

**PEMBUATAN APLIKASI “BELAJAR GITAR UNTUK PEMULA”  
UNTUK ANDROID MENGGUNAKAN ECLIPSE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rama Haris Kusuma**

**07.11.1612**

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

**PEMBUATAN APLIKASI “BELAJAR GITAR UNTUK PEMULA”  
UNTUK ANDROID MENGGUNAKAN ECLIPSE**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Rama Haris Kusuma**

**07.11.1612**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI “BELAJAR GITAR UNTUK PEMULA”  
UNTUK ANDROID MENGGUNAKAN ECLIPSE**

yang disusun oleh

**Rama Haris Kusuma**

**07.11.1612**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Maret 2015

Dosen Pembimbing,



**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI “BELAJAR GITAR UNTUK PEMULA”  
UNTUK ANDROID MENGGUNAKAN ECLIPSE**

yang disusun oleh

**Rama Haris Kusuma**

**07.11.1612**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 November 2014

**Susunan Dewan Penguji**

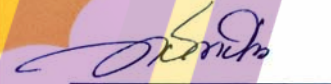
**Nama Penguji**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK. 190302096

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
NIK. 190302216

**Windha Mega PD, M.Kom**  
NIK. 190302185

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 April 2015

**KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**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, 11 Maret 2015

