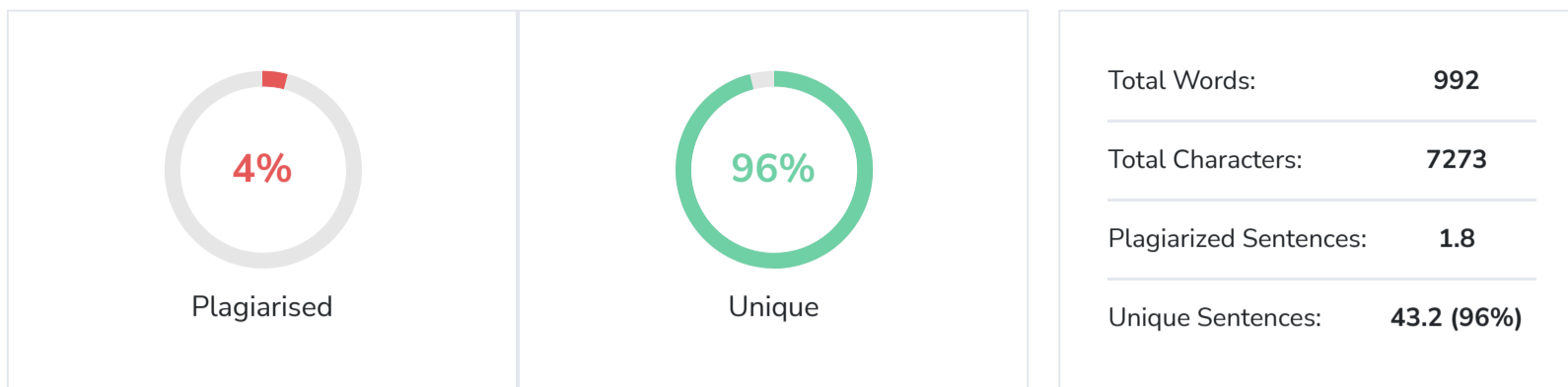


Plagiarism Scan Report

Report Generated on: Sep 24,2022



Content Checked for Plagiarism

Rancang Bangun Game Tema Sejarah Perjuangan Indonesia

Muhammad Indra Arifiansyah¹, Ida Astuti², Winda Widya Ariestya³, Andreas Hadiyono⁴

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Gunadarma^{1,2,3}

Jl. Margonda Raya No. 100 Depok

m.indra.arifiansyah@gmail.com¹, astuti@staff.gunadarma.ac.id², winda_widya@staff.gunadarma.ac.id³,

andre.hadiyono@gmail.com⁴

(received: dd-mm-yy, revised: dd-mm-yy, accepted: dd-mm-yy (diisi oleh editor))

(kosong 2 spasi tunggal)

Abstract

Some individuals still view video games as entertainment-only mediums with no educational value. Children and teenagers were highly interested in games during the COVID-19 pandemic because they had to stay at home, but games that detailed Indonesia's education history of struggle were still quite uncommon. The goal of this project is to use GameMaker Studio 2 software to construct a game application with the theme of Indonesian history, namely the liberation of West Irian. The Multimedia Development Life Cycle was employed in the conception of the application. The research step is divided into six stages: finding the game's concept; designing the game; gathering the necessary items; creating games by merging all the pieces; and testing using black box testing and user acceptance test techniques. According to the findings of tests performed using the black box testing methodology, all functions were functioning properly, and according to the findings of trials using the User Acceptance Test, up to 88 percent of respondents said that this game was considered good in terms of providing entertainment and educational benefits to the community. A executable CD or internet storage will subsequently be used to deliver the game application (.exe).

Keyword: Game, History, Education, West Irian.

Abstrak

Permainan (game) masih dipandang oleh sebagian masyarakat sebagai media yang hanya menghibur dan tidak mempunyai nilai pembelajaran. Disaat pandemi covid-19, game sangat diminati oleh anak-anak dan remaja karena harus berada di rumah, akan tetapi game yang berkonten edukasi sejarah perjuangan Indonesia masih sangat jarang. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi game bertemakan sejarah Indonesia yaitu pembebasan Irian Barat dengan menggunakan software GameMaker Studio 2. Game ini akan memiliki sasaran pengguna berumur 8 tahun ke atas dan memiliki spesifikasi komputer bersistem operasi windows dengan ram minimal 500Mb. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu Multimedia Development Life Cycle. Tahapan penelitian terdiri dari 6 tahapan yaitu mencari konsep dari game, design rancangan game, pengumpulan material berupa objek-objek yang dibutuhkan, pembuatan game dengan menggabungkan semua elemen yang telah dibuat, selanjutnya dilakukan pengujian dengan metode black box testing dan User Acceptance Test. Hasil pengujian yang dilakukan dengan metode black box testing menyatakan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik dan hasil uji coba dengan User Acceptance Test sebanyak 88% responden menyatakan

bahwa game ini sudah dianggap baik dalam hal memberikan manfaat hiburan dan edukasi kepada masyarakat. Aplikasi game selanjutnya akan didistribusikan melalui penyimpanan online atau CD executable (.exe).

