

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA  
FOTOGRAFI SEBAGAI MEDIA INFORMASI  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Aditya Mahmudi Ihsan**

**10.11.3845**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA  
FOTOGRAFI SEBAGAI MEDIA INFORMASI  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditya Mahmudi Ihsan**

**10.11.3845**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 Mei 2015

**Dosen Pembimbing,**

**Bayu Setiaji, M.Kom.**

**NIK. 190302216**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA  
FOTOGRAFI SEBAGAI MEDIA INFORMASI  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditya Mahmudi Ihsan**

**10.11.3845**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 3 Juni 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**



**Dina Maulina, M.Kom.**  
**NIK. 190302250**



**Bayu Setiaji, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 3 Juni 2017



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah asli karya saya sendiri, dan isi di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dijadikan acuan dalam naskah ini secara tertulis serta disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya ilmiah yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 Juni 2017



**Aditya Mahmudi Ihsan**

**10.11.3845**

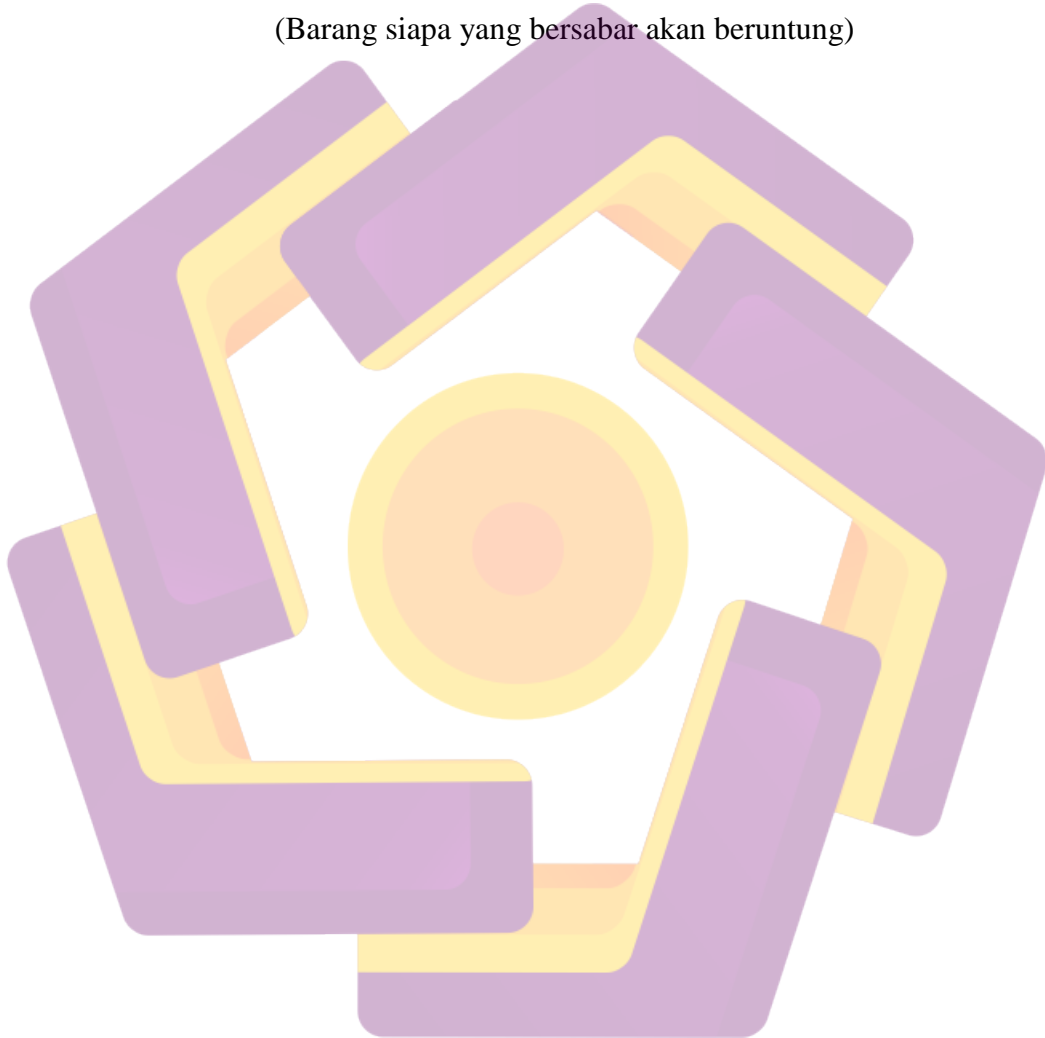
## MOTTO

*“Man jadda wajada”*

(Barang siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil)

*“Man shobara zafira”*

(Barang siapa yang bersabar akan beruntung)



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hirabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer.

Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta Suwarno dan Siti Fatonah yang telah membesarkan, menyayangi mendidik serta senantiasa memotivasi, mendo'akan dan memberikan dukungan baik moril maupun materi.
2. Saudara-saudaraku (kakak-adik) atas dukungan dan do'anya.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Sahabat masa kecil Bima Prasetya dan Dwi Tri Purnasila.
5. Teman-teman kos Alfansus Nandyka, Aloysius Aldio, Diki, curing, tablet, Fx prayoga, wawan, Montemon, Dodi, Adam, limbung, fano dan Windi Septa.
6. Teman-teman Universitas Amikom Yogyakarta kelas 10-S1-TI-12 dan 10-S1-TI-E khususnya untuk Ilham Hari Prayitno, Endar Setiawan, Agus Tri Nur Cahya, Teguh Hari Prayitno, Aditya Setiawan, Fatan Isnaini, Yusron yang selalu memberikan segala bentuk dukungan, kerja sama serta do'anya selama ini.
7. Teman-teman komunitas Keluarga Besar HMJTI, Keluarga Besar Banderas dan B-Vapor , Illuzion Cybercafe, Jogtank48, Djogjda Fighter dan Angkringan cerdas.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rosulullaah Muhammad SAW.

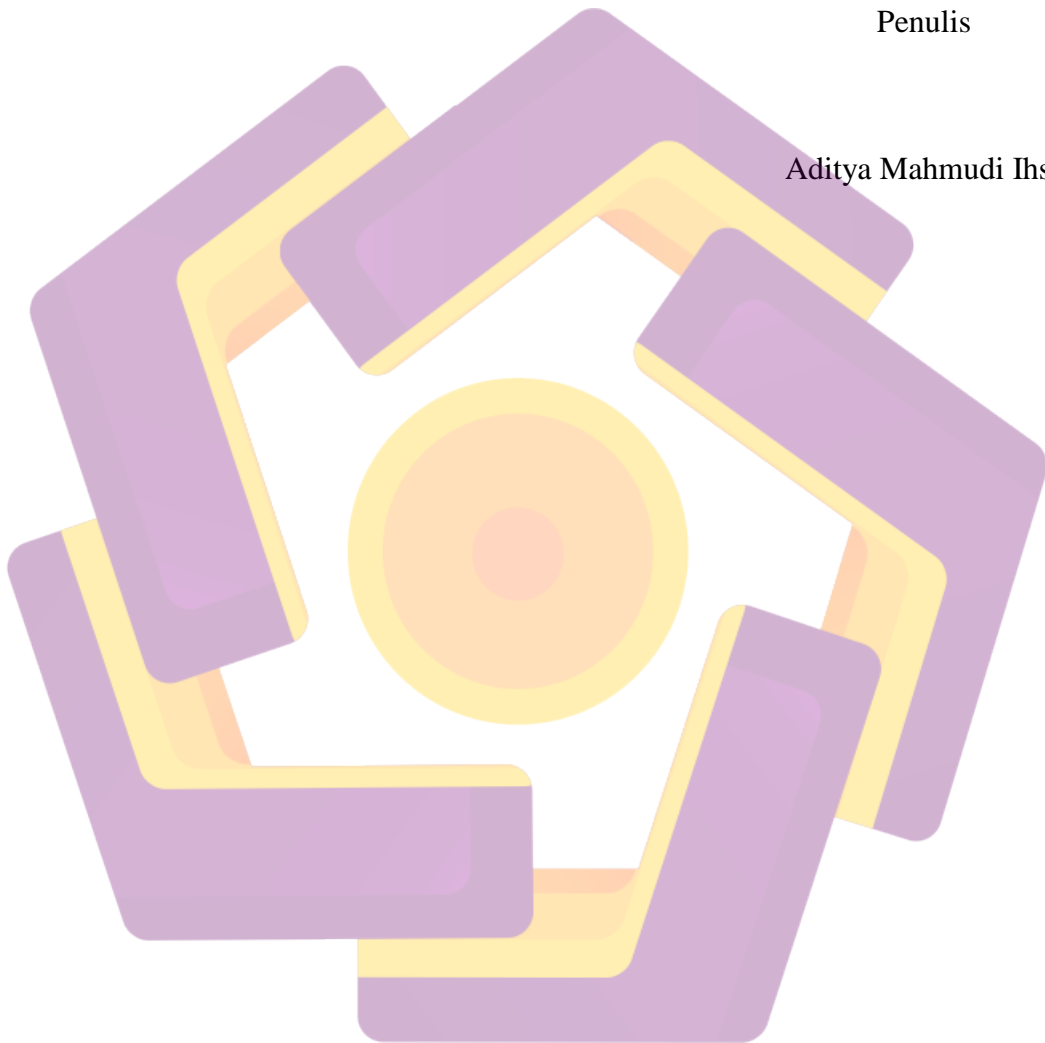
Dengan niat, tekad, serta bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis banyak menghaturkan terimakasih atas segala bantuan, nasihat, serta bimbingannya, kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Program Studi S1-Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom. selaku dosen pembimbing, yang telah berkenan membimbing penulis selama penyelesaian skripsi ini.
5. Keluarga tercinta serta teman-teman seperjuangan yang telah turut memotivasi.
6. Segenap dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmunya selama perkuliahan.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya.  
Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima  
dengan senang hati.

Penulis

Aditya Mahmudi Ihsan





## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SCRIPT .....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I</b> PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II</b> LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Aplikasi Mobile.....	7
2.2.2 Media Informasi .....	8
2.3 Android .....	8
2.3.1 Pengertian Android .....	8
2.3.2 Android SDK (Software Development Kit).....	10
2.4 Android Studio.....	10

2.5	Tahapan Pengembangan Sistem.....	11
2.5.1	SDLC (System Development Life Cycle).....	11
2.5.1.1	Identifikasi dan Seleksi .....	12
2.5.1.2	Inisiasi dan Perencanaan .....	13
2.5.1.3	Tahapan Analisis .....	13
2.5.1.4	Tahapan Desain .....	14
2.5.1.5	Implementasi .....	14
2.5.1.6	Pemeliharaan .....	15
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	15
2.6.1	Pengertian UML.....	15
2.6.2	Use Case Diagram.....	16
2.6.3	Activity Diagram.....	18
2.6.4	Sequence Diagram .....	19
2.6.5	Class Diagram .....	21
2.7	Konsep Basis Data .....	24
2.7.1	Pengertian Basis Data .....	24
2.7.2	Komponen Basis Data.....	24
2.7.3	Database Management System (DBMS) .....	25
2.7.4	Entity Relation Diagram (ERD).....	25
2.7.5	Normalisasi .....	26
2.7.5.1	Teknik Normalisasi .....	26
2.7.5.2	Bentuk Normalisasi.....	27
2.8	Ensiklopedia.....	28
2.9	Fotografi.....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>30</b>
3.1	Analisis Sistem.....	30
3.1.2	Analisis Kebutuhan .....	30
3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	30
3.1.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	31
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	32
3.1.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	32

3.1.3.2	Analisis Kelayakan Hukum .....	32
3.1.3.3	Analisis Kelayakan Operasional .....	33
3.1.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	33
3.2	Perancangan Aplikasi .....	33
3.2.1	Pemodelan Diagram .....	33
3.2.1.1	Use Case Diagram .....	33
3.2.1.2	Activity Diagram .....	37
3.2.1.3	Class Diagram .....	41
3.2.1.4	Sequence Diagram .....	43
3.2.2	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel .....	46
3.2.2.1	Normalisasi Tahap Pertama .....	46
3.2.2.2	Normalisasi Tahap kedua .....	48
3.2.2.3	Relasi Antar table .....	49
3.2.2.4	Rancangan Tabel .....	49
3.2.3	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	53
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>60</b>
4.1	Implementasi .....	60
4.1.1	Implementasi Database .....	60
4.2	Implementasi <i>Interface</i> .....	63
4.2.1	Pembuatan <i>Splashscreen</i> .....	63
4.2.2	Pembuatan Menu Utama .....	64
4.2.3	Pembuatan Menu Ensiklopedia Fotografi .....	65
4.2.4	Pembuatan Menu Produk dan Spesifikasi .....	67
4.2.5	Pembuatan Istilah Fotografi .....	72
4.2.6	Pembuatan Tips dan Triks Fotografi .....	74
4.2.7	Pembuatan About atau Tentang .....	76
4.3	<i>Connect</i> .....	76
4.4	Pengujian Sistem .....	77
4.4.1	Pengujian Fungsional .....	77
4.4.2	Pengujian di Berbagai <i>Platform</i> Android .....	79
4.5	Manual Instalasi .....	80

BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan .....	83
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	84



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Diagram Use Case .....	16
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram .....	18
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	19
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram .....	21
Tabel 3. 1 Keterangan setiap Menu.....	34
Tabel 3. 2 Tabel Peralatan fotografi.....	50
Tabel 3. 3 Tabel Brand.....	50
Tabel 3. 4 Tabel Kategori Produk.....	51
Tabel 3. 5 Tabel Produk.....	51
Tabel 3. 6 Tabel Istilah fotografi .....	52
Tabel 3. 7 Tabel Tips dan Trik .....	52
Tabel 3. 8 Tabel Admin .....	53
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Fungsional .....	78
Tabel 4. 2 Hasil Uji Tipe Handphone .....	79

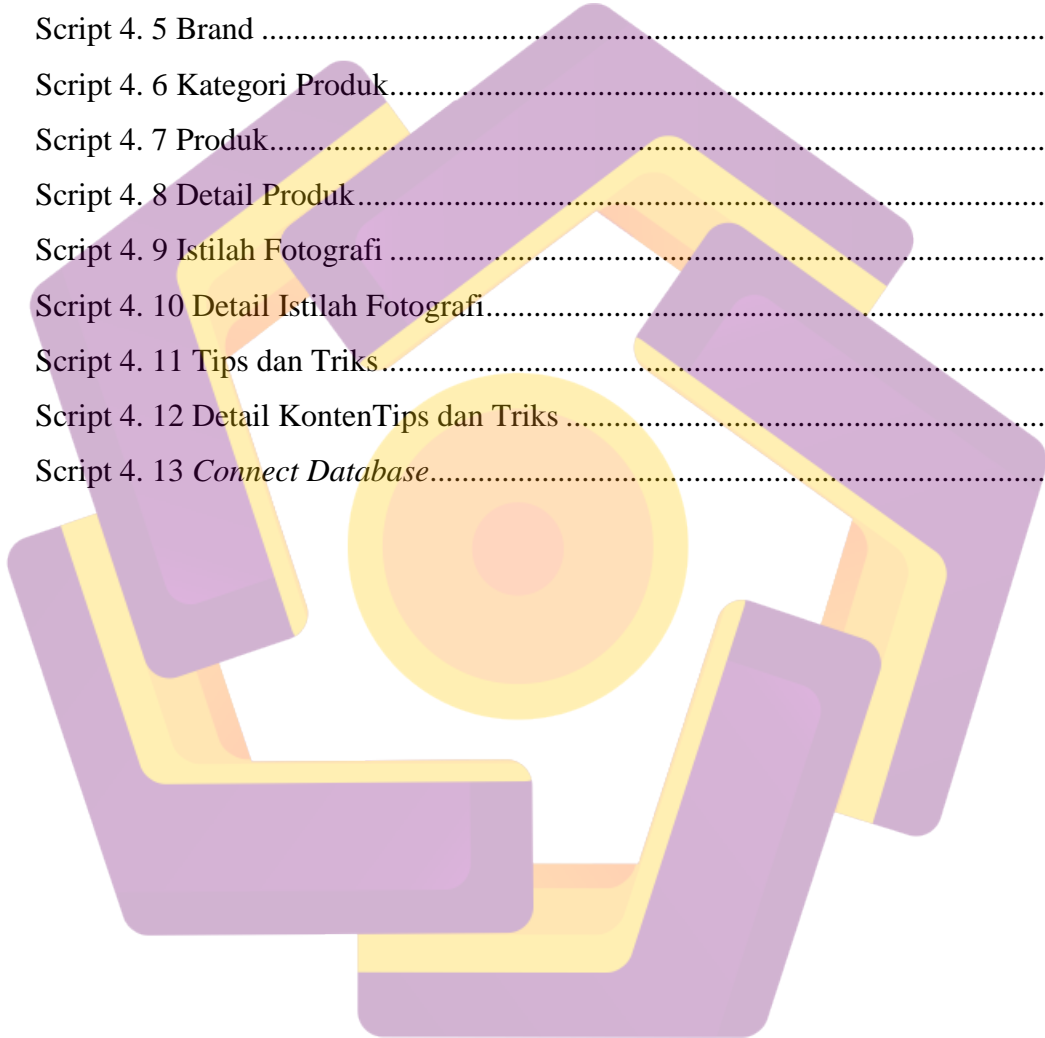
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram .....	34
Gambar 3. 2 Activity Diagram Menu Ensiklopedia.....	37
Gambar 3. 3 Activity Diagram Menu Produk dan Spesifikasi.....	38
Gambar 3. 4 Activity Diagram Menu Istilah .....	39
Gambar 3. 5 Activity Diagram Menu Tips dan Trik .....	39
Gambar 3. 6 Acitivity Diagram Menu Tentang .....	40
Gambar 3. 7 Activity Diagram Keluar .....	40
Gambar 3. 8 Class Diagram .....	42
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Menu Ensiklopedia .....	43
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Menu Produk dan Spesifikasi .....	44
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Menu Istilah .....	44
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Menu Tips dan Trik .....	45
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Menu Tentang .....	45
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Menu Keluar .....	46
Gambar 3. 15 Normalisasi Tahap Kedua .....	48
Gambar 3. 16 Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 3. 17 Tampilan Splash Screen .....	53
Gambar 3. 18 Tampilan Menu Utama.....	54
Gambar 3. 19 Tampilan menu Ensiklopedia.....	54
Gambar 3. 20 Tampilan Detail Ensiklopedia Fotografi .....	55
Gambar 3. 21 Tampilan Brand dari Menu Produk dan Spesifikasi .....	56
Gambar 3. 22 Tampilan kategori dari Menu Produk dan Spesifikasi .....	56
Gambar 3. 23 Tampilan Produk dari Menu Produk dan Spesifikasi.....	57
Gambar 3. 24 Tampilan Detail Produk dari Menu Produk dan Spesifikasi.....	57
Gambar 3. 25 Tampilan Istilah Fotografi.....	58
Gambar 3. 26 Tampilan Detail Istilah.....	58
Gambar 3. 27 Tampilan Tips dan Trik .....	59
Gambar 3. 28 Tampilan Konten Tips dan Trik .....	59
Gambar 4. 1 Implementasi tabel peralatan.....	60

Gambar 4. 2 Implementasi tabel brand .....	61
Gambar 4. 3 Implementasi tabel kategori .....	61
Gambar 4. 4 Implementasi tabel Produk.....	61
Gambar 4. 5 Implementasi tabel istilah fotografi.....	62
Gambar 4. 6 Implementasi tabel tips dan trik.....	62
Gambar 4. 7 Implementasi tabel admin .....	62
Gambar 4. 8 Interface Splashscreen.....	63
Gambar 4. 9 Menu Utama.....	64
Gambar 4. 10 Interface Sejarah Dan Peralatan Fotografi .....	65
Gambar 4. 11 Interface Detail Sejarah dan Peralatan Fotografi .....	66
Gambar 4. 12 Interface Brand.....	67
Gambar 4. 13 Interface Kategori Produk .....	68
Gambar 4. 14 Interface Produk .....	70
Gambar 4. 15 Interface Detail Produk .....	71
Gambar 4. 16 Interface Istilah Fotografi.....	72
Gambar 4. 17 Interface Detail Istilah Fotografi .....	73
Gambar 4. 18 Interface Tips dan Trik .....	74
Gambar 4. 19 Interface Konten Tips dan Trik.....	75
Gambar 4. 20 Interface About.....	76
Gambar 4. 21 File APK Ensiklopedia Fotografi.....	80
Gambar 4. 22 Tampilan Pengecekan Resiko .....	81
Gambar 4. 23 Tampilan Konfirmasi Penginstalan.....	81
Gambar 4. 24 Penginstalan selesai.....	82

## DAFTAR SCRIPT

Script 4. 1 ActivitySplashScreen.....	63
Script 4. 2 Activity Menu.....	64
Script 4. 3 Sejarah Dan Peralatan Fotografi.....	66
Script 4. 4 Detail Sejarah Dan Peralatan Fotografi .....	67
Script 4. 5 Brand .....	68
Script 4. 6 Kategori Produk.....	69
Script 4. 7 Produk.....	71
Script 4. 8 Detail Produk.....	72
Script 4. 9 Istilah Fotografi .....	73
Script 4. 10 Detail Istilah Fotografi.....	74
Script 4. 11 Tips dan Trik.....	75
Script 4. 12 Detail KontenTips dan Trik .....	76
Script 4. 13 <i>Connect Database</i> .....	77





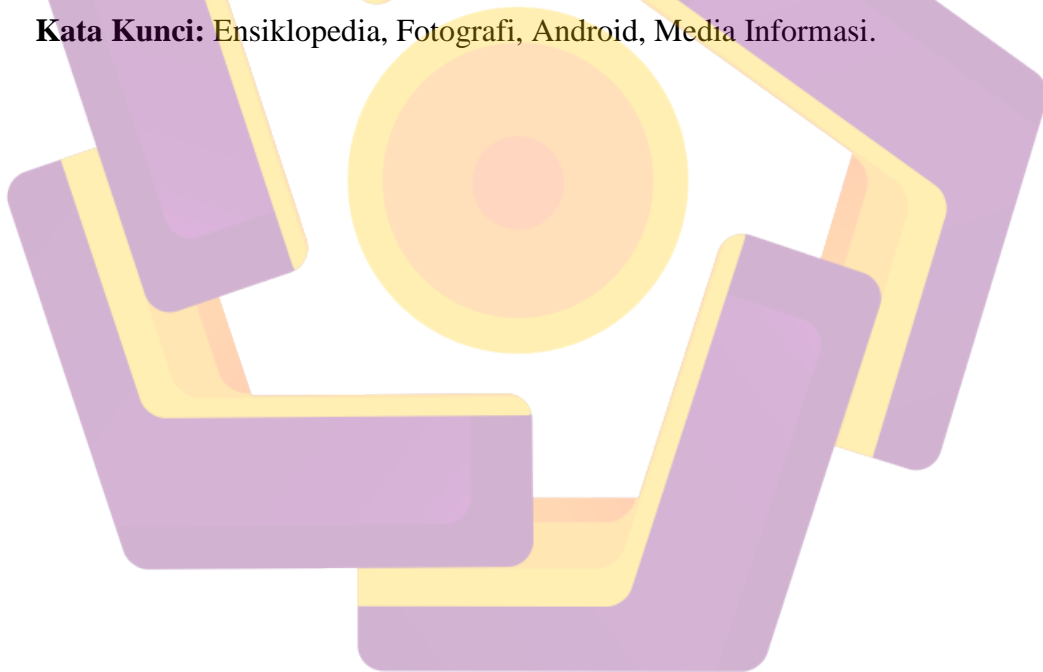
## INTISARI

Fotografi adalah proses menghasilkan suatu seni gambar atau foto melalui media cahaya dengan alat yang disebut kamera, dan orang yang melakukan proses fotografi disebut fotografer. Untuk menjadi seorang fotografer tentu tidak mudah, seorang fotografer profesional dibutuhkan lebih dari sekedar minat yang tinggi tetapi juga dibutuhkan pengetahuan fotografi yang luas.

Aplikasi Ensiklopedia Fotografi berbasis Android ini terdiri dari gambar, video, dan teks tentang fotografi dimulai dari sejarah fotografi, penjelasan peralatan fotografi, beberapa brand dan spesifikasi peralatan fotografi, serta tips dan tips fotografi. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java, XML, dan MYSQL sebagai pengolahan basis data. Untuk pengembangan sistem, penulis menggunakan metode “System Development Life Cycle” (SDLC). Perancangan model proses menggunakan “Unified Modelling Language” (UML).

Tujuan aplikasi ini adalah menjadi salah satu media informasi untuk membantu menunjang pengetahuan dalam fotografi.

**Kata Kunci:** Ensiklopedia, Fotografi, Android, Media Informasi.



## **ABSTRACT**

*Photography is the process of generating an art of images or photographs through a light medium with a device called a camera, and the person doing the photography process is called a photographer. To be a photographer is certainly not easy, a professional photographer needs more than just a high interest but also requires extensive photography knowledge.*

*This Android-based Photography Encyclopedia application consists of images, videos, and text about photography starting from the history of photography, explanation of photographic equipment, several brands and specifications of photographic equipment, as well as photography tips and tips. Making this application using Java programming languages, XML, and MYSQL as database processing. For system development, the author uses the method "System Development Life Cycle" (SDLC). The design of process models uses "Unified Modeling Language" (UML).*

*The purpose of this application is to become one of the media information to help support knowledge in photography.*

**Keywords:** *Encyclopedia, Photography, Android, Media Information.*

