

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Sriwijaya adalah perguruan tinggi negeri yang terdapat di kota Palembang, Sumatra Selatan, Indonesia. Politeknik Negeri Sriwijaya, dahulunya bernama Politeknik Universitas Sriwijaya secara resmi dibuka pada tanggal 20 September 1982. Pada fase pertama Politeknik hanya mempunyai 2 (dua) Jurusan yaitu Jurusan Teknik Sipil dan Jurusan Teknik Mesin dengan daya tampung maksimum 576 orang mahasiswa dan dengan sarana pendidikan, staf pengajar dan kurikulum yang dirakit secara nasional dan terpusat di Pusat Pengembangan Pendidikan Politeknik PEDC Bandung.

Pada fase kedua tahun 1987 Politeknik memperluas bidang keteknikan dan melahirkan bidang Tata Niaga. Bidang keteknikan yang dikembangkan adalah Jurusan Teknik Elektro, Teknik Elektronika, Teknik Telekomunikasi dan Teknik Kimia Industri sedangkan bidang Tata Niaga terdiri atas Jurusan/Program Studi Akuntansi Kesekretariatan telah dimulai tahun akademik 1986. Kemudian tahun 1992 Jurusan Tata Niaga berkembang menjadi dua jurusan yaitu Jurusan Akuntansi dan Administrasi Niaga. Tenaga ahli yang turut serta mengembangkan bidang keteknikan adalah dari Swiss Contact sedangkan Tata Niaga dari Australia.

Pada tahun 2002/2003 dikembangkan dua jurusan baru yaitu Teknik Komputer dan Manajemen Informatika, yang pendiriannya ditetapkan melalui surat Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) nomor 2800/D/T/2001. Pada tahun akademik 2004/2005, Politeknik Negeri Sriwijaya kembali mengembangkan jurusan baru yaitu Jurusan Bahasa Inggris Program Studi Bahasa Inggris Bisnis Pariwisata dan Perhotelan berdasarkan izin dari Dirjen Dikti nomor 3818/D/T/2003.

Sekarang Politeknik Negeri Sriwijaya sudah mempunyai 9 jurusan dan 23 program studi. Salah satunya adalah Jurusan Teknik Komputer. Teknik Komputer

adalah sebuah program studi yang mengintegrasikan teknik elektro dan ilmu komputer dalam mengembangkan sistem perangkat keras (*hardware*), perangkat

lunak (*software*), dan jaringan komputer (*network*). Di Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya di Jurusan Teknik Komputer telah menerapkan sistem keamanan yang baik dalam mengatasi masalah pada jaringannya. Namun terkadang masih banyak sekali bentuk serangan yang muncul dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab atau yang biasa disebut dengan penyusup. Dalam pengelolaan sebuah *server* dibutuhkan seseorang yang memiliki kemampuan serta tanggung jawab yang tinggi dalam menjamin *server* tersebut yang biasa disebut administrator jaringan. Administrator jaringan dibutuhkan untuk menginformasikan dengan cepat keadaan *server* jika terjadinya penyusup yang menyusup ke jaringan server.

Dibutuhkan teknologi alternatif untuk membantu administrator jaringan mendapatkan informasi mengenai status jaringannya. Teknologi yang mungkin dapat digunakan adalah teknologi SMS. Untuk membuat teknologi SMS yang dapat membantu administrator jaringan, perlu dibuat sistem SMS *gateway*. Fungsi SMS *gateway* sebagai teknologi pendukung SMS agar dapat digunakan sebagai *alert system*. Penggunaan SMS *gateway* sebagai sistem yang melakukan pengiriman SMS. Sehingga administrator jaringan akan menerima SMS tentang keadaan jaringannya yang dikirim melalui SMS *gateway*..

Dengan mempertimbangkan semua hal di atas, penulis ingin menambahkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah administrator dalam memantau jaringan server dengan membuat laporan akhir yang berjudul **“IMPLEMENTASI SMS GATEWAY SEBAGAI SMS ALERT PADA APLIKASI MONITORING JARINGAN”**.

Aplikasi yang dibuat ini dilengkapi dengan fitur data IP, sehingga admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan mengecek konektivitas jaringan pada *client*. Fitur lainnya adalah aplikasi ini juga ada halaman untuk admin, dimana kita bisa menambahkan nama admin, menambahkan *username* dan *password* untuk loginnya, dan juga menambah nomor HP admin. Fitur lain adalah aplikasi ini dilengkapi dengan halaman tulis pesan, halaman pesan masuk dan pesan terkirim dan juga dapat melihat notifikasi *alert* yang masuk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas adapun rumusan masalah yang didapat yaitu:

1. Bagaimana membuat sistem monitoring jaringan yang disatukan dengan aplikasi SMS *gateway*.
2. Bagaimana agar sistem monitoring jaringan yang diimplementasikan dapat memberikan informasi secara cepat kepada admin apabila ada penyusup dalam jaringan.

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan yaitu :

1. Sistem monitoring akan mengirimkan *alert* apabila ada penyusup pada jaringan
2. Hanya difokuskan pada pembuatan SMS *gateway* di aplikasi monitoring jaringan
3. Administrator dapat menambah IP, menambah data teknisi, menulis SMS, melihat pesan masuk dan pesan terkirim.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah mengimplementasikan aplikasi monitoring jaringan untuk memantau jaringan server dan dapat menginformasikan dengan cepat jika ada penyusup yang mencoba menyusup jaringan sever.

1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah admininstrator jaringan dapat mengawasi dan mengontrol jaringan *server* dan dapat menginformasikan permasalahan jaringan melalui SMS *gateway*.