Kata Kunci: Permainan, Sejarah, Edukasi, Irian Barat.

I. Pendahuluan

Game adalah jenis aktivitas bermain, yang berlaku seperti berada dalam konteks sesuai kenyataan, para pemain diuji untuk mencapai sebuah tujuan yang tidak mudah dengan cara mengikuti peraturan permainan yang ada [1]. Seiring dengan berjalannya waktu, para pengembang game mulai membuat beberapa terobosan baru dalam alur cerita atau story bagi game yang mereka buat. Salah satunya adalah seri game dynasty warrior yang dikembangkan oleh Koei, di mana game tersebut mengambil cerita sejarah yang didasari oleh buku sejarah China di abad ke-14 berjudul Romance of Three Kingdoms, yang menceritakan secara detil perjuangan suku-suku perang dalam mempersatukan negeri China [2].

Bagi kalangan anak-anak, dan remaja, di saat pandemi covid-19, game sangat diminati. Banyak dari mereka yang memiliki waktu luang karena harus berada di rumah dan kegiatan tersebut di isi dengan bermain game. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak dapat dengan mudah memahami teknologi komputer sebagai salah satu sarana bermain. Berbeda dengan game, sejarah kurang diminati. Mata pelajaran sejarah, cenderung diremehkan dan kurang diminati oleh siswa karena beberapa sebab di antaranya membosankan dan kurang menarik [3]. Perlu dikembangkan sebuah game yang mempunyai unsur edukasi yang dapat digunakan sebagai media hiburan dan pembelajaran untuk memotivasi anak-anak maupun remaja agar tertarik dalam menggali ilmu pengetahuan khususnya sejarah melalui game. Game yang bersifat edukasi secara umum dapat memberikan manfaat diantaranya proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, dan dapat meningkatkan minat belajar anak-anak. Game lebih mudah untuk mempertahankan perhatian orang untuk jangka panjang. Proses belajar pun dapat dilakukan dimana dan kapan saja [4].

Berikut beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebelumnya berkaitan dengan game edukasi. Penelitian mengenai game edukasi yang menceritakan kisah Walisongo serta mengajarkan perbuatan baik dan benar di tahun 2012 memiliki keterbatasan pada interface game yang masih kurang baik [5]. Penelitian mengenai game edukasi yang mengajarkan sejarah kemuhammadiyah berupa game edukasi interaktif puzzle menggunakan metode Picture in Picture di tahun 2017, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam audio yang digunakan masih monoton dan terkesan tidak interaktif sesuai segmentasinya [6]. Pada tahun 2018 dilakukan pengembangan game edukasi platformer kisah gajah mada menyatukan nusantara menggunakan metode iterative with rapid prototype, penelitian ini memiliki keterbatasan pada animasi yang disajikan [7].

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini dilakukan perancangan pada aplikasi game edukasi yang menyajikan interface, audio dan animasi yang sesuai dengan kebutuhan user sebagai pengembangan dari keterbatasan pada penelitian game edukasi sebelumnya.

II. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini, metodologi penelitian yang digunakan terdiri dari beberapa tahapan dan Alur metodologi penelitian menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) seperti tampak pada Gambar 1 yaitu [8]:

1. Tahap konsep
2. Tahap Design
3. Tahap Material Collecting
4. Tahap Assembly
5. Tahap Uji Coba
6. Tahap Distribusi

Metode MDLC digunakan karena pada penelitian ini menggunakan objek yang terdiri dari elemen multimedia yang meliputi unsur audio, teks, gambar dan animasi. Tahap konsep pada metode MDLC merupakan tahapan yang harus pertama kali dilakukan, sedangkan kelima tahapan lainnya secara praktiknya dapat dikerjakan tidak berurutan [9].

Gambar 1. Alur Metodologi Penelitian [8]

Tahap konsep

Tahap konsep merupakan tahap awal yang untuk meentukan tujuan dari aplikasi yang akann dibuat [10]. Konsep game "Reclaim the West Irian" adalah memberikan edukasi serta hiburan bagi pengguna yang menceritakan tentang peristiwa pembebasan Irian Barat. Dikarenakan game ini nantinya ditujukan untuk anak-anak, kemudahan dalam pengoperasian haruslah menjadi faktor utama.

Petunjuk Penulisan Jurnal Ilmiah FIFO (Font size14, center, Bold) [↗](#)

(received: dd-mm-yy, revised: dd-mm-yy, accepted: dd-mm-yy (diisi oleh editor))

<http://mukhyi.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/104121/Draft+Jurnal+Ilmiah+FIFO+AditiaDewiMukhyi.pdf>

100%

GAME EDUKASI KESIAPSIAGAAN BENCANA ALAM BANJIR [↗](#)

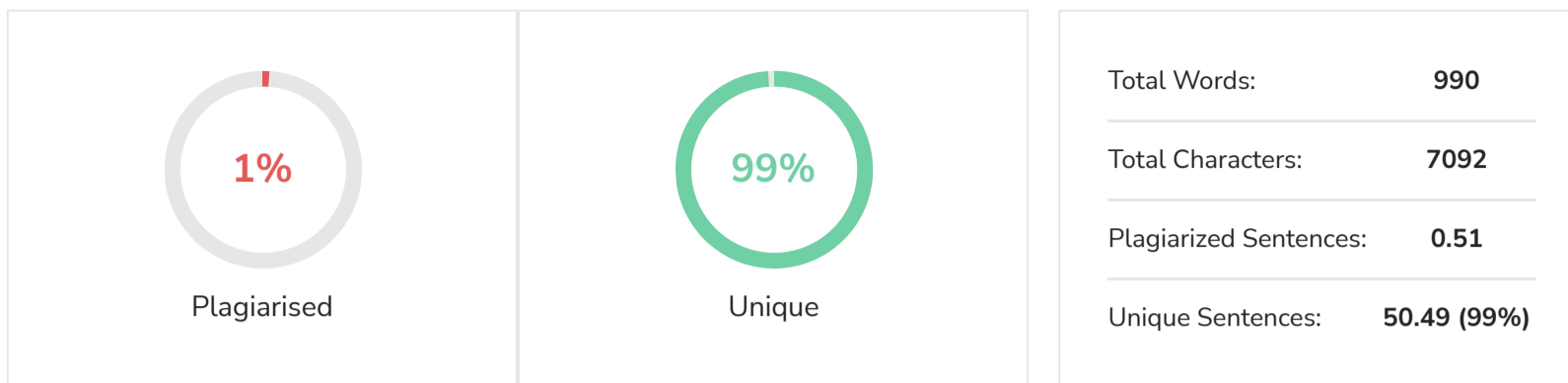
Game lebih mudah untuk mempertahankan perrhatian orang untuk jangka panjang.

<https://docplayer.info/188354268-Game-edukasi-kesiapsiagaan-bencana-alam-banjir.html>

100%

Plagiarism Scan Report

Report Generated on: Sep 24,2022



Content Checked for Plagiarism

Selain kemudahan, desain grafis yang penuh warna serta efek suara yang menarik juga diperlukan guna menarik minat anak-anak dan remaja untuk bermain.

Tahapan ini mengidentifikasi objek game dan menganalisa kebutuhan yang diperlukan oleh pembuatan game. Pada identifikasi objek, Game "Reclaim the West Irian" mengambil latar belakang perjuangan tentara Indonesia dalam membebaskan Irian Barat. Pengambilan tema ini didasari oleh kurangnya minat pemahaman sejarah mengenai perjuangan terbentuknya Irian Barat serta cerita tentang perjuangan dalam merebut Irian Barat sangat besar dan memakan waktu yang sangat lama sehingga menarik untuk dijadikan tema dalam game. Data yang digunakan dalam pembuatan game ini didapatkan dari buku dan berbagai sumber di internet. Data-data tersebut berupa materi sejarah perjuangan, gambar dan suara. Pada analisis kebutuhan, dibagi menjadi 2 yaitu analisis kebutuhan fungsional seperti tampilan, animasi, suara, dan pengguna. Selanjutnya analisis kebutuhan non-fungsional seperti perangkat keras, dan lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.

Tahap design

Pada tahap design, tahapan ini melakukan perancangan desain keseluruhan game dengan menggunakan struktur navigasi, flowchart, pembuatan storyboard serta perancangan antarmuka sebagai landasan pembuatan game.

- Struktur Navigasi

Struktur navigasi memberikan kemudahan dalam mendeskripsikan rancangan navigasi suatu aplikasi [11]. Struktur navigasi yang digunakan yaitu campuran antara struktur navigasi hierarki dan struktur navigasi linier. Struktur navigasi hierarki terdapat pada main menu menuju halaman permainan baru, lanjutkan, cara bermain, pengaturan, tentang dan keluar. Untuk struktur navigasi linier terdapat pada halaman permainan baru, lanjutkan, stage dan perhitungan score yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 Struktur Navigasi Game

- Flowchart

Flowchart yang tergambar pada Gambar 3 menunjukkan alur permainan pada aplikasi. Flowchart digunakan karena dapat menampilkan alur program secara logika [12]. Pada menu utama jika memilih permainan baru akan berlanjut ke awal permainan. Di awal permainan ini akan ditampilkan latar belakang cerita yang diambil, pada setiap stage bila pemain tidak dapat menyelesaikan tahap yang diberikan, maka alur sistem akan menuju ke proses penghitungan score berlanjut ke on-page connector HS (Hasil Score). bila semua stage diselesaikan maka permainan selesai dengan menampilkan credits sebelum melakukan perhitungan score.

