

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN LAGU DAERAH  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Agus Mekartiningsih**

**12.11.5943**

**PROGAM SARJANA  
PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN LAGU DAERAH  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Agus Mekartiningsih**

**12.11.5943**

**PROGAM SARJANA  
PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN LAGU DAERAH BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Mekartiningsih**

**12.11.5943**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 September 2015

Dosen Pembimbing,



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**

**NIK. 190302163**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN LAGU DAERAH BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Mekartiningsih**

**12.11.5943**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 18 November 2016

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190302163

**Tanda Tangan**



**Erni Seniwati, M.Cs**  
NIK. 190302231



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Desember 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## **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 akadeis 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 tanggung jawab saya pribadi.

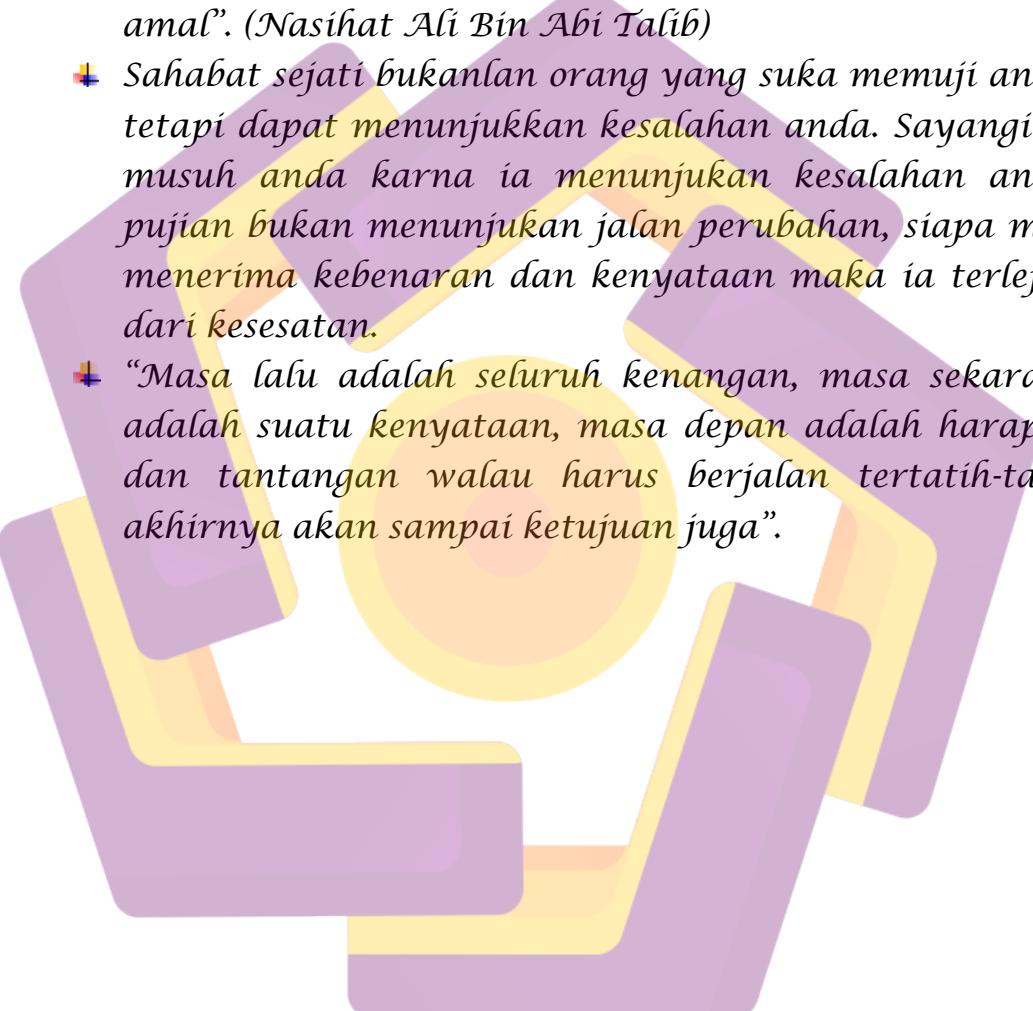
Yogyakarta, 8 Desember 2016



Agus Mekartiningsih

NIM. 12.11.5943

## MOTTO

- 
- ✚ “Yakinilah bahwa ilmu yang tidak ditemani amal tidak akan mempunyai kekuatan, meskipun kamu membaca ilmu seratus kali dan mengumpulkan seribu kitab, tidak akan mendapatkan rahmat Allah kecuali dengan amal”. (Nasihat Alī Bin Abī Ṭalib)
  - ✚ Sahabat sejati bukanlah orang yang suka memuji anda, tetapi dapat menunjukkan kesalahan anda. Sayangilah musuh anda karna ia menunjukan kesalahan anda, pujiannya bukan menunjukan jalan perubahan, siapa mau menerima kebenaran dan kenyataan maka ia terlepas dari kesesatan.
