

ABSTRAK

Enkripsi adalah suatu fungsi yang digunakan pada setiap aplikasi untuk mengamankan data yang kita miliki agar tidak terganggu atau disalahgunakan oleh orang – orang yang tidak bertanggung jawab. Saat ini banyak sekali teknologi yang disalah gunakan dalam perkembangan teknologi di dunia ini, karena adanya orang – orang yang tidak bertanggung jawab dalam penggunaan kemampuan yang mereka miliki, hanya untuk kepentingan mereka pribadi, bukan untuk kepentingan orang banyak.

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu membantu pengguna untuk melindungi gambar yang dimiliki oleh mereka agar tidak disalah gunakan dengan cara mengaburkan gambar. Gambar dipilih menjadi contoh dalam pembuatan aplikasi ini karena gambar adalah salah satu file yang merupakan dasar dari file video. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual.NET*. Fitur – fitur yang terdapat pada aplikasi ini adalah *Open File, Save File, Enkripsi, Dekripsi, Show / Hide Image*.

Kata Kunci : Gambar, Enkripsi, Dekripsi

ABSTRACT

Encryption is one from many function that used on all application that for secure data from anyone who don't have authority on that data. Then data can't be used for any bad things by whom don't have a responsibility. Today technology can be used for bad reason, because there so many persons don't have responsibility on use their skill, they used their skill for they own sake, not people sake.

This application had been programmed for help anyone in this world to protect their image from people like that by make blurred that image. With language programming C#, that so many useful feature like Open File, Save File, Encryption, Decryption, Show / Hide Image.

Keywords : Image, Encryption, Decryption

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PERSYARATAN PRODUK.....	10
1.1 Pendahuluan	10
1.1.1 Tujuan.....	11
1.1.2 Ruang Lingkup.....	11
1.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	11
1.1.4 <i>Overview</i> Laporan.....	12
1.2 Gambaran Keseluruhan.....	13
1.2.1 Perspektif Produk.....	14
1.2.2 Fungsi Produk.....	14
1.2.3 Karakteristik Pengguna.....	14
1.2.4 Batasan – batasan	15
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan	15
1.2.6 Penundaan Persyaratan	15
BAB II SPESIFIKASI PRODUK.....	17
2.1 Persyaratan Antarmuka External.....	17
2.1.1 Antarmuka Dengan Pengguna.....	17
2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	17
2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	17
2.1.4 Antarmuka Komunikasi	18
2.2 Fitur Produk Perangkat Lunak.....	18
2.2.1 <i>Open File</i>	18
2.2.2 Enkripsi dan Dekripsi	19

2.2.3	<i>Save File</i>	19
2.2.4	<i>Password</i>	20
BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK.....		21
3.1	Pendahuluan	21
3.1.1	<i>Overview Sistem</i>	21
3.2	Keputusan Desain Perangkat Lunak secara Keseluruhan	22
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	24
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	26
3.2.2.1	<i>Activity Diagram Open File</i>	26
3.2.2.2	<i>Activity Diagram Show / Hide Image</i>	27
3.2.2.3	<i>Activity Enkripsi / Dekripsi Image, Password</i>	28
3.2.2.4	<i>Activity Diagram Save File</i>	29
3.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	30
3.2.3.1	<i>Sequence Diagram Open File</i>	30
3.2.3.2	<i>Sequence Diagram Hide / Show Image</i>	31
3.2.3.3	<i>Sequence Diagram Enkripsi Image</i>	32
3.2.3.4	<i>Sequence Diagram Dekripsi Image</i>	33
3.2.3.5	<i>Sequence Diagram Password</i>	34
3.2.3.6	<i>Sequence Diagram Save File</i>	35
3.3	Desain Arsitektur Perangkat Lunak	36
3.3.1	Komponen Perangkat Lunak	36
3.3.2	Konsep Eksekusi	36
3.3.3	Desain Antar Muka	37
BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM		39
4.1	Perencanaan Tahapan Implementasi	39
4.1.1	Implementasi Komponen Perangkat Lunak	39
4.2	Perjalanan Tahap Implementasi.....	42
4.2.1	Mekanisme membuka image ke dalam picture box	42
4.2.2	Mekanisme mengupload image ke dalam picture box	43
4.2.3	Mekanisme <i>Hide / Show Image</i>	44