Gambar 3. Alur Permainan

Pada on-page connector HS, aplikasi akan menghitung score akhir. Bila pemain mendapatkan score tertinggi, maka aplikasi akan menyimpan score baru tersebut, namun jika score yang didapatkan lebih kecil dari highscore terdahulu maka score baru tidak akan tersimpan.

Selain itu terdapat alur pada menu opsi lanjutkan, jika memilih opsi ini maka akan berlanjut ke target stage. Alur ini akan membaca data stage dan score terakhir yang disimpan, jika ada target stage yang dituju maka akan memuat data yang tersimpan tersebut, namun jika tidak ada data yang tersimpan maka akan berlanjut ke permainan baru pada on-page connector MB (Mulai Baru).

- Storyboard

Storyboard dapat dibagi menjadi empat tahap di mana setiap tahap tersebut berlatar pada teluk pantai, hutan, pegunungan, dan markas pos penjajah. Berikut ini adalah desain storyboard dari tahapan-tahapan tersebut.

Gambar 4. Stage 1

Storyboard pada Gambar 4 berlokasi di teluk pantai dirancang dengan desain warna dominan kuning keemasan. Beberapa objek ditambahkan seperti pohon kelapa, air dan batu.

Gambar 5. Stage 2

Storyboard pada Gambar 5 berlokasi di hutan dirancang dengan desain warna dominan hijau, adapun beberapa objek yang ditambahkan seperti semak-semak, batu, air, dan kotak yang dapat dihancurkan.

Gambar 6. Stage 3

Storyboard pada Gambar 6 berlokasi di hutan lebih dalam dengan desain warna dominan hijau, adapun beberapa objek yang ditambahkan seperti pohon, batu, semak-semak, jamur, dan jebakan.

Gambar 7. Stage 4

: Objek dapat dipijak (Solid)

: Arah Mulai

: Objek Kotak

: Arah Akhir

: Objek Jebakan

: Objek Musuh

Storyboard pada Gambar 7 berlokasi di pos milik penjajah dengan desain warna dominan abu-abu, adapun beberapa objek yang ditambahkan seperti lampu, jebakan, dan kotak yang dapat dihancurkan.

• Rancangan Antarmuka

Salah satu bagian penting dalam perancangan aplikasi yaitu tahap rancangan antarmuka, karena antarmuka merupakan penghubung antara aplikasi dengan interaksi pengguna [13]. Rancangan antarmuka pada aplikasi permainan "Reclaim the West Irian" tertera pada Tabel 1.

Tabel 1 Rancangan Antarmuka

Visual Sketsa Keterangan

Tampilan Menu utama terdapat banner judul, pilihan menu yang berada di kanan bawah dan gambar latar belakang.

Terdapat beberapa opsi menu pada tampilan menu utama yaitu : permainan baru, lanjutkan, tutorial, pengaturan, tentang dan opsi keluar dari game.

Tampilan pada menu "cara bermain" terdapat gambar sebagai contoh, dan memiliki keterangan dibagian kirinya serta tombol kembali dan tombol next.

Penjelasan cara bermain game seperti cara bergerak dan melompat serta tombol kembali ke menu utama.

Tampilan pengaturan terdapat opsi pengendalian layar game, serta tombol kembali.

Pada opsi pengaturan, dapat digunakan untuk mengatur layar game, mengubahnya menjadi fullscreen atau tetap berada di window mode, serta tombol kembali untuk ke menu utama

Tampilan opsi Tentang, dan intro story dimuat dalam bentuk teks berlatar hitam.

Pada tampilan ini menampilkan cerita awal mula terjadinya konflik secara singkat dan credit, serta terdapat tombol untuk kembali ke menu dan tombol untuk melewati cerita

Tampilan score akhir, dimuat setelah permainan berakhir atau karakter kalah.

Menampilkan score akhir dan highscore yang telah didapatkan oleh pemain

Tahap material collecting

Pada tahap material collecting, tahap di mana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dilakukan dalam pembuatan game seperti gambar, suara, dan lain-lain. Berikut adalah objek-objek yang

dibuat pada tahap pembuatan aplikasi menggunakan Aplikasi GameMaker Studio 2.

- Gambar Sprite adalah gambar bitmap dua dimensi yang akan menjadi komponen pembuatan aplikasi. Sprite banyak digunakan dalam permainan video dua dimensi untuk menggambarkan objek seperti tokoh karakter yang dapat bergerak atau benda-benda lainnya.
- Tile sets merupakan sebuah kumpulan potongan-potongan gambar. Gambar tersebut dapat dijadikan suatu penghias atau template untuk sebuah stage atau biasa disebut dengan room pada GameMaker Studio 2.
- Efek Suara, agar aplikasi game lebih hidup dan tidak membuat para pengguna merasa bosankan dapat menambahkan efek suara yang akan dimasukkan ke dalam game, audio yang digunakan bisa berupa suara tembakan, jejak kaki, music dan lain-lain. Audio yang dapat dimasukkan ke dalam GameMaker Studio 2 berekstensi .ogg, .mp3 dan .wav.
- Objek dapat berisi sejumlah perintah berbeda dan di setiap perintah dapat didefinisikan dalam bentuk Kode GML untuk menentukan perilaku objek tersebut seperti bergerak, melompat dan lain-lain.

