan data pada wireless LAN di perusahaan
- Memberikan usulan solusi / pemecahan masalah yang terkait dengan wireless LAN perusahaan

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dalam pembahasan " Security Policy pada Wireless LAN di PT UMS " dibagi kedalam 5 bab yang terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis memberikan gambaran tentang latar belakang penelitian , ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat dari penelitian, metodologi penelitian serta sistematika pembahasan yang berupa uraian singkat mengenai bab penulisan skripsi

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas mengenai Landasan Teori yang terbagi menjadi ulasan teori utama dan ulasan teori penunjang lainnya. Ulasan teori utama membahas teori mengenai security policy secara umum , WLAN serta keamanannya dan juga teknologi yang berhubungan dengan wireless. Sedangkan teori penunjang membahas mengenai jaringan secara umum serta keamanan jaringan

BAB 3 : ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

Pada bab ini penulis membahas mengenai analisis sistem yang berjalan yang terdiri dari gambaran umum perusahaan, yaitu sejarah perusahaan, misi dan tujuan yang akan dicapai. Selanjutnya mengenai organisasi dari perusahaan berupa

struktur organisasi serta uraian jabatan dalam perusahaan. Kemudian akan dibahas mengenai gambaran secara umum mengenai jaringan komputer di P.T UMS , serta mengenai wireless LAN yang mulai diterapkan di perusahaan serta masalah – masalah yang dihadapi dalam hal penerapan sistem wireless LAN perusahaan .

BAB 4 : USULAN PENERAPAN SECURITY POLICY PADA WIRELESS LAN

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai usulan security policy wireless LAN yang bisa diterapkan oleh perusahaan baik dalam hal keamanan data , manajemen data maupun solusi keamanan data pada wireless LAN yang dibutuhkan perusahaan

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima ini merupakan bab terakhir yang akan ditarik suatu kesimpulan masalah dimana hasilnya akan dituangkan dalam usulan yang baru. Hasil dari usulan tersebut diharapkan dapat memberikan jawaban dari masalah yang ada dan mampu mencapai tujuan penulisan skripsi ini