

**SKRIPSI**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN GITAR  
BERBASIS MULTIMEDIA**



**Disusun Oleh:  
FAJRIAN RAHMATUL A  
14.18.901**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2016**

---

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN GITAR  
BERBASIS MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

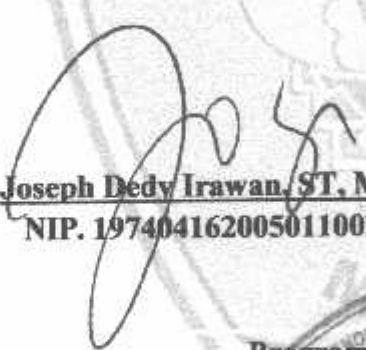
**Disusun Oleh :**


**Fajrian Rahmatul A  
14.18.901**

**Diperiksa dan Disetujui,**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**


  
**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
NIP. 197404162005011002

  
**Ali Mahmudi B.Eng, Phd**  
NIP.P. 1031000429

**Mengetahui,**

**Program Studi Teknik Informatika S-1**

**Ketua**

  
**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
NIP. 197404162005011002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2016**

**LEMBAR KEASLIAN**  
**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fajrian Rahmatul A

NIM : 14.18.901

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul *"Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia"* merupakan karya asli dan bukan merupakanduplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apa pun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 2016

Yang membuat pernyataan



Fajrian Rahmatul A

**NIM. 14.18.901**

**APLIKASI PEMBELAJARAN GITAR  
BERMASIS MULTIMEDIA**

*Oleh :*

Fajrian Rahmatul A (1418901)

Program Studi Teknik Informatika S-1

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : [fajrian1993@gmail.com](mailto:fajrian1993@gmail.com)

**Abstrak**

*Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.*

*Gitar adalah sebuah alat musik berdawai yang dimainkan dengan cara dipetik, umumnya menggunakan jari maupun plektrum. Gitar terbentuk atas sebuah bagian tubuh pokok dengan bagian leher yang padat sebagai tempat senar yang umumnya berjumlah enam didempetkan.*

*Media Pembelajaran Bermain Gitar yaitu sebuah media pembelajaran yang dapat membantu pengguna dalam berlatih memainkan gitar.*

*Kata Kunci: Media Pembelajaran, Gitar.*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT, karena atas kasih dan karuniaNya yang telah diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul "*Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia.*"

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Anang Subardi, MI' selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Dosen pembimbing I.
5. Bapak Ali Mahmudi B.Eng, Phd selaku Dosen pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika S-1 selaku pengamat dan penguji.
7. Kedua Orang Tua tercinta yaitu Bapak Muhammad Idris dan Ibu Endang Pujowati.
8. Semua teman-teman seperjuangan Teknik Informatika yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, saran dan bantuan.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

2.4.3	Tangga Nada Blues(Blues Pentatonis/Blues Not)	25
2.5	Apikasi Penyusun	25
2.5.1	Adobe Flash CS6	25
2.5.2	Adobe Photoshop CS6	26
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>		<b>27</b>
3.1	Analisa Sistem	27
3.1.1	Deskripsi Sistem	27
3.1.2	Pengguna Sistem	27
3.1.3	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	28
3.2	Perancangan Sistem	28
3.2.1	Desain Sistem	28
3.2.2	Desain Interface/Antarmuka	32
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		<b>37</b>
4.1	Implementasi Hasil	37
4.2	Pengujian Sistem	41
<b>BAB V PENUTUP</b>		<b>44</b>
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>46</b>

---

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada jaman serba teknologi seperti saat ini, media internet menjadi salah satu hal yang paling penting. Salah satu keuntungan dari media internet adalah setiap orang yang terhubung dengan internet dapat mempelajari sesuatu hanya dengan duduk di depan komputer dan tanpa harus berpindah tempat untuk mencari seorang guru.

Di balik pentingnya media internet, kebutuhan manusia untuk selalu belajar mendorong terciptanya media pembelajaran yang dapat diakses walau tanpa terkoneksi ke internet. Saat ini ada banyak media pembelajaran offline yang sudah dibuat dan menyebar ke masyarakat. Media pembelajaran ini juga tak kalah penting bagi kehidupan karena dapat membantu masyarakat yang masih kesulitan dalam mengakses dunia internet.

Gitar adalah salah satu alat musik populer yang dimainkan dengan cara memetik. Memainkan gitar tidaklah mudah karena dalam permainannya mutlak dibutuhkan dua tangan dengan pergerakan yang berbeda. Untuk mempelajarinya tentu akan membutuhkan seorang guru. Untuk itulah Aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia ini dibuat. Aplikasi yang dapat membantu pengguna untuk dapat mempelajari cara bermain gitar tanpa harus terkoneksi ke internet dan tanpa harus mencari seorang guru.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka di dapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia menggunakan alat bantu komputer?
2. Materi apa saja yang harus disediakan untuk membuat aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia?

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Teori Gitar

Kata 'gitar' atau *guitar* pada mulanya diambil dari nama alat musik petik kuno di wilayah Persia pada kira-kira tahun 1500 SM yang dikenal sebagai *citar* atau *setar*. Alat musik ini kemudian berkembang menjadi berbagai macam model gitar kuno yang dikenal dengan istilah umum *tanbur*. Pada tahun 300 SM *Tanbur* Persia dikembangkan oleh bangsa Yunani dan enam abad kemudian oleh bangsa Romawi (Bellow,1970:54-55). Pada tahun 476M alat musik ini dibawa oleh bangsa Romawi ke Spanyol dan bertransformasi menjadi: (1) *guitarra Morisca* yang berfungsi sebagai pembawa melodi, dan (2) *Guitarra Latina* untuk memainkan akor. Tiga abad kemudian bangsa Arab membawa semacam gitar gambus dengan sebutan *al ud* ke Spanyol (Summerfield, 1982:12). Berdasarkan konstruksi *al ud* Arab dan kedua model gitar dari Romawi tersebut, bangsa Spanyol kemudian membuat alat musiknya sendiri yang disebut *vihuela*. Sebagai hasilnya, *vihuela* menjadi populer di Spanyol sementara alat-alat musik pendahulunya sedikit demi sedikit ditinggalkan. Walaupun demikian *al ud* dibawa orang ke negara-negara Eropa Barat dan menyaingi popularitas *vihuela* di Spanyol. Di Eropa *al ud* disambut dengan baik dan berkembang menjadi berbagai model *lute* Eropa hingga kira-kira akhir abad ke-17. Sementara itu *vihuela* berkembang terus menjadi berbagai macam gitar selama berabad-abad hingga akhirnya menjadi gitar klasik yang digunakan pada saat ini. [5]

Secara umum gitar terbagi atas 2 jenis yaitu:

##### 2.1.1 Gitar Akustik (Klasik)

Beberapa jenis gitar yang sangat sering dijumpai adalah jenis gitar akustik. Jenis ini juga terkenal sebagai jenis gitar klasik. Yang membedakan gitar akustik dan gitar klasik adalah terletak pada penggunaan jenis senarnya, yaitu senar logam (kawat) pada gitar akustik dan senar nylon pada gitar klasik. Gitar akustik memiliki bagian badan yang berlubung (*hollow body*) dan dapat menghasilkan suara yang relatif cukup keras tanpa penguatan elektrik. Bunyi gitar akustik dihasilkan dari getaran senar yang mengalir antara tulang leher (*nut*)

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 10. Strap pin            | : Tempat untuk mengaitkan strap (sabuk menggantung gitar)   |
| 11. Pick guard           | : Papan plastic yang berfungsi untuk melindungi body gitar dari goresan-goresan yang timbul saat kita mainkan gitar |
| 12. Saddle               | : Plastic (bisa juga logam atau tulang) yang fungsinya sama dengan nut namun terletak pada bridge gitar             |
| 13. Senar (dawai/string) | : Kawan/nilon tipis yang direntangkan dari headstock sampai bridge gitar, yang berfungsi untuk menghasilkan suara   |
| 14. Bridge               | : Tempat untuk memasang saddle  |
| 15. Tail pieca           | : Bagian gitar yang berfungsi untuk memegang ujung senar. [5]   |

### 2.1.2 Gitar Elektrik

Adalah gitar yang dirancang agar bunyi yang dihasilkan dapat diperkuat secara elektrik dan jika dimainkan tanpa penguatan tersebut akan menghasilkan suara yang relatif lemah.

Gitar elektrik ditemukan oleh Adolph Rickenbacker yang lahir sebagai kebutuhan akan gitar dengan suara yang kuat semakin nyata di era *big band*, ditandai dengan semakin berkembangnya orkestra-orkestra jazz pada tahun 1930 dan 1940. Gitar jenis ini tidak memerlukan lubang di bagian badan gitar karena suara dihasilkan oleh listrik melalui *pick up* elektromagnetik yang berfungsi menangkap dan mengubah getaran senar ke dalam bentuk sinyal, yang kemudian diteruskan ke penguat suara melalui medium kabel atau gelombang radio. Suara yang dihasilkan seringkali dimanipulasi sedemikian rupa menggunakan peralatan elektronik tambahan maupun distorsi alami dari tabung vakum di dalam penguat suara. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 2.2. [5]

---

Setelah Perang Dunia II, barulah gitar elektrik badan-padat (*solid-body*) dipopulerkan oleh Gibson yang bekerjasama dengan *Les Paul*, serta oleh *Leo Fender* yang bekerja secara independen. Beberapa model gitar elektrik menggunakan *pickup piezoelektrik*, yang berfungsi sebagai *transduser* untuk menghasilkan suara yang relatif mirip dengan gitar akustik. Terdapat pula gitar yang mengkombinasikan *pickup* magnetik dan *pickup piezoelektrik* yang bernama *hybrid guitars*. [5]

### 2.1.3 Kelebihan dan kekurangan gitar akustik dan elektrik

Adapun beberapa kelebihan dan kekurangan gitar terdiri dari:

1. Gitar akustik
  - a) Suara yang dihasilkan natural.
  - b) Lebih praktis karena tidak perlu memakai listrik.
  - c) Berat gitar akustik lebih ringan dibanding gitar elektrik.
  - d) Suara yang dihasilkan tidak sebesar gitar elektrik yang menggunakan *amplifier*.
2. Gitar elektrik
  - a) Suara yang dihasilkan bisa diatur melalui *amplifier* atau *speaker*.
  - b) Bisa menggunakan efek suara untuk merubah suara dasar gitar.
  - c) Harus menggunakan *amplifier* untuk memainkannya.
  - d) Lebih berat daripada gitar akustik. [5]

### 2.1.4 Istilah-Istilah dalam Teknik Bermain Gitar

#### 1. Alternate Picking

Alternate picking adalah gerakan ke bawah dan ke atas dalam memetik senar gitar "string" secara konstan dan bergantian.

