

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1 Hasil

Berikut ini adalah hasil dan pembahasan dari perancangan aplikasi pengamanan data SMS dengan metode DES pada android. Pada pembuatan aplikasi ini penulis membuat keamanan sistem data SMS yang mana dalam program ini pesan yang akan dikirim terenkripsi dengan menggunakan algoritma yang sudah ditentukan.

Pada umumnya orang mengirim pesan tanpa menggunakan enkripsi, jadi pada pengiriman pesan bisa di hacker atau di seludupi orang yang tidak bertanggung jawab. Maka dari itu penulis membuat perancangan aplikasi pengamanan data SMS dengan algoritma des pada android, yang mana program ini dibuat dengan sebaik mungkin. Didalam program ini tidak mempunyai pesan masuk atau *inbox* dan pesan terkirim.

Dengan adanya program ini kita bisa lebih aman mengirim pesan yang rahasia kepada teman kita tanpa diketahui oleh orang lain. Aplikasi ini sangat mudah di pahami dan dipelajari dan aplikasi ini bisa dijalankan didalam *Smartphone*.

IV.1.2 Tampilan Form Penulisan Pesan

Tampilan ini merupakan tampilan untuk penulisan dan pengiriman pesan yang akan dikirim. Tampilan form penulisan pesan dapat dilihat pada gambar IV.1.



Gambar IV.1 Tampilan *Form* Penulisan Pesan

IV.2 Pembahasan

Dalam “Perancangan Aplikasi Pengamanan Data SMS Dengan Algoritma DES Pada Android”, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Java* dengan *Eclipse* sebagai softwernya. Sistem ini dirancang sesederhana mungkin untuk mempermudah *user* menggunakannya.

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah :

1. Windows 7 Ultimate
2. Eclipse
3. Jdk

4. Android SDK
5. Map API

Hardware yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah :

1. Processor Pentium(R) Dual Core T4500 @ 2.30 Ghz
2. 2 Gb Memory
3. 500 Gb Hardisk

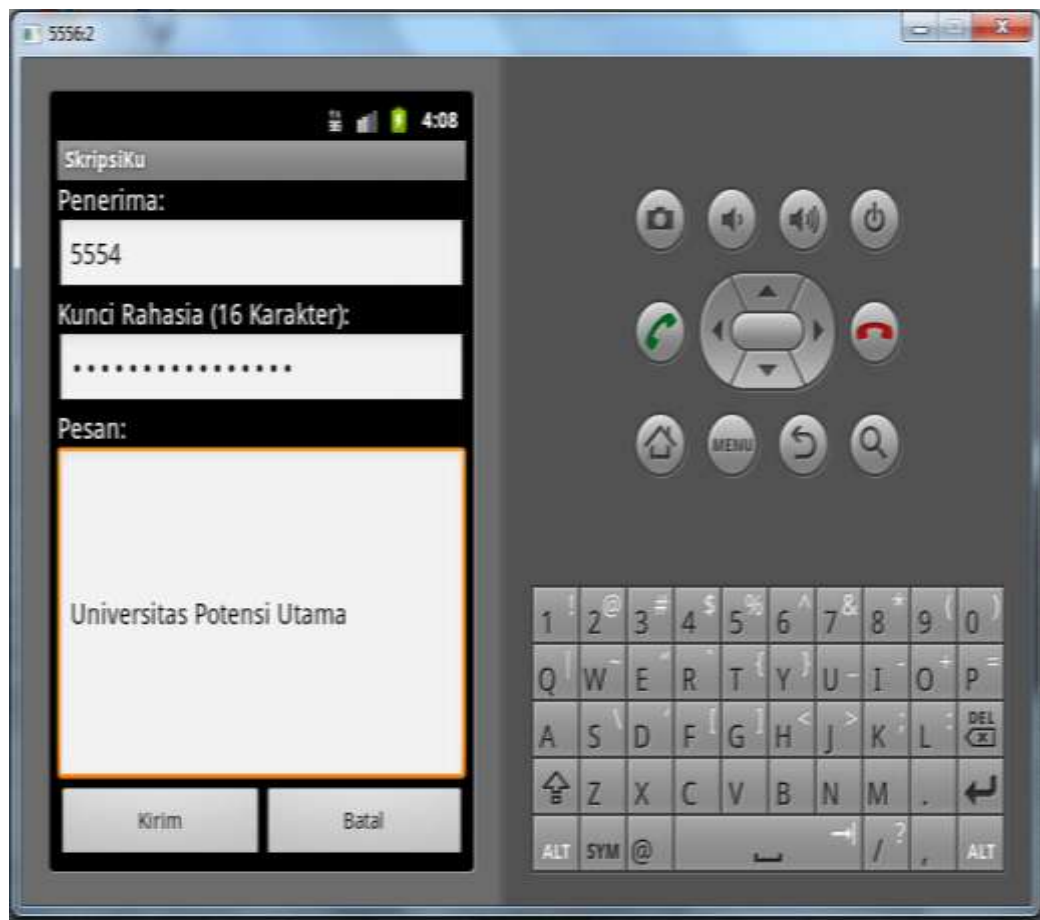
IV.2.1 Konsep Pengujian Sistem

Pada tahap implementasi dan pengujian aplikasi SMS enkripsi dan dekripsi dengan metode DES berbasis android dirancang secara sederhana, agar user dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini dalam mengirimkan pesan.

Sistem tahap implementasi Android hanya mendukung pemasangan aplikasi dengan format *file* *Android Package* (.apk).setelah uji coba pada emulator android berhasil, saatnya membuat file *Android Package* (.apk) pada aplikasi ini agar dapat diinstal pada *Smartphone* android. Dengan cara mengekspor project menjadi file (.apk), lalu simpan pada SD Card *Hendphone* Android, lalu instal *file* tersebut pada HP android dan aplikasi pun siap digunakan oleh *User*.

IV.2.2 Hasil Pengujian

Adapun hasil dari pengujian program yang penulis buat adalah sebagai berikut :

