

**PERANCANGAN APLIKASI BIOGRAFI PAHLAWAN NASIONAL DAN  
LAGU NASIONAL INDONESIA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Dani Hardianto**  
**10.11.3982**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN APLIKASI BIOGRAFI PAHLAWAN NASIONAL DAN  
LAGU NASIONAL INDONESIA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Dani Hardianto**

**10.11.3982**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN APLIKASI BIOGRAFI PAHLAWAN NASIONAL DAN LAGU NASIONAL INDONESIA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dani Hardianto**

**10.11.3982**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 16 Agustus 2014

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.kom, M.Eng.

NIK. 190302107

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN APLIKASI BIOGRAFI PAHLAWAN NASIONAL DAN**  
**LAGU NASIONAL INDONESIA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dani Hardianto**

**10.11.3982**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 15 Agustus 2014

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302107**

**Tanda Tangan**

*B. Oktavi*

**Barka Satya, M.Kom**

**NIK. 190302126**

*J. J. J.*

**Ema Utami, Dr. S.Si, M.Kom**

**NIK. 190302037**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Agustus 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**

**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

### **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 15 Agustus 2014



Dani Hardianto  
10.11.3982

## MOTTO

" Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain "

" Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama "



## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur senantiasa terucap kepada Allah SWT, atas karunia-Nya berupa nikmat yang luar biasa kepada seluruh hamba-Nya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak Suratna dan Ibu Suparti yang menyayangiku, membesar dan membimbingku sampai detik ini, yang telah memberikan doa, dukungan moril dan materi, dorongan dan semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, terima kasih atas segalanya, semoga Allah SWT memberikan yang terbaik untuk kalian.
2. Mbak Eka Dewi Ratnawati dan kedua Adikku Ditya Pradhanie, Ratna Zulvia yang memberiku semangat untuk bersama membahagiakan orangtua kita.
3. Bapak / Ibu dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, terimakasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini, semoga bermanfaat.
4. Teman-teman kontrakan 56 dan jajarannya : Gembol, Kipli, Tyok, Danu, Kancil, Ang, Roland, Ragum, Arma, Mamot, Edi, Alif, Asep, Desi, Nana, Asti, Fenta, Ndaru, Hamada, Dita, Adi, Wahyu kalian luar biasa. Sukses untuk kita semua. Maaf kalo ada yang belum disebutkan, tetap sukses untuk kita semua.
5. Teman-teman HIKSS! : Rosa Adi Pratama dan Rojali Sony Afandi, terimakasih buat segalanya, doa dan semangat yang kalian berikan. semoga kita sukses untuk menjadi yang lebih baik dan mencapai impian kita.
6. Teman-teman kerja : Kak Amelia, Mas Gun, Dea, Nia, Hega, Wahid, mbak Dewi, Mas Pame, Mas Waw, Ipeh, Pryam, mbak Nani dan teman-teman yang lain terimakasih untuk Semangat, doa dan dukungannya. Semoga kalian sukses dan lancar semuanya.

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam, atas segala nikmat, karunia, rahmat, serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tak lupa hamba haturkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kemajuan besar kepada umat manusia di dunia.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi teknik penulisan maupun dari segi kualitas skripsi. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bukan hanya bagi penulis tapi bagi teman-teman ataupun pihak-pihak yang ingin mendapatkan ilmu atau informasi mengenai pengembangan aplikasi pada *platform android*.

Penulis juga menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini tidak dapat berjalan lancar. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga dapat melaksanakan dan membuat skripsi ini
2. Ayah, Ibu, dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta doa restu. Mereka adalah inspirasi dan penyemangat penulis untuk belajar lebih baik lagi.
3. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika (S-1).

5. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng, selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Staff, karyawan, dan Dosen di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta. Teman-teman mahasiswa dan mahasiswi Teknik Informatika angkatan 2010 yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat kepada Penulis.
7. 10-S1TI-05 dan 10-S1TI-06 Family dan semua teman – teman yang telah menginspirasi penulis untuk selalu bersemangat.
8. Kak Amelia yang memberikan tips mengerjakan skripsi.

Terima kasih kepada semua orang yang penulis sebutkan diatas atas segala budi dan amal baiknya selama ini. Penulis hanya bisa mendoakan agar Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas segala kebaikan kalian. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 15 Agustus 2014

Penulis

Dani Hardianto

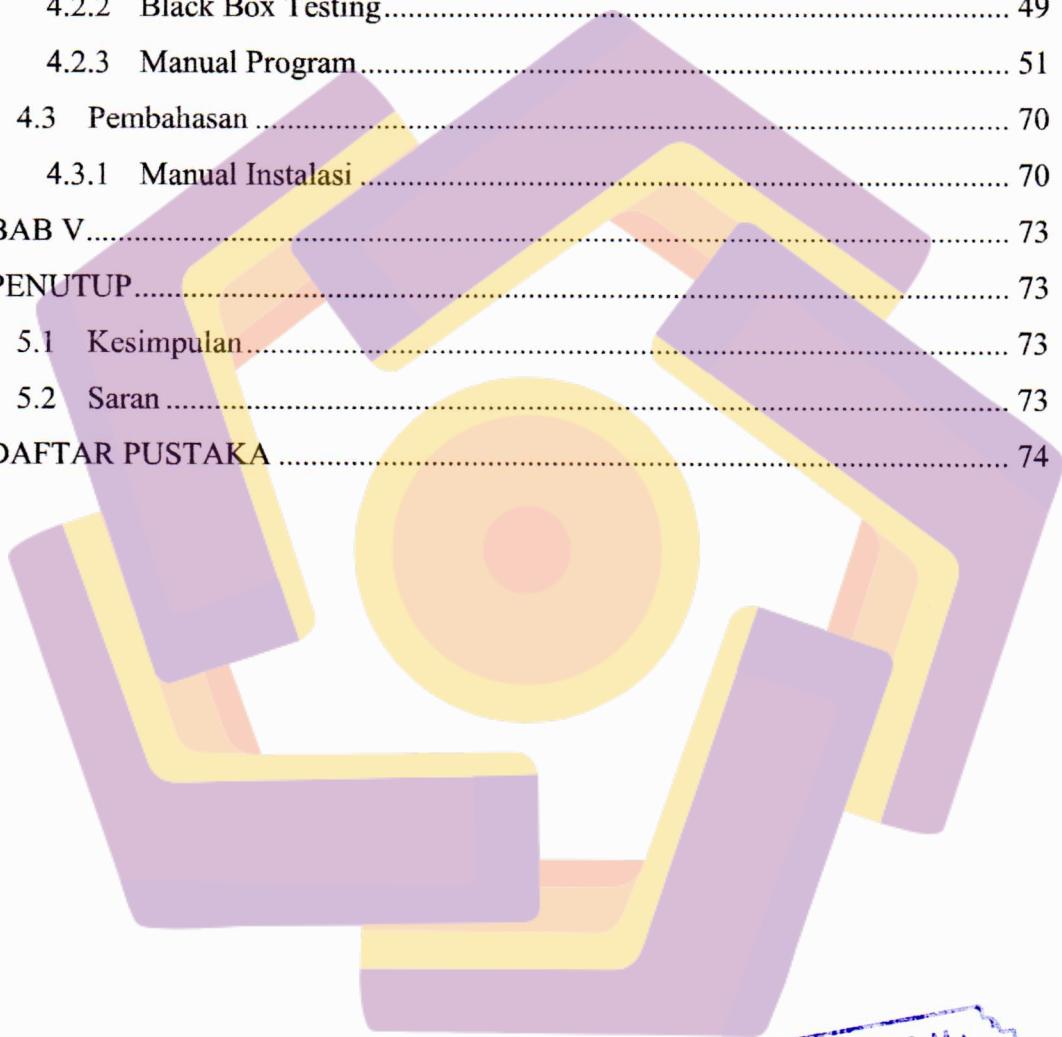


## DAFTAR ISI

PERANCANGAN APLIKASI BIOGRAFI PAHLAWAN NASIONAL DAN LAGU NASIONAL INDONESIA BERBASIS ANDROID .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II .....	9
LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Aplikasi .....	9
2.2 Pahlawan Nasional .....	10
2.2.1 Sejarah Pahlawan .....	10
2.2.2 Lagu Nasional .....	13

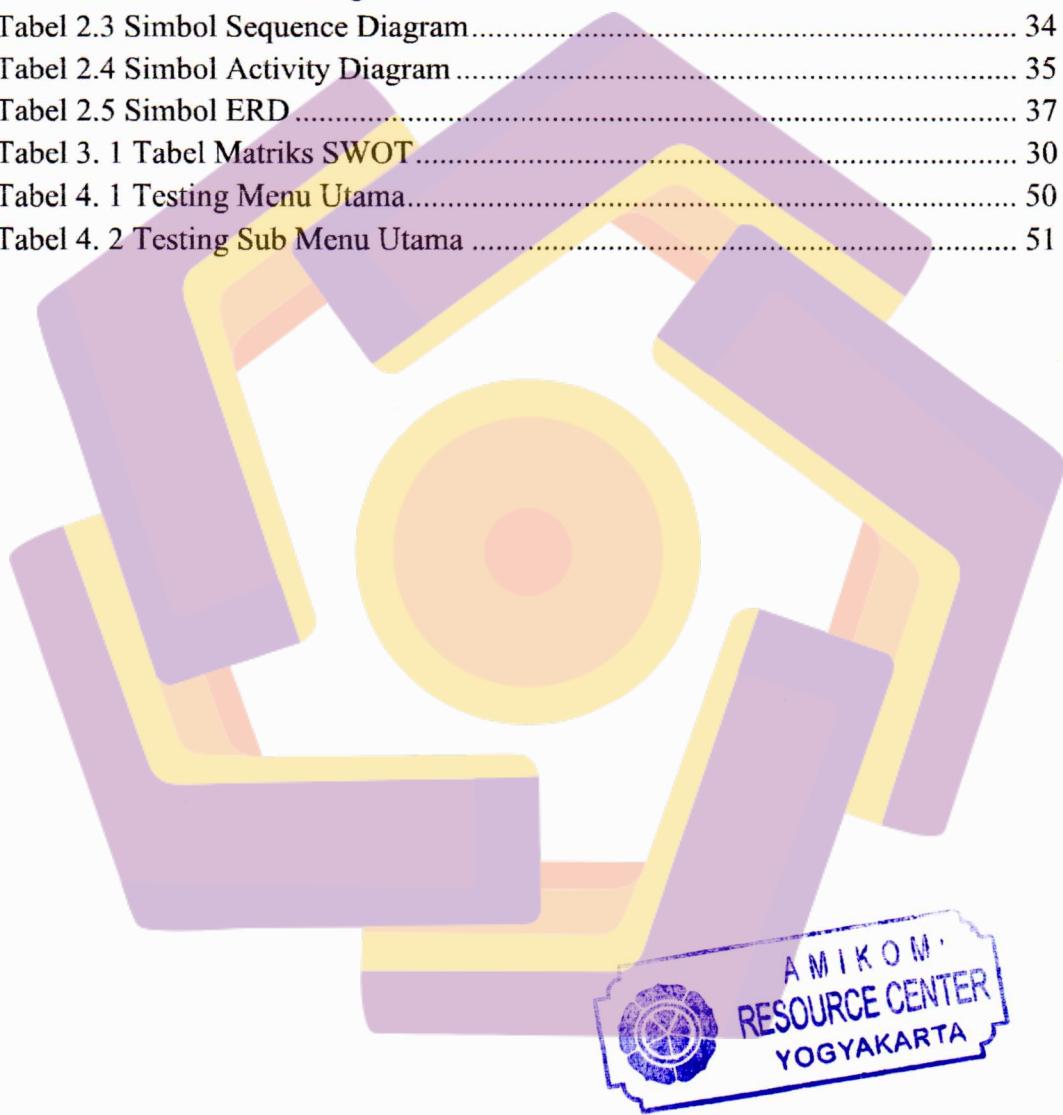
2.3	Android.....	13
2.3.1	Sejarah Android .....	13
2.3.2	Perkembangan Versi dan Fitur Android .....	15
2.4	Fitur Android .....	22
2.5	Arsitektur Android.....	23
2.6	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	25
2.6.1	Eclipse IDE .....	25
2.6.2	Android SDK .....	26
2.6.3	Android Development Tools.....	27
2.6.4	SQLite Database Browser .....	27
2.7	Basis Data .....	28
2.8	Pengenalan UML .....	29
2.8.1	Use Case Diagram.....	29
2.8.2	Class Diagram .....	31
2.8.3	Sequence Diagram .....	33
2.8.4	Activity Diagram.....	34
2.9	ERD .....	36
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>29</b>
3.1	Analisis .....	29
3.1.1	Analisis SWOT .....	29
3.1.2	Analisis Kebutuhan .....	32
3.1.3	Analisis Kelayakan.....	33
3.2	Perancangan.....	35
3.2.1	Use Case Diagram.....	35
3.2.2	Activity Diagram.....	35
3.2.3	Class Diagram .....	38
3.2.4	Sequence Diagram .....	39
3.2.5	Relasi Antar Tabel.....	42
3.2.6	Perancangan Interface .....	42
<b>BAB IV</b> .....	<b>47</b>	

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Implementasi .....	47
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	47
4.2 Uji Coba Sistem dan Program .....	48
4.2.1 White Box Testing .....	49
4.2.2 Black Box Testing.....	49
4.2.3 Manual Program.....	51
4.3 Pembahasan .....	70
4.3.1 Manual Instalasi .....	70
BAB V.....	73
PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	29
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram .....	32
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	34
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram .....	35
Tabel 2.5 Simbol ERD .....	37
Tabel 3. 1 Tabel Matriks SWOT.....	30
Tabel 4. 1 Testing Menu Utama.....	50
Tabel 4. 2 Testing Sub Menu Utama .....	51



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar2.1 Tampilan Workbench Eclipse .....	26
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	35
Gambar 3.2 Activity Diagram Biografi Pahlawan.....	36
Gambar 3.3 Activity Diagram Lagu Nasional .....	36
Gambar 3.4 Activity Diagram Favorite .....	37
Gambar 3.5 Activity Diagram Help .....	37
Gambar 3.6 Activity Diagram Feedback .....	37
Gambar 3.7 Activity Diagram About.....	38
Gambar 3.8 Class Diagram .....	38
Gambar 3.9 Sequence Diagram Biografi Pahlawan.....	39
Gambar 3.10 Sequence Diagram Lagu Nasional .....	39
Gambar 3.11 Sequence Diagram Favorite .....	40
Gambar 3.12 Sequence Diagram Help .....	40
Gambar 3.13 Sequence Diagram Feedback .....	41
Gambar 3.14 Sequence Diagram About.....	41
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel.....	42
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Halaman Utama.....	43
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Biografi Pahlawan.....	43
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Tampilan Lagu Nasional .....	44
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Halaman Favorite .....	45
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Halaman Help.....	45
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Halaman Feedback .....	46
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Halaman About .....	46
Gambar 4. 1 Struktur Tabel Database .....	48

## INTISARI

Berawal dari keinginan penulis untuk mencoba mempelajari dan mengerti tentang Biografi Pahlawan Nasional Indonesia, penulis mencoba untuk membuat dan mengembangkan aplikasi yang membantu para pembelajar tentang Biografi Pahlawan Nasional kita kedalam aplikasi mobile berbasis android yang harapannya dapat dijadikan sebagai media pembelajaran.

Dalam aplikasi yang penulis beri nama Biografi Pahlawan Nasional dan Lagu Nasional Indonesia adalah aplikasi dengan beberapa menu yang mempermudah masyarakat untuk mempelajari tentang detail biografi pahlawan nasional dan menghafalkan lagu nasional Indonesia.

Kesimpulannya, penulis berharap dengan aplikasi Biografi Pahlawan Nasional ini para pengguna bisa lebih mengerti tentang biografi Pahlawan Nasional Indonesia agar bisa menghafal dan mengerti tentang Lagu-lagu Nasional.

Kata kunci : Biografi , Pahlawan



## ABSTRACT

*National Hero is the title given to Indonesian citizens or someone who fought against colonialism and fall or die in defense of the nation and the state. Sometimes not all people know and recognize our fighters who have died for the independence of Indonesia, so many people looking for a reading or a book to know about the biography of the hero.*

*One medium that can be used to find a collection of biographies of national heroes and the national anthem is a gadget-based application on android. This application contains biographies of national heroes and national song which has been rarely introduced by the children.*

*Results of this research will result in an application "Come Recognize Our Heroes" that will allow users to better recognize smartphone Indonesian national hero.*

**Keywords :** *Biography, Heroes*