

BAB IV

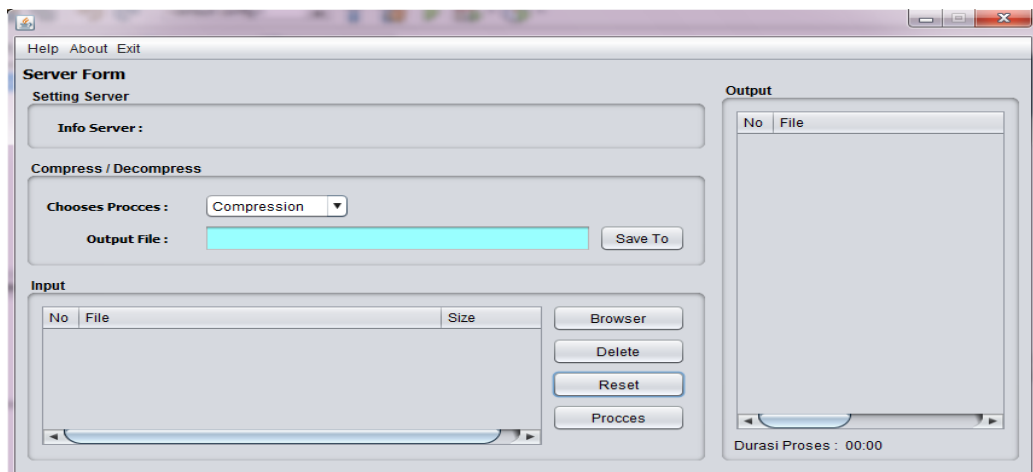
HASIL DAN UJI COBA

VI.1. Hasil

Pada bab ini, penulis akan menampilkan tampilan hasil perancangan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dari aplikasi Perancangan dan Implementasi Pemampatan Data Menggunakan *Gzip Stream* Pada Proses Transfer *File* Melalui Jaringan *Wifi* yang akan dijelaskan pada beberapa gambar berikut.

1. Halaman Menu *Server*

Halaman menu *server* merupakan halaman menu yang akan digunakan *user* apabila ingin menjalankan aplikasi sebagai *server*. Tampilan halaman menu *server* dapat dilihat pada gambar IV.1.

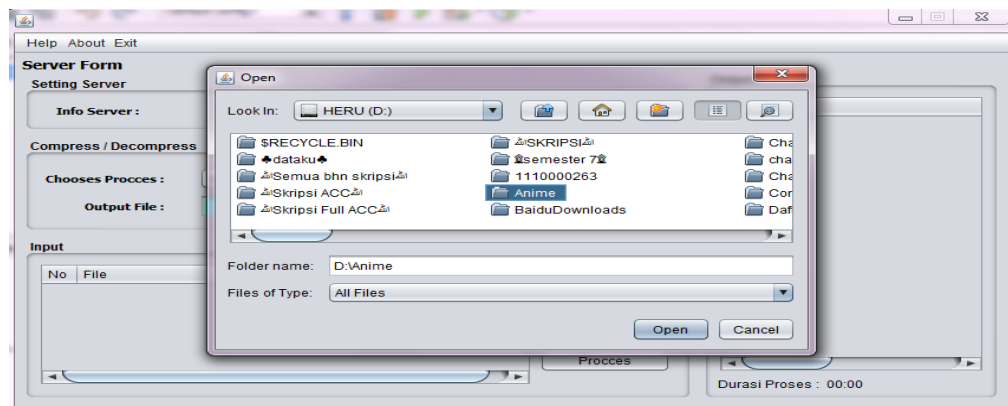


Gambar IV.1. Halaman Menu Server

Pada gambar IV.1 di atas terdapat menu-menu yang berfungsi sebagai proses kompresi dan dekompresi *file*.