  - ✚ “Masa lalu adalah seluruh kenangan, masa sekarang adalah suatu kenyataan, masa depan adalah harapan dan tantangan walaupun harus berjalan tertatih-tatih akhirnya akan sampai ketujuan juga”.

## PERSEMBAHAN

Kupetik pelajaran dari pengalaman, tetesan keringat orang tua ku dan air mata serta sentuhan kasih sayang telah memacu semangatku sehingga aku mampu meraih kebahagiaan. Kebahagiaan ini tak akan ku nikmati sendiri namun kepersembahan untuk :

- ❖ Ma'e (Siti Aminah) dan Pa'e (Sukimin) yang tersayang & tercinta, yang telah setia dan sabar merawat, menjaga, membimbing, dan telah membesaralkanku selama ini, cinta kasihmu selalu mengiringiku. Untukmu bakti dan pengabdianku.
- ❖ My Brother (Ari Istianto), yang rela mengorbankan segalanya demi aku, memberi semangat dan dukungan hingga tercapai keinginanku. Makasih atas semua ini mas, bakti ku untuk mu juga kakak ku satu-satunya (mas Ari). Supports dari kakak iparku (Heni Wijayanti) yang senantiasa membantu, menjaga dan menggantikan posisiku dirumah saat aku berada di perantauan untuk study.
- ❖ My Partner (M.Arif Hidayat), supports yang tak henti-hentinya diberikan. Semoga bisa sabar dalam membimbingku dan bisa hadapi tantangan dalam kenyataan kehidupan ini.
- ❖ Bapak Anggit Dwi Hartanto selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dari awal hingga akhir dengan jelih teliti.
- ❖ Konco-konco kentelku (Dinda, Handa, Siska, Citra, Enik) yang telah setia menemani ku dan memberikan motivasi saran-sarannya kepadaku.
- ❖ Almamaterku tercinta.

## KATA PENGANTAR

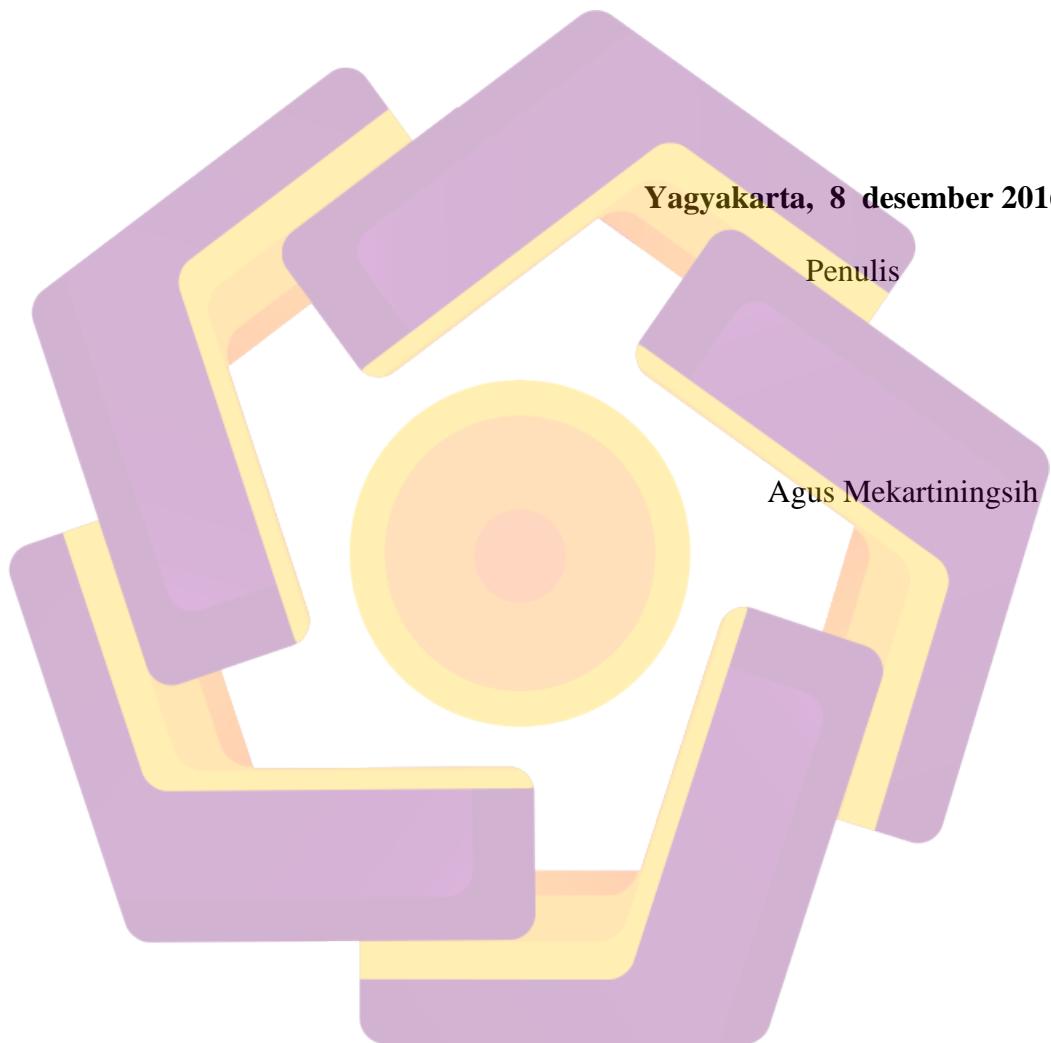
Puji syukur kehadirat Allah S.W.T atas segala karunia dan rahmatNya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan waktu yang telah di tentukan. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan progam S1 yaitu Progam Studi Teknik Informatika.

