

## Pembuatan Aplikasi *Game Kuis "Pontianak Punye"* Berbasis *Android*

Dedi Saputra<sup>[1]</sup>, Arif Rafiqin<sup>[2]</sup>

Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Pontianak<sup>[1]</sup>

Jl. Abdurrahman Saleh No.18A Pontianak

Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Pontianak<sup>[2]</sup>

Jl. Abdurrahman Saleh No.18A Pontianak

Email : dedi.dst@bsi.ac.id<sup>[1]</sup>, rafiqin\_arif@gmail.com<sup>[2]</sup>

### ABSTRAKSI

Keanekaragaman khas Kota Pontianak saat ini kurang diminati oleh masyarakat luas, hal ini dikarenakan masuknya khas-khas luar yang memiliki konten dan teknologi yang jauh lebih menarik, salah satunya adalah perkembangan teknologi pada dunia *game*. Dimana semakin banyak pula jenis aplikasi *game* yang dikembangkan salah satunya adalah *game mobile*. Penulis berinisiatif untuk membuat sebuah *game mobile* yang mengambil tema cerita kota Pontianak dan ciri khasnya, yang tujuannya dari *game mobile* ini untuk mempromosikan khas yang ada di Kota Pontianak. Sehingga diharapkan dengan inovasi seperti ini maka dapat meningkatkan ketertarikan masyarakat luar untuk berkunjung ke Kota Pontianak. Pembuatan aplikasi *game kuis Pontianak Punye* ini menggunakan *game engine Construct 2* yang berbasis *HTML5*. *Game* ini merupakan *game 2D* dengan *genre trivia* atau permainan yang berisi pertanyaan-pertanyaan atau kuis. *Game* ini hanya memiliki 2 menu untuk memulai permainan, akan tetapi di dalam 2 menu, yaitu menu permainan dan cerite dan di dalamnya terdapat isi yang yang menyenangkan. Pada tahap pembuatan *game* terdapat beberapa tahap seperti perancangan permainan, desain menu dan objek-objek. Terdapat tiga tahap pengujian yaitu fungsional *game*, pengujian *device*, dan pengujian ketertarikan *user*.

**Kata Kunci:** *Game*, Pontianak, keanekaragaman dan ciri khas Kota.

### ABSTRACT

*Diversity is a typical city of Pontianak is currently less attractive to the public at large, this is because the typical-typical entry of outsiders who have the content and the technology that is much more interesting, one of which is the development of technology in the gaming world. Where the more types of gaming applications developed one of which is a mobile game. The author took the initiative to create a mobile game that takes the theme of the story and his trademark Pontianak city, which is the goal of this mobile game to promote typical in the city of Pontianak. So expect to innovations like these, it can increase people's interest beyond to visit the city of Pontianak. Making the game application is using the Punye Pontianak quiz game engine based Construct 2 HTML5. This game is a 2D game with trivia genre or game that contains questions or a quiz. This game only has two menus to start the game, but in the second menu, the menu permainan and cerite and included the contents of which were pleasant. At this stage of game development, there are several stages such as game design, menu design and object-object. There are three stages of testing are functional game, device testing, and testing of user interest.*

**Keywords:** *Game*, Pontianak, diversity and characteristic of the city of Pontianak.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini melaju begitu pesat, diiringi dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan akan fasilitas-fasilitas yang mendukung manusia dalam upaya menyelesaikan pekerjaan. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang dapat membantu mempercepat kerja manusia.

Melihat keadaan tersebut, jika perkembangan teknologi dapat disatukan dengan seni dan budaya maka keuntungan yang didapatkan adalah mempermudah dan mempercepat pencarian informasi serta menambah wawasan mengenai seni dan budaya melalui penggunaan *mobile gadget*. Namun bila hanya dengan memberikan informasi saja, hal tersebut tidaklah menjadi menarik maka perlu adanya inovasi seperti membuat aplikasi

tersebut layaknya sebuah permainan karena saat ini penggunaan *smartphone* berbasis *Android* sangatlah diminati bukan hanya sebagai alat komunikasi semata namun tentunya juga dengan berbagai macam *entertainment* yang ada seperti contohnya permainan atau *games*.

*Game* merupakan sarana hiburan yang banyak diminati dan dimainkan di berbagai kalangan baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Perkembangan industri *game* juga sangat berkembang pesat termasuk perkembangan industri *game* di Indonesia yang mulai merangkak naik ke persaingan industri *game* internasional. *Game-game* tersebut mempunyai klasifikasi tersendiri sesuai jenis *game* nya. *Game* itu sendiri bermacam-macam jenisnya, Salah satu *game* yang digemari dan bersifat mendidik untuk anak-anak, remaja dan orang dewasa pada saat sekarang ini adalah *game* yang berbentuk kuis.

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang membahas tentang Rancang Bangun Aplikasi Quiz Telekomunikasi Berbasis *Android* (Budiharjo, 2017).

Selain itu penulis juga mengacu pada penelitian tentang Perancangan Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Linear Congruent Method (Lcm) Berbasis *Android* (Irsa, 2015).

Dari penjelasan di atas, penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah *game* yang tidak hanya asik untuk dimainkan tetapi juga dapat menambah pengetahuan akan budaya dan sejarah Kalimantan Barat. *Game* yang berjudul "Pontianak Punye" selain sebagai sarana hiburan sekaligus bertujuan untuk memperkenalkan budaya dan sejarah Kalimantan Barat melalui pertanyaan yang diajukan dan objek-objek yang ada di dalam *game* dan *game* ini juga menggunakan bahasa melayu sebagai identitas budaya Kalimantan Barat.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Dasar Animasi

Menurut Munir (2013:317) "Animasi adalah rangkaian gambar yang disusun berurutan atau dikenal dengan istilah *frame*, satu *frame* terdiri dari satu gambar. Jika susunan gambar tersebut ditampilkan bergantian dengan waktu tertentu maka akan terlihat bergerak".

#### 2.1.1 Pengertian *Game*

Menurut Novaliendry (2013: 111) "*Game* berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki arti

dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*intellectual playability*)". *Game* juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

Menurut Jasson (2009:2) "*Game* adalah suatu *system* atau program dimana satu atau lebih pemain mengambil keputusan melalui kendali pada obyek di dalam *game* untuk suatu tujuan tertentu". Sedangkan, menurut Wardhani, dkk (2013:473)

"*Game* (permainan) secara umum adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan. Permainan biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama".

#### 2.1.2. Jenis-jenis *Game*

Jenis *game* yang lebih dikenal dengan *genre*. *Genre* juga berarti format atau gaya dari sebuah *game*. Format sebuah *game* bisa murni sebuah *genre* atau bisa merupakan campuran (*hybrid*) dari beberapa *genre* lain. (Jasson, 2009:6-14).

Berikut ini akan dijelaskan macam-macam jenis *game* tersebut (Jasson, 2009:6-14).

##### 1. *Quiz Game*

*Quiz Game* adalah bentuk permainan atau pikiran di mana pemain (sebagai individu atau dalam tim) berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar.

##### 2. *Puzzle Game*

*Game* jenis ini memberikan tantangan pada pemainnya dengan cara menjatuhkan sesuatu dari sisi sebelah atas kebawah. Semakin lama akan semakin cepat dan semakin banyak objek yang jatuh. Contoh *game Tetris*, *Magic Inlay*, *Roket Mania* dan *Chip Challenge*.

##### 3. *Shooting Game*

*Shooting game* adalah *game* aksi tembak-menembak merupakan tema utamanya, karena tujuan dalam *game* jenis ini hanya untuk membunuh lawan ataupun musuh dengan senjata yang telah disediakan.

##### 4. *Adventure Game* (Petualangan)

*Adventure* menggabungkan unsur-unsur jenis komponen antara *game action* dan *game adventure*, biasanya menampilkan rintangan yang berjangka panjang yang harus diatasi menggunakan alat atau item sebagai alat bantu dalam mengatasi rintangan, serta rintangan yang lebih kecil yang hampir terus-menerus ada.

5. *Slide Scrolling Game*

Pada jenis *game* ini karakter dapat bergerak ke samping diikuti dengan gerakan *background*. Contoh *game* tipe 2D seperti Super Mario, *Metal Slug*, dan sebagainya.

6. *Fighting Game*

*Game* ini biasanya mempunyai ciri pertarungan satu lawan satu antara dua karakter, salah satu dari karakter di kendalikan oleh *computer*.

7. *Sport Game*

Merupakan jenis *game* yang memiliki unsur olahraga di dalamnya. Banyak sekali olahraga di dunia nyata yang dimasukkan ke dalam *game*, sehingga tidak hanya dapat berolahraga seperti biasa, namun juga dapat dilakukan dengan dalam *video game*.

8. *Racing Game*

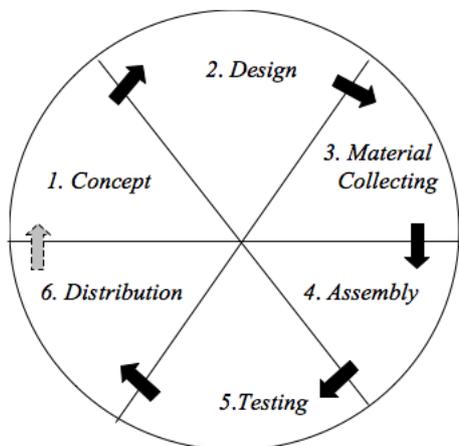
*Game* jenis ini memberikan permainan lomba kecepatan dari kendaraan yang dimainkan oleh pemain. Contoh *game* *Driver*, *Test Drive*, dan *Ridge Racer*.

2.2 Teori Pendukung

2.2.1. Metodologi Pengembangan Multimedia

Menurut Munir (2013:97) “Metodologi dalam pengembangan *software* selalu dikaitkan dengan kerangka kerja atau *framework* karena menggunakan pendekatan sistem informasi”. Tujuan mewujudkan kerangka kerja adalah untuk membimbing peneliti dalam mengembangkan *software* tersebut.

Menurut Sutopo dalam Munir (2013:104) “Metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*”. Seperti gambar berikut ini:



Gambar 1. Metodologi Pengembangan Multimedia

1. *Concept*

Tahapan *concept* (pengonsepan) adalah tahapan untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens).

2. *Design*

*Design* (perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan materil/bahan untuk program.

3. *Material Collecting*

*Material collecting* adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan.

4. *Assembly*

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia.

5. *Testing*

Tahap *testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak.

6. *Distribution*

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan.

2.2.2 *Android*

Menurut Safaat (2014:1) “*Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *Linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi”. Pada masa saat ini kebanyakan vendor-vendor *smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis *Android*, vendor-vendor itu antara lain *HTC*, *Motorola*, *Samsung*, *LG*, *HKC*, *Huawei*, *Archos*, *Webstation Camangi*, *Dell*, *Nexus*, *SciPhone*, *WayteQ*, *Sony Ericsson*, *Acer*, *Philips*, *T-Mobile*, *Nexian*, *IMO*, *Asus* dan masih banyak lagi vendor *smartphone* di dunia yang memproduksi *Android*.

Menurut Safaat (2014:3) “*Android* dipuji sebagai *platform mobile* pertama yang lengkap, Terbuka, dan Bebas”. Berikut ini beberapa kelebihan dari sistem operasi *Android* adalah sebagai berikut:

1. Lengkap (*Complete Platform*)

Sistem operasi *Android* merupakan sistem operasi yang menyediakan banyak *tools* dalam mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan kembali oleh *developer* untuk mengembangkan aplikasinya.

2. Terbuka (*Open Source Platform*)

Platform *Android* yang bersifat *open source* (terbuka), hal ini yang membuat sistem operasi *Android* mudah dikembangkan oleh *developer*.

### 3. Bebas (*Free Platform*)

*Developer* tidak perlu membayar royalti untuk memperoleh *lisence* sehingga dapat dengan bebas mengembangkan, mendistribusikan dan memperdagangkan sistem operasi *Android*.



Gambar 2. Logo *Android*

#### 2.2.3. *Storyboard*

Menurut Binanto (2010:255) "*Storyboard* merupakan pengorganisasi grafik, contohnya adalah sederetan ilustrasi atau gambar yang ditampilkan berurutan untuk keperluan visualisasi awal dari suatu *file*, animasi, atau urutan media interaktif, termasuk interaktivitas di *web*".

