

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi atau *Information Technology* (IT) dewasa ini dirasakan sangat cepat dibandingkan pada era tahun 80 dan 90-an. Perkembangan IT yang cepat ini juga disebabkan oleh semakin besarnya tuntutan pasar akan kemudahan yang didapat dari teknologi ini. Kemudahan, efisiensi, dan kecepatan dalam pengiriman data merupakan faktor yang sangat mendukung perkembangan IT guna menunjang perkembangan bisnis suatu perusahaan. Salah satu teknologi IT yang sedang berkembang sekarang ini adalah pemanfaatan teknologi nirkabel.

Teknologi nirkabel ini telah banyak digunakan pada saat ini dikarenakan memiliki kemudahan dalam pemakaiannya yang tidak membutuhkan kabel sebagai media perantaranya. Salah satu contohnya adalah *Wireless Fidelity* (**Wi-Fi**). *Wi-Fi* sebenarnya merupakan jaringan wireless LAN yang menggunakan standar IEEE 802.11 b memiliki kecepatan transfer data 11 Mbps dan menggunakan frekuensi 2,4 GHz yang menurut Badan Telekomunikasi Dunia merupakan frekuensi publik, dimana frekuensi ini adalah frekuensi yang penggunaannya tidak perlu perizinan karena merupakan frekuensi yang bebas. Keleluasaan sharing *bandwidth* internet menggunakan jaringan inilah yang mendorong *Wi-Fi* dipakai di perkantoran dan pemanfaatan hotspot di tempat-tempat umum.

(<http://cybertech.cbn.net.id/detil.asp?kategori=Feature&newsno=27>)

Data yang dikirim melalui jaringan *Wi-Fi* pada awalnya hanya berupa data berupa teks, kemudian berkembang ke arah yang lebih maju seperti pengiriman data berupa *voice* dan *image*. Aplikasi pengiriman *image* dalam format *video* melalui jaringan komputer inilah yang perlu dikembangkan karena arah perkembangan teknologi sekarang menuntut kebutuhan akan informasi yang bersifat visual.

Isu masalah keamanan yang paling menjadi perhatian serius dari pemerintah adalah isu teror bom yang ditujukan kepada gedung-gedung perkantoran, hotel-hotel, dan pusat-pusat keramaian. Untuk itu perlu suatu sistem keamanan yang dapat memantau suatu objek atau lokasi dari mana saja dan kapan saja. Melihat perkembangan ini maka memungkinkan untuk mengembangkan suatu sistem keamanan yang berbasis teknologi nirkabel. Sistem keamanan ini akan menggunakan kamera yang berbasis *Wi-Fi* guna melihat atau mengambil *image* atau gambar pada suatu tempat tertentu. Sistem keamanan yang biasa digunakan sekarang masih menggunakan kamera berkabel seperti kamera CCTV. Sistem yang masih menggunakan kabel untuk media pengiriman data memiliki kendala dalam hal instalasi, karena untuk gedung yang telah dibangun perlu melakukan perencanaan yang matang sehingga tidak mengurangi keindahan tata letak ruangan terutama ruangan untuk perkantoran

Penggunaan kamera *nirkabel* ditujukan untuk menggantikan kamera CCTV yang menggunakan media kabel. Kamera nirkabel telah menggunakan media gelombang radio sehingga akan menambah fleksibilitas dalam proses instalasi untuk gedung yang telah dibangun. Melihat perkembangan tersebut sistem kamera nirkabel diharapkan nantinya dapat menggantikan peran dari kamera CCTV yang masih menggunakan kabel. Kamera nirkabel yang akan dikembangkan ini juga telah dirancang terhubung dengan jaringan internet, diharapkan melalui penggunaan teknologi ini kamera nirkabel

akan dirasakan sangat membantu bagi orang yang mengharapkan *accessibility* yang tinggi terhadap kamera tersebut. User tinggal mengakses jaringan internet untuk mengakses kamera keamanan yang berada di ruang kerjanya atau gedung tempat ia bekerja untuk melihat kondisi dari tempat tersebut.

