

## **BAB IV**

### **HASIL DAN UJI COBA**

#### **IV.1. Uji Coba**

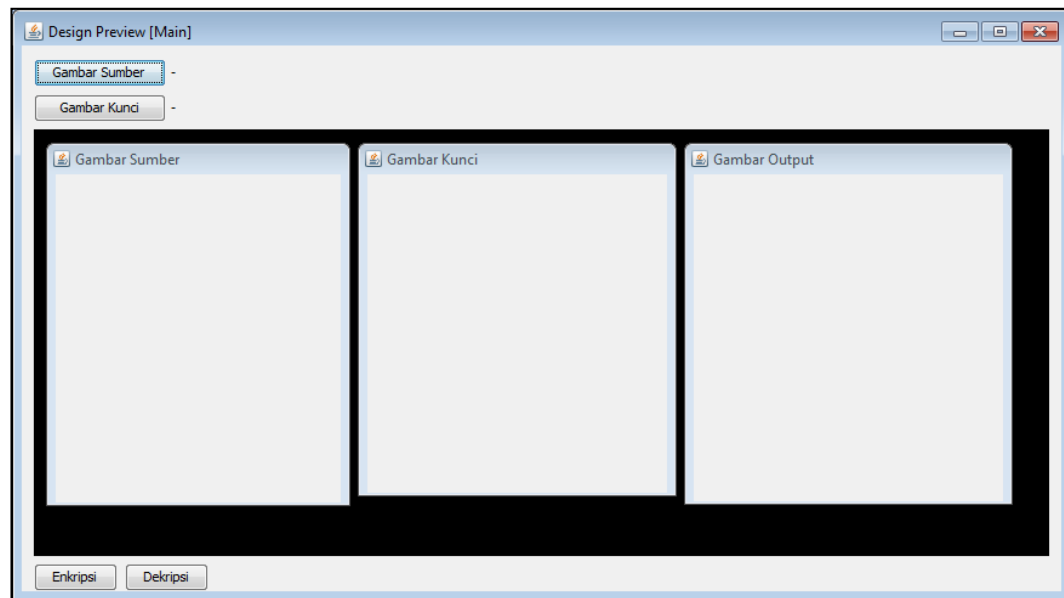
Proses uji coba terhadap hasil dari aplikasi ini adalah dengan melakukan pengujian langsung terhadap file yang akan dienkripsi maupun dekripsi, adapun file yang dapat diproses oleh aplikasi ini adalah file yang berektensi jpg dan png.

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengujian aplikasi :

1. Melakukan instalasi Java NetBeans.
2. Membuka aplikasi yang telah selesai dengan cara mengimport kedalam workspace NetBeans.
3. Setelah proses import berhasil sempurna, langkah selanjutnya adalah menjalankan aplikasi yang telah berhasil di-import.
4. Jika tidak kesalahan dalam aplikasi maka aplikasi tersebut akan berjalan sempurna dan terbuka dalam jendela baru.

