

ABSTRACT

In this time of technology period “Photobox” is already famous at the mall or photo studio in everywhere. As do you know “photobox” is some place where a people or some peoples get in there for take the photo and the photo can be modified with frame dan the others function. After taking the photo and modified that photo, so you can print that photo with any size you want. From that idea so I want to make application that can editing photo from PDA camera. With this application “photobox” function can be replace by PDA without earning some money to photo with “photobox” in photo studio or mall.

With this application, all owners PDA can be easily editing photo as memory that can't be forget because the result can be saving on your PDA dan can be easily print with own printer or in photo studio. While why use PDA, because at this moment every people who have a high mobility must be have a PDA so PDA can use like a small computer and this application is rare for PDA. PDA too is a technology that possibly grow up include a development of PDA camera and all of PDA too. That can improve because there is many PDA with best quality for supporting multimedia function. Many application like this is for desktop application or in handphone.

ABSTRAK

Saat ini "*photobox*" sudah sangat menjamur di mall-mall atau bahkan di studio foto dimana pun. Seperti diketahui "*photobox*" adalah suatu alat dimana seseorang atau beberapa orang masuk untuk diambil fotonya lalu foto tersebut dapat ditambah sesuatu seperti *frame* dan lain sebagainya. Setelah diambil fotonya dan dihias dengan berbagai gambar maka hasilnya dapat langsung dicetak sesuai ukuran yang diinginkan. Dari ide tersebut diatas maka saya membuat aplikasi yang dapat mengedit foto yang telah diambil dengan *PDA*. Dengan aplikasi ini maka fungsi utama "*photobox*" dapat tergantikan tanpa mengeluarkan biaya untuk berfoto di "*photobox*".

Dengan adanya aplikasi ini pemilik *PDA* dapat dengan mudah mengedit foto sebagai kenangan yang tidak terlupakan karena hasilnya pun dapat disimpan di *PDA* itu sendiri dan jika ingin dicetak maka dapat dengan mudah mencetak di studio foto atau dengan printer sendiri karena foto hasil edit tersebut tersimpan di memori *PDA*. Sedangkan mengapa memakai *PDA*, karena saat ini sudah banyak orang yang mobilitasnya tinggi sehingga menggunakan *PDA* yang berfungsi sebagai computer genggam dan juga aplikasi ini masih jarang untuk *PDA*. *PDA* juga merupakan teknologi yang akan semakin berkembang termasuk fasilitas kamera dan layar *PDA* itu sendiri. Telah dibuktikan pada saat ini sudah banyak *PDA* berkualitas sangat baik untuk mendukung fungsi *multimedia* itu sendiri. Kebanyakan aplikasi ini terdapat di *desktop* atau pun di *handphone*.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan.....	3
I.4 Batasan Masalah	3
I.5 Sistematika Pembahasan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
BAB III ANALISA DAN PERMODELAN.....	17
III.1 Arsitektur dan Pemodelan	17
III.1.1 Use Case	17
III.1.2 Activity Diagram	20
III.1.3 Class Diagram	28
III.1.4 Sequence Diagram.....	33
III.2 Storyboard	37
III.3 Creative Strategy	40
BAB IV PERANCANGAN.....	66
IV.1 Class Resize.....	66

IV.2	Class Form1	67
IV.3	Class RectEllipse	72
IV.4	Class Filters	73
IV.5	Class Konvolusi	74
IV.6	Desktop Aplikasi	77
BAB V	PENGUJIAN	79
V.1	Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi	79
V.1.1	Test Case	79
V.1.2	Uji Fungsionalitas Komponen Perangkat Lunak	81
V.2	Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi	81
V.2.1	White Box	81
V.2.2	Black Box	88
V.2.3	Questioner	94
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	97
VI.1	Kesimpulan	97
VI.2	Saran	97
	Daftar Pustaka	Ind-1
	Lampiran	A.1
i.	Questioner	A.1
ii.	Source Code	A.3
iii.	Data Penulis	A.13