Sedangkan menurut Nurhasanah, dkk (2011:3) "*Storyboard* adalah area berseri dari sebuah gambar sketsa yang digunakan sebagai alat perencanaan untuk menunjukkan secara visual bagaimana aksi dari sebuah cerita berlangsung".

Secara garis besarnya dapat disimpulkan dalam membuat sebuah aplikasi, sebelumnya dibuat kerangka gambar yang menggambarkan alur cerita dari aplikasi yang dibuat.

## 3. METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah metode analisis deskriptif, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan.

### 1. Metode Pengembangan *Game*

Metode penelitian yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi *game* ini adalah metode pengembangan multimedia, dilakukan berdasarkan 6 tahap (Sutopo dalam Munir, 2013:104), yaitu:

#### a. Konsep (*Concept*)

Pada tahap ini untuk menentukan tujuan, jenis, kegunaan dan siapa saja yang akan

menjadi sasaran dalam pembuatan aplikasi permainan ini. Pada penelitian ini penentuan tujuan aplikasi permainan disemua tingkatan usia baik anak-anak, dewasa, bahkan orang tua sekalipun yang ingin melepaskan rasa jenuh, lelah dan rasa ingin bersantai dengan memainkan *game* ini. Jenis permainan ini adalah Petualangan 2D, tidak dibatasi pada waktu untuk memainkannya, bentuk format gambar *\*.png* dan audio dalam format *\*.wav*.

#### b. Desain (*Design*)

Pada tahap ini peneliti menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *layout* dan juga *flowchat* untuk menggambarkan aliran dari satu *layout* ke *layout* lain. *Layout* disini bisa disebut sebagai halaman untuk menyimpan isi menu yang akan ditampilkan.

#### c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Tahap ini merupakan pengumpulan sekaligus persiapan semua materi yang diperlukan dalam proses pembuatan *game* yaitu termasuk gambar, audio, dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan dapat diperoleh secara gratis. Untuk pengumpulan materi disini peneliti mengunduh secara gratis melalui *internet* termasuk gambar dalam bentuk format *\*.png*, dan audio dalam format *\*.wav*.

#### d. Pembuatan (*Assembly*)

Pada tahap ini proses pembuatan *game* sesuai dengan diagram alur melalui *flowchart* ataupun *storyboard* yang dibuat sebelumnya, aplikasi yang digunakan untuk pembuatan permainan ini yaitu menggunakan *Construct 2*.

#### e. Pengujian (*Testing*)

Tahap *testing* yaitu dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi *game* dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak, kemudian dilakukan pengujian *blackbox* dalam menguji beberapa fungsi yang salah atau hilang, desain *interface*, kesalahan performa atau lainnya.

#### f. Distribusi (*Distributioning*)

Pada tahap ini aplikasi *game* yang selesai dibuat akan di *Export* dalam jenis *Mobile Cordova* dan disimpan dalam bentuk *file*

*JScript Script File (.js)*. Tahap selanjutnya *file* yang telah berhasil di *Export* tadi akan di *upload* lagi ke *PhoneGap* untuk mengkompilasi proyek menjadi *Apk*. Dan akan diinstallkan ke beberapa *smartphone Android*. Tahap ini belum bisa menjadi tahap akhir apabila masih terdapat pengembangan aplikasi permainan untuk menjadi lebih baik lagi. Dan sekaligus menjadi evaluasi untuk pengembangan aplikasi permainan dikemudian hari.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan tugas akhir adalah:

### a. Observasi

*Observasi* adalah pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap objek penelitian secara langsung melalui *internet* ataupun *Playstore* melihat berbagai jenis permainan-permainan Kuis, seperti: *Duel Otak*, *Quiz Mistubilioner* dan lainnya yang penulis amati yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai penelitian yang akan dibuat dan mengetahui apa saja yang terdapat pada *game kuis*.

### b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung pada orang yang mahir atau ahli dalam pembuatan *game Android* menggunakan aplikasi *Construct 2*, dosen, dan beberapa mahasiswa yang gemar bermain *game*.

### c. Studi Pustaka

Selain melakukan *observasi*, penulis juga melakukan pengumpulan data dengan cara studi pustaka. Di dalam metode ini penulis berusaha melengkapi data-data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari berbagai buku dan referensi dari *internet* yang berhubungan dengan judul tugas akhir penulis. Sebagai bahan perbandingan atau dasar pembahasan lebih lanjut serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan sehingga penulisan dan penyusunan tugas akhir tidak menyimpang dari teori-teori yang

sebelumnya telah ada dan diakui kebenarannya.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, dijelaskan hasil penelitian dan pada saat yang sama diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam angka, grafik, tabel, dan lain-lain yang membuat pembaca memahami dengan mudah. Pada bagian ini ditekankan nilai baru dari penelitian yang memuat inovasi, serta implikasinya. Pembahasan dapat dibuat dalam beberapa sub-bab.

### 4.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis Sistem menjelaskan tentang berbagai analisis yang berhubungan dengan *game* yang akan dibangun. Hal ini mencakup analisis *game* sejenis, analisis *game* yang akan dibangun, analisis kebutuhan non-fungsional serta analisis kebutuhan fungsional

#### 4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem.

Berikut ini adalah kebutuhan fungsional dari permainan yang akan dibuat:

1. Permainan dapat menampilkan *Splash screen*.
2. Pada tampilan *dashboard* atau menu terdapat tombol *Permainan*, *Cerite* dan *Setting* yang di dalamnya terdapat beberapa tombol lagi yaitu (*Exit*, *About*).
  - a. *Permainan*, berfungsi untuk menampilkan *layout* menu pilihan *Permainan* Untuk memulai *Game Kuis*.
  - b. *Cerite*, berfungsi untuk menampilkan beberapa *cerite* dan ciri khas kota *Pontianak*, seperti:
    1. *Sejarah*, berfungsi untuk menampilkan *cerita* berdirinya kota *Pontianak*
    2. *Objek Wisata*, berfungsi untuk menampilkan beberapa objek wisata yang ada di kota *Pontianak*
    3. *Wisata Kuliner*, berfungsi untuk menampilkan beberapa kuliner khas kota *Pontianak*.
  - c. *Setting*, berfungsi untuk menampilkan tombol pilihan.
  - d. *Exit*, berfungsi untuk menampilkan gambar *layout* konfirmasi keluar.

