

Rancang Bangun Game 2D “Lost (Landmark Of Sampit)” Berbasis Android

Arim Nur Faddillah¹, Agung Purwanto²

^{1,2} Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Unda University
e-mail: zane.faddillah@gmail.com, purwanto.agoeng@gmail.com

Abstrak

Bermain sebuah game merupakan salah satu cara bagi seseorang untuk menghapus rasa bosan serta mengisi waktu kosong. Dengan perkembangan teknologi yang pesat pada era ini game juga ikut berkembang, salah satunya adalah game yang mengangkat genre side-scrolling yang dapat dimainkan di smartphone. Tetapi dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat, memiliki dampak buruk tersendiri seperti masuknya informasi baru dari luar, sehingga masalah pada penelitian ini adalah generasi muda dan juga masyarakat luas tidak mengetahui informasi tentang landmark yang ada di kotanya. Dengan alasan itulah penulis bermaksud untuk membuat sebuah game yang tujuannya adalah memberikan sarana edukasi yang cara penyampaian informasi tentang landmark yang ada di kota Sampit dengan cara yang menyenangkan. Proses pembuatan game menggunakan aplikasi perangkat lunak Construct 2. Hasil dari penelitian ini adalah telah berhasil dibuatnya game bergenre action side-scrolling berjudul LOST (Landmark Of Sampit) yang dapat dibuktikan dengan hasil kuesioner yang telah dilakukan terhadap 10 orang responden yang hasilnya adalah positif.

Kata kunci : Construct 2, Game, Landmark, Sampit.

Abstract

Playing a game is one way for someone to get rid of boredom and fill empty time. With the rapid development of technology in this era, games are also developing, one of which is a game that raises the side-scrolling genre that can be played on smartphones. But with the rapid development of technology, it has its own bad effects such as the entry of new information from outside, so the problem with this research is that the younger generation and the wider community do not know information about landmarks in their city. For that reason, the author intends to create a game whose purpose is to provide an educational means that conveys information about landmarks in the city of Sampit in a fun way. The process of making the game using the Construct 2 software application. The result of this research is that the side-scrolling action genre game entitled LOST (Landmark Of Sampit) has been successfully made which can be proven by the results of a questionnaire that has been conducted on 10 respondents, the results are positive.

Keywordi : Construct 2, Game, Landmark, Sampit

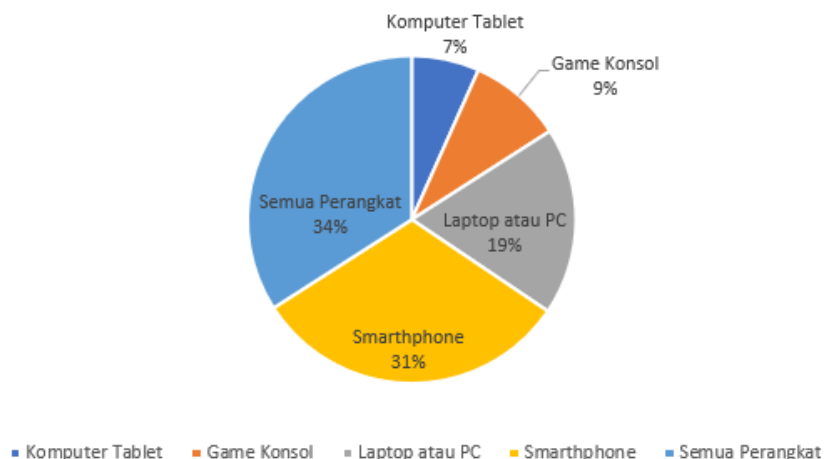
1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada era ini yang sudah didukung adanya internet dan juga tampilan grafik yang semakin baik dan canggih. Salah satu contoh dari banyaknya perkembangan teknologi itu sendiri adalah game yang sekarang sudah memiliki banyak genre dan grafis pula mulai dari simulasi, side scrolling hingga puzzle.

Kata game berasal dari bahasa Inggris. Pada kamus besar bahasa Indonesia istilah “game” dapat diartikan sebuah permainan. Game juga dapat diartikan sebagai permainan yang menggunakan interaksi antarmuka oleh pengguna melalui gambar ataupun video dan dimainkan dengan aturan yang sudah ditetapkan, dan game dengan genre serta grafis tertentu juga memiliki peminatnya tersendiri dari berbagai kalangan usia[1][2].

