PEMBANGUNAN GAME LAGU DAERAH DAN TARIAN TRADISIONAL DI JAWA BARAT SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI DI DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA JAWA BARAT

Angga Pratama[1], Angga Setiyadi[2]

[1,2] Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl.Dipatiukur No.102-116 Telp. (022) 2504119, 2506634, 25033603 Fax, (022) 2533754
E-mail : anggapratamtam008.ap@gmail.com[1], Angga.setiyadi@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Barat bertugas mengurus kebudayaan yang ada di Jawa Barat mulai dari kesenian, lagu daerah, dan tarian tradisonal yang ada di Jawa Barat. masalah yang dimiliki Dinas Kebudayaan dan Pariwisata banyaknya seniman baru yang mengakibatkan lagu dan tarian yang lebih dulu ada terlupakan Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada di dinas kebudayaan dan pariwisata Jawa Barat terkait dengan media sosialisasi lagu daerah dan tarian tradisional yang ada di Jawa Barat. Penelitian yang akan digunakan menggunakan metodologi deskriptif, yaitu pencarian fakta dengan interaksi yang tepat. Pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur, wawancara dan penyebaran kuesioner yang kemudian dianalisis menggunkan korelasi linier sederhana. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa media sosialisasi yang dibangun untuk kantor dinas kebudayaan dan pariwisata sudah dapat membantu pihak kantor dinas dalam mensosialisasikan lagu daerah dan tarian tradisional kepada masyarakat

Kata kunci : Lagu Daerah, Tarian Tradisional, *Game Android*, Media Sosialsisasi, Jawa Barat

1. PENDAHULUAN

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Barat adalah dinas yang bertanggung jawab mengenai lokasi pariwisata yang berada di provinsi Jawa Barat. Kantor yang berlokasi di Jl. RE Martadinata No. 209 Bandung ini selain mengurus tentang lokasi pariwisata mereka juga mengurus tentang kebudayaan yang ada di Jawa Barat mulai dari kesenian, lagu daerah, dan tarian tradisonal yang ada di Jawa Barat. Selain mengurus tentang kebudayaan dan pariwisata, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata selalu membuat inovasi baru untuk menjaga kebudayaan dan lokasi wisata di Jawa Barat agar tidak tergerus oleh era globalisasi.

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata masih memiliki beberapa kendala terkait minimnya minat dari remaja terhadap lagu daerah dan tarian tradisional. Selain itu, banyanknya seniman baru mengakibatkan lagu dan tarian yang lebih dulu ada terlupakan. Sebagai contoh R. Sambas Wirakusuma dengan tari "Lenyepan" dan lagu "Banjar Sinom" mengakibatkan tarian sebelumnya terlupakan sebagai contoh lagu Tablo Naek Kukupu" dan "Tari Rawayan" terlupakan. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan pada tanggal 12 maret 2017 lalu tentang lagu daerah dan tarian tradisional di Jawa Barat yang berjumlah 60 kuesioner. Dari hasil kuesioner yang sudah terisi, hanya ada 1,67 % yang mengetahui tentang lagu "Tablo Naek Kukupu". Sedangkan 98,33 % lainnya belum pernah mendengar lagu tersebut, begitupun dengan "Tari Rawayan" hanya terdapat 5 % yang mengetahui tentang tarian tersebut. Selain itu remaja lebih memilih menghabiskan waktu luangnya dengan bermain *Game*. Berdasarkan hasil kuesioner, hanya terdapat 1,67% yang tidak pernah bermain *Game*, 66,67% suka bermain *Game*, dan 31,67% lainnya kadang – kadang memilih bermain *Game*. Hal tersebut diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan dengan bapak Dadang Hendra selaku staf bagian kebudayaan, masalah yang terjadi adalah metode yang dilakukan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Barat masih kurang. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Barat juga telah mencoba metode lain yaitu lagu daerah yang dibawakan oleh band jaman sekarang. Meskipun dengan metode tersebut, remaja masih belum tertarik terhadap kesenian lagu daerah dan tarian tradisional jawa barat. Masalah lainnya yang dialami oleh Dinas Kebudayan dan Pariwisata Jawa Barat adalah kurangnya kepedulian dan pengetahuan remaja akan lagu daerah dan tarian tradisional jawa barat.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis berencana membangun sebuah *Game* yang akan memadukan lagu daerah dan tarian tradisional daerah Jawa Barat dengan judul "Pembangunan Game Lagu Daerah Dan Tarian Tradisional Di Jawa Barat Sebagai Media Sosialisasi Di Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Jawa Barat**".** Diharapkan dengan adanya inovasi baru tersebut masyarakat terutama remaja tidak melupakan lagu daerah dan tarian tradisional khusunya di daerah Jawa Barat dan diharapkan dengan adanya aplikasi tersebut dapat membantu dinas kebudayaan dan pariwisata jawa barat dalam melestarikan kebudayaan di Jawa Barat.