- e. *About*, berfungsi untuk menampilkan nama pengembang *game*.
- 3. Permainan dapat menampilkan nilai skor yang telah dicapai pemain dalam menjawab soal soal permainan.

**4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional**

Analisa kebutuhan non-fungsional merupakan analisa yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi non-fungsional juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan mulai dari sistem dibangun sampai diimplementasikan. Pada analisis kebutuhan non-fungsional dijelaskan analisis kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, dan juga analisis pengguna diantaranya sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak (*Software*)  
 Perangkat Lunak (*software*) yang diperlukan dalam pembuatan *game mobile* "PontianakPunye" untuk *Android Phone* ini adalah sebagai berikut:
  - a. *Microsoft Windows* 7 (32-bit)
  - b. *Construct 2*
  - c. *Android Software Development Kit (Android SDK)*.
  - d. *PhoneGap*
  - e. Program-program lainnya yang mendukung penyelesaian aplikasi permainan ini

2. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. Komputer  
 Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membuat permainan "Pontianak Punye" adalah sebagai berikut:
    1. *Prosesor: Intel(R) Core(TM) i3 CPU M350 @2.27GHz, 2.27GHz*
    2. *Memory : 4 GB*
    3. *HDD : 500 GB*
    4. *VGA : Intel(R) HD Graphics*

- b. Perangkat *Android*  
 Spesifikasi minimal perangkat *Android* yang dibutuhkan untuk menjalankan permainan ini adalah sebagai berikut:
  1. *Ponsel : Ponsel berbasis Android*
  2. *OS : OS 4.0 Android ( Jelly Bean), Ice Cream Sandwich (Crosswalk), Kitkat, dan Lollipop.*
  3. *Prosesor : 528 MHz, Qualcomm MSM 7225 chipset.*
  4. *Memory : 512 MB ROM, 256 MB RAM.*
- c. Perangkat *Windows*

Spesifikasi perangkat *Windows* yang digunakan untuk menjalankan permainan ini adalah sebagai berikut:

1. *Laptop : OS Windows.*
2. *OS : OS Windows 32/64 bit (XP, VISTA, 7, 8, dan Windows 10).*
3. *Aplikasi Browser : Google Chrome versi 9.0 dan Firefox versi 3.6.13*

**4.2 Perancangan Perangkat Lunak**

**4.2.1 Rancangan Storyboard**

Berikut adalah tampilan *storyboard* aplikasi permainan Kuis "Pontianak Punye"(beberapa sampel)

Tabel 1. *Storyboard Splash Screen* dan Layout Utama Aplikasi *Game Kuis Pontianak Punye*

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Tampilan <i> splash screen</i> beberapa detik saat membuka permainan untuk masuk ke menu utama.	GAMBAR SPLASH SCREEN	
<i>Layout</i> utama ini berisi judul permainan, tombol "Permainan" untuk memulai pilihan permainan, tombol "Cerite" untuk menampilkan cerita pontianak dan tujuan <i>game</i> , tombol "Setting" untuk menampilkan tombol pilihan seperti <i>exit</i> dan <i>About</i> . Tombol <i>Exit</i> untuk keluar dari permainan, dan Tombol <i>About</i> untuk menampilkan nama pengembang permainan.	JUDUL PERMAINAN Permainan Cerite	Menu.wav Tombol.wav

Tabel 2. *Storyboard* Layout menampilkan pilihan permainan

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada <i> layout</i> ini berfungsi untuk menampilkan pilihan permainan dan beberapa tombol. Tombol <i>cerite</i> kite berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang pertanyaan dari sejarah-sejarah pontianak, tombol bahasa kite berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang kosa kata bahasa pontianak, tombol makanan kite berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang kuliner-kuliner pontianak, tombol <i>option</i> berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama dan objek koin menampilkan skor nilai dari permainan.	JUDUL PERMAINAN Cerite Kite Bahase Kite Makanan Kite	Menu.wav Tombol.wav

Tabel 3. *Storyboard* Soal Pilihan Cerite Kite

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada tampilan <i>layout</i> berisi tentang pertanyaan soal pertama pada tombol pilihan permainan cerite kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.	<p>Gambar III. 1 Soal Pertama Cerite Kite</p>	Benar.wav Salah.wav Tombol.wav
Pada tampilan <i>layout</i> berisi tentang pertanyaan soal kedua pada tombol pilihan permainan cerite kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.	<p>Gambar III. 2 Soal Kedua Cerite Kite</p>	Benar.wav Salah.wav Tombol.wav

Sumber: Saputra (2017)

Tabel 4. *Storyboard* Soal Pilihan Bahase Kite

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada tampilan <i>layout</i> berisi tentang pertanyaan soal pertama pada tombol pilihan permainan bahase kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.	<p>Gambar III. 6 Soal Pertama Bahase Kite</p>	Benar.wav Salah.wav Tombol.wav
Pada tampilan <i>layout</i> berisi tentang pertanyaan soal kedua pada tombol pilihan permainan Bahase Kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.	<p>Gambar III. 7 Soal Kedua Bahase Kite</p>	Benar.wav Salah.wav Tombol.wav

Sumber: Saputra (2017)

Tabel 5. *Storyboard* Soal Pilihan Makanan Kite

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada tampilan <i>layout</i> berisi tentang pertanyaan soal pertama pada tombol pilihan permainan makanan kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.	<p>Gambar III. 11 Soal Pertama Makanan Kite</p>	Benar.wav Salah.wav Tombol.wav
Pada tampilan <i>layout</i> berisi tentang pertanyaan soal kedua pada tombol pilihan permainan makanan kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.	<p>Gambar III. 12 Soal Kedua Makanan Kite</p>	Benar.wav Salah.wav Tombol.wav

Sumber: Saputra (2017)

Tabel 6. *Storyboard* menampilkan cerita sejarah

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<i>Layout</i> ini berfungsi untuk menampilkan cerita sejarah berdirinya kota Pontianak dan tombol "Next" berfungsi untuk menampilkan isi cerita sejarah lanjutannya. Sedangkan tombol "option" berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.	<p>Gambar III. 17 menampilkan cerita sejarah berdirinya kota Pontianak</p>	Menu.wav Tombol.wav

