

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA TOKOH-TOKOH WAYANG PURWA DAN
SILSILAHNYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Rizal Andianto

11.11.4752

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA TOKOH-TOKOH WAYANG PURWA DAN
SILSILAHNYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Rizal Andianto

11.11.4752

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA TOKOH-TOKOH WAYANG PURWA DAN
SILSILAHNYA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizal Andianto

11.11.4752

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 April 2014

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA TOKOH-TOKOH WAYANG PURWA DAN
SILSILAHNYA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Rizal Andianto

11.11.4752

yang telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.Kom.
NIK. 190302029

Sidiq Wahyu Surya W., M.Kom.
NIK. 190000018

Heri Sismoro, M.Kom.
NIK. 190302057

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2015



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Februari 2015



Rizal Andianto

NIM. 11.11.4752

MOTTO

Dimana ada kemauan, disitu ada jalan.

Ketika gagal dalam percobaan yang ke-1000, kita tidak tahu jika akan berhasil di percobaan yang ke-1001, maka jalan terbaik adalah terus mencoba.

Barang siapa yang bersungguh-sungguh, pasti berhasil.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik moril maupun materi.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing saya.
3. Teman seperjuangan di kelas 11-S1TI-02 dengan jargonnya “Nol Dua with Love”.
4. Seenggok teman/sahabat seperjuangan Bangkit, Roni, Imron (Kipli), Latif, Nugroho, Bobby, Raja yang juga anggota “Nol Dua with Love”.
5. Keluarga besar HMJTI STMIK Amikom Yogyakarta yang secara tidak langsung memberi semangat dengan pertanyaan klasik “skripsi gimana ?”.
6. Segenap dosen dan civitas akademik STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membagikan ilmunya.
7. Para pembaca yang mudah-mudahan terinspirasi dengan skripsi ini sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi.
8. Diri saya sendiri agar selalu bersyukur kepada Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat, nikmat sempat, dan juga segala rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam juga tidak lupa senantiasa tercurah kepada junjungan umat Islam, Nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi yang penulis buat berdasarkan teori dan kebutuhan akan adanya aplikasi android yang dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam mempelajari tokoh-tokoh wayang kulit purwa beserta silsilahnya. Selain itu tujuan penulis dari dibuatnya skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK Amikom Yogyakarta.

Untuk yang terakhir, tentu penulis sadar masih banyak sekali kekurangan dari skripsi ini, sehingga penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun yang dapat meningkatkan kualitas kedepannya. Selain itu, penulis juga berharap adanya pengembangan skripsi dengan tema serupa dengan fitur yang lebih lengkap dan lebih bermanfaat lagi sehingga dapat ikut melestarikan salah satu warisan kebudayaan Indonesia.

Yogyakarta, 13 Februari 2015

Rizal Andianto

NIM. 11.11.4752

DAFTAR ISI

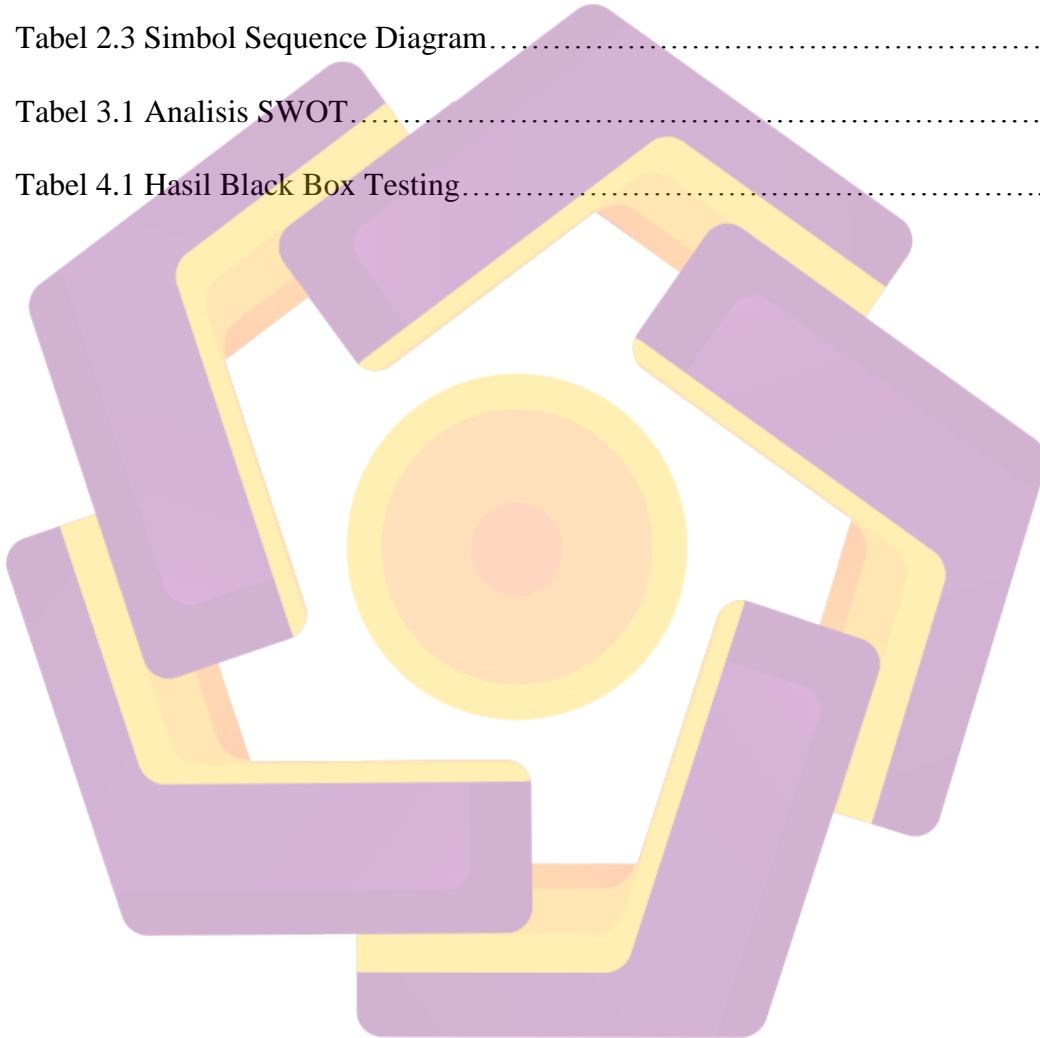
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Definisi Wayang.....	8
2.2.2 Definisi Aplikasi.....	9
2.2.3 Definisi Ensiklopedia.....	9
2.2.4 Android.....	9
2.2.4.1 Sejarah Android.....	9

2.2.4.2	Versi Android.....	11
2.2.4.3	Arsitektur Android	15
2.2.4.4	Fundamental Android	16
2.2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan	19
2.2.5.1	Eclipse IDE (Integrated Development Environment)	19
2.2.5.2	Android SDK (Software Development Kit).....	20
2.2.5.3	ADT (Android Development Tools).....	20
2.2.5.4	PhoneGap.....	20
2.2.5.5	JQuery dan JQuery Mobile	21
2.2.6	UML (Unified Modeling Language).....	21
2.2.6.1	Use Case Diagram.....	22
2.2.6.2	Activity Diagram.....	23
2.2.6.3	Class Diagram.....	24
2.2.6.4	Sequence Diagram	24
2.3	SDLC (Systems Development Life Cycle).....	25
2.3.1	<i>Waterfall Development Methodology</i>	26
2.3.1.1	Tahapan-tahapan Waterfall Model.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		30
3.1	Deskripsi Singkat Aplikasi.....	30
3.2	Analisis Masalah.....	30
3.2.1	Langkah-langkah Analisis.....	30
3.2.2	Hasil Analisis	31
3.2.2.1	Kekuatan (<i>Strenght</i>)	31
3.2.2.2	Kelemahan (<i>Weakness</i>).....	31
3.2.2.3	Peluang (<i>Opportunity</i>).....	32
3.2.2.4	Ancaman (<i>Threats</i>).....	32
3.3	Analisis Kebutuhan.....	33
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras	33
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	34
3.3.3	Kebutuhan Fungsional	34

3.3.4	Kebutuhan Non-Fungsional	35
3.3.5	Kebutuhan Informasi.....	35
3.3.6	Kebutuhan Pengguna (User)	36
3.4	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem).....	36
3.4.1	Rancangan Proses	36
3.4.1.1	Use Case Diagram.....	36
3.4.1.2	Perancangan Activity Diagram	38
3.4.1.3	Class Diagram.....	43
3.4.1.4	Sequence Diagram	44
3.4.2	Rancangan Form/Interface	47
3.4.3	Rancangan Struktur Aplikasi	51
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Pembuatan Interface (Form)	53
4.1.1	Pembuatan Projek Baru.....	53
4.1.2	Konfigurasi Framework PhoneGap.....	54
4.1.3	Implementasi Interface.....	57
4.1.4	Interface Aplikasi.....	65
4.2	White-box Testing	75
4.2.1	Runtime Error	75
4.2.2	Syntax Error.....	75
4.3	Kompilasi Program	76
4.4	Black-box Testing.....	79
4.5	Pemeliharaan Sistem.....	80
BAB V	PENUTUP	81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	22
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....	23
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	25
Tabel 3.1 Analisis SWOT.....	32
Tabel 4.1 Hasil Black Box Testing.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	15
Gambar 2.2 Eclipse.....	19
Gambar 2.3 Tahapan Metode Waterfall.....	27
Gambar 3.1 Use Case Aplikasi Ensiklopedia Tokoh-tokoh Wayang Purwa dan Silsilahnya.....	37
Gambar 3.2 Activity Diagram Lihat Sekilas Tentang Wayang.....	38
Gambar 3.3 Activity Diagram Lihat Tokoh Wayang.....	39
Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Silsilah.....	40
Gambar 3.5 Activity Diagram Memainkan Teka-teki Silang.....	41
Gambar 3.6 Activity Diagram Lihat Help.....	42
Gambar 3.7 Class Diagram Aplikasi Ensiklopedia Tokoh-tokoh Wayang Purwa dan Silsilahnya.....	43
Gambar 3.8 Sequence Diagram Lihat Menu Sekilas Tentang Wayang.....	44
Gambar 3.9 Sequence Diagram Lihat Menu Tokoh Wayang.....	45
Gambar 3.10 Sequence Diagram Lihat Menu Silsilah.....	45
Gambar 3.11 Sequence Diagram Memainkan Teka-teki Silang.....	46
Gambar 3.12 Sequence Diagram Lihat Menu Help.....	46
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Splash Screen.....	47
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	47
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Sekilas Tentang Wayang.....	48
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Daftar Tokoh Wayang.....	48

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Tokoh Wayang.....	49
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Silsilah Wayang.....	49
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Daftar Teka-teki Silang.....	50
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Teka-teki Silang.....	50
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Help.....	51
Gambar 3.22 Rancangan Struktur Aplikasi.....	52
Gambar 4.1 New Android Application Project.....	54
Gambar 4.2 Pembuatan Folder www.....	55
Gambar 4.3 Source Code Halaman Utama Aplikasi.....	56
Gambar 4.4 Source Code Untuk Memanggil index.html.....	56
Gambar 4.5 Source Code Konfigurasi AndroidManifest.xml.....	57
Gambar 4.6 Implementasi Splash Screen pada WayangActivity.java.....	58
Gambar 4.7 Source Code index.html.....	59
Gambar 4.8 Source Code infowayang.html.....	60
Gambar 4.9 Source Code tokohwayang.html.....	61
Gambar 4.10 Source Code silsilah.html.....	62
Gambar 4.11 Source Code daftartts.html.....	63
Gambar 4.12 Source Code help.html.....	64
Gambar 4.13 Source Code Salah Satu (namatokohwayang).html.....	64
Gambar 4.14 Source Code Salah Satu Tampilan Teka-Teki Silang.....	65
Gambar 4.15 Tampilan Splash Screen.....	66
Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama.....	67
Gambar 4.17 Tampilan Sekilas Tentang Wayang.....	68

Gambar 4.18 Tampilan Daftar Tokoh Wayang.....	69
Gambar 4.19 Tampilan Silsilah.....	70
Gambar 4.20 Tampilan Daftar Teka-teki Silang.....	71
Gambar 4.21 Tampilan Help.....	72
Gambar 4.22 Tampilan Tokoh Wayang.....	73
Gambar 4.23 Tampilan Teka-teki Silang.....	74
Gambar 4.24 Runtime Error Aplikasi.....	75
Gambar 4.25 Export Signed Application Package.....	76
Gambar 4.26 Kotak Dialog Export Android Application.....	77
Gambar 4.27 Membuat Keystore.....	77
Gambar 4.28 Mengisi Identitas.....	78
Gambar 4.29 Lokasi File APK.....	78

INTISARI

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini, maka dapat membantu kita memudahkan dalam berbagai aspek. Salah satunya untuk mengenalkan warisan budaya bangsa. Wayang merupakan salah satu warisan budaya yang perlu dijaga kelestariannya.

Dengan melihat semakin berkurangnya minat masyarakat khususnya para generasi muda terhadap kesenian wayang ini maka mencoba untuk menyajikan informasi mengenai tokoh-tokoh pewayangan dalam kemasan yang berbeda yaitu dalam bentuk aplikasi android.

Dengan adanya aplikasi ensiklopedia tokoh-tokoh wayang purwa dalam bentuk aplikasi android diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat untuk lebih mengenal dan melestarikan salah satu aset budaya Indonesia. Dengan demikian kelestarian kebudayaan Indonesia tetap terjaga untuk menunjukkan identitas bangsa dimata dunia.

Kata-kunci: Sistem informasi, perancangan, android, ensiklopedia, wayang



ABSTRACT

By utilizing current technological developments, it can help us facilitate in various aspects. One was to introduce the nation's cultural heritage. Puppet is one of the cultural heritage needs to be preserved.

By looking at the decreasing interest of the people especially the young generation in the art of puppetry is the attempt to present information about the puppet characters in different packaging in the form of android applications.

With the application of the free puppet characters in the form of android applications is expected to increase the interest of the public to better understand and preserve one of Indonesian cultural assets. Thus the preservation of Indonesian culture is maintained to show the nation's identity in the eyes of the world.

Keyword: *Information system, development, android, encyclopedia, puppet*