2. Halaman Menu *Browser Folder*

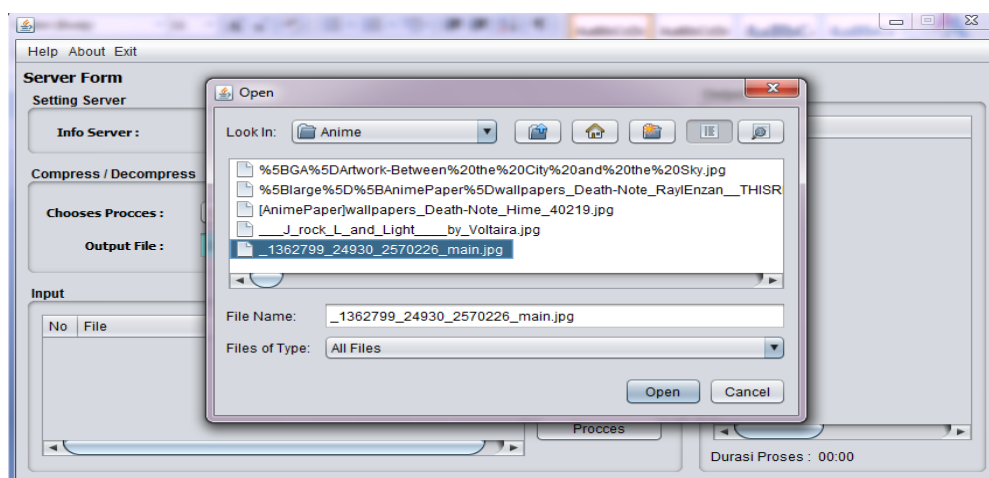
Halaman menu *browser folder* merupakan halaman menu yang akan digunakan *user* apabila ingin meng-*input*-kan *folder* ke dalam aplikasi. Tampilan halaman menu *browser folder* dapat dilihat pada gambar IV.2.



Gambar IV.2. Halaman Menu *Browser Folder*

3. Halaman Menu *Browser File*

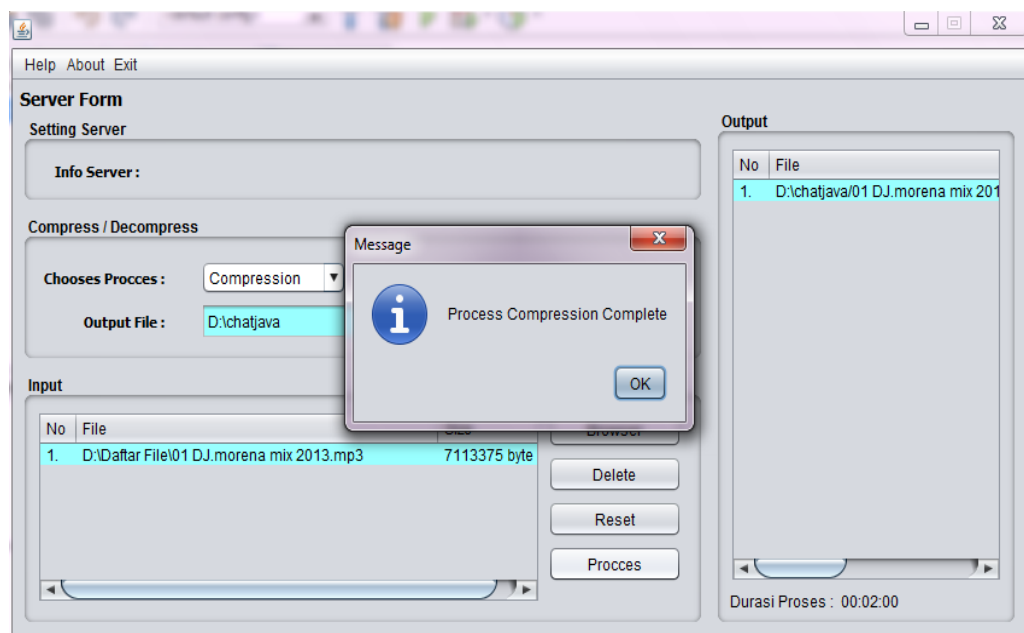
Halaman menu *browser file* merupakan halaman menu yang akan digunakan *user* apabila ingin meng-*input*-kan *file* ke dalam aplikasi. Tampilan halaman menu *browser file* dapat dilihat pada gambar IV.3.



Gambar IV.3. Halaman Menu *Browser File*

4. Halaman Menu *Output File* Kompresi

Halaman menu *output file* kompresi merupakan halaman menu yang akan menampilkan proses kompresi dan menampilkan hasil lokasi *output file* yang telah di kompresi. Tampilan halaman menu *output file* kompresi dapat dilihat pada gambar IV.4.