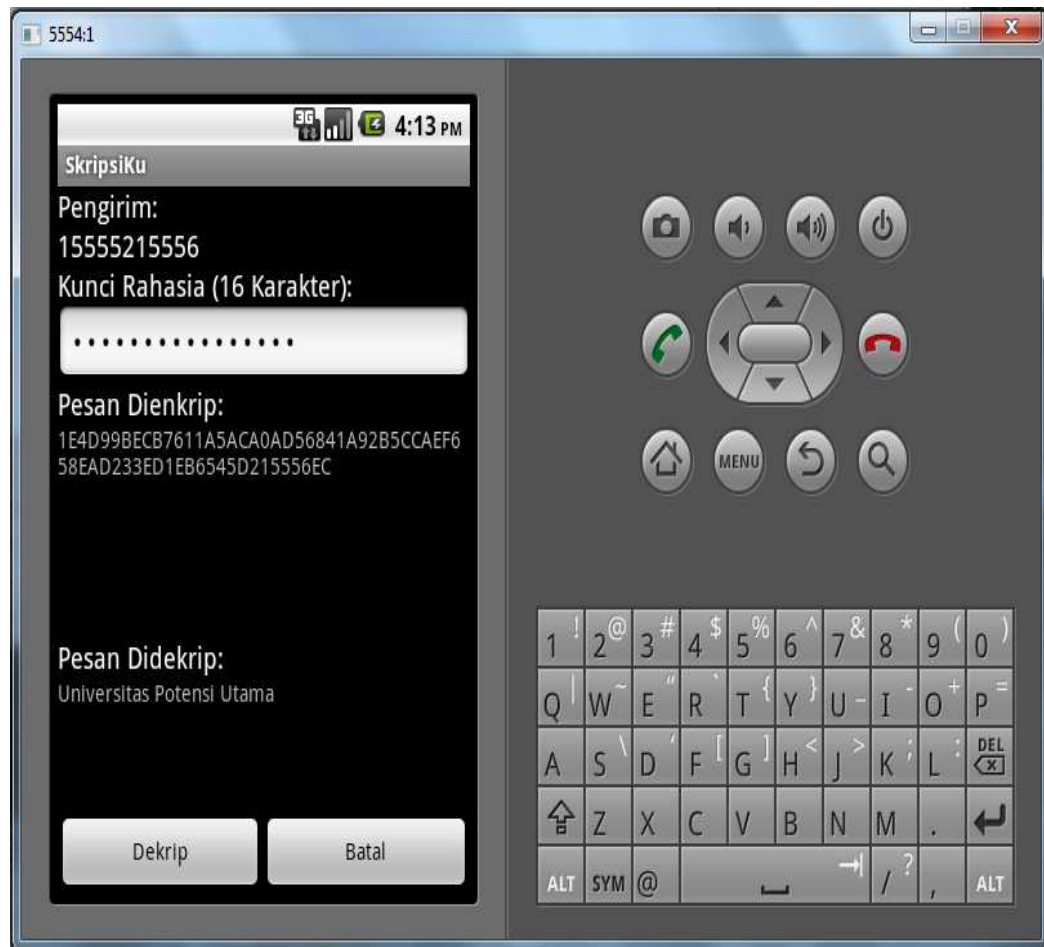


Gambar IV.2 Tampilan Uji Coba Pengiriman Pesan

Tampilan tersebut merupakan tampilan untuk penulisan pesan yang akan dikirim, dimana *user* harus menginputkan nomor tujuan dan menuliskan pesan yang akan dikirim. Sedangkan untuk *key* pada aplikasi ini dapat diubah sesuai dengan keinginan *User*.

Setelah *user* menginputkan nomor tujuan dan menuliskan pesan, kemudian *user* mengirim pesan maka disini proses enkripsi pesan terjadi dimana hasil dari proses enkripsi yang akan dikirim. Setelah hasil dari program enkripsi pesan berhasil terkirim, maka pesan tersebut dapat di dekripsi ke pesan semula dengan

memasukan *key* pada aplikasi *Inbox SMS* sewaktu pesan tersebut dikirim. Berikut hasil dari pesan yang telah di dekripsi ke pesan semula.



Gambar IV.3 Tampilan Hasil Dekripsi Pesan Pada Inbox

Adapun tabel pengujian dari aplikasi pengamanan data SMS dengan

No Tujuan	Pesan	Key	Enkripsi Pesan	Key	Dekripsi Pesan	Keterangan
-----------	-------	-----	----------------	-----	----------------	------------

metode DES pada android dapat dilihat pada tabel IV.1 seperti berikut ini :

Tabel IV.1 Hasil Pengujian Enkripsi dan Dekripsi Pesan

5556	Universitas	putraramadhan 190	2FF27788F0855 2454711D6B87 998E832	putraramadhan 190	Universitas	Berhasil
5556	Potensi	putraramadhan 190	DC39A3D963B 96253C4F0729 6C67E3F4F	putraramadhan 190	Potensi	Berhasil
5556	Utama	putraramadhan 190	4A8CD67B93A CB6625B05567 22B0B91E9	putraramadhan 190	Utama	Berhasil

Pada tabel IV.1 diatas dapat dilihat hasil pengujian pengiriman SMS enkripsi dan dekripsi dengan hasil pengujian sesuai dengan yang diinginkan dalam perancangan aplikasi ini.

IV.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Dalam sebuah aplikasi tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, demikian pula halnya dengan aplikasi pengamanan data SMS dengan metode DES ini.

Berikut merupakan kelebihan aplikasi yang telah dirancang dengan menggunakan metode DES :

1. Waktu proses untuk enkripsi dan dekripsi sangat relatif.
2. Aplikasi ini dapat digunakan di *smartphone*.

Sementara kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi ini tidak punya kotak masuk (*Inbox*) dan kotak keluar pengiriman pesan.
2. Tidak adanya *button* untuk memilih nomor tujuan.