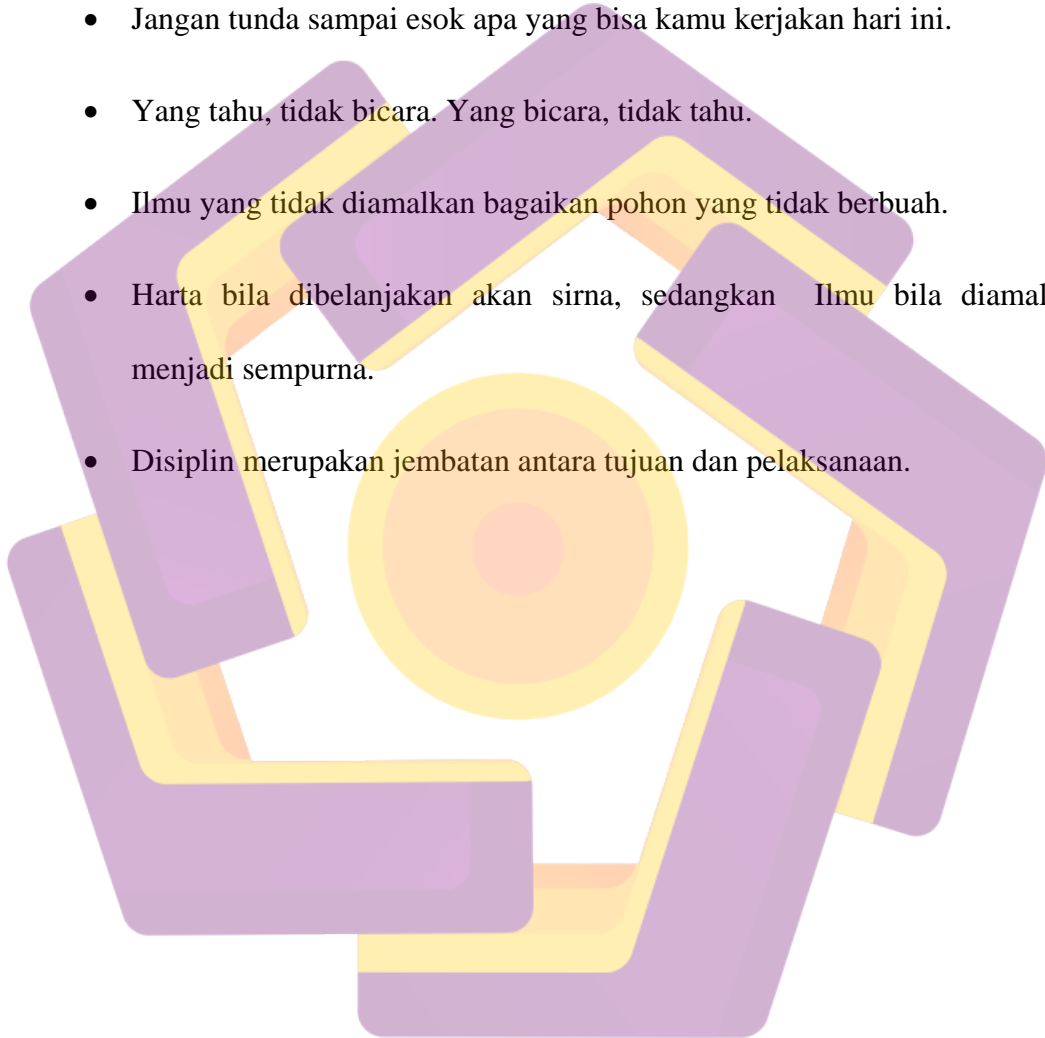


Rama Haris Kusuma

NIM. 07.11.1612

## MOTTO

- Tidak ada kekayaan yang melebihi akal, dan tidak ada kemelaratan yang melebihi kebodohan.
- Jangan tunda sampai esok apa yang bisa kamu kerjakan hari ini.
- Yang tahu, tidak bicara. Yang bicara, tidak tahu.
- Ilmu yang tidak diamalkan bagaikan pohon yang tidak berbuah.
- Harta bila dibelanjakan akan sirna, sedangkan Ilmu bila diamalkan menjadi sempurna.
- Disiplin merupakan jembatan antara tujuan dan pelaksanaan.



## PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya yang senantiasa memberikan ilmu dan akal, serta Shalawat salam selalu saya junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi contoh suri tauladan untuk makhluk di dunia.

Terima kasih kepada ibu dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan dengan penuh cinta, kelembutan, dan kasih sayang. Semua jasa ibu takkan bisa tergantikan oleh apapun.

Terima kasih kepada para sahabat di Jogja yang telah membantu dan mengajarkan ilmu yang bermanfaat.

Dan terima kasih kepada teman-teman kos Pondok Roso Tunggal yang telah memberikan semangat yang luar biasa.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi..

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Drs. Mohammad Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Seluruh Staf Tata Usaha STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membantu kelancaran administrasi selama kuliah.
4. Ibu dan Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
5. Seluruh teman-teman S1-TI-D angkatan 2007 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, terimakasih atas semua kenangan dan persahabatan yang tak ternilai.



6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh ALLAH SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 11 Maret 2015

Penyusun

## DAFTAR ISI

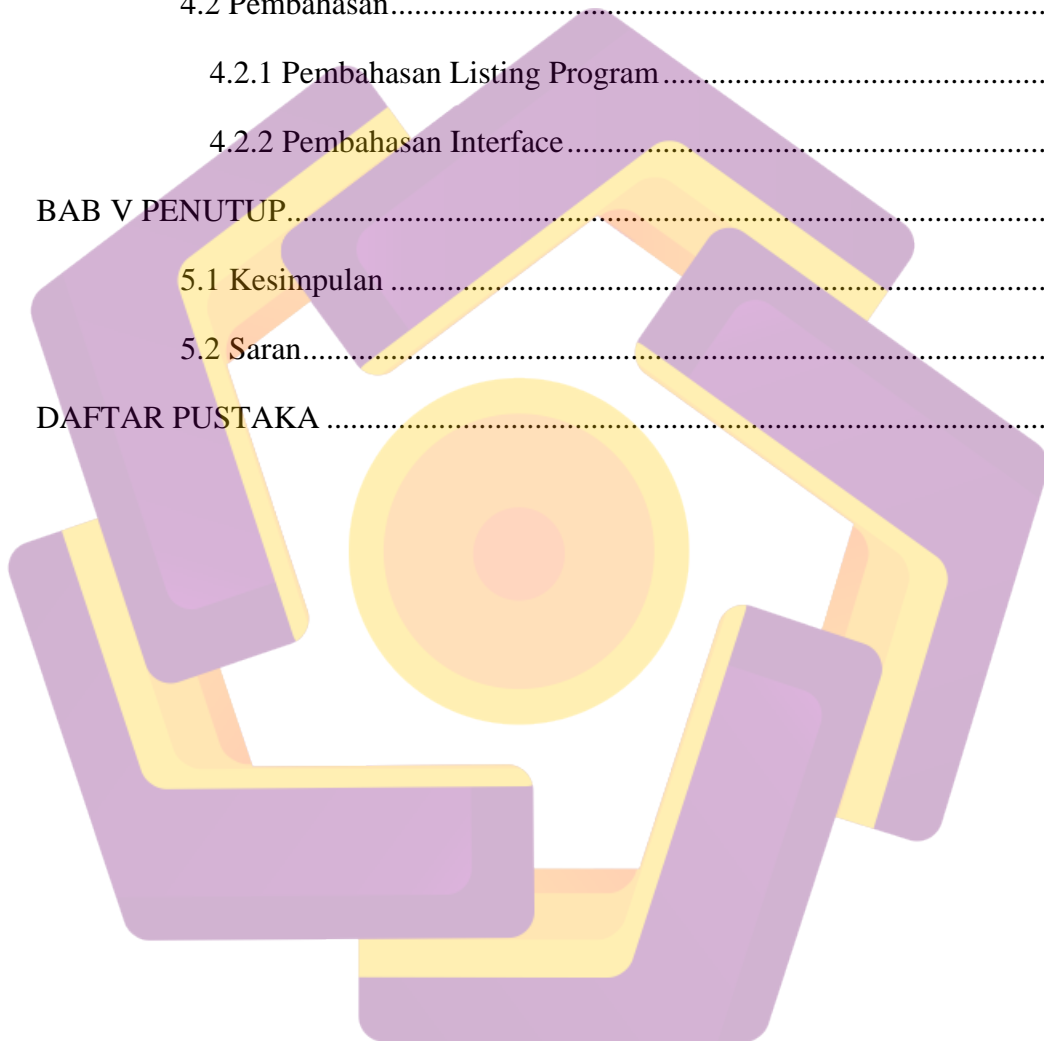
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Definisi Gitar .....	7
2.2 Sejarah Gitar .....	7