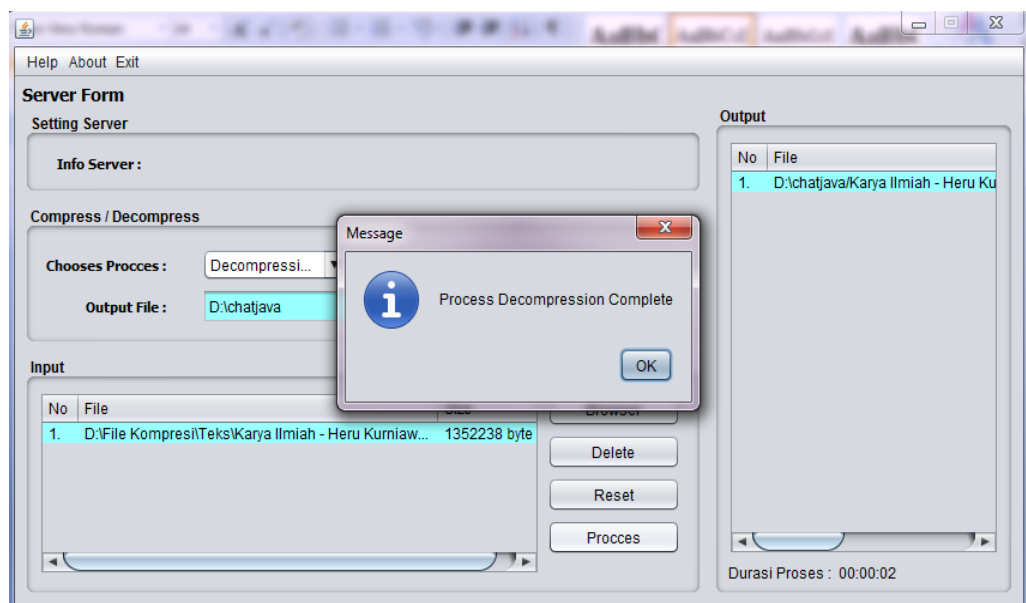


Gambar IV.4. Halaman Menu Kompresi

Pada gambar IV.4 di atas *user* meng-*input*-kan *file* kemudian menentukan lokasi hasil kompresi *file*, kemudian untuk melakukan proses kompresi *user* harus menekan *button procces*, apabila proses kompresi berhasil akan ditampilkan sebuah pesan yang menandakan proses kompresi selesai dan ukuran *file* akan berubah.

5. Halaman Menu *Output File* Dekompresi

Halaman menu *output file* dekomposisi merupakan halaman menu yang akan menampilkan proses dekomposisi dan menampilkan hasil lokasi *output file* yang telah di dekomposisi. Tampilan halaman menu *output file* dekomposisi dapat dilihat pada gambar IV.5.

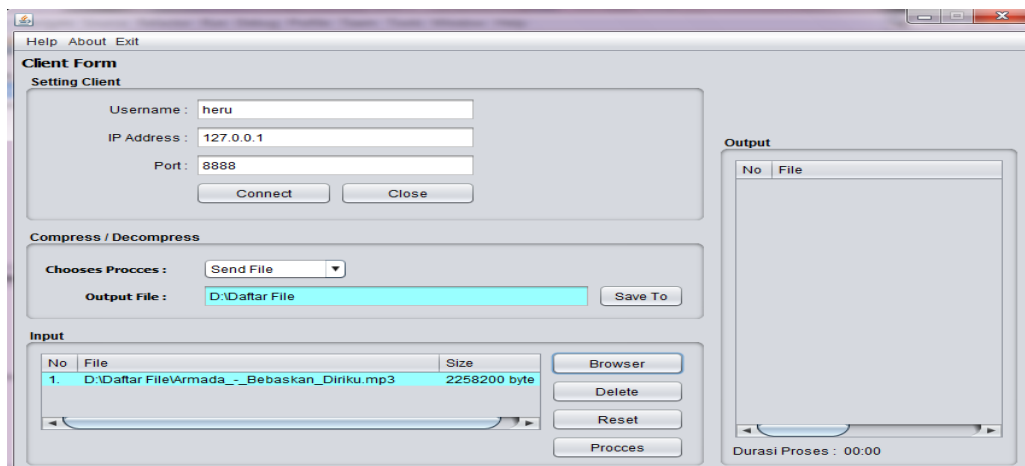


Gambar IV.5. Halaman Menu Dekompresi

Pada gambar IV.5. di atas *user* meng-*input*-kan *file* kemudian menentukan lokasi hasil dekomposisi *file*, kemudian untuk melakukan proses dekomposisi *user* harus menekan *button proses*, apabila proses kompresi berhasil akan ditampilkan sebuah pesan yang menandakan proses dekomposisi selesai dan ukuran *file* akan berubah.