Sprite (grafika komputer) - Wikipedia bahasa Indonesia ... [↗](#)

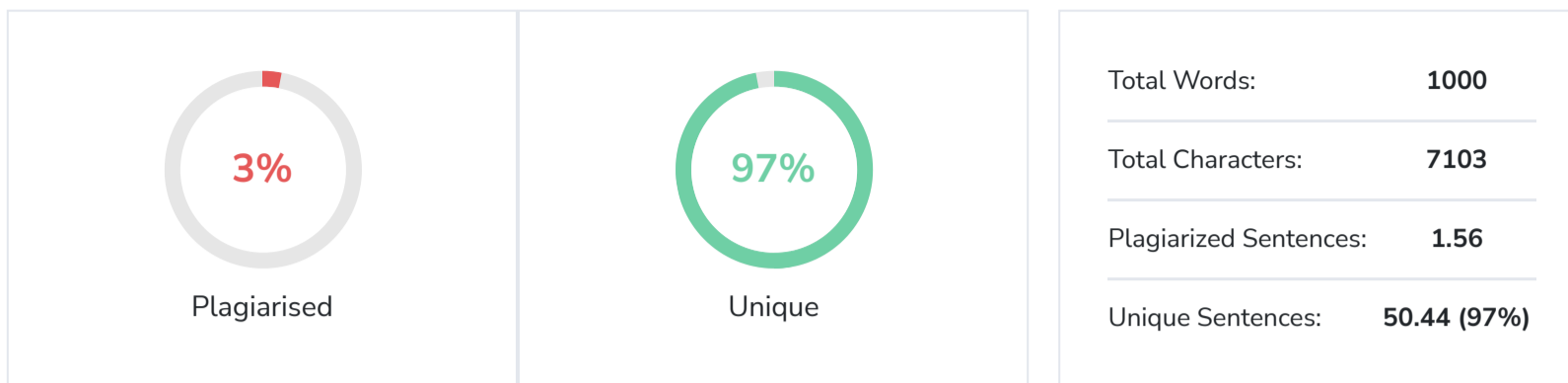
Sprite banyak digunakan dalam permainan video dua dimensi untuk menggambarkan objek seperti tokoh karakter yang dapat bergerak atau benda-benda lainnya.

[https://id.wikipedia.org/wiki/Sprite_\(grafika_komputer\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Sprite_(grafika_komputer))

100%

Plagiarism Scan Report

Report Generated on: Sep 24,2022



Content Checked for Plagiarism

Namun, objek yang telah dibuat tidak bisa langsung dimasukkan ke dalam game, melainkan dimasukkan menjadi suatu instance pada room (stage).

- Pembuat Room. Room atau ruang pada GameMaker Studio 2 merupakan tempat suatu hal terjadi di dalam game. Room dapat dibuat pada Room editor untuk pembuatan game, setidaknya dibutuhkan satu room atau lebih banyak room agar game dapat berjalan. Room dapat berisi kumpulan instance, instance merupakan salinan dari objek yang di tempatkan di ruang permainan.

Tahap Assembly

Pada tahap Assembly, tahap di mana semua material yang telah dikumpulkan dilakukan pengkodean script GML untuk menjadi suatu aplikasi. Pembuatan aplikasi ini didasarkan pada tahap design.

Tahap uji coba

Pada tahap Uji Coba, aplikasi yang sudah dibuat dilakukan pengujian dengan menggunakan metode black box testing untuk mengetahui apakah semua fungsi pada aplikasi berjalan dengan baik, lalu menguji penilaian aplikasi game dengan metode UAT (User Acceptance Test).

Tahap distribusi

Pada tahap Distribusi, aplikasi yang sudah di uji coba dilakukan perilsan dengan menggunakan penyimpanan online atau kaset instalasi.

III. Hasil dan Pembahasan

Tahap assembly merupakan kelanjutan dari tahap metode MDLC. Hasil dari konsep, design, dan kumpulan material akan diolah menjadi suatu aplikasi game. Hasil dari implementasi ini adalah aplikasi yang siap diuji dan digunakan.

- Tampilan Splash Screen

Halaman yang akan ditampilkan ketika pertama kali aplikasi dijalankan adalah halaman Splash Screen. Halaman ini akan ditampilkan selama beberapa detik, kemudian halaman akan berganti menjadi halaman Main Menu. Implementasi Splash Screen digambarkan pada Gambar 8.

Gambar 8. Tampilan Splash Screen

- Tampilan Menu Utama

Halaman Main Menu merupakan halaman utama dari aplikasi game "Reclaim the West Irian", halaman ini memiliki enam opsi pilihan, yaitu Permainan Baru, Lanjutkan Permainan, Cara Bermain, Pengaturan, Tentang, dan Keluar. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 9. Jika pengguna memilih opsi menu permainan baru, maka akan berpindah ke RoomStory1. Apabila memilih opsi lanjutkan, maka akan mengecek apakah ada data save yang pernah tersimpan, jika tidak maka akan berpindah ke RoomStory1. Apabila memilih opsi cara bermain, maka akan berpindah ke RoomTutorial yang berisi tata cara bermain permainan. Apabila pengguna memilih opsi pengaturan, maka akan berpindah ke RoomPengaturan yang berisi pengaturan layar pada game. Apabila pengguna memilih opsi tentang, maka akan berpindah ke RoomAbout yang berisi sejarah tentang pembebasan Irian barat dan apresiasi pembuat game. Pilihan yang terakhir adalah keluar, jika pengguna memilih opsi keluar maka akan mengakhiri sesi permainan.

Gambar 9. Tampilan Menu Utama

- Tampilan Stage Permainan

Halaman stage merupakan halaman ketika permainan dimulai, saat pengguna memilih opsi permainan baru, maka akan dipindahkan ke halaman stage pertama. Tampilan halaman stage dapat dilihat pada Gambar 10. Agar objek karakter utama dapat berdiri pada permukaan room, maka dibuat sebuah dinding sebagai pijakan dan menjadikan dinding-dinding tersebut menjadi solid.

Gambar 10. Tampilan Stage 1

Uji coba aplikasi game "Reclaim the West Irian" menggunakan metode Black box Testing dilakukan guna mengetahui seluruh fungsi yang telah dibuat sesuai dengan semestinya. Proses uji coba dengan metode Black box Testing ini dilakukan menggunakan Laptop Lenovo 310 dengan Sistem Operasi Windows 10 64-bit. Tabel berikut ini adalah hasil dari pengujian dengan menggunakan metode Black box Testing.

Tabel 2. Hasil Black box Testing

No Fungsi Masukan Hasil yang diharapkan Keluaran Hasil

1. Opsi pada menu utama Menekan tombol Enter atau klik kiri pada mouse untuk memilih opsi. Dan Klik tombol panah atau mengarahkan cursor untuk mengganti opsi Aplikasi menjalankan perintah sesuai dengan fungsinya Aplikasi menjalankan perintah sesuai dengan fungsi masing-masing opsi Sukses
2. Opsi Menu "Permainan baru" Memilih Opsi "Permainan baru" Menampilkan intro dan memulai stage 1 Tampil intro dan permainan pada stage 1 dimulai Sukses.
3. Opsi Menu "Lanjutkan Permainan" Memilih Opsi "Lanjutkan Permainan" Memulai permainan dari permainan terakhir Memulai permainan dari permainan terakhir Sukses.
4. Opsi "Cara Bermain" Memilih Opsi "Cara Bermain" Menampilkan tata cara permainan Tampil tata cara permainan Sukses.
5. Opsi "Pengaturan" Memilih Opsi "Pengaturan" Masuk ke dalam Menu pengaturan permainan Tampil Menu pengaturan permainan Sukses.
6. Opsi "Tentang" Memilih Opsi "Tentang" Masuk ke dalam menu tentang permainan Tampil menu tentang permainan Sukses.
7. Opsi "Keluar" Memilih Opsi "Keluar" Keluar dari permainan Keluar dari permainan Sukses.
8. Tombol untuk menjalankan Karakter Menekan tombol A dan D Karakter dapat bergerak sesuai instruksi Karakter bergerak sesuai instruksi Sukses.
9. Tombol untuk menembak Menekan tombol kiri pada mouse Karakter dapat menembak Karakter menembak Sukses.
10. Tombol untuk melompat Menekan tombol Spasi Karakter dapat melompat Karakter melompat Sukses.
11. Karakter Terkena Jebakan Player menginjak ranjau Health karakter berkurang sebesar 1 Health berkurang 1 Sukses.
12. Karakter Jatuh ke laut dan jurang Player jatuh ke laut dan jurang Health karakter berkurang 1 dan kembali ke permukaan Health berkurang 1 dan kembali ke permukaan Sukses.
13. Karakter permainan Mati Karakter kehabisan health Karakter yang dikendalikan mati dan permainan berakhir Karakter yang dikendalikan mati dan permainan berakhir Sukses.
14. Mengalahkan Musuh Musuh terkena serangan sebanyak sepuluh kali Musuh yang diserang akan mati Musuh mati sesuai dengan fungsi Sukses.
15. Musuh dapat bergerak dengan jarak tertentu Musuh berpatroli sesuai Batasan Musuh dapat berjalan dan melakukan patroli Musuh berjalan sesuai dengan fungsi Sukses.
16. Musuh menembak karakter yang dikendalikan Musuh melihat player Musuh melepaskan tembakan Musuh melihat player dan menembak Sukses.
17. Mendapatkan score pada permainan Mengalahkan musuh Mendapatkan score setelah musuh mati Score bertambah setelah musuh mati Sukses.
18. Score akhir setelah permainan berakhir Permainan berakhir Akan menampilkan score akhir Tampil score akhir Sukses.

Berdasarkan hasil pada Tabel 2, seluruh fungsi aplikasi yang telah dibuat pada sistem operasi Windows dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Hal ini menunjukkan bahwa tidak menutup kemungkinan aplikasi akan berjalan dengan semestinya pada perangkat lain selama menggunakan sistem operasi Windows.

Dalam pengujian User Acceptance Test, dibuat sebuah kuesioner menggunakan Google Form berisi link download aplikasi serta pertanyaan yang dimaksudkan untuk menghasilkan bukti bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Responden diminta untuk melakukan uji coba aplikasi pada komputer bersistem operasi Windows yang dimiliki dan memberikan hasil berupa jawaban dari pernyataan mengenai semua fitur dan tampilan apakah sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Proses uji coba aplikasi dilakukan pada 27 responden dengan kriteria pria dan wanita berumur 8 tahun atau lebih

BAB 1 PENDAHULUAN - ELIB UNIKOM [↗](#)

Pembuatan aplikasi ini didasarkan pada tahap design.

<http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=268004>

100%

in which the female reproductive organ is the entrance to the ...Aplikasi Permainan Labirin 3D Mengenal Objek Wisata Di ... [↗](#)

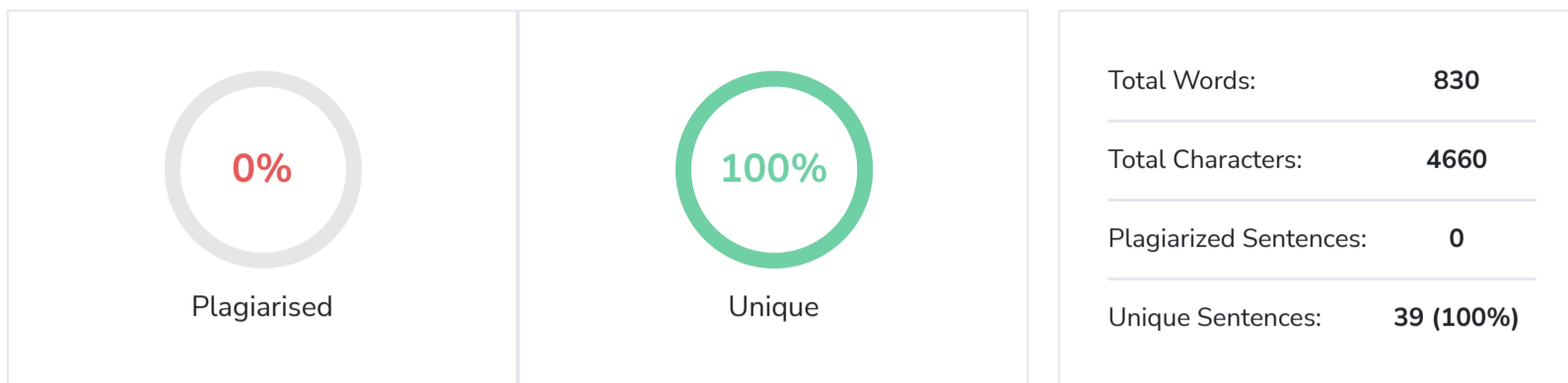
Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 9.

<https://docplayer.info/72700103-In-which-the-female-reproductive-organ-is-the-entrance-to-the-uterus-located-between-the-womb-uterus-with-a-hole-intercourse-vaginal-the-detectio.html>

100%

Plagiarism Scan Report

Report Generated on: Sep 24,2022



Content Checked for Plagiarism

dengan perangkat komputer atau laptop yang beragam. Variabel pada kuesioner berdasarkan pada kebutuhan pengguna dengan beberapa aspek. Aspek-aspek pada kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Aspek Kuesioner

Variabel Aspek Butir Pernyataan

Kebutuhan Pengguna Tampilan Antarmuka 1, 2, 3

Konten 4, 5

Kemudahan 6, 7, 8

Alur Tampilan Aplikasi 9, 10

Manfaat Dari Aplikasi 11, 12

Format Kuesioner meliputi 12 pernyataan dengan penilaian STS = Sangat Tidak Setuju, TS = Tidak Setuju, KS = Kurang Setuju, S = Setuju, SS = Sangat Setuju. Hasil yang diperoleh dari uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. Tabel Hasil Kuesioner Responden

No.

