

Rancang Bangun Aplikasi Permainan Alat Musik Tradisional Berbasis Android

¹Khozainuz Zuhri, ²Fatimah Fahurian, ³Kusnadi

¹Program Studi Informatika, Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia

^{2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia

Email: ¹khozainuz.zuhri@gmail.com, ²fatimah_fahurian@umitra.ac.id

Abstract

Game is something that is used to play which is played with certain rules. Game is a game that uses electronic media, is an entertainment in the form of multimedia that is made as attractive as possible so that players get something so that they get inner satisfaction. But behind these advantages, educational games also have drawbacks, namely very minimal interest from the public in educational games, this is because most users or the public think that the game is boring and uninteresting, and this has become the mindset of the community since this educational game was first introduced. appears, besides programmers who make educational games are still very few compared to programmers who make non-educational games. Therefore, the author proposes an educational game application that can be of interest to students by making the game look as attractive as possible so that when playing the game you can see an attractive appearance. The results of the research are an Android-based application for the introduction of Lampung Province Traditional Musical Instruments which can help people learn more about Lampung traditional musical instruments, besides the system shows that the game application has been running well.

Keywords - Games, Traditional Musical, Android, Learning Media, Lampung

Abstrak

Permainan atau game adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain yang dimainkan dengan aturan-aturan tertentu. Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain mendapatkan sesuatu sehingga mendapatkan kepuasan batin. Namun dibalik kelebihan itu, game edukasi juga memiliki kekurangan yaitu minat yang sangat minim dari masyarakat terhadap game edukasi, hal ini karena kebanyakan pengguna atau masyarakat menganggap bahwa game tersebut membosankan dan tidak menarik, dan hal ini telah menjadi mindset masyarakat sejak game edukasi ini pertama kali muncul, selain itu programmer yang membuat game edukasi masih sangat sedikit dibandingkan programmer yang membuat game non edukasi. Oleh karena itu penulis mengusulkan suatu aplikasi game edukasi dapat diminati oleh anak-anak pelajar dengan cara membuat tampilan game semenarik mungkin agar saat dimainkan game tersebut dapat melihat tampilan menarik. Hasil penelitian berupa aplikasi Pengenalan permainan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android yang dapat membantu masyarakat lebih mudah belajar tentang alat musik tradisional Lampung, selain itu sistem menunjukkan bahwa aplikasi permainan telah berjalan dengan baik.

Kata Kunci - Permainan, Alat Musik Tradisional, Android, Pembelajaran, Lampung

1. PENDAHULUAN

Permainan atau game adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain yang dimainkan dengan aturan-aturan tertentu. Game adalah permainan yang menggunakan

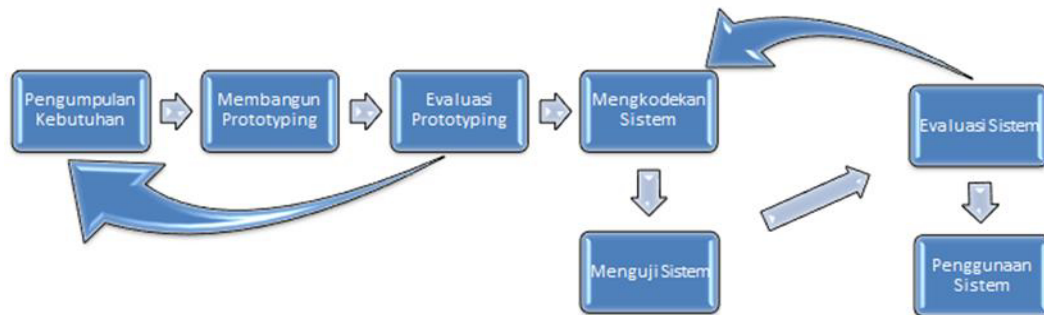
media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain mendapatkan sesuatu sehingga mendapatkan kepuasan batin. (Wulandari, 2012). Game juga dapat diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Ada target-target dan misi untuk dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu merupakan ukuran sejauh mana game itu untuk dimainkan secara maksimal Menurut Siti Asmiatun, M.Kom. dan Astrid Novita Putri, M.Kom. (2017). Game ini bertujuan untuk memancing minat belajar seluruh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Lampung terhadap materi alat musik tradisional Provinsi Lampung, sehingga masyarakat lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan. Game lebih mengacu kepada game edukasi yang dapat berpengaruh bagi pelajar tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan orang dewasa. Menurut Prof. Dr. Ir. Amos Neolaka, M.Pd. dan Grace Amialia A. Neolaka, M.Pd. (2017) *Edukasi* atau yang disebut juga pendidikan memiliki dua pengertian. *Pertama*, hanya dalam satu kata, yaitu pendidikan adalah “latihan”, yang dapat merenungkan bahwa segala sesuatu dapat ketahui, pahami, dalam memperoleh keterampilan, serta disikapi dan dilaksanakan, hanya dengan melakukan latihan terus-menerus dan berkelanjutan. Untuk memperoleh kompetensi, atau seseorang yang dikatakan kompeten, harus memiliki pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*), dan sikap kerja (*attitude*). Game edukasi dapat mempermudah cara belajar seseorang akan dihadapkan dengan kondisi dimana sulit dalam memahami suatu mata pelajaran, maka dengan adanya game edukasi diharapkan dapat membantu dalam memahami pelajaran yang ada digame tersebut, selain itu game edukasi menjadi sarana belajar yang sangat menyenangkan, sebab akan lebih senang dengan cara bermain sambil belajar.

Namun dibalik kelebihan itu, game edukasi juga memiliki kekurangan yaitu minat yang sangat minim dari masyarakat terhadap game edukasi, hal ini karena kebanyakan pengguna atau masyarakat menganggap bahwa game tersebut membosankan dan tidak menarik, dan hal ini telah menjadi mindset masyarakat sejak game edukasi ini pertama kali muncul, selain itu programmer yang membuat game edukasi masih sangat sedikit dibandingkan programmer yang membuat game non edukasi. Merubah pemikiran orang tua terhadap game, bahwasannya tidak semua game berdampak buruk. Oleh karena itu penulis mengusulkan suatu aplikasi game edukasi dapat diminati oleh anak-anak pelajar dengan cara membuat tampilan game semenarik mungkin agar saat dimainkan game tersebut dapat melihat tampilan menarik. Serta audio suara untuk mengisi suara pada game edukasi ini menampilkan suara yang menyenangkan dan tidak terkesan serius. Teknik permainan yang dimainkan digame edukasi ini dilakukan dengan cara membuat pemain penasaran dengan level apa yang dihadapi selanjutnya dalam permainan edukasi tersebut. Serta pemikiran orang tua dalam memberikan ajaran anak dengan memberikan arahan bahwa game edukasi juga memberikan efek menyenangkan untuk dimainkan.

Aplikasi Game Edukasi permainan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android, dimana alat musik merupakan alat yang digunakan untuk menghasilkan susunan nada atau suara yang menimbulkan irama harmonis yang disebut musik (Dian Kristianti (2015) sedangkan Android adalah Sistem operasi berbasis linux yang dimodifikasi untuk perangkat bergerak (*mobile device*) yang terdiri dari sistem operasi, *middleware* dan aplikasi-aplikasi utama (Menurut Zamrony P.Juhara (2016)). Sedangkan Menurut Jubilee Enterprise (2015) Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membantu pengguna dalam hal mengenal hewan dan tanaman langka khas Indonesia sekaligus menjadi sarana belajar dan bermain yang efektif, menarik, praktis dan edukatif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Prototype adalah satu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide dari para pengembang dan calon pengguna, bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai (Dr. Deni Darmawan, S.Pd., M.Si. dan Kunkun Nur Fauzi (2013)). Proses pembuatan *prototype* ini disebut *prototyping*. Dasar pemikirannya adalah membuat *prototype* secepat mungkin, bahkan dalam waktu semalam, lalu memperoleh umpan balik dari pengguna yang akan memungkinkan *prototype* tersebut diperbaiki kembali dengan sangat cepat. Sedangkan menurut Hanif Al Fatta(2015), Metode *prototype* adalah proses interif dalam pengembangan sistem di mana kebutuhan diubah ke dalam yang bekerja (*working sistem*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analisis. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Prototype*. Tahapan – tahapan yang dilalui mulai dari pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sitem, menggunakan sistem.



Gambar 1 Tahapan Metode *Prototype*

1. Pengumpulan Kebutuhan
Pengembang dan pemain bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan Pembuatan Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2. Membangun *Prototyping*
Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pemain membuat contoh desain.
3. Evaluasi *Prototyping*
Proses evaluasi ini dilakukan oleh pemain untuk mengetahui apakah *prototyping* yang telah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pemain. Jika sudah sesuai maka kemudian diambil langkah keempat. Jika tidak, maka *prototyping* diperbaiki dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.
4. Mengkodekan Sistem
Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disetujui diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
5. Menguji Sistem
Setelah sistem telah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, kemudian sistem akan diuji terlebih dahulu sebelum digunakan.
6. Evaluasi Sistem
Pemain mengevaluasi apakah sistem yang telah jadi sudah sesuai dengan yang diinginkan. Jika sudah, maka dilakukan langkah ketujuh, jika belum maka mengulang langkah 4 dan 5.
7. Menggunakan Sistem

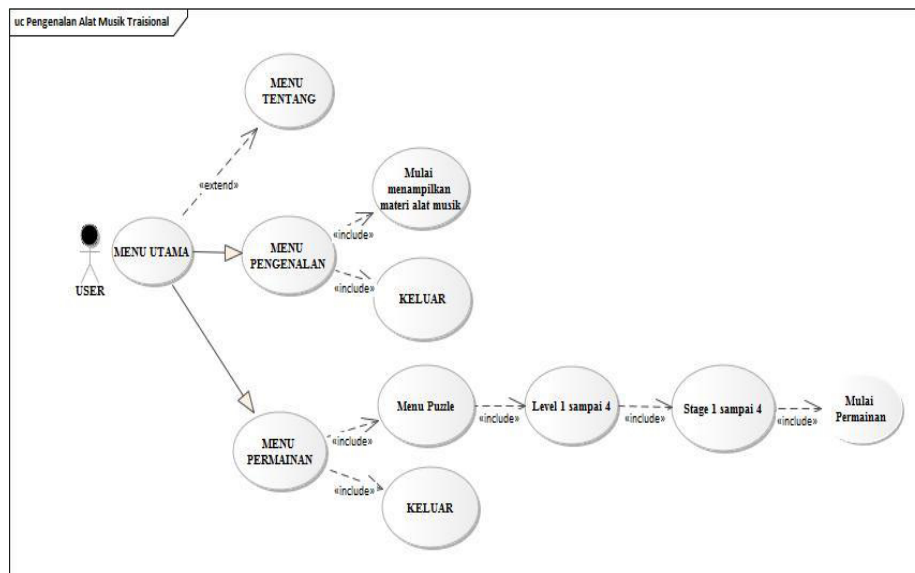
Perangkat lunak yang sudah diuji dan diterima pemain siap untuk digunakan memenuhi kebutuhan pemain.

2.1 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem adalah suatu cara atau tahapan yang dilakukan dalam sebuah proses perancangan, metode ini dibutuhkan untuk memudahkan perancang sistem dalam mengembangkan ide rancangan menggunakan model perancangan Unified Modeling Language (UML). UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek (Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2014:133).

2.1.1 Use Case Diagram

Rosa dan M. Shalahudin (2014:155), *use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Berikut ini merupakan *Use Case Diagram* pada *Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android*:

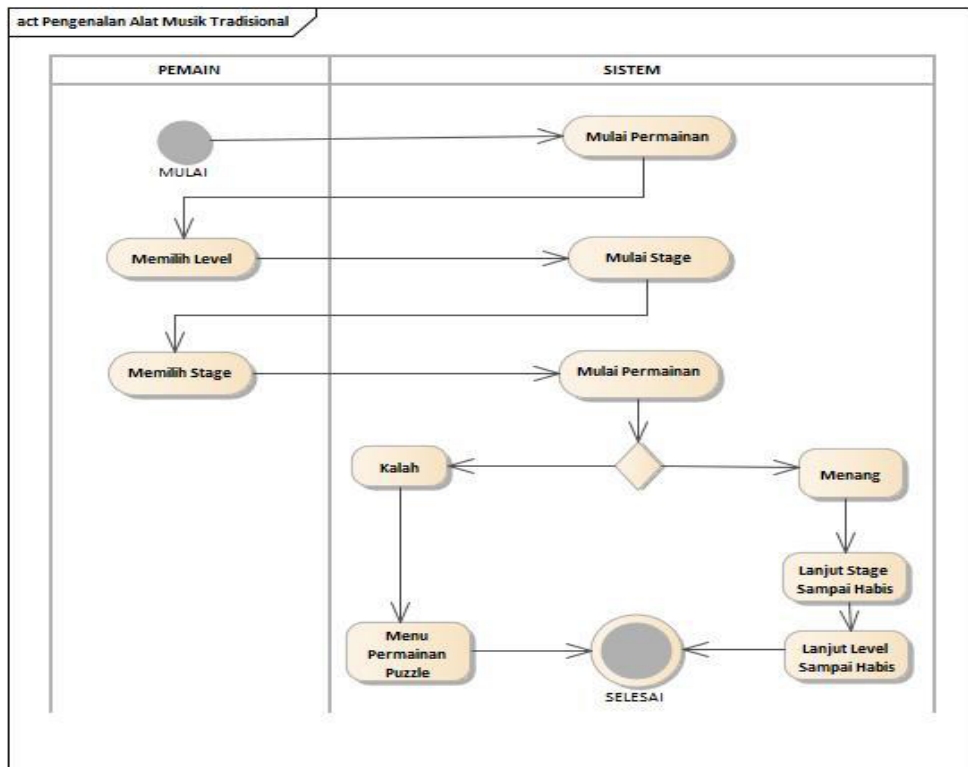


Gambar 2 Model Use Case

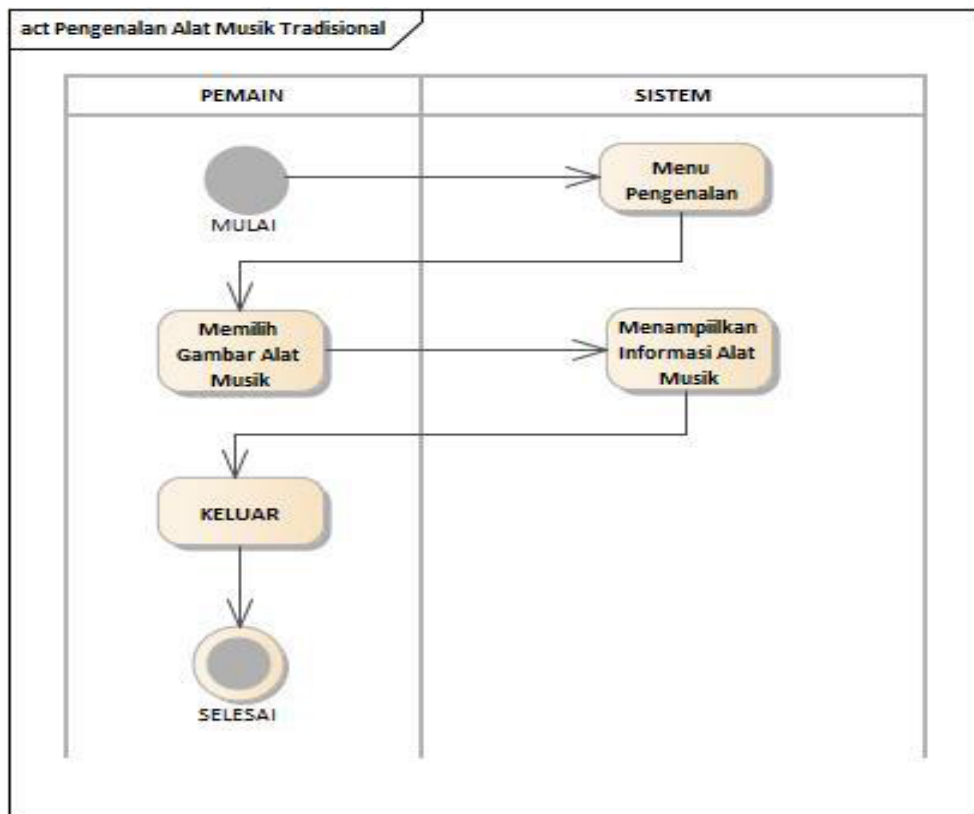
2.1.2 Activity Diagram

Rosa dan M. Shalahudin (2014), diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut ini merupakan

activity diagram yang menggambarkan aktivitas dari sistem yang berjalan pada aplikasi Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android:



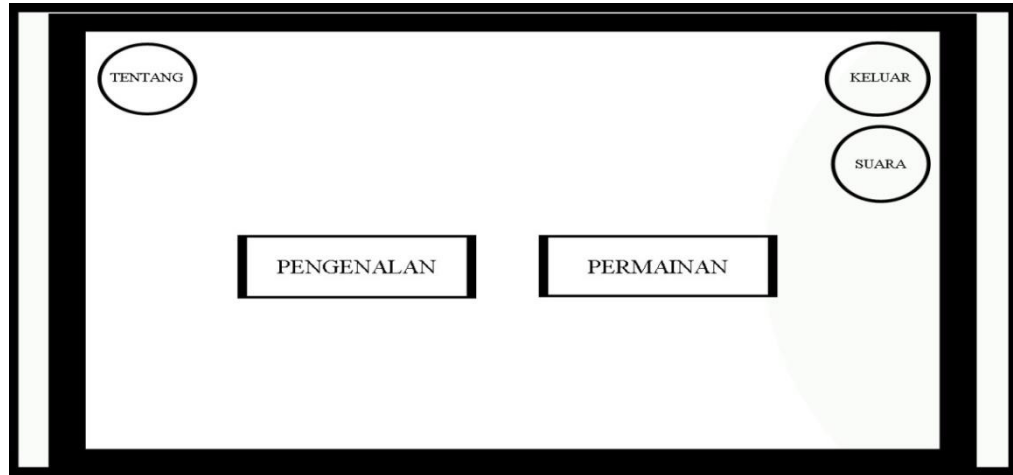
Gambar 3 Gambar Activity Diagram Memulai Permainan



Gambar 4 Gambar Activity Diagram Memulai Pengenalan

2.2 Perancangan Antar Muka

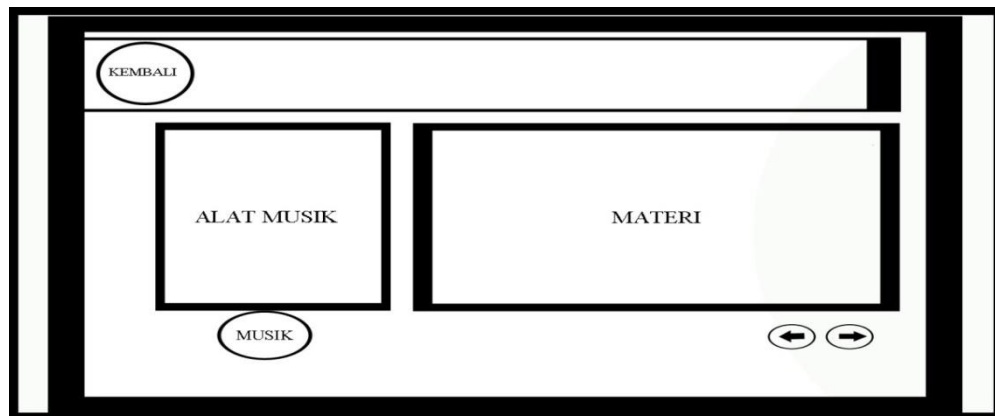
Perancangan struktur navigasi yang menggambarkan hubungan antar menu pada game edukasi pengenalan musik tradisional ini menggunakan model hirarki. Perancangan struktur navigasi pada aplikasi terdiri dari Halaman *Loading*, Menu Utama, Muli Mater, Pilih Materi, Isi Materi, Mulai Permainan, *Level*, Mulai *Puzzle*, dan Tentang.



Gambar 5 Rancangan Halaman Tampilan Menu Utama

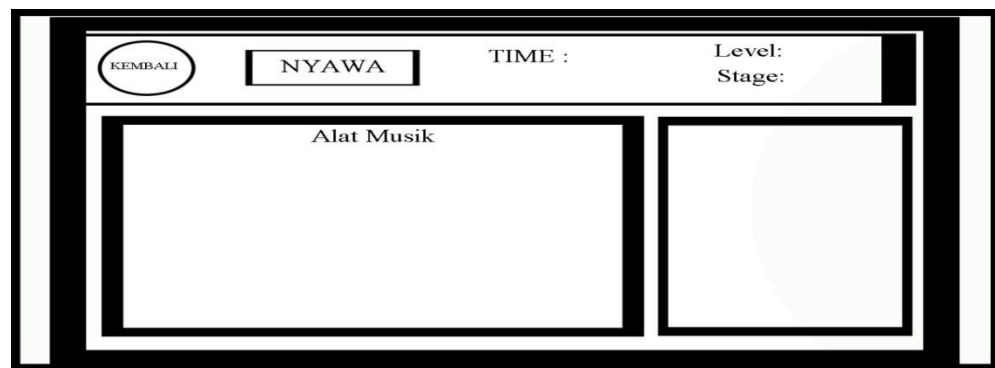
Detail rancangan halaman utama yang ditunjukkan pada Gambar 5 ini merupakan rancangan interface atau tampilan antarmuka dari aplikasi yang terdiri dari menu untuk pengenalan dan menu permainan. Selain itu juga terdapat menu suara dan menu keluar disisi kanan dashboard utama dan menu profil disisi kiri. Rancangan halaman utama atau menu utama merupakan menu tampilan pertama pada saat membuka aplikasi.

Gambar 6 merupakan tampilan menu untuk alat musik dan materi. Menu ini akan memberikan informasi mengenai jenis-jenis alat musik tradisional khusus di Provinsi Lampung. Pada menu ini dijelaskan nama-nama alat musik dan beberapa tombol pada menu ini yaitu tombol back, tombol keluar aplikasi, tombol next dan tombol previous. Untuk melihat detail materi alat musik harus memilih alat musik dengan cara memilih jenis alat musik. Isi dari detail materi alat musik yaitu nama alat musik beserta nama latinnya, habitat alat musik, jenis makanan dan suara alat musik. Detail materi jenis alat musik merupakan halaman isi atau detail materi alat musik tradisional, pengguna dapat memilih salah satu dari daftar jenis alat musik dan juga dapat menggunakan menu atau tombol suara untuk mendengarkan suara alat musik. Untuk menuju ke halaman detail alat musik yang berisi keterangan atau penjelasan singkat dari jenis alat musik tradisional.



Gambar 6 Rancangan Tampilan Isi Materi

Rancangan tampilan untuk permainan puzzle level 1. Pada halaman ini terdapat game puzzle 2x2, dipojok atas terdapat waktu terbaik dan waktu dalam memainkan game puzzle dan terdapat tombol pause untuk menjeda game yang sedang berjalan.



Gambar 7 Rancangan Tampilan Mulai Puzzle

2.3 Metode Pengujian Sistem

Metode yang digunakan dalam melakukan pengujian sistem pada penelitian ini adalah *Black Box Testing* (Pengujian Berdasarkan Fungsionalitas). *Black Box Testing* adalah Pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak". Pengujian *Black Box Testing* merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkapkan kelas kesalahan pada sistem. *Black Box Testing* atau yang sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional merupakan metode pengujian Perangkat Lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau Program. Dalam pengujian ini, tester menyadari apa yang harus dilakukan oleh program tetapi tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana melakukannya. Penggunaan *Black box testing* sebagai metode pengujian sistem pada penelitian ini, didasari dari fungsi *box testing* yang bertindak sebagai pengujian sistem yang lebih fokus terhadap fungsionalitas.

3. HASIL PENELITIAN

Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android yang terencana dan terprogram diharapkan dapat berjalan dengan baik. Pembahasan ini akan menjelaskan mengenai hasil pembuatan aplikasi permainan seperti perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) serta cara kerja program.

3.1 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam menerapkan rancangan yang telah dibuat, dibutuhkan beberapa software atau perangkat lunak dalam proses pembuatan aplikasi game edukasi diantaranya, Software Construct 2 yang memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan permainan edukasi ini. Android Software Development Kit (Android SDK) yang menyediakan development environment dengan semua komponen yang diperlukan. Antara lain tools pengembangan, libraries, dokumentasi, serta contoh aplikasi dan disertakan pula emulator untuk mensimulasikan aplikasi berjalan pada perangkat. Selain itu juga menggunakan perangkat lunak Emulator Nox sebagai alat untuk menguji game setelah dibuat, maka diperlukan software Emulator Nox.

3.2 Implementasi Antarmuka Pengguna

Implementasi dari tampilan atau antarmuka pengguna dalam aplikasi game pengenalan alat musik tradisional terbagi dalam beberapa halaman. Halaman-halaman dari setiap tampilan visual dalam sebuah aplikasi merupakan tempat (media) untuk menghubungkan antara sistem dengan user.

3.2.1 Tampilan Halaman Utama Aplikasi

Tampilan awal ini adalah tampilan awal sekali saat aplikasi dijalankan. Adapun tampilan awal aplikasi dapat ditunjukkan pada Gambar 8. Tampilan awal atau tampilan untuk halaman pertama kali saat aplikasi dijalankan. Pada game edukasi pengenalan ini terdapat tombol menu tentang, tombol suara, tombol keluar, tombol pengenalan, dan tombol permainan.



Gambar 8 Tampilan menu utama

Pengguna dapat memilih menu-menu untuk dapat melihat lebih detail informasi atau kegunaan setiap menu. Menu pengenalan berisi daftar alat musik, menu untuk menuju ke halaman sebelum dan berikutnya, menu untuk memilih daftar alat musik berdasarkan pilihan angka, dan menu untuk kembali ke halaman utama. Sedangkan pada menu permainan akan menampilkan menu bermain dengan pilihan tipe permainan, yaitu tebak jenis alat musik, tebak nama dan puzzle.

Gambar 9 merupakan implementasi halaman tampilan halaman materi jenis alat musik yang dikemas berdasarkan angka pilihan, pengguna dapat melihat daftar alat musik, menu untuk menuju ke halaman sebelum dan berikutnya, menu untuk memilih daftar jenis alat musik berdasarkan pilihan angka, dan menu untuk kembali ke halaman utama.



Gambar 9 Tampilan Menu Pilih Alat Musik

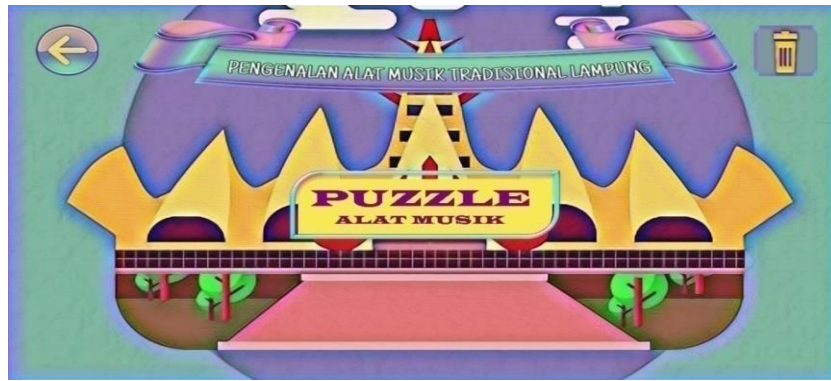
Sedangkan pada Gambarr 10 merupakan halaman materi tanaman terdiri dari beberapa jenis-jenis tanaman langka yang ada, untuk melihat detail materi atau penjelasan tentang alat musik tradisional harus memilih tanaman yang akan dilihat dengan cara memilih jenis tanaman. Detail materi jenis alat musik merupakan halaman isi atau detail materi alat musik tradisional, pengguna dapat memilih salah satu dari daftar jenis alat musik dan juga dapat menggunakan menu atau tombol suara untuk mendengarkan suara alat musik. Untuk menuju ke halaman detail alat musik yang berisi keterangan atau penjelasan singkat dari jenis alat musik tradisional.



Gambar 10 Tampilan isi materi

3.2.2 Tampilan Petunjuk Tebak Nama

Permainan lain untuk edukasi dalam pengenalan alat musik tradisional provinsi Lampung yaitu permainan jenis puzzle. Puzzle menampilkan potongan-potongan gambar alat musik, selain itu pengguna juga dimudahkan dengan adanya halaman menu petunjuk penggunaan aplikasi yang bertujuan agar user dapat mengoperasikan aplikasi game edukasi pengenalan alat musik dan tanaman langka. Halaman menu petunjuk berisi panduan singkat untuk bermain tebak nama. Tampilannya halaman menu petunjuk ditampilkan pada Gambar 11.



Gambar 11 Tampilan mulai permainan

Pada menu ini akan ditampilkan pilih level yang bisa dipilih oleh user. Terdapat empat level yaitu level 1, level 2, level 3 dan level 4. Jika user memilih salah satu level maka akan muncul seperti pada Gambar 11. Pada halaman ini terdapat juga tombol kembali untuk kembali ke Main Menu.



Gambar 12 Tampilan permainan

Hasil tampilan permainan puzzle level 1. Pada halaman ini terdapat game puzzle 2x2, dipojok atas terdapat waktu terbaik dan waktu dalam memainkan game puzzle dan terdapat tombol pause untuk menjeda game yang sedang berjalan.

3.3 Hasil Pengujian

Setelah aplikasi berhasil dijalankan, pengujian perlu dilakukan untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan benar. Pengujian yang digunakan dalam menguji aplikasi ini adalah Black Box Testing. Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan terhadap aplikasi pengenalan alat musik tradisional dengan menggunakan model permainan atau game berbasis android menggunakan metode black box testing, dihasilkan sebagai berikut:

Pada pengujian fungsi dari menu aplikasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah fungsi yang diberikan pada masing-masing tombol (button) menu utama pada aplikasi dapat berjalan dan berfungsi dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Pengujian menggunakan beberapa kriteria yang sudah ditentukan yaitu : daftar pengujian, skenario uji, hasil yang diharapkan, dan hasil yang diperoleh dari hasil pengujian. Pengujian fungsi dari menu aplikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Pengujian Pada Halaman Menu Utama.

Daftar Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Fungsi Pada Tombol <i>Suara</i>	Klik “Tombol <i>Suara</i> ”	Jika tombol suara ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>pembuka</i> ”.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Tentang</i>	Klik “Tombol <i>Tentang</i> ”	Jika tombol tentang ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih ke halama tentang.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>keluar</i>	Klik “Tombol <i>keluar</i> ”	Jika tombol keluar ditekan, maka akan muncul <i>Yes</i> atau <i>No</i> dan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih keluar aplikasi <i>game</i> atau halaman utama.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Pengenalan</i>	Klik “Tombol <i>Pengenalan</i> ”	Jika tombol pengenalan ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih ke menu mulai pengenalan.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Permainan</i>	Klik “Tombol <i>Permainan</i> ”	Jika tombol permainan ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih ke menu mulai permainan.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Musik</i>	Klik “Tombol <i>Musik</i> ”	Jika tombol musik ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “suara alat musik”.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Next</i> atau <i>Back</i>	Klik “Tombol <i>Next</i> atau <i>Back</i> ”	Jika tombol <i>Next</i> atau <i>Back</i> ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>click</i> ” dan beralih ke halaman isi materi selanjutnya.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Kembali</i>	Klik “Tombol <i>Kembali</i> ”	Jika tombol kembali ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih ke halaman menu utama.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Puzzle</i> Alat Musik	Klik “Tombol <i>Puzzle</i> Alat Musik”	Jika tombol <i>puzzle</i> alat musik ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih ke halaman menu mulai <i>Level</i> .	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Kembali</i>	Klik “Tombol <i>Kembali</i> ”	Jika tombol kembali ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan beralih ke halaman menu utama.	Berhasil
Fungsi Pada Tombol <i>Hapus</i>	Klik “Tombol <i>Hapus</i> ”	Jika tombol kembali ditekan, maka akan mengaktifkan <i>sound effect</i> “ <i>Click</i> ” dan akan muncul <i>Yes</i> atau <i>No</i> .	Berhasil

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa dan pengamatan serta pengujian secara langsung maka dapat menarik kesimpulan tentang pembuatan aplikasi Pengenalan permainan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android bahwa dengan adanya Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Provinsi Lampung Berbasis Android dengan model permainan atau game dapat membantu masyarakat lebih mudah belajar tentang alat musik tradisional lampung, selain itu berdasarkan hasil pengujian, dilakukan terhadap sistem menunjukkan bahwa aplikasi permainan telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan data yang ada.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, Holid. 2016. *Aplikasi Game GatotKacaBerbasis Android*. Bandar Lampung: Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia.
- Agustina, Candra 2015. *Aplikasi Game Pendidikan Berbasis Android Untuk Memperkenalkan Pakaian Adat Indonesia*.

- <https://ejournalbsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/590>, diakses pada 22 April 2019 pukul 02.18.
- Asmiatun, Sitidan Astrid Novia Putri 2017. Belajar Membuat Game 2D dan 3D Menggunakan Unity. Yogyakarta: Deepublish
- A.S, Rosa dan M. Shalahudin. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek Bandung Informatika
- Dyta, Septian Eka 2015. Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Anak Untuk Mengenal Bentuk dan Wama Benda <http://eprints.dinus.ac.id/12459> diakses pada 9 April 2019 pukul 06.45
- Ekawati, PutriLudvia. 2015. Pemanfaatan Teknologi Game Untuk Pembelajaran Mengenal Ragam Budaya Indonesia Berbasis Android [http://sistemkomputernarotama id/wpcontent/uploads/2016/04/Pemanfaatan-Teknologi-Game-Untuk-Pembelajaranmengenalragambudaya-Indonesia-Berbasis-Android.pdf](http://sistemkomputernarotama.id/wpcontent/uploads/2016/04/Pemanfaatan-Teknologi-Game-Untuk-Pembelajaranmengenalragambudaya-Indonesia-Berbasis-Android.pdf), diakses pada 9 April 2019 pukul 06.40.
- Fatta, Hanif Al. 2015. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta Andi
- Hafidh, Muhammad. 2017. Aplikasi pembelajaran dan kuis matematika interaktif berbasis android. Bandar Lampung: Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia
- Irsyadi, Fatah Yasin Al. 2015. Game Edukasi Pengenalan Anggota Tubuh dan Pengenalan Angka Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunagrahita Berbasis Kinect [http://jurnal.umk.ac.id/index.php SNA/article/view 296](http://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/296), diakses pada 22 April 2019 pukul 02.01.
- Juhara, Zamrony P 2016. Panduan Lengkap Pemrograman Android. Yogyakarta: Andi
- Kristiani, Dian. 2015. Ensiklopedia Negeriku Alat Music Tradisional Jakarta: Gramedia.
- Mulyate, Karenia Marisa. 2016. *Perancangan Buku Kumpulan Infografis Resep Aneka Hidangan Pembuka Dan Penutup Ala Barat Untuk Anak-Anak* <https://www.neliti.com/id/publications/84393/perancangan-buku-kumpulan-infografis-resep-aneka-hidangan-pembuka-dan-penutup-al>, diakses pada 9 April 2019 pukul 06.39.
- Neolaka, Amos dan Grace Amos Neolaka. 2017. Landasan Pendidikan Depok Kencana
- Pratama, Bayu. 2016. Game edukasi perkembangan anak kuis matematika https://www.researchgate.net/publication/330413248_Game-EdukasiPerkembangan_Anak_Kuis_Matematika, diakses pada 10 April 2019 pukul 04.02
- Putra, Rendi Andra 2016. Aplikasi MTK Berbasis Android. Bandar Lampung Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia.
- Ridho, Muhammad. 2018. Cara Mudah Membuat Game Edukasi Dengan Construct2. Malang: Sagusagame.
- Wulandari. 2012. "Game Edukatif Sejarah Komputer Menggunakan RPG Maker Sebagai Media Pembelajaran". "Jurnal Skripsi Agustina"
- Zulkarnais, Ardi. 2018. Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android: <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/62>, diakses pada 10 April 2019 pukul 03.46