Penelitian ini akan melihat prospek pasar dari sistem kamera nirkabel ini apakah dapat diterapkan pada gedung atau perkantoran. Serta saran dan usulan untuk meningkatkan kehandalan dari sistem keamanan kamera nirkabel ini.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis sistem keamanan yang telah ada pada gedung atau perkantoran yang menggunakan kamera.
2. Proses pengambilan data yang dilakukan melalui survey kepada supplier penyedia jasa keamanan dan kepada pihak pengelola gedung-gedung perkantoran.
3. Usulan untuk memperbaiki sistem yang akan ditawarkan dengan mempertimbangkan aspek *business, product, dan market*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Berikut ini tujuan dan manfaat penelitian :

Tujuan :

1. Menganalisis kebutuhan konsumen terhadap penggunaan sistem keamanan kamera nirkabel.
2. Menganalisis aplikasi sistem keamanan kamera nirkabel meliputi: spesifikasi sistem dan harga.
3. Memberikan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut

Manfaat :

1. Memberikan suatu analisis yang dapat mendukung terciptanya sistem keamanan yang terpercaya sehingga dapat digunakan sebagai penunjang sistem keamanan pada gedung atau perkantoran.
2. Hasil analisis dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana pangsa pasar serta kebutuhan konsumen akan sistem ini.
3. Hasil analisis dapat digunakan sebagai pedoman untuk melakukan pengembangan sistem lebih lanjut

1.4 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, kami menggunakan metodologi sebagai berikut :

A. Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan berbagai sumber-sumber yang mendukung pembahasan berupa buku-buku referensi. Sumber-sumber lain yang mendukung penelitian berupa artikel-artikel dan jurnal penelitian yang diperoleh dari internet.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan maksud mengumpulkan data dan informasi yang aktual secara langsung sehingga data yang diperoleh menjadi lebih akurat. Pengumpulan data dan informasi dilakukan kepada pihak dua pihak yaitu pihak penyedia sistem keamanan yang merupakan data sekunder atau data penunjang dan pihak pengguna sistem keamanan yang merupakan data primer dari penelitian ini.

Adapun teknik-teknik yang dipakai untuk mengumpulkan data secara langsung adalah melalui wawancara dan kuisisioner kepada penyedia dan pengguna sistem keamanan yang mencakup faktor perangkat atau produk, keefektifan dan kinerja sistem yang dipakai, dan faktor harga.

B. Metode Analisis Data

Analisis data hasil penelitian dibentuk dalam bentuk tabulasi. Ukuran yang digunakan berupa frekuensi, persentase, jumlah dan rata-rata. Penyajian data yang sudah dianalisis dibentuk dalam tabel dan grafik.

1.5 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan skripsi ini terbagi dalam 5 bab sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab Pendahuluan berisi tentang pembahasan mengenai latar belakang masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan yang digunakan.

Bab 2 Landasan Teori

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai teori yang digunakan sebagai dasar pemikiran pembuatan skripsi ini. Bab ini menjelaskan teori pemasaran, teori analisis kebutuhan, teori tipe-tipe dan keamanan Wi-Fi, teori sampel penelitian dan teori pengumpulan dan pengolahan data..

Bab 3 Perumusan objek penelitian

Pada bab ini akan membahas mengenai perumusan masalah penelitian, menentukan segmentasi pasar, target pasar dan posisi produk didalam pasar. Dan membahas populasi dan sampel penelitian, tempat dan waktu penelitian dan pengumpulan data.

Bab 4 Analisa dan hasil penelitian

Pada bab ini berisi tentang hasil analisis hasil pengumpulan data melalui kuesioner. Analisis fitur yang dibutuhkan dan faktor pertimbangan dalam memilih sistem keamanan, analisis harga implementasi sistem, analisis *familiarity* kamera nirkabel dan akses kamera melalui internet, analisis sistem yang digunakan di gedung-gedung perkantoran, dan spesifikasi sistem keamanan yang diteliti.

Bab 5 Simpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan dari seluruh bab dan saran-saran dari penulis terhadap sistem yang dianalisis dan bagaimana analisis pangsa pasar yang diharapkan. Serta saran yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ke arah yang lebih baik dari sistem yang telah dibuat.