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengangkat judul “Perancangan Aplikasi Pengenalan Lagu Daerah Berbasis Android” skripsi ini dapat penulis selesaikan atas bantuan dari banyak pihak baik dari pihak kampus maupun dari pihak lain. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan S1-Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh dosen dan staf Tata Usaha STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Semoga semua yang dilakukan menjadi amal ibadah, dan Allah SWT selalu melimpahkan

Rahmat dan hidayah kepada kita semua. Saran dan kritik yang sifatnya membangun dan mengarah kepada yang lebih baik sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRAK .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1    Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2    Metode Analisis .....	4
1.5.2.1    Analisis Kebutuhan .....	4
1.5.2.2Analisis Kelayakan .....	5
1.5.3    Metode Perancangan.....	6
1.5.4    Metode Pengebangan.....	6
1.5.5    Metode <i>Testing</i> .....	6
1.5.6    Sistematika Penulis .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1    Tinjauan Pustaka.....	9

2.2	Dasar Teori .....	9
2.2.1	Pengertian Lagu Daerah.....	9
2.3	Aplikasi.....	11
2.3.1	Pengertian Aplikasi.....	11
2.4	Android .....	11
2.4.1	Pengertian Android .....	11
2.5	Web Servis.....	11
2.5.1	Devinisi Web Servis .....	11
2.6	Konsep Pemodelan System.....	12
2.6.1	Mobile Development SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ) .....	12
2.6.2	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	13
2.6.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.6.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	17
2.6.2.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	18
2.6.2.2	<i>Class Diagram</i> .....	19
2.6.3	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	20
2.6.3.1	<i>Entity Sets</i> .....	21
2.6.3.2	<i>Relationship Sets</i> .....	21
2.6.3.3	<i>Attributes</i> .....	21
2.7	Konsep Basis Data .....	22
2.7.1	DBMS ( <i>Data Base Manajament System</i> ) .....	22
2.8	Metode Pengujian Sitem.....	22
2.8.1	<i>Unit Testing</i> .....	22
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	24
3.1	Analisis Sistem .....	24
3.1.1	Identifikasi Masalah .....	24
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	24
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	24
3.2.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional .....	25
3.3	Analisa Kelayakan Sistem .....	27