6. Halaman Menu *Client*

Halaman menu *Client* merupakan halaman yang berfungsi untuk meng-*input*-kan *file* yang akan di kirim ke *server* dan melakukan proses kompresi dan dekompresi. Tampilan halaman menu *client* dapat dilihat pada gambar IV.6.

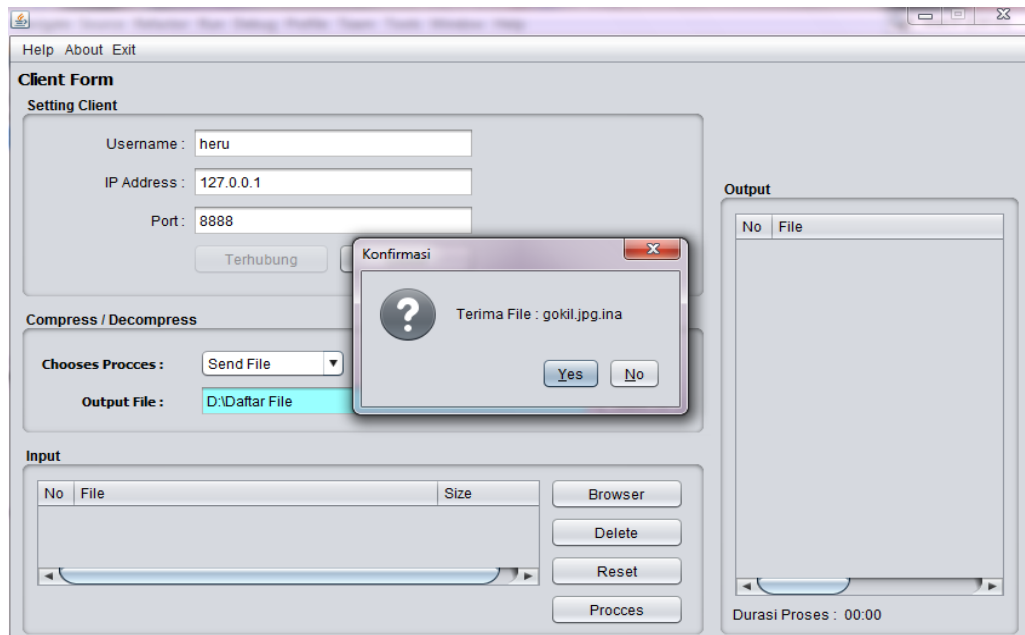


Gambar IV.6. Halaman Menu *Client*

Pada gambar IV.6 di atas dapat dilihat *client* yang mengisi *ip server* dan *port* untuk proses koneksi ke *server*.

