

**RANCANG BANGUN APLIKASI “JAGO GITAR MELODI” UNTUK
PLATFORM KOMPUTER DESKTOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Zulham Nur Fathoni

18.21.1214

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI “JAGO GITAR MELODI” UNTUK
PLATFORM KOMPUTER DESKTOP**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Zulham Nur Fathoni

18.21.1214

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

2020

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI “JAGO GITAR MELODI” UNTUK
PLATFORM KOMPUTER DESKTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulham Nur Fathoni

18.21.1214

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Oktober 2020

Dosen Pembimbing,

Tonny Hidayat, M.kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI “JAGO GITAR MELODI” UNTUK
PLATFORM KOMPUTER DESKTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulham Nur Fathoni

18.21.1214

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Maret 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Haryoko, S.Kom., M.Cs
NIK. 190302286

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Maret 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 September 2020



Zulham Nur Fathoni

18.21.1214

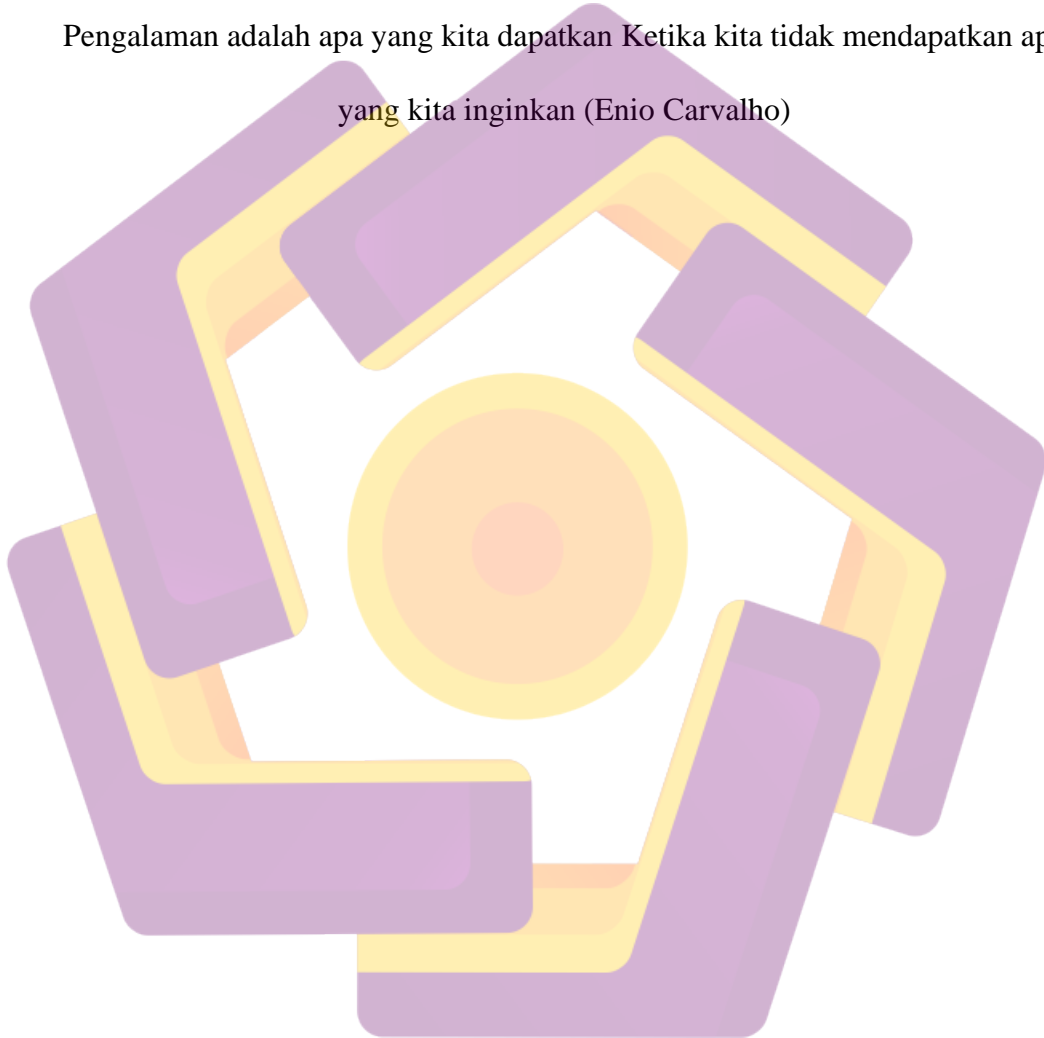
MOTTO

Semua ada hikmahnya, ambil baiknya buang burukannya

Jadikan kesalahan sebagai pembelajaran diri

Man Jadda Wa Jada (Siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil)

Pengalaman adalah apa yang kita dapatkan Ketika kita tidak mendapatkan apa yang kita inginkan (Enio Carvalho)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya Skripsi ini dengan baik dan lancar, dan skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang sudah memberikan segalanya dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak dan ibu saya yang telah membesarkan saya dan tidak pernah lelah mendoakan saya
3. Kakak kakakku yang selalu memberi dukungan kepada saya
4. Bapak Tonny Hidayat yang sudah memberi arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Sahabat sahabat saya yang memberi semangat

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugrah kepada setiap hambanya. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan suri tauladan mulia kepada seluruh ummatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan salah satu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata I dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., M.M. Selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Tonny Hidayat M.kom Selaku dosen pembimbing.
3. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya.
4. Semua pihak yang telah membantu baik dengan dukungan moril maupun materil dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Teman Seperjuangan selama belajar di Universitas Amikom Yogyakarta.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI	xvi
ABSTRAK	XVII
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 METODE PENELITIAN.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.2 MULTIMEDIA.....	7
2.2.1 <i>Definisi Multimedia.....</i>	<i>7</i>
2.2.2 <i>Sejarah Multimedia.....</i>	<i>7</i>
2.2.3 <i>Elemen Multimedia.....</i>	<i>9</i>

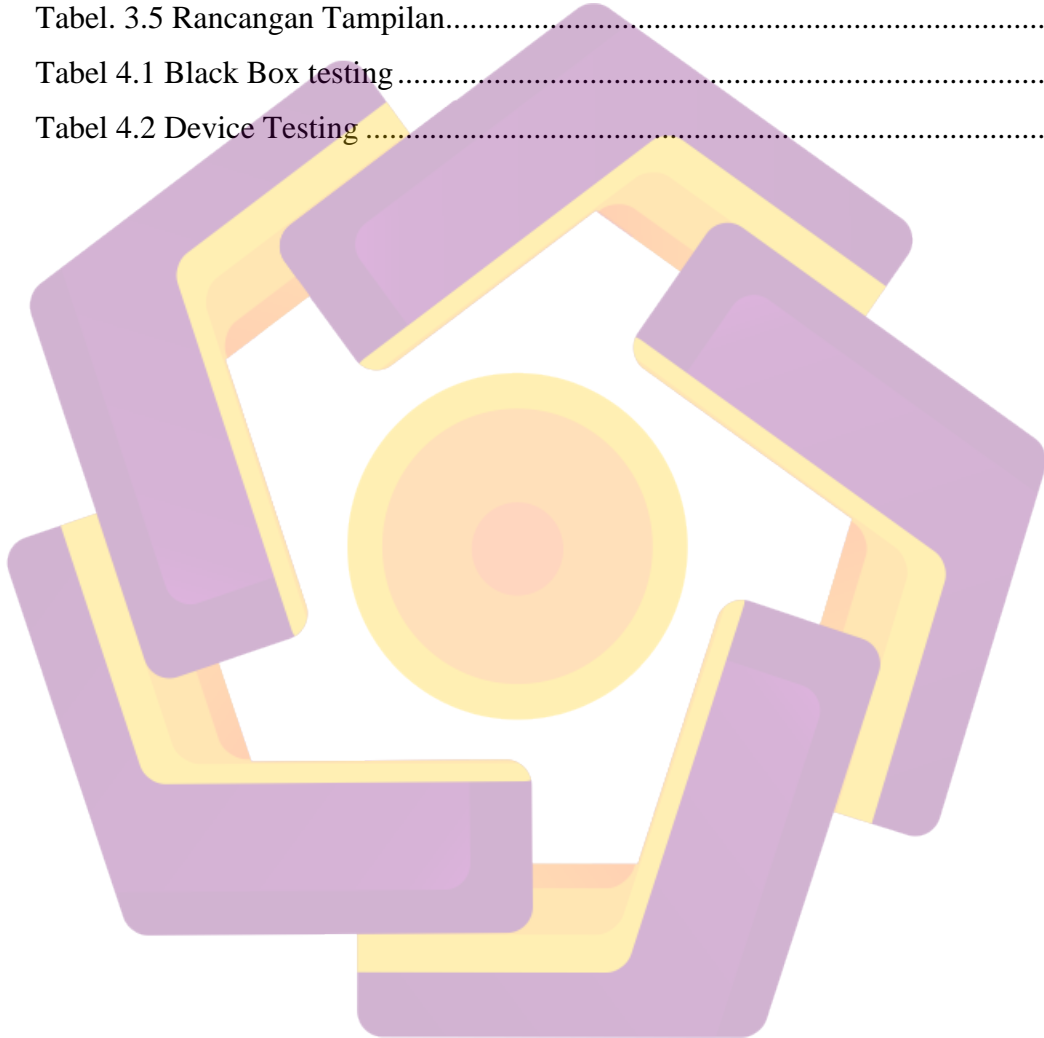
2.2.4	<i>Jenis-jenis multimedia</i>	10
2.2.5	<i>Alat bantu untuk merancang aplikasi multimedia</i>	11
2.3	MEDIA PEMBELAJARAN	13
2.3.1	<i>Pengertian Media</i>	13
2.3.2	<i>Media Pembelajaran</i>	14
2.3.3	<i>Fungsi dan Peranan Media Pembelajaran</i>	14
2.4	GITAR	16
2.4.1	<i>Pengertian Gitar</i>	16
2.4.2	<i>Melodi Gitar</i>	16
2.5	<i>Metode Pengembangan Aplikasi</i>	16
2.5.1	<i>Konsep (Concept)</i>	17
2.5.2	<i>Design</i>	17
2.5.3	<i>Material Collecting</i>	18
2.5.4	<i>Assembly</i>	18
2.5.5	<i>Testing</i>	18
2.5.6	<i>Distribution</i>	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		20
3.1	GAMBARAN UMUM	20
3.2	PENGUMPULAN DATA	20
3.2.1	<i>Metode Wawancara</i>	20
3.2	ANALISIS SISTEM	21
3.2.1	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	21
3.2.2	<i>Analisis Kelayakan Sistem</i>	25
3.3	PENGEMBANGAN SISTEM	26
3.3.1	<i>Konsep</i>	26
3.3.2	<i>Flowchart</i>	26
3.3.3	<i>Struktur Navigasi</i>	27
3.3.4	<i>Perancangan (Desain)</i>	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	IMPLEMENTASI.....	34

4.2	PRODUKSI SISTEM.....	34
4.2.1	<i>Pengolahan Desain Grafis</i>	35
4.2.2	<i>Pengolahan Sound</i>	43
4.2.4	<i>Import Objek</i>	47
4.2.5	<i>Pengolahan Animasi</i>	50
4.3	PEMBAHASAN.....	53
4.3.1	<i>Tampilan Loading</i>	53
4.3.2	<i>Tampilan Menu Utama</i>	55
4.3.3	<i>Tampilan Menu Bagian Gitar</i>	59
4.3.4	<i>Tampilan Menu Tab</i>	60
4.3.5	<i>Tampilan Menu Penjarian</i>	61
4.3.6	<i>Tampilan Tangga Nada</i>	62
4.3.7	<i>Tampilan Menu 7 Modes</i>	63
4.3.8	<i>Tampilan Menu Teknik Bermain</i>	65
4.3.9	<i>Tampilan Menu Quiz</i>	68
4.3.10	<i>Tampilan Tuner</i>	71
4.3.11	<i>Tampilan Backing Track</i>	72
4.3.12	<i>Tampilan Menu About</i>	73
4.3.13	<i>Tampilan Menu Fretboard</i>	74
4.3.14	<i>Tampilan Menu Help</i>	74
4.3.15	<i>Tombol Exit</i>	75
4.3.15	<i>Test Movie dan Publikasi File</i>	75
4.4	MENGETES SISTEM.....	76
4.4.1	<i>Black Box Testing</i>	76
4.4.2	<i>Device Testing</i>	87
4.5	MENGGUNAKAN SISTEM.....	87
4.6	MEMELIHARA SISTEM.....	87
BAB V PENUTUP.....		89
5.1	KESIMPULAN.....	89
5.2	SARAN.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat keras yang digunakan.....	23
Tabel 3.2 Perangkat keras yang direkomendasikan	23
Tabel 3.3 Perangkat keras minimum.....	23
Tabel 3.4 Kebutuhan sumber daya manusia (Brainware)	24
Tabel. 3.5 Rancangan Tampilan.....	28
Tabel 4.1 Black Box testing	76
Tabel 4.2 Device Testing	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Navigasi Linier.....	11
Gambar 2.2 Navigasi Hierarkis.....	12
Gambar 2.3 Navigasi Nonlinier	12
Gambar 2.4 Navigasi Komposit.....	13
Gambar 2. 5 Tahap Pengembangan Multimedia.....	17
Gambar 3.1 Flowchart.....	27
Gambar 3.2 Struktur Navigasi	27
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Aplikasi.....	35
Gambar 4.2 Kotak Dialog New Document Adobe Flash CS6.....	36
Gambar 4.3 Tampilan <i>Align</i> Pada Adobe Flash CS6.....	37
Gambar 4.4 Export To PNG di Adobe Flash	38
Gambar 4.5 Background Tampilan Utama	38
Gambar 4.6 Tampilan New File Adobe Photoshop CS6	39
Gambar 4.7 Gambar Outline Gitar.....	40
Gambar 4.8 Proses Coloring Pada Adobe Photoshop CS6.....	40
Gambar 4.9 Gambar Gitar Format PNG	41
Gambar 4.10 Membuat Desain Materi.....	42
Gambar 4.11 Membuat Lingkaran Untuk Tombol di Adobe Flash.....	43
Gambar 4.12 Gambar Tombol Dengan Format PNG	43
Gambar 4.13 <i>Add Audio Track</i> Pada Nuendo 4.....	44
Gambar 4.14 Proses Perekaman pada Nuendo 4	45
Gambar 4.15 Proses <i>Export</i> Audio Di Nuendo 4.....	45
Gambar 4.16 Setting Dimensi Camtasia Studio 8.....	46
Gambar 4.17 <i>Export</i> Video pada Camtasia Studio 8	47
Gambar 4.18 <i>Import to Library</i> Adobe Flash CS6	48
Gambar 4.19 <i>Import</i> Video	49
Gambar 4.20 Tampilan Video yang telah di <i>import</i> ke Lembar Kerja	49
Gambar 4.21 Tampilan Frame yang terdapat <i>Classic Tween</i>	51
Gambar 4.22 Gambar Api pada Animasi Gitar.....	52

Gambar 4.23 <i>Timeline</i> pada <i>Movie Clip</i> Animasi Gitar.....	52
Gambar 4.24 Tampilan Animasi Gitar.....	53
Gambar 4.25 Tampilan <i>Loading</i>	55
Gambar 4.26 Tampilan Menu Utama Aplikasi	55
Gambar 4.27 Tampilan pada Menu Bagian Gitar	60
Gambar 4.28 Tampilan Menu Tab	60
Gambar 4.29 Tampilan Menu Penjarian	61
Gambar 4.30 Tampilan Menu Tangga Nada.....	62
Gambar 4.31 Tampilan <i>Play</i> Tangga Nada.....	63
Gambar 4.32 Tampilan Menu <i>7 Modes</i>	64
Gambar 4.33 Tampilan <i>Play 7 Modes</i>	64
Gambar 4.34 Tampilan Menu Teknik Bermain	66
Gambar 4.35 Tampilan Menu Teknik Video	67
Gambar 4.36 Tampilan Utama Quiz	68
Gambar 4.37 Tampilan Soal Quiz.....	70
Gambar 4.38 Tampilan Skor Quiz	70
Gambar 4.39 Tampilan Tuner	71
Gambar 4.40 Tampilan Backing Track.....	72
Gambar 4.41 Tampilan <i>About</i>	73
Gambar 4.42 Tampilan Menu <i>Fretboard</i>	74
Gambar 4.43 Tampilan Menu <i>Help</i>	75
Gambar 4.44 Mengubah <i>File .swf</i> Menjadi <i>.exe</i>	76

INTISARI

Seiring berkembangnya teknologi, komputer menjadi piranti yang sangat berperan penting dalam kehidupan manusia. Semakin berkembangnya teknologi juga memudahkan dalam mencari informasi. Aplikasi komputer dari berbagai bidang ilmu mulai bermunculan dan berkembang pesat. Salah satunya dalam bidang musik.

Gitar adalah alat musik yang paling digemari baik dari kaum remaja hingga dewasa. banyak orang yang mempunyai minat tinggi untuk bisa bermain gitar. khususnya bermain melodi gitar, namun terkadang tidak tahu dan bingung tentang apa saja yang harus dipelajari.

Oleh karena dibuatlah aplikasi yang bernama “Jago Gitar Melodi”. aplikasi ini dibuat agar dapat dimanfaatkan sebagai alternatif belajar melodi gitar secara mandiri.

Kata Kunci: Teknologi, Musik, Gitar, Aplikasi.



ABSTRAK

Along with the development of technology, computers have become devices that play an important role in human life. The development of technology also makes it easier to find information. Computer applications from various fields of science began to emerge and develop rapidly. One of them is in the field of music.

The guitar is a musical instrument that is most popular both from teenagers to adults. many people who have a high interest in playing the guitar. especially playing guitar melodies, but sometimes don't know and are confused about what to learn.

Because of that, an application called "Jago Gitar Melody" was created. This application is made so that it can be used as an alternative to learning guitar melodies independently.

Keywords: *Technology, Music, Guitar, Applications*

