

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menulis *Diary* atau buku harian adalah aktifitas yang dilakukan oleh banyak orang setiap harinya. Perkembangan teknologi informasi berpengaruh besar pada banyaknya perubahan aktifitas manusia, tak terkecuali menulis *Diary*. Menulis *Diary* yang dulunya ditulis pada buku tulis lalu disimpan pada tempat-tempat tertentu agar isi dari buku tersebut tidak dibaca oleh orang lain. Namun kini menulis *Diary* dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun tanpa harus membawa buku *Diary* kita, yaitu dengan *smartphone* atau perangkat lain.

Kini banyak orang yang menulis *Diary*nya di *smartphone*, akan tetapi kebanyakan isi catatan harian yang ditulis di *smartphone* hanya disimpan tanpa pengamanan. Jadi orang lain dapat dengan mudah membaca catatan harian yang harusnya bersifat pribadi. Dengan Algoritma kriptografi kita dapat mengamankan tulisan dengan proses enkripsi data. Proses Enkripsi adalah proses mengubah susunan tulisan bahkan merubah karakter hurufnya secara acak dengan metode tertentu sehingga tulisan tidak dapat dibaca tanpa kunci tertentu untuk merapiakan kembali tulisan tersebut. Hal ini mendorong saya untuk mendesain aplikasi *Diary* atau buku harian dengan algoritma kriptografi sehingga kerahasiaan dari isi *Diary* yang ditulis tetap terjaga.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang aplikasi *Diary* menggunakan algoritma kriptografi RC6 berbasis android ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan skripsi ini agar pembahasan masalah lebih fokus maka penulis memberikan batasan masalah, adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini ditujukan untuk pengguna dengan sistem operasi Android minimal Versi 2.3 (*Gingerbread*).
2. Algoritma yang digunakan untuk mengenkripsi dan mendeskripsikan teks adalah algoritma kriptografi RC6.
3. *Software* yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah Eclipse.
4. Aplikasi ini hanya membahas masalah keamanan tulisan berdasarkan aspek keamanan Kriptografi yaitu *confidentiality* dan *integrity*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk membuat aplikasi *Diary* berbasis android dengan kerahasiaan isi *Diary* lebih baik karena tulisan yang dibuat akan dienkripsi dengan algoritma kriptografi RC6.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan penulis gunakan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan metode studi pustaka dalam pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan cara membaca referensi dari berbagai sumber dan buku yang diperoleh dari perpustakaan, koleksi pribadi.

1.5.2 Metode Analisis

Penulis menggunakan metode analisis kebutuhan sistem untuk mengevaluasi pembuatan sistem aplikasi ini agar mempermudah dalam perancangan aplikasi.

1.5.3 Metode Perancangan

Dalam metode perancangan, penulis melakukan perancangan dengan model UML dengan *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* untuk menggambarkan aplikasi yang akan dibuat.

1.5.4 Metode Pengembangan

Tahap-tahap yang penulis terapkan dalam metode pengembangan adalah sebagai berikut.

1. Perancangan antar muka.
2. Pembuatan aplikasi.
3. Pengujian aplikasi.
4. Analisis hasil uji.
5. Implementasi aplikasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang lebih mudah dimengerti mengenai isi dalam penulisan skripsi ini, sistematika penulisan ditulis dengan menguraikan bab demi bab secara global yang dapat dilihat di bawah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang kerangka penulisan dalam penelitian yang meliputi latar belakang masalah diambilnya judul skripsi Pembuatan Aplikasi Mobile "*Diary* Menggunakan Algoritma Kriptografi RC6" sebagai alat bantu menulis *Diary* lebih aman berbasis Android, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi dan tinjauan pustaka yang berasal dari buku dan internet yang akan penulis jadikan sebagai bahan acuan dalam membuat aplikasi mobile berbasis android.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang uraian bagaimana menganalisa dan merancang program pembuatan aplikasi mobile "*Diary*

Menggunakan Algoritma Kriptografi RC6” sebagai alat bantu menulis *Diary* lebih aman berbasis Android.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai cara pembuatan aplikasi, urutan pembuatan, hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*, pengujian dan hasil aplikasinya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan isi laporan dan saran dari penulis mengenai perbaikan dan pengembangan untuk menambah kesempurnaan aplikasi.