

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang dapat menghasilkan dan menyampaikan informasi kepada semua masyarakat umum. Teknologi informasi sangat penting untuk menunjang kebutuhan masyarakat umum agar menjadi lebih mudah, cepat dan tepat guna.

Salah satu teknologi yang berkembang paling pesat sekarang ini adalah teknologi SMS (*Short Message Service*). Aplikasi SMS telah banyak digunakan sebagai salah satu media komunikasi yang sangat populer dan banyak digunakan oleh masyarakat umum. Perkembangan teknologi SMS sekarang tidak hanya untuk mengirim pesan tetapi dapat dimanfaatkan sebagai media untuk memonitor dan mengontrol peralatan listrik yang terletak di remote area, sms banking , informasi service, media promosi, kuis dan aplikasi lainnya.

Aplikasi SMS sebagai media informasi yang mempunyai karakteristik cepat, murah dan fleksibel kebanyakan masih digunakan untuk media seperti kuis, informasi pelanggan, informasi pegawai dan sebagainya. Masih sedikit sekali penerapan aplikasi SMS ini digunakan untuk media yang mampu mendukung sistem keamanan yang ada, khususnya di Indonesia.

Sistem informasi yang berorientasi terhadap keamanan dalam suatu negara akan sangat berbeda penerapannya antara satu negara dengan negara lain.

Dibeberapa negara maju kini sudah terdapat suatu sistem keamanan yang mampu menghubungi pihak kepolisian setempat jika terjadi suatu peristiwa kriminal (perampokan), sementara di beberapa negara berkembang khususnya Indonesia sistem keamanan masih bersifat lokal dan konvensional, seperti misalnya alarm lokal dan hanya bisa menghubungi pihak berwajib dengan media telepon setelah perampokan terjadi sehingga akan mengurangi kecepatan reaksi pihak keamanan terhadap peristiwa kriminal yang terjadi di wilayahnya.

Kecepatan dan ketepatan informasi memegang peranan penting dalam dunia IT khususnya untuk menunjang keberadaan suatu lembaga atau perusahaan untuk melayani atau memenangkan dalam persaingan global yang semakin ketat. Penggunaan teknologi SMS sebagian besar digunakan sebagai media promosi dan selebihnya adalah sebagai media informasi oleh suatu instansi. Menyadari beberapa fenomena tersebut, timbul inisiatif untuk berpartisipasi aktif dengan menerapkan teknologi SMS dalam membangun sistem yang mampu membantu sistem keamanan yang ada di Indonesia, khususnya di Yogyakarta ini.

Penulis di dalam skripsi ini akan membangun suatu sistem yang digunakan dalam proses untuk menunjang keamanan memanfaatkan teknologi SMS. Sistem ini akan memberikan peringatan (*alert*) yang dikirim oleh client melalui SMS dengan format yang ditentukan oleh sistem dan diterjemahkan oleh server dengan dilengkapi keterangan gambar (*image*) peta lokasi dan beberapa keterangan yang diperlukan untuk menunjang kinerja yang berwajib. Hasil pengolahan *alert* dari sistem ini akan diterima oleh server dalam bentuk informasi yang disajikan melalui tampilan komputer.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut : **“Bagaimana merancang suatu Sistem Peringatan Kejahatan yang mampu berkomunikasi antar komputer berbasis SMS Gateway yang mampu memberikan informasi secara cepat, tepat, akurat dan menyajikannya kepada pihak-pihak yang bersangkutan?”**

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar skripsi yang dilakukan bisa lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan maksimal. Materi yang disajikan dalam aplikasi ini mempunyai batasan masalah antara lain :

1. Aplikasi berbasis SMS Gateway ini hanya digunakan dalam proses memberikan informasi tindakan perampokan sebagai sarana untuk cepat tanggap terhadap aksi kriminal di tempat yang sifatnya tidak bergerak, seperti bank, toko perhiasan, toko elektronik, dll.
2. Sistem ini bisa memungkinkan memberi informasi secara langsung melalui media sms kepada pihak yang berwajib secara tampilan visual peta dan keterangan yang diperlukan.
3. Komunikasi modem dan komputer menggunakan aplikasi Gammu.
4. Aplikasi dibangun dengan Visual Basic 6.0 dan MySQL sebagai databasenya.
5. Data-data yang disimpan adalah data sms, nama instansi, alamat, peta lokasi instansi yang bersangkutan.

#### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan media layanan informasi pelaporan perampokan berbasis SMS yang valid, mudah diakses serta cepat dalam pemrosesannya.
2. Membantu pihak keamanan untuk tanggap terhadap kejadian kriminal yang terjadi di suatu tempat.
3. Membantu instansi yang memerlukan bantuan pihak keamanan secara cepat saat mengalami tindak kriminal di suatu tempat.
4. Sebagai salah satu prasyarat akademik yang wajib ditempuh di STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi Strata-1.

#### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### A. Bagi mahasiswa

1. Menambah wawasan dan pengalaman bagi mahasiswa dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya.
2. Sebagai bekal dalam menghadapi permasalahan yang dihadapi di dalam dunia kerja.
3. Dapat menerapkan ilmu yang didapat untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi didalam dunia kerja.

##### B. Bagi Instansi yang berkepentingan

1. Dapat membantu memberikan suatu sistem yang mendukung sistem keamanan pada suatu instansi tertentu.

2. Dapat menghubungi pihak berwajib secara cepat dan tepat pada saat yang dibutuhkan.
3. Dapat membantu pihak berwajib dalam meningkatkan kualitas pelayanan keamanan terhadap masyarakat.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan penulis antara lain:

### 1. Observasi

Pengumpulan data dengan cara pengamatan mengenai konfigurasi yang dilakukan pada sistem yang berbasis SMS *Gateway*.

### 2. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang akan menggunakan Sistem Peringatan Kejahatan Berbasis SMS *Gateway*.

### 3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dari buku-buku literatur dan hasil kegiatan selama mengikuti perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

### 4. Media Internet

Pengumpulan data dari media internet, baik dengan cara *browsing* web atau download artikel dalam bentuk *e-book*.

## 1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan ilmiah. Metode ini dilakukan agar penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika laporan dibagi dalam enam bab sebagai berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini mencakup landasan teori tentang jaringan dan teori – teori yang mendukung dalam penyelesaian skripsi ini. *Software* yang digunakan adalah VB 6.0, MySQL dan Gammu

### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai detail analisis dan perancangan sistem dan perancangan tampilan sistem.

### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi sistem informasi dan analisa hasil dari sistem informasi.

### BAB V : PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran