

**PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE* PANDUAN PENGGUNAAN
KAMERA DIGITAL DAN LENS A DSLR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh:

I MADE FINSA BAYU ERLANDA

110706642

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2015**

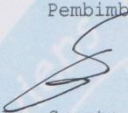
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul
**PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PANDUAN PENGGUNAAN KAMERA
DIGITAL DAN LENSE DSLR**

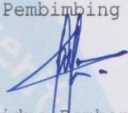
Disusun oleh:
I Made Finsa Bayu Erlanda
(NIM: 11 07 06642)

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal: Oktober 2015

Pembimbing I:

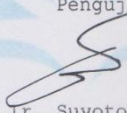

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Pembimbing II:

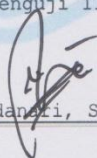

Wilfridus Bambang Triadi
Handaya, S.T., M.Cs.

Tim Penguji:

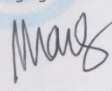
Penguji I:


Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Penguji II:



Patricia Ardiansi, S.Si., M.T.

Penguji III:


Martinus Maslim, S.T., M.T.

Yogyakarta, Oktober 2015

Fakultas Teknologi Industri
Program Studi Teknik Informatika
Dekan,


Dr. A. Teguh Siswanto

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : I Made Finsa Bayu Erlanda

NPM : 11 07 06642

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir ini dengan judul "Pengembangan Aplikasi *Mobile* Panduan Penggunaan Kamera Digital dan Lensa DSLR" merupakan hasil penelitian saya pada tahun akademik 2015/2016 yang bersifat originalitas dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku termasuk dicabut gelar sarjanayang diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 30 Oktober 2015

Yang menyatakan



I Made Finsa Bayu Erlanda

HALAMAN PERSEMBAHAN



**“BAHAGIA ITU SEDERHANA, HANYA
DENGAN SENYUMAN”**

PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PANDUAN PENGGUNAAN KAMERA DIGITAL DAN LENSAS DSLR

Disusun oleh:

I Made Finsa Bayu Erlanda

NIM : 110706642

INTISARI

Dunia teknologi yang semakin berkembang dan berpengaruh pada teknologi kamera digital yang memiliki hasil foto yang sangat bagus dan memiliki *mirror system* yang memungkinkan melihat secara akurat apa yang dilihat kamera. Semakin berkembangannya penjualan kamera DSLR dibutuhkan informasi kamera, lensa, dan cara perawatannya. Aplikasi ini akan dikembangkan di *platform* iOS dengan tool Xcode dan bahasa pemrograman Objective-C sehingga dapat dijangkau di berbagai kalangan pengguna kamera dan lensa.

Tujuan dibuat Aplikasi Mobile Panduan Penggunaan Kamera Digital Dan Lensa DSLR agar informasi yang disampaikan kepada pecinta kamera digital khususnya kamera digital dan lensa DSLR dapat dengan mudah diakses, dan mengetahui cara penggunaan kamera dan lensa. Aplikasi menggunakan gambar, teks, suara, video yang memudahkan para pengguna untuk mengikuti setiap alur dari setiap penggunaan lensa dan kamera.

Pengguna lebih mengerti tentang penggunaan setiap fitur yang ada dalam lensa dan kamera. Aplikasi mengutamakan informasi yang disampaikan kepada pengguna lensa dan kamera digital. Pengembangan dari aplikasi ini adalah untuk menambah wawasan tentang penggunaan lensa dan kamera digital.

Kata Kunci : xCode, DSLR, Mobile

Dosen Pembimbing I : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II : Wilfridus Bambang Triadi

Handaya, S.T., M.Cs.

Jadwal Pendaran : 30 Oktober 2015

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, pemelihara seluruh Alam Raya, dimana atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulisan dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya tugas akhir tentunya tidak lepas dari dukungan dan luran tangan berbagai pihak, baik materi maupun non materi. Oleh sebab itu, tidak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya atas bantuan, dukungan, ide, gagasan, semangat, doa, dan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak yang diberikan kepada penulis selama ini, secara khusus kepada:

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang MahaEsa yang telah memberikan penunjuk, bimbingan, tuntunan selama penulis membuat tugas akhir.
2. Kepada Kedua Orang Tua Ayah(I Ketut Alit Subagia), Ibu(Lasmyati), Kakak(Ni Putu Ayu Herera Nurvika), Kakak Ipar(I Nyoman Agus Darmayuda) terima kasih atas doa, motivasi, semangat dan kasih sayangnya.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., PhD. Selaku Dosen Pembimbing akedemik sekaligus Dosen Pembimbing I dan Bapak Wilfridus Bambang Triadi Handaya, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia dan sabar membantu, meluangkan waktu,

memberikan ide, gagasan, perhatian, bimbingan, dan masukan dari awal sampai selesainya tugas akhir.

4. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Teman-Teman Teknik Informatika angkatan 2011 yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan.
6. Sahabat-Sahabat Komang Ananta Wijaya, Agus Wiranata, Ishac Dainury, Ferdi, Adhika Putra, Guntur yang telah direpotkan selama proses pengerjaan tugas akhir.
7. Sahabat KKN Diptya(keping), Yohan, Unggul, Arima, Elly, Elvi, Gifta terima kasih pengalaman yang mengesankan dan berharga di Dongsari.
8. Seluruh pihak yang turut membantu dalam penulisan tugas akhir.

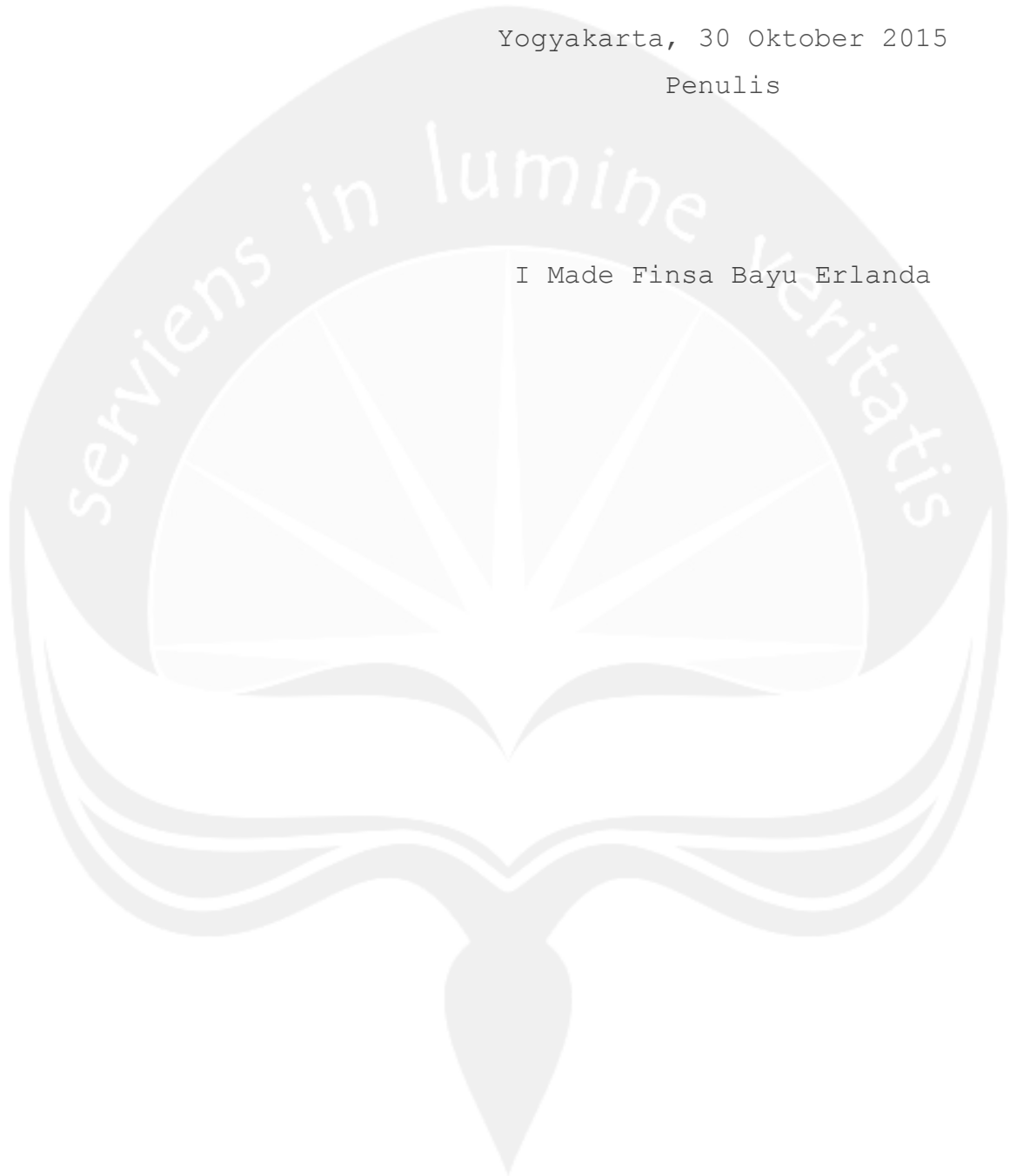
Penulis sadari bahwa sekalipun tugas akhir telah ditulis dengan semaksimal mungkin namun tugas akhir masih jauh dari sempurna karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, semua saran dan kritik yang bersifat membangun demi kemajuan dan hasil yang lebih baik sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan

semoga karya ini, walaupun sederhana tetapi dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 30 Oktober 2015

Penulis

I Made Finsa Bayu Erlanda



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
INTISARI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Batasan Masalah	3
1.4.Tujuan Penelitian	3
1.5.Metode Penelitian	4
1.6.Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1.Pengertian I Operating System	12
3.2.Kamera Digital	13
3.2.1.Kamera DSLR	13
3.2.2.Kamera Saku Digital	14
3.2.3.Kamera Prosumer	14
3.2.4.Kamera Video	16
3.2.5.Kamera Pocket	16
3.2.2.Kamera Polaroid	16
3.3.Lensa	16
3.4.Xcode	18
3.5.Teori Kuesioner	18
3.6.Data Flow Diagram (DFD)	18

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20
4.1. Analisis Sistem.....	20
4.1.1. Lingkup Masalah.....	20
4.1.2. Perspektif Produk.....	21
4.1.3. Fungsi Produk.....	21
4.1.4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	25
4.1.5. Perancangan DFD (Data Flow Diagram) Level 0...	26
4.1.6. Perancangan DFD (Data Flow Diagram) Level 1...	27
4.1.7. Penjelasan Visualisasi DFD (Data Flow Diagram) Level 1.....	28
4.2. Perancangan Sistem.....	29
4.2.1. Perancangan Arsitektur.....	29
4.2.2. Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	30
4.2.2.1. Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	30
4.2.2.2. Rancangan Antarmuka Kamera.....	30
4.2.2.3. Rancangan Antarmuka Tampak Depan Kamera D3100	31
4.2.2.4. Rancangan Antarmuka Tampak Depan Kamera D90..	32
4.2.2.5. Rancangan Antarmuka Tampak Depan Kamera D810.	33
4.2.2.6. Rancangan Antarmuka Tampak Belakang Kamera D3100.....	34
4.2.2.7. Rancangan Antarmuka Tampak Belakang Kamera D90	34
4.2.2.8. Rancangan Antarmuka Tampak Belakang Kamera D810	35
4.2.2.9. Rancangan Antarmuka Tampak Atas Kamera D3100.	35
4.2.2.10. Rancangan Antarmuka Tampak Atas Kamera D90..	36
4.2.2.11. Rancangan Antarmuka Tampak Atas Kamera D810.	37
4.2.2.12. Rancangan Antarmuka Penggunaan Kamera.....	37
4.2.2.13. Rancangan Antarmuka Lensa.....	38
4.2.2.14. Rancangan Antarmuka Kegunaan Lensa.....	39

4.2.2.15.Rancangan Antarmuka Video	39
4.2.2.16.Rancangan Antarmuka Video Perawatan Kamera ..	40
4.2.2.17.Rancangan Antarmuka Video Perawatan Lensa ..	40
4.2.2.18.Rancangan Antarmuka Maps	41
4.2.2.19.Rancangan Antarmuka Tentang	41
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK ...	42
5.1.Implementasi Sistem	42
5.1.1. Antarmuka Halaman Utama	42
5.1.2. Antarmuka Kamera	43
5.1.3. Antarmuka Tampak Depan Kamera D3100	43
5.1.4. Antarmuka Tampak Depan Kamera D90	44
5.1.5. Antarmuka Tampak Depan Kamera D810	45
5.1.6. Antarmuka Tampak Belakang Kamera D3100	45
5.1.7. Antarmuka Tampak Belakang Kamera D90	46
5.1.8. Antarmuka Tampak Belakang Kamera D810	47
5.1.9. Antarmuka Tampak Atas Kamera D3100	47
5.1.10. Antarmuka Tampak Atas Kamera D90	48
5.1.11. Antarmuka Tampak Atas Kamera D810	48
5.1.12. Antarmuka Tampak Depan Penggunaan Kamera D3100	49
5.1.13. Antarmuka Tampak Belakang Penggunaan Kamera D3100	50
5.1.14. Antarmuka Tampak Atas Penggunaan Kamera D3100	51
5.1.15. Antarmuka Tampak Depan Penggunaan Kamera D90	51
5.1.16. Antarmuka Tampak Belakang Penggunaan Kamera D90	52
5.1.17. Antarmuka Tampak Atas Penggunaan Kamera D90	54

5.1.18 Antarmuka Tampak Depan Penggunaan Kamera D810	55
5.1.19. Antarmuka Tampak Belakang Penggunaan Kamera D810	56
5.1.20. Antarmuka Tampak Atas Penggunaan Kamera D810	57
5.1.21. Antarmuka Link Video D3100, D90, D810	58
5.1.22. Antarmuka Lensa	58
5.1.23. Antarmuka Kegunaan Lensa	59
5.1.24. Antarmuka Video Perawatan Kamera	59
5.1.25. Antarmuka Video Perawatan Lensa	60
5.1.26. Antarmuka Maps	60
5.1.27. Antarmuka Tentang	61
5.2. Pengujian Sistem	62
5.2.1. Pengujian Fungsionalitas	62
5.2.2. Uji Coba Pengguna	76
5.3. Kelebihan dan Kekurangan	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	82
6.1. Kesimpulan	82
6.2. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
KUISIONER	
SKPL	
DPPL	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Perancangan DFD (Data Flow Diagram) Level 0 PAKALEN	26
Gambar 4.2. Perancangan DFD (Data Flow Diagram) Level 1 PAKALEN	27
Gambar 4.3. Perancangan Arsitektur PAKALEN	29
Gambar 4.4. Rancangan Antarmuka Halaman Utama	30
Gambar 4.5. Rancangan Antarmuka Kamera	31
Gambar 4.6. Rancangan Antarmuka Tampak Depan Kamera D3100	31
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Tampak Depan Kamera D90	32
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Tampak Depan Kamera D810	33
Gambar 4.9. Rancangan Antarmuka Tampak Belakang Kamera D3100	34
Gambar 4.10. Rancangan Antarmuka Tampak Belakang Kamera D90	34
Gambar 4.11. Rancangan Antarmuka Tampak Belakang Kamera D810	35
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Tampak Atas Kamera D3100	35
Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Tampak Atas Kamera D90	36
Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Tampak Atas Kamera D810	37
Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka Penggunaan Kamera ..	38
Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Lensa	38
Gambar 4.17. Rancangan Antarmuka Kegunaan Lensa	39
Gambar 4.18. Rancangan Antarmuka Video	39

Gambar 4.19.Rancangan Antarmuka Video Perawatan Kamera.....	40
Gambar 4.20.Rancangan Antarmuka Video Perawatan Lensa.....	40
Gambar 4.21.Rancangan Antarmuka Maps.....	41
Gambar 4.22.Rancangan Antarmuka Tentang.....	41
Gambar 5.1.Antarmuka Halaman Utama.....	39
Gambar 5.2.Antarmuka Kamera.....	42
Gambar 5.3.Antarmuka Tampak Depan Kamera D3100.....	44
Gambar 5.4.Antarmuka Tampak Depan Kamera D90.....	44
Gambar 5.5.Antarmuka Tampak Depan Kamera D810.....	45
Gambar 5.6.Antarmuka Tampak Belakang Kamera D3100 ..	46
Gambar 5.7.Antarmuka Tampak Belakang Kamera D90	46
Gambar 5.8.Antarmuka Tampak Belakang Kamera D810.....	47
Gambar 5.9.Antarmuka Tampak Atas Kamera D3100	48
Gambar 5.10.Antarmuka Tampak Atas Kamera D90.....	48
Gambar 5.11.Antarmuka Tampak Atas Kamera D810.....	49
Gambar 5.12.Antarmuka Tampak Depan Penggunaan Kamera D3100.....	49
Gambar 5.13.Antarmuka Tampak Belakang Penggunaan Kamera D3100.....	50
Gambar 5.14.Antarmuka Tampak Atas Penggunaan Kamera D3100.....	51
Gambar 5.15.Antarmuka Tampak Depan Penggunaan Kamera D90.....	52
Gambar 5.16.Antarmuka Tampak Belakang Penggunaan Kamera D90.....	53
Gambar 5.17.Antarmuka Tampak Atas Penggunaan Kamera D90.....	54
Gambar 5.18.Antarmuka Tampak Depan Penggunaan Kamera D810.....	55

Gambar 5.19.	Antarmuka Tampak Belakang Penggunaan Kamera D810.....	56
Gambar 5.20.	Antarmuka Tampak Atas Penggunaan Kamera D810.....	57
Gambar 5.21.	Antarmuka Link Video D3100, D90, D810	58
Gambar 5.22.	Antarmuka Lensa	58
Gambar 5.23.	Antarmuka Kegunaan Lensa	59
Gambar 5.24.	Antarmuka Video Perawatan Kamera.....	59
Gambar 5.25.	Antarmuka Video Perawatan Lensa.....	60
Gambar 5.26.	Antarmuka Maps.....	60
Gambar 5.27.	Antarmuka Tentang.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2.2.Fitur.....	11
Tabel 4.1.Penjelasan Visualisasi DFD level 1.....	28
Tabel 5.2.Pengujian Sistem.....	59
Tabel 5.3.Hasil Pengujian Responden	79