Hasil dari survey yang didapatkan oleh Hootsuite yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2019 lalu, menuliskan bahwa persentase dari pengguna yang berusia 16 sampai dengan 64 tahun yang gemar bermain game pada setiap jenis perangkat seperti komputer tablet, konsol, laptop ataupun PC bahkan smartphone adalah sebagai berikut[3].

pengguna perangkat untuk bermain game



Gambar 1. Penggunaan Perangkat untuk bermain game

Berdasarkan dari karakteristik visualnya nya *game* dibedakan menjadi 2 macam antara lain *game* 2 dimensi (2D) dan *game* 3 dimensi (3D)[4][5]. dalam penelitian ini, *game* yang memiliki visual 2D lah yang akan dipilih dengan alasan tampilan 2D sudah cukup baik untuk untuk mewakili tema dari *game* yang akan dibuat.

Kota Sampit adalah kota yang berada di Indonesia, terletak di Kalimantan Tengah dan juga merupakan Ibukota Kabupaten Kotawaringin Timur. Dalam buku yang ditulis oleh Carl Lumholtz yang judulnya adalah “*Through Central Borneo; an account of two year’ travel in the land of the head-hunter between the year 1913 and 1917*”, Carl menuliskan bahwa kata “Sampit” diambil dari sebuah nama sungai yang ada dan melintasi daerah tersebut[6]. Pada masa kini kota Sampit menjadi kota terpenting yang ada di Kalimantan Tengah dan menjadi kota yang indah dengan berbagai *landmark* yang digunakan untuk menarik minat para masyarakat diluar kota Sampit untuk datang berkunjung.

Masalah yang dihadapi adalah banyaknya potensi *landmark* yang ada Sampit, namun orang yang tahu akan *landmark* tersebut sedikit serta jarang ada yang mengetahui informasi dan alasan dari kenapa *landmark* tersebut ada.

Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dibuat sebuah sarana edukasi berupa *game* berjudul “*LOST(Landmark Of Sampit)*” yang basisnya adalah *android*. Pada *game* ini para pemain diharuskan untuk menyelesaikan sebuah level tertentu untuk mendapatkan informasi tentang *landmark* yang ada di kota Sampit.

Dalam proses pembuatan *game*, penulis menggunakan aplikasi perangkat lunak bernama Construct 2. Construct 2 adalah sebuah perangkat lunak *game engine* yang salah satu basis pemrogramannya HTML5 yang dibuat oleh Scirra yang berasal dari London, Inggris[7].

2. METODE PENELITIAN

Adapun penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Mencari referensi dan teori pada buku-buku atau internet yang terpercaya untuk mendapatkan data yang bersangkutan dengan permasalahan yang telah diangkat menjadi pokok bahasan pada penelitian ini.

2. Observasi

Mengamati secara langsung *landmark* yang telah ditentukan untuk mendapatkan data yang diperlukan.

3. Analisis Data

Analisis data merupakan prosedur menyusun data, mengorganisasikan ke suatu pola tertentu, pengkategorian dan juga satuan dari uraian dasar yang telah didapat. Analisis

data pada suatu penelitian sangatlah diperlukan guna memberikan jawaban atas apa permasalahan yang sedang diteliti.

4. Desain Perancangan Sistem

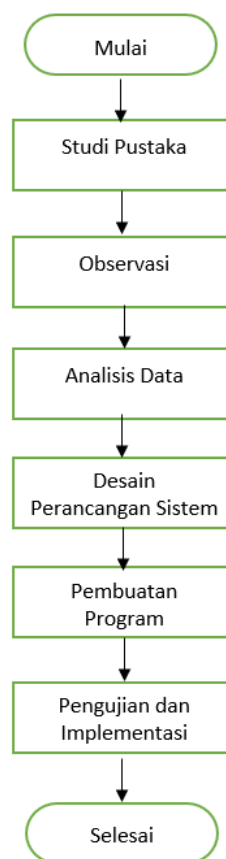
Desain Perancangan sistem dapat diartikan sebagai merancang atau membuat suatu sistem baru untuk memecahkan masalah pada sistem yang lama, atau dapat diartikan sebagai menggambarkan dan mendefinisikan suatu masalah, merencanakan dan merancang beberapa elemen yang terpisah dari satu pada awalnya.

