

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, salah satunya adalah teknologi *smartphone* berbasis Android. Android adalah sistem operasi yang bersifat *open source* atau terbuka yang dikembangkan oleh Google. *Smartphone* Android merupakan salah satu *mobile device* yang sedang digemari saat ini, keberadaan *smartphone* android memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi lebih mudah dan cepat.

Smartphone android menyediakan banyak fitur-fitur aplikasi, sebagai sistem operasi ponsel seperti pemutaran video, pemutaran musik, *push mail*, mengakses layanan *internet* dan sebagainya, salah satu fitur yang terdapat pada ponsel Android yaitu: SMS (*Short Message Service*) fitur untuk melakukan pengiriman atau penerimaan pesan dalam jumlah yang terbatas hanya 160 karakter untuk setiap pesan, dalam pengoperasiannya SMS tidak membutuhkan koneksi *internet*, SMS masih banyak digunakan agar tetap saling berkomunikasi dengan pengguna ponsel lainnya.

Aplikasi pesan singkat atau aplikasi SMS yang terdapat pada perangkat Android tidak memiliki fitur untuk membuat cadangan pesan ke dalam media penyimpanan eksternal, serta aplikasi pesan singkat standar tidak dapat melakukan pemulihan pesan yang telah terhapus, sehingga pesan-pesan penting yang tersimpan tidak dapat diselamatkan ketika sistem operasi pada perangkat

android mengalami kerusakan, melakukan *factory reset* atau instalasi ulang sistem operasi Android.

Melihat dari permasalahan tersebut, maka penulis mengambil skripsi dengan judul “ **APLIKASI MOBILE ANDROID BACKUP DAN RESTORE PESAN SINGKAT** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka terdapat rumusan masalah yang akan dikaji, yaitu: Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi mobile android yang dapat melakukan backup dan restore pesan singkat SMS (*Short Message Service*).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ada, maka batasan masalah pada penyusunan skripsi ini adalah :

1. Batas minimal Android OS yang digunakan adalah Versi 2.2 (Froyo) atau API (*Application Programming Interface*) minimal 8.
2. Dalam pembuatan aplikasi ini digunakan beberapa perangkat lunak pendukung yaitu:
 - a. Eclipse IDE.
 - b. Android SDK.
 - c. SQLite manager.
3. Media penyimpanan sementara yang digunakan SD-Card dan *Internal Memory*.
4. Berkas penyimpanan pesan yang digunakan yaitu:

- a. *Extensible Markup Language* (XML).
 - b. SQLite Database.
 - c. *JavaScript Object Notation* (JSON).
5. Kompresi yang digunakan adalah *Zip compression*.
 6. Algoritma enkripsi yang digunakan adalah AES 128bit.
 7. Metode pengembangan yang digunakan adalah agile dan hanya sampai pada satu kali iterasi.
 8. Penelitian hanya sampai pada tahap implementasi (*building* dan *testing*).
 9. Analisis kelemahan yang digunakan adalah analisis SWOT.
 10. Aplikasi yang dikembangkan tidak menggunakan koneksi internet.
 11. Aplikasi akan memanfaatkan kemampuan aplikasi lain seperti Google Drive™ untuk mengirim backup file.
 12. Aplikasi hanya akan melakukan backup atau restore pesan singkat SMS (*Short Message Service*).

1.4 Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Penelitian bertujuan untuk membuat aplikasi berbasis android *backup* dan *restore* pesan singkat SMS (*Short Message Service*).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Pengguna

- a) Mempermudah pengguna untuk membuat cadangan atau memulihkan data-data pesan singkat.
- b) Membantu pengguna untuk menyelamatkan dan melindungi data-data pesan singkat.

2. Bagi Penulis

- a) Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menganalisa, merancang dan mendesain sebuah aplikasi *mobile* berbasis Android.
- b) Menerapkan dan mengembangkan ilmu serta teori-teori yang telah didapatkan sebagai persiapan pengaplikasian pada dunia kerja.

1.6 Metode Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan metode berikut ini :

a. Metode Kepustakaan

Penulis membaca dari buku-buku sebagai pedoman penelitian skripsi dan beberapa buku yang terkait dengan ladsan teori untuk penelitian skripsi ini. Selain itu peneliti juga membaca beberapa skripsi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA sebagai referensi dalam penelitian skripsi agar lebih baik.

b. Metode Browsing Internet

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengambil data dari internet yang berhubungan dengan permasalahan.

2. Analisis

Melakukan analisis terhadap data yang didapat untuk menemukan atau mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang dikembangkan.

3. Desain

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain program selanjutnya. Desain yang dilakukan meliputi desain sistem, dan desain user interface.

4. Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan perangkat lunak sesuai dengan analisis dan desain.

5. Ujicoba

Melakukan uji coba dan evaluasi perangkat lunak untuk mencari masalah yang mungkin timbul, mengevaluasi jalannya program, dan mengadakan perbaikan jika ada kekurangan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan serta menguraikan tentang masalah-masalah yang di teliti seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah,

tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan pembuatan aplikasi dan *software* yang di gunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan secara umum analisis dan perancangan sistem yaitu pembahasan metode analisis kebutuhan system yang di gunakan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas pengujian dan implementasi dari hasil kinerja system yang di bangun.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh bab, serta saran-saran yang tujuannya membangun. Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh bahasan sekaligus manfaat dan kelebihan sistem. Saran berisi kekurangan atau kelemahan sistem itu sendiri serta pengembangan lebih lanjut tentang aplikasi backup dan restore pesan singkat berbasis android yang lebih baik.