

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

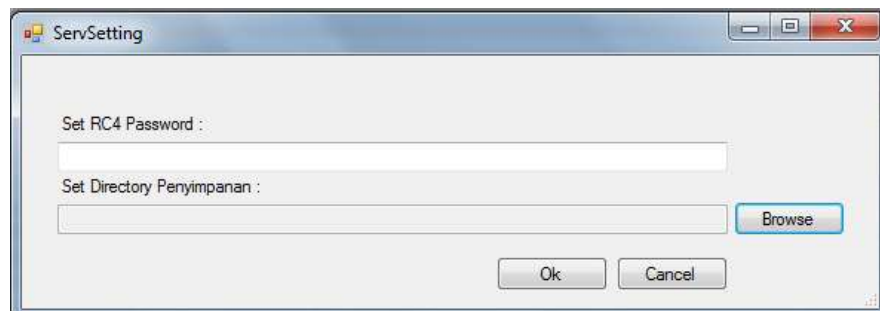
Pada sub bab ini menjelaskan hasil dari perancangan aplikasi serta uji coba yang dilakukan dari sistem yang telah selesai dan dapat digunakan. Hasil sistem yang dibuat merupakan aplikasi implementasi *transfer data file* pada jaringan *Wifi* dengan menggunakan algoritma RC4. Aplikasi yang berjalan sangat berguna dalam pengiriman data dengan memanfaatkan bantuan jaringan *wifi* yang tersedia, sehingga memudahkan pengguna dalam pentransferan serta menjaga keamanan data yang *transfer*. Adapun tampilan hasil dan implementasi dari aplikasi yang dihasilkan dapat dijelaskan berikut ini :

IV.1.1. Tampilan Aplikasi Pada Server

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil rancangan *interface* pada *server* atau pengirim yang terdiri dari beberapa bagian berikut :

1. *Interface* Penyimpanan

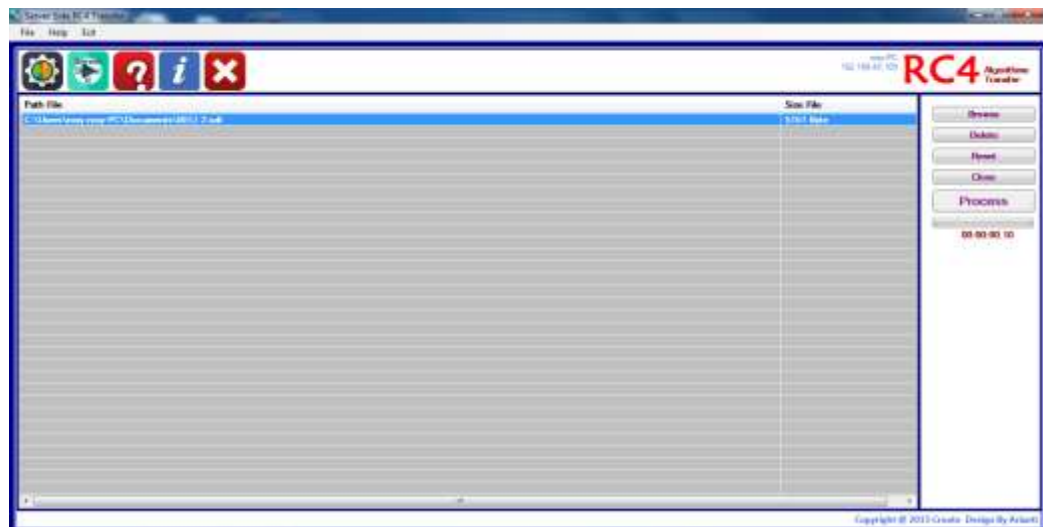
Pada *interface* penyimpanan ini menampilkan tampilan awal pengguna saat *server* akan melakukan pengiriman data dengan memilih lokasi penyimpanan data. Desain dan implementasi rancangan meliputi desain *interface*, gambaran proses sistem, implementasi desain, dan semua yang diperlukan dalam aplikasi yang akan dibangun. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut.



Gambar IV.1. Interface Penyimpanan

2. Interface Proses Pengiriman

Pada *interface* proses pengiriman ini menampilkan beberapa *form-form* yang disediakan untuk pengguna dalam melakukan pentransferan data *file* dengan memasukkan IP tujuan pengiriman. Untuk lebih jelasnya, adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut.