Sumber: Saputra (2017)

Tabel 7. *Storyboard* menampilkan daftar objek wisata

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<i>Layout</i> atau menu objek wisata ini berfungsi untuk menampilkan daftar objek wisata yang ada di kota Pontianak. Tombol "Tugu Khatulistiwa" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, Tombol "Taman Alun-alun Kapuas" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, Tombol "Keraton kadriah" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, sedangkan Tombol "Rumah Betang Radakng" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut dan tombol "option" berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.	<p>Gambar III. 19 menampilkan daftar objek wisata Kota Pontianak</p>	Menu.wav Tombol.wav

Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Tabel 8. *Storyboard* menampilkan gambar dan cerita objek wisata

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<i>Layout</i> atau menu objek wisata Tugu khatulistiwa ini berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut dan tombol "option" berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu sebelumnya.	<p>Gambar III. 20 menampilkan gambar dan cerita objek wisata Kota Pontianak</p>	Menu.wav Tombol.wav

Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Tabel 9. *Storyboard* menampilkan daftar Wisata Kuliner

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<i>Layout</i> atau menu Wisata Kuliner ini berfungsi untuk menampilkan daftar Wisata Kuliner Khas kota Pontianak.		
Tombol "Bingke Berendam" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Kuliner tersebut.	→	Menu.wav
Tombol "Bubur Pedas" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Wisata Kuliner tersebut.	→	Tombol.wav
Tombol "Sotong Pangkong" berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Wisata Kuliner tersebut.	→	
Tombol "option" berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu sebelumnya.		

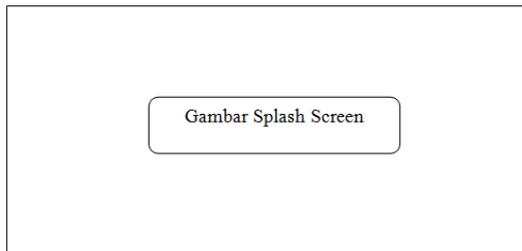
Gambar III. 23 menampilkan daftar Wisata Kuliner Khas kota Pontianak

Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

#### 4.2.2 Rancangan Antarmuka

##### 1. Rancangan tampilan *Splash Screen*

Tampilan ini berisi gambar *splash screen* beberapa detik untuk masuk ke menu utama.

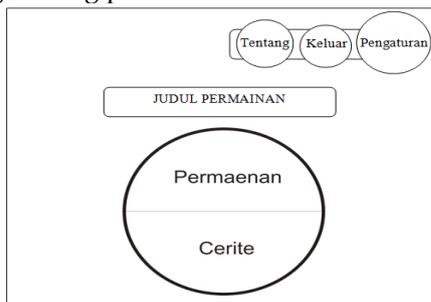


Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 3. Rancangan Antarmuka Tampilan *Splash Screen*

##### 2. Rancangan tampilan Menu Utama

*Layout* utama ini berisi judul permainan, tombol "Permainan" untuk memulai pilihan permainan, tombol "Cerite" untuk menampilkan cerita pontianak dan tujuan *game*, tombol "Setting" untuk menampilkan tombol pilihan seperti *exit* dan *About*. Tombol *Exit* untuk keluar dari permainan, dan Tombol *about* untuk menampilkan nama pengembang permainan.

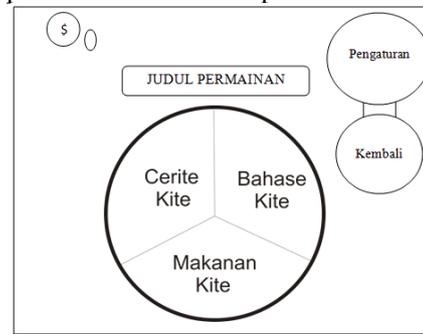


Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 4. Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Utama

##### 3. Rancangan tampilan Menu Pilihan

Pada *layout* ini berfungsi untuk menampilkan pilihan permainan dan beberapa tombol. Tombol cerite Kite berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang pertanyaan dari sejarah-sejarah pontianak, tombol bahasa kite berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang kosa kata bahasa pontianak, tombol makanan kite berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang kuliner-kuliner pontianak, tombol *option* berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama dan objek koin menampilkan skor nilai dari permainan.



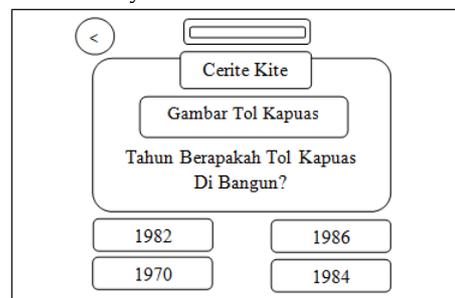
Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 5. Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Pilihan

##### 4. Rancangan tampilan Soal Pilihan Cerite Kite

###### Soal Pertama (sampel)

Pada tampilan *layout* berisi tentang pertanyaan soal pertama pada tombol pilihan permainan cerite kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.

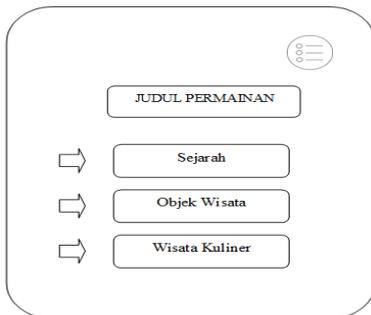


Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 6. Rancangan Antarmuka Tampilan Soal Pertama Cerite Kite

##### 5. Rancangan tampilan menu cerita dan ciri Khas Kota Pontianak

Layout atau menu cerita ini berisi beberapa tombol yang berfungsi menampilkan sedikit cerita tentang Pontianak, yaitu terdapat tombol “Sejarah” untuk menampilkan menu tentang sejarah berdirinya kota Pontianak. Tombol “Objek Wisata” untuk menampilkan menu daftar objek wisata kota Pontianak. Tombol “Wisata Kuliner” untuk menampilkan menu daftar kuliner khas kota Pontianak. Sedangkan tombol *option* berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.

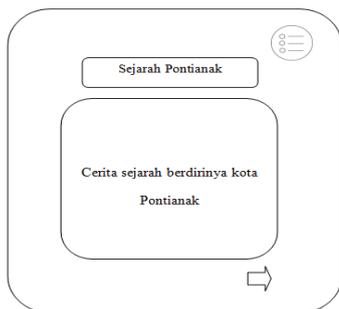


Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 7. Rancangan Antarmuka Isi Tampilan Menu Cerite Pontianak**

6. Rancangan tampilan cerita sejarah berdirinya kota Pontianak

Layout ini berfungsi untuk menampilkan cerita sejarah berdirinya kota Pontianak dan tombol “Next” berfungsi untuk menampilkan isi cerita sejarah lanjutannya. Sedangkan tombol *option* berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 8. Rancangan Antarmuka cerita sejarah berdirinya kota Pontianak**

7. Rancangan tampilan menu daftar objek wisata Kota Pontianak

Layout atau menu objek wisata ini berfungsi untuk menampilkan daftar objek wisata yang ada di kota Pontianak. Tombol “Tugu Khatulistiwa” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata

tersebut, Tombol “Taman Alun-alun Kapuas” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, Tombol “Keraton kadriah” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, sedangkan Tombol “Rumah Betang Radakng” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut dan tombol *option* berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.

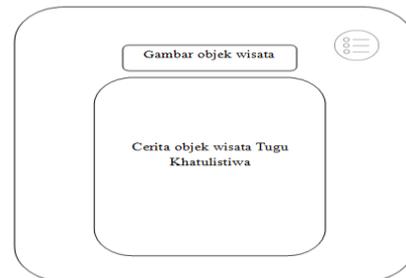


Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 9. Rancangan Antarmuka daftar objek wisata Kota Pontianak**

8. Rancangan tampilan gambar dan cerita objek wisata Kota Pontianak

Layout atau menu objek wisata Tugu khatulistiwa ini berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut dan tombol *option* berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu sebelumnya.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 10. Rancangan Antarmuka gambar dan cerita objek wisata Tugu Khatulistiwa Kota Pontianak**

9. Rancangan tampilan menu daftar Wisata Kuliner Kota Pontianak

Layout atau menu Wisata Kuliner ini berfungsi untuk menampilkan daftar Wisata Kuliner Khas kota Pontianak. Tombol “Bingke Berendam” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Kuliner tersebut, Tombol “Bubur Pedas” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Wisata Kuliner tersebut, Tombol “Sotong Pangkong” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita

Wisata Kuliner tersebut, dan tombol “option” berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu sebelumnya.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 11. Rancangan Antarmuka daftar Wisata Kuliner Kota Pontianak**

12. Rancangan tampilan gambar dan cerita Wisata Kuliner Kota Pontianak

Layout atau menu objek Wisata Kuliner Bingke Berendam ini berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Wisata Kuliner tersebut dan tombol “option” berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu sebelumnya.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 12. Rancangan Antarmuka gambar dan cerita Wisata Kuliner Bingke Berendam Kota Pontianak**

4.3 Implementasi dan Pengujian Unit

4.3.1 Implementasi

A. Tampilan *Splash Screen*

Tampilan ini berisi gambar *splash screen* beberapa detik untuk masuk ke menu utama.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 13. Tampilan *Splash Screen***

B. Tampilan Menu Utama

Layout utama ini berisi judul permainan, tombol “Permainan” untuk memulai pilihan Permainan, tombol “Cerite” untuk menampilkan beberapa cerita dan ciri khas Kota Pontianak, tombol “Setting” untuk menampilkan tombol pilihan seperti *exit* dan *About*. Tombol *Exit* untuk keluar dari permainan, dan Tombol *about* untuk menampilkan nama pengembang permainan.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 14. Tampilan Menu Utama**

C. Tampilan Menu Pilihan

Pada *layout* ini berfungsi untuk menampilkan pilihan permainan dan beberapa tombol. Tombol *cerite kite* berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang pertanyaan dari sejarah-sejarah pontianak, tombol *bahasa kite* berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang kosa kata bahasa pontianak, tombol *makanan kite* berfungsi untuk pilihan permainan kuis tentang kuliner-kuliner pontianak, tombol *option* berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama dan objek koin menampilkan skor nilai dari permainan.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

**Gambar 15. Tampilan Menu Pilihan**

1. Soal Pilihan Permainan Cerite Kite  
 Tampilann Soal pertama Cerite Kite (sampel)

Pada tampilan *layout* berisi tentang pertanyaan soal pertama pada tombol pilihan permainan cerite kite, jika pemain menjawab dengan benar dari pertanyaan tersebut maka akan lanjut ke soal berikutnya.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 16. Tampilan Soal pertama Cerite Kite

2. Menu Sejarah

Cerita Sejarah berdirinya Kota Pontianak

*Layout* ini berfungsi untuk menampilkan cerita sejarah berdirinya kota Pontianak dan tombol “Next” berfungsi untuk menampilkan isi cerita sejarah lanjutannya. Sedangkan tombol “option” berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 17. Tampilan Cerita Sejarah berdirinya Kota Pontianak

3. *Layout* atau menu objek wisata ini berfungsi untuk menampilkan daftar objek wisata yang ada di kota Pontianak. Tombol “Tugu Khatulistiwa” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, Tombol “Taman Alun-alun Kapuas” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, Tombol “Keraton kadriah” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata tersebut, sedangkan Tombol “Rumah Betang Radakng” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita objek wisata

tersebut dan tombol “option” berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu utama.



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Gambar 18. Isi Tampilan Menu Objek Wisata

6. *Layout* atau menu Wisata Kuliner ini berfungsi untuk menampilkan daftar Wisata Kuliner Khas kota Pontianak. Tombol “Bingke Berendam” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Kuliner tersebut, Tombol “Bubur Pedas” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Wisata Kuliner tersebut, Tombol “Sotong Pangkong” berfungsi untuk menampilkan gambar dan cerita Wisata Kuliner tersebut, dan tombol “option” berfungsi untuk menampilkan tombol kembali ke menu sebelumnya



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

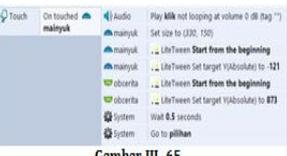
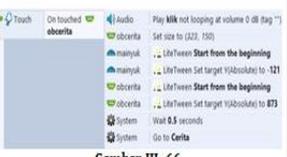
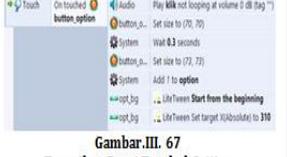
Gambar 19. Isi Tampilan Menu Wisata Kuliner

4.3.2 Pengujian Unit

1. Blackbox Testing

Pengujian terhadap program yang dibuat menggunakan *blackbox testing* yang fokus terhadap proses masukan dan keluaran program.

Tabel 10  
Hasil Pengujian Black Box Testing

Input/Even	Proses	Output/Next Stage	Hasil Pengujian
Tombol "Permainan"	 Gambar.III. 65 Tampilan Event Tombol Permainan	Menampikan Menu Pilihan permainan	Sesuai
Tombol "Cerite"	 Gambar.III. 66 Tampilan Event Tombol Cerite	Menampikan Menu Cerite Pontianak	Sesuai
Tombol "Setting"	 Gambar.III. 67 Tampilan Event Tombol Setting	Menampikan tombol pilihan	Sesuai

Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

- Penerimaan User Terhadap Permainan "Pontianak Punye"  
 Pertanyaan Kuisiонер dan grafiknya :

Tabel 11  
 Pengujian kuisiонер

KUISIONER PERMAINAN KUIS "PONTIANAK PUNYE"					
Untuk Mengetahui Penerimaan User Terhadap Permainan kuis "Pontianak Punye" Kami sangat berterima kasih apabila anda berkenan untuk meluangkan waktu mengisi kuisiонер ini.					
Profesi : Pelajar ( ) Mahasiswa ( ) Karyawan ( )					
Umur :					
Jenis Kelamin : ( ) Laki-Laki ( ) Perempuan					
Berilah tanda Centang (V) pada kolom di masing-masing pernyataan di bawah ini yang menurut anda sesuai dengan yang anda rasakan setelah mencoba memainkan permainan kuis "Pontianak Punye".					
STS : Sangat Tidak setuju					
TS : Tidak Setuju					
S : Setuju					
SS : Sangat Setuju					
No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
<b>Tampilan Aplikasi</b>					
1.	Tampilan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" sangat menarik untuk dimainkan?				
2.	Warna pada aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" tidak membosankan?				
3.	Tampilan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" mudah dipahami dan mudah untuk dimainkan?				
<b>Tujuan Aplikasi</b>					
4.	Dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" Budaya Pontianak Mudah dikenal oleh siapa pun terutama masyarakat luar?				
5.	Dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" secara tidak langsung dapat mempromosikan makanan-makanan khas pontianak?				
6.	Dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" dapat mengangkat dan melestarikan Budaya yang ada di Pontianak?				
7.	Dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" mudah mengenalkan sejarah-sejarah pontianak?				
<b>(Kemudahan penggunaan) User Friendly</b>					
8.	Bentuk tombol pada aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" mudah di pahami?				
9.	Aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" ini asyik untuk dimainkan diwaktu luang?				
10.	Aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" mudah untuk dioperasikan?				

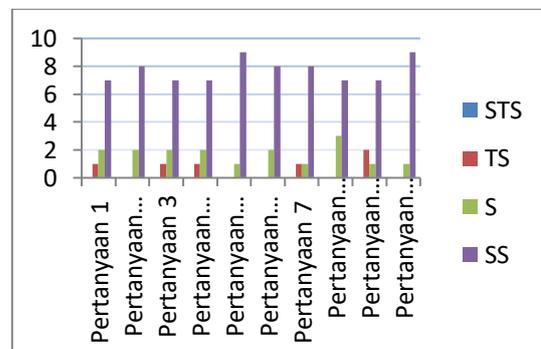
Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Tabel 12  
 Rekapitulasi Jawaban Kuisiонер

No	Responden	Pertanyaan									
		Tampilan			Tujuan				Kemudahan		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Responden 1	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4
2	Responden 2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4
3	Responden 3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3
4	Responden 4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
5	Responden 5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
6	Responden 6	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4
7	Responden 7	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
8	Responden 8	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4
9	Responden 9	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
10	Responden 10	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4
<b>Tampilan</b>		<b>Tujuan Aplikasi</b>				<b>Kemudahan</b>					
STS	TS	S	SS	STS	TS	S	SS	STS	TS	S	SS
0	2	6	22	0	2	6	32	0	2	5	23
<b>Total Jawaban "Sangat Tidak Setuju= 1"</b>		0									
<b>Total Jawaban "Tidak Setuju= 2"</b>		6									
<b>Total Jawaban "Setuju= 3"</b>		17									
<b>Total Jawaban "Sangat Setuju= 4"</b>		77									

Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Tabel 13  
 Tampilan Grafik Kuisiонер



Sumber: Saputra & Rafiqin (2017)

Dari hasil jawaban responden pada kuisiонер penerimaan user terhadap aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" diuji menggunakan kuisiонер dengan 10 pertanyaan dari 10 orang responden. Pada kategori tampilan pertanyaan 1 mendapat respon baik 70% pengguna merasa aplikasi menarik untuk dimainkan, pada pertanyaan 2 responden merespon 80% sangat setuju warna pada aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" tidak membosankan, dan pada pertanyaan 3 responden merespon baik 70% tampilan pada aplikasi permainan mudah untuk dimainkan, Kemudian

kategori tujuan aplikasi permainan pada pertanyaan 4 responden merespon sangat baik 90% responden sangat setuju bahwa dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" budaya Pontianak mudah dikenal oleh masyarakat luar, pada pertanyaan 5 respon 90% responden sangat setuju bahwa dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" dapat mempromosikan makanan-makanan khas Pontianak, pada pertanyaan 6 respon sangat baik 80% responden merasa dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" dapat mengangkat dan melestarikan budaya yang ada di Pontianak, dan pada pertanyaan 7 respon sangat baik 80% responden merasa dengan aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" mudah untuk mengenalkan sejarah-sejarah Pontianak. Dan pada kategori kemudahan penggunaan pertanyaan 8 respon 70% responden merasa bentuk tombol pada aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" mudah dipahami sehingga fungsi pada aplikasi dinilai baik, pada pertanyaan 9 respon 70% dari responden setuju bahwa aplikasi permainan kuis "Pontianak Punye" asyik dimainkan di waktu luang, dan respon sangat baik pada pertanyaan 10 respon 90% dari responden merasa aplikasi mudah untuk dioperasikan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan uraian dan penjelasan serta pembahasan keseluruhan materi pada bab-bab sebelumnya dan dalam mengakhiri pembahasan "Pembuatan Aplikasi Game Kuis "Pontianak Punye" Berbasis Android" maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Game kuis "Pontianak Punye" untuk pengenalan budaya dan sejarah kota Pontianak dapat dikembangkan menggunakan *game engine Construct 2*. Proses pengembangan berdasarkan pengembangan multimedia yang terdiri dari enam tahap yaitu, (1) Konsep, (2) Desain, (3) Pengumpulan Bahan, (4) Pembuatan, (5) Pengujian, (6) Distribusi.
2. Dengan adanya game kuis "Pontianak Punye", maka diharapkan dapat mempromosi secara tidak langsung baik makanan-makanan khas Pontianak dan tempat wisata yang dimiliki.
3. Pemain akan lebih mudah dalam mengenal kota Pontianak baik dari budaya dan sejarah

karena pemain tersebut secara langsung bisa melihat bentuk dan jenis makanan khas Pontianak dan tempat wisata Pontianak dengan cara menampilkan sebuah objek berupa gambar yang diinginkan pemain.

4. Dari uji kelayakan yang menggunakan uji kuesioner dari 10 orang responden dan 10 pertanyaan yang diajukan, sebagian besar responden menyatakan setuju atau positif lebih banyak daripada jawaban tidak, maka permainan kuis "Pontianak Punye" ini dinyatakan layak untuk dimainkan.
5. Aplikasi game kuis "Pontianak Punye" ini *multiplatform*, artinya tidak dibatasi pada perangkat *Android* tetapi juga bisa dimainkan di *Windows*, dan *IOS*.
6. Aplikasi game kuis "Pontianak Punye" dapat berjalan di *device smartphone Android minimum versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)*.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dapat penulis rekomendasikan, sebagai berikut :

1. Dalam game kuis "Pontianak Punye" ini hanya dibuat tiga pilihan kategori dalam permainan. Akan lebih baik apabila ditambah lagi pilihan kategori permainan sehingga pemain tidak bosan dalam memainkan game kuis ini.
2. Penambahan pertanyaan untuk menghindari kejenuhan *user* dengan pertanyaan yang sama.
3. Aplikasi game kuis "Pontianak Punye" ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur tambahan agar game lebih menarik.
4. Penambahan fitur pada saat bermain kuis, sehingga pemain tidak hanya menjawab pertanyaan tetapi bisa memainkan kuis mencocokkan gambar, menebak tokoh, menebak makanan daerah, dan lain lain.
5. Penyampaian materi dibuat lebih menarik dan interaktif agar lebih memberikan nuansa yang menyenangkan, sehingga pengguna akan lebih tertarik lagi untuk mempelajari objek budaya dan sejarah yang ada di Pontianak.
6. Aplikasi game kuis "Pontianak Punye" lebih baiknya ditambahkan audio dengan lagu daerah tersendiri agar menjadi khas permainan daerah tersebut.

## REFERENSI

- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital - Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Budiharjo, Suyatno & Yulianto, Adhitiya Dwi. 2017. Rancang Bangun Aplikasi Quiz Telekomunikasi Berbasis Android. Diambil dari: <http://ejournal.akademitelkom.ac.id/index.php/ictjurnal/article/download/75/56>.
- Harsono, Ma'ruf. 2014. Pengaruh Bermain *Game* terhadap Perkembangan Remaja. Diambil dari: [related:kambing.ui.ac.id/onnopurbo/ebook/ebookSU2013/SuryaUnivPengaruh-Bermain-Game-terhadap-Perkembangan-Remaja.pdf](http://related:kambing.ui.ac.id/onnopurbo/ebook/ebookSU2013/SuryaUnivPengaruh-Bermain-Game-terhadap-Perkembangan-Remaja.pdf) (16 April 2016).
- Irsa, Dora, dkk. 2015. Perancangan Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Linear Congruent Method (Lcm) Berbasis Android. Diambil dari : <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/IG/article/download/4/3>.
- Jasson. 2009. *Role Playing Game (RPG) Maker – Software Penampung Kreativitas, Inovasi, dan Imajinas Bagi Game Designer*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Munir. 2013. *Multimedia - Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: C.V Alfabeta. Novaliendry.
- Dony. 2013. *Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif (studi kasus siswa kelas ix smpn 1 rao)*. VOL. 6 NO. 2 September 2013. Diambil dari: [jurnal-tip.net/jurnal-resource/file/10-Vol6No2Sep2013-Dony%20Novaliendry.pdf](http://jurnal-tip.net/jurnal-resource/file/10-Vol6No2Sep2013-Dony%20Novaliendry.pdf). (11 Desember 2016).
- Nurhasanah, Youllia Indrawaty. Dkk. 2011. Implementasi Model *Cmifed* pada Multimedia Interaktif untuk pembelajaran anak usia tk dan *playgroup*. Vol. 2, Mei – Agustus 2011. Diambil dari: [lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2013/.../No.-2-Vol.-2-Mei-Agustus-2011-1.pdf](http://lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2013/.../No.-2-Vol.-2-Mei-Agustus-2011-1.pdf) (11 Desember 2016).
- Permana, Silvester Dian Handy. 2015. *Pembangunan Aplikasi Game Android Pengenalan Pola Warna Pada Paud Posdaya*. Vol. 7 No. 2 November 2015. Diambil dari: [http://ejournal.st3telkom.ac.id/index.php/infotel/article/viewFile/119/pdf\\_01](http://ejournal.st3telkom.ac.id/index.php/infotel/article/viewFile/119/pdf_01) (11 Desember 2016).
- Prasetya, Didik Dwi. 2013. *Membuat Aplikasi Smartphone Multiplatform*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Rizky, Soetam. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak* . Jakarta: Prestasi. 2011.
- Safaat, Nazruddin. 2012. *Android - Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet Pc Berbasis Android*. Informatika Bandung.