#### 2. Hammer-On

Hammer-On merupakan teknik memetik senar gitar dengan cara mengetuk (*hammer/palu*) di not kedua yang lebih tinggi dengan menggunakan jari tangan kiri yang lain tanpa harus dipetik lagi

#### 3. Pull-Off

Pull-Off merupakan teknik memetik senar gitar dengan cara mengetuk pull (mencongkel) di not kedua yang lebih tinggi dengan menggunakan jari tangan kiri yang lain tanpa harus dipetik lagi, sementara not pertama masih berbunyi.

#### 4. Legato

Legato merupakan teknik gabungan slur dari beberapa nada (biasanya dari nada tinggi ke rendah) yang dirangkai dengan satu kesatuan dalam satu permainan.

#### 5. Bending

Teknik ini pada dasarnya adalah meninggikan bunyi nada dengan cara digerakan ke atas atau ke bawah dengan satu kolom dengan menggunakan jari.

Ada 3 macam teknik bending yaitu:

- Natural Bending

Cara memainkannya:

Senar ditekan dengan not yang dikehendaki, lalu jari tersebut digerakan ke atas atau ke bawah sehingga bunyi yang dihasilkan lebih tinggi dari not semula. Untuk senar 1(E), 2(B), dan 3(G) bending dimainkan ke atas, sedangkan senar 4(D), 5(A), dan 6(E) dimainkan ke bawah

- Release Bending

Cara memainkannya:

Bending dilakukan terlebih dahulu sebelum dipetik sehingga belum menghasilkan suara, setelah senar digerakan ke atas kemudian senar tersebut dipetik dan dikembalikan ke not asal tanpa dipetik kembali.

- Unision Bending

Cara memainkannya:

Senar yang lebih tinggi atau not yang lebih rendah dari dua not, dibending sampai memiliki not yang sama dengan not yang lebih tinggi dan dibunyikan secara bersama.

---

#### 6. Slide

Slide adalah teknik menggeser jari yang menekan senar dengan not tertentu menuju ke not yang lain dengan arah maju atau mundur (ascending slide atau descending slide)

#### 7. Harmonic

Harmonic adalah teknik yang dilakukan untuk menghasilkan suara lebih tinggi dari not asal menggunakan teknik sentuhan jari "touch"

#### 8. Tapping

Tapping adalah teknik yang dimainkan tanpa menggunakan pich atau pemetik, melainkan dengan cara jari-jari kedua tangan berada di neck gitar, maka teknik tapping ini bisa juga disebut teknik Two Handed. Teknik tapping ini didasari oleh teknik slur yaitu Hammer-On dan Pull-Off yang dikombinasikan dengan Tap pada jari tangan kanan.

#### 9. String Skipping

String Skipping adalah teknik yang dimainkan dengan cara melewati (melangkahi) 1 senar atau skip senar

#### 10. Sweep Picking

Sweep Picking adalah teknik yang dimainkan seperti gerakan mengusap (sweep), dan digunakan untuk memainkan teknik yang disebut Sweeping.

#### 11. Arpeggio

Arpeggio adalah teknik memetik senar dengan cara memecah nada dari sebuah chord atau kunci gitar secara bergantian(teratur). Paling sering diamplikasikan untuk Sweepn Picking (Sweeping) tapi arpeggio juga bisa dimainkan dengan teknik lain seperti String Skipping yang disebut "Strig Skipping Arpeggio"

#### 12. Ascending

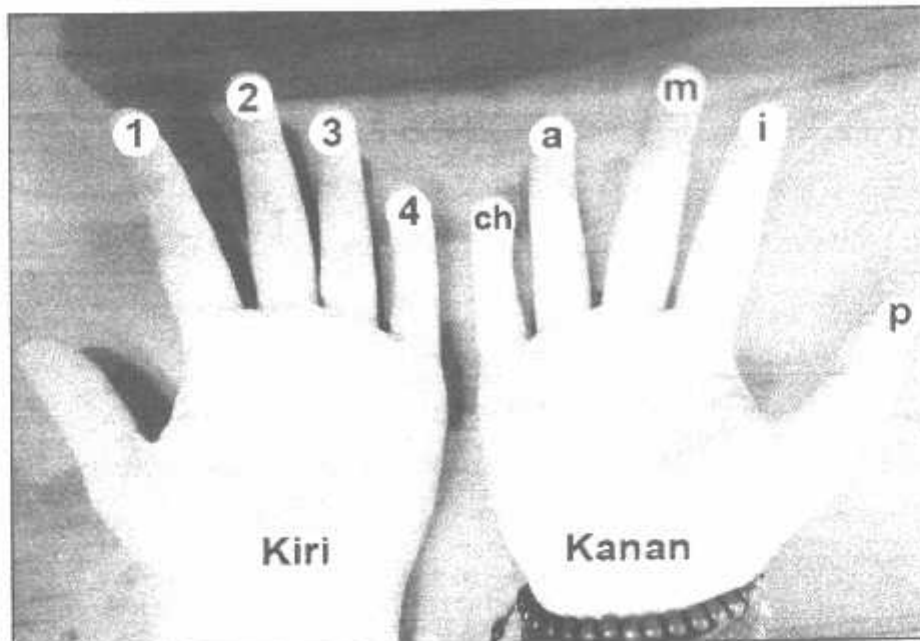
Ascending adalah permainan bergerak dari nada rendah ke nada tinggi

#### 13. Descending

Descending adalah kebalikan dari ascending, yaitu permainan bergerak dari nada tinggi ke nada rendah

#### 14. Barre

---



Gambar 2.3 Pengenalan Jari <sup>[4]</sup>

Penggunaan jari adalah memposisikan jari dengan posisi kolom fret. Yang perlu diperhatikan sebelum belajar bermain gitar adalah penggunaan dan posisi jari. Hal ini memudahkan kita dalam bermain gitar dengan baik dan benar sehingga belajar bermain gitar menjadi lebih mudah. <sup>[4]</sup>

### 2.2.2 Teknik Memetik Gitar

Dawai-dawai gitar dipetik oleh jari-jari tangan kanan dengan dua cara. Yang pertama disebut apoyondo (petik standar) yang dilakukan dengan petikan jari yang gerakannya berhenti ketika menyentuh dawai berikutnya di atas dawai yang sedang dipetik. Teknik ini akan memproduksi sebuah nada tunggal yang berat atau mantap sehingga penggunaannya lebih tepat untuk membawakan melodi. Teknik kedua disebut tirando (petik hindar) yang diterapkan dengan cara menghindari dawai berikutnya di atas dawai yang sedang dipetik. Petikan ini menghasilkan suara yang ringan dan memungkinkan jari-jari untuk membunyikan beberapa nada secara simultan. Dengan demikian petikan tirando lebih sering digunakan untuk membawakan bagian-bagian akor (*Chordal passages*) dan arpeggio (*broken chord*). <sup>[4]</sup>

body gitar akustik yang berlubang yang menghasilkan suara karena getaran tersebut.

Sedangkan untuk menggunakan tuner sangat simpel dan mudah. Ada beberapa tipe tuner, ada yang di tempelkan pada head gitar yang cara kerjanya merespon getaran senar, ada pula yang menggunakan plugin cable jak lalu membaca nada dari nada senar secara digital.

Sebuah peluit tuning yang memiliki enam pipa, masing-masing pipa merupakan salah satu dari enam senar terbuka. Jika meniup pipa E rendah maka anda harus mencocokkan sena E rendah pada gitar anda sehingga mempunyai nada yang sama, demikian seterusnya. [4]

#### 2.2.4 Mengenal Scale

Scale adalah kumpulan dari beberapa nada yang dipolakan dalam kombinasi *wholetones* (satu tuts) dan *semitones* (stengah tuts). Scale bersifat teratur, baku, dan tidak berubah-ubah. Satu oktaf terdiri dari beberapa nada, jika dimainkan disebut *chormatic scale*.

Metode bermain scale pada gitar sangatlah penting dengan alasan:

1. Keterampilan scale yang memadai akan meningkatkan kemampuan dan kekuatan jemari anda memainkan gitar.
2. Memainkan scale membantu meatih pendengaran atau naluri anda untuk memahami atau menguasai kombinasi not ataupun melodi pada gitar dengan baik.
3. Kemahiran di dalam memainkan scale akan sangat bermanfaat pada seorang gitaris di dalam berimprovisasi bahkan di dalam penciptaan lagu.

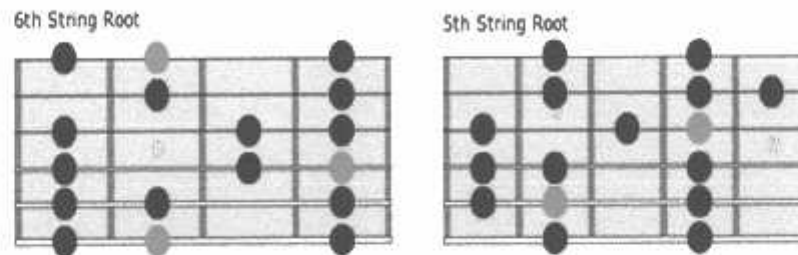
Ada beberapa jenis scale yang di pakai dalam bermusik, yaitu sebagai berikut.

##### a. Major Scale

*Major scales* memiliki pola: *wholetone-wholetone-semitone-wholetone-wholetone-wholetone-semiitone* atau 1-1-1/2-1-1-1-1/2.

Misalnya, major scale dalam C adalah C-D-E-F-G-A-B-C. Terhitung dari nada C (karena major scale dalam nada C) naik *wholetone* ke D, dari D *wholetone* ke E, dari E naik *semitone* ke F, dari F naik *wholetone* ke G, dari G naik *wholetone* ke A, dari A naik *wholetone* ke B, dari B naik *semitone* ke C'. [4]

Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 2.4.



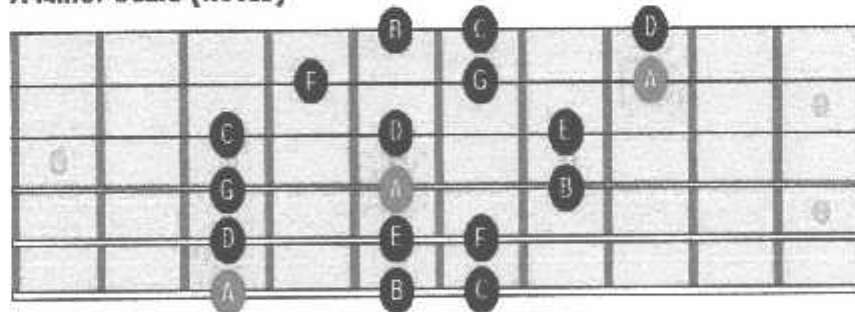
Gambar 2.4 Major Scale [4]

### b. Minor Scale

Setiap major scale memiliki sebuah relative minor. Relative minor dari C mayor adalah A minor. A adalah nada ke-6 dari C mayor scale, maka dalam relative minor scale selalu dimulai dari nada ke-6 dari mayor scalenya. [4]

Untuk lebih jelasnya, perhatikan 2.5.

