BAB 1
PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kepolisian Republik Indonesia adalah suatu badan keamanan negara Indonesia yang mempunyai tugas yaitu memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat. Salah satu badan yang mempunyai tingkat kerahasiaan yang tinggi maka dari itu Kepolisian Republik Indonesia sangat berhati-hati dalam mengamankan seluruh arsip dan data miliknya. Dengan Polres dan Polsek yang berada di setiap wilayah Indonesia menjadikan Kepolisian adalah salah satu tempat yang sangat sensitif untuk urusan pentimpanan data.

Metode enkripsi adalah proses mengacak data atau informasi sehingga tidak dapat dibaca oleh pihak lain atau pihak yang tidak berhak menerima, kecuali untuk pihak yang berhak menerima serta dengan adanya metode enkripsi ini diharapkan dapat mencegah campur tangan dari orang – orang yang tidak berhak menghapus data atau informasi yang telah diterima. Informasi ini dibagi menjadi dua yakni informasi yang bersifat pribadi dan informasi yang bersifat umum. Informasi yang bersifat umum adalah informasi yang boleh diketahui oleh orang banyak atau sifatnya umum. Alur dari proses pengiriman sebuah data atau informasi tidak luput dari gangguan – gangguan dari pihak yang tidak berhak. Salah satu teknik untuk menjaga kerahasiaan data atau informasi adalah dengan menggunakan algoritma kriptografi. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan enkripsi data. Yang diharapkan mengamankan data bersifat rahasia agar tidak ditemukannya penyampaian informasi bersifat rahasia kepada publik.

Ditemukannya penyimpanan dan penyebaran informasi bersifat rahasia kepada publik secara tidak terenkripsi adalah masalah yang dialami oleh Polsek Mangkubumi Tasikmalaya saat ini yang dikhawatirkan dapat menjadi celah bocornya informasi bersifat rahasia kepada publik yang dapat berakibat terhadap kinerja Polsek Mangkubumi Tasikmalaya Kota. Selain itu tidak terenkripsinya

File yang disebarluaskan kedalam internal kepolisian turut mendi masalah didalam polsek Mengkubumi Tasikmalaya.

Maka dengan memperhatikan dan mempertimbangkan permaslahan-permaslahan yang dihadapi oleh Polres Mangkubumi Tasikmalaya, Maka penulis tertarik untuk membahas implementasi Enkripsi terhadap pengamanan data dalam skripsi dengan judul "Penerapan Enkripsi Rabbit Stream Cipher Algorithm Untuk Mengamankan *File* Kepolisian Di Polsek Mangkubumi Tasikmalaya".

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang Penerapan Enkripsi Rabbit Stream Cipher Algorithm Untuk Mengamankan *File* Kepolisian Di Polsek Mangkubumi Tasikmalaya, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Penyimpanan *File* kepolisian polsek mangkubumi saat ini belum terenkripsi.
2. Bocornya Data Kepolisian Melalui Media Penyimpanan Flashdisk.

Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem yang digunakan untuk mengenkripsi data kepolisian Polres Mangkubumi dalam menyimpan dan menyebarkan *File*.

Adapun tujuan-tujuan dari penelitian di Polsek Mangkubumi Tasikmalaya, sebagai berikut:

1. Mengamankan *File* polsek Mangkubumi Tasiklamaya Dengan cara enripsi
2. Mencegah bocornya data penting kepada masyarakat.

Batasan Masalah

Berikut ini adalah hal-hal yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Kriptografi yang digunakan adalah *Rabbit Stream Cipher Algorithm.*
2. Key dibuat dari password yang terdiri dari angka dan alfabet.
3. *File* yang akan dienkripsi berupa surat tugas, BAP, surat pemindahan dan surat penting lainnya yang bersifat pribadi.

4. Media penyimpanan dan penyebaran berupa flashdisk dan *smartphone*.
5. Perangkat lunak yang dibangun untuk *smartphone* berbasis *Android*.
6. Perangkat lunak yang dibangun untuk komputer berbasis *Java* Komputer.
7. Program menggunakan koneksi *Internet*.

Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

Metode Pengumpulan Data

Berikut metode pengumpulan yang digunakan dalan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada studi ini dilakukan dengan cara mempelajari tentang berbagai topik yang berkatian dengan penelitian berupa jurnal-jurnal dan buku-buku.

2. Observasi

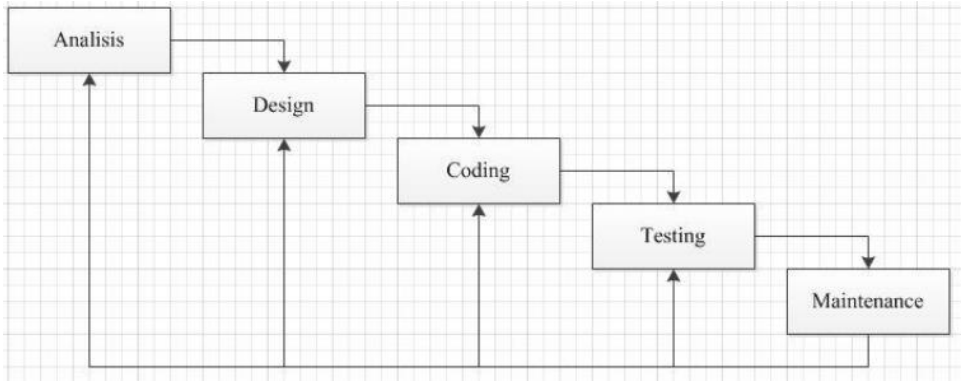
Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sitematis berdasarkan pengamatan langsung ke Polsek Mangkubumi Tasikmalaya.

3. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung terhadap narasumber yang bersangkutan dengan permasalahan yang diambil, yaitu Bapak Didin Nurdiana selaku anggota Kanit Reskrim Polres Mangkubumi Tasikmalaya.

Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Tahapan perancangan yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah metode waterfall. Menurut pressman, metode *waterfall* adalah pendekatan yang sistematis dan berutrutan pada pengembangan perangkat lunak. Fase-fase dalam Waterfall Model menurut referensi Pressman :



Gambar 1.1 Model Air Terjun

1. *Analysis,* tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan.
2. *Design,* adalah proses menterjemahkan kebutuhan ke dalam sebuah representasi software yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum memulai pemunuculan kode sehingga dapat dimengerti.
3. *Coding,* adalah tehap menterjemahkan data yang telah dirancang kedalam bahasa pemograman tertentu.
4. *Testing,* adalah proses pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun.
5. *Maintennce,* tahap dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.

Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai Polsek Mangkubumi dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai Sistem Pemantauan Anak dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.