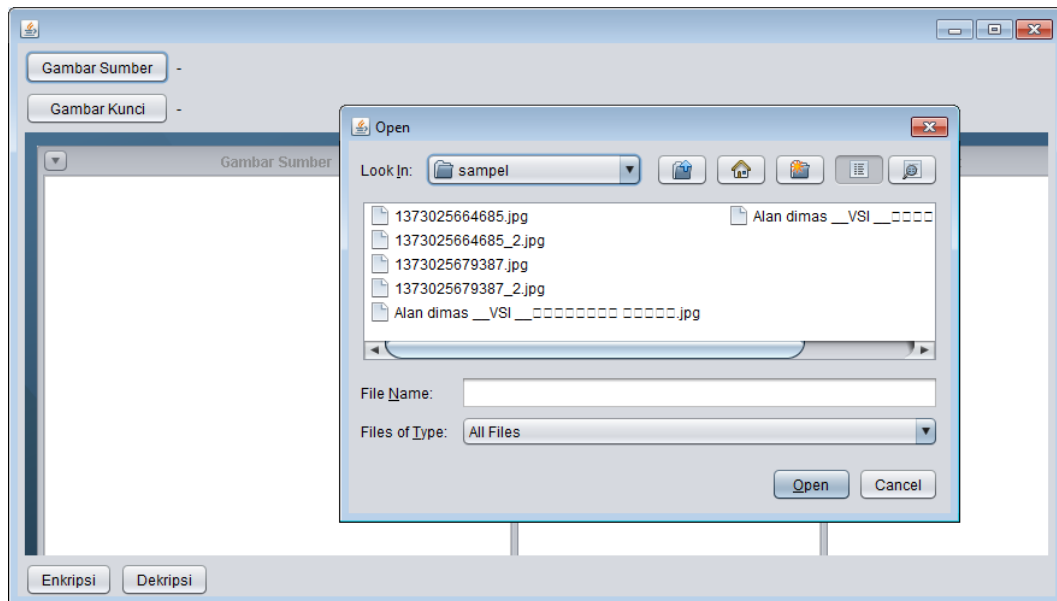
## IV.2. Tampilan layar

### IV.2.1. Halaman Output

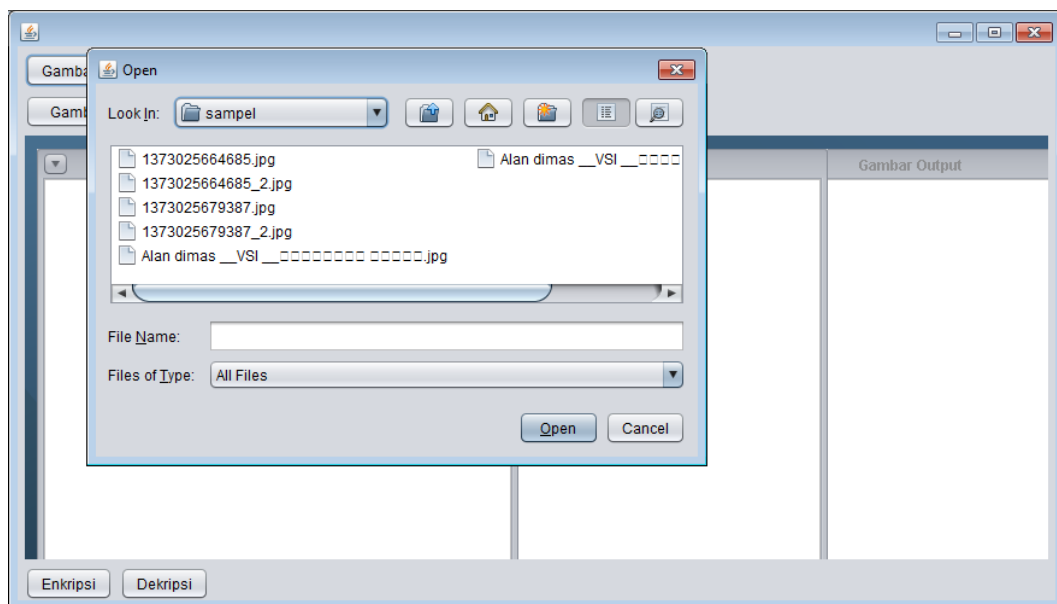


Gambar IV.1. Tampilan Form Utama Aplikasi

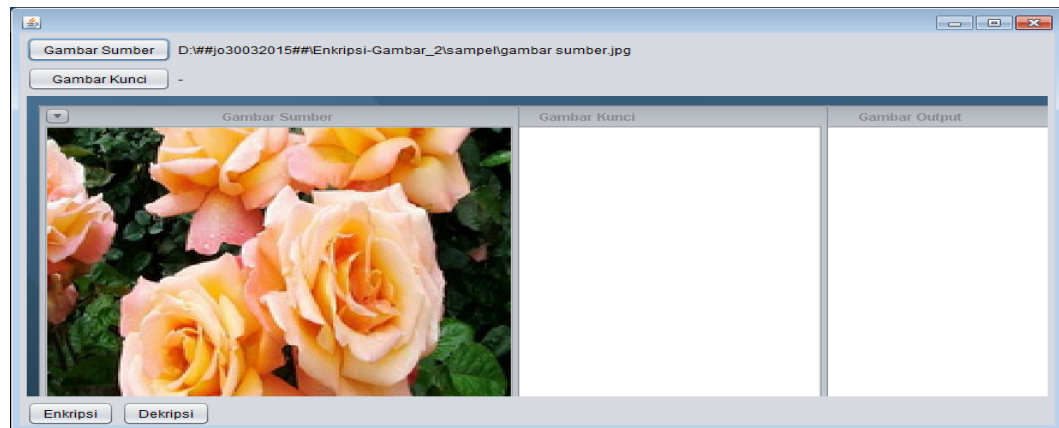
Tampilan diatas adalah merupakan tampilan yang akan muncul saat aplikasi dijalankan, pada form tersebut terdapat beberapa menu utama, yaitu file, color dan image. Menu-menu utama tersebut juga memiliki beberapa tombol menu yang memiliki fungsi masing-masing, diantaranya adalah tombol gambar sumber yang berfungsi untuk menampilkan file gambar sumber *frame* 1, tombol gambar kunci berfungsi untuk menampilkan gambar kunci pada *frame* 2, sedangkan *frame* 3 berfungsi untuk menampilkan hasil akhir dari proses dekripsi dan enkripsi.