5. Pembuatan Program

Pemrograman adalah tahap merancang terjemahan data atau pemecahan masalah ke bahasa pemrograman tertentu dengan cara sedemikian rupa.

6. Pengujian dan Implementasi

Pengujian merupakan tahap pengujian dari aplikasi game yang telah dibuat. Implementasi adalah tahap dimana aplikasi telah selesai dan siap digunakan.



Gambar 2. Flowchart tahapan penelitian

3. HASIS DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Game 2D “Lost(Landmark Of Sampit)” Berbasis Android” adalah berhasil dibuatnya *game* yang bertujuan untuk memperkenalkan *landmark* kepada kalangan muda serta masyarakat luas dengan media yang menyenangkan dan asik.

3.1. Landmark

Landmark yang ada di kota Sampit yang akan ditampilkan informasinya pada *game* LOST (Landmark of Sampit) ada tiga yaitu :

1. *Icon* Jelawat

Ikon Jelawat merupakan bangunan tugu meyerupai ikan jelawat, yang menjadi ciri khas dari sungai Mentaya, Sampit. Ikon Jelawat sendiri diresmikan pada tanggal 21 Februari 2015 yang di sah kan oleh Supian Hadi, S.kom yang sedang menjabat menjadi Bupati

kota Sampit pada saat itu. Pembangunan ikon Jelawat, dikarenakan melimpahnya ikan jelawat yang ada di sungai Mentaya dan beberapa anak sungai hingga ke beberapa daerah lain di Kabupaten Kotawaringin Timur. Sehingga menjadikan alasan bagi pemerintah untuk menobatkan ikan Jelawat sebagai ikon kota Sampit[8].

2. Bundaran Balanga

Bundaran balaga adalah bundaran yang terletak di lintas trans Kalimantan yang mengarah dari Sampit ke Panglambun di kilometer 3,2. Bentuk melengkung pada bundaran Balanga memiliki bentuk seperti Balanga yang merupakan salah satu jenis guci sakral bagi suku Dayak. dan juga berbagai desain dan lambang suku Dayak yang ada di bundaran tersebut seperti talawang(perisai), tombak, Sipet (sejenis alat tiup sumpit), perahu tingang, dan representasi sungai Bundaran ini diresmikan pada tanggal 9 Mei 2015[9].

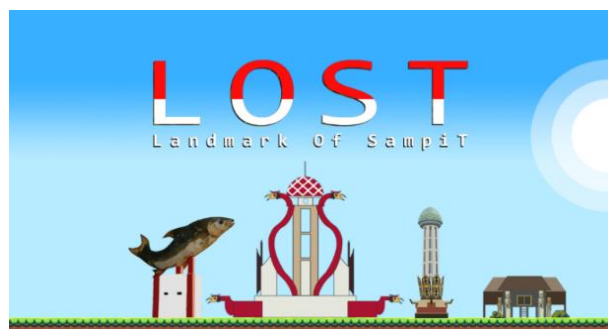
3. Taman Kota Sampit

Taman kota Sampit merupakan taman publik yang berada di Sampit yang terletak di pusat kota. Taman ini diresmikan tanggal 21 Februari 2015 oleh bupati kota Sampit, yang waktu itu adalah Supian Hadi, S.kom[10].

3.2. Screenshot dari game

1. Splash Screen game LOST(Landmark Of Sampit)

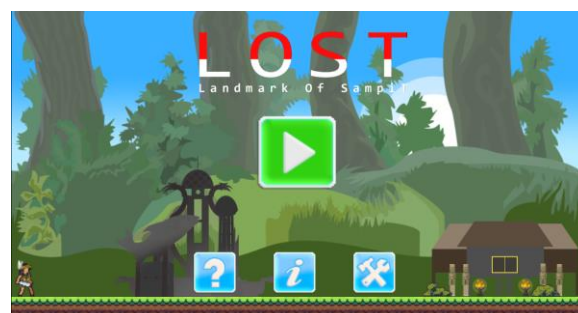
Splash Screen dari game LOST(*Landmark Of Sampit*) memperlihatkan teks judul dengan warna merah putih yang melambungkan warna dari bendera negara Indonesia. setelah itu ada rumah Betang yang merupakan rumah adat dari Kalimantan dengan beberapa sapundu di depannya. Dan juga 3 *landmark* yang ada di kota Sampit, yang akan disampaikan informasinya dalam *game* nantinya.