3.3.1	Kelayakan Teknologi .....	27
3.3.2	Kelayakan Operasional .....	28
3.3.2	Kelayakan Hukum.....	28
3.4	Perancangan Sistem .....	28
3.4.1	Perancangan Proses .....	28
3.4.2	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	28
3.4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	29
3.4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	30
3.4.2.3	<i>Class Diagram</i> .....	37
3.4.2.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	39
3.4.3	Perancangan Database.....	48
3.5	Relasi Antar Tabel.....	48
3.5.1	Perancangan Tabel .....	49
3.6	Rancangan <i>Interfase</i> .....	50
3.6.1	<i>Layout Splash Screen</i> .....	50
3.6.2	<i>Layout Utama</i> .....	51
3.6.3	<i>Layout Menu Daftar Lagu</i> .....	51
3.6.4	<i>Layout Listview Lagu</i> .....	52
3.6.5	<i>Layout Info Lagu</i> .....	52
3.6.6	<i>Layout Menu Kategori</i> .....	53
3.6.7	<i>Layout List Kategori Pulau</i> .....	53
3.6.8	<i>Layout Menu Info</i> .....	54
3.6.9	<i>Layout Menu Keluar</i> .....	54
3.6.10	<i>Layout Utama Admin</i> .....	55
3.6.11	<i>Layout Menu Home</i> .....	55
3.6.12	<i>Layout Daftar Lagu</i> .....	55
3.6.13	<i>Layout Tambah Lagu</i> .....	56
3.6.14	<i>Layout Kategori</i> .....	56
3.6.15	<i>Layout Tambah Kategori</i> .....	56

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	57
4.1    Implementasi Basis Data/ <i>Database</i> .....	57
4.2    Pembahasan Sistem.....	59
4.2.1    Pembuatan Tampilan Antar Muka/ <i>User Interface</i> .....	59
4.2.1.1    Halaman Menu Utama.....	60
4.2.1.2    Tampilan Menu Daftar Lagu .....	61
4.2.1.3    Tampilan List Lagu .....	62
4.2.1.4    Tampilan Info Lagu.....	63
4.2.1.5    Tampilan Menu Kategori .....	64
4.2.1.6    Tampilan Menu Info.....	65
4.2.1.7    Tampilan Menu Keluar .....	66
4.3    Implementasi Kode Progam.....	67
4.3.1    Halaman <i>Splash Screen</i> .....	67
4.3.2    Halaman Utama .....	68
4.3.3    Halaman Daftar Lagu.....	70
4.3.4    Halaman List View Lagu.....	71
4.3.5    Halaman Info Lagu .....	72
4.3.6    Halaman Hasil Pencarian.....	72
4.3.7    Halaman Kategori .....	73
4.3.8    Halaman Menu Info .....	74
4.4    Pengujian Aplikasi .....	75
4.4.1 <i>Whitebox Testing</i> .....	75
4.4.2 <i>Blackbox Testing</i> .....	76
4.4.3    Hasil Pengujian Aplikasi .....	77
BAB V PENUTUP.....	78
5.1    Kesimpulan .....	78
5.2    Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>use case diagram</i> .....	16
Tabel 2.2 Simbol <i>activity diagram</i> .....	18
Tabel 2.3 Simbol <i>sequence diagram</i> .....	19
Tabel 2.4 Simbol <i>class diagram</i> .....	20
Tabel 3.1 Kebutuhan fungsional .....	25
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat keras untuk perancangan .....	26
Tabel 3.3 Kebutuhan perangkat keras untuk implementasi sistem .....	26
Tabel 3.4 Kebutuhan perangkat lunak untuk perancangan .....	27
Tabel 3.5 Struktur tabel admin .....	49
Tabel 3.6 Struktur tabel daftar lagu .....	49
Tabel 3.7 Struktur tabel kategori .....	50
Tabel 4.1 Hasil uji <i>whitebox testing</i> .....	75
Tabel 4.2 Hasil uji <i>blackbox testing</i> .....	77
Tabel 4.3 Hasil pengujian aplikasi .....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang <i>Entety Sets</i> .....	21
Gambar 2.2 Lambang <i>Relationship Sets</i> .....	21
Gambar 2.3 Lambang <i>Atribut</i> .....	21
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i> .....	29
Gambar 3.2 Diagram <i>Use Case Admin</i> .....	30
Gambar 3.3 Diagram <i>Activity</i> Daftar Lagu .....	31
Gambar 3.4 Diagram <i>Activity</i> Kategori.....	32
Gambar 3.5 Diagram <i>Activity</i> Info .....	33
Gambar 3.6 Diagram <i>Activity</i> Keluar .....	34
Gambar 3.7 Diagram <i>Activity</i> Beranda Admin .....	35
Gambar 3.8 Diagram <i>Activity</i> Daftar Lagu Admin .....	35
Gambar 3.9 Diagram <i>Activity</i> Kategori Admin.....	36
Gambar 3.10 Diagram <i>Activity</i> Provinsi .....	36
Gambar 3.11 Diagram <i>Activity</i> Akun Admin .....	37
Gambar 3.12 Digram <i>Class</i> Menu Utama.....	38
Gambar 3.13 Digram <i>Class</i> Admin.....	39
Gambar 3.14 Diagram <i>Sequence</i> Daftar Lagu .....	40
Gambar 3.15 Diagram <i>Sequence</i> Kategori.....	41
Gambar 3.16 Diagram <i>Sequence</i> Info .....	42
Gambar 3.17 Diagram <i>Sequence</i> Keluar.....	43
Gambar 3.18 Diagram <i>Sequence</i> Daftar Lagu Admin .....	44