2.3 Definisi Android .....	10
2.4 Sejarah Android .....	11
2.4.1 Kerjasama dengan Android Inc. ....	11
2.4.2 Produk awal .....	12
2.5 Versi Android .....	12
2.5.1 Android versi 1.1 .....	13
2.5.2 Android versi 1.5 (Cupcake).....	13
2.5.3 Android versi 1.6 (Donut).....	13
2.5.4 Android versi 2.0/2.1 (Eclair).....	14
2.5.5 Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt).....	14
2.5.6 Android versi 2.3 (Gingerbread).....	15
2.5.6 Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb).....	15
2.5.7 Android versi 4.0 (ICS : Ice Cream Sandwich).....	16
2.5.8 Android Versi 4.1 (Jelly Bean).....	16
2.6 Arsitektur Android.....	16
2.6.1 Applications dan Widgets .....	17
2.6.2 Applications Framework.....	17
2.6.3 Libraries .....	18
2.6.4 Android Run Time .....	19
2.6.5 Linux Kernel .....	19
2.7 Aplikasi Fundamental.....	20
2.8 Android SDK.....	23
2.9 Dalvik Virtual Machine (DVM).....	24
2.10 Android Development Tools (ADT) .....	25
2.11 UML (Unified Modeling Language).....	28

2.12 Java .....	30
2.12.1 Sejarah Java .....	30
2.12.2 Perkembangan Teknologi Java .....	31
2.12.3 Keunggulan Java .....	33
2.13 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	34
2.13.1 Eclipse.....	34
2.13.2 Adobe Photoshop CS3 .....	36
2.13.3 Guitar Pro 5.....	37
2.13.4 Genymotion.....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>38</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	38
3.1.1 Latar Belakang Aplikasi Belajar Gitar.....	38
3.1.2 Tujuan Aplikasi Belajar Gitar .....	38
3.2 Analisis .....	38
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi.....	40
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	41
3.2.2.3 Analisis kebutuhan non-fungsional.....	42
3.2.2.4 Analisis kebutuhan perangkat .....	42
3.2.3 Analisis kelayakan sistem.....	44
3.3 Perancangan Sistem.....	45
3.3.1 perancangan UML (Unified Modeling Language).....	45
3.3.1.1 rancangan use case diagram. ....	45
3.3.1.2 Class diagram .....	55

