

**PERANCANGAN APLIKASI PEMUTAR LAGU ANAK ISLAMI
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Eko Subagyo

11.11.5028

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

**PERANCANGAN APLIKASI PEMUTAR LAGU ANAK ISLAMI
BERBASIS ANDROID**

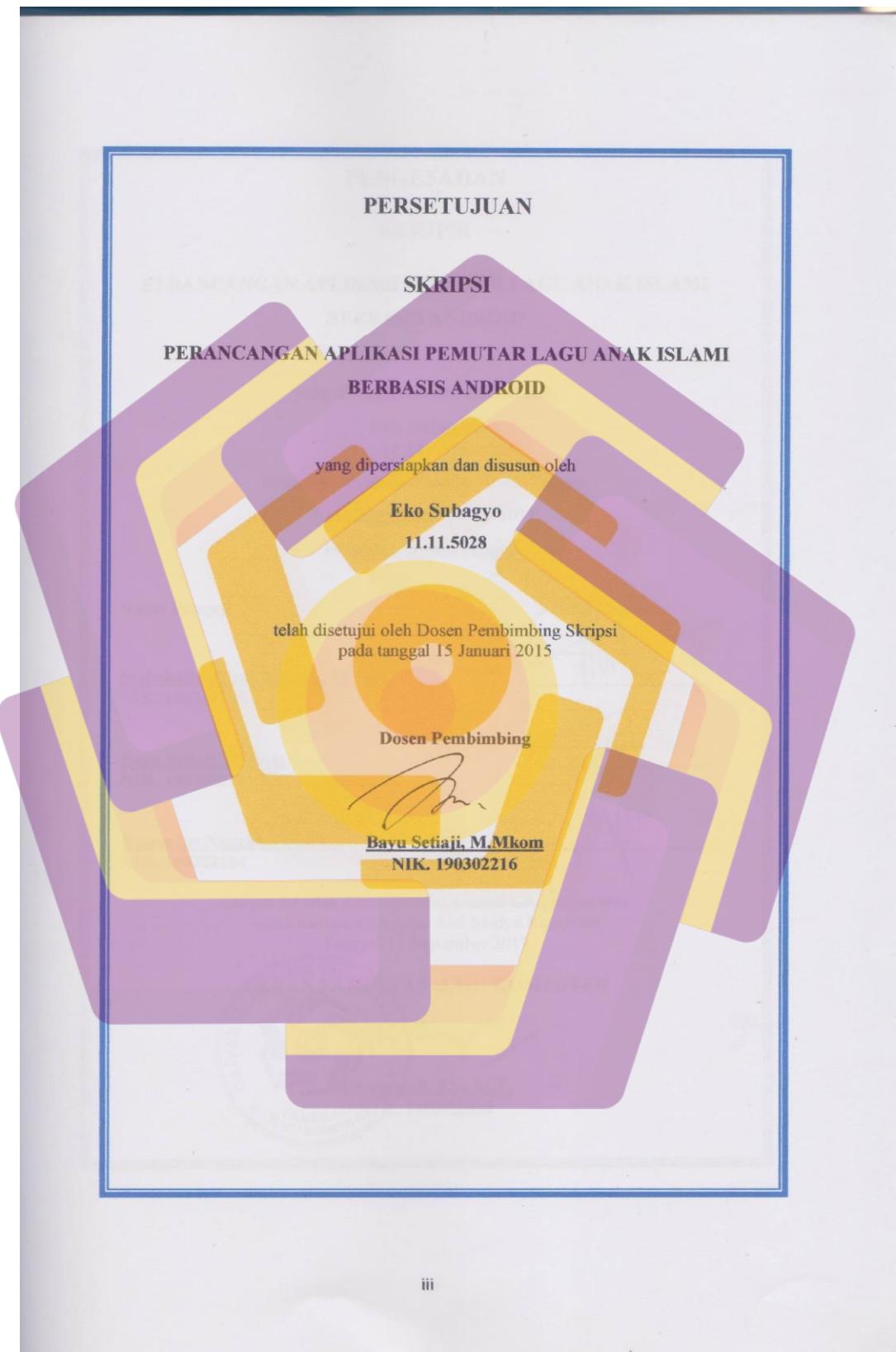
SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika



disusun oleh
Eko Subagyo
11.11.5028

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



PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI PEMUTAR LAGU ANAK ISLAMI
BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eko Subagyo
11.11.5028