Gambar 3.19 Diagram <i>Sequence</i> Kategori.....	45
Gambar 3.20 Diagram <i>Sequence</i> Provinsi Admin .....	46
Gambar 3.21 Diagram <i>Sequence</i> Akun Admin.....	47
Gambar 3.22 Diagram <i>ERD</i> ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	48
Gambar 3.23 Relasi Antar Tabel.....	48
Gambar 3.24 Rancangan <i>Splash Screen</i> .....	50
Gambar 3.25 Rancangan <i>Layout</i> Utama .....	51
Gambar 3.26 Rancangan <i>Layout</i> Daftar Lagu .....	51
Gambar 3.27 Rancangan <i>Listview</i> Lagu .....	52
Gambar 3.28 Rancangan Info Lagu .....	52
Gambar 3.29 Rancangan Menu Kategori .....	53
Gambar 3.30 Rancangan List Kategori Pulau Sumatera .....	53
Gambar 3.31 Rancangan Menu Utama .....	54
Gambar 3.32 Rancangan Menu Keluar .....	54
Gambar 3.33 Rancangan Utama Admin .....	55
Gambar 3.34 Rancangan <i>Home</i> Admin .....	55
Gambar 3.35 Rancangan Daftar Lagu Admin.....	55
Gambar 3.36 Rancangan Admin Tambah Lagu.....	56
Gambar 3.37 Rancangan Kategori Admin .....	56
Gambar 3.38 Rancangan Admin Tambah Kategori.....	56
Gambar 4.1 Struktur Tabel Admin .....	57
Gambar 4.2 Struktur Tabel Daftar Lagu .....	58
Gambar 4.3 Sturuktur Tabel Kategori.....	58

Gambar 4.4 Struktur Tabel Id Provinsi .....	59
Gambar 4.5 Tampilan Projek Pada <i>IDE</i> .....	59
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama .....	60
Gambar 4.7 Tampilan Daftar Lagu .....	61
Gambar 4.8 <i>Listview</i> Lagu .....	62
Gambar 4.9 Tampilan Info Lagu .....	63
Gambar 4.10 Tampilan Menu Kategori .....	64
Gambar 4.11 Tampilan Menu Info .....	65
Gambar 4.12 Tampilan Menu Keluar .....	66
Gambar 4.13 Potongan Kode Progam <i>Splash Screen</i> .....	67
Gambar 4.14 Potongan Kode Halaman Utama .....	68
Gambar 4.15 Potongan Kode Daftar Lagu.....	70
Gambar 4.16 Potongan Kode <i>Listview</i> Lagu.....	71
Gambar 4.17 Potongan Kode Info Lagu .....	72
Gambar 4.18 Potongan Kode Prncarian Lagu.....	73
Gambar 4.19 Potongan Kode Kategori .....	74
Gambar 4.20 Potongan Kode Menu Info .....	74