#### A Minor Scale (notes)

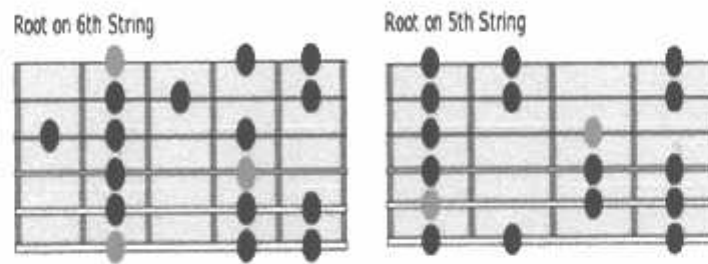


Gambar 2.5 Minor Scale [4]

Setiap major scale memiliki sebuah relative minor. Relative minor dari C mayor adalah A minor. A adalah nada ke-6 dari C mayor scale, maka dalam relative minor scale selalu dimulai dari nada ke-6 dari mayor scalenya. [4]

Minor scale mempunyai tiga macam jenis, yaitu:

- Natural minor, dimulai dengan nada ke-6 atau A, menjadi A-B-C-D-E-F-G-A scale intervalnya (menggunakan # dan b): 1-2-b3-4-5-#5-b7-1'. Scale jenis ini cukup umum dan sering dipakai untuk lagu-lagu pop, roc, country. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 2.6. [4]



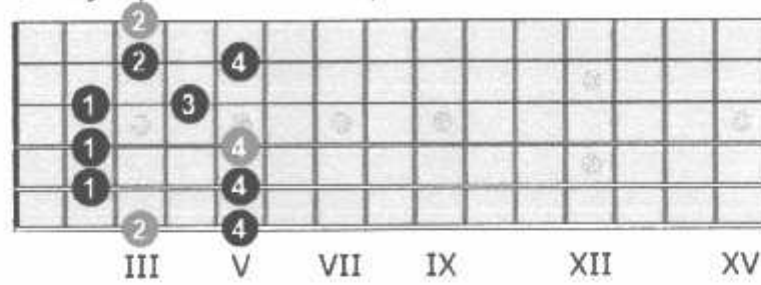
Gambar 2.6 Natural Minor [4]

- Harmonic minor, sama dengan natural minor, hanya nada ke-7 dinaikkan semitone menjadi A-B-C-D-E-F-G#-A. Scale intervalnya: 1-2-b3-4-5-b6-7-1'. Scale ini biasa digunakan pada lagu-lagu latin, jazz dan tradisional.
- Melodic minor, sama dengan natural minor, hanya nada ke-6 dan ke-7 dinaikkan semitone menjadi A-B-C-D-E-F#-G#-A dan di naturalkan menjadi A-G-F-E-D-C-B-A ketika kembali dari atas ke bawah. Scale interval ketika naik: 1-2-b3-4-5-6-7-1', ketika turun: 1-b7-b6-5-4-b3-2-1. [4]

### c. Pentatonic Scale

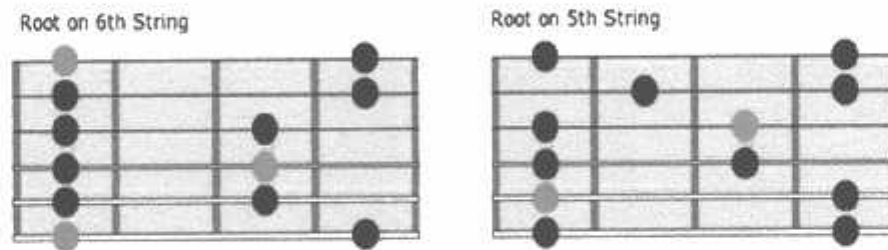
- a. Major pentatonic scale, adalah scale yang mengandung lima not yang sama dengan myor scale. Nada ke-4 dan ke-7 dihapus dan menjadi C-D-E-G-A-C scale intervalnya: 1-2-3-5-6-1'. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 2.7. [4]

## G major pentatonic - shape 1



Gambar 2.7 Major Pentatonic Scale<sup>[4]</sup>

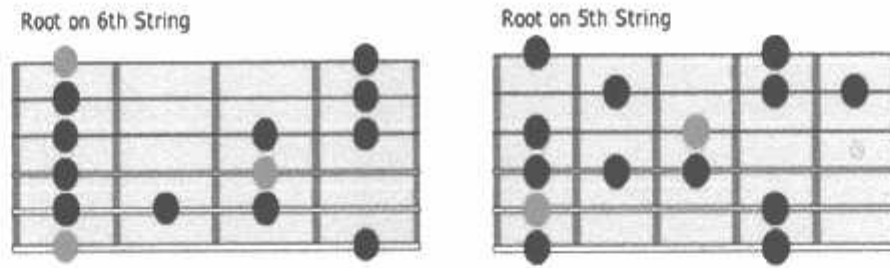
- b. Minor pentatonic scale, adalah scale yang mengandung lima not yang sama dengan natural minor scale, tapi nada ke-2 dan ke-6 dihapus menjadi A-C-D-E-G-A. Scale intervalnya: 1-b3-4-5-b7-1'. kedua scale ini sering dipakai dalam lagu-lagu pop, kanton, jazz, dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 2.8. <sup>[4]</sup>



Gambar 2.8 Minor Pentatonic Scale<sup>[4]</sup>

**d. Blues Scale**

Scale yang mengandung enam nada yang sama dengan minor pentatonic scale, tapi ditambahkan dengan # dari nada ke-3 dalam A blues scale atau nada ke-4 dalam A major scale (yaitu nada D) menjadi A-C-D-#D-E-G-A. Scale intervalnya: 1-b3-4-b5-5-b7-1'. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 2.9. <sup>[4]</sup>



Gambar 2.9 Blues Scale [4]

## 2.3 Mengenal Chord

### 2.3.1 Pengertian Chord

Chord adalah kumpulan nada/not yang membentuk suatu rangkaian. Fungsi chord itu sendiri ialah untuk mengiringi suatu melodi, baik melodi dari permainan gitar ataupun melodi yang keluar dari mulut orang ketika bernyanyi.

Chord dasar yang banyak dipakai orang ketika memainkan gitar adalah chord mayor dan minor. Sama seperti pola tangga nada mayor dan pola tangga nada minor yang memiliki rumus interval, chord juga memiliki rumus, yaitu rumus nada. Perhatikan tangga nada C berikut ini.

C - D - E - F - G - A - B - C

Jika kita ingin memainkan tangga nada C mayor, kita harus memainkan nada ke 1, ke 3, dan ke 5. Begitupun pada tangga nada yang lainnya. Perhatikan contoh tangga nada minor dibawah ini.

A - B - C - D - E - F - G - A

Untuk memainkan chord A minor, kita tinggal mengambil nada ke 1, 3, dan ke 5, sama seperti chord C mayor di atas. Sehingga terciptalah rangkaian nada A, C, dan E yang membentuk A minor. [4]

### 2.3.2 Memahami Chord

#### a. Candence

Candence atau irama adalah suatu tingkatan dari chord-chord pokok suatu tangga nada yang lebih mempermudah mencari chord-chord selanjutnya yang selalu mengikuti satu patkan tertentu. Berberapa candence dari tangga nada mayor dan minor :

#### a. Kunci Nada Mayor

Kunci C mayor candencenya : C-F-G (G7) berarti ; setelah memainkan C pindah ke F kemudian ke G atau G7.

Selain candence diatas, kunci dasar C bisa naik ke tangga nada seperti berikut.

C-Am-F-G atau C-Dm-G

Kunci D Mayor, candencenya : D-G-A (A7)

Kunci E Mayor, candencenya : E-A-B (B7)

Kunci F Mayor, candencenya : F-Bb-C (C7)

b. Kunci Nada Minor

Kunci C Minor, candencenya : Cm-Fm-G (G7)

Berarti : setelah memainkan Cm pindah ke Fm kemudian ke G atau G7.

Kunci D Minor, candencenya : Dm-Gm-A (A7)

Kunci E Minor, candencenya : Em-Am-B (B7)

Kunci F Minor, candencenya : Fm-Bbm-C (C7) [4]

**b. Chord Penghubung**

Selain candence, ada juga yang disebut dengan chord penghubung. Chord penghubung adalah chord yang dipakai untuk menghubungkan antar candence yang dipakai dalam satu kunci nada. Chord penghubung biasa dipakai untuk mbembantu perpindahan chord atau dengan tujuan untuk memperindah permainan gitar.

Untuk mencari tau menentukan chord-chord penghubung mana yang harus dipakai, diperlukan feeling yang kuat. Hal ini bisa didapat tentu dengan latihan yang teratur.

Contoh :

**C-F**

Ditambah chord penghubungnya :

C-C7-F atau C-Gm-C7-F

Gm dan C7 adalah chord penghubung.

**C-Am**

Ditambah chord penghubungnya :

**C-E7-Am** atau **C-Bm-E7-Am**

Bm dan E7 adalah chord penghubung.

**D-G**

Ditambah chord penghubungnya :

**D-D7-G** atau **D-Am-D7-G**

Am dan D7 adalah chord penghubung.

**E-A**

Ditambah chord penghubungnya :

**E-E7-A** atau **E-Bm-E7-A**

Bm dan E7 adalah chord penghubungnya.

**C-Dm**

Ditambah chord penghubungnya :

**C-A7-Dm** atau **C-G-A7-Dm**

G dan A7 adalah cord penhubung.

**D-A7**

Ditambah chord penghubungnya :

**D-Em-A7**

**G-C**

Ditambah chord penghubungnya :

**G-G7-C** atau **G-G7-Dm-C**

G7 dan Dm adalah chord penghubungnya.

Sebenarnya, masih banyak kunci penghubung yang dapat membantu keindahan not sebelum pemindahan kunci dasar ke kunci lainnya. Disini hanya disebutkan sebagian saja, hanya sebagai contoh. [4]

---

## 2.4 Tangga Nada

Nada adalah bunyi yang beraturan, dan memiliki frekuensi tunggal tertentu. Dalam teori musik, setiap nada memiliki nada tertentu menurut frekuensinya ataupun menurut jarak relatif tinggi nada tersebut terhadap nada tinggi atau tala patokan. Nada dasar suatu karya musik menentukan frekuensi tiap nada dalam karya tersebut. Nada dapat diatur dalam tangga nada yang berbeda-beda. Istilah "nada" sering dipertukarkan penggunaannya dengan "not", walaupun kedua istilah tersebut memiliki perbedaan arti. Nada dalam not dibedakan bentuknya menjadi 3 yaitu not angka, not huruf, dan not balok.