Gambar IV.2. Tampilan Tombol Load Gambar Sumber Atau Open Gambar Sumber



Gambar IV.3. Tampilan Tombol Gambar Sumber Atau Open Gambar Key



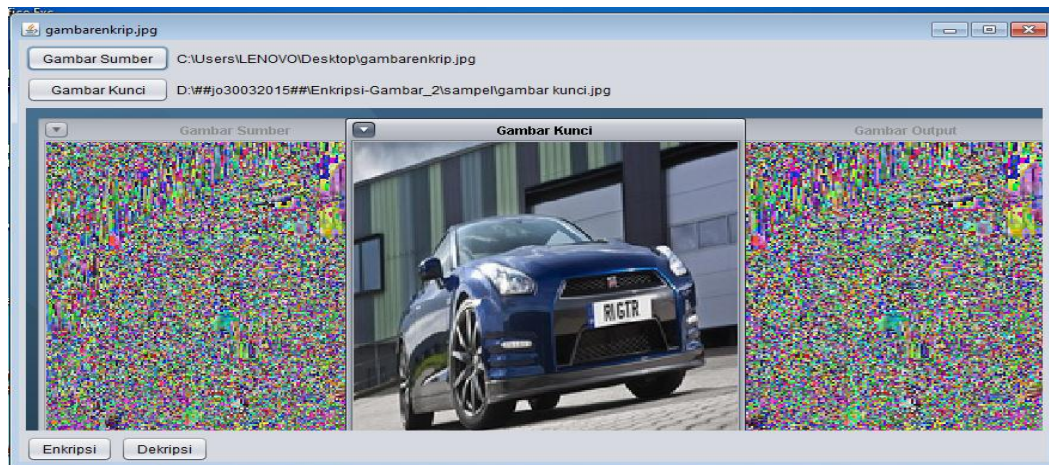
Gambar IV.4. Tampilan Image Atau Gambar Sumber Yang Telah Berhasil Di Load



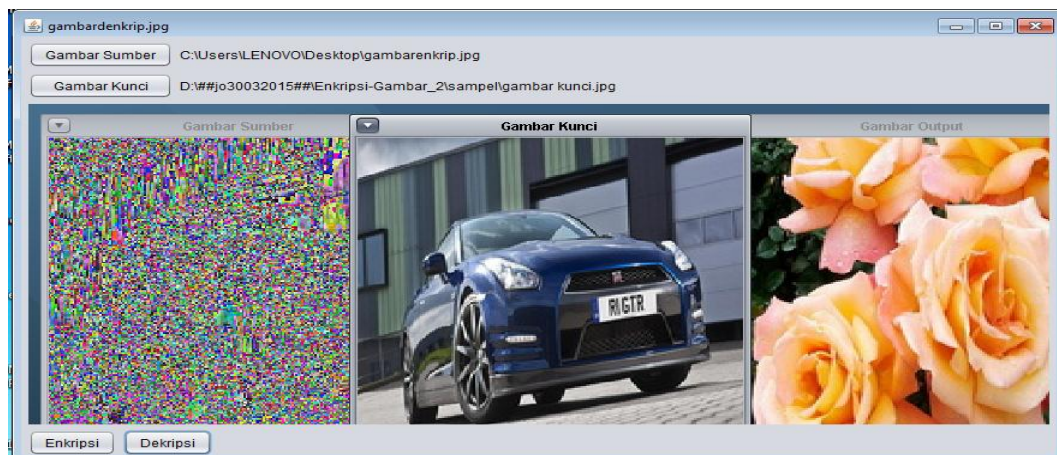
Gambar IV.5. Tampilan Gambar Kunci & Sumber Yang Telah Berhasil Di Load