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah diatas, maka diperoleh beberapa rumusan masalah diantaranya sebagai berikut

Bagaimana membangun media sosialisasi yang dapat membantu dinas kebudayaan dan pariwisata untuk mensosialisasikan lagu daerah dan tarian tradisional berbentuk *Game*

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi media sosialisasi lagu daerah dan tarian tradisional Di Jawa Barat yang berbentuk *Game Android* studi kasus Kantor Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Barat. Maka tujuan penulisan yang diharapkan dalam aplikasi yang dibangun ini adalah Membangun sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan oleh kantor dinas untuk mensosialisasikan kembali lagu daerah dan tarian tradisional di Jawa Barat.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Definisi Lagu Daerah

Lagu merupakan gubahan seni nada atau suara dalam urutan, kombinasi, dan hubungan temporal (biasanya diiringi dengan alat musik) untuk menghasilkan gubahan musik yang mempunyai kesatuan dan kesinambungan (mengandung irama). Dan ragam nada atau suara yang berirama disebut juga dengan lagu [1]. Selain itu, lagu dapat dinyanyikan secara solo, berdua (duet), bertiga (trio) atau dalam beramai-ramai (koir). Perkataan dalam lagu biasanya berbentuk puisi berirama, namun ada juga yang bersifat keagamaan ataupun prosa bebas. Lagu dapat dikategorikan pada banyak jenis, bergantung kepada ukuran yang digunakan.

2.2 Jenis – Jenis Musik Tradisional

- Musik Rakyat

Pengertian musik rakyat adalah musik tradisional yang lahir dan berkembang di masyarakat biasa, masyarakat awam, atau masyarakat pedesaan, yang hidup dan berkembang di tengah-tengah rakyat biasa dan disukai dan tersebar sampai ke rakyat jelata[1].

- Musik Klasik

Pengertian musik klasik adalah music yang tumbuh dan berkembang di lingkungan istana atau kerajaan, terutama dikembangkan oleh golongan bangsawan[2]

2.3 Tarian Daerah

2.3.1 Definisi Tarian

Tari adalah gerak tubuh secara berirama yang dilakukan di tempat dan waktu tertentu untuk keperluan pergaulan, mengungkapkan perasaan, maksud, dan pikiran. Bunyi-bunyian yang disebut musik pengiring tari mengatur gerakan penari dan memperkuat maksud yang ingin disampaikan. Gerakan tari berbeda dari gerakan sehari-hari seperti berlari, berjalan, atau bersenam. Menurut jenisnya, tari digolongkan menjadi tari rakyat, tari klasik, dan tari kreasi baru [1].

2.3.2 Jenis-Jenis Tarian

- Tari Tunggal

Kelompok tari pertunjukan yang hanya ditarikan oleh seorang penari digolongkan sebagai tari tunggal. Akan tetapi, tari tunggal tidak mutlak harus ditarikan oleh seorang penari. Ada tari tunggal yang sering ditarikan oleh beberapa penari, misalnya, tari Gambyong dari Jawa Tengah [1] tari Gambyong dapat di lihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Tari Gambyong

- Tari Berpasangan

Tari berpasangan atau duet adalah tarian yang dibawakan oleh dua penari. Untuk tarian duet tersebut, penari dapat berpasangan sejenis (pria dengan pria atau wanita dengan wanita) atau berpasangan tidak sejenis (pria dengan wanita). Setiap penari dalam tari berpasangan mempunyai peran tersendiri. Penari satu dengan yang lain saling melengkapi atau memiliki kaitan erat dalam pengolahan gerak tarinya. Dalam penyajiannya, jumlah penari tari berpasangan tidak mutlak harus dua orang saja. Tari berpasangan dapat disajikan oleh beberapa pasang penari, seperti, penyajian tari Payung dari Sumatera [1]. Tari Payung dapat di lihat pada gambar 2 :



Gambar 2. Tari Payung

- Tari Kelompok

Dalam tari kelompok, dikenal tari massal dan drama tari. Tari massal dibawakan oleh banyak penari. Gerakan setiap penari tidak saling berkaitan dan tidak saling melengkapi satu sama lain. Jadi, tari massal pada dasarnya hanya merupakan tari bersama atau berkelompok tanpa ada kaitan erat dari segi tatanan gerak. Namun, sekarang posisi penari atau pola lantai tari massal diatur sedemikian rupa sehingga meningkat nilai artistiknya. Karya tari yang sering ditarikan secara massal dan telah digarap posisi penarinya, misalnya, tari Giring-Giring dari Kalimantan, tari Ratoh Talo dari Aceh, dan tari Merak dari Jawa barat.[1] Tari Merak dapat di lihat pada gambar 3. :



Gambar 3 Tari Merak

2.3.3 Definisi Tarian Tradisional

Tari tradisional adalah suatu tarian yang tumbuh dan berkembang di suatu daerah tertentu yang dianut secara turun temurun oleh masyaraktnya. Tari tradisional umumnya memiliki nilai historis yang tinggi, pedoman yang luas, dan berpijak pada adaptasi adat istiadat lingkungan sekitar tempat tumbuhnya[1].

2.3.4 Jenis – Jenis Tarian Tradisional

- Tari Tradisional Rakyat

Tari rakyat adalah jenis tari tradisional yang lahir dari kebudayaan masyarakat lokal, hidup dan berkembang sejak zaman primitif, dan diturunkan secara turun temurun sampai sekarang. Tari rakyat atau juga dikenal dengan sebutan tari folklasik umumnya memiliki beberapa ciri khas antara lain kental dengan nuansa sosial, merujuk pada adat dan kebiasaan masyarakat.

- Tari Tradisional Klasik

Tari klasik adalah tari tradisional yang lahir di lingkungan keraton, hidup dan berkembang sejak zaman feodal, dan diturunkan secara turun temurun di kalangan bangsawan. Tari klasik umumnya memiliki beberapa ciri khas antara lain berpedoman pada pakem tertentu (ada standarisasi), memiliki nilai estetis yang tinggi dan makna yang dalam, serta disajikan dalam penampilan yang serba mewah mulai dari gerak, riasan, hingga kostum yang dikenakan

2.4 Pengertian Game

Game berasal dari kata bahasa inggris yang berarti dasar permainan. *Game* adalah permainan yang menggunakan interaksi dengan antarmuka pengguna melalui gambar yang dihasilkan oleh piranti video. Permainan video umumnya menyediakan sistem penghargaan misalnya skor yang dihitung berdasarkan tingkat keberhasilan yang dicapai dalam menyelesaikan tugas-tugas yang ada di dalam permainan. *Game* merupakan sesuatu hal yang dimainkan dengan suatu aturan tertentu yang biasa digunakan untuk tujuan kesenangan dan dapat juga digunakan untuk tujuan pendidikan. *Game* umumnya melibatkan stimulasi mental, fisik, atau keduanya. Banyak *Game* yang dapat membantu mengembangkan keterampilan praktis yang berfungsi sebagai latihan, atau melakukan peran pendidikan, simulational, atau psikologis.

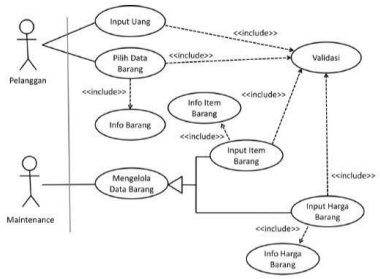
Game bertujuan untuk menghibur, *Game* banyak disukai oleh anak-anak hingga orang dewasa. *Game* sebenarnya penting untuk perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam *Game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat. Tetapi *Game* juga bisa merugikan karena apabila kita sudah kecanduan *Game* kita akan lupa waktu dan akan menggangu kegiatan atau aktivitas yang sedang kita lakukan[4].

2.5 Unified Modelling Language (UML)

UML menggunakan berbagai macam diagram dengan fungsi masingmasing untuk menggambarkan setiap proses dari sistem berorientasi objek. Berikut merupakan beberapa diagram UML diantaranya [6] :

2.6 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan (behavior) dari sistem yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Secara kasar, *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Contoh dari *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar 4.

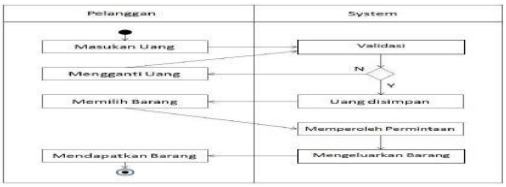


Gambar 1. Use Case Diagram

2.7 *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Dalam diagram aktivitas yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem, bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. *Activity diagram* juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut :

- Rancangan proses bisnis di mana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan aau pengelompokan tampilan dari sistem/*user interface* di mana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- Rancangan pengunjian di mana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya. Contoh dari *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 5.

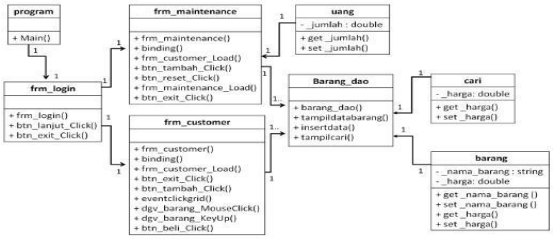


Gambar 2. Activity Diagram

2.8 *Class Diagram*

Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

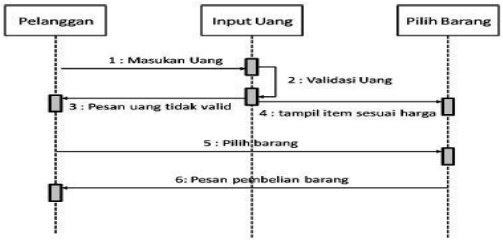
- Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas
- Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Contoh dari *Class Diagram* dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 3. Class Diagram

2.9 *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antarobjek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *Use Case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Banyaknya diagram sekuen yang harus digambarkan adalah sebanyak pendefinisian *Use Case* yang memiliki proses itu sendiri atau yang penting semua *Use Case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada *Sequence Diagram* sehingga semakin banyak *Use Case* yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak. Contoh dari *Sequence Diagram* dapat dilihat pada gambar 7.

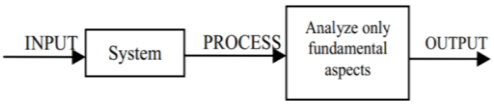


Gambar 4. Sequence Diagram

2.10 Black Box

Black Box adalah teknik pengujian untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinsikan. Metode *Black Box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. *Black Box* dapat menemukan kesalahan dalam kategori berikut [8] :

- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- Kesalahan *interface*
- Kesalahan dalam strutur data atau akses basisdata eksternal
- Inisialisasi dan kesalahan terminasi
- Validitas fungsional
- Kesensitifan sistem terhadap nilai input tertentu
- Batasan dari suatu data



Gambar 5 . Sistem Kerja dan Teknik Pengujian Black Box

2.9.1 Ciri - Ciri Black Box Testing

Berikut ini adalah ciri-ciri *black box* testing

- *Black box testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.
- *Black box testing* bukan teknik alternatif daripada *white box testing*. Lebih daripada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup *error* dengan kelas yang berbeda dari *metode white box testing*.
- *Black box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detil struktur *internal* dari sistem atau komponen yang dites. juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau functional testing

2.11 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Penggunaan yang penelitian yang sering menggunakan skala ini adalah bila penelitian menggunakan jenis penelitian SURVEI DESKRIPTIF (Gambaran). Nama skala ini diambil dari nama penciptanya *Rensis Likert,* yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia [7]

2.12Analisis Game Sejenis

Pada analisis *Game* sejenis, akan dilakukan observasi terhadap *Game* yang memiliki kesamaan *Gameplay* dan *genre* dengan *Game* yang akan dibangu. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendapatkan konsep permainan ada. Berikut sedikit

ulasa mengenai beberapa *Game* yang akan dibahas yaitu *Game* Piano Tiles 2 dan Deemo.

Table 1 . Analisis Game Sejenis

	Piano Tiles 2	Deemo	*Game* yang di bangun
Gentre	*rythem*	*rythem*	*rythem*
Karakter	Tidak Ada	Tidak ada	ada
Cara bermain	Tap	Tap	Tap
Gameplay	memainkan *Game* dengan menyentuh 4 jalur note	memainkan *Game* dengan banyak jalur note	memainkan *Game* dengan menyentuh 6 jalur note
Nyawa	Hanya 1	Tidak ada nyawa	Memiliki 3 nyawa
Score	Bilangan Bulat	Menggunakan Presentase	Bbilangan bulat
Background	Tidak ada	Tidak ada	Video
Basis	*Android* / ios	*Android* / ios	*Android*

2.13 Story Line

Game ini akan berbentuk *rytrhm Game* .*Game* ini akan memainkan lagu daerah Jawa Barat. Game ini memiliki *background* tarian daerah jawa barat dan *backsound* lagu daerah Jawa Barat. *Game* ini hanya bisa di mainkan oleh 1 orang.

- Pada awal permainan, Pemain akan melihat seorang anak yang akan memperkenalkan beberapa tarian
- Menu Utama pada *game* ini memiliki 2 tombol pilihan. Tombol maen untuk memulai permainan dan tombol cara bermain untuk memberikan penjelasan tentang permainan.
- Pemain yang meilih tombol cara bermain maka pemain akan diberi tampilan cara bermain bila sudah paham maka pemain dapat memilih tombol kembali. Bila pemain memilih button main maka pemain akan diajak menuju menu berikutnya yaitu menu music dan tarian. Setiap menu akan menampilkan tingkat kesulian dari permainan. Tingkat kesulitan yang dimaksud adalah sebagai berikut
  - Babari

Pada *level* babari pemain dapat memainkan *Game* dengan tingkat kesulitan yang mudah. *Note* yang akan muncul hanya sedikit dan kecepatan note sangat pelan. Bila pemain telah menyelesaikan permainan maka pemain dapat melihat cerita dan asal muasal tarian tersebut

- Lumayan

Dalam *level* lumayan, Tempo dari permainan akan sedikit di percepat dan note yang akan muncul lebih banyak dari sebelumnya. Selai tempo yang akan sedikit bertambah kecepatannya. Pada level ini note yang muncul akan sedikit berdekatan dengan note lainnya. Apabila permain sudah menyelesaikan permainan maka pemain akan mendapatkan sedikit informasi tentang lagu dan tarian yang sudah dimainkan diakhir permaianan

- Sesah

Level sesah adalah *level* paling sulit dalam permainan ini. Tempo permaian lebih cepat dari level sebelumnya dan jumlah note yang keluat menjadi dua kali lipat dari level sebelumnya. Jarak antar note semakin dekat sehingga akan sedikit menyulitkan pemain. Apabila pemain berhasil menyelesaikan permainan ini maka pemain pun akan mendapatkan informasi dari lagu dan tarian yang telah dimainkan sebelumnya diakhir permainan.

2.14 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

2.14.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak untuk perancangan *Game* sosialisasi lagu daerah dan tarian tradisional harus memiliki kebutuhan perangkat lunak ini dapat dilihat di table 2 :

Table 2 . Analisis Game Sejenis

Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
Sistem Operasi	Windows 10 Pro 64-bit.
Sistem Pengolahan grafik	Adobe Illustrator CC 2014
Game Maker	Unity 5.5.0

Analisis kebutuhan perangkat lunak untuk pengguna *Game* sosialisasi lagu daerah dan tarian tradisional harus memiliki kebutuhan perangkat lunak ini dapat dilihat di table 3 :

Table 3 . Perangkat Lunak Pengguna

Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
Sistem Operasi	Android.
Versi Sistem Operasi	Kitkat (4.4).

Terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan agar sistem yang akan dirancang dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Pengguna diharapkan dapat memenuhi kebutuhan perangkat lunak yang telah direkomendasikan agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. adapun spesifikasi minimum kerangkat keras dari game ini dapat di lihat pada table 4 :

Table 4 . Spesifikasi Perangkat Lunak Pengguna

2.14.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *Game* ini dapat dilihat di table 5 :

Table 5 . Perangkat Keras Pembangun

Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Intel Core i3
RAM	2 GB
VGA	Nvdia 420 M
Harddisk	512 GB

Ada pun kebutuhan perangkat keras bagi

Perangkat	Spesifikasi
Processor	1.20 GHz
Kapasitas RAM	2 GB
Kapasitas penyimpanan	1.5 GB

pengguna aplikasi *Game* ini dapat dilihat di table 6 :

Table 6 . Perangkat Keras Pengguna

2.14.3 Analisis Pengguna

Selain dibutuhkannya perangkat lunak dan perangkat keras, analisis pengguna sangat dibutuhkan

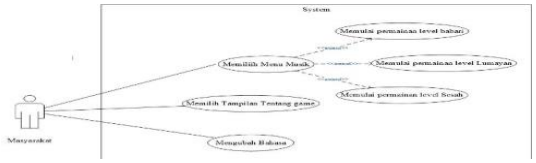
Karakteristik Fisik Pengguna	
Umur	6 tahun ke atas
Jenis Kelamin	Laki-laki dan perempuan
Disabilities	tidak buta dan tidak mempunyai cacat fisik
Pengetahuan dan Pengalaman Pengguna	
Computer Literacy	Memiliki pengalaman dalam mengoperasikan sebuah mobile phone
System Experience	Memiliki pengetahuan berinteraksi dengan input mobile phone
skills	Sudah bisa Membaca
Task Experience	Mengetahui cara menggunakan mobile phone

sebagai indicator pengguna yang dapat menggunakan aplikasi *Game* ini dapat dilihat di table 7 :

Table 7 . Analisi Pengguna

2.15 *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah diagram yang menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan

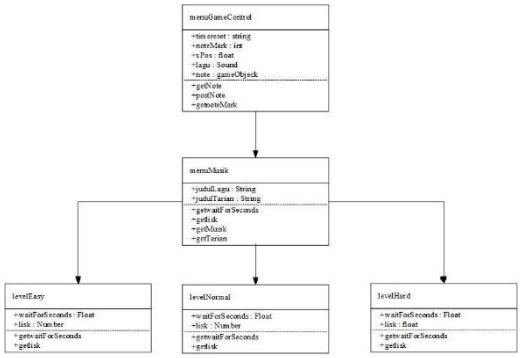


Gambar 6 . Use Case

dunia luar dan menjelaskan sistem secara fungsional yang terlihat pengguna. Dari identifikasi aktor yang terlibat maka *use case* diagram dapat dilihat pada gambar 9:

2.16 Class Diagram

Class Diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar objek-objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan method-method yang ada pada masing-masing class, sedangkan hubungnnya meliputi pewarisan asosiasi, generalilasi. *Class Diagram* dari *Game* lagu daerah dan tarian tradisional dapat dilihat pada gambar 10 :



Gambar 7 . Class Diagram

2.17 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan *game* Kasenian Jabar ini dapat dilihat pada Table 8 :

Table 8 . Table Perangkat Keras

Perangkat	Spesifikasi
Processor	1.20 GHz
Kapasitas RAM	2 GB
Kapasitas penyimpanan	1.5 GB

2.18 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	*Nama Perangkat Lunak*
Sistem Operasi	*Android*.
Versi Sistem Operasi	*Kitkat* (4.4).

Perangkat lunak yang digunakan dalam menjalankan *game* Kasenian Jabar ini dapat dilihat pada Tabel 9 :

Table 9 . Table Perangkat Lunak

2.19 Implementasi Antarmuka

Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
Sistem Operasi	Android.
Versi Sistem Operasi	Sistem Operasi Jelly Bean (3.0).

Antarmuka merupakan daya tarik untuk membuat aplikasi tersebut diminati oleh pengguna agar pengguna merasa betah berada dalam aplikasi atau sebaliknya. Berikut ini adalah hasil implementasi antarmuka dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Table 10:

Table 10 . Implementasi Antarmuka

No	Nama Antarmuka	Nama Room	Deskripsi
1	Main Menu	Menu.unity	Tampilan menu utama
2	Cara Bermaian	tentanggame.unity	Tampilan cara bermain
3	Menu Musik	menu musik.unity	Tampilan menu musik
4	Lagu 1	Lagu1.unity	Tampilan Lagu dan video 1
5	Lagu 2	Lagu2.unity	Tampilan Lagu dan video 2
6	Lagu 3	Lagu3.unity	Tampilan Lagu dan video 3

2.20 Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan. Pengujian *alpha* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

2.20.1 Skenario Pengujian Aplikasi

Skenario pengujian yang akan dilakukan pada aplikasi ini berdasarkan struktur menu yang telah dirancang, selengkapnya terlihat pada table 11 :

Table 11 . Skeneario Pengujian Aplikasi

No	Komponen Yang Diuji	Metode Pengujian
1	Menu Utama	*Black Box*
2	Tentang *Game*	*Black Box*
3	Menu Musik	*Black Box*
4	Lagu Tablo Naek Kukupu	*Black Box*
5	Lagu Selat Salira	*Black Box*
6	Lagu 3	*Black Box*

2.20.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Black-Box Testing)

Pengujian *black-box* adalah metode pengujian yang berfokus pada persyaratan perangkat lunak. Tujuan pengujian *black-box* adalah menguji fungsi – fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang, menguji hasil keluaran tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut dan mengetahui kemampuan perangkat lunak dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

a. Pengujian Menu Utama

Table 12 . Pengujian Menu Utama

Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Utama	Memilih tombol “Maen”	Menampilkan menu music yang akan dimainkan	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Memilih tombol “Cara Maen ”	Menampilkan tampilan tentang cara bermain	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

b. Pengujian Tentang *Game*

Table 13 . Pengujian Tentang Game

Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Tentang game	Menekan tombol “balik”	Mengembalikan tampil ke menu utama	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

c. Pengujian Menu Musik

Table 14 . Pengujian Menu Musik

Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan		Hasil Pengujian
Menu Musik	Menekan tombil “Maen” pada lagu 1	Menampilkan tingkatan level		[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Menekan tombil “Maen” pada lagu 2	Menampilkan tingkatan level		[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Menekan tombil “Maen” pada lagu 3	Menampilkan tingkatan level		[√] Berhasil [] Tidak berhasil

d. Pengujian Lagu Tablo Naek Kukupu

Table 15 . Pengujian Lagu 1

Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian

Lagu Tablo Naek Kukupu	Menekan tombol “babari”	Memulai permainan dengan level mudah	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Menekan tombol “lumayan”	Memulai permainan dengan level sulit	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Menekan tombol “sesah”	Memulai permainan dengan level sangat sulit	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

Table 16 . Pengujian Tombol Note

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pemain menekan tombol note yang akan keluar dipermainan	Tombol akan menguluarkan efek ledakan berwarna hijau	Sistem akan menampilkan efek ledakan berwarna hijau	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pemain tidak menekan tombol note yang telah muncul	Nyawa akan berkurang 1. Jika nyawa pemain tersisa 1	Sstem akan menguranggi nyawa 1 dan bila nyawa dari pemain habisa maka akan muncul tampilan pesan “kamu gagal”	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

Table 17 . Pengujian Nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pemain menekan 1 tombol note yang keluar pada level “Babari”	Menambahkan 100 poin	Sistem menambahkan 100 poin	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
Pemain menekan 1 tombol note yang keluar pada level “Lumayan”	Menambahkan 100 poin	Sistem menambahkan 100 poin	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
Pemain menekan 1 tombol note yang keluar pada level “Sesah”	Menambahkan 100 poin	Sistem menambahkan 100 poin	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pemain tidak menekan 1 tombol note yang keluar pada level “Babari”	Tidak mengurangi poin	Sistem tidak akan mengurangi poin pemain	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
Pemain tidak menekan 1 tombol note yang keluar pada level “Lumayan”	Tidak mengurangi poin	Sistem tidak akan mengurangi poin pemain	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
Pemain tidak menekan 1 tombol note yang keluar pada level “Sesah”	Tidak mengurangi poin	Sistem tidak akan mengurangi poin pemain	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

Table 18 . Pengujian Waktu Habis

Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Waktu permainan	Pemain menyelesaikan permainan dengan waktu yang sudah ditentukan	Sistem akan menampilkan informasi tentang lagu daerah dan tarian tradisional	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

Table 19 . Pengujian Menu Pause

Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian

Menu Pause	Pemaian menekan tombol “Reureuh” dan memilih “ Terasken “	Sistem melanjutkan permainan	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Pemaian menekan tombol “Reureuh” dan memilih “ Ngaulang “	Sistem akan mengulang permainan dari awal	[√] Berhasil [] Tidak berhasil
	Pemaian menekan tombol “Reureuh” dan memilih “ Kaluar “	Sistem akan kembali pada “menu music”	[√] Berhasil [] Tidak berhasil

2.20.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Dari hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan secara fungsional sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

2.21 Pengujian Beta

Pengujian beta bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun sudah sesuai dengan harapan atau belum.

2.21.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana dilakukan pengujian secara langsung terhadap pengguna dengan menggunakan kuesioner mengenai kepuasan para pengguna terhadap aplikasi yang telah dibangun. Pengujian dilakukan terhadap 62 responden. Responden diberikan 8 pertanyaan. Adapun pertanyaan yang diajukan kepada pengguna sebagai berikut :

- Apakah dengan adanya *game* ini dapat membantu anda dalam mengenal lagu daerah khususnya lagu daerah yang ada di Jawa Barat ?
- Apakah dengan adanya *game* ini dapat membantu anda dalam mengenal tarian tradisional khususnya tarian tradisional yang ada di Jawa Barat ?
- Apakah dengan adanya *game* ini anda jadi mengetahu lagu “tablo naek kukupu” yang berasal dari Jawa Barat ?
- Apakah dengan adanya *game* ini anda jadi mengetahu tarian “Rawayan” yang berasal dari Jawa Barat ?
- Apakah dengan adanya aplikasi media sosialisasi lagu daerah dan tarian tradisional khususnya di Jawa Barat menjadi lebih mudah ?

Untuk jawaban kuesioner akan digunakan skala jawaban 1 sampai 5 dengan bobotnya masing-masing dapat dilihat pada

Table 20 . Table Bobot Kuesioner

Bobot	Keterangan
1	Sangan Tidak
2	Tidak Setuju
3	Netral/Biasa saja
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Untuk mencari interval dari masing – masing jawaban digunakan skala Likert. Rumusnya adalah:

I = 100 / Skor Tertinggi

Keterangan :

I = Nilai interval yang dicari

100= intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%

Skor Tertinggi = 5

Untuk mendapatkan hasil interpretasi (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

Y = Skor Tertinggi Likert * Jumlah Responder

Y = 5 * 62

Y = 310

Untuk mendapatkan index% dari masing - masing soal maka digunakan rumus sebagai berikut :

Index% = Total skor / Y * 100

100= intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%

Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulannya. Interval dari hasil jawaban kuesioner dapat dilihat pada table

Table 21 . Table Interval

Jawaban	**Keterangan**
0% - 19.99%	Sangat (Tidak Setuju, Buruk atau Kurang Sekali)
20% - 39.99%	Tidak Setuju atau Kurang Baik
40% - 59.99%	Cukup atau Netral
60% - 79.99%	Setuju, Baik atau Suka
80% - 100%	Sangat (Setuju, Baik, Suka)

4.3.6 Kesimpulan Pengujian Beta

Kesimpulan hasil pengujian beta yang dilakukan dengan penyebaran kuesioner adalah bahwa game ini sudah cukup membantu pengguna menambah pengetahuan tentang lagu daerah dan tarian tradisional di Jawa Barat

No Soal	Perhitungan	Keterangan
1	Index % = 264 / 310 * 100 = 85.16 %	Sangat Setuju
2	Index % = 208 / 310 * 100 = 67.09 %	Setuju
3	Index % = 268 / 310 * 100 = 86.45 %	Sangat Setuju
4	Index % = 265 / 310 * 100 = 85.48 %	Sangat Setuju
5	Index % = 203 / 310 * 100 = 65.48 %	Setuju

3. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa media sosialisasi yang dibangun untuk kantor dinas kebudayaan dan pariwisata sudah dapat membantu pihak kantor dinas dalam mensosialisasikan lagu daerah dan tarian tradisioal kepada masyarakat

3.2 Saran

Game Kasenian Jabar yang dibangun ini masih banyak memiliki kekurangan. Untuk itu terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung pengembangan dari *game* lagu daerah dan tarian diantaranya sebagai berikut:

- Game lagu daerah dan tarian disarankan untuk menambah materi dan perbayak lagu daerah
- Game lagu daerah dan tarian disarankan untuk menambahkan nyawa berkurang dalam permaian
- Game lagu daerah dan tarian disarankan untuk penggunaan animasi pada *background* tarian
- Disaran untuk dinas pariwisata dan kebudayaan lebih rutin untuk melakuakan sosialisasi

DAFTAR PUSTAKA

[1] Djohan, Psiologi Musik, Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2009.

[2] A.Wibowo,"agussiswoyo.com," [Online]. Available: http://agussiswoyo.com/seni-budaya/jenis-musik-daerah-dan-nama-lagu-daerah-dari-indonesia/ . [Accessed 08 juni 2017].

[3] T. A. Guru, Seni Budaya Untuk SMA kelas 10, Jakarta: Erlangga, 2006.

[4] Nilwan, Pemrograman Animasi dan Game Profesional, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010.

[5] H. Nasrudin, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android, Bandung: Informatika, 2012.

[6] R. M Shalahudin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013.

[7] H. David, Metode Penelitian Pendidikan, Bandung : Alfabet, 2011.

[8] R. S, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi, Bandung : Informatika, 2002.