Not angka dibedakan menjadi 3 yaitu : oktaf tinggi , oktaf sedang , dan oktaf renda. Sedangkan notasi huruf dibedakan menjadi 5 yaitu oktaf kecil , oktaf bergaris 1 , oktaf besar , oktaf kontra , dan sub kontra.

Tangga nadamerupakan susunan berjenjang dari nada-nada pokok suatu sistem nada, mulai dari salah satu nada dasar sampai dengan nada oktafnya, misalnya do, re, mi, fa, so, la, si, do. [4]

### 2.4.1 Tangga Nada Mayor

Tangga nada mayor merupakan tangga nada termudah dari semua tangga nada yang paling sering kita dengar. Tangga nada ini sering digunakan untuk penciptaan sebuah lagu oleh para musisi era sekarang yang cenderung beraliran pop (Errie Gayam, 2009).

Ciri-ciri tangga nada mayor:

Definisi	: tangga nada yang terdiri dari 7 nada dengan nada dasar do.
Formula	: 1 2 3 4 5 6 7 1
Interfal	: 1 1 ½ 1 1 1 ½
Penggunaan	: melodi atau not-notnya digunakan pada semua not mayor.
Sifat	: lebih mengembirakan bila dipakai dalam musik. [4]

### 2.4.2 Tangga Nada Minor

Tangga nada minor adalah salah satu tangga nada diatonik. Tangga nada ini tersusun oleh delapan not. Interval antara not yang berurutan dalam tangga nada minor (asli) adalah:  $1 \frac{1}{2} \ 1 \ 1 \ \frac{1}{2} \ 1 \ 1$ .

Ciri-ciri tangga nada minor:

- Definisi : tangga nada minor yang dimulai dengan nada ke-6 atau A(la).
- Interval :  $1 \frac{1}{2} \ 1 \ 1 \ \frac{1}{2} \ 1 \ 1$
- Formula : melodi atau not-notnya digunakan pada semua chord minor (min7, min9, min11) atau pada lagu dengan nada dasar minor.
- Sifat : kurang menggembirakan bila dipakai dalam musik. [4]

### 2.4.3 Tangga Nada Blues(Pentatonis Blues/Blues Not)

Tangga ini hampir dijumpai pada semua jenis style music, mulai dari pop, rock, hingga jazz. Jika kita mengulik dari permainan gitaris-gitaris ternama seperti Yngwie Malmsteen, Steve vai, Joe Satriani, John Petrucci, kita akan menjumpai nada-nada (lick) blue not dari improvisasi permainan mereka.

Ciri-ciri tangga nada blues:

- Definisi : tangga nada pentatonik minor dengan sisipan nada  $b5$  di antara nada 4 dan 5.
- Interval :  $1\frac{1}{2} \ 1 \ \frac{1}{2} \ \frac{1}{2} \ 1\frac{1}{2} \ 1$
- Formula :  $1 \ 3b \ 4 \ b5 \ b7 \ 1$
- Penggunaan : pada chord dominant pada progresi blues, pada chord minor dan power chord. [4]

## 2.5 Aplikasi Penyusun

Dalam pembuatan aplikasi ini terdapat beberapa aplikasi penyusun yang digunakan. Antara lain Adobe Flas CS6 dan Adobe Photoshop CS6.

### 2.5.1 Adobe Flash CS6

Adobe Flash CS6 merupakan versi terbaru dari versi sebelumnya, Adobe Flash CS5. Program ini memiliki banyak fungsi, seperti pembuatan animasi objek,

## **BAB III**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Analisa Sistem**

##### **3.1.1 Deskripsi Sistem**

Aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia ini merupakan aplikasi yang bertujuan memberikan kemudahan bagi seseorang untuk mempelajari tata cara bermain gitar tanpa harus datang dan mendaftar di sekolah musik, khususnya bagi masyarakat yang ingin sekali mengetahui tentang bermain gitar tetapi tidak memiliki penghasilan yang memadai untuk bersekolah musik. Berdasarkan tugas dan fungsinya di dalam sistem, adapun tugas dan fungsi dari pengguna sistem tersebut adalah pengguna Layanan Aplikasi (*user*)

Pengguna aplikasi tidak hanya dapat melihat dan memperoleh informasi yang ditampilkan oleh aplikasi bermain gitar ini, tetapi pengguna juga dapat menguji keterampilan dan wawasan musiknya dalam game quiz yang sudah disediakan di dalam aplikasi bermain gitar ini.

Secara garis besar pengguna aplikasi ini dapat belajar sekaligus bermain game untuk menguji tingkat pengetahuan mereka tentang wawasan musik khususnya bermain gitar yang telah mereka pelajari dalam aplikasi pembelajaran ini.

##### **3.1.2 Pengguna Sistem**

Pengguna aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia ini ditujukan kepada masyarakat umum, khususnya bagi masyarakat yang tidak memiliki penghasilan untuk bersekolah musik tetapi sangat ingin mengetahui tentang tata cara bermain gitar dengan menggunakan aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia, sehingga mereka dapat lebih memahami lebih jauh tentang dasar-dasar musik.

### 3.1.3 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Sistem yang dibutuhkan untuk membangun suatu aplikasi media pembelajaran bermain gitar dengan menggunakan *Adobe Flash CS5* terdiri atas perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

1. Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras yang digunakan adalah PC (*Personal Computer*). Spesifikasi perangkat keras yang harus dipenuhi untuk pengembangan perangkat lunak adalah minimal dapat menjalankan perangkat lunak sesuai kebutuhan. Perangkat lunak yang dibutuhkan bergantung pada kebutuhan aplikasi itu sendiri.

2. Perangkat Lunak (*software*)

- a. Windows 7 dan 8
- b. Adobe Flash CS6
- c. Adobe Photoshop

## 3.2 Perancangan Sistem

### 3.2.1 Desain Sistem

Desain sistem aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia. Perancangan digunakan untuk memberikan gambaran secara umum terhadap aplikasi, hal ini berguna untuk meninjau perancangan aplikasi yang akan dikembangkan, sehingga kebutuhan akan aplikasi desain aplikasi pembelajaran bermain gitar berbasis multimedia untuk pembelajaran bermain gitar tersebut dapat diketahui sebelumnya, kemudian hasil perancangan akan menjadi dasar untuk melakukan perancangan atau desain aplikasi sesuai kebutuhan sistem.

Dalam merancang aplikasi proyek ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan desain antar muka aplikasi dan menentukan fasilitas yang dimasukkan kedalam aplikasi. Desain antar muka dibuat semenarik mungkin, hal ini berguna untuk memikat daya tarik pada pengguna. Setelah desain antarmuka selesai dirancang, langkah selanjutnya adalah menentukan fasilitas - fasilitas yang ada di dalam aplikasi pembelajaran bermain gitar, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

---

Aplikasi multimedia untuk mempelajari cara membaca dan menulis bermain gitar yang diperlukan, desain tampilannya dibuat serinci mungkin untuk mempermudah yang sedang mempelajarinya. Dalam aplikasi ini juga disertai gambar dan video tutorial pada beberapa penjelasannya agar lebih mudah dipahami dan dimengerti.

#### **3.2.1.1 Desain Tampilan Aplikasi**

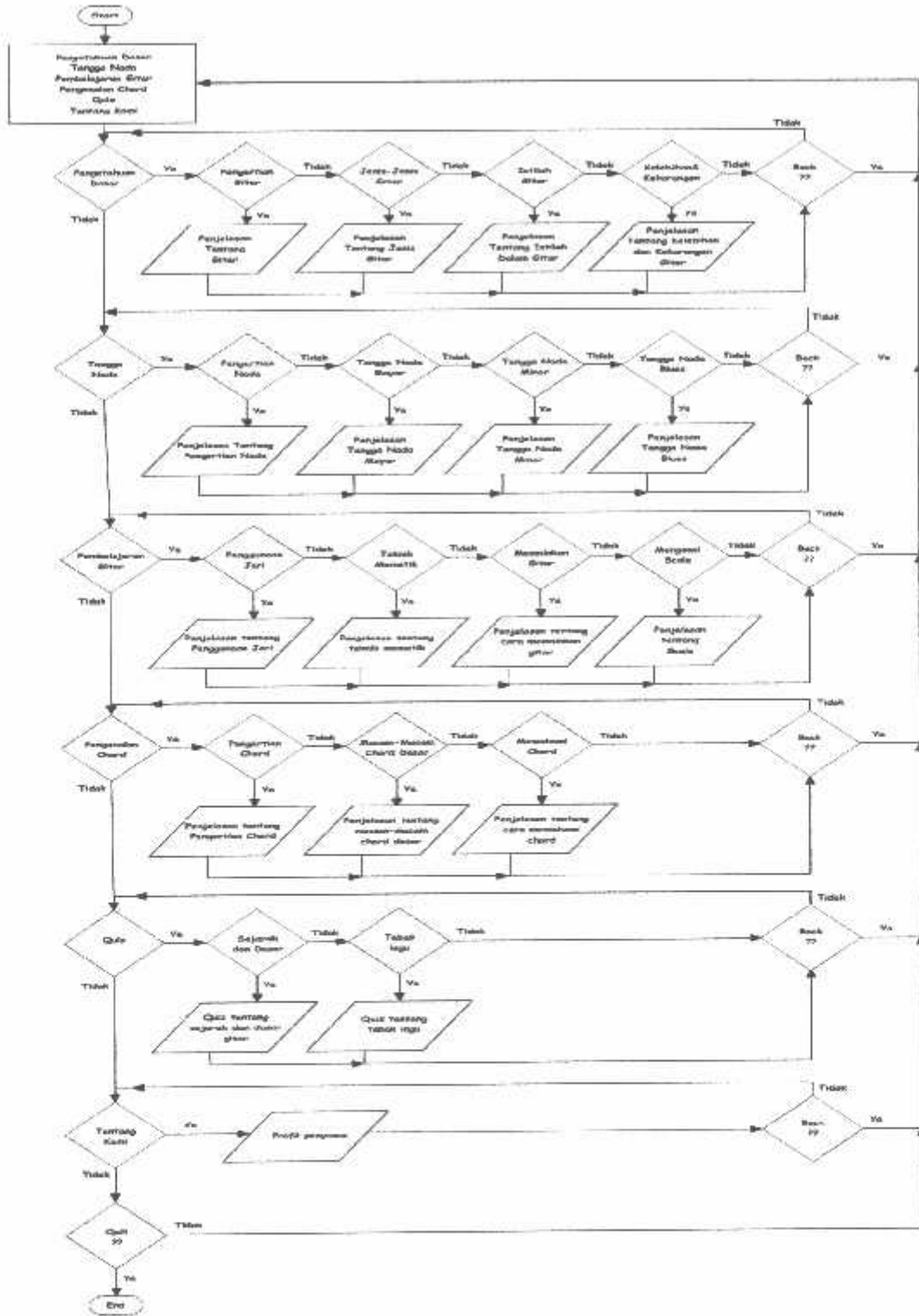
Model proses dari pembelajaran bermain gitar ini dibuat dalam bentuk menu seperti pada gambar 3.1.

---

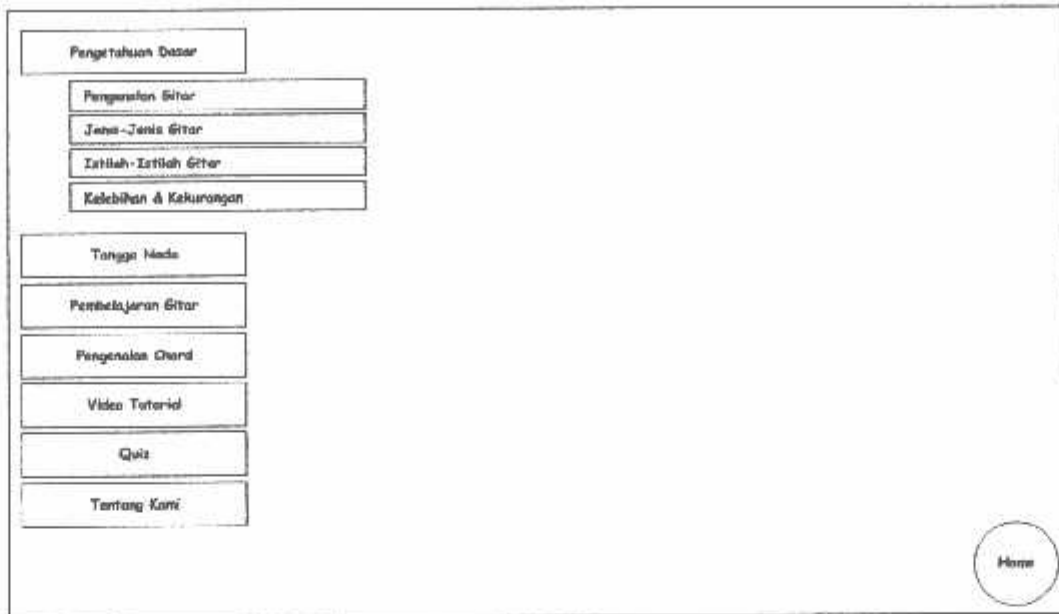


Gambar 3.1 Desain Tampilan Aplikasi

3.2.1.2 Flowchart



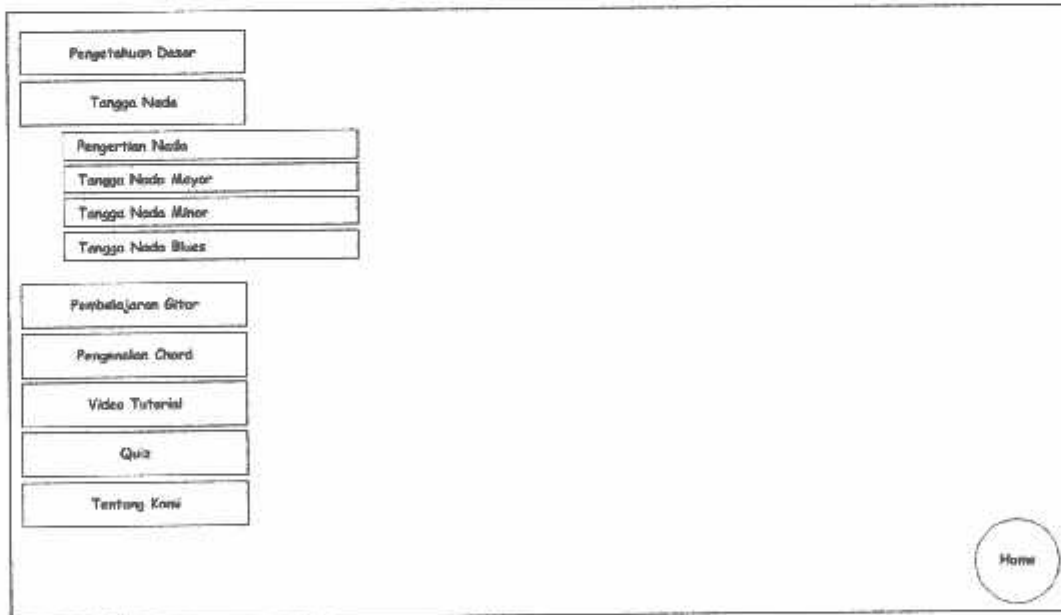
Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi



Gambar 3.4 Desain Tampilan Pengetahuan Dasar

### 3.2.1.3 Tampilan pada Tombol Tangga Nada

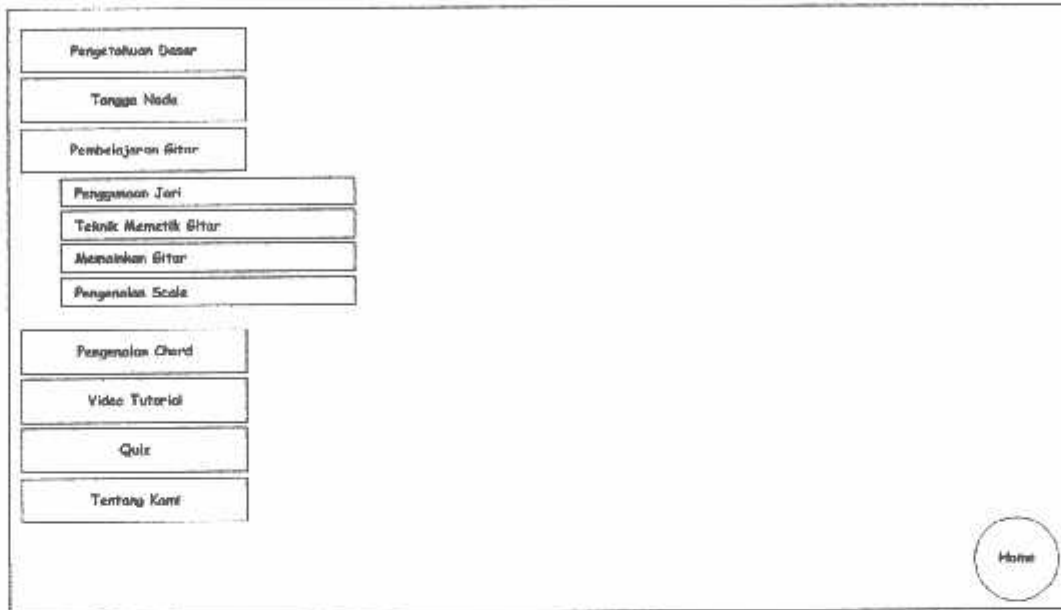
Tampilan ini adalah tampilan saat *user* memilih menu Tangga Nada. Tampilan ini berisi Pengertian Nada, Tangga Nada Mayor, Tangga Nada Minor, Tangga Nada Blues dan Back untuk kembali ke tampilan awal. Tampilan pengetahuan dasar ditunjukkan pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Desain Tampilan Tangga Nada

### 3.2.1.4 Tampilan pada Tombol Pembelajaran Gitar

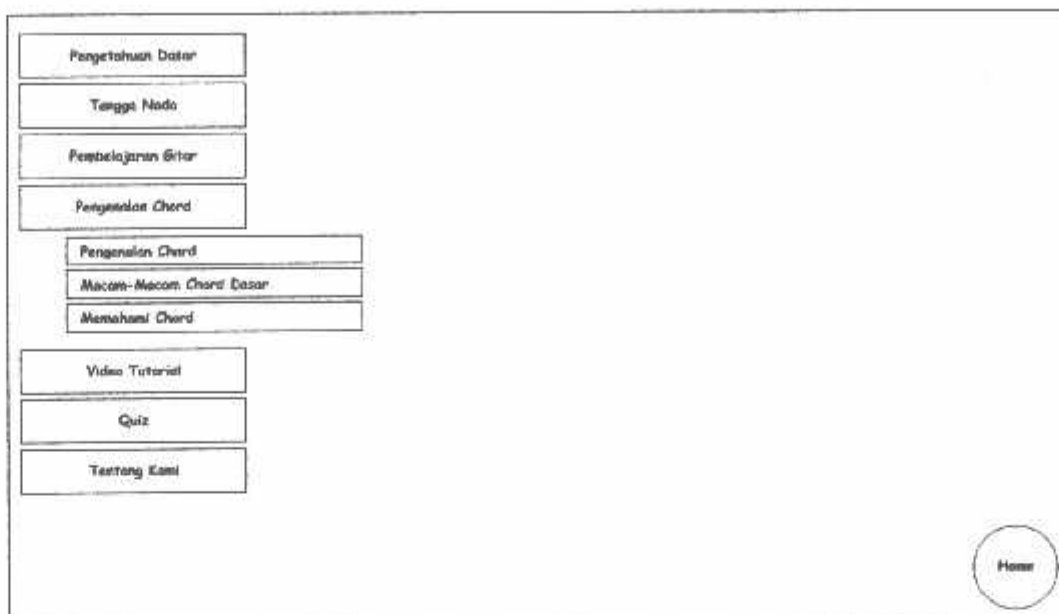
Tampilan ini adalah tampilan saat *user* memilih menu Pembelajaran Gitar. Tampilan ini berisi menu Penggunaan Jari, Teknik Memetik Gitar, Memainkan Gitar, Pengenalan Scale dan Back untuk kembali ke tampilan awal. Tampilan pengetahuan dasar ditunjukkan pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Desain Tampilan Pembelajaran Gitar

### 3.2.1.5 Tampilan pada Tombol Pengenalan Chord

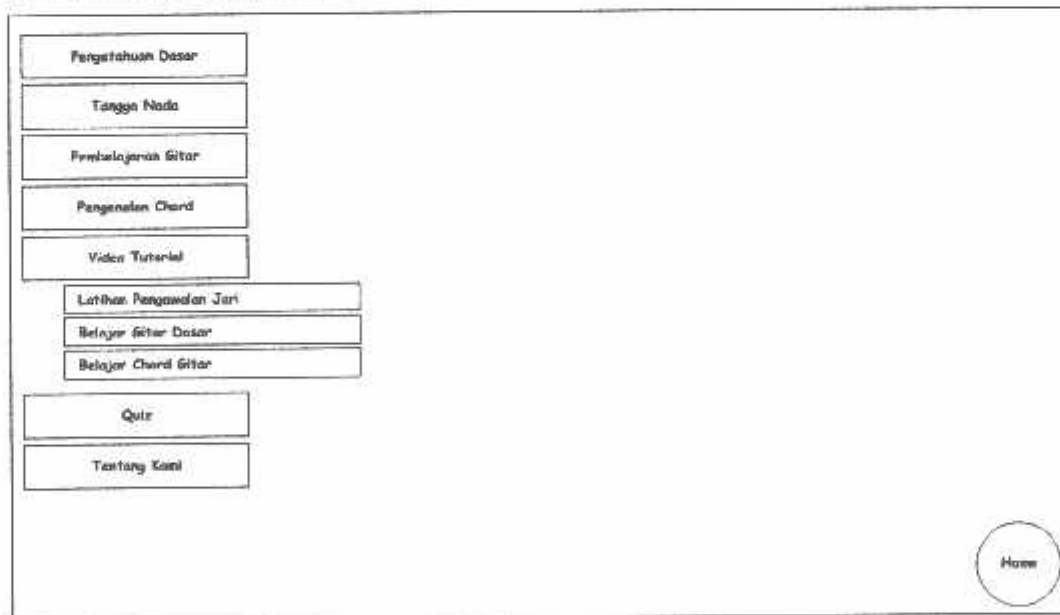
Tampilan ini adalah tampilan saat *user* memilih menu Pengenalan Chord. Tampilan ini berisi menu Pengertian Chord, Macam-Macam Chord, Memahami Chord dan Back untuk kembali ke tampilan awal. Tampilan pengetahuan dasar ditunjukkan pada gambar 3.7.



Gambar 3.7. Desain Tampilan Pengenalan Chord

### 3.2.1.6 Tampilan pada Tombol Video Tutorial

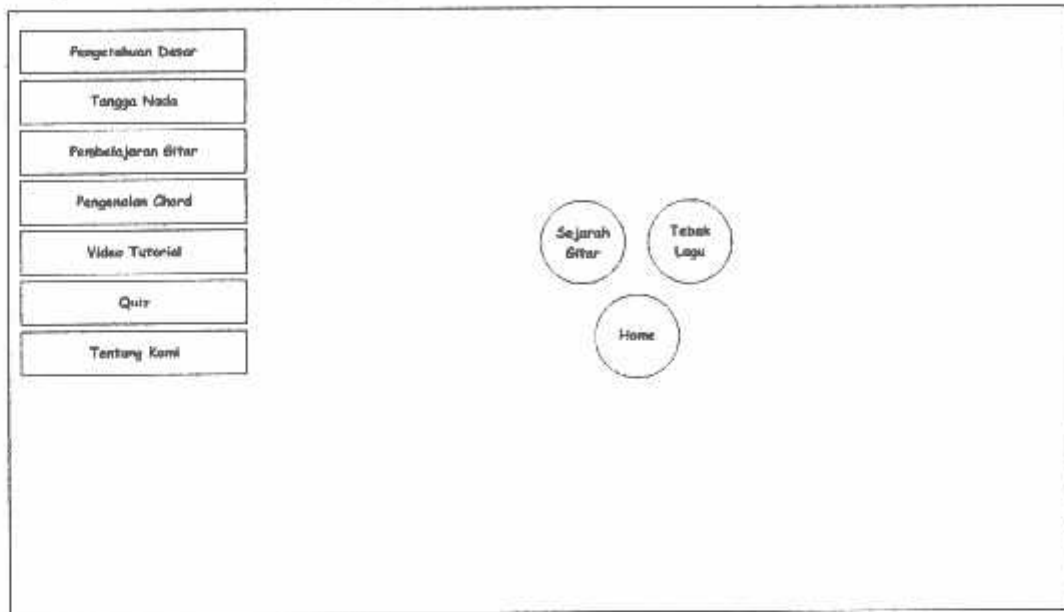
Tampilan ini adalah tampilan saat *user* memilih menu Video Tutorial. Tampilan ini berisi menu Latihan Pengenalan Jari, Belajar Gitar Dasar, Belajar Chord Gitar dan Back untuk kembali ke tampilan awal. Tampilan Video Tutorial ditunjukkan pada gambar 3.8.



Gambar 3.8. Desain Tampilan Video Tutorial

### 3.2.1.7 Tampilan pada Tombol Quiz

Tampilan ini adalah tampilan saat *user* memilih menu Quiz. Tampilan ini berisi menu Sejarah & Dasar Gitar, Tebak Lagu dan Back untuk kembali ke tampilan awal. Tampilan pengetahuan dasar ditunjukkan pada gambar 3.9.



Gambar 3.9. Desain Tampilan Quiz

## BAB IV

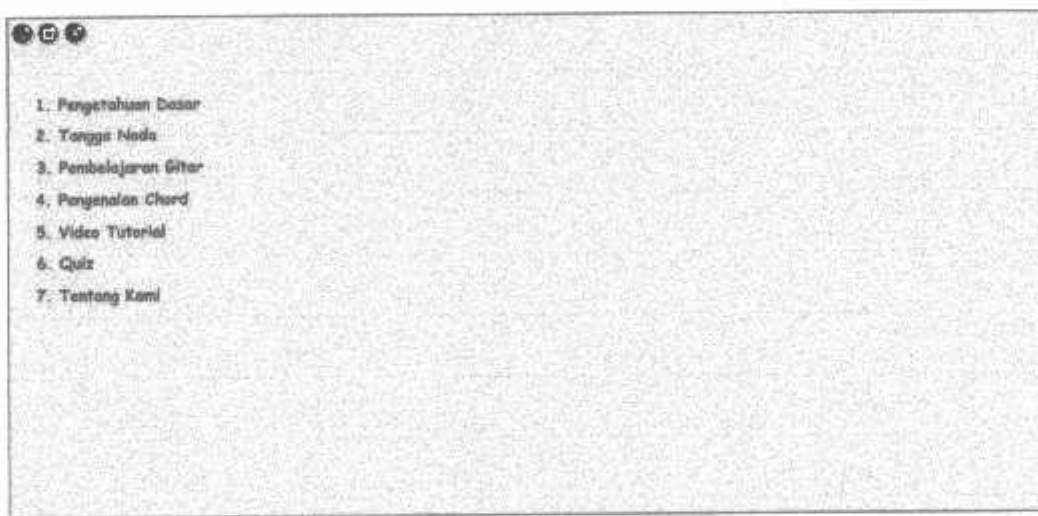
### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 4.1 Implementasi Hasil

Implementasi dari pembuatan aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia sebagai mana adalah hasil dari aplikasi yang dibuat.

##### 4.1.1 Halaman Utama Aplikasi

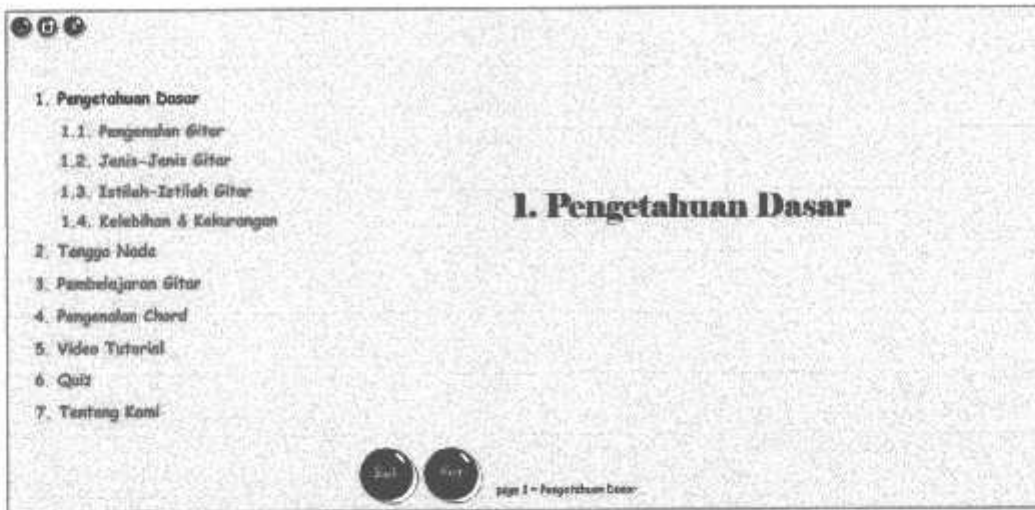
Tampilan halaman utama pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.1.



*Gambar 4.1 Tampilan Utama Aplikasi*

##### 4.1.2 Halaman Pengetahuan Dasar

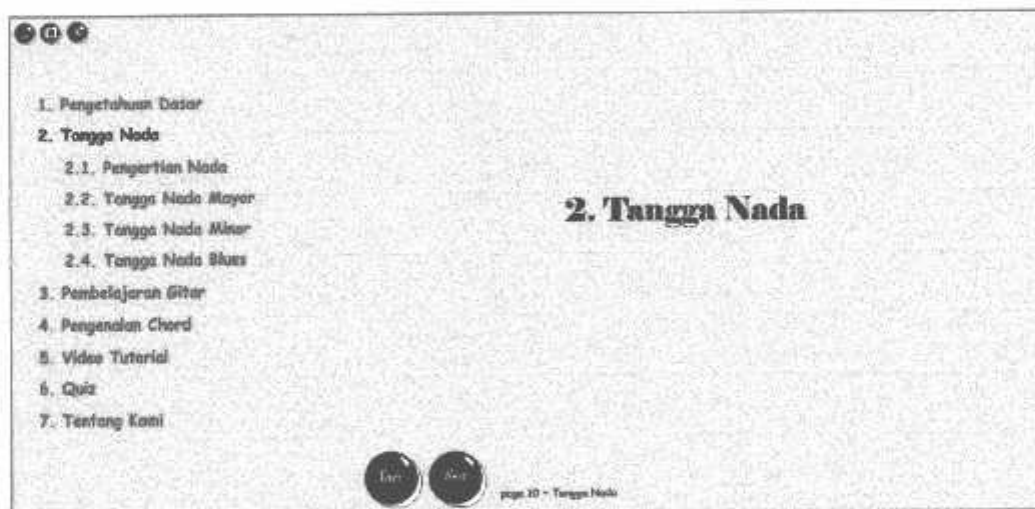
Tampilan pengetahuan dasar pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.2.



