

PROGRAM PENAMBAHAN *FILE* TERSEMBUNYI PADA *FILE* GAMBAR

Hendy Tanumihardja / 0927041

**Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Teknik,
Universitas Kristen Maranatha
Jalan Prof. drg. Suria Sumantri, MPH. No 65
Bandung 40164, Indonesia**

ABSTRAK

Sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat sehingga teknologi menjadi bagian hidup di masyarakat luas dan data digital telah banyak digunakan di berbagai bidang sehingga data digital mudah sekali berpindah – pindah tempat dari orang ke orang lain bahkan dalam hitungan detik data digital bisa tersebar sampai ke penjuru dunia dengan teknologi yang ada sekarang ini mudah diolah dan mudah disalah gunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab. *Internet* sebagai salah satu media informasi dan telekomunikasi yang banyak digunakan saat ini, menyebabkan distribusi data digital semakin mudah, sehingga membuat kepemilikan dari suatu data digital menjadi sesuatu yang penting di jaman informasi.

Data merupakan sesuatu yang harus dijaga, terutama kerahasiaan salah satu teknik pengamanan data digital adalah dengan menggunakan program yang dapat membuat file seakan tidak terlihat secara kasat mata. Agar masyarakat memiliki sebuah data yang aman, maka dibutuhkan suatu program yang dapat membuat data tersebut tidak terlihat oleh orang yang tidak berkepentingan. Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk menciptakan sebuah program yang dapat membuat data yang aman dengan cara menambahkan *file* yang tersembunyi pada *file* gambar sehingga hanya pemilik data dan yang berkepentingan yang dapat melihat data tersebut.

***APPLICATION FOR ADDING HIDDEN IMAGE FILE INTO
COVER IMAGE FILE***

Hendy Tanumihardja / 0927041

***Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering,
Maranatha Christian University***

Prof. drg. Suria Sumantri, MPH. No 65

Bandung 40164, Indonesia

ABSTRACT

In line with the rapid development of technology so that technology becomes a part of life in the wider community and digital data have been widely used in various fields so that the digital data is easy to move - moving from person to person even within seconds of digital data can be spread to all corners of the world with current technology is easily processed and easily misused by people who are not responsible. Internet as a medium of information and telecommunications are widely used today, causing the distribution of digital data more easily, making the ownership of a digital data into something that is important in this information age.

Data is something that must be maintained, especially one technique confidentiality protection of digital data is to use a program that can create the file if not visible by naked eye. In order for people to have a secure data, then it takes a program that can make such data is not visible to unauthorized persons. Purpose of this thesis is to create a program that can make sebuat secure data by adding a hidden file on the image file so that only the owner of the data and are interested to see the data.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Pembatasan Masalah	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TEORI PENDAHULUAN	5
2.1. Pengertian Program Komputer.....	5
2.2. Teori Informasi.....	6
2.3. Konsep Steganografi	8
2.4. Steganografi Pada Media Digital <i>File Image</i>	10
2.5. Aplikasi Steganografi	11
2.6. Tata Cara Penyimpanan	11
2.7. Macam-macam Format Gambar	14
2.7.1. <i>Bitmap</i>	15
2.7.2. <i>JPEG</i>	16
2.7.3. <i>GIF</i>	19
2.7.4. <i>TIFF</i>	20
2.7.5. <i>PCX</i>	20
2.8. Metodologi Pengembangan Sistem.....	21
2.8.1. Pengertian Metodologi	21
2.8.2. Klasifikasi Metodologi	22
2.8.3. Alat Pengembangan Sistem	26
2.9. Visual Basic	32
BAB III PERANCANGAN DAN PEMODELAN	40
3.1. Aliran Informasi Sistem	40
3.2. <i>Flowchart</i>	44
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI	48
4.1. Implementeasi Aplikasi.....	48
4.1.1. Menu	48
4.1.2. Implementasi.....	49
4.2. Pengujian Aplikasi	62
4.2.1. Uji Aplikasi Penggabungan <i>File</i>	62
4.2.2. Uji Aplikasi Pembongkaran <i>File</i>	68
4.3. Pengamatan hasil Pengujian Aplikasi	73
4.3.1. Pengamatan Hasil Penggabungan	73
4.3.2. Pengamatan Hasil Pembongkaran.....	74