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Hasil Filter	9
Gambar II.2 Matriks N 3x3	10
Gambar II.3 Konvolusi	11
Gambar II.4 Konvolusi Smooth.....	12
Gambar II.5 Konvolusi Emboss	13
Gambar II.6 Konvolusi Sharpen.....	14
Gambar II.7 Konvolusi Mean Removal	14
Gambar II.8 Konvolusi Blur.....	16
Gambar III.1 Use Case Diagram User.....	17
Gambar III.2 Use Case Diagram User (Cont.)	18
Gambar III.3 Use Case Diagram User (Desktop).....	19
Gambar III.4 Activity Diagram Open File	20
Gambar III.5 Activity Diagram Undo	21
Gambar III.6 Activity Diagram Add Frame	21
Gambar III.7 Activity Diagram Add ClipArt	22
Gambar III.8 Activity Diagram Pen Tools	22
Gambar III.9 Activity Diagram Line Tools.....	23
Gambar III.10 Activity Diagram Rectangle & Ellipse (fill/empty)Tools	23
Gambar III.11 Activity Diagram Facial Tools	24
Gambar III.12 Activity Diagram Selection Effect.....	24
Gambar III.13 Activity Diagram Text Tools.....	25
Gambar III.14 Activity Diagram Color Tools.....	25
Gambar III.15 Activity Diagram Effect	26
Gambar III.16 Activity Diagram Save File	26
Gambar III.17 Activity Diagram Print	27
Gambar III.18 Activity Diagram Rotation	27
Gambar III.19 Class Bitmap Filters	28
Gambar III.20 Class Konvolusi.....	29

Gambar III.21 Class Resource.....	30
Gambar III.22 Class Frame	31
Gambar III.23 Class rs.....	31
Gambar III.24 Class Set	32
Gambar III.25 Sequence diagram Open File.....	33
Gambar III.26 Sequence diagram Save File.....	33
Gambar III.27 Sequence diagram Resize	34
Gambar III.28 Sequence diagram Undo	34
Gambar III.29 Sequence diagram Tools.....	35
Gambar III.30 Sequence diagram Add Frame & ClipArt	35
Gambar III.31 Sequence diagram Effect	36
Gambar III.32 Sequence diagram Print	36
Gambar III.33 Storyboard Form Photobox	37
Gambar III.34 Storyboard Panel Filter	38
Gambar III.35 Storyboard Panel Custom Convolution	39
Gambar III.36 Storyboard Form Resize	40
Gambar III.37 Tampilan Open File	41
Gambar III.38 Tampilan hasil Open file	41
Gambar III.39 Tampilan Save file.....	42
Gambar III.40 Tampilan Portrait dan Landscape	43
Gambar III.41 Tampilan Exit	43
Gambar III.42 Tampilan Undo	44
Gambar III.43 Tampilan Resize	45
Gambar III.44 Tampilan hasil resize	46
Gambar III.45 Tampilan Menu Frame	46
Gambar III.46 Tampilan hasil Add Frame	47
Gambar III.47 Tampilan menambahkan ClipArt	47
Gambar III.48 Tampilan menggunakan Line	48
Gambar III.49 Tampilan menggunakan pen.....	48
Gambar III.50 Contoh Persegi yang berisi dan tidak berisi	49

Gambar III.51 Tampilan menggunakan Rectangle.....	50
Gambar III.52 Contoh lingkaran berisi dan tidak berisi	50
Gambar III.53 Tampilan menggunakan lingkaran	51
Gambar III.54 Tampilan penambahan teks	52
Gambar III.55 Tampilan penggunaan facial.....	52
Gambar III.56 Tampilan penggunaan seleksi efek.....	53
Gambar III.57 Tampilan penggunaan ukuran alat.....	54
Gambar III.58 Tampilan hasil invert	54
Gambar III.59 Tampilan hasil grayscale	55
Gambar III.60 Tampilan panel dan hasil brightness.....	56
Gambar III.61 Tampilan panel contrast.....	57
Gambar III.62 Tampilan hasil contrast.....	58
Gambar III.63 Tampilan hasil smooth.....	58
Gambar III.64 Tampilan hasil emboss	59
Gambar III.65 Tampilan hasil sharpen	60
Gambar III.66 Tampilan hasil mean removal.....	61
Gambar III.67 Tampilan hasil blur	61
Gambar III.68 Tampilan panel dan hasil custom convolution	62
Gambar III.69 Tampilan Rotasi.....	63
Gambar III.70 Tampilan buka file(desktop).....	64
Gambar III.71 Tampilan Menu Utama dan print preview.....	64
Gambar III.72 Tampilan setting printer.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

i. Questioner.....	A.1
ii. Source Code.....	A.3
iii. Data Penulis.....	A.14

DAFTAR GRAFIK

Grafik V.1. GrafikTampilan Aplikasi.....	89
Grafik V.2. Grafik Fasilitas Aplikasi.....	90
Grafik V.3. Grafik Pemakaian Aplikasi.....	90