*Gambar 4.2 Tampilan Halaman Pengetahuan Dasar*

#### 4.1.3 Halaman Tangga Nada

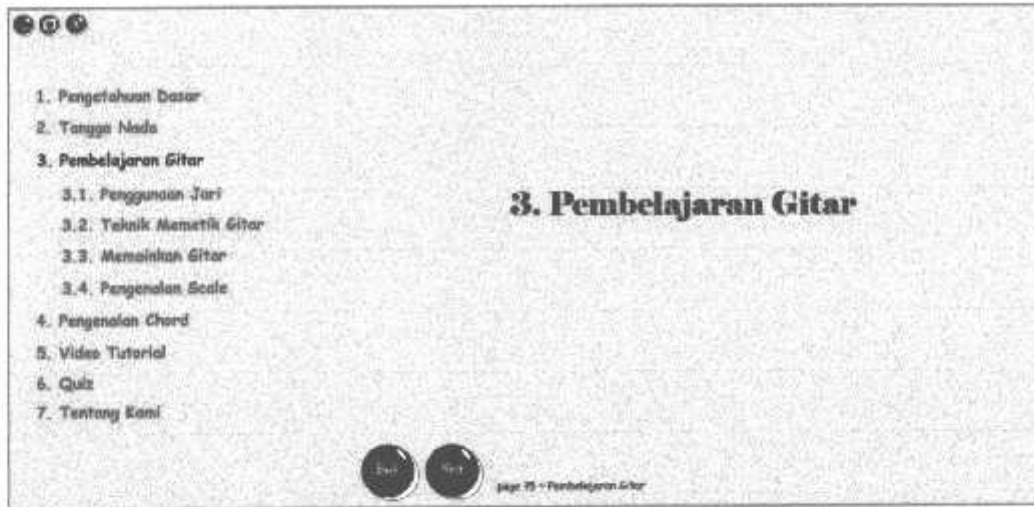
Tampilan tangga nada pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.3.



*Gambar 4.3 Tampilan Halaman Tangga Nada*

#### 4.1.4 Halaman Pembelajaran Gitar

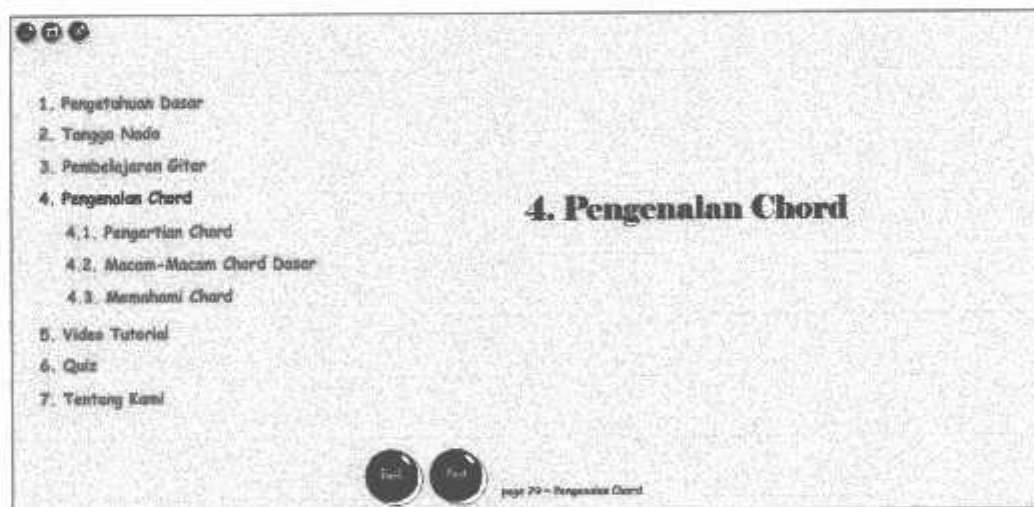
Tampilan pembelajaran gitar pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.4.



*Gambar 4.4 Tampilan Halaman Pembelajaran Gitar*

#### 4.1.5 Halaman Pengenalan Chord

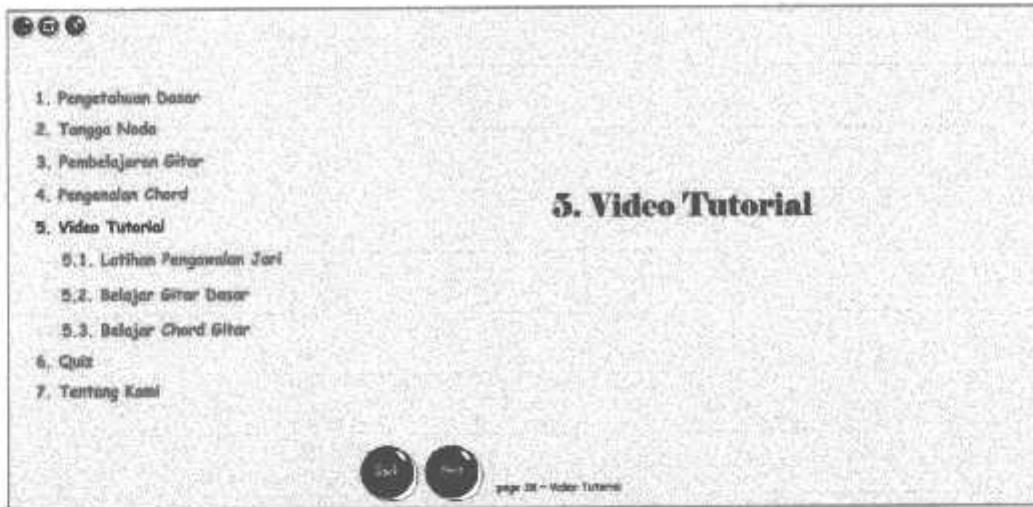
Tampilan pengenalan chord pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.5.



*Gambar 4.5 Tampilan Halaman Pengenalan Chord*

#### 4.1.6 Halaman Video Tutorial

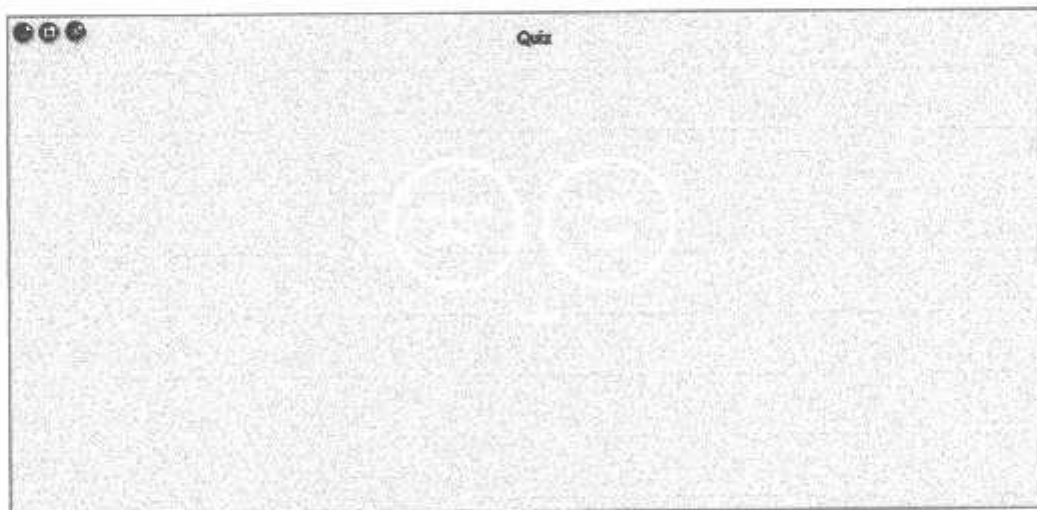
Tampilan video tutorial pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.6.



*Gambar 4.6 Tampilan Halaman Video Tutorial*

#### 4.1.7 Halaman Quiz

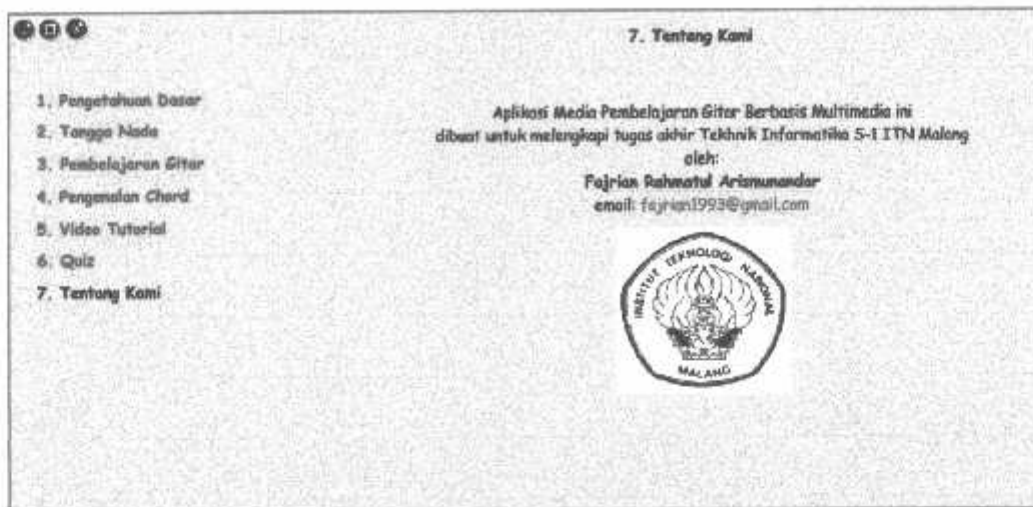
Tampilan quiz pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.7.



*Gambar 4.7 Tampilan Halaman Quiz*

#### 4.1.8 Halaman Tentang Kami

Tampilan tentang kami pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.8.



*Gambar 4.8 Tampilan Halaman Tentang Kami*

## 4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan sebuah tahapan yang dilakukan untuk mengetahui hasil dari implementasi sistem yang sudah dibuat. Dibuatnya pengujian sistem untuk mengetahui seberapa sistem dapat berfungsi dengan baik.

### 4.2.1 Pengujian Fungsional

Hasil pengujian fungsional pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia yang sudah dilakukan ditunjukkan pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Pengujian Fungsional**

No	Modul (Fungsi)	Berhasil	Gagal
1	Tombol Pengetahuan Dasar	√	X
2	Tombol Tangga Nada	√	X
3	Tombol Pembelajaran Gitar	√	X
4	Tombol Pengenalan Chord	√	X
5	Tombol Video Tutorial	√	X

6	Tombol Quiz	√	X
7	Tombol Tentang Kami	√	X
8	Tombol Home	√	X
9	Audio Quiz Tebak Lagu	√	X

**Keterangan :**

Berhasil : Fungsi berhasil dijalankan

Gagal : Fungsi gagal dijalankan

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa pengujian secara fungsional berhasil 100% berjalan dengan baik.