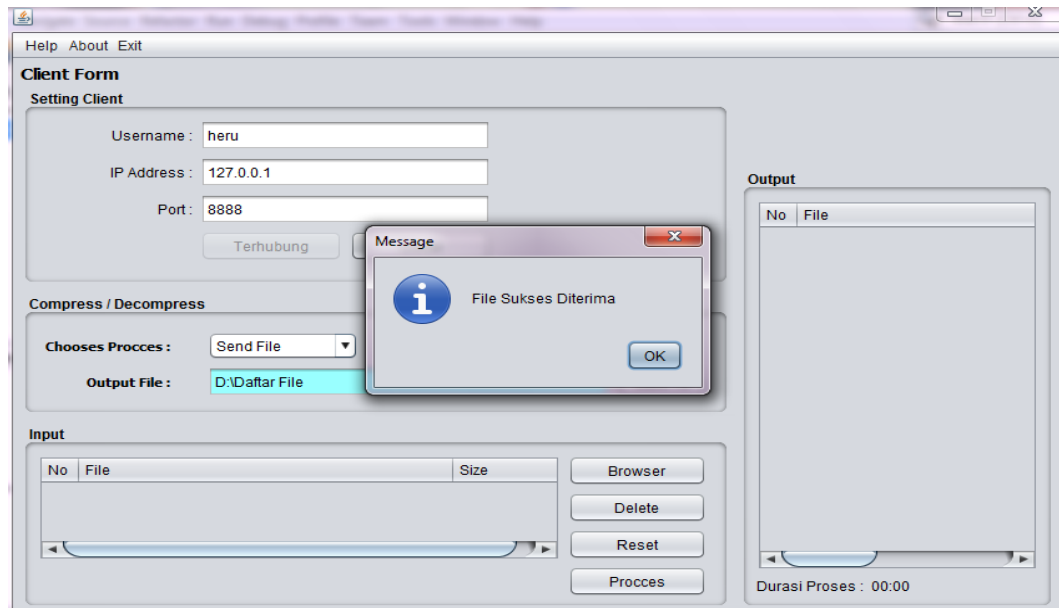
7. Halaman Menu Terima *File*

Halaman menu terima *file* merupakan halaman yang berfungsi untuk menerima *file* dari *server*. Tampilan halaman menu terima *file* dapat dilihat pada gambar IV.7.



Gambar IV.7. Halaman Menu Terima File

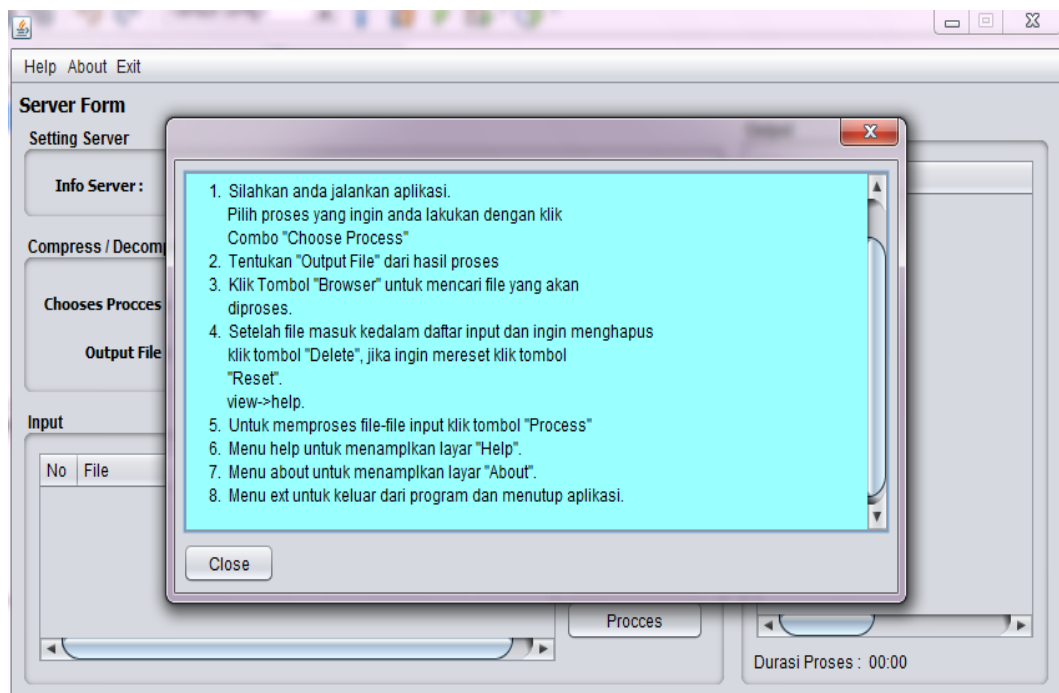
Pada gambar IV.7. di atas dapat dilihat *client* mengisi *username* dan *ip address* yang terdapat pada *server* kemudian mengisi *port*-nya lalu melakukan koneksi ke *server*, kemudian *server* mengirim *file*. Pada tampilan *client* akan muncul sebuah konfirmasi yang akan menanyakan apakah kita ingin menerima *file* atau tidak. Apabila *file* yang di kirim dari *server* ingin kita terima maka akan ada sebuah tampilan konfirmasi yang menandakan *file* telah sukses diterima. Tampilan halaman konfirmasi *file* diterima dapat dilihat pada gambar IV.8.