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 25 Agustus 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302105

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 11 September 2017



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diajukan 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, 9 September 2017



MOTO

*Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah
(HR.Turmudzi)*

*Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri.
(Benyamin Franklin)*

*Tidaklah ada pemberian dari orang tua kepada anaknya yang lebih utama
daripada budi pekerti yang baik
(HR. Tirmidzi)*



HALAMAN PERSEMPAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan teruntuk:

1. Kedua orangtua beserta adik – adik tercinta (Ana fatmawati, Wahyu Sutrisno dan Amelia Susanti) juga keluarga yang senantiasa mendukung, berdoa, dan memberi motivasi, serta kasih sayang yang tak terbatas.
2. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini dan Bapak Sudarmawan selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Teman-teman seperjuangan Kost 136, Azis, Hendra, Aufa, Joni, Fendra, Aidil, Aldi, Ardi, dan masih banyak lagi, yang tidak dapat disebutkan semuanya, terima kasi atas dukungan nya dalam pembuatan Aplikasi Lagu Anak Islami. Semoga kalian yang belum selesai cepat menyusul.
4. Mas Rofi yang telah banyak sekali membantu dan memberi saran atas aplikasi ini.
5. Dosen-dosen AMIKOM yang telah banyak memberi ilmu selama 3 tahun ini.

Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Pemutar lagu Anak Islami Berbasis Android”** dengan baik dan lancar.

Laporan Skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata satu Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Bapak M. Suyanto, Prof. M.M. sebagai Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta dan Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta serta Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing.

Penulis menyadari bahwa implementasi dan laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan manfaat pada semua pihak.

Yogyakarta, 9 September 2017

Penulis

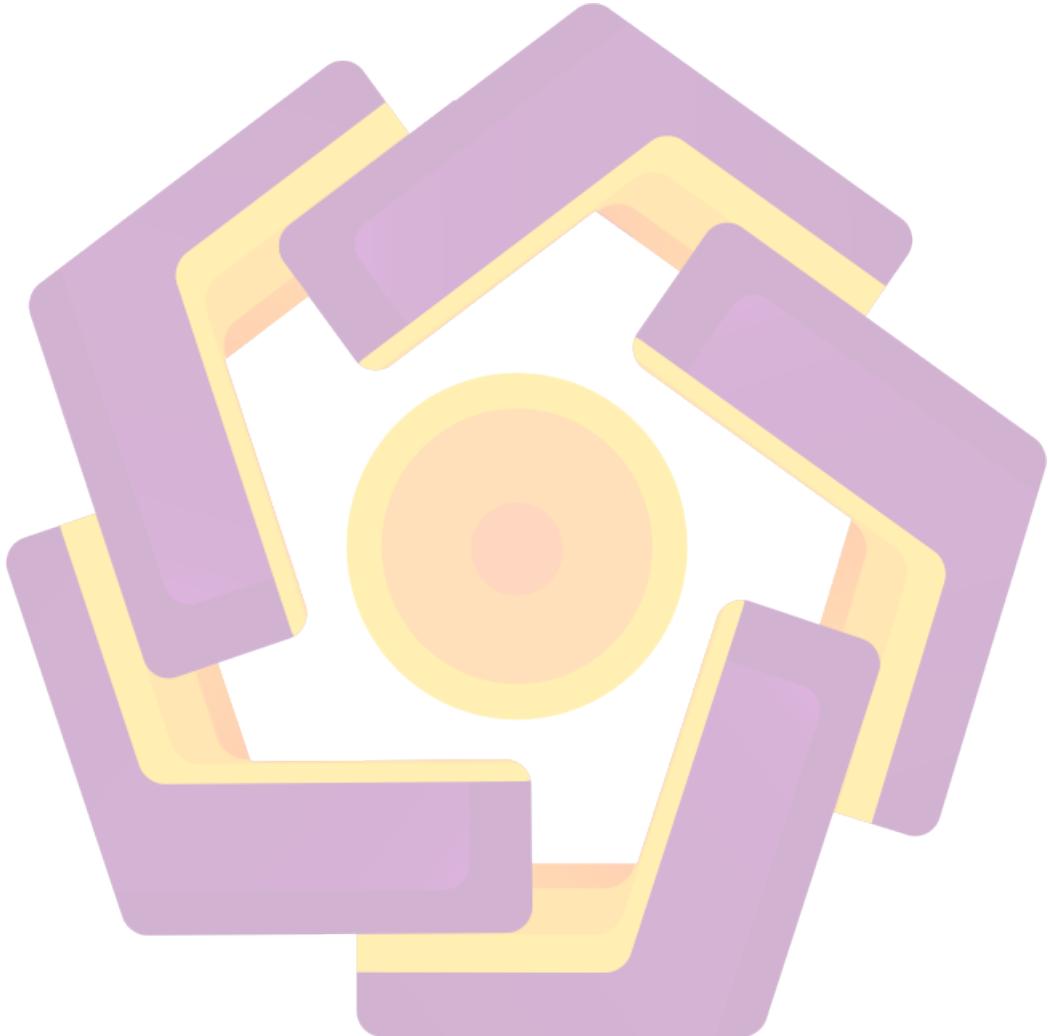
DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTO	vi
HALAMAN PERSEMPAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis:	4
1.5.2 Manfaat Praktis:	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Tahap Pengumpulan data	5
1.6.2 Pengembang	5
1.6.3 Metode Perancangan dan Implementasi Aplikasi	5
1.6.4 Tahap Evaluasi	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Pengertian Aplikasi Mobile.....	9
2.2.2 Karakteristik Perangkat Mobile	10

2.2.3	Aplikasi Pemutar Lagu.....	11
2.2.3.1	Mp3 (MPEG-1 Audio Layer 3)	11
2.2.3.2	Lagu Anak - Anak	11
2.2.3.3	Manfaat Lagu Anak-Anak.....	12
2.3	Pengenalan Android	13
2.3.1	Definisi Android	13
2.3.2	Arsitektur Android	14
2.3.2.1	Applications dan Widgets	14
2.3.2.2	Applications Framework	14
2.3.2.3	Libraries.....	15
2.3.2.4	Android Run Time.....	16
2.3.3	Aplikasi Android.....	17
2.3.3.1	Activities	17
2.3.3.2	Intent Receiver	18
2.3.3.3	Service	18
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	19
2.4.1	Android Studio	19
2.4.2	Android SDK (Software Development Kit).....	20
2.4.3	ADT (Android Development Tools)	20
2.5	UML (Unifiet Modeling Language).....	20
2.5.1	Use Case Diagram	21
2.5.2	Class Diagram	23
2.5.3	Sequence Diagram	24
2.5.4	Activity Diagram.....	25
2.6	Software Development Life Circle.....	25
BAB III		28
3.1	Gambaran Umum Aplikasi.....	28
3.2	Analisis Aplikasi	28
3.2.1	Analisis Kebutuhan Aplikasi.....	28
3.2.1.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional	29

3.2.1.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	30
3.2.2 Analisis Kelayakan Aplikasi	31
3.2.2.1 Analisis Kelayakan Teknologi	31
3.2.2.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	32
3.2.2.3 Kelayakan Operasional.....	32
3.3 Perancangan Aplikasi	33
3.3.1 Perancangan proses	33
3.3.1.1 Use Case Diagram	33
3.3.1.2 Activity Diagram	33
3.3.1.3 Class Diagram	37
3.3.1.4 Sequence Diagram.....	39
3.3.2 Perancagnan Interface	42
3.3.2.1 Rancangan Tampilan Menu Awal	42
3.3.2.2 Rancangan Tampilan Daftar lagu.....	43
3.3.2.3 Rancangan Tampilan Memutar Lagu	44
3.3.2.4 Rancangan Tampilan Daftar Doa	45
3.3.2.5 Rancangan Tampilan Memutar Doa dan Lirik	45
3.3.3 Perancangan Lagu dan Lirik	46
BAB IV	49
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Pembuatan Interface	49
4.1.1 Tampilan Menu Awal	49
4.1.2 Tampilan Listview Daftar Lagu	52
4.1.3 Tampilan Pemutar Lagu	54
4.1.4 Tampilan Daftar Doa.....	57
4.1.5 Tampilan Pemutar Doa	59
4.2 White Box Testing.....	62
4.3 Black Box Testing	63
4.4 Manual Instalasi	64
4.5 Pengembangan Aplikasi	66

4.6	Pemeliharaan Aplikasi.....	67
BAB V.....		68
PENUTUP.....		68
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		70

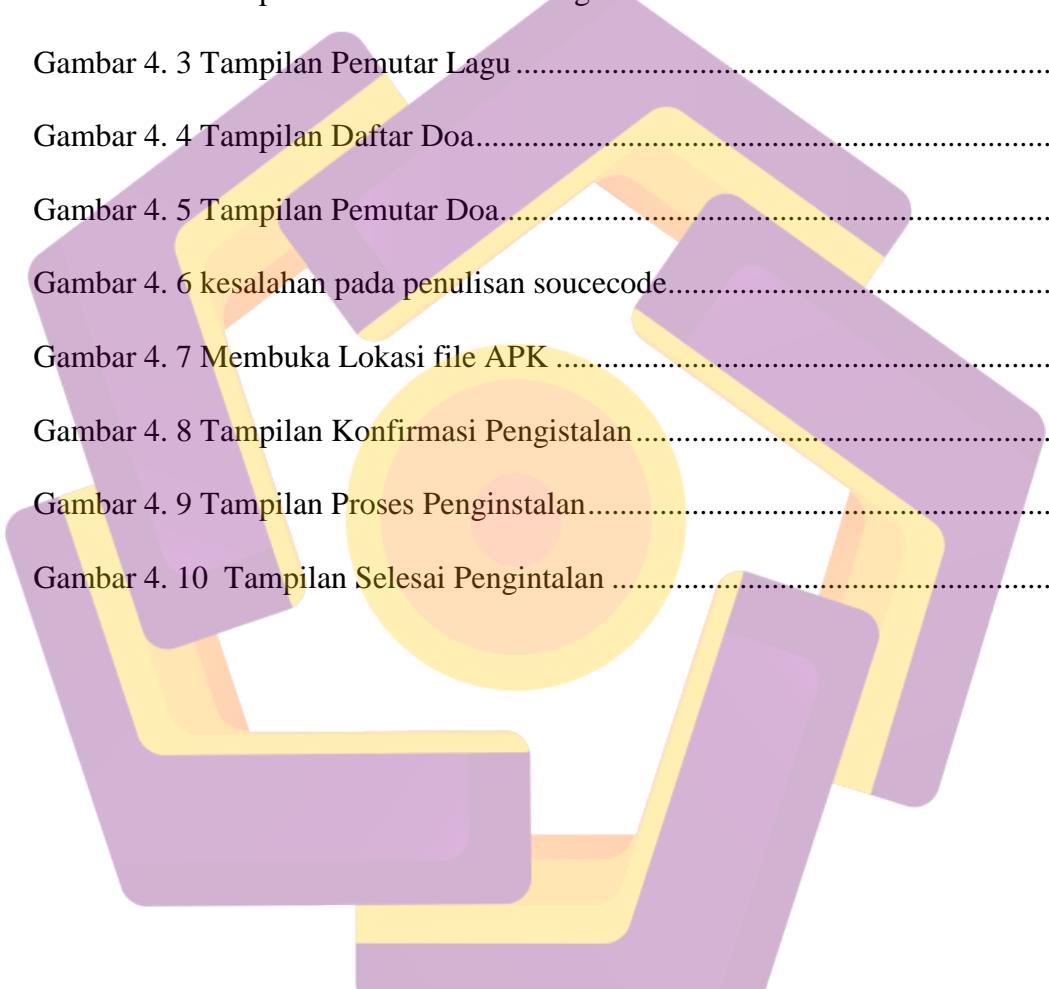


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram	22
Tabel 2. 2 Notasi Class Diagram.....	23
Tabel 2. 3 Notasi Sequence Diagram.....	24
Tabel 2. 4 Notasi Activity Diagram	25
Tabel 3. 1 Judul Lagu Pada Aplikasi	47
Tabel 3. 2 Judul Doa pada Aplikasi	48
Tabel 4. 1 SourceCode Tampilan Menu Awal.....	50
Tabel 4. 2 SourceCode listview Daftar Lagu	52
Tabel 4. 3 SourceCode Tampilan Pemutar Lagu	55
Tabel 4. 4 SourceCode Tampilan Daftar Doa.....	57
Tabel 4. 5 SourceCode Tampilan Pemutar Doa.....	59
Tabel 4. 6 Testing Black Box.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android	14
Gambar 2. 2 Komponen-komponen Aplikasi	18
Gambar 2. 3 Service diAndroid	19
Gambar 2. 4 Android Studio	19
Gambar 2. 5 Diagram UML	21
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	33
Gambar 3. 2 Activity Diagram Daftar Lagu	34
Gambar 3. 3 Activity Diagram Memutar Lagu dan Lirik	34
Gambar 3. 4 Activity Diagram Pause, Stop dan Play lagu	35
Gambar 3. 5 Activity Diagram Daftar Doa	36
Gambar 3. 6 Activity Diagram Memutar doa dan lirik	36
Gambar 3. 7 Activity Diagram Pause, Stop dan Play Doa	37
Gambar 3. 8 Class Diagram Pemutar Lagu Anak Islami	38
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Daftar Lagu	39
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Memutar Lagu dan Lirik	40
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Pause, Stop dan Play lagu	40
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Daftar Doa	41
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Memutar Doa dan Lirik	42
Gambar 3. 14 Rancangan Menu Utama	43
Gambar 3. 15 Rancangan Daftar Lagu	43
Gambar 3. 16 Rancangan Tampilan Memutar	44
Gambar 3. 17 Rancangan Tampilan Lirik Lagu.....	44



Gambar 3. 18 Rancangan Tampilan Daftar Doa.....	45
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan Memutar Doa dan Lirik.....	46
Gambar 3. 20 Rancangan Lirik Lagu.....	46
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Awal.....	49
Gambar 4. 2 Tampilan Listview Daftar Lagu	52
Gambar 4. 3 Tampilan Pemutar Lagu	55
Gambar 4. 4 Tampilan Daftar Doa.....	57
Gambar 4. 5 Tampilan Pemutar Doa.....	59
Gambar 4. 6 kesalahan pada penulisan soucecode.....	62
Gambar 4. 7 Membuka Lokasi file APK	65
Gambar 4. 8 Tampilan Konfirmasi Pengistalan	65
Gambar 4. 9 Tampilan Proses Penginstalan.....	66
Gambar 4. 10 Tampilan Selesai Pengintalan	66

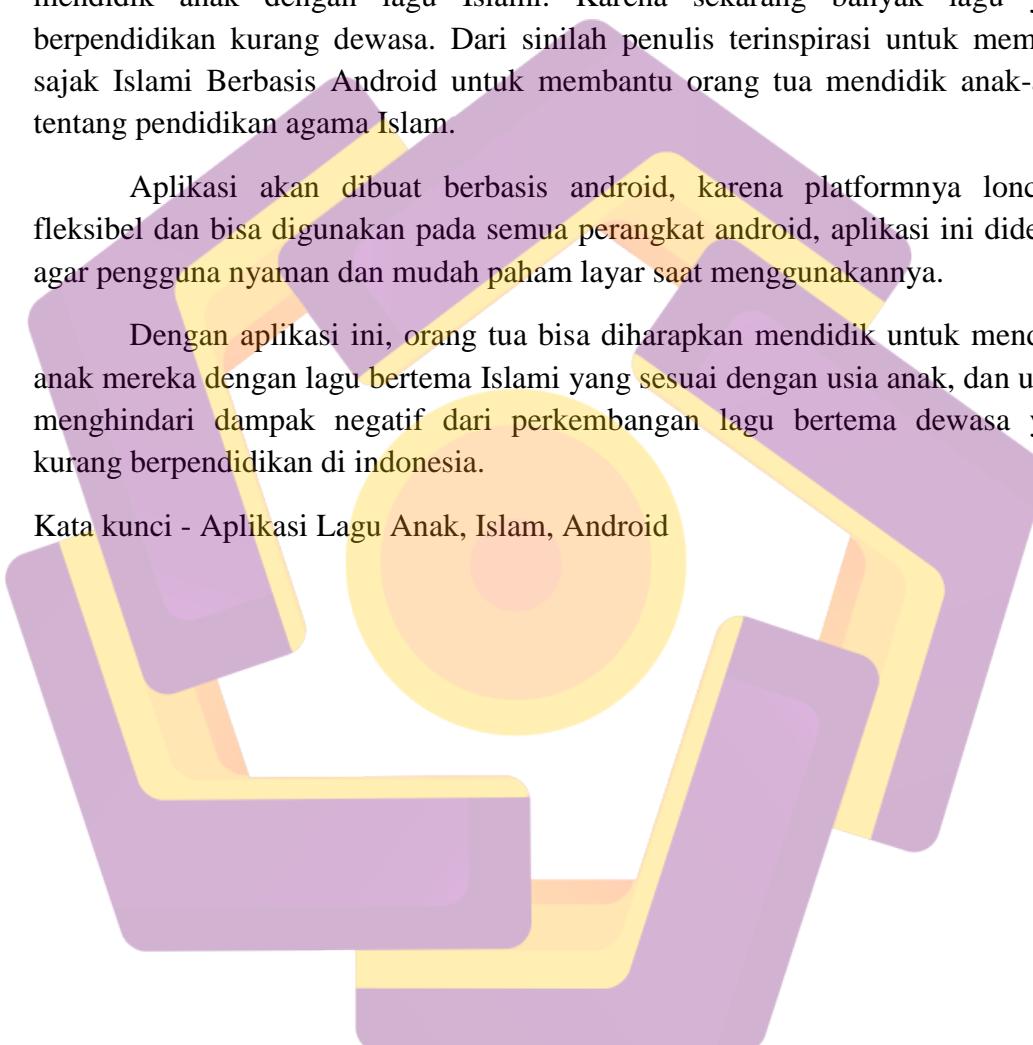
INTISARI

Semakin pesatnya perkembangan teknologi saat ini membuat orang lebih cerdas. Bahkan kini mulai merambah perkembangan teknologi di dunia, dengan aplikasi mobile berbasis android ini memungkinkan orang tua belajar dan mendidik anak dengan lagu Islami. Karena sekarang banyak lagu yang berpendidikan kurang dewasa. Dari sinilah penulis terinspirasi untuk membuat sajak Islami Berbasis Android untuk membantu orang tua mendidik anak-anak tentang pendidikan agama Islam.

Aplikasi akan dibuat berbasis android, karena platformnya loncatan fleksibel dan bisa digunakan pada semua perangkat android, aplikasi ini didesain agar pengguna nyaman dan mudah paham layar saat menggunakannya.

Dengan aplikasi ini, orang tua bisa diharapkan mendidik untuk mendidik anak mereka dengan lagu bertema Islami yang sesuai dengan usia anak, dan untuk menghindari dampak negatif dari perkembangan lagu bertema dewasa yang kurang berpendidikan di indonesia.

Kata kunci - Aplikasi Lagu Anak, Islam, Android



ABSTRACT

The more rapid growing technology today makes people more intelligent. Even now start reaching technological developments in the world, with this android based mobile application allows parents to learn and educate children with Islamic song. Because now a lot of songs that are less educated adults. From here me get inspired to create Android-Based Islamic rhymes to help parents educate children about Islamic religious education.

Application will be made base on android, because the platform is quit flexible and be used on all android device, this application is designed so that user will be comfortable and easy to understand screen when using it.

Whit this application, parent can be expected to educate to educate their children whit Islamic - themed song correspoding with the child's age, and to avoid the negative impact of the development of adult-theme song that less educated in Indonesia

Keywords - Application, Child Song, Islamic, Android