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
5.1. Kesimpulan	77
5.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN PROGRAM	A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Sistem Steganografi.....	9
Gambar 2.2. Kesatuan/Entitas Luar Versi YOURDAN dan DE MARCO.....	30
Gambar 2.3. Arus data Versi YOURDAN dan DE MARCO.....	30
Gambar 2.4. Proses versi YOURDAN dan DE MARCO.....	31
Gambar 2.5. Simpanan YOURDAN dan DE MARCO	31
Gambar 2.6. Baris Menu	32
Gambar 2.7. Toolbar	32
Gambar 2.8. Form	33
Gambar 2.9. Windows Kode.....	34
Gambar 2.10. <i>Toolbox</i>	35
Gambar 2.11. Baris Menu	36
Gambar 2.12. <i>Windows Propertis</i>	37
Gambar 2.13. <i>Windows Form Layout</i>	38
Gambar 2.14. <i>Windows Intermediate</i>	38
Gambar 2.15. Metoda.....	39
Gambar 2.16. <i>Event</i>	39
Gambar 3.1. Program Penambahan <i>File</i> Tersembunyi pada <i>File</i> Gambar	40
Gambar 3.2. DFD Level 1.....	41
Gambar 3.3. Pembongkaran <i>File</i> Tersembunyi pada Gambar.....	42
Gambar 3.4. <i>Context</i> Diagram Pembongkaran <i>File</i> Tersembunyi pada Gambar .	43
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Penggabungan <i>File</i> Tersembunyi	44
Gambar 3.6. <i>Flowchart</i> Pembongkaran <i>File</i> Tersembunyi pada <i>File</i> Gambar...	46
Gambar 4.1. Menu Aplikasi.....	48
Gambar 4.2. <i>Form</i> Menu Aplikasi	49
Gambar 4.3. <i>Form</i> Penggabungan	50
Gambar 4.4. <i>Form</i> Penggabungan Setelah Di berikan <i>Password</i>	52
Gambar 4.5. <i>Form</i> Penggabungan Setelah Di berikan Konfirmasi <i>Password</i>	52
Gambar 4.6. <i>Form</i> Penggabungan Setelah di klik Tombol Bersih	53
Gambar 4.7. Tempat Penyimpanan <i>File</i> Penggabungan	54
Gambar 4.8. <i>Form</i> Pemilihan <i>File Cover</i>	55
Gambar 4.9. <i>Form</i> Penggabungan Setalh diisi <i>File Cover</i>	56
Gambar 4.10. <i>Form</i> Pemilihan <i>File Content</i>	57
Gambar 4.11. <i>Form</i> Penggabungan Setelah diisi <i>File Content</i>	58
Gambar 4.12. <i>Form</i> Pembongkaran.....	58
Gambar 4.13. <i>Form</i> Pembongkaran Setelah diisi <i>Password</i>	59
Gambar 4.14. <i>Form</i> Pembongkaran Setelah di klik Tombol Bersih.....	60
Gambar 4.15. Tempat Penyimpanan <i>File</i> Pembongkaran	60
Gambar 4.16. <i>Form</i> Pemilihan <i>File</i> yang akan di bongkar.....	61
Gambar 4.17. <i>Form</i> Pembongkaran Setelah Diisi <i>File Cover</i>	62
Gambar 4.18. <i>File Cover</i> (8.JPG)	62
Gambar 4.19. <i>File Content</i> (39.BMP).....	62
Gambar 4.20. <i>File Content</i> (43.BMP).....	63

Gambar 4.21. <i>File Content</i> (53.BMP).....	63
Gambar 4.22. <i>File</i> Hasi Penggabungan (07-08-2012 02.36.17.JPG).....	63
Gambar 4.23. <i>File Cover</i> (01.BMP).....	64
Gambar 4.24. <i>File Content</i> (3.JPG)	64
Gambar 4.25. <i>File Content</i> (4.JPG)	64
Gambar 4.26. <i>File Content</i> (5.JPG)	65
Gambar 4.27. <i>File</i> Hasi Penggabungan (07-08-2012 03.18.44.BMP).....	65
Gambar 4.28. <i>File Cover</i> (01.JPG)	66
Gambar 4.29. <i>File Content</i> (2.JPG)	66
Gambar 4.30. <i>File Content</i> (3.JPG)	66
Gambar 4.31. <i>File Content</i> (4.JPG)	67
Gambar 4.32. <i>File</i> Hasi Penggabungan (07-08-2012 03.46.12.JPG).....	67
Gambar 4.33. <i>File</i> yang akan Dibongkar (07-08-2012 02.36.17.JPG)	68
Gambar 4.34 <i>File</i> Hasil (39.BMP)	68
Gambar 4.35. <i>File</i> Hasil (43.BMP)	68
Gambar 4.36. <i>File</i> Hasil (53.BMP)	69
Gambar 4.37. <i>File</i> yang akan Dibongkar (07-08-2012 03.18.44.BMP)	69
Gambar 4.38 <i>File</i> Hasil (3.JPG).....	70
Gambar 4.39. <i>File</i> Hasil (4.JPG).....	70
Gambar 4.40. <i>File</i> Hasil (5.JPG).....	70
Gambar 4.41. <i>File</i> yang akan Dibongkar (07-08-2012 03.46.12.JPG)	71
Gambar 4.42. <i>File</i> Hasil (2.JPG).....	71
Gambar 4.43. <i>File</i> Hasil (3.JPG).....	72
Gambar 4.44. <i>File</i> Hasil (4.JPG).....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Komparasi Jenis <i>File</i> Gambar.....	18
Tabel 2.2 Penomoran <i>Level DFD</i>	28
Tabel 4.1 Pengamatan Hasil Penggabungan <i>File</i>	74
Tabel 4.2 Pengamatan Hasil Pembongkaran <i>File</i>	75