Pengembangan Media Pembelajaran Seni Budaya Berbasis *Role Playing Game (*RPG) Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar

Isral[1], Rahmat Tullah[2], Nunung Nurmaesah[3], Indri Sela Purwanti[4]
[1, 2, 3, 4]Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Tangerang, Indonesia
Email: [1]isral@global.ac.id, [2]bimbingan.global@gmail.com, [3]n.nurmaesah@global.ac.id, [4]indrisela100@gmail.com

Abstrak – Indonesia dikenal oleh dunia sebagai bangsa yang kaya akan suku bangsa, bahasa, keyakinan, dan kebudayaan nya. Tetapi akibat masuknya pengaruh budaya asing, minat generasi muda khususnya anak-anak untuk melestarikan kebudayaan makin menurun. Untuk meningkatkan motivasi belajar kebudayaan Indonesia, maka dibuat suatu media pembelajaran dalam bentuk *Game* Edukasi ber*genre Role playing game* menggunakan software RPG Maker MV. Dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis *role playing game* dalam pembelajaran seni kebudayaan dengan memperkenalkan berbagai budaya Indonesia seperti motif hias, lagu daerah, tarian daerah. Dalam *game* ini siswa belajar dengan visualisasi menarik mengenai motif hias bunga, lagu daerah, tari daerah, tangga nada, dan seni rupa yang dapat digunakan untuk bermain sambil belajar. *System Development Life Cycle (SDLC)* waterfall merupakan salah satu metode yang sangat populer dikalangan pengembang sistem, baik itu aplikasi maupun sistem informasi, namun kurang popular di kalangan pembuatan *game* edukasi. Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap siswa dapat termotivasi belajar.

Kata Kunci – ***Game Edukasi, Kebudayaan, Media Pembelajaran, Role Playing Game***

Abstract - Indonesia is known by the world as a nation that is rich in ethnicity, language, beliefs, and culture. However, due to the influx of foreign cultural influences, the interest of the younger generation, especially children, to preserve culture is decreasing. To increase the motivation to learn Indonesian culture, a learning media is made in the form of an Educational Game with the Role playing game genre using the RPG Maker MV software. With the aim of developing learning media based on role playing games in learning arts and culture by introducing various Indonesian cultures such as decorative motifs, folk songs, regional dances. In this game, students learn with interesting visualizations about floral motifs, folk songs, folk dances, scales, and fine arts that can be used to play while learning. System Development Life Cycle (SDLC) waterfall is one method that is very popular among system developers, both applications and information systems, but it is less popular among educational game making. With this research, researchers hope that students can be motivated to learn.

Keywords – Educational Game, Culture, Learning Media, Role Playing Game

I. PENDAHULUAN

Indonesia ialah suatu negeri kepulauan terbanyak di dunia. Kepulauan yang terbentang dari Sabang sampai Merauke ini membuat Indonesia kaya akan suku bangsa, bahasa, keyakinan serta kebudayaan. Sejauh ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengaku telah mendaftarkan lebih dari 67.273 warisan budaya di Indonesia, menurut nya jumlah tersebut meliputi 11.627 warisan benda tidak bergerak, 53.538 benda bergerak, dan 2.108 warisan budaya tak benda (sumber: Skalanews)[1]. Artinya negara ini memiliki tingkat keragaman budaya yang tinggi[2]. Melalui keragaman budaya inilah yang merupakan identitas bangsa yang harus dilestarikan dan dihargai karena memiliki keyakinan yang kuat terhadap tradisi yang berkembang di sekitarnya.

Budaya didefinisikan sebagai cara hidup yang berkembang, dimiliki bersama oleh sekelompok orang dan diturunkan secara turun temurun[3]. Di Indonesia terdapat banyak peninggalan-peninggalan budaya yang bervariasi baik dalam wujud sesuatu yang kompleks seperti aktivitas manusia, tradisi, adat istiadat, alat musik, senjata tradisional, tarian tradisional, peninggalan budaya, rumah adat, makanan dan minuman khas tiap daerah. Namun, di era global seperti ini mulai banyak sekali budaya-budaya asing yang masuk ke Indonesia sehingga generasi muda tidak tertarik untuk mempelajari budaya tradisional Indonesia membuat budaya Indonesia semakin terlupakan.

Kebiasaan anak-anak bermain *game* berbasis mobile[4] yang lebih bernuansa budaya barat belakangan ini sangat kental terjadi. Tanpa disadari antusias anak-anak untuk belajar budaya Indonesia semakin berkurang. Banyak masyarakat khususnya para siswa Sekolah Dasar tidak mengenali serta memahami sama sekali budaya yang berasal dari daerahnya sendiri ditambah tidak adanya media pembelajaran yang menarik bagi anak-anak.

Penyebab lainnya yaitu karena proses belajar mengajar masih menggunakan metode konvensional, yaitu pengajar menjelaskan dengan cara ceramah atau buku bacaan text dan siswa hanya menyimak, sehingga mereka mudah jenuh dan antusias siswa menurun untuk belajar.

Berdasarkan Observasi dan wawancara di SDN Karawaci 11 membuat sekolah ini layak untuk diteliti, dikarenakan tidak adanya guru khusus untuk mengajarkan materi seni budaya, sehingga satu guru mencakup berbagai pelajaran dan siswa tidak begitu tahu banyak tentang budaya yang ada dan sistem pembelajaran *online* juga mempengaruhi minat siswa untuk belajar, dan kurangnya media pembelajaran untuk membangkitkan minat siswa.

Salah satu alternatif pemecahan masalah adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berupa permainan.[5] Menyeimbangkan dengan kegemaran siswa SD, yaitu bermain dan bersenang-senang. Maka untuk lebih menarik perhatian siswa, dipilih media pembelajaran yang diharapkan[6] dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut, yaitu sarana pembelajaran melalui permainan untuk meningkatkan motivasi.

Game Edukasi adalah alat bantu belajar berupa permainan yang ditujukan untuk menunjang proses belajar mengajar[7]. *Game* ini dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan menyenangkan[8], memudahkan guru dalam memberikan materi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Ada banyak sekali jenis *game* yang ada di dunia, salah satunya adalah *Role playing game*s (RPG)[9]. *Role playing game* merupakan jenis *game* pilihan karena berisi unsur-unsur cerita yang komplek serta seni peran yang membuat *user* merasa seperti menjadi tokoh yang diperankannya dalam *game* tersebut[10].

RPG dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran dengan cara menyelipkan soal pelajaran seperti motif hias yang merupakan suatu hal yang akan menghias suatu bidang gambar sebagai bagian dari struktur yang ada[11] dalam setiap *event* untuk melanjutkan misi di dalam *game* tersebut. RPG Maker merupakan *game* engine yang digunakan untuk membuat *game Role playing game* (RPG) dua dimensi[12].

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dari itu penulis penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Seni Budaya berbasis *Role playing game* (RPG)" dengan menggunakan *SDLC Waterfall* adalah salah satu dari metode pengembangan sistem yang populer dan sering digunakan oleh pengembang sistem[13], baik itu sistem informasi, aplikasi web atau dekstop dengan penataan *storyboard* dengan terencana. Pengembangan *game* edukasi ini diharapkan bisa digunakan untuk proses pembelajaran siswa-siswi karena hasil pengembangan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi Android, yang merupakan sebuah sistem operasi yang populer dan banyak digunakan pada ponsel pintar[14]. Dalam melakukan pengujian digunakan dengan beberapa pertanyaan dengan kriteria tertentu, dan kemudian diolah dengan menggunakan metode UAT *(User Acceptance Testing).*

II. METODE PENELITIAN

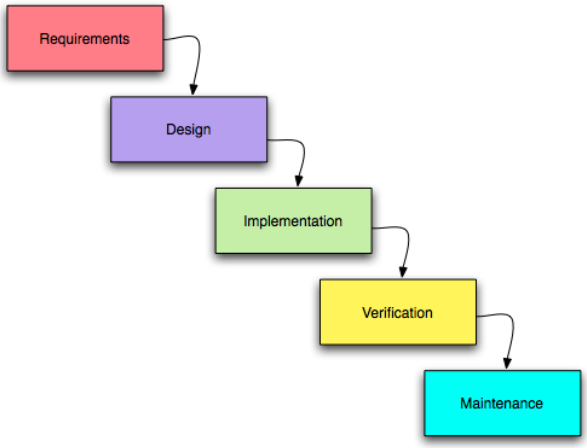
A. Metode Pengumpulan Data

Teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data, dalam pengumpulan data, penulis menggunakan 3 pendekatan yaitu sebagai berikut:

1. Metode Observasi
   Metode observasi adalah suatu teknik perolehan data yang mengamati secara langsung di lokasi sehingga peneliti dapat melihat objek yang diteliti.
2. Metode Wawancara
   Mengumpulkan data dengan melakukan wawancara langsung dengan tujuan mendapatkan semua informasi dari pihak yang bersangkutan. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara di sekolah SDN Karawaci 11 Tangerang.
3. Studi Pustaka
   Metode peneltian dengan cara mengumpulkan data-data dari buku, jurnal, website dan mencari data-data tambahan dar buku-buku yang diperoleh di perpustakaan. Topik-topik yang akan dikaji antara lain meliputi pengenalan kebudayaan Indonesia.

B. Metode Pengembangan SDLC

Metode pengembangan data pada proses penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* [15] *Waterfall*, adapun tahapan nya sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Model Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
   Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mengekspresikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.
2. Desain
   Proses langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean.
3. Pembuatan Kode Program
   Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari teknik ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian
   Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan *(error).*

C. Masalah Yang Dihadapi

Masalah yang dihadapi penulis selama perancangan aplikasi *game* edukasi Culture On RPG adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya untuk mencari sekolah sebagai tempat penelitian skripsi.
2. Kurangnya inovasi dalam penyampaian media pembelajaran yang menarik dan edukatif.

D. Alternatif Pemecahan Masalah

Penulis telah menganalisa dari permasalahan dan mendapatkan beberapa alternatif yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah, untuk solusi nya salah satunya adalah mengajarkan siswa dalam penggunaan media digital sebagai media pembelajaran.

E. Identifikasi Kebutuhan

Untuk mengimplementasikan *game* edukasi seni budaya Culture Education On RPG ini membutuhkan beberapa kebutuhan yang spesifik seperti perangkat keras *(Hardware)*, perangkat lunak *(Software*). Adapun perangkat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras *(Hardware)*
Processor Intel *Core* i3, RAM 2GB, *Hard Disk* 250GB

2. Perangkat Lunak *(Software)*
RPG Maker MV, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Format Factory.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

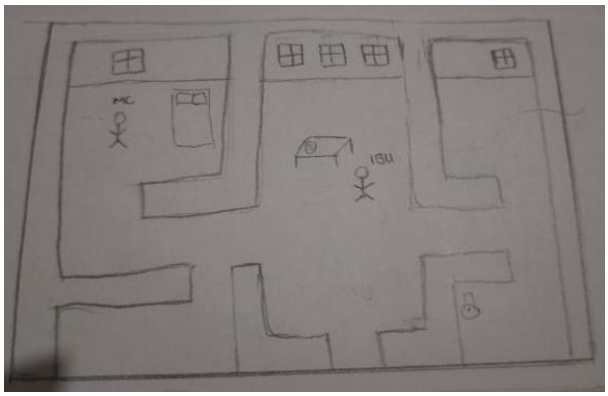
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Pada permasalahan ini, penulis membuat sebuah penelitian metode belajar dengan menggunakan media *game* berbasis Android dengan *genre Role playing game.* Diharapkan dengan penelitian ini dapat membuat kegiatan belajar tentang seni budaya lebih memotivasi siswa-siswi sekolah dasar, karena dalam *game* ini memiliki fitur belajar sambil bermain.

B. Rancangan Storyboard

Dalam merancang sebuah *game* edukasi tipe RPG, diperlukan adanya perancangan mulai dari tampilan background, musik background, map, dan lain-lain dalam bentuk *Storyboard* yang merupakan sebuah desain sketsa gambar yang disusun secara berurutan sesuai dengan perencanaan yang akan dibuat[16].

1. Storyboard Scene Intro
   Scene ini berisikan adegan dimana tokoh utama bangun dari tempat tidur kemudian menyapa Ibu serta makan sarapan yang telah disiapkan ibu. Kemudian ibu memberikan informasi bahwa paman dari tokoh utama mencari sang tokoh utama untuk menemukannya di tempat museumnya berada.

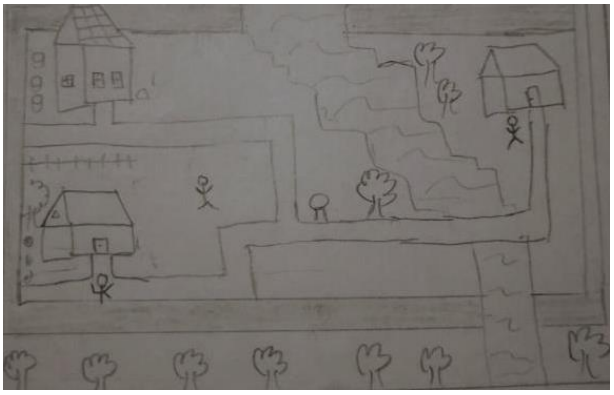


Gambar 2 Storyboard Scene Intro

2. Storyboard Scene Museum
   Scene ini berisikan adegan dimana tokoh utama harus masuk kedalam museum sesuai dengan yang ditunjukan oleh panah petunjuk

Gambar 3 Storyboard Scene Museum

3. Storyboard Kampung Seni Hias
   Map ini merupakan tempat dimana pemain atau tokoh utama akan mendapatkan koleksi pertama yaitu koleksi motif hias.

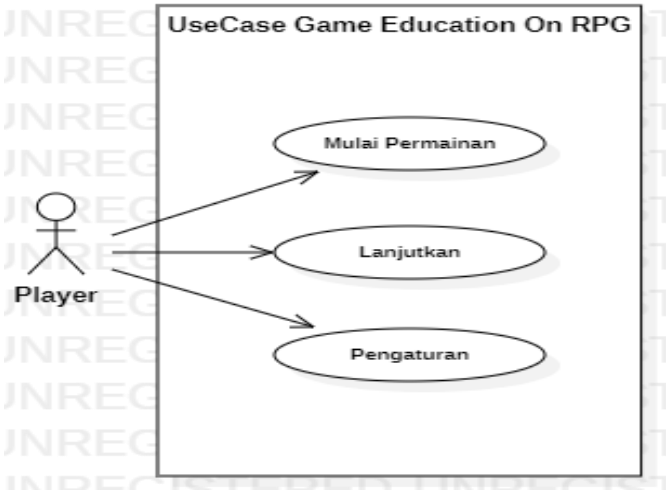


Gambar 4 Storyboard Kampung Seni Hias

C. Diagram Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram

Use case merupakan pemodelan diagram yang menggambarkan batasan dan fungsi dari sistem yang akan dikembangkan. Dalam pengembangan *game* ini memiliki satu aktor sebagai pengguna yang menjalankan sistem *game ini.*



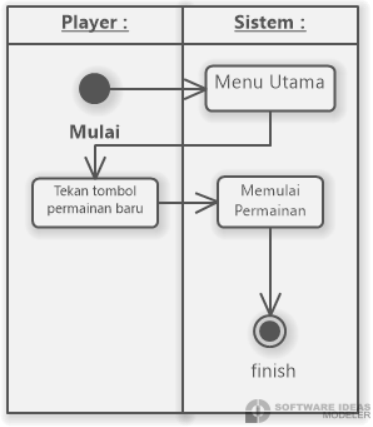
Gambar 5 Use Case Diagram

2. *Activity Diagram*

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem yang sedang dirancang. Setiap aliran sistem dihentikan oleh sistem pertama yang digunakan. Ini menggambarkan keputusan yang dibuat saat sistem sedang berjalan sampai sistem keluar dari aplikasi. *Activity diagram* dapat menggambarkan proses paralel yang dapat terjadi dalam beberapa kali proses.

a. *Activity Diagram* Permainan Baru

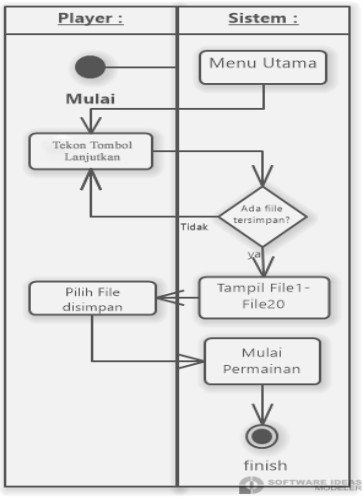
Activity diagram pemilihan menu Permainan Baru menjelaskan aktivitas di mana player menekan tombol Permainan Baru dan memulai *game*. Aktivitas dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6 Activity Diagram Permainan Baru

b. *Activity Diagram* Melanjutkan Permainan

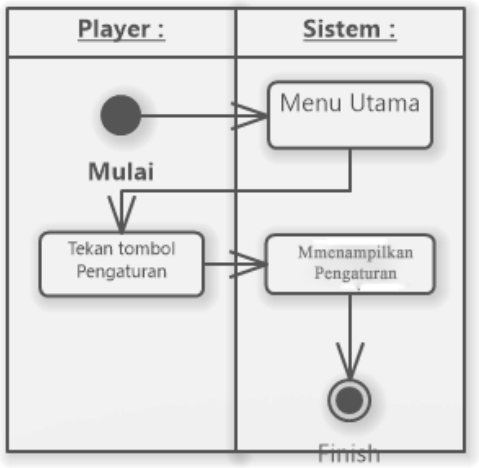
Aktivitas Diagram pemilihan menu Resume *Game* menunjukkan aktivitas di mana pemain menekan tombol Resume *Game* untuk memilih file yang akan dimainkan. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7 Activity Diagram Melanjutkan Permainan

c. *Activity Diagram* Pengaturan

Activity diagram pemilihan menu Pengaturan menjelaskan aktivitas di mana player menekan tombol Pengaturan dan memilih pengaturan sesuai keinginan player. Aktivitas dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8 Activity Diagram Pengaturan

D. Tampilan Hasil Game

Berikut ini adalah hasil pengembangan *game* yang telah dibuat:

1. *Scene Title Screen Game*

Berikut adalah tampilan dari *title screen game*, dalam tampilan ini berisikan judul dari *game* ini. Disini terdapat tiga menu utama yaitu: a) "Permainan Baru", yang digunakan untuk memulai permainan; b) " Lanjutkan", yang digunakan untuk melanjutkan permainan yang telah disimpan c) "Pengaturan", digunakan untuk pergi ke pengaturan yang meliputi *volume Background Music* dan *Volume Effect Game*

Gambar 9 Scene Title Screen Game

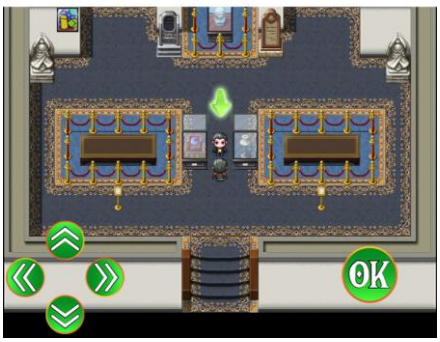
2. *Scene* Prolog *Game*

Berikut adalah tampilan prolog dari *game* edukasi ini. Tampilan ini berisikan awal cerita permaian dimulai. *Scene* ini berisikan adegan dimana tokoh utama bangun dari tempat tidur kemudian menyapa Ibu serta makan sarapan yang telah disiapkan ibu. Kemudian ibu memberikan informasi bahwa paman dari tokoh utama mencari sang tokoh utama untuk menemukannya di tempat museumnya berada.

Gambar 10 Scene Prolog Game

3. *Scene* Tokoh Utama Bertemu Paman

Scene ini berisikan adegan tokoh utama bertemu dan berbicara dengan paman. Disini paman meminta kepada tokoh utama untuk mencarikan koleksi tentang kebudayaan untuk ditempatkan pada tempat yang telah disediakan.



Gambar 11 Scene Tokoh Utama Bertemu Paman

E. Hasil Pengujian

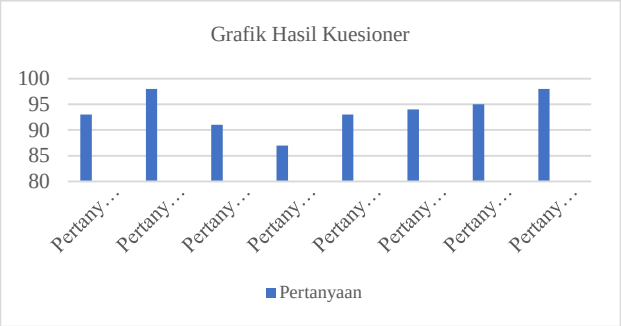
Game diuji coba oleh 24 responden, responden tersebut adalah siswa SD dengan rentang usia 10-11 tahun. Pengujian dilakukan di sekolah SD Karawaci 11, Jl Bojong Raya Kota Tangerang, Banten. Berikut ini adalah kuesioner yang digunakan dengan beberapa pertanyaan dengan kriteria tertentu, dan kemudian diolah dengan menggunakan metode UAT *(User Acceptance Testing).* Berikut ini adalah perhitungan persentase yang diperoleh dari hasil pertanyaan dalam kuesioner dengan jumlah responden dikalikan 100%.

Tabel 1 Hasil Pengujian Kuesioner *Game*

No	**Pertanyaan**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Jumlah**
		x5	x4	x3	x2	x1	
1	Apakah tampilan *game* ini menarik?	80	32	0	0	0	112
2	Apakah tampilan pada *game* ini menarik?	105	12	0	0	0	117
3	Apakah penggunaan menu *game* mudah digunakan?	85	16	6	2	0	109
4	Apakah *game* memiliki petunjuk penggunaan yang jelas?	70	28	0	6	0	104
5	Apakah huruf dalam *game* ini dapat dibaca dengan jelas?	85	20	6	0	0	111
6	Apakah materi pelajaran dalam *game* ini mudah dimengerti?	95	16	0	2	0	113
7	Apakah gambar dan video dalam *game* ini terlihat dengan jelas?	95	16	3	0	0	114
8	Apakah *game* ini bermanfaat	105	12	0	0	0	117

	untuk pengguna?						

Dari hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh hasil persentase untuk setiap pertanyaan adalah berikut:



Gambar 12 Grafik Hasil Kuesioner

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan melakukan pembuatan *game* "Culture Education On RPG" sebagai media pembelajaran untuk siswa dan siswi. Karena dengan *game*, siswa bisa belajar mengenai seni budaya tanpa ada rasa jenuh.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menciptakan *game* petualangan sederhana tentang pembelajaran Seni Budaya sebagai media pembelajaran.
3. Metode pengujian *game* yang digunakan adalah metode *User* Acceptance Test (UAT), yaitu sebagai alat bantu untuk perhitungan kelayakan aplikasi dari kuesioner yang dilakukan.
4. Dari hasil kuesinoner didapatkan hasil yang cukup tinggi yaitu 93%, yang berarti dengan *game* ini siswa dapat memahami mata pelajaran Seni Budaya. Dan pengguna *game* edukasi memiliki pengaruh terhadap motivasi pembelajaran siswa di kelas.

B. *Saran*

Saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil peneltian ini untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Pengembangan atau peningkatan tampilan agar lebih menarik dan semakin disukai oleh para *user*.
2. *Game* edukasi ini menggunakan format dua dimensi (2D) jadi akan lebih baik jika *game* ini dikembangkan menggunakan format (3D.
3. Dalam *game*, *users* tidak dapat memilih karakter pemain sesuai keinginannya. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan terdapat pemilihan karakter pemain sesuai keinginan *users* dalam *game* yang dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] B. Pane, X. Najoan, and S. Paturusi, "Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia," *J. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.12.1.2017.17793.

[2] M. A. D. Q. Bahri, "Game Edukasi Pengenalan Seni Tari Budaya Indonesia," *Univ. Muhammadiyah Surakarta*, p. 18, 2020.

[3] R. Darwis, "Tradisi Ngaruwat Bumi Dalam Kehidupan Masyarakat (Studi Deskriptif Kampung Cihideung Girang Desa Sukakerti Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang)," *Relig. J. Stud. Agama-Agama dan Lintas Budaya*, vol. 2, no. 1, p. 75, 2018, doi: 10.15575/rjsalb.v2i1.2361.

[4] R. MH, P. Sokibi, and D. Martha, "Pembuatan Game Rpg ' the Adventure of Sachi ' Menggunakan Engine Rpg Maker Mv," *J. Digit*, vol. 8, no. 2, pp. 185–196, 2018.

[5] F. A. Purnomo, E. H. Pratisto, T. N. Taufiqurrakhman NH, F. Sahrul, and I. P. Lestari, "Pembuatan Game Edukasi ﷺPetualangan Si Gemul﷽ Sebagai Pembelajaran Pengenalan Daerah Solo Raya Pada Anak," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 619–626, 2016, doi: 10.24176/simet.v7i2.774.

[6] S. Anshori, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran," *Civ. J. Ilmu Pendidik. PKn dan Sos. Budaya*, vol. 2, no. 1, pp. 88–100, 2018.

[7] R. D. S. NARDI, "Rancang Bangun Game Edukasi Puzlle Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Algoritma Fisher Yates Shuffle," vol. 1, no. 2, p. 1, 2018.

[8] S. Maisaroh, F. H. Saputri, and Y. W. Rahayu, "Aplikasi Media Pembelajaran Rumah Adat di Pulau Jawa Berbasis Multimedia dengan Bahasa Inggris Menggunakan Adobe Flash," vol. 4, no. 1, pp. 22–28, 2022.

[9] H. Shofa and H. D. Surjono, "Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis role playing games (RPG) pada materi lingkaran untuk siswa SMP/MTs kelas VIII," *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 151–164, 2018, doi: 10.21831/jitp.v5i2.15048.

[10] F. Marzian and M. Qamal, "Game RPG ' The Royal Sword ' Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Metode Finite State Machine (FSM)," *Sist. Inf.*, pp. 61–96, 2017.

[11] H. N. Hidayat, "PENGEMBANGAN MOTIF UKIRAN RUMAH GADANG UNTUK MOTIF KAIN: Revitalisasi dan Pengembangan Industri Kreatif," *J. Ilm. Ling. Idea*, vol. 9, no. 1, 2018.

[12] S. N. Wahyuni and C. Andiyoko, "Pembuatan Game Berbasis Pembelajaran Menggunakan Rpg Maker Mv," *J. Comput. Networks, Archit. High Perform. Comput.*, vol. 1, no. 1, pp. 24–28, 2018, doi: 10.47709/cnapc.v1i1.5.

[13] M. Hikmatyar, "Analisis Pengembangan Game Edukasi 'INDONESIAKU' Sebagai Pengenalan Warisan Budaya Indonesia Untuk Anak Usia 12-15 Tahun," *Univ. Negeri Yogyakarta*, pp. 1–77, 2015.

[14] Herlinah and Musliadi, *Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition*, 1st ed. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2019.

[15] Isral, Z. Hakim, and L. A. Novitasari, "Pembuatan Akta Berbasis Web dengan Menggunakan Metode

SDLC Model Waterfall," *AJCSR [Academic J. Comput. Sci. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 29–32, 2022.

[16] A. Harianto and E. Yenti, "Desain Dan Uji Coba