

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1 Tampilan Hasil

Dalam tahap implementasi sistem ada beberapa syarat yang harus disiapkan sebelumnya. Syarat-syarat tersebut meliputi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*)...

1. Form Login

Form Login merupakan tampilan pertama yang akan muncul pada Implementasi AES (*Advanced Encryption Standard*) untuk enkripsi dan dekripsi *file image* untuk masuk kedalam sistem.

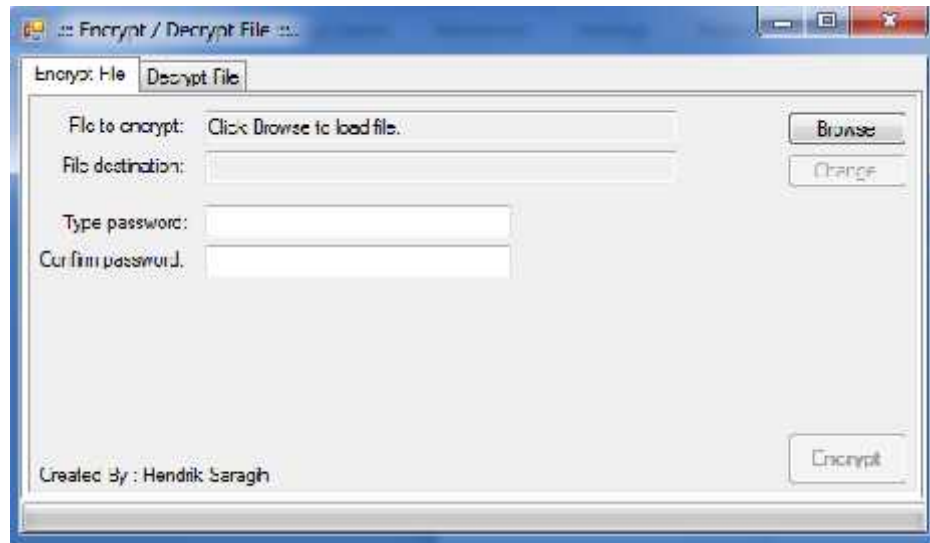
The image shows a screenshot of a Windows application window titled "LogiN Encrypt". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a light blue background. It contains two text input fields: the first is labeled "UserName" and the second is labeled "Password". Below these fields, there is a green horizontal bar containing three buttons: "Masuk", "Data", and "Keluar".

Gambar IV.1 Tampilan Form Login

2. Menu Utama

Tampilan form utama adalah tampilan form yang terdiri dari berbagai button. Browse untuk mengambil file untuk dienkripsi maupun deskripsi

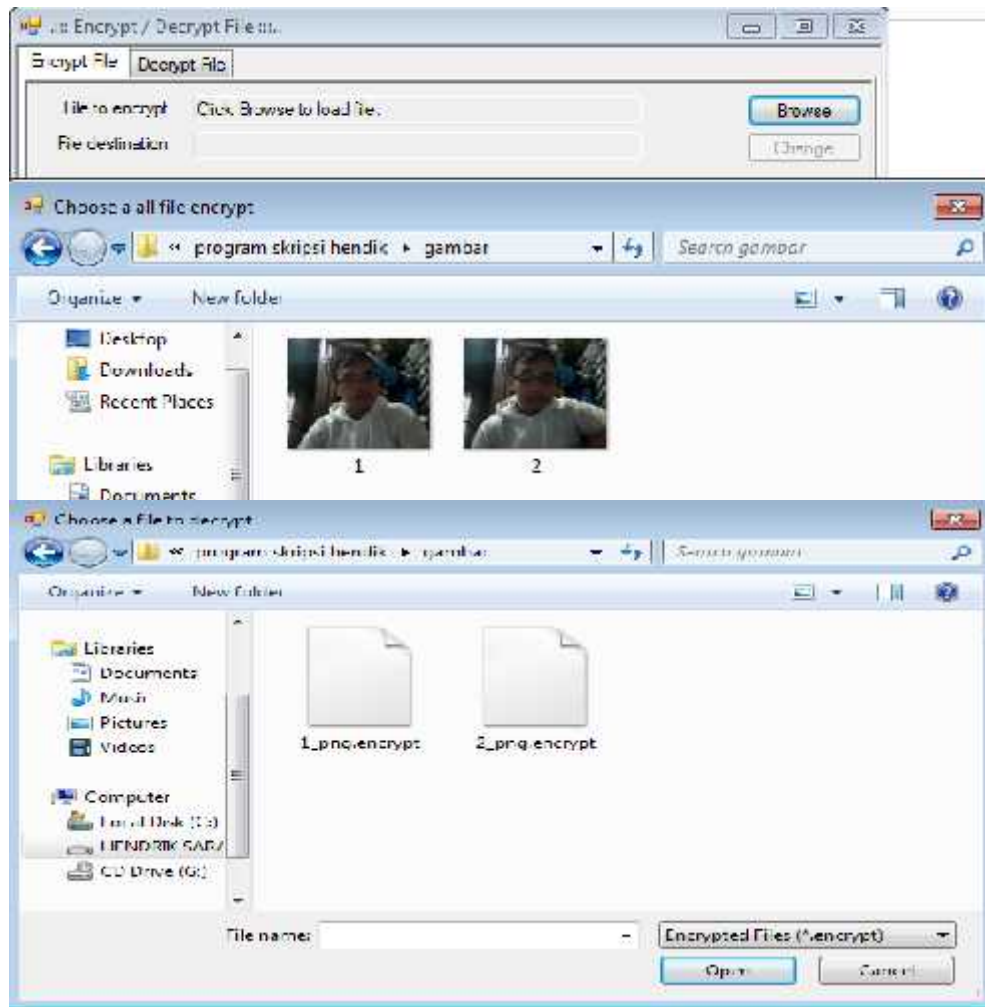
gambar. Form utama ini berfungsi sebagai halaman utama dari program enkripsi dan deskripsi gambar pada gambar IV.2.



