

Bab 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Akhir-akhir ini perkembangan teknologi terutama teknologi internet semakin berkembang pesat. Meskipun sempat mengalami perlambatan ketika banyak organisasi dot com yang berguguran ternyata semakin hari perkembangan teknologi internet tidak semakin surut bahkan semakin berkembang. Pada era global seperti sekarang ini, keamanan suatu sistem informasi berbasis teknologi internet menjadi suatu keharusan untuk diperhatikan, karena jaringan komputer internet yang sifatnya publik dan global pada dasarnya tidak aman. Pada saat data terkirim dari suatu komputer ke komputer yang lain di dalam internet, data itu akan melewati sejumlah komputer yang lain yang berarti akan memberikan kesempatan pada user internet yang lain untuk menyadap atau mengubah data tersebut. Pembobolan sistem keamanan di internet terjadi hampir tiap hari di seluruh dunia. Kesalahan dalam mengambil tindakan untuk mengurangi resiko dapat menyebabkan kerugian terhadap organisasi seperti:

- Kehilangan pelanggan dan rekan bisnis.
- Penurunan pendapatan/keuntungan dan nilai saham.
- Memperburuk citra organisasi.
- Menurunkan tanggung jawab sosial.

Penerapan suatu sistem keamanan yang tepat sangat diperlukan agar suatu organisasi dapat mengurangi resiko yang mungkin terjadi dan mengurangi akibat yang ditimbulkan jika memang terjadi resiko sampai tingkat dimana suatu organisasi dapat mentolerimya.

Mengutip artikel berjudul "Cerah, Masa Depan Sektor Jasa *IT Security*" yang terbit pada harian Kompas, Rabu, 30 April 2003, sepertinya permintaan akan jasa dibidang sektor jasa *IT Security* akan meningkat. Hal inilah yang menggugah penulis untuk menganalisa mengenai peluang apa yang ada bagi penyedia jasa keamanan sistem informasi (*IT Security Services Provider*).

1.2 Perumusan Masalah

Seringkali dalam implementasi suatu *IT Security System*, sebuah organisasi penyedia jasa *IT Security* tidak bisa melakukan implementasi secara maksimal. Banyak hal yang mempengaruhi antara lain:

- Kurangnya kesadaran akan pentingnya suatu *IT Security System* untuk melindungi suatu sistem informasi.
- Tidak mengetahui ancaman dan kerentanan dari sistem informasi yang digunakan.
- Kurangnya pengetahuan tentang elemen-elemen penting dalam suatu *IT Security*.
- Kurang memahami apa yang terjadi pada pelanggan saat ini dalam situasi dimana perubahan terjadi secara cepat.
- Memberikan prioritas dan pembobotan yang sepadan relatif terhadap kepentingan bisnis berdasarkan jenis bidang industri.

Oleh karena itu perlu dilakukan suatu analisa dan rekomendasi terhadap keadaan saat ini dan perkiraan beberapa tahun ke depan mengenai apa yang sebenarnya diinginkan oleh para pelanggan. Analisa dan rekomendasi tersebut akan dikaji lebih lanjut dalam studi ini.

1.3 Tujuan Penelitian

Penulisan tesis ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi para pengambil keputusan pada penyedia jasa keamanan sistem informasi (*IT Security Service Provider*) mengenai gambaran keadaan para pelanggan pada umumnya. Tujuan yang akan dicapai, yaitu:

- Memetakan kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh para pelanggan berdasarkan bidang industrinya.
- Mendapatkan informasi keadaan pengamanan suatu sistem informasi yang sudah diterapkan dan sudah sampai sejauh mana.
- Mendapatkan informasi dari pelanggan-pelanggan yang ada mengenai resiko-resiko yang pernah terjadi.

1.4 Metodologi Penelitian

1.4.1 Tipe Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian seperti yang telah disebutkan di atas, maka pada dasarnya penelitian ini dapat digolongkan ke dalam tipe penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta, sifat, dan hubungan antar fenomena yang sedang diselidiki.

1.4.2 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini teori-teori sistem informasi yang telah ada dijabarkan menjadi variabel-variabel dan realita di lapangan diujikan terhadap teori-teori tersebut. Untuk penelitian ini, data yang didapatkan melalui kuesioner yang diharapkan mampu dijadikan nilai yang bisa diolah melalui pendekatan kuantitatif.

1.4.3 Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah organisasi-organisasi yang ada di Indonesia yang akan dikelompokkan berdasarkan bidang industri karena ada kemungkinan memiliki keunikan sistem informasi sendiri-sendiri, misalnya dari segi maturitas penggunaannya, atau jenis core application yang dianggap vital.

Diketahui bahwa populasi dapat digolongkan ke dalam atau berdasarkan 9 (sembilan) bidang usaha yang terdapat dalam listing Bursa Efek Jakarta, yaitu:

- a. Pertanian: *farming, fishery, forestry*, dan lain-lain.
- b. Pertambangan: minyak dan gas, mineral, batubara, dan lain-lain.
- c. Industri dasar & kimia: semen, keramik, *metal alloy product, chemicals, plastic, packaging, pulp & papers*, dan lain-lain.
- d. Aneka industri (*manufacturing*): *machinery & heavy equipment, automotive, garment & textile, footwear, cable*, dan *electronics*.
- e. Industri barang konsumsi: *food & beverages, tobacco, pharmaceutical, cosmetics*, dan *households*.

- f. Properti & real estate. *building construction*, dan *real estate*.
- g. Infrastruktur, *utilities* & transportasi: *energy*, *airport*, *harbour*, *telecommunications*, *construction*, dan lain-lain.
- h. Keuangan: bank, *financial companies*, *securities company*, *insurance*, dan lain-lain.
- i. Perdagangan, jasa & investasi: *wholesale* (durable/non-durable), *retail*, restoran, hotel, *travel agent*, *healthcare*, *computer & services*, *investment companies*.

1.4.4 Teknik Pengumpulan Data

1.4.4.1 Teknik Pengumpulan Data Primer

Data primer atau data utama yang menjadi bahan untuk dianalisa, dikumpulkan dengan cara melakukan *survey* menggunakan kuesioner yang dikirimkan kepada *Manager Sistem Informasi*, *Manager Electronic Data Processing*, *Manager Teknologi Informasi* atau *Chief Information Officer* dari sampel yang telah terpilih. Seperti kita ketahui, *survey* adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual dari suatu kelompok atau suatu daerah.

Sehubungan dengan kesulitan pengumpulan data di lapangan, maka penulis mencoba memperlebar sasaran yang menjadi kuesioner meliputi *IT Administrator* hingga para pelaku yang melakukan IT Operasional sehari-hari.

1.4.4.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder atau data yang digunakan untuk melengkapi atau memperkuat data primer atau memperkuat hasil analisa juga dilakukan melalui studi literatur dengan pengumpulan artikel dari jurnal ilmiah, buku-buku, berita koran atau majalah.

1.4.5 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

1.4.5.1 Teknik Analisa Data Primer

Analisa data primer dilakukan dengan cara:

- Membuat diagram batang untuk mendeskripsikan fakta-fakta yang bermunculan berdasarkan pertimbangan konsep-konsep yang ada.
- Membuat interpretasi data berdasarkan modus yang diperoleh.

1.4.5.2 Teknik Analisa Data Sekunder

Analisa data sekunder dilakukan dengan cara memasukan data yang diperoleh ke dalam variabel yang sebelumnya telah diturunkan dari konsep-konsep yang ada dalam kerangka pemikiran. Kemudian data sekunder itu akan digunakan untuk memperkuat temuan dan analisa data primer.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan thesis dibagi menjadi lima bagian yaitu sebagai berikut:

1. Bab 1: Pendahuluan

Di dalam bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. Bab 2: Dasar Teori

Berisikan teori-teori yang dipergunakan dalam mengembangkan suatu sistem keamanan dalam suatu sistem informasi.

3. Bab 3: Representasi Data Hasil *Survey*

Mendeskripsikan hasil-hasil *survey* yang sudah dilakukan berdasarkan jenis-jenis bidang industri yang menjadi sasaran dalam bentuk tabel-tabel.

4. Bab 4: Analisa Hasil *Survey*

Melakukan analisa terhadap hasil-hasil *survey* yang diterima dan membandingkan dengan keadaan yang ada di negara lain.

5. Bab 5: Penutup

Pengambilan kesimpulan terhadap analisa dan saran-saran bagi penyedia jasa *ITSecurity* di Indonesia.