Pernyataan STS

(1) TS

(2) KS

(3) S

(4) SS

(5)

Antarmuka

1. Menurut saya tampilan pada game "Reclaim the West Irian" menarik 0 0 0 13 14

2. Menurut saya perpaduan warna pada game terlihat baik 0 0 1 18 8

3. Letak menu aplikasi sudah baik 0 0 1 14 12

Konten

4. Informasi mengenai sejarah pembebasan Irian Barat sudah cukup penyampaianya 0 0 1 17 9

5. Audio yang digunakan sudah cukup 0 0 0 16 11

Kemudahan

6. Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa melihat instruksi 0 0 5 15 7

7. Tata cara bermain sudah cukup mempermudah dalam pengenalan game 0 0 1 15 11

8. Aplikasi ini mudah untuk digunakan 0 0 0 14 13

Alur Tampilan Aplikasi

9. Semua tombol menu pada aplikasi game "Reclaim the West Irian" sesuai dengan fungsinya

0

0

0

13

14

10. Semua tombol pada aplikasi game "Reclaim the west Irian" dapat berfungsi dengan baik 0 0 0 12 15

Manfaat Aplikasi

11. Aplikasi ini memudahkan saya mengenal sejarah pembebasan Irian Barat 0 0 1 16 10

12. Game ini bermanfaat untuk saya mempelajari sejarah pembebasan Irian barat 0 0 0 17 10

Jawaban dari kuesioner yang telah didapatkan kemudian dihitung menggunakan Skala Likert untuk mendapatkan persentase hasil agar data yang ada dapat diolah lebih akurat dalam pengujian ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Kuesioner

No.

Pernyataan

STS

(1)

TS

(2)

KS

(3)

S

(4)

SS

(5)

Jumlah

Tampilan Antarmuka

1. Menurut saya tampilan pada game "Reclaim the West Irian" menarik

0

0

0

52

$70 \ 122 / 27 = 4,5 / 5 * 100 = 90\%$

2. Menurut saya perpaduan warna pada game terlihat baik $0 \ 0 \ 3 \ 72 \ 40 \ 115 / 27 = 4,2 / 5 * 100 = 85\%$

3. Letak menu aplikasi sudah baik $0 \ 0 \ 3 \ 56 \ 60 \ 119 / 27 = 4,4 / 5 * 100 = 88\%$

Konten

4. Informasi mengenai sejarah pembebasan Irian Barat sudah cukup penyampaiannya

0

0

3

68

$45 \ 116 / 27 = 4,3 / 5 * 100 = 86\%$

5. Audio yang digunakan sudah cukup $0 \ 0 \ 0 \ 64 \ 55 \ 119 / 27 = 4,2 / 5 * 100 = 88\%$

Kemudahan

6. saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa melihat instruksi

0

0

15

60

$35 \ 110 / 27 = 4,1 / 5 * 100 = 81\%$

7. Tata cara bermain sudah cukup mempermudah dalam pengenalan game

0

0

3

60

$55 \ 118 / 27 =$

$4,4 / 5 * 100 = 88\%$

8. Aplikasi ini mudah untuk digunakan $0 \ 0 \ 0 \ 56 \ 65 \ 121 / 27 =$

$4,5 / 5 * 100 = 90\%$

Alur Tampilan Aplikasi

9. Semua tombol menu pada aplikasi game "Reclaim the West Irian" sesuai dengan fungsinya

0

0

0

52

70 122 / 27 =

$4,5 / 5 * 100 = 90\%$

10. Semua tombol pada aplikasi game "Reclaim the west Irian" dapat berfungsi dengan baik

0

0

0

48

75 123 / 27 =

$4,6 / 5 * 100 = 92\%$

Manfaat

11. Aplikasi ini memudahkan saya mengenal sejarah pembebasan Irian Barat

0

0

3

64

50 117 / 27 =

$4,3 / 5 * 100 = 86\%$

12. Game ini bermanfaat untuk saya mempelajari sejarah pembebasan Irian barat

0

0

0

68

50 118 / 27 =

$4,4 / 5 * 100 = 88\%$

Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan metode Skala Likert pada Tabel 5, semua pertanyaan yang tertera pada tabel mencapai angka rata-rata persentase 88%, angka tersebut lebih dari 80% termasuk ke dalam kategori sangat setuju. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah dinilai baik dalam segi interface, konten, kemudahan, alur tampilan aplikasi, dan manfaat walaupun terdapat beberapa penilaian kurang setuju dan harus diperhatikan kedepannya.

IV. Kesimpulan

Game "Reclaim the West Irian" telah berhasil dibuat agar memberikan hiburan dan edukasi tentang peristiwa sejarah Indonesia. Game dibuat dengan menarik menggunakan unsur multimedia seperti audio, gambar, dan animasi. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan metode black box testing dapat disimpulkan bahwa semua fungsi pada game berjalan dengan baik, game ini juga telah dianggap dapat memberikan manfaat hiburan dan edukasi mengenai sejarah pembebasan Irian Barat karena dari hasil uji coba dengan User Acceptance Test sebanyak 88% responden menyatakan bahwa game ini sudah dianggap baik dalam aspek interface, konten, alur tampilan aplikasi, kemudahan dan manfaat. Pengembangan selanjutnya dibutuhkan penambahan fitur multiplayer dan peningkatan grafik pada permainan, khususnya pada karakter utama.



No Plagiarism Found