Gambar IV.8. Halaman *file* diterima

8. Halaman *Form Help*

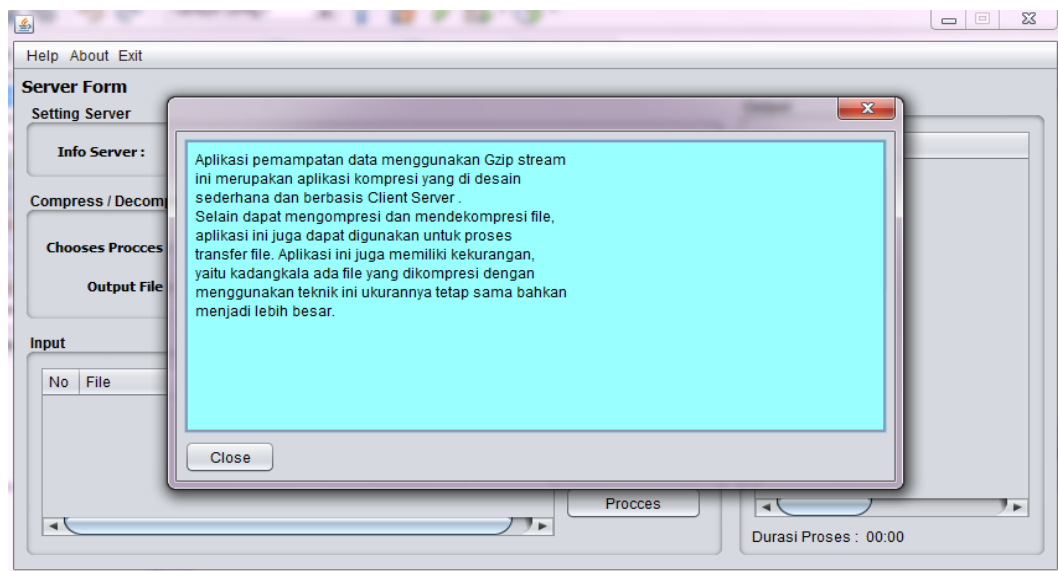
Pada halaman *form help* menampilkan *form* yang berfungsi sebagai alat bantu pengguna dan panduan penggunaan, seperti gambar IV.9.



Gambar IV.9. Halaman *form Help*

9. Halaman *Form About*

Pada halaman *form about* menampilkan *form* yang berfungsi sebagai informasi tentang aplikasi, seperti gambar IV.10.



Gambar IV. 10. Halaman *form About*

IV.2 Uji Coba Hasil

IV.2.1 Skenario Pengujian

Tahap ini merupakan tahap dimana akan dilakukan sebuah skenario pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Adapun skenario pengujian sistem yang dilakukan ialah dengan menggunakan metode pengujian sistem berupa *blackbox testing*.

Pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau *testing* merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau

desain). Berikut pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* yang disajikan pada tabel pengujian *blackbox*.

Tabel IV.1 Hasil Pengujian *BlackBox Testing*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memasukkan <i>File</i> dari <i>folder</i> ke dalam aplikasi	<i>Browser file</i>	Aplikasi akan memuat <i>file</i> yang telah dipilih oleh pengguna dari <i>folder</i> pada aplikasi	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
2	Proses Kompresi <i>File</i>	Kompresi	Aplikasi dapat mengompresi <i>file</i> gambar berekstensi *BMP, tetapi kadangkala ada juga <i>file</i> yang dikompresi dengan aplikasi ini ukurannya tetap sama atau bahkan menjadi lebih besar.	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
3	Mengirim <i>File</i> menggunakan jaringan <i>wifi</i>	Transfer <i>File</i>	Aplikasi dapat mengirimkan <i>file</i> melalui jaringan <i>wifi</i> , kemudian <i>file</i> yang di kirim berhasil diterima oleh si penerima <i>file</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>

Tabel IV.2. Pengujian Kompresi File Text

No	Nama File	Size	Kompresi	Rasio	Waktu	
					Kompresi	Transfer
1.	Bab 1.docx	22 KB	19 KB	85.04%	00:00:01	00:00:04
2.	Bahan.rtf	36.569 KB	2.127 KB	5.815%	00:00:06	00:00:05
3.	K.Ilmiah.docx	1.346 KB	1.321 KB	98.12%	00:00:02	00:00:05
4.	Nurul.pdf	4.990 KB	4.578 KB	91.74%	00:00:05	00:00:06

Tabel IV.3. Pengujian Dekompresi File Text

No	Nama File	Size	Dekompresi	Rasio	Waktu Dekompresi
1.	Bab 1.docx	19 KB	22 KB	117.5%	00:00:02
2.	Bahan.rtf	2.127 KB	36.569 KB	1719.5%	00:00:05
3.	K.Ilmiah.docx	1.321 KB	1.346 KB	101.9%	00:00:06
4.	Nurul.pdf	4.578 KB	4.990 KB	109.0%	00:00:04