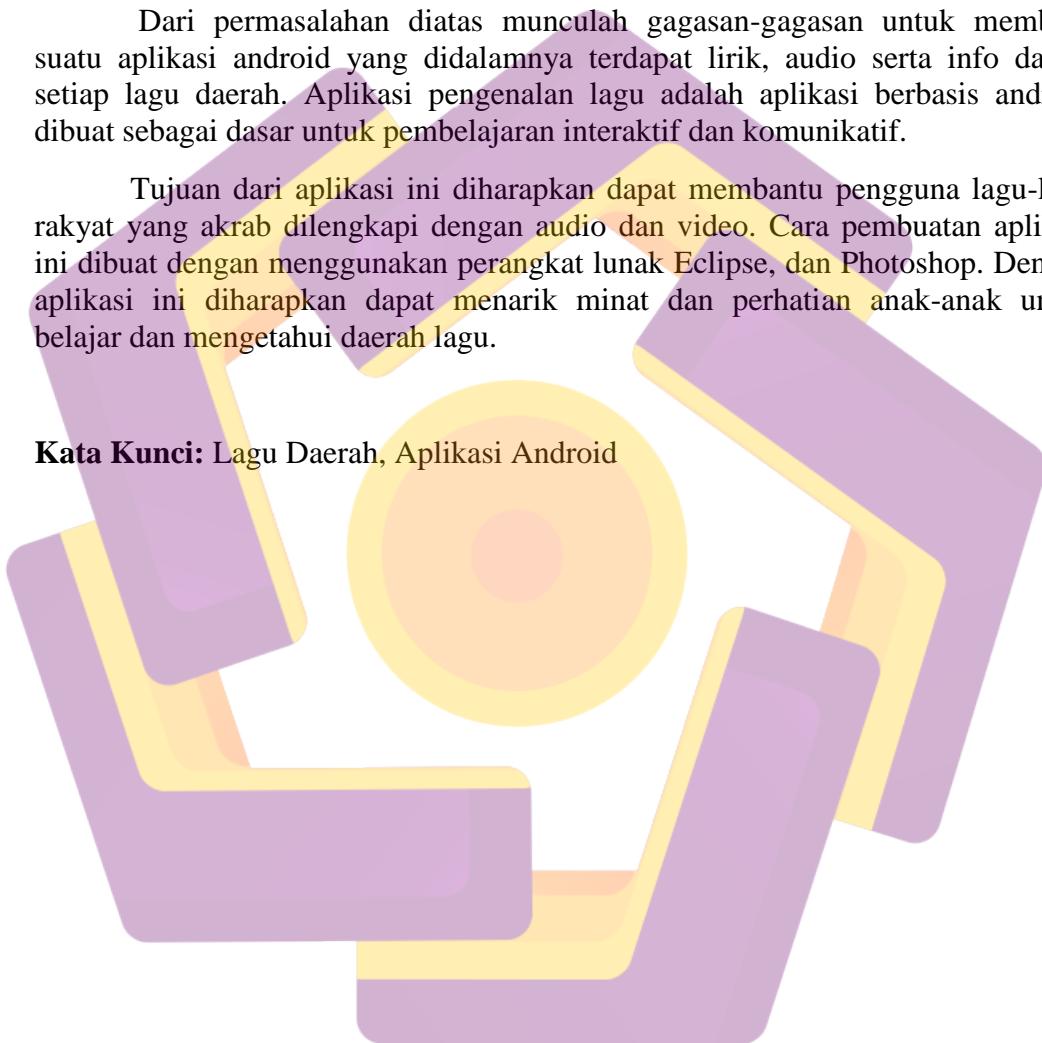
## INTISARI

Lagu daerah atau musik rakyat adalah lagu atau musik yang berasal dari daerah tertentu. Banyak dari kalangan masyarakat khususnya para pelajar yang banyak tidak tahu atau tidak paham akan lagu daerah yang ada di Indonesia. Lagu daerah yang tidak mudah untuk dinyanyikan karena bahasa dan ucapan yang setiap daerah berbeda membuat kesulitan untuk mempelajari lagu daerah tersebut.

Dari permasalahan diatas munculah gagasan-gagasan untuk membuat suatu aplikasi android yang didalamnya terdapat lirik, audio serta info dalam setiap lagu daerah. Aplikasi pengenalan lagu adalah aplikasi berbasis android dibuat sebagai dasar untuk pembelajaran interaktif dan komunikatif.

Tujuan dari aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna lagu-lagu rakyat yang akrab dilengkapi dengan audio dan video. Cara pembuatan aplikasi ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak Eclipse, dan Photoshop. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat menarik minat dan perhatian anak-anak untuk belajar dan mengetahui daerah lagu.

**Kata Kunci:** Lagu Daerah, Aplikasi Android



## ABSTRAK

*Regional songs or folk music is a song or music coming from a certain area. Many of society, especially for students who many do not know or do not understand the song regions in Indonesia. Regional songs that are not easy to sing because of language and speech are any different areas makes it difficult to learn the regional songs.*

*From the above problems comes the ideas to make an android application in which there are lyrics, audio as well as info on every track area. Song recognition application is android based application created as a basis for interactive learning and communicative.*

*The purpose of this application is expected to help the regional songs that are familiar are equipped with audio and video. Ways of making this application is created by using the Eclipse software, and Photoshop. With this application is expected to attract the interest and attention of children to learn and know the track area.*

**Keywords:** Regional Songs, Apps Android