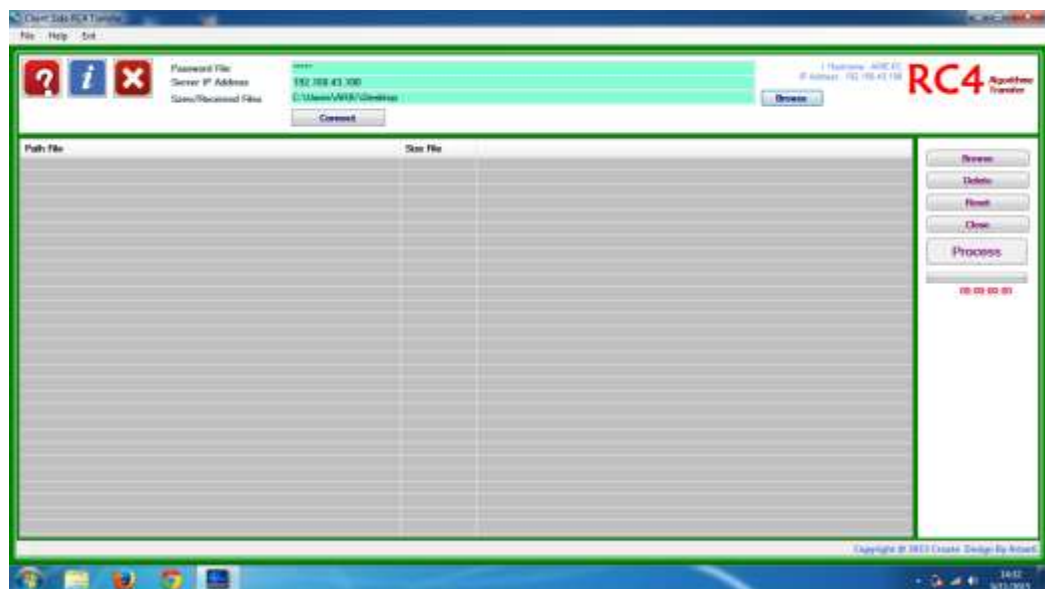
Gambar IV.2. Interface Proses Pengiriman

IV.1.2. Tampilan Aplikasi Pada *Client*

Pada bagian ini merupakan tampilan yang ada pada *desktop client* atau penerima yang terdiri dari beberapa tampilan sebagai berikut :

1. *Interface* Penginputan IP Server

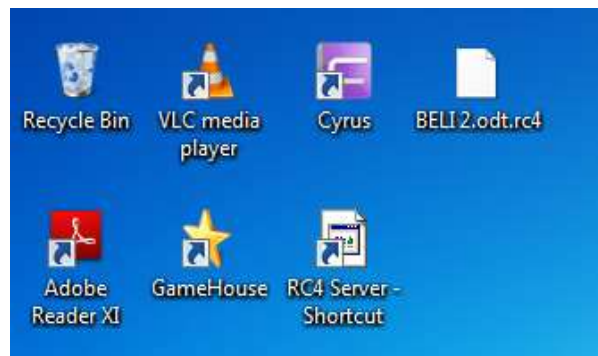
Pada *interface* ini merupakan tampilan dimana *client* melakukan penginputan IP server. Adapun hasil tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.3 di bawah ini :



Gambar IV.3. *Interface* Menu Utama

2. *Interface* Pesan Enkripsi

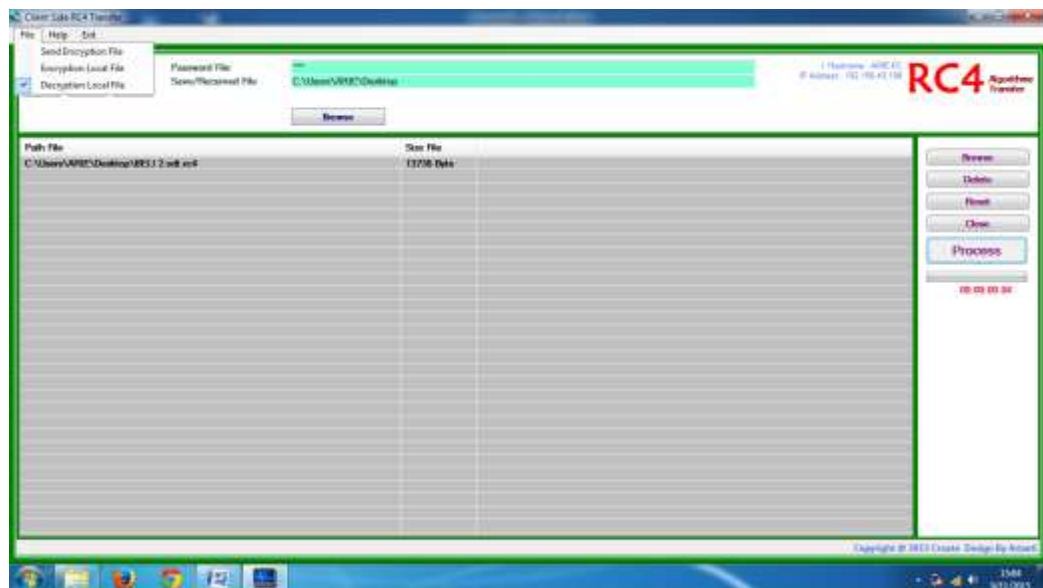
Pada *interface* ini merupakan tampilan yang menunjukkan hasil pesan yang diterima, dimana pesan tersebut masih dalam bentuk pesan enkripsi. Hasil tersebut tersimpan pada penyimpanan yang telah diatur pada saat proses pengiriman dilakukan yaitu pada *Dekstop*. Pesan enkripsi tersebut adalah “BELI 2.odt.rc4”. Adapun tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.4. berikut ini:



Gambar IV.4. Interface Pesan Enkripsi

3. Interface Proses Dekripsi

Pada *interface* ini merupakan tampilan yang disediakan bagi pengguna untuk mengembalikan *file* yang diterima kedalam bentuk aslinya yang dapat dilihat pada gambar IV.5 di bawah ini :



Gambar IV.5. Interface Proses Dekripsi

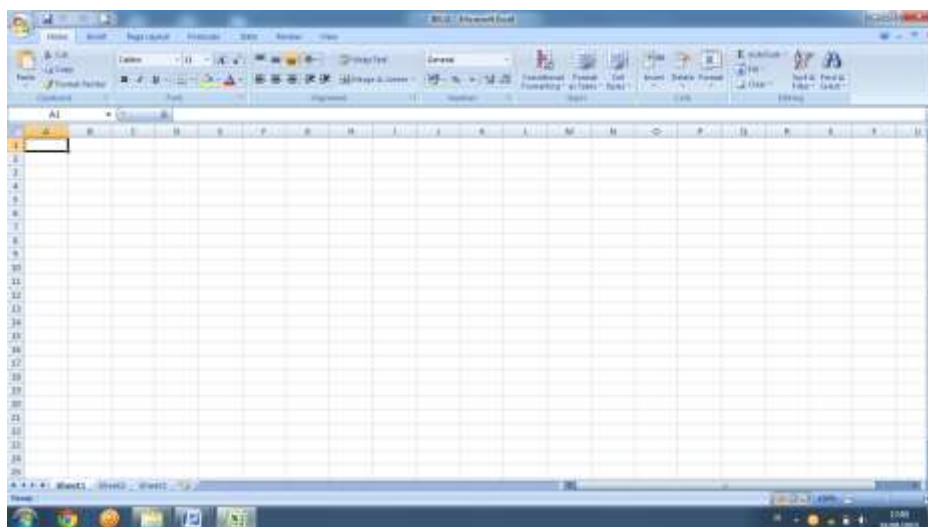
4. Interface Pesan Dekripsi

Pada *interface* ini merupakan tampilan yang menampilkan hasil dari *file* yang diterima, dimana *file* tersebut telah berhasil di dekripsi atau dikembalikan

kedalam bentuk aslinya, *file* tersebut adalah “BELI 2”. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.6 di bawah ini :



Gambar IV.6. Interface Pesan Dekripsi



Gambar IV.7. Hasil

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 sistem tersebut.

IV.2.1. Skenario Pengujian

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. Prosesor *Intel Core Duo* atau di atasnya.
- b. *RAM (memory)* dengan kapasitas 1 Gigabyte atau di atasnya.
- c. *Keyboard dan Mouse*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk melakukan pengoperasian aplikasi adalah :

- a. *SDK Java* sebagai mesin aplikasi *Java* pada aplikasi.
- b. *Netbeans* sebagai alat bantu pengerjaan.

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

- 1. Pada aplikasi terdapat beberapa menu yang tersedia baik itu tentang aplikasi, dan keterangan lainnya. Salah satu menu yang ada adalah menu pengiriman *file*.

2. Dengan memilih menu pengiriman *file*, penguji menginputkan *file* serta penginputkan IP *Client* atau tujuan pengiriman.
3. Apabila proses penginputan berhasil maka perancang memeriksa hasilnya dengan tampilan ataupun keterangan yang terdapat pada PC client.
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.

Tabel IV.1. Tabel Hasil Pengujian

No	Nama	Ukuran Asli	Ukuran Setelah Enkripsi	Ukuran Setelah Dekripsi
1	BAB I	41kb	108kb	40kb
2	Potensi	38kb	76kb	31kb
3	Utama	56kb	132kb	42kb

IV.2.2. Hasil Pengujian

Dalam perancangan dan implementasi transfer data *file* dengan memanfaatkan jaringan wifi menggunakan algoritma RC4 ini tidak lepas target dan tujuan perancangan yang ingin dicapai. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan hasil yang di dapat dengan membedakan berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada, yaitu sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem
 - a. Sistem telah dapat diakses melalui jaringan internet sehingga dapat diterapkan sebagai data terpusat.

- b. Dalam pentransferan data yang dilakukan tidak memiliki cara yang sulit sehingga tidak menyulitkan para user atau pengguna dalam menjalankannya.

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. Sistem yang dibangun masih tahap uji coba dan belum di publikasikan secara *Online*.