Tabel IV.4. Pengujian Kompresi File Images

No	Nama File	Size	Kompresi	Rasio	Waktu	
					Kompresi	Transfer
1.	Fun.Bmp	901 KB	659 KB	73.17%	00:00:02	00:00:05
2.	Gokil.Jpeg	2.006 KB	2.000 KB	99.67%	00:00:02	00:00:07
3.	Neneks.Png	113 KB	113 KB	100.1%	00:00:01	00:00:04
4.	Polisi.Gif	32 KB	31 KB	98.10%	00:00:01	00:00:05

Tabel IV.5. Pengujian Dekompresi File Images

No	Nama File	Size	Dekompresi	Rasio	Waktu Dekompresi
1.	Fun.Bmp	659 KB	901 KB	101.9%	00:00:01
2.	Gokil.Jpeg	2.000 KB	2.006 KB	99.81%	00:00:01
3.	Neneks.Png	113 KB	113 KB	100.3%	00:00:02
4.	Polisi.Gif	31 KB	32 KB	136.6%	00:00:01

Tabel IV.6. Pengujian Kompresi File Mp3

No	Nama File	Size	Kompresi	Rasio	Waktu	
					Kompresi	Transfer
1.	Morena.mp3	6.947 KB	6.908 KB	99.43%	00:00:04	00:00:06
2.	The Rock.mp3	4.916 KB	4.889 KB	99.46%	00:00:03	00:00:09
3.	Armada.mp3	2.206 KB	2.197 KB	99.60%	00:00:02	00:00:08
4.	Rembulan.mp3	16.863 KB	16.786 KB	99.54%	00:00:07	00:00:10

Tabel IV.7. Pengujian Dekompresi File Mp3

No	Nama File	Size	Dekompresi	Rasio	Waktu Dekompresi
1.	Morena.mp3	6.908 KB	6.947 KB	105.5%	00:00:02
2.	The Rock.mp3	4.889 KB	4.916 KB	100.5%	00:00:03
3.	Armada.mp3	2.197 KB	2.206 KB	100.3%	00:00:01
4.	Rembulan.mp3	16.786 KB	16.863 KB	100.4%	00:00:04

Tabel IV.8. Pengujian Kompresi File Video

No	Nama File	Size	Kompresi	Rasio	Waktu	
					Kompresi	Transfer
1.	Ribaz1.3GP	19.933 KB	18.800 KB	94.31%	00:00:10	00:00:09
2.	Ribaz2.VLC	53.398 KB	53.105 KB	99.45%	00:00:18	00:00:19
3.	Naruto1.3GP	20.589 KB	20.133 KB	97.78%	00:00:13	00:00:13
4.	Naruto2.Mp4	33.302 KB	32.562 KB	97.77%	00:00:12	00:00:17

Tabel IV.9. Pengujian Dekompresi File Video

No	Nama File	Size	Dekompresi	Rasio	Waktu Dekompresi
1.	Ribaz1.3GP	18.800 KB	19.933 KB	106.0%	00:00:05
2.	Ribaz2.mkv	53.105 KB	53.398 KB	105.5%	00:00:08
3.	Naruto1.3GP	20.133 KB	20.589 KB	102.2%	00:00:05
4.	Naruto2.Mp4	32.562 KB	33.302 KB	102.2%	00:00:06

IV.2.2. Kelebihan Dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada aplikasi transfer *file* ini adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan

Adapun kelebihan aplikasi ini antara lain:

1. Desain aplikasi yang dibuat sederhana hingga mudah digunakan oleh penggunanya.
2. Aplikasi dapat mengirim *file*, mengompresi *file*, dan juga mendekompresi *file*.
3. Aplikasi sudah berbasis *Client Server* dan proses pengiriman *file* sudah bisa dilakukan dengan memanfaatkan jaringan *wifi*.

2. Kekurangan

Kekurangan yang ada pada aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Kadangkala ada *file* yang setelah dikompresi dengan teknik ini ukurannya menjadi sama atau bahkan lebih besar.
2. Rasio kompresi (Rasio kompresi yaitu, ukuran *file* yang dikompresi dibanding yang tak terkompresi dari *file*) dengan metode ini sangat rendah.
3. Karena proses pengiriman *file* menggunakan jaringan *wifi* proses kecepatan transfer *file* tergantung oleh perangkat jaringan *wifi* yang digunakan.