

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Dalam perancangan aplikasi yang telah dibangun yang pada bagian ini telah selesai dirancang dan dapat digunakan. Aplikasi ini menggambarkan proses yang terjadi dalam proses transfer *file* pada perangkat *mobile phone android* dengan menggunakan algoritma RC4. Dimana proses yang terjadi mengalami perubahan pengkodean sehingga pihak yang tidak bersangkutan tidak dapat membuka ataupun untuk merusak *file* yang telah diproses. Aplikasi yang telah selesai dirancang ini sangat berguna bagi tiap-tiap orang dalam mengamankan file pribadi ataupun rahasia. Adapun tampilan dan implementasi dari hasil aplikasi yang telah dirancang dapat dilihat pada beberapa bagian penjelasan berikut ini.

IV.1.1. Tampilan Menu

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil rancangan *interface* untuk administrator yang terdiri dari sebagai berikut :

1. *Interface Splash*

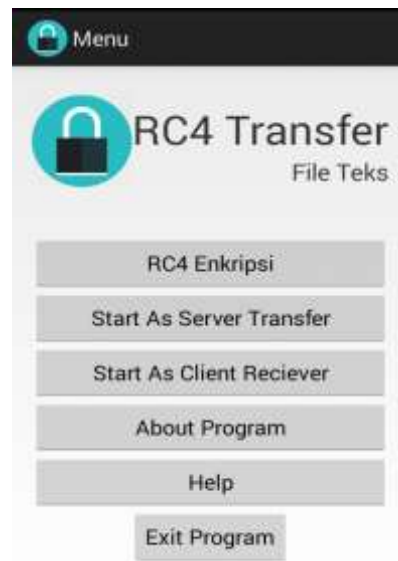
Pada aplikasi yang telah dirancang, memiliki beberapa *interface* dalam menjalankan aplikasi, dimana saat aplikasi ini saat dijalankan memiliki tampilan *splash*. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut.



Gambar IV.1. *Interface Splash*

2. Interface Menu

Pada *interface menu* ini menampilkan *form* yang disediakan untuk pengguna mengakses sistem atau untuk menjalankan aplikasi yang telah dirancang, dimanana pada menu ini memiliki *form-form* yang mempunyai fungsi masing-masing. Dengan itu adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.2 yang tertera berikut.



Gambar IV.2. Interface Menu

3. *Interface Form Enkripsi*

Pada perancangan *form* enkripsi, pengguna dapat melakukan enkripsi dan dekripsi *file* dengan cara menginputkan *file* yang akan di enkripsi dan di dekripsikan, pada perancangan form terdapat menu *input*, *output*, *run*, dan *keyword*. Untuk rancangan aplikasi dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut ini:

Gambar IV.3. Menu Enkripsi RC4

Pada gambar IV.3 di atas untuk mengenkripsi *file* pengguna harus menginputkan *file* pada menu *patch file* kemudian pilih *button* input kemudian tentukan tempat hasil *file* yang akan dienkripsi di menu *output*. Lalu pilih menu enkripsi atau dekripsi kemudian pilih *button* *run* untuk menjalankan proses enkripsi atau dekripsi.

4. *Interface Form Server*

Pada *interface form server* menampilkan *form* yang disediakan oleh perancang bagi pengguna atau *user* untuk menjalankan atau untuk menginputkan data yang ingin ditransfer. Dimana dalam penginputan data melalui tampilan browser. adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut.



Gambar IV.4. Interface Form Server

5. Interface Form Client

Pada *interface client* ini menampilkan *form* yang disediakan untuk pengguna dalam melihat hasil yang telah diproses dalam proses transfer *file*, adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut.



Gambar IV.5. Interface Form Client

6. *Interface Form About*

Pada *interface about* menampilkan *form* yang disediakan oleh perancang bagi pengguna aplikasi, dimana pada tampilan ini menjelaskan sebagian kecil tentang keterangan aplikasi, adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.5 berikut.



Gambar IV.6. *Interface Form About*

7. *Interface Form Help*

Interface form help menampilkan beberapa point langkah-langkah dalam menjalankan aplikasi yang telah dirancang, adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut.



Gambar IV.7. Interface Form Data Help

IV.2. Uji Coba Hasil

Tahap uji coba akan dilakukan pengujian sistem apakah telah sesuai dengan perancangan dan target yang akan di capai dalam perancangan. Sistem yang telah dirancang akan dilakukan uji coba agar dapat melihat kelemahan dari aplikasi tersebut.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Aplikasi ini terdiri dari 2 (dua) aplikasi, yaitu aplikasi berbasis *Desktop* dan *mobile phone Android*. Adapun kebutuhan dari pengguna aplikasi merupakan modal utama agar uji coba yang dilakukan sesuai dengan target yang sebelumnya dibangun :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun pengoperasian sistem ini juga dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang sangat penting adalah sebagai berikut :

- a. Processor *Intel Code Duo* atau di atasnya.
- b. *RAM (memory)* dengan kapasitas 512 Megabyte atau di atasnya.
- c. *Keyboard, Mouse dan Printer.*
- d. *Mobile Phone* Pendukung *OS Android.*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk melakukan pengoperasian aplikasi adalah :

- a. *SDK Java* sebagai mesin aplikasi *Java* pada aplikasi *Desktop.*
- b. Sistem operasi *Android* pada *mobile phone.*

Pengujian sistem ini dilakukan dengan memeriksa apakah sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Pengujian sistem ini dilakukan secara teliti agar hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi perusahaan dan pelanggan. Adapun proses pengujian sistem ini dilakukan diantaranya sebagai berikut:

1. Pada menu tampilan utama, pengguna memasukkan atau menginputkan *file* yang akan ditransfer dari *form server.*
2. Apabila proses penginputan berhasil maka perancang memeriksa hasilnya dengan tampilan ataupun keterangan yang terdapat pada *mobile phone Android.*

3. Dalam proses yang terjadi akan menghasilkan *inputan* pada form *client*, apakah hasil yang diharapkan telah berjalan dengan baik.
4. Memperhatikan kebutuhan pengguna untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu menguji pada tiap *interface* yang ditampilkan untuk melihat apakah masih ada kekurangan / kerusakan pada aplikasi dengan penyesuaian pada perancangan sebelumnya untuk perbaikan berikutnya.

IV.2.2. Hasil Pengujian

Dalam perancangan aplikasi transfer *file* pada perangkat *mobile phone Android* ini tidak lepas target dan tujuan perancangan yang ingin dicapai. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan hasil yang didapat dengan membedakan berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada, yaitu sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem
 - a. Sistem menampilkan data beserta detail informasi produk dan gambar dengan akses *database* sehingga informasi dapat dibuka pada banyak pengguna sekaligus sehingga mencegah *overload* pada *server*.
 - b. Pentransferan data yang dilakukan sangat mudah, yang hanya memiliki langkah penjalanannya yang sangat singkat, sehingga sangat memungkinkan penghematan waktu dalam pengiriman *file* yang telah dienkripsi.
2. Kekurangan Sistem
 - a. Melihat perkembangan sistem pada aplikasi dengan desain yang dinamis, aplikasi ini masih perlu banyak pengembangan lagi dari segi desain dan tampilan untuk mempermudah penggunaannya.

- b. Pada aplikasi yang telah dirancang, proses yang terjadi masih sebatas pengenkripsian pada bentuk *file* data teks, tidak termasuk *file* gambar dan lainnya.
- c. Pada proses transfer *file* yang terjadi pada aplikasi, sistem tidak menampilkan *detail* ukuran atau *size* secara rinci.