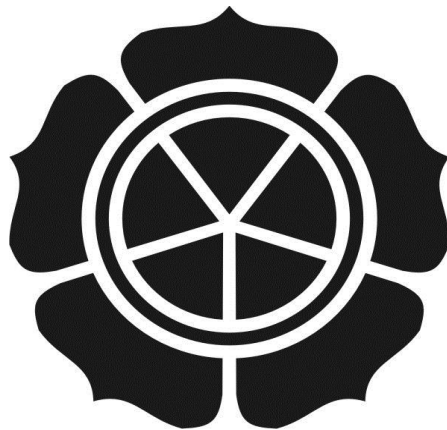


**PEMBUATAN APLIKASI ALAT MUSIK DAERAH DI INDONESIA  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Hanik Trisna Farida**

**12.12.6953**

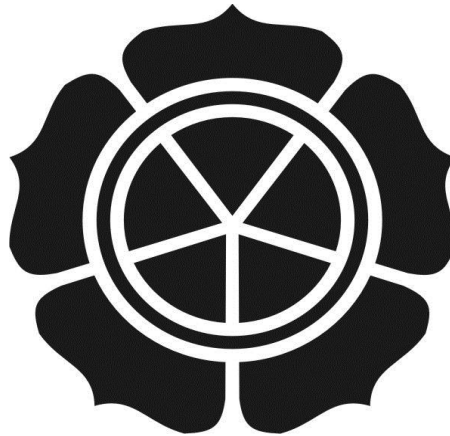
**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2016**

**PEMBUATAN APLIKASI ALAT MUSIK DAERAH DI INDONESIA  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Hanik Trisna Farida**

**12.12.6953**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI ALAT MUSIK DAERAH DI INDONESIA  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hanik Trisna Farida**

**12.12.6953**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Maret 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Tonny Hidayat, M.Kom**

**NIK. 190302182**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI MUSIK DAERAH DI INDONESIA SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hanik Trisna Farida**

**12.12.6953**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Februari 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
**NIK. 190302192**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Maret 2016

**KEPUA-STMIAK AMIKOM YOGYAKARTA**




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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 tanggung jawab penulis pribadi.

Yogyakarta, 25 Februari 2016

  
Hanik Trisna Farida

NIM. 12.12.6953





## MOTTO

*Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah*

*(Thomas Alva Edison)*

*Acid that can do more harm to the vessel is anger in which it is stored than to anything on which it is poured*

*(Mark Twain)*

*Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.  
Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain).*

*Dan berharaplah kepada Tuhanmu*

*(Q.S Al Insyirah 6-8)*

## PERSEMBAHAN

*Allhamdulillahirobil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayahNya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan teruntuk:*

- *Ketiga Matahariku yaitu Orangtuaku Bapak Sutrisno dan Ibu Hermin Tri Agustin dan Adek Gesang Tahta Ainullah yang selama ini selalu mendoakan ku, mendukungku , memberi support sehingga aku dapat menyelesaikan study S1 saat ini. Dan beribu terimakasih atas kasih sayangmu yang tak henti hentinya semoga kalian selalu dan selalu dilindungi Allah SwT.*
- *Keluarga kecil ku di jogja "Gincu Lovers" (Yuni,Bu Indry, Kim, Aisyah, Ived dan Wiwik) Terimakasih untuk setiap step saya melangkah, kalian selalu disampingku kapanpun dimanapun.*
- *Teman kos (Mbak fe, Mbak Met dan Mbak Dew ) terimakasih telah memberi dukungan selalu yang selalu memotivasi dan memberi semangat yang tiada hentinya dalam pengerjaan skripsi ini.*

- *For my best partner Fajar Priyo Hutomo , Welcome to my new life, and thank you so much for always support me, although sometimes confusing but now you're one in a part of my life.*
- *Teman sekaligus abangku fikriansyah trimakasih atas dukungan selama ini,teman curhat,teman ngobrol yang selalu mendukungku.*
- *Kelas S1-SI-09 trimakasih telah mengukir indahnya kebersamaan selama ini tidak bisa dapat ku ucapkan selain kata "RINDU"*
- *Untuk ALMAMATERKU "STMIK AMIKOM YOGYAKARTA" trimakasih karena telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tak ternilai harganya sehingga saya menjadi tahu tentang banyak hal yang sangat berharga.*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**Alhamdulillahirobil’alamin.** Puji syukur terpanjat kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi berjudul “**PEMBUATAN APLIKASI ALAT MUSIK DAERAH DI INDONESIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID SKRIPSI**” dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

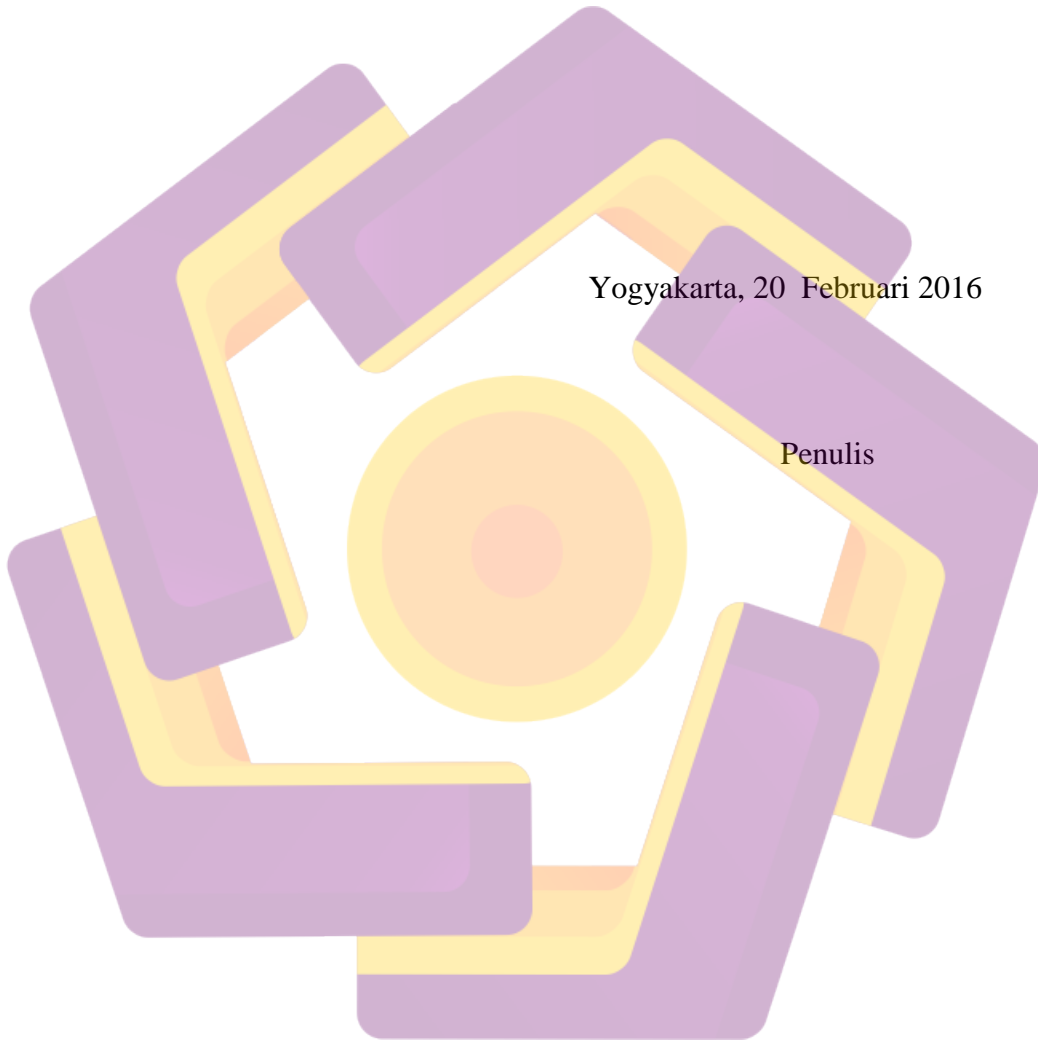
Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer. Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Prof.M. Suyanto MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT , selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi
3. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom. Selaku dosen pembimbing
4. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
5. Kedua orang tua penulis, beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
6. Teman-teman penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu serta mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari Skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang dapat membangun sangat penulis harapkan. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak

Yogyakarta, 20 Februari 2016

Penulis



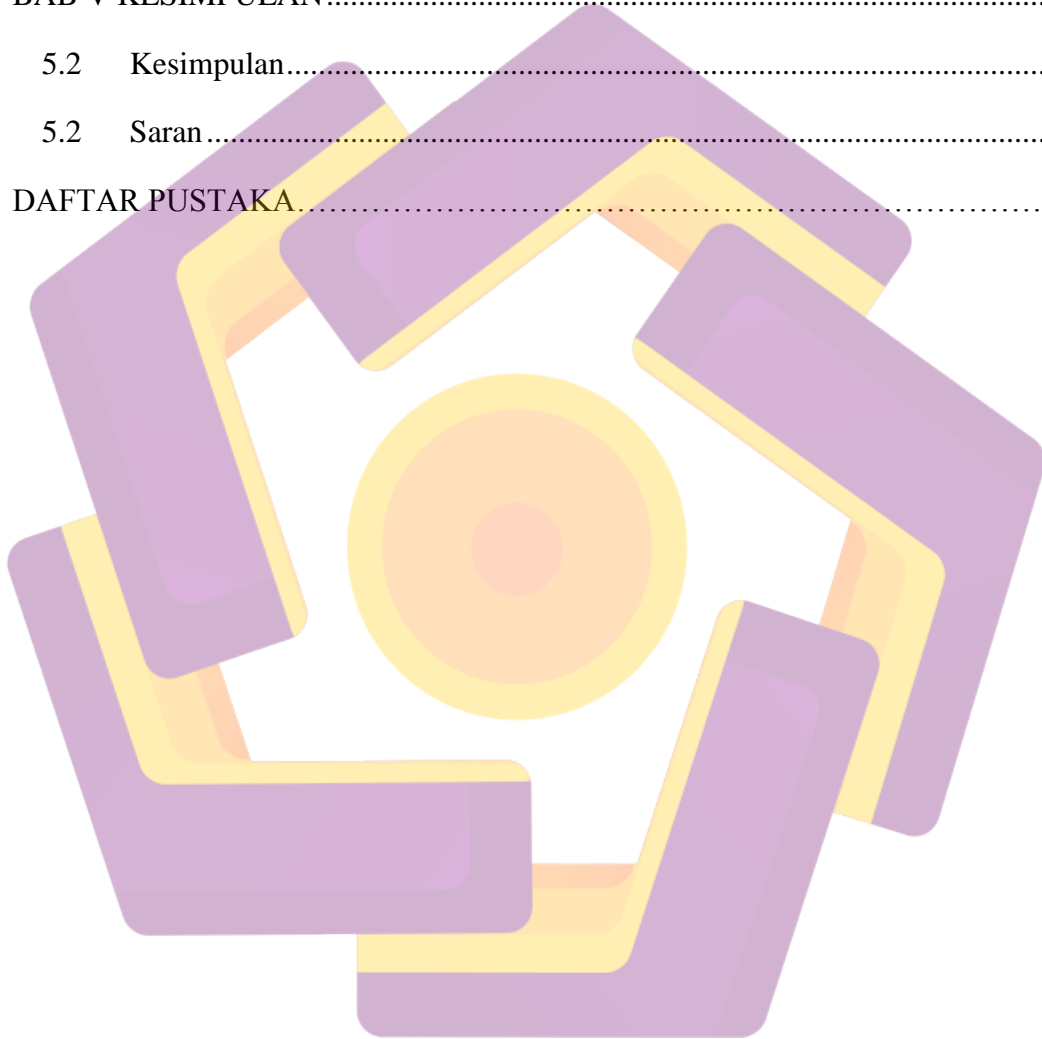
## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	i
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6

2.1	Tinjauan Pustaka .....	6
2.2.	Definisi Teori Android .....	7
2.2.1	Sejarah Android .....	7
2.2.2	Arsitektur Android .....	9
2.2.3	ADT (Android Development Tools).....	11
2.2.4	Versi Android.....	12
2.3	Analisis .....	18
2.3.1	Analisis SWOT .....	19
2.3.2	Analisis Kebutuhan.....	19
2.3.3	Analisis Kelayakan.....	19
2.4	(Unifed Modeling Languange).....	19
2.4.1	Pengertian UML (Unified Modeling Language).....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Definisi Analisis .....	29
3.2	Analisis Swot.....	29
3.2.1	Strength (Kekuatan) .....	30
3.2.2	Weakness (Kelemahan).....	30
3.2.3	Oppurtinities (Peluang).....	30
3.2.4	Threats (Ancaman).....	31
3.3	Analisis Kebutuhan .....	32
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	32
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	33
3.4	Analisis Kelayakan.....	41

3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	41
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	41
3.4.3	Anlisis Kelayakan Hukum .....	42
3.5	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem) .....	42
3.5.1	Perancangan Sistem dengan UML (Unified Modeling Language).....	42
3.6.1	Perancangan Interface .....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>56</b>
4.1	Pembuatan Database.....	56
4.2	Pembuatan Interface .....	57
4.2.1	Splash Screen .....	57
4.2.2	Menu Utama.....	60
4.2.3	Menu Musik Tradisional .....	64
4.2.4	Menu Daerah Pilihan.....	69
4.2.5	Tampilan Musik Daerah Pilihan .....	71
4.2.6	Tampilan Informasi Musik Daerah Pilihan.....	75
4.2.7	Kuis .....	80
4.2.8	Nilai.....	83
4.2.9	Info .....	84
4.3	<i>Black – box</i> Testing .....	88
4.4	Kompilasi Program.....	89
4.5	Implementasi Program .....	93
4.5.1	Manual Program.....	93
4.5.2	Manual Instalasi .....	93

4.5.3	Pembahasan Program .....	96
4.6	Pengujian Aplikasi .....	101
4.7	Pengujian Pemakaian .....	104
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>		<b>118</b>
5.2	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran.....	120
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>120</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case.....	21
Tabel 2.2 <i>Class Diagram</i> .....	22
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	25
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	27
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i> .....	88
Tabel 4. 2 Pengujian Aplikasi Pada Perangkat Android .....	101
Tabel 4. 3 Tampilan Aplikasi Pada Perangkat Android.....	103
Tabel 4. 4 Orang ke 1 .....	105
Tabel 4. 5 Orang ke 2.....	106
Tabel 4. 6 Orang ke 3.....	108
Tabel 4. 7 Orang ke 4.....	110
Tabel 4. 8 Orang ke 5.....	111
Tabel 4. 9 Tabel Perhitungan .....	113
Tabel 4. 10 Tabel Kesimpulan .....	115

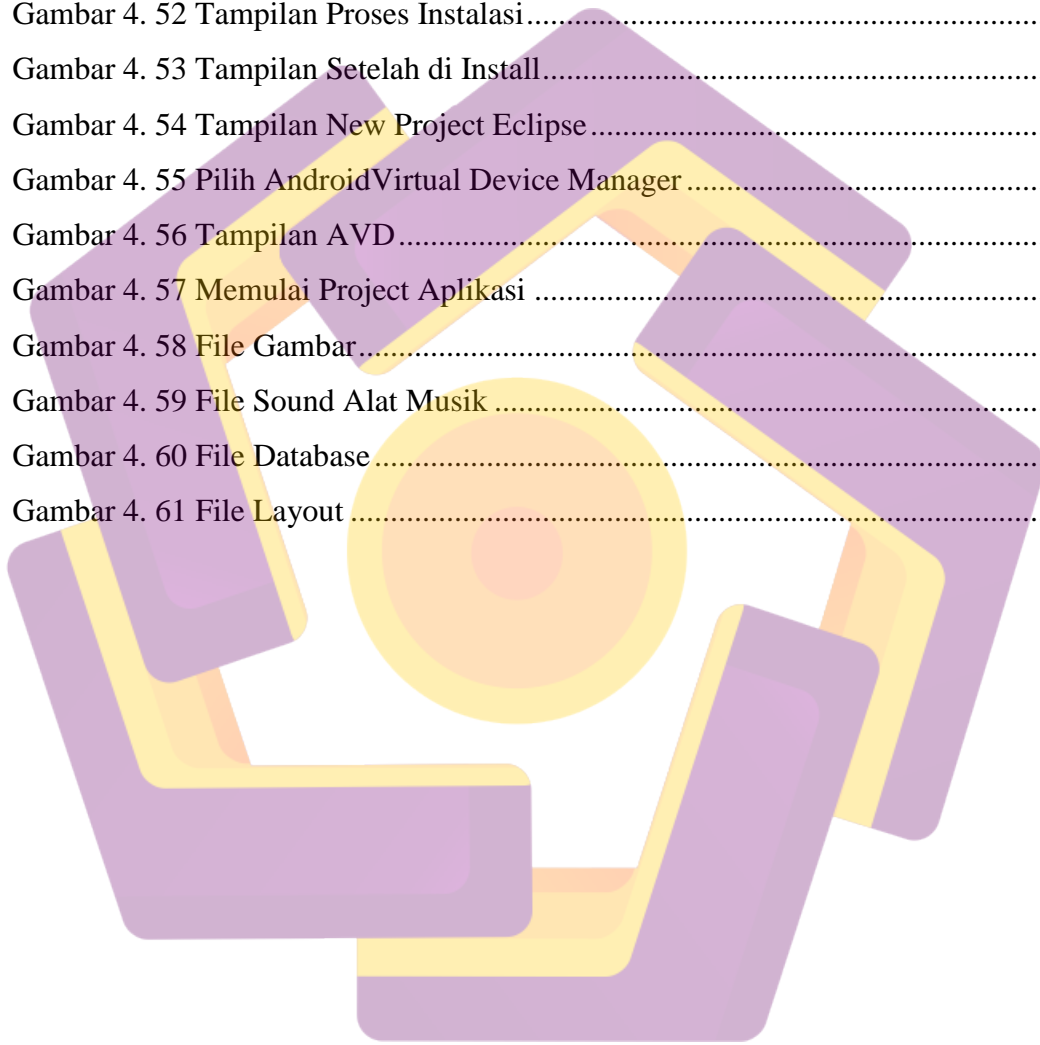
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android .....	9
Gambar 2. 2 Android Versi 1.0.....	12
Gambar 2. 3 Android Versi 1.1.....	12
Gambar 2. 4 Android <i>Cupcake</i> .....	13
Gambar 2. 5 Android <i>Donut</i> .....	13
Gambar 2. 6 Android <i>Éclair</i> .....	14
Gambar 2. 7 Android <i>Froyo</i> .....	14
Gambar 2. 8 Android <i>Gingerbread</i> .....	15
Gambar 2. 9 Android <i>Honeycomb</i> .....	15
Gambar 2. 10 Android <i>Ice Cream Sandwich</i> .....	16
Gambar 2. 11 Android <i>Jelly Bean</i> .....	17
Gambar 2. 12 Android <i>Kitkat</i> .....	17
Gambar 2. 13 Android <i>Lollipop</i> .....	18
Gambar 2. 14 Notasi Actor .....	20
Gambar 2. 15 Notasi Use Case .....	20
Gambar 2. 16 Notasi Class.....	22
Gambar 2. 17 Notasi <i>Action</i> .....	25
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	43
Gambar 3. 2 Activity Diagram Musik Tradisional .....	44
Gambar 3. 3 Activity Diagram Info Musik Pilihan.....	45
Gambar 3. 4 Activity Diagram Kuis .....	46
Gambar 3. 5 Activity Diagram Info .....	47
Gambar 3. 6 Class Diagram .....	48
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Menu Utama .....	48
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Musik Tradisional .....	49
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Info Musik Tradisional .....	49

Gambar 3. 10 Sequence Diagram Kuis .....	50
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Info .....	50
Gambar 3. 12 Rancangan Splash Screen.....	51
Gambar 3. 13 Rancangan Menu Utama .....	51
Gambar 3. 14 Rancangan Menu Musik.....	52
Gambar 3. 15 Rancangan Menu Daerah .....	52
Gambar 3. 16 Rancangan Menu Informasi Daerah Pilihan .....	53
Gambar 3. 17 Rancangan Menu Info Musik Daerah Pilihan .....	53
Gambar 3. 18 Rancangan Menu Info .....	54
Gambar 3. 19 Rancangan Menu Kuis .....	54
Gambar 3. 20 Rancangan Menu Nilai Kuis .....	55
Gambar 4. 1 Tampilan Database.....	56
Gambar 4. 2 Pengaturan Background Splash.....	57
Gambar 4. 3 Background Splash.....	58
Gambar 4. 4 Sourcecode Activity Splash Screen .....	59
Gambar 4. 5 Sourcecode Splash Screen.java .....	59
Gambar 4. 6 Tampilan Splash Screen .....	60
Gambar 4. 7 Pengaturan Menu Utama .....	61
Gambar 4. 8 Background Menu Utama .....	61
Gambar 4. 9 Sourcecode Activity Menu Utama .....	62
Gambar 4. 10 Sourcecode Kode Menu Utama.java.....	63
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Utama.....	63
Gambar 4. 12 Pengaturan Background Musik Tradisional .....	64
Gambar 4. 13 Background Musik Tradisional.....	65
Gambar 4. 14 Tampilan Background Button .....	66
Gambar 4. 15 Sourcecode Activity Menu Musik.....	67
Gambar 4. 16 Tampilan Sourcecode Menu Musik .....	68
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Musik Tradisional.....	68
Gambar 4. 18 Pengaturan Menu Daerah Pilihan.....	69

Gambar 4. 19 Background Menu Daerah Pilihan .....	70
Gambar 4. 20 Tampilan Sourcecode Activity Menu Kalimantan.....	70
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Daerah Pilihan .....	71
Gambar 4. 22 Pengaturan Background Musik Daerah Pilihan .....	72
Gambar 4. 23 Tampilan Background Musik Daerah Pilihan.....	73
Gambar 4. 24 Tampilan Sourcecode Activity Musik Daerah Kalimantan Utara.java	74
Gambar 4. 25 Tampilan Sourcecode Musik Daerah Pilihan Kalimantan Utara.java..	74
Gambar 4. 26 Tampilan Musik Daerah Pilihan .....	75
Gambar 4. 27 Pengaturan Info Musik Daerah Pilihan .....	76
Gambar 4. 28 Info Musik Daerah Pilihan .....	77
Gambar 4. 29 Activity Info Musik Daerah Kalimantan Utara.....	78
Gambar 4. 30 Tampilan Sourcecode Info Musik Daerah Kalimantan Utara.....	78
Gambar 4. 31 Tampilan Tab Bahasa Inggris .....	79
Gambar 4. 32 Tab Bahasa Indonesia.....	79
Gambar 4. 33 Informasi Musik Daerah Pilihan .....	80
Gambar 4. 34 Activity Desain Kuis .....	81
Gambar 4. 35 Sourcecode Activity Desain Kuis .....	81
Gambar 4. 36 Sourcecode Activity Kuis.....	82
Gambar 4. 37 Tampilan Kuis .....	82
Gambar 4. 38 Sourcecode Kuis Activity.java Nilai.....	83
Gambar 4. 39 Tampilan Nilai.....	84
Gambar 4. 40 Pengaturan Background Info.....	85
Gambar 4. 41 Background Info.....	86
Gambar 4. 42 Sourcecode Activity Info .....	86
Gambar 4. 43 Sourcecode Info.java.....	87
Gambar 4. 44 Tampilan Info Musik Tradisionl .....	87
Gambar 4. 45 Export Project.....	90
Gambar 4. 46 Export Andoid Aplication.....	90
Gambar 4. 47 Data yang akan di Export.....	91

Gambar 4. 48 Pembuatan Keystore.....	92
Gambar 4. 49 Tampilan Pembuatan Kepemilikan Aplikasi.....	92
Gambar 4. 50 Akhir Tahapan Pembuatan Apk .....	93
Gambar 4. 51 Tampilan Awal Instalasi.....	95
Gambar 4. 52 Tampilan Proses Instalasi.....	95
Gambar 4. 53 Tampilan Setelah di Install.....	96
Gambar 4. 54 Tampilan New Project Eclipse .....	97
Gambar 4. 55 Pilih AndroidVirtual Device Manager .....	97
Gambar 4. 56 Tampilan AVD.....	98
Gambar 4. 57 Memulai Project Aplikasi .....	98
Gambar 4. 58 File Gambar.....	99
Gambar 4. 59 File Sound Alat Musik .....	99
Gambar 4. 60 File Database.....	100
Gambar 4. 61 File Layout.....	100



## INTISARI

Indonesia merupakan negara yang memiliki beraneka ragam budaya. Salah satunya dengan mengenal kebudayaan asli Indonesia dari Jawa seperti alat musik daerah. Dengan mengenal kebudayaan dari Indonesia kita sebagai generasi penerus bangsa dapat menjadikan hal tersebut tetap terjaga sebagai peninggalan budaya yang tak ternilai harganya.

Alat Musik Daerah sendiri merupakan alat musik yang berbentuk unik dan dapat ditemui khususnya di daerah Jawa seperti di daerah Yogyakarta. Ciri khas pada jenis musik ini terletak pada isi lagu dan instrumen (alat musiknya). Musik tradisi memiliki karakteristik khas, yakni syair dan melodinya menggunakan bahasa dan gaya daerah setempat. Indonesia adalah sebuah negara yang terdiri dari ribuan pulau yang terbentang dari Papua hingga Aceh. Dari sekian banyaknya pulau beserta dengan masyarakatnya tersebut lahir, tumbuh dan berkembang. Seni tradisi yang merupakan identitas, jati diri, media ekspresi dari masyarakat pendukungnya.

Dalam dunia pendidikan alat musik daerah sangatlah penting untuk diketahui karena alat musik daerah adalah salah satu alat musik yang mulai ditinggalkan. Agar budaya tersebut tetap terjaga maka penulis menyimpulkan untuk menciptakan media pembelajaran yang berbasis teknologi dengan memanfaatkan smartphone berbasis sistem operasi Android yang memiliki kecanggihan dengan fitur yang mendukung. Untuk menarik minat generasi muda dalam mengenal dan menjaga kebudayaan bangsa Indonesia.

Kata Kunci : Android, Eclipse, Pemrograman Mobile, Media Pembelajaran, Alat Musik Daerah, Bunyi Alat Musik, Informasi Alat Musik



## **ABSTRACK**

*Indonesia is a country that has diverse cultures. One of them by getting to know the indigenous culture of Indonesia on Java areas such as musical instruments. By getting to know the culture of Indonesia us as the future generation can make it be maintained as a cultural heritage is priceless.*

*Musical Instrument region itself is a musical instrument uniquely shaped and can be found particularly in the area of Java such as in the area yogyakarta. Ciri typical in this kind of music teletak on the content of the song and instruments (musical instrument). Music tradition has distinctive characteristics, namely poetry and melody using the language and style of the local area. Indonesia is a country made up of thousands of islands that stretches from Papua to Aceh. Among the many islands along with the communities born, grow and develop. Art tradition that is identity, identity, media expression of community supporters.*

*In the education world musical instrument area is important to note because a musical instrument area is one of the instruments that started ditinggalkan. Agar that culture is maintained, the authors conclude to create media-based learning technology by utilizing smartphone operating system Android which has the sophistication with features that support. To attract the younger generation to recognize and protect the Indonesian culture.*

*Keywords: Android, Eclipse, Mobile Programming, Media Education, Regional Musical Instruments, Sound Musical Instrument, Musical Instruments Information*