Gambar 3. *Splash Screen game LOST(Landmark Of Sampit)*

2. Layar Menu Utama

Pada menu utama akan muncul judul *game* serta tombol play(hijau), tombol Tutorial (?), tombol about(i), dan juga tombol setting(alat perkakas). Dimana fungsi dari tombol yang telah disebutkan akan membawa pemain ke layar sesuai dengan tombol yang mereka pilih.



Gambar 4. *Layar Menu Utama game LOST (Landmark Of Sampit)*

3. Layar Pilih Level

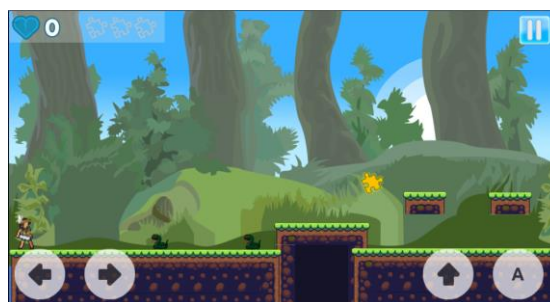
Ketika pemain menekan tombol play(hijau) maka layar pemilihan level akan muncul. Pemain dapat memilih level yang memiliki 3 level yang berbeda tingkat kesulitannya.



Gambar 5. layar pilih level game LOST (Landmark Of Sampit)

4. Layar Utama Permainan

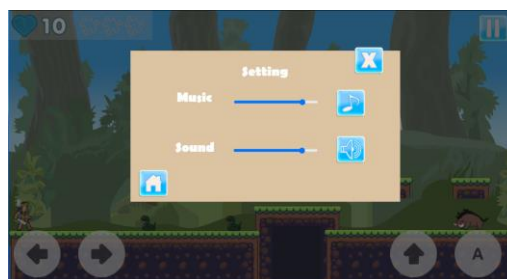
Saat pemain memasuki layar utama permainan maka pemain akan berada pada posisi awal dari *area* level, dan pemain diharuskan untuk menggerakkan karakter ke kiri, ke kanan, melompat ataupun melakukan serangan.



Gambar 6. layar utama permainan (level 1)

5. Layar Jeda Permainan

Pada saat pemain menekan tombol jeda pada layar permainan akan muncul tampilan jeda yang berisikan tombol pengaturan musik dan suara. Untuk pengaturan musik dan suara sendiri jika tombol berwarna biru maka musik dan suara telah aktif, dan apabila pemain menekan salah satu tombol atau keduanya dan tombol tersebut berubah warna menjadi abu-abu maka musik dan suara tidak aktif.



Gambar 7. layar jeda game LOST (Landmark Of Sampit)

6. Layar Level Selesai

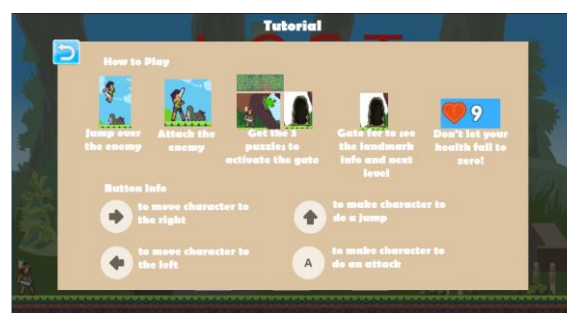
Untuk menyelesaikan permainan, pemain diharuskan untuk melewati rintangan dan juga mendapatkan 3 *puzzle* untuk membuka gerbang dan menampilkan sebuah layar yang berisikan informasi tentang *landmark* yang ada di kota Sampit. Dan untuk layar level selesai ada 3 informasi *landmark* berbeda di 3 level yang disediakan.



Gambar 8. layar level selesai game LOST (Landmark Of Sampit)

7. Layar Tutorial Permainan

Tombol untuk mengakses layar tutorial berada pada bagian bawah sebelah kiri layar menu utama game LOST (Landmark Of Sampit) yang simbol tombolnya adalah “tanda tanya” (?).



Gambar 9. layar tutorial permainan

8. Layar Tentang Permainan

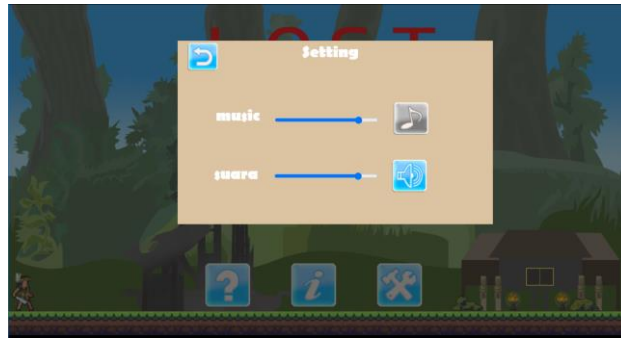
Tombol untuk mengakses layar tentang permainan berada pada bagian bawah sebelah tengah layar menu utama game LOST (Landmark Of Sampit) yang simbol tombolnya adalah tanda huruf “i” miring (*i*).



Gambar 10. layar tentang permainan

9. Layar pengaturan Permainan

Tombol untuk mengakses layar pengaturan permainan berada pada bagian bawah sebelah kanan layar menu utama game LOST (Landmark Of Sampit) yang simbol tombolnya adalah alat perkakas. Layar pengaturan permainan dapat digunakan untuk mengatur musik dan suara pada game. Untuk pengaturan musik dan suara sendiri jika tombol berwarna biru maka musik dan suara telah aktif, dan apabila pemain menekan salah satu tombol atau keduanya dan tombol tersebut berubah warna menjadi abu-abu maka musik dan suara tidak aktif.



Gambar 11. layar pengaturan permainan

3.3. Hasil Kuesioner

Kebutuhan Pengguna

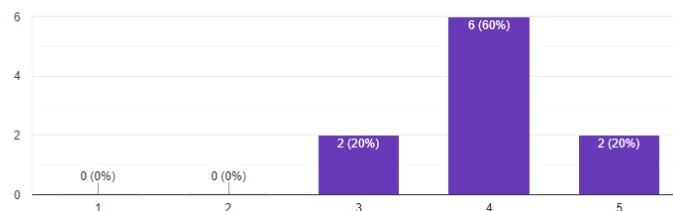
Bagian dari kebutuhan pengguna adalah untuk menjelaskan dari hasil evaluasi dari implementasi dari aplikasi *game* LOST (*Landmark Of Sampit*) yang dibagikan dan diunduh melalui salah satu *website hosting* gratis yaitu *zippyshare.com*. setelah menginstall dan memainkan aplikasi *game* pada *smartphone Android*, selanjutnya responden akan diminta untuk menjawab kuesioner yang telah disediakan.

Pertanyaan 1 :

Tampilan game dari segi penggambaran (karakter utama, karakter musuh dan latar belakang) pada *game* LOST (*Landmark Of Sampit*) sangat menarik.

1. Tampilan game (karakter utama, karakter musuh dan background) pada *game* LOST sangat menarik.

10 responses



Gambar 12. diagram jawaban dari pertanyaan 1

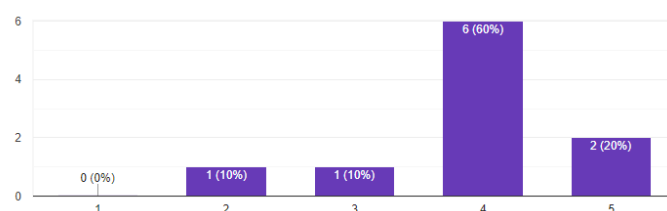
Pertanyaan pertama pada kuesioner bertujuan untuk mengukur seberapa tertariknya responden terhadap tampilan yang dimiliki oleh aplikasi *game* LOST (*Landmark Of Sampit*). Pada diagram diatas dapat disimpulkan bahwa tampilan *game* LOST (*Landmark Of Sampit*) menarik, dengan 6 responden beranggapan Setuju, 2 orang beranggapan Sangat setuju, dan 2 responden beranggapan Netral.

Petanyaan 2:

Gameplay pada *game* LOST secara keseluruhan (mulai dari musik game, informasi landmark, gambar dari landmark dan suasana background game) sangatlah menarik.

2. *Gameplay* pada *game* LOST secara keseluruhan (musik game, informasi landmark, gambar dari landmark dan suasana background game) sangatlah menarik.

10 responses



Gambar 13. diagram jawaban dari pertanyaan 2

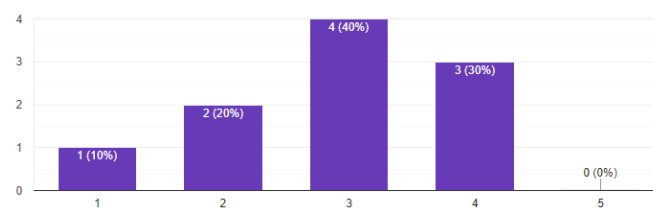
Pertanyaan kedua dibuat dengan tujuan untuk mengetahui apakah *gameplay* mulai dari musik game, informasi landmark, gambar dari landmark sampai suasana latar belakang yang dimiliki game LOST (*Landmark Of Sampit*) menarik. Dengan 6 responden beranggapan Setuju, 2 responden beranggapan Sangat setuju, 1 responden beranggapan netral dan 1 responden sisanya beranggapan tidak setuju. Sehingga disimpulkan bahwa *gameplay* pada game LOST (*Landmark Of Sampit*) menarik bagi para pemainnya.

Pertanyaan 3 :

Gameplay pada game LOST (*Landmark Of Sampit*) sulit untuk dimainkan.

3. *Gameplay* pada game LOST sulit untuk dimainkan.

10 responses



Gambar 14. diagram jawaban dari pertanyaan 3

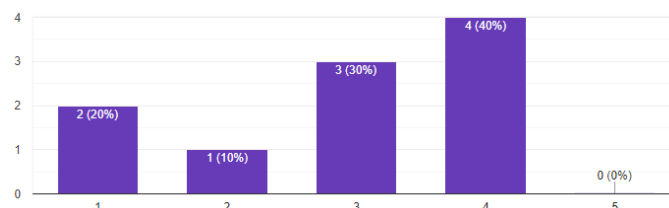
Pada pertanyaan ketiga disengaja untuk dibuat negatif. Pertanyaan ini bertujuan untuk mengetahui bahwa *gameplay* pada aplikasi game LOST (*Landmark Of Sampit*) itu mudah untuk dimainkan. Sehingga didapatkan data diatas dengan 4 responden memilih untuk netral, 2 responden beranggapan tidak setuju, 1 responden beranggapan sangat tidak setuju dan 3 responden beranggapan setuju. Oleh karena itu disimpulkan bahwa *gameplay* pada game LOST (*Landmark Of Sampit*) mudah untuk dimainkan, hal ini dikarenakan banyak dari responden memilih tanggapan netral, tidak setuju dan juga sangat tidak setuju dari pertanyaan ketiga.

Pertanyaan 4 :

Tombol yang dimiliki game sulit untuk dipahami.

4. Tombol pada game sulit untuk dipahami.

10 responses



Gambar 15. diagram jawaban dari pertanyaan 4

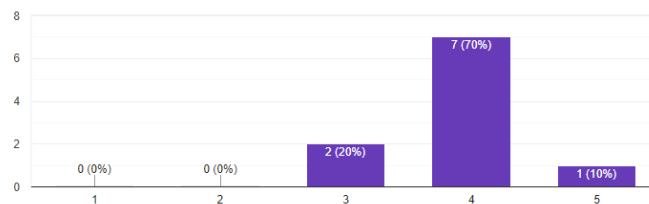
Pertanyaan keempat juga disengaja untuk dibuat negatif. Dari pertanyaan keempat ditunjukkan untuk mengetahui seberapa mudahkan tombol yang ada pada game LOST(Landmark Of Sampit) untuk dipahami. Dari data diatas total dari 4 responden beranggapan setuju, 3 responden beranggapan netral, 1 responden beranggapan tidak setuju, dan 2 responden sisanya beranggapan sangat setuju. Dari data diatas maka ditarik kesimpulan bahwa pemain puas akan tombol pada game LOST(Landmark Of Sampit), tetapi dikarenakan tombol untuk menjalankan karakter terlalu kecil, itulah yang membuat mereka sulit untuk menjalankan karakter. Oleh sebab itu penulis melakukan perubahan pada posisi dan besar dari tombol yang digunakan untuk menggerakkan karakter.

Pertanyaan ke 5 :

Saya terhibur dengan memainkan game LOST(Landmark Of Sampit).

5. Saya terhibur dengan memainkan game LOST.

10 responses



Gambar 16. 2 diagram jawaban dari pertanyaan 5

Pertanyaan kelima dimaksudkan untuk mengetahui apakah aplikasi *game* LOST(Landmark Of Sampit) yang telah dibuat dapat menghibur para pemainnya. Pada diagram diatas menunjukkan bahwa 7 responden beranggapan setuju, 1 responden beranggapan sangat setuju dan 2 responden sisanya beranggapan netral. Maka dapat disimpulkan bahwa *game* LOST(Landmark Of Sampit) dapat menghibur para pemainnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan Aplikasi *game* yang telah dibuat serta dilakukannya pengujian dan pengadaan kuesioner, maka kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan *game* LOST(Landmark Of Sampit) adalah sebagai berikut :

Perancangan dan pembangunan *game* LOST(Landmark Of Sampit) menggunakan Construct 2, Berhasil menampilkan informasi *landmark* menggunakan media teks dan juga media gambar asli dari *landmark* yang ada di kota Sampit kepada para pemain.

Adapun saran yang dapat diuraikan dari perancangan aplikasi *game* LOST (Landmark Of Sampit) adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fitur *timer* sehingga para pemain dapat mengukur berapa lama mereka dapat menyelesaikan sebuah level.
2. Karakter yang dibuat masih dalam format *pixel* sehingga untuk penelitian selanjutnya format gambar karakter dapat ditingkatkan.

REFERENCES

- [1] Andri Suryadi, "Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall," *J. PETIK*, vol. 3, no. 1, pp. 8–13, 2017.
- [2] G. Sastrawangsa, I. G. Harsemadi, and M. U. Surya, "Mobile Game 2d Side Scrolling Swarnangkara si Penjaga Hutan," *Stmik Amikom Yogyakarta*, vol. 5, no. 1, pp. 25–30, 2017.
- [3] We Are Social & Hootsuite, "Indonesia Digital report 2020," *Glob. Digit. Insights*, p. 43, 2020.
- [4] R. Jailani and A. Purwanto, "Rancang Bangun Game 2D Dayak Run Bergenre Endles Running Berbasis Android," *Inf. J. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, 2019.
- [5] A. N. Anggraini, J. N. Fadila, and F. Nugroho, "Rancang Bangun Game 2D ' Finding Tajwid ' Dengan Metode Finite State Mechine Menggunakan Software Unity Hub," vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2021.
- [6] L. Carl, *Through Central Borneo*. London : T. Fisher Unwin, 1920.
- [7] N. Ramsari and G. Ramadhan, "PEMBUATAN GAME SIDE SCROLLING 2D THE NAILA ' S SURVIVAL BERBASIS ANDROID," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. VIII, no. 2, 2018.
- [8] Brisik.id, "Sampit, Wisata Tugu Ikan Jelawat Sebagai Ikon-Nya Kota," 2021. [Online]. Available: <https://brisik.id/read/63026/wisata-tugu-ikan-jelawat-sebagai-ikon-nya-kota->

- sampit]. [Accessed: 22-Apr-2021].
- [9] U. Rahayu, "Arti Simbol Bundaran Balanga dan Tiang Tugu di Dalamnya," 2016. [Online]. Available: <https://kotasampit.com/post/558/arti-simbol-bundaran-balanga-dan-tiang-tugu-di-dalamnya/>. [Accessed: 22-Apr-2021].
- [10] R. Naimi and Faturahman, "Taman Kota Sampit Kotim, Kebanggaan Masyarakat Bumi Habaring Hurung," *Tribunbanjarmasinpostwiki.com*, 2020. [Online]. Available: <https://banjarmasinpostwiki.tribunnews.com/2020/07/24/taman-kota-sampit-kotim-kebanggaan-masyarakat-bumi-habaring-hurung>. [Accessed: 22-Apr-2020].