.Gambar IV.6. Tampilan Image Yang Telah Melalui Proses Enkripsi



Gambar IV.7. Tampilan Sebelum Melakukan Proses Dekripsi



Gambar IV.8. Tampilan Image Yang Telah Melalui Proses Dekripsi

### IV.3. Hardware/Software Yang Dibutuhkan

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan perangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (hardware) yang dibutuhkan :
  - a. Minimal prosessor Intel Pentium IV 3.0 Ghz
  - b. Memori 2 Gb.
  - c. Minimal ruang hard disk 1 Gb

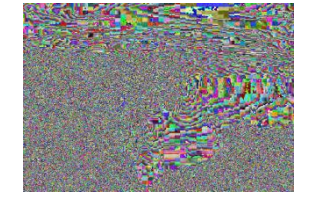
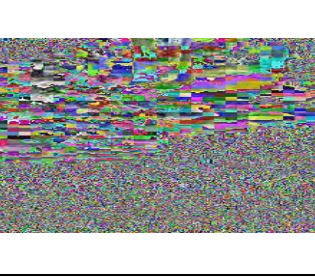


- d. Monitor Standar SVGA
- e. Mouse dan keyboard Standard
- 2. Perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan :
  - a. Operasi Sistem Windows XP / Windows 7
  - b. *Jre*
  - c. *Java NetBeans*

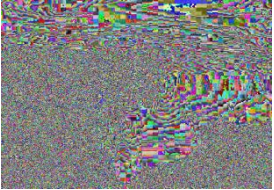
#### IV.4. Analisa Hasil

##### IV.4.1. Hasil Ujicoba

**Tabel IV.1. Hasil Pengujian Enkripsi**

| N<br>o | Peng<br>ujian      | Gambar Sumber                                                                       | Gambar Kunci                                                                         | Hasil                                                                                 |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Peng<br>ujian<br>1 | isi gambar sumber                                                                   | Isi Gambar kunci                                                                     | Hasil Enkripsi                                                                        |
| 1      |                    |  |  |  |
| 2      |                    |  |  |  |
| 3      |                    |  |  |  |

Tabel IV.1. Hasil Pengujian Dekripsi

| No | Pengujian   | Gambar Enkripsi                                                                    | Gambar Kunci                                                                        | Hasil                                                                                |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pengujian 1 | isi gambar sumber                                                                  | Isi Gambar kunci                                                                    | Hasil Dekripsi                                                                       |
|    |             |   |   |   |
|    |             |   |   |   |
|    |             |  |  |  |

Berdasarkan hasil kegiatan penelitian dan perancangan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa proses penyandian tidak hanya bisa dilakukan pada tulisan atau text, namun juga dapat dilakukan juga pada media gambar, hasil dari proses enkripsi yang dihasilkan adalah berupa gambar yang sudah berubah menjadi gambar yang tidak terbaca secara kasat mata. Pada proses enkripsi terhadap file gambar ini dilakukan proses pengacakan pixel dari gambar yang akan dienkrpsi, dan untuk dekripsi dilakukan proses pengembalian posisi pixel yang diacak keposisi semula, sehingga gambar dapat terlihat jelas kembali.

#### **IV.5. Kelebihan Dan Kekurangan**

Berikut adalah merupakan kelebihan sisi kelebihan dari aplikasi yang telah selesai dirancang :

1. Aplikasi dapat dapat menjaga keamanan dan kerahasiaan data anda dari penyusup atau orang yang tidak bertanggung jawab
2. Aplikasi ini dirancang untuk tidak berhasil ditiru atau memalsukan sehingga orang yang menerima informasi tersebut menyangka bahwa informasi berasal dari orang yang dikehendaki oleh si penerima
3. Aplikasi ini berkerja untuk dalam kombinasi dengan menggunakan kunci seperti kata dan gambar
4. Mempermudah user dalam mengolah data

Sementara kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah :

1. Tampilan & layout dari aplikasi masih sederhana.
2. Proses editing gambar yang dapat dilakukan masih sangat sederhana.
3. Proses enkripsi yang dapat dilakukan hanya dapat dilakukan pada file gambar dan tidak dapat menangani enkripsi pada file teks.
4. Pada saat menampilkan file gambar yang besar hanya sebagian dari file gambar yang dapat ditampilkan pada layar kerja.