#### 4.2.2 Pengujian User

Pengujian user ditujukan kepada user yang mencoba menjalankan aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia dengan cara membagikan kuisioner kepada 10 user. Dari hasil yang telah diperoleh, ditunjukkan pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Pengujian User**

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	70%	30%
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	80%	20%
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	60%	40%
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu mebantuu belajar gitar?	70%	30%

Dari tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa 7 dari 10 orang menyatakan materi yang disampaikan pada aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia mudah untuk dipahami dan sisa 3 orang lainnya menyatakan susah dipahami. Mengenai desain tampilan aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia, 8 dari 10 orang menyatakan mudah dipahami dan 2 orang lainnya menyatakan susah

dipahami. 6 dari 10 orang menyatakan bahwa tampilan aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia sudah cukup menarik dan 4 orang lainnya menyatakan tidak menarik. Sedangkan mengenai ketersediaan materi yang disampaikan, 7 dari 10 orang menyatakan sudah cukup membantu dan 3 orang lainnya menyatakan tidak cukup membantu.

---

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan baru menggunakan metode *Weighted Product* terdapat beberapa kesimpulannya, diantaranya :

1. Berdasarkan pengujian fungsional, 100% program berjalan dengan sukses pada windows 8. Modul yang diujicobakan meliputi fungsi tombol pengetahuan dasar, fungsi tombol tangga nada, fungsi tombol pembelajaran gitar, fungsi tombol pengenalan chord, fungsi tombol video tutorial, fungsi tombol quiz, fungsi tombol tentang kami, fungsi tombol home dan Audio.
2. Berdasarkan pengujian user, 70% menyatakan materi yang disampaikan aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia sudah cukup mudah untuk dipahami, 80% menyatakan desain tampilan aplikasi pembelajaran gitar berbasis multimedia mudah dipahami, 60% menyatakan desain tampilan aplikasi pembelajaran gitar sudah menarik dan 70% menyatakan bahwa semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar.

#### **5.2 Saran**

Saran ini sebagai acuan terhadap penelitian atau pengembangan selanjutnya dari aplikasi Media Pembelajaran Bermain Gitar Berbasis Multimedia. Dalam hal ini terdapat beberapa saran peneliti yaitu :

1. Pada tampilan aplikasi dapat diberikan lebih banyak lagi animasi bergerak agar tampilan lebih menarik.
2. Aplikasi ini diharapkan terdapat tambahan menu berisi contoh audio dari masing-masing chord dasar, di mana ketika pengguna mengeklik salahsatu chord, maka akan muncul contoh audio tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggra. 2008. *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*. Yogyakarta: Penerbit Gave Media.
- [2] Anonymous. 2013. *Pengenalan Adobe Flash CS6*. <https://multimediaitukeren.wordpress.com/2013/06/03/pengenalan-adobe-flash-cs6/>. Diakses pada 13 Maret 2016.
- [3] Anonymous. 2013. *Pengertian atau Definisi Adobe Photoshop*. <http://www.hog-pictures.com/2015/07/adobe-photoshop-history-and-definition.html>. Diakses pada 13 Maret 2016.
- [4] Errie, 2009. *Jago Gitar Elektrik (Improvisasi, Efek, Trik, Lick dan Setup Gitar)*, Yogyakarta : Indonesia Cerdas.
- [5] MN, Framas, 2014. *Cepat Mahir Bermain Gitar*, Jakarta : Spasi Media.



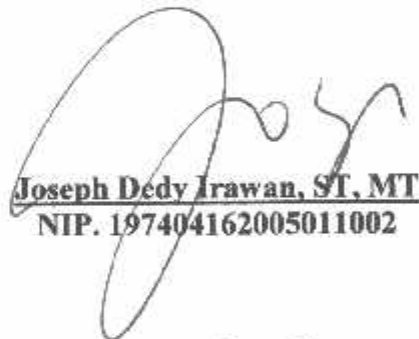
**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : Fajrian Rahmatul A  
NIM : 14.18.901  
JURUSAN : Teknik Informatika S-1  
JUDUL : Aplikasi Media Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :  
Hari : Selasa  
Tanggal : 26 Juli 2016  
Nilai : B+

Panitia Ujian Skripsi :

**Ketua Majelis Penguji**



**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
NIP. 197404162005011002


Anggota Penguji :

**Dosen Penguji I**



**Ahmad Fahrudi Setiawan, S.Kom, MT**  
NIP.P 1031500497

**Dosen Penguji II**



**Karina Auliasari, ST.M.Eng**  
NIP.P. 1031000426

---



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

P.T. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sgaru-garu No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 03 Maret 2016

Nomor :ITN- 696/T.INF/TA/2016  
Lampiran : ----  
Perihal :Bimbingan Skripsi

Kepada :Yth. **Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S I  
Institut Teknologi Nasional  
Malang

Dengan hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama :FAJRIAN RAHMATUL ARISMUNANDAR  
Nim :1418901  
Prodi :Teknik Informatika S I  
Fakultas :Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/I selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

**24 Maret 2016 - 24 Agustus 2016**

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S I.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya.

Mengetahui  
Program Studi Teknik Informatika S I  
Ketua,  
  
**Joseph Dedy Irawan ST, MT**  
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

FT. BN (PERSEHO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 03 Maret 2016

Nomor : ITN- 696/T.INF/TA/2016  
Lampiran : -----  
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. **Ali Mahmudi, B. Eng .P.hd**  
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S I  
Institut Teknologi Nasional  
Malang

Dengan hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : FAJRIAN RAHMATUL ARISMUNANDAR  
Nim : 1418901  
Prodi : Teknik Informatika S I  
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/I selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

**24 Maret 2016 - 24 Agustus 2016**

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S I.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya.

Mengetahui  
Program Studi Teknik Informatika S I  
Kema,  
  
**Joseph Dedy Irawan ST, MT**  
NIP : 197404162005021002

Form 5-4a



## FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : FAJRIAN RAHMATUL A  
Nim : 1418901  
Tema Bimbingan :  
Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN GITAR  
BERBASIS MULTIMEDIA

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	8/3 2016	Draft bab 1,2,3	
2	28/3	Tambahkan Teori Multimedia	
3	28/4	Draft skripsi	
4	16/5	Demo Aplikasi	
5	27/6	sem 10,	
6	23/7	Demo Aplikasi	
7	25/7	Draft skripsi	
8			
9			
10			

Malang,  
Dosen Pembimbing

Joseph Dedy Kawan, S.T.MT  
NIP. P/197409162005011002



## FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : FAJRIAN RAHMATUL A  
Nim : 1418901  
Masa Bimbingan :  
Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN GITAR  
BERBASIS MULTIMEDIA

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	7/3 2016	Draft bab 1,2,3-	Al
2	20/3	Draft skripsi	Al
3	27/4	Revisi buku "Keterampilan bermain gitar"	Al
4	27/4	Draft bab 1,2,3. Bab 3 → susunan dan struktur menu	Al
5	16/5	Pemo aplikasi. Tambahkan beranda.	Al
6	23/6	Perbaiki Home. ①. Tintang Penulis } Pemo aplikasi	Al
7	25/6	Draft semesta	Al
8	27/7	Makalah semesta	Al
9	23/7	Pemo	Al
10	25/7	Draft skripsi	Al

Malang,  
Dosen Pembimbing

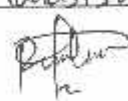
(ALI MAHMUDI B. Eng, PhD  
NIP. P 1091000429

Nama	BASTOTAN ARIFIN
Pekerjaan	Mahasiswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\*centang kolom pilihan

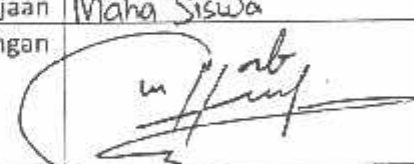
#### Kuisiner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia

Nama	PAHLAWAN
Pekerjaan	Mahasiswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*centang kolom pilihan


#### Kuisiner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia

Nama	MIFFAH
Pekerjaan	Maha Siswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*centang kolom pilihan


**Kuisisioner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia**

Nama	IVANANG SUPRYATNA
Pekerjaan	MAHASISWA
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	✓	
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	✓	
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?		✓

\*centang kolom pilihan


**Kuisisioner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia**

Nama	Rangga Bimantika
Pekerjaan	Mahasiswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	✓	
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	✓	
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	✓	

\*centang kolom pilihan

**Kuisisioner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia**

Nama	Zaeni Wahyu
Pekerjaan	Mahasiswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	✓	
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	✓	
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?		✓

\*centang kolom pilihan

Kuisisioner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia

Nama	Dyastyan Rony S
Pekerjaan	Mahasiswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?	✓	
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	✓	
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	✓	

\*centang kolom pilihan

Kuisisioner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia

Nama	AIFANABI AWAN C.
Pekerjaan	mahasiswa
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?		✓
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?		✓
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	✓	


\*centang kolom pilihan

Kuisisioner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia

Nama	RIZKY ARMDRA
Pekerjaan	MAHASISWA
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?		✓
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?	✓	
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	✓	

\*centang kolom pilihan

Nama	EUGEN TRIYUDI P.
Pekerjaan	MATA SISWA
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?		✓
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?	✓	
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?		✓
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?	✓	

\*centang kolom pilihan

**Kuisiner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia**

Nama	
Pekerjaan	
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?		
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?		
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?		
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?		

\*centang kolom pilihan

**Kuisiner Aplikasi Pembelajaran Gitar Berbasis Multimedia**

Nama	
Pekerjaan	
Tanda tangan	

No	Kriteria	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah materi yang disampaikan sudah cukup mudah untuk dipahami?		
2	Apakah desain tampilan aplikasi mudah dipahami?		
3	Apakah desain tampilan aplikasi sudah menarik?		
4	Apakah semua materi yang disediakan sudah cukup mampu membantu belajar gitar?		

\*centang kolom pilihan

1. Source Code pada Tombol Pengetahuan Dasar

```
on(release) {  
    gotoAndStop(55);  
}
```

2. Source Code pada Tombol Tangga Nada

```
on(release) {  
    gotoAndStop(65);  
}
```

3. Source Code pada Tombol Pembelajaran Gitar

```
on(release) {  
    gotoAndStop(70);  
}
```

4. Source Code pada Tombol Pengenalan Chord

```
on(release) {  
    gotoAndStop(85);  
}
```

5. Source Code pada Tombol Video Tutorial

```
on(release) {  
    gotoAndStop(95);  
}
```

6. Source Code pada Tombol Quiz

```
on(release) {  
    gotoAndStop(105);  
}
```

---