4.2.4 Mekanisme Enkripsi Image	44
4.2.5 Mekanisme Dekripsi Image	45
4.2.6 Mekanisme Peberian Password	45
4.3 Uji Realisasi Fungsionalitas	46
4.4 Ulasan Realisasi Antar Muka Pengguna	49
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM	55
5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi.....	55
5.1.1 <i>Test Case</i>	55
5.1.2 Uji Fungsionalitas	58
5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian	60
5.2.1 <i>Black Box</i>	60
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	64
1.1 Keterkaitan antara kesimpulan dengan hasil evaluasi	64
1.2 Kendala – kendala	64
1.3 Rencana Perbaikan	64
Daftar Pustaka	v

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1	<i>Flowchart</i> Cara Kerja Aplikasi.....	22
Gambar III.2	<i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar III.3	<i>Activity Diagram</i> <i>Open File</i>	26
Gambar III.4	<i>Activity Diagram</i> <i>Show / Hide Image</i>	27
Gambar III.5	<i>Activity Diagram</i> <i>Enkripsi / Dekripsi Image</i>	28
Gambar III.6	<i>Activity Diagram</i> <i>Save Image</i>	29
Gambar III.7	<i>Sequence Diagram</i> <i>Open File</i>	30
Gambar III.8	<i>Sequence Diagram</i> <i>Show / Hide Image</i>	31
Gambar III.9	<i>Sequence Diagram</i> <i>Enkripsi Image</i>	32
Gambar III.10	<i>Sequence Diagram</i> <i>Dekripsi Image</i>	33
Gambar III.11	<i>Sequence Diagram</i> <i>Password</i>	34
Gambar III.12	<i>Sequence Diagram</i> <i>Save</i>	35
Gambar III.13	Konsep Eksekusi	36
Gambar III.14	Menu Utama Tab <i>Enkripsi</i>	37
Gambar III.15	Menu Utama Tab <i>Dekripsi</i>	37
Gambar IV.1	Menu Utama Tab <i>Enkripsi</i>	49
Gambar IV.2	Menu Utama Tab <i>Dekripsi</i>	51
Gambar IV.3	<i>Open File Dialog</i>	51
Gambar IV.4	Gambar sebelum <i>dienkripsi</i>	52
Gambar IV.5	Gambar sesudah <i>dienkripsi</i>	52
Gambar IV.6	<i>Save File Dialog</i>	53
Gambar IV.7	Sebelum <i>Show Image</i>	54
Gambar IV.8	Sesudah <i>Show Image</i>	54

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Penjelasan gambar III.2 <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel IV.1	Realisasi Fungsionalitas	46
Tabel V.1	<i>Test Case</i> untuk melakukan <i>Open File</i>	55
Tabel V.2	<i>Test Case</i> untuk menenkripsi <i>file</i>	56
Tabel V.3	<i>Test Case</i> untuk mendekripsi <i>file</i>	56
Tabel V. 4	<i>Test Case</i> untuk <i>Save File</i>	57
Tabel V.5	<i>Test Case</i> untuk <i>Show / Hide Image</i>	57
Tabel V.6	<i>Test Case</i> untuk uji fungsionalitas pada aplikasi	58
Tabel V.7	Hasil <i>Test Case</i> untuk melakukan <i>Open File</i>	60
Tabel V.8	Hasil <i>Test Case</i> untuk menenkripsi <i>file</i>	61
Tabel V.9	Hasil <i>Test Case</i> untuk mendekripsi <i>file</i>	61
Tabel V.10	Hasil <i>Test Case</i> untuk <i>Save File</i>	62
Tabel V.11	Hasil <i>Test Case</i> untuk <i>Show / Hide Image</i>	62