Gambar IV.2 Tampilan Form Menu Utama

3. Proses Enkripsi Gambar

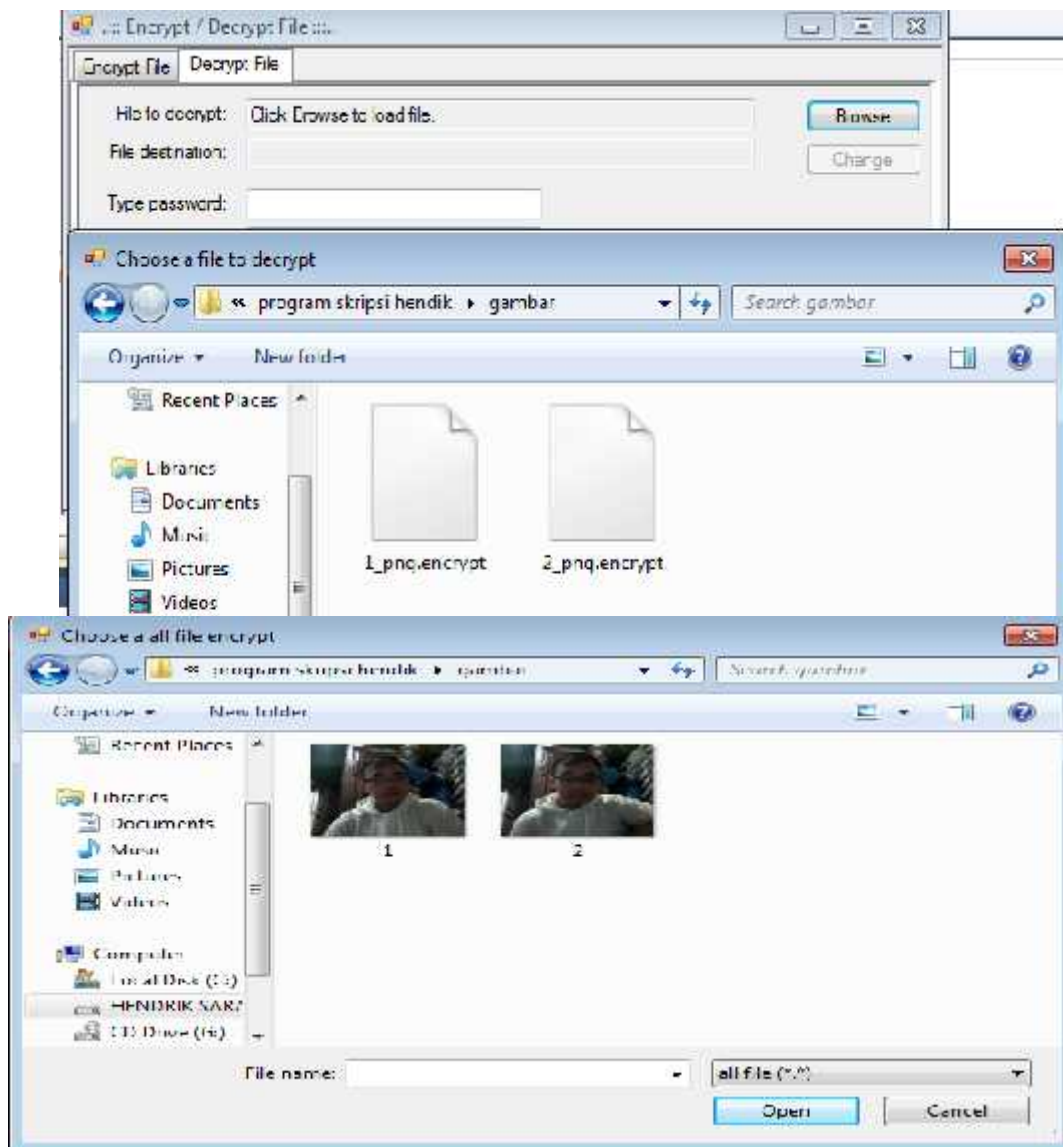
Proses enkripsi gambar untuk mengambil gambar yang ingin di enkripsi melalui tombol *browser* kemudian masukkan *password* dan *confirm password* untuk memulai enkripsi pada gambar IV.3.



Gambar IV.3 Tampilan Proses Enkripsi

4. Proses Deskripsi Gambar

Form ini berfungsi untuk membuka *file* enkripsi gambar melalui tombol *browser* untuk mengambil gambar yang ingin di deskripsikan, kemudian tulis *tipe password* dan *confirm password* pada gambar IV.4.



Gambar IV.4 Tampilan Form Proses Deskripsi

IV.2. Pembahasan





IV.2.1. Implementasi

Proses implementasi yang dilakukan bertujuan untuk merancang sebuah Implementasi AES (*Advanced Encryption Standard*) untuk enkripsi dan dekripsi *file image* dengan proses bantuan *pre – processing*.

Aplikasi yang dihasilkan dari proses implementasi pada pembuatan skripsi ini merupakan sebuah aplikasi sistem. Dikatakan aplikasi sistem karena aplikasi yang dibangun merupakan jaringan kerja yang terdiri dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan satu sama lain untuk melakukan suatu usaha atau sasaran tertentu, yaitu enkripsi dan deskripsi. Pada umumnya di dalam sebuah sistem terdapat fungsi – fungsi teknologi seperti *input, process, output, storage* dan *communication*. Selain *hardware, software*, informasi dan prosedur – prosedur dalam bentuk program, factor *brainware* sebagai salah satu esensi system juga dibutuhkan. Sistem pedeteksi *plagiarisme* yang dirancang dalam penulisan skripsi ini mengadopsi penjelasan tersebut dengan mengikut – sertakan pengguna sebagai *user, operator* dan *decision maker* terhadap bobot/nilai hasil keluaran sistem dalam menentukan enkripsi dan deskripsi gambar. Hal ini menjelaskan bahwa bobot yang dihasilkan oleh sistem enkripsi dan deskripsi gambar ini merupakan nilai relatif.

IV.2.2. Hasil Pengujian

Tabel IV.1. Tabel Hasil Pengujian

No	File	Kapasitas	Hasil Encrypt	Kapasitas
1		250.704 bytes	 1_png.encrypt	250.700 bytes
2		248.189 bytes	 2_png.encrypt	248.192 bytes

1. Proses Enkripsi

Proses enkripsi yaitu mengambil gambar pertama setelah diproses untuk mendapatkan deskripsi pada gambar kemudian tulis *password* yang ingin dimasukkan pada gambar.

2. Proses Deskripsi

Proses deskripsi yaitu mengambil gambar kedua yang telah di enkripsi selanjutnya masukkan *password* yang dibuat pada proses enkripsi.

IV.2.3. Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi meliputi lingkungan perangkat keras dan perangkat lunak.

IV.2.3.1. Lingkungan Perangkat Keras

Dalam perancangan dan pengembangan sistem ini menggunakan komputer (PC) dengan spesifikasi:

1. Prosesor AMD Dual-Core Processor C60 to 1.333 GH
2. Memory 2 GB
3. Harddisk 320 GB
4. Monitor 11"

IV.2.2.2. Lingkungan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan system deteksi anti-plagiarisme ini adalah:

1. Operating Sistem Microsoft Windows 7
2. Visual Studio 2010
3. File - file gambar yang akan di enkripsi dan deskripsi

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dibuat

IV.3.1. Kelebihan Sistem

- a. Aplikasi enkripsi dan deskripsi gambar ini memiliki batasan pada *file* gambar seperti jenis *file* PNG dan JPG. Karena enkripsi dan deskripsi gambar ini dilengkapi scroll.
- b. Aplikasi enkripsi dan deskripsi gambar, di desain tampilannya simple karena aplikasi ini menggunakan 2 tampilan tab yaitu enkripsi dan deskripsi
- c. Apabila *file* gambar yang akan dideteksi kosong, maka aplikasi akan memberikan pesan, kalau salah satu masing kosong.
- d. System yang lebih *user friendly* dengan menerapkan bentuk GUI pada antarmuka system.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

- a. Tingkat keamanan aplikasi enkripsi dan deskripsi gambar ini belum sepenuhnya aman, karena masih perlu adanya pengembangan pada aplikasi enkripsi dan deskripsi gambar yang penulis rancang
- b. Untuk membuka dan menjalankan aplikasi enkripsi dan deskripsi gambar perlu memory yang cukup besar.
- c. Aplikasi enkripsi dan deskripsi gambar ini tidak berbasis web jadi tidak bisa dibuka dengan aplikasi selain visual studio 2010.