

Pembelajaran Chord Gitar Berbasis Android

Moh.Rizal Bahri¹, Herwin Zakiyah², Elly Nurfarida³

Teknik Informatika, Politeknik Kediri

Jln. Mayor Bismo no. 27 Kediri

Email : herwwwin@gmail.com

Abstrak— Perangkat Android yang memiliki teknologi tinggi dengan kemampuan seperti komputer atau biasa disebut *smartphone* memiliki pengguna yang banyak. Hampir tiap aktifitas perangkat ini tidak pernah ditinggal. Banyak fitur yang terdapat pada *smartphone*, salah satunya fitur yang dimiliki hampir semua *handphone* adalah game atau aplikasi pembelajaran lain, dari banyaknya kalangan yang suka bermain gitar tetapi ribet dalam belajar dan mengetahui kunci-kunci gitar apa saja dan harus membawa kesana kemari buku panduan kunci gitar, belum juga hal yang di tampilkan hanyalah sebuah gambar dan tulisan. Berdasarkan kondisi diatas dibuatlah Pembelajaran Chore Gitar Berbasis Android yang bisa dengan mudah menerapkannya dengan adanya gambar, suara, lagu, dan video yang sudah dilengkapi dengan kunci gitar dan suara dari kunci tersebut. Diharapkan aplikasi ini bisa membantu dalam pembelajaran gitar dan menggantikan peran pengguna untuk belajar kunci gitar lebih menyenangkan.

Kata Kunci— Android, *Smartphone*, Gitar, Pembelajaran Chore Gitar Berbasis Android

I. PENDAHULUAN

Telepon genggam atau yang sekarang sering di sebut dengan *smartphone* saat ini berkembang pesat, terbukti dengan banyaknya telepon genggam yang di rilis dan bersaing saat ini, mulai dari telepon genggam terkenal dan mahal, hingga telepon genggam yang biasa biasa saja, seiring dengan berkembangnya telepon genggam, sistem operasi yang digunakan juga terus berkembang, seperti sistem operasi symbian, sistem operasi linux, sistem operasi windows mobile dan sistem operasi android. Untuk saat ini di pasaran telepon genggam sangatlah beragam mulai dari telepon genggam kualitas atas hingga kualitas yg relative rendah banyak menggunakan sistem operasi android, itu dikarenakan sistem operasi yang bersifat open source, sehingga banyak orang yang melakukan pengembangan dan menyebarkan aplikasi yang dibuat secara gratis.

Karena open source tersebut banyak yang berlomba lomba untuk memunculkan sebuah aplikasi yang dapat membantu user dalam kehidupan, itulah yang mendorong agar aplikasi ini terbentuk.

Musik merupakan suara yang disusun sedemikian rupa, sehingga memiliki lantunan nada, irama dan keharmonisan terutama suara yang di hasilkan dari alat alat yang dapat menghasilkan bunyi bunyian yang indah yang memiliki arti didalamnya. Musik juga merupakan salah satu bagian dari kehidupan manusia, krena musik selain dapat menghibur ternyata dapat mencerdaskan manusia dan dapat menghilangkan stress pada manusia. Di dalam music terdapat sebuah alat music diantaranya gitar, Gitar adalah sebuah alat musik berdawai

yang dimainkan dengan cara dipetik. Tubuh gitar terdiri dari tiga bagian utama yaitu kepala, leher dan badan, bagian leher

merupakan papan jari yang memiliki sembilan belas buah pembatas dari logam yang dikenal dengan sebutan fret. Fungsinya adalah untuk memproduksi tingkat ketinggian nada yang berbeda dengan menempatkan jari jari pada ruang diantara logam logam fret. Kemudian pada gitar terdapat 6 buah senar yang memiliki bentuk dan suara yang berbeda.

Mempelajari gitar secara otodidak bukanlah hal yang mudah untuk mereka yang belum pernah mempelajari cara membaca kunci kunci gitar sebelumnya, karena pada umumnya panduan yang diberikan tidak terlalu spesifik atau terperinci tentang jari mana yang harus diletakkan pada bagian tersebut, dan belum terdapat contoh suara dari chord tersebut .

Saat ini teknolgi sistem oprasi Android dapat digunakan untuk mempermudah dalam mempelajari atau pengenalan chord gitar dasar menjadi sebuah aplikasi yang terpasang di perangkat android. Berdasarkan latar belakang tersebut maka di rancanglah sebuah aplikasi berbasis sistem operasi Android yang berjudul “Sistem Pembelajaran Chord Gitar berbasis Android” bertujuan untuk memberikan sarana baru untuk siapa saja yang ingin belajar, mengetahui dan mendengar bagaimana suara dari chord gitar dasar.

II. LANDASAN TEORI

A. Alat Musik Gitar

Menurut Derry (2004:1) 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. Gitar secara tradisional dibentuk dari berbagai jenis kayu dengan senar yang terbuat dari nilon maupun baja.

Beberapa gitar modern dibuat dari material polikarbonat. Tubuh gitar terdiri dari tiga bagian utama yaitu kepala, leher dan badan. Pada bagian kepala terdapat mesin penala dawai. Dawai gitar yang berjumlah enam utas masing-masing diikatkan pada enam buah pasak yang merupakan bagian dari mesin penala. Bagian leher terdapat di antara kepala dan badan. Bagian muka leher yang masuk hingga kira-kira seperempat papan muka dari badan gitar, merupakan papan jari yang memiliki 19 pembatas dari logam yang dikenal dengan sebutan fret. Fungsinya adalah untuk memproduksi tingkat ketinggian nada yang berbeda dengan jalan menempatkan jari-jari pada ruang-ruang di antara logam-logam fret. Bagian badan gitar berfungsi sebagai tabung resonator untuk memperbesar bunyi yang dihasilkan oleh getaran dawai. Papan muka pada badan gitar yang bahan kayunya lebih tipis dibanding papan belakang dan samping, disebut juga sebagai papan suara. Pada papan suara terdapat lobang suara untuk mengeluarkan hasil produksi bunyi. Pada dasarnya bunyi gitar dihasilkan oleh getaran dawai-dawai yang terentang di antara batang penyanggah

dawai yang merupakan pembatas antara kepala dan leher (disebut nut) dengan gading pembatas (disebut bridge) pada pangkal pengikat dawai di atas papan suara (disebut base) . Secara umum, gitar terbagi atas 2 jenis: akustik dan elektrik.

1) Gitar akustik

Gitar akustik dengan bagian badannya yang berlubang (hollow body), telah digunakan selama ribuan tahun. Terdapat tiga jenis utama gitar akustik modern: gitar akustik senar-nylon, gitar akustik senar-baja, dan gitar archtop. Gitar klasik umumnya dimainkan sebagai instrumen solo menggunakan teknik fingerpicking komprehensif.

2) Gitar elektrik

Gitar elektrik, diperkenalkan pada tahun 1930an, bergantung pada penguat yang secara elektronik mampu memanipulasi bunyi gitar. Pada permulaan penggunaannya, gitar elektrik menggunakan badan berlubang (hollow body), namun kemudian penggunaan badan padat (solid body) dirasa lebih sesuai. Gitar elektrik terkenal luas sebagai instrumen utama pada berbagai genre musik seperti blues, country, reggae, jazz, metal, rock, dan berbagai bentuk musik pop.

Plektrum (atau biasa disebut pick) adalah sepotong kecil material keras yang umumnya dipegang dengan jempol dan telunjuk dan digunakan untuk memetik dan membunyikan senar. Plektrum secara umum lebih sering digunakan untuk permainan gitar elektrik. Walaupun bahan utama pembuat plektrum adalah plastik, terdapat pula plektrum dari bahan lain, seperti tulang, kayu, logam, ataupun tempurung kura-kura. Tempurung kura-kura adalah bahan yang paling sering digunakan pada era awal pembuatan plektrum. Tetapi seiring dengan kura-kura yang terancam punah dan menjadi hewan dilindungi, tempurung kura-kura tidak lagi digunakan sebagai bahan pembuat plektrum.

Menurut Derry (2004:14) “Kord adalah beberapa nada yang dibunyikan secara bersamaan”. kord berfungsi sebagai pengiring dalam sebuah lagu atau sebagai penghias fill - fill (Penambahan nitasi – notasi) sebuah komposisi lagu. Setiap nada pembentuk akor dapat mengalami perubahan naik turun nada dengan tanda tertentu. Tanda yang digunakan untuk menaikkan nada seharga ½ laras, yaitu tanda kres (#) dan tanda yang digunakan untuk ½ laras, yaitu tanda mol(b). Pada dasarnya, kord gitar ada dua jenis, yaitu mayor dan minor.

- Khord Mayor
- Khord Minor

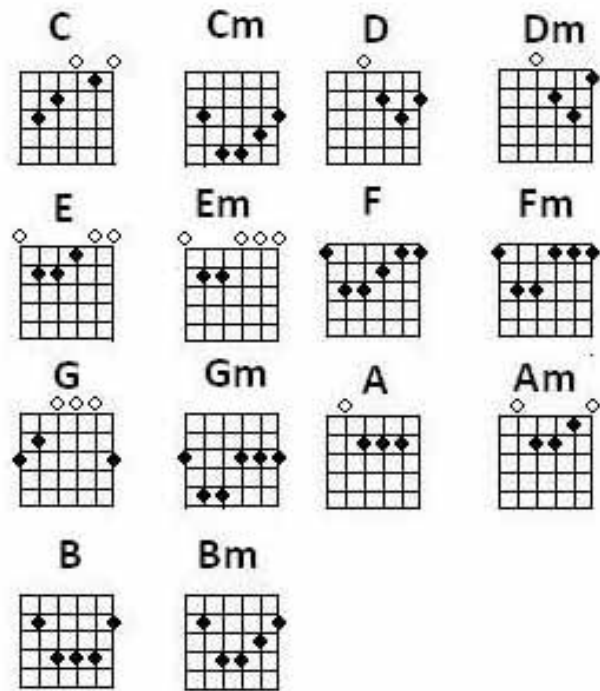
Hubungan antar akor – akor dengan akor lainnya, berikut ini contoh - contohnya :

- C – F – G
- A – D – E
- D – G – A
- G – C – D
- D – Bes – C

Setiap akor memiliki hubungan paralel, yaitu akor mayor dan minor berikut contohnya:

- C paralel dengan Am
- D paralel dengan Bm
- E paralel dengan C#m
- F paralel dengan Dm
- G paralel dengan Em

- A paralel dengan F#m
- B paralel dengan G#m



Gambar .1 Kunci Gitar

Pada Gambar 1 merupakan contoh dari gambaran kunci gitar mayor dan minor yang ada pada aplikasi chord gitar sederhana yang terdiri dari empat belas kunci gitar C, Cm, D, Dm, E, Em, F, Fm, G, Gm, A, Am, B, Bm.

B. Android Mobile

Perkembangan teknologi sekarang telah menjadikan Telepon seluler atau handphone sebagai peralatan yang umum digunakan baik di rumah atau dalam lingkungan pekerjaan sehari-hari. Bentuknya pun beragam sesuai kebutuhan, seperti *smartphones* , handheld PDA, Ultra Mobile PC, Tablet PC, dan komputer *notebook*.

Perangkat mobile adalah perangkat seluler yang berukuran saku dan mudah digenggam, biasanya mempunyai layar tampilan dengan layar sentuh atau keyboard mini. Dalam hal Personal Digital Assistant (PDA) input dan outputnya dikombinasikan dalam *interface* layar sentuh. *Smartphones* (android) dan PDA adalah contoh perangkat mobile paling populer. Beberapa mobile device dapat juga ditingkatkan fungsinya dengan cara melengkapinya dengan *integrated data capture devices* seperti alat pembaca Bar Code, RFID dan Smart Card.

Perangkat mobile saat ini juga mempunyai kemampuan komunikasi data digital, kebanyakan dapat dipakai untuk mengirim dan menerima fax, baik melalui e-mail atau internet *fax service*. Internet faxing memberi kemudahan bagi para pemakai handheld untuk dapat mencetak dokumen dengan cara mengirimkannya ke mesin fax terdekat dengan lokasi dia berada.

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam – macam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc, pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel.

Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile dan Nvidia. Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode – kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

III. ANALISA KEBUTUHAN

Pada bab ini akan dijelaskan analisa dan perancangan sistem yang akan dikembangkan. Perancangan dan pengembangan aplikasi ini di landasi dari beberapa permasalahan di masyarakat saat ingin belajar gitar harus menggunakan panduan dari buku-buku. dari terciptanya aplikasi chord gitar ini memudahkan pengguna untuk belajar gitar yang sudah dilengkapi gambar tataletak cari, mp3 yang sudah dilengkapi tutunan kunci lagunya, video yang disertai gambar yang bergerak dan beberapa kunci dari video yang sedang diputar. Dari hasil analisa di masyarakat saya bisa membuat ide chord gitar seperti analisa diatas supaya memudahkan pengguna dalam belajar gitar.

A. Analisa Permasalahan

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Pertama penulis melakukan Identifikasi masalah. Identifikasi masalah sangat penting dilakukan agar masalah dapat di selesaikan dan agar masalah lain dapat dihindari.

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. Gitar secara tradisional dibentuk dari berbagai jenis kayu dengan senar yang terbuat dari nilon maupun baja. Beberapa gitar modern dibuat dari material polikarbonat.

Dalam era perkembangan teknologi. konsumen memerlukan Informasi secara cepat dan mudah. Konsumen cenderung ingin mendapatkan informasi melalui media yang efisien. Itulah sebabnya aplikasi ini menggunakan platform Android dalam pembuatan aplikasi ini.

B. Analisa Fungsional Sistem

Analisis fungsional adalah paparan tentang fitur-fitur yang akan dimasukkan kedalam aplikasi ini. Fitur-fitur tersebut antara lain mengenai kumpulan kunci-kunci gitar, tatacara aturan jari saat menekan senar yang tertera pada kunci, setiap kunci mempunyai suara atau nada, terdapat kumpulan lagu-

lagu yang sudah disertai dengan lirik dan kunci gitarnya, terdapat kumpulan video yang dilengkapi lirik lagu dan kunci gitar dari video yang sedang diputar.

Adapun fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi Pembelajaran Chord Gitar Berbasis Android, yaitu :

- Aplikasi dapat menampilkan gambar dari kunci gitar.
- Aplikasi dapat menampilkan gambar tatacara aturan jari.
- Aplikasi dapat menampilkan kumpulan kunci major.
- Aplikasi dapat menampilkan kumpulan kunci minor.
- Aplikasi dapat menampilkan kumpulan judul-judul lagu di dalam menu mp3.
- Aplikasi dapat memutar lagu yang di play oleh member .
- Aplikasi dapat menampilkan kumpulan judul-judul video didalam menu video.
- Aplikasi dapat memutar video yang dipilih oleh member.
- Bila member tidak tahu cara penggunaannya, Di dalam menu sudah tertera panduan penggunaannya.

C. Analisa Kebutuhan Perangkat

Analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan hardware, software dan bahan yang akan digunakan dalam mendukung penelitian serta fitur yang akan dibuat untuk aplikasi. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem dan untuk mengamati bagaimana sistem akan berjalan.

Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung jalannya aplikasi adalah perangkat handphone berbasis sistem operasi Android (Smartphone Android).

- Handphone digunakan untuk menjalankan program aplikasi adalah smartphone Advan Vandroid S5e dengan spesifikasi sebagai berikut : Sistem Operasi Android 4.0 (Jelly Bean), CPU : 850 GHz Cortex-A7, Ruang Penyimpanan : 2 Gb (internal), Memori : 1 Gb, dan Dimensi Layar : 5.0 inci
- Satu unit laptop dengan spesifikasi antara lain : Prosesor : Dual Core 1.7 GHz, Memori RAM : 2.0 Gb, dan Ruang penyimpanan : 500 Gb
- Kabel data serial port

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun serta merancang aplikasi Pembelajaran Chord Gitar Berbasis Android adalah :

- Bahasa pemrograman Java
- Sistem operasi
- Eclipse
- Software Development Kit (SDK)

Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang di-release oleh Google.

D. Data

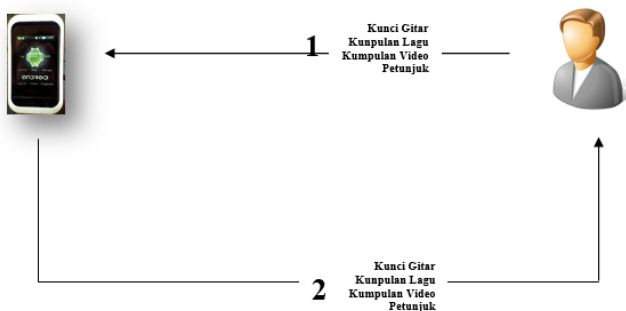
Data yang digunakan untuk mendukung dalam pembuatan aplikasi Pembelajaran Chord Gitar Berbasis Android didapat dari :

- Data kunci gitar yang terdiri dari dua buah kunci major dan minor.
- Tata cara aturan jari saat menekan senar dalam kunci major ataupun minor.
- Kempulan dari kunci minor yang terdiri dari kunci Em, Fm, Gm, Am, Bm, Cm, Dm.
- Kumpulan dari kunci major yang terdiri dari kunci E, F, G, A, B, C, D.
- Lagu yang disertai lirik lagu dan urutan kunci gitarnya disetiap lirik nada dari lagu.
- Video yang disertai lirik lagu dan urutan kunci gitarnya disetiap lirik nasa dari video.

IV. PERANCANGAN SISTEM

A. Analisa Fungsional Sistem

Tujuan dari perancangan arsitektur sistem untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang akan dibangun. Arsitektur aplikasi Auto Profile akan dibuat ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Arsitektur Sistem

Pada Gambar 2 penggunaan aplikasi memiliki hubungan antara pengguna dengan smartphone yang dimilikinya. Pada no 1, Merupakan hubungan pengguna ke smartphone, dimana pengguna dapat bermain gitar tuner, Mengetahuii Kunci-kunci gitar beserta bunyinya, Mendengarkan lagu dengan menampilkan kuncinya. Pada no 2, Merupakan hubungan dari smartphone ke pengguna, Ketika pengguna mengakses fitur yang ada di smartphone pengguna dapat mengetahui kunci-kunci gitar dan lagu yang disertai kunci gitarnya tiap lirik lagu.

B. Data Flow Diagram

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai aliran data yang terjadi di dalam sistem aplikasi, dengan menggunakan gambaran dalam bentuk Data Flow Diagram (DFD) atau diagram alir data. Perancangan DFD pada penelitian ini mengacu pada buku yang ditulis oleh Pressman, R. S. (2010) dan menggunakan symbol menurut Yourdan dan DeMarco. Tingkat atau level tertinggi DFD adalah level 0 yang menggambarkan proses secara umum. Semakin tinggi level

(level 1, level 2, ...dst), maka penjelasan sistem akan semakin detail.

Diagram level 0 atau diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan secara luas tentang seluruh *input - output* dalam sistem aplikasi Chord Gitar Sederhana yang dibangun seperti yang digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3 DFD Level 0 Aplikasi Pembelajaran Chord Gitar

Keterangan :

Kunci Gita :Kumpulan dari kunci gitar yang dilengkapi dengan gambar dan suara.

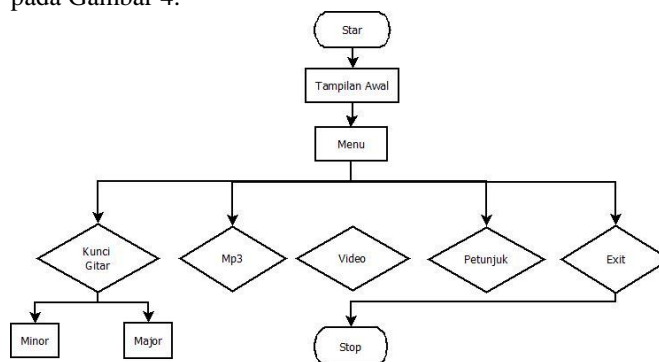
Lagu :Berisikan lagu-lagu yang disertai lirik dan kunci gitar.

Video :Berisikan video-video yang disertai lirik dan kunci gitarnya.

Petunjuk:Berisi tatacara penggunaan aplikasi Pembelajaran Chord Gitar Berbasis Android.

C. Bagan Alir (Flowchart)

Flowchart ini merupakan langkah awal dari turutan pembuatan aplikasi Chord Gitar berbasis android. Dengan adanya flowchart urutan proses pembuatan aplikasi menjadi lebih jelas. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah. Setelah flowchart selesai disusun atau dirancang, selanjutnya pemrograman(programer) menerjemahkannya ke bentuk program dengan bahasa pemrograman. Yang dijelaskan pada Gambar 4.



Gambar 4 Flowchart Aplikasi Pembelajaran Chord Gitar

Pada Gambar 4 Flowchat menunjukkan runtutan jalannya aplikasi dari mulai halaman awal sampai menu akhir pada aplikasi, yang memiliki beberapa menu dari aplikasi yang sudah di gambarkan pada flowchat diatas.

D. Perancangan Navigasi

Perancangan menu atau navigasi ini dirancang dengan menggunakan model list hirarki, untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi

1. Halaman awal
 - 1.1 Simulasi Gitar
 - 1.2 Icon Menu
 - 1.2.1 Menu *Kunci Gitar*
 - 1.2.1.1 *Icon Kunci Major*
 - 1.2.1.2 *Icon Kunci Minor*
 - 1.2.2 Menu *Mp3*
 - 1.2.2.1 *Kumpulan Lirik Lagu*
 - 1.2.3 Menu *Video*
 - 1.2.3.1 *Kumpulan Video*
 - 1.2.4 *Menu Petunjuk*
 - 1.2.4.1 *Tatacara Menjalankan Aplikasi*
 - 1.2.5 *Menu Exit*

Dari struktur navigasi ini dapat dilihat jika aplikasi Pembelajaran Chore Gitar berbasis android memiliki 1(satu) halaman awal. Halaman awal memiliki 2(dua) icon yang mempunyai fungsi berbeda-beda. Halaman menu yang dapat dioperasikan dengan menggunakan sentuhan pada tombol menu. Halaman menu memiliki 5(lima) icon menu yang berbeda beda. Pada menu kunci gitar memiliki 2(dua) icon menu kunci gitar minor dan major. Pada menu mp3 mempunyai isi kumpulan lagu-lagu yang ada bisa dipilih oleh member. Pada menu Video mempunyai isi kumpulan judul-judul video yang sudah dilengkapi lirik lagu dari video dan juga kunci gitar dari video yang sedang diputar. Pada menu petunjuk memiliki tatacara menjalankan aplikasi dari mulai halaman awal, isi dari menu aplikasi ,tacara menjalankan mp3 maupun video juga sampai tata cara keluar dari menu aplikasi dan pada menu exit artinya member keluar dari menu menuju halam awal dari aplikasi chord gitar. Masing-masing halaman memiliki menu yang dapat dioperasikan dengan menggunakan sentuhan pada layar. Hal ini karena Android mendukung fitur layar sentuh yang dapat menerima input sentuhan dari jari atau stik yang berguna untuk memilih menu-menu yang ada di android.

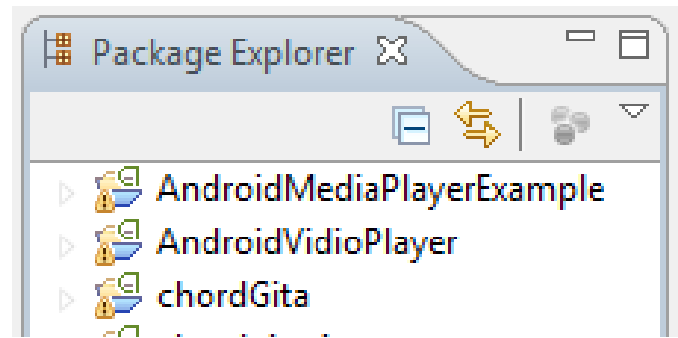
V. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Implementasi merupakan tahap pengembangan rancangan menjadi kode program. Bagian utama implementasi adalah penjabaran dari rancangan aplikasi yang sudah dibuat menjadi sebuah aplikasi Android yang diimplementasikan dalam kode program atau syntax Bahasa Pemrograman Java. Selain itu dalam pembahasan di jelaskan pengujian aplikasi yang ditampilkan dengan smartphone samsung GT-S5360, Andromax c3 dan juga Advan S5e dan juga dengan BlueStack APP Player. Pada sub bab pertama akan ditampilkan struktur file dalam aplikasi Pembelajaran Chord Gitar Berbasis Android.

A. Struktur File Aplikasi Pembelajaran Chord Gitar

Struktur file berikut adalah hasil implementasi yang sudah dilakukan pada aplikasi Pembelajaran Chord Gitar dengan menggunakan IDE Eclipse.

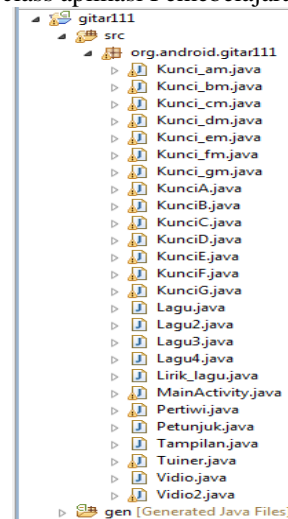
- 1) Aplikasi Pembelajaran Chord Gitar dan library .



Gambar .5 Struktur File Pembelajaran Chord Gitar dan Library

Pada Gambar 5 merupakan wadah dari semua project android yang dibuat. Seperti project yang saya buat chord gitar , dan di sini juga sebagai tempat penambahan class – class untuk bahan pembuatan project chord gitar.

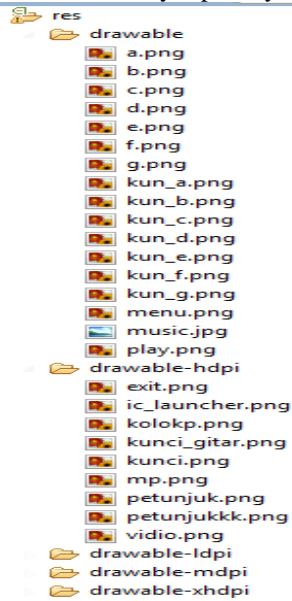
- 2) Struktur file class aplikasi Pemebelajaran Chord Gitar.



Gambar .6 Class Aplikasi Pembelajaran Chord Gitar

Pada Gambar 6 merupakan file class–class dari aplikasi chord gitar. Yang berfungsi untuk menjalaankan atau proses dari aplikasi pembelajaran chord gitar. File-file class tersebut berapa pada pada folder sfc yang di dalam nya org.android.gitar111.

3) Folder drawable untuk menyimpan style icon aplikasi.



Gambar 7 File dalam folder drawable

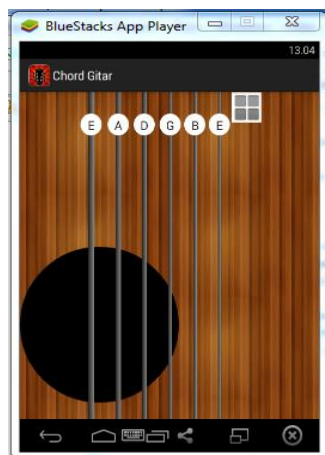


Gambar 8 Menu

Pada Gambar 7 di atas merupakan beberapa folder dari drawable yang berfungsi sebagai penyimpanan gambar dari aplikasi. Letak dari folder drawable ini berada pada folder res.

B. Antarmuka Aplikasi

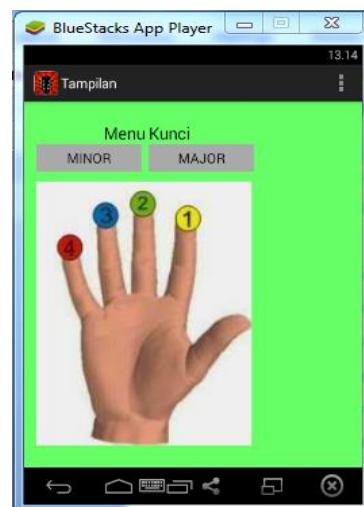
Halaman Awal adalah tampilan antar muka user yang merupakan inti dari aplikasi. Selain sebagai halaman pembuka, halaman ini memiliki fungsi untuk melanjutkan aplikasi yang tertera pada halaman awal yang bisa dilakukan dengan cara klik tombol menu. Di jelaskan pada Gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Awal

Halaman menu merupakan tampilan antar muka user yang melanjutkan dari halaman awal untuk memilih tombol menu yang merupakan inti dari aplikasi. Selain sebagai halaman inti, halaman ini memiliki fungsi untuk melanjutkan semua isi aplikasi yang terdiri dari menu-menu. Ditunjukkan pada Gambar 8.

Halaman Kunci Gitar merupakan tampilan antar muka user yang melanjutkan dari halaman menu untuk memilih tombol kunci gitar yang merupakan kumpulan dari kunci-kunci gitar. Ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9 Tampilan Menu Kunci Gitar

Pengujian aplikasi dilakukan dengan skenario uji coba aplikasi secara bertahap setelah aplikasi terinstal dalam *smartphone*. Aplikasi Pembelajaran Chord Gitar hanya memiliki satu user yaitu pemilik *smartphone*. Skenario uji coba dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan rancangan sistem yang sudah dibuat dan menjawab rumusan masalah yang ada. Skenario uji coba yang dilakukan pada aplikasi Pembelajaran Chord Gitar mempunyai indikator pencapaian sebagai berikut :

- Aplikasi dapat bermain gitar tuner dihalamn awal dengan cara di petik atau di klik.

- Pada halaman menu pengguna bisa menjalankan aplikasi yang sudah ada pada menu.
- Kunci Gitar. Artinya aplikasi mendapatkan menampilkan gambar kunci gitar yang dipilih dan bila ingin mendengarkan suara dari kunci gitar tinggal klik lambang dari kunci gitar.
- Mp3. Artinya kumpulan lagu yang bila di klik judul lagu akan tampil media player yang terdapat empat tombol, yang pertama memperlambat lagu, kedua stop, ketiga play atau memulai lagu, dan yang terakhir mempercepat lagu.
- Video. Artinya kumpulan dari video-video yang bila di klik judul video, maka video akan diputar dan video ini juga sudah dilengkapi dengan kunci gitar.
- Petunjuk. Artinya tatacara menjalankan aplikasi.
- Exit. Artinya tombol untuk keluar dari menu menuju tampilan awal.

C. Pengujian Aplikasi

Fitur tampilan awal simulasi gitar yang terdiri dari enam buah senar. Pengujian fitur simulasi gitar ini dikatakan apabila ketika user sudah menekan salah satu senar keluar bunyi dari senar yang ditekan atau di klik. Digambarkan pada Gambar 10 berarti aplikasi tampilan awal sudah berhasil.



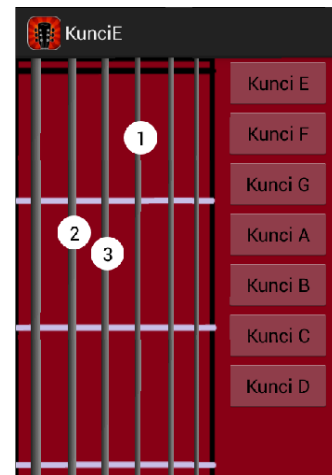
Gambar 10 Tampilan Awal Aplikasi Chord Gitar

Pada Gambar 10 menunjukkan tampilan awal aplikasi dari simulasi gitar tuner yang memiliki enam buah senar dan bila salah satu senar di klik akan mengeluarkan suara dari senar tersebut.

1) Pengujian Fitar Kunci Gitar

Fitur kunci gitar merupakan fitur yang menampilkan kumpulan kunci gitar. Pengujian fitur kunci gitar ini dikatakan berhasil apabila ketika user sudah memilih

kunci akan keluar gambar dari kunci dan apa bila di klik logo dari kunci gitar akan mengeluarkan suara (sebagaimana Gambar 11) berarti aplikasi sudah berjalan dan aplikasi berhasil.



Gambar 11 Tampilan Salah Satu Kunci Gitar

Pada Gambar 11 Menampilkan hasil dari pengujian salah satu menu kunci gitar yang telah dipilih oleh member dan bila logo kunci diklik maka akan keluar suara dari kunci tersebut, maka aplikasi berhasil.

2) Pengujian Pemutar Mp3

Fitur mp3 merupakan fitur yang menampilkan kumpulan beberapa lagu. Pengujian fitur mp3 ini dikatakan berhasil apabila ketika user sudah memilih lagu akan keluar tampilan media player dan bila di klik play keluar suara dari lagu (sebagaimana Gambar 12) berarti aplikasi sudah berjalan.



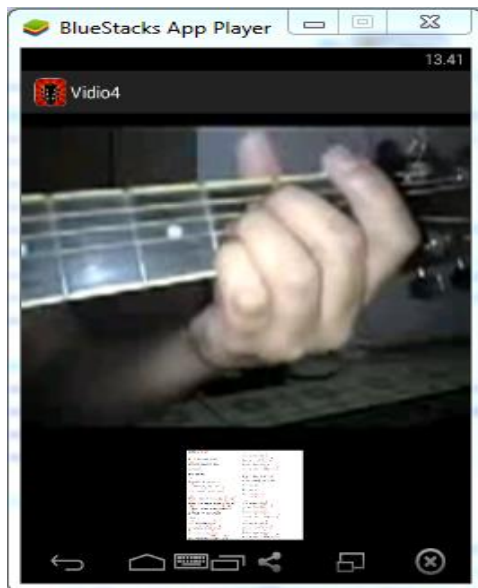
Gambar 12 Tampilan Pemutar Mp3

Pada Gambar 12 menunjukkan aplikasi mp3 berhasil dan bila di klik play lagu akan diputar oleh aplikasi dan di atas tombol play sebagai durasi lagu dan di atas gambar menunjukkan judul lagu dari lagu yang diputar.

3) Pengujian Pemutar Video

Fitur video merupakan fitur yang menampilkan kumpulan beberapa video. Pengujian fitur video ini dikatakan berhasil apabila ketika user sudah memilih video akan keluar

tampilan media player yang disertai gambar kunci gitarnya (sebagaimana Gambar 13) berarti aplikasi sudah berjalan.



Gambar 13 Tampilan Pemutar Video

Pada Gambar 13 menampilkan halaman video yang telah dipilah dari judul video dari menu sebelumnya, dan di dalam video juga sudah di lengkapi dengan kunci gitar dari video yang diputar.

VI. KESIMPULAN

Dari implementasi dan pembahasan yang sudah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut telah terwujudnya aplikasi yang bisa memberi panduan kunci gitar bagi pemula. Aplikasi bisa memberi panduan dari kunci gitar yang sudah dipahami dan diterapkan pada video yang dilengkapi kunci gitarnya. Aplikasi juga dapat memberi petunjuk bagi yang belum bisa menjalankan aplikasi.

Dengan keterbatasan kemampuan dan waktu yang tersedia untuk pengembangan aplikasi agar lebih baik lagi, maka dari hasil implementasi yang sudah dilakukan, disarankan beberapa hal sebagai berikut : Pada menu Kunci Gitar, Lirik lagu, dan Video tampilan belum begitu sempurna, sehingga perlu dikembangkan lagi penambahan bisa dengan cara inputan dari kumpulan lagu atau video yang sudah di simpan di smartphone. Pada menu video belum tertera tombol-tombol untuk memperlambat , durasi, stop, play, mempercepat. Sehingga perlu dikembangkan sistem yang sudah bisa membuat aturan dari video seperti tombol-tombol play dan sebagainya..

REFERENSI

- [1] Ebok 24JAM!! Pintar Pemrograman ANDROID Ebook Versi 2.1, Arif Akbar Huda | www.omayib.com
- [2] Ebok Pengenalan Dasar Android Programming, BIRAYNARA COPYRIGHT2011, Firdan Ardiansyah
- [3] Ebok Pemrograman Android ,BAKA HAYI
- [4] dede[pradana].Org- Android Media Player Example
- [5] www.youtube.com // Learn Android 1.39- VideoView for videos in Android