3.3.1.3 Sequence Diagram.....	57
3.3.2 Perancangan Antarmuka (interface) .....	63
3.3.2.1 Splash Screen .....	63
3.3.2.2 Start Menu .....	63
3.3.2.3 Daftar Isi.....	64
3.3.2.4 Bantuan.....	65
3.3.2.5 Bagian Gitar .....	66
3.3.2.6 Menyetem Gitar.....	66
3.3.2.7 Menyetem Gitar 2.....	67
3.3.2.8 Menyetem Gitar 3.....	68
3.3.2.9 Senar.....	68
3.3.2.10 Picking.....	69
3.3.2.11 Picking 2.....	69
3.3.2.12 Picking 3.....	70
3.3.2.13 Fingering .....	70
3.3.2.14 Tablature.....	71
3.3.2.15 Tablature 2.....	71
3.3.2.16 Chord.....	72
3.3.2.17 Not Balok .....	72
3.3.2.18 Not Balok 2 .....	73
3.3.2.19 Rhythm.....	73
3.3.2.20 Kunci Gitar.....	74
3.3.2.21 About.....	74
3.3.2.22 Dialog Keluar .....	75
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>

4.1 Implementasi .....	76
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program .....	76
4.1.2 Manual Program .....	78
4.1.3 Pemeliharaan Sistem .....	79
4.2 Pembahasan.....	80
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	80
4.2.2 Pembahasan Interface.....	85
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
5.1 Kesimpulan .....	95
5.2 Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	20
Gambar 2.2 Logo Eclipse.....	34
Gambar 2.3 Logo Adobe Photoshop CS3 .....	36
Gambar 2.4 Logo Guitar Pro 5.....	37
Gambar 2.5 Logo Genymotion .....	37
Gambar 3.1 Rancangan Use Case Diagram .....	45
Gambar 3.2 Rancangan Activity Diagram Membuka Aplikasi .....	46
Gambar 3.3 Rancangan Activity Diagram Memilih Start Screen .....	46
Gambar 3.4 Rancangan Activity Diagram Dialog Diagram .....	47
Gambar 3.5 Rancangan Activity Diagram List Daftar Isi.....	47
Gambar 3.6 Rancangan Activity Diagram Menu Bantuan .....	48
Gambar 3.7 Rancangan Activity Diagram Bagian Gitar .....	48
Gambar 3.8 Rancangan Activity Diagram Menyetem Gitar .....	49
Gambar 3.9 Rancangan Activity Diagram Senar .....	49
Gambar 3.10 Rancangan Activity Diagram Picking .....	50
Gambar 3.11 Rancangan Activity Diagram Fingering .....	50
Gambar 3.12 Rancangan Activity Diagram Tablature .....	51
Gambar 3.13 Rancangan Activity Diagram Chord .....	51
Gambar 3.14 Rancangan Activity Diagram Not Balok .....	52
Gambar 3.15 Rancangan Activity Diagram Rhythm .....	52
Gambar 3.16 Rancangan Activity Diagram Kunci Gitar .....	53
Gambar 3.17 Rancangan Activity Diagram About .....	53
Gambar 3.18 Rancangan Class Diagram .....	56
Gambar 3.19 Sequence Diagram SplashScreen .....	57
Gambar 3.20 Sequence Diagram StartScreen .....	58
Gambar 3.21 Sequence Diagram DaftarIsi .....	58
Gambar 3.22 Sequence Diagram Bantuan .....	59
Gambar 3.23 Sequence Diagram BagianGitar .....	59

Gambar 3.24 Sequence Diagram MenyetemGitar .....	59
Gambar 3.25 Sequence Diagram Senar .....	60
Gambar 3.26 Sequence Diagram Picking .....	60
Gambar 3.27 Sequence Diagram Fingering .....	60
Gambar 3.28 Sequence Diagram Tablature .....	61
Gambar 3.29 Sequence Diagram Chord.....	61
Gambar 3.30 Sequence Diagram NotBalok .....	61
Gambar 3.31 Sequence Diagram Rhythm.....	62
Gambar 3.32 Sequence Diagram KunciGitar .....	62
Gambar 3.33 Sequence Diagram About.....	62
Gambar 3.34 Splash Screen .....	63
Gambar 3.35 Start Menu .....	64
Gambar 3.36 Daftar Isi .....	65
Gambar 3.37 Bantuan .....	65
Gambar 3.38 Bagian Gitar .....	66
Gambar 3.39 Menyetem Gitar .....	67
Gambar 3.40 Menyetem Gitar 2.....	67
Gambar 3.41 Menyetem Gitar 3.....	68
Gambar 3.42 Senar.....	68
Gambar 3.43 Picking .....	69
Gambar 3.44 Picking 2 .....	69
Gambar 3.45 Picking 3 .....	70
Gambar 3.46 Fingering .....	70
Gambar 3.47 Tablature .....	71
Gambar 3.48 Tablature 2 .....	71
Gambar 3.49 Chord .....	72
Gambar 3.50 Not Balok .....	72
Gambar 3.51 Not Balok 2 .....	73
Gambar 3.52 Rhythm .....	73
Gambar 3.53 Kunci Gitar .....	74
Gambar 3.54 About .....	74



Gambar 3.55 Dialog Keluar .....	75
Gambar 4.1 Pengujian White Box .....	77
Gambar 4.2 Pengujian Black Box .....	77
Gambar 4.3 Proses Instalasi Pertama .....	78
Gambar 4.4 Proses Instalasi Kedua.....	79
Gambar 4.5 Blink text.....	80
Gambar 4.6 Ikon Bantuan .....	81
Gambar 4.7 Ikon Home.....	82
Gambar 4.8 Tombol Navigasi.....	82
Gambar 4.9 Animasi Transisi .....	84
Gambar 4.10 Tombol Back.....	85
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama.....	86
Gambar 4.12 Tampilan Daftar Isi .....	86
Gambar 4.13 Tampilan Menu Bantuan.....	87
Gambar 4.14 Tampilan Menu Bagian Gitar.....	88
Gambar 4.15 Tampilan Menyetem Gitar .....	88
Gambar 4.16 Tampilan Menu Senar .....	89
Gambar 4.17 Tampilan Menu Picking .....	89
Gambar 4.18 Tampilan Menu Fingering.....	90
Gambar 4.19 Tampilan Menu Tablature.....	90
Gambar 4.20 Tampilan Menu Chord .....	91
Gambar 4.21 Tampilan Menu Not Balok.....	91
Gambar 4.22 Tampilan Menu Rhythm .....	92
Gambar 4.23 Tampilan Menu Kunci Gitar .....	92
Gambar 4.24 Tampilan Menu About .....	93
Gambar 4.25 Tampilan Dialog Exit.....	93
Gambar 4.26 Tampilan Landscape .....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Class Java .....	32
----------------------------------	----



## INTISARI

Gitar adalah alat musik yang populer jika dibandingkan dengan alat musik lainnya. Selain harganya terjangkau, alat ini juga praktis dibawa pergi kemanapun. Gitar memiliki daya tarik tersendiri bagi semua orang. Tidak sekedar untuk dimiliki, tetapi juga bagaimana cara memainkannya dengan baik.

Pembelajaran gitar versi android merupakan alternative lain dalam metode pembelajaran yang ada saat ini selain CD Interaktif. Adapun kekurangan menggunakan metode buku yaitu kurangnya memahami isi dari pokok materi pelajaran yang seharusnya disampaikan secara mendetail dan kurang menarik. Untuk mengatasi hal tersebut, pembuatan aplikasi berbasis android ini merupakan strategi agar dapat memaksimalkan penyampaian materi secara mendetail dan lebih menarik. Dalam penyusunan laporan skripsi ini, maka diangkatlah judul “Pembuatan Aplikasi Belajar Gitar Untuk Pemula Untuk Android Menggunakan Eclipse”, dengan harapan dapat memberikan daya tarik dan ilmu yang bermanfaat pada OS yang sedang populer saat ini.

**Kata-kunci:** Teknik Informasi, Belajar Gitar, Perancangan Aplikasi, Pembuatan Aplikasi, Android.

## ABSTRACT

Guitar is a musical instrument that most popular compared to other musical instrument. In addition to affordability, Guitar also handy to carry to go anywhere. The guitar has a special attraction for everyone. Not just to have, but also how to play it well.

Learning guitar version of android is another alternative learning methods that exist today besides Interactive CD. The disadvantages of using the method book that is a lack of understanding of the basic contents of the subject matter that should be addressed in detail and less attractive. To overcome this, the Android-based application creation is a strategy to maximize the delivery of material in detail and more interesting. In preparing this thesis report, then was appointed the title "Making Application Learn Guitar For Beginners To Android Using Eclipse", with the hope of appeal and useful knowledge on the OS that is popular today.

**Keyword:** Information Techniques, Learn Guitar, Application Design, Application Development, Android.