

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan dalam bidang jasa fabrikasi sheetmetal. Dimana dalam setiap proses bisnisnya, pengelolaan terhadap data dan informasi sangat dibutuhkan. Sampai saat ini PT. XYZ masih belum memiliki pendefinisian yang jelas mengenai arsitektur perusahaan (enterprise architecture) yang mencakup arsitektur data, proses/aplikasi, dan teknologi/jaringan dalam sistem informasi perusahaan. Sehingga sumber daya sistem informasi yang ada belum mencukupi untuk menangani proses bisnis yang ada di perusahaan dan belum terintegrasinya data-data perusahaan, yang mengakibatkan sering terjadinya kesalahan.

Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi serta semakin mudahnya orang untuk melakukan interaksi. Manajemen dalam berkomunikasi maka beberapa dampak dan permasalahan barupun muncul dalam penyampaian informasi dan komunikasi, oleh karena mudahnya pengaksesan media komunikasi oleh semua orang serta membawa dampak bagi keamanan informasi maupun pesan yang menggunakan media komunikasi tersebut. Oleh karena itu, pengiriman maupun penyimpanan data melalui media elektronik memerlukan suatu metode maupun proses yang mampu menjamin keamanan. Hal ini menjadikan perusahaan PT XYZ ini hati – hati dalam mempublikasikan data – data yang sifatnya *eksklusif* dan *Privacy* serta penting dalam hal pencapaian target perusahaan.

Surat Elektronik atau yang di biasa di kenal dengan istilah Email (*Electronic Mail*) pada saat ini sudah menjadi salah satu bentuk komunikasi yang sangat penting dalam kegiatan sehari- hari, hal ini dikarenakan penggunaan Email sangat mudah, cepat, ekonomis, akurat, serta aman dan mampu mengirimkan berbagai format dokumen. PT XYZ telah menjadikan e-mail sebagai kegiatan mengirim pesan kepada mitra perusahaan.

Sejalan dengan penggunaan email sebagai komunikasi formal secara individual ataupun secara kelompok terbukti secara efektif dapat memangkas biaya-biaya seperti biaya transportasi, sewa ruangan, konsumsi dan ongkos penginapan (untuk kegiatan rapat. Keamanan email harus direncanakan dan dikoordinasikan dengan baik agar dapat melindungi sumber daya (*resource*) dan investasi di dalamnya. Dalam hal ini PT XYZ memilih e-mail sebagai alat utama sebagai pengiriman pesan terhadap mitra bisnisnya, yang dimana email memiliki citra sebagai alat komunikasi jarak jauh berbasis teknologi selain mudah dan ringan juga tidak menghilangkan kesan *eksklusif* dan *pivacy*. Permasalahan yang ada selama ini didalam sistem mail server adalah ancaman menghilangkan informasi (data) dan *service* (pelayanan) sudah menjadi sebuah komoditi yang sangat penting. Kemampuan untuk mengakses dan menyediakan informasi secara cepat dan akurat menjadi sangat penting bagi suatu organisasi, baik yang berupa organisasi komersial (perusahaan), perguruan tinggi, lembaga pemerintahan, maupun individual (pribadi). Oleh karena itu perlunya melindungi data – data yang penting sehingga pengiriman data dan informasi melalui email memiliki tingkat *privacy* dan *eksklusif* yang baik pada data tersebut. Untuk mengatasi hal itu perlu dibuat sebuah sistem keamanan komunikasi ataupun data pada mail server, dengan cara menggunakan/melakukan enkripsi pada koneksi memanfaatkan protokol https serta filtering virus dan email, dimana sistem ini nantinya mampu mengenkripsi jalur komunikasi memanfaatkan algoritma RSA menggunakan kunci publik dan private, sedangkan filtering virus dan akan secara otomatis memblokir pesan yang mengandung virus dan mengandung kata – kata atau karakter yang dianggap spam.

Terdapat lima penelitian terdahulu yang sebelumnya yang membahas topik yang serupa sebagai pedoman untuk mengembangkan penelitian tersebut. Penelitian yang pertama ialah penelitian[1] dengan judul “Implementasi Cloud Computing Sebagai Infrastruktur Layanan Mail Server Pada Universitas Khairun”. Penilitan kedua, penelitian[2] dengan judul “Implementasi Spam Filter Untuk Mail Server Menggunakan Tools Spamassassin”. Kemudian penelitian ketiga, penelitian[3] dengan judul “Rancangan Implementasi Protokol S/Mime

Pada Layanan E-mail Sebagai Upaya Peningkatan Jaminan Keamanan Dalam Transaksi Informasi Secara Online (Studi Kasus: PT. XYZ)”. Keempat, penelitian[4] dengan judul “Membangun Mail Server Berbasis Postfix pada Sistem Operasi Linux ”. Terakhir ialah penelitian[5] dengan judul “Implementasi Kriptografi Dengan Algoritma Base64 Dan Advance Encryption Standard Untuk Mengamankan Data Email Berbasis Web”.

Maka dari itu penulis mengambil judul “**Implementasi Filtering Virus dan spam pada mail server PT XYZ Menggunakan Amavis dan Spamassasin**”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengamankan jalur komunikasi *mail server* perusahaan PT. XYZ terhadap tindakan penyadapan?
2. Bagaimana implementasi amavis dalam memfilter virus pada sistem *Mail Server* PT. XYZ?
3. Bagaimana implementasi spamassasin dalam memfilter pesan spam pada sistem *Mail Server* PT. XYZ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang dibatasi agar dapat mengacu pada implementasi filtering virus dan spam pada sistem mail server adalah sebagai berikut :

1. Proses pembuatan akun hanya dapat dilakukan *Administrator*, *user* tidak bisa membuat akun secara mandiri.
2. Penggunaan email ini hanya diperuntukan untuk karyawan PT XYZ.
3. Penelitian ini ditujukan hanya dari sisi filtering virus dan spam.
4. *Mail server* ini tidak menggunakan ip publik, pengujian dan penelitian ini menggunakan jaringan lokal dan ip *private*.

5. Pemvilteran virus hanya aplikasi amavis dan filtering spam hanya menggunakan spamassassin.
6. Penelitian ini menggunakan metode PPDIIO hanya sampai Implementasi.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat yang akan dicapai dalam penulisan skripsi ini antara lain:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk efisiensi dalam mengirim sebuah pesan atau informasi menggunakan infrastruktur *private* yang dimiliki oleh perusahaan.
2. Untuk mengamankan informasi surat elektronik di PT XYZ.
3. Untuk melindungi pegawai/pengguna di PT XYZ dari ancaman virus dan spam ketika menggunakan sistem email milik perusahaan.
4. Untuk menjadikan email sebagai media pengiriman pesan yang sifatnya rahasia dan resmi bagi perusahaan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang akan didapat dari laporan ini sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Dengan adanya *mail server* dapat menjaga kerahasiaan informasi dan dapat menjamin bahwa data yang dikirim merupakan sumber yang valid dan dapat melindungi pengguna dari ancaman virus dan spam yang dapat mengganggu kinerja dari perangkat pengguna maupun kehilangan data penting.

2. Bagi Penulis

Penulis dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperoleh terhadap berbagai masalah yang ada pada proses di sistem email terutama dari sisi keamanan di PT XYZ.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, diuraikan secara bertahap agar lebih mudah dalam pembahasan, namun merupakan satu kesatuan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya. Adapun susunan dari uraian bab-bab tersebut adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, penelitian terdahulu dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan tentang teori-teori yang digunakan untuk mendukung pembuatan *mail server* di PT XYZ. Pada bab ini akan dibahas landasan teori, penelitian yang berhubungan, dan tinjauan pustaka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini secara ringkas dan komprehensif.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang tempat riset dan struktur organisasi riset, tinjauan umum dan sub bab permasalahan hingga penerapan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari laporan yang telah dibuat agar ada pengembangan yang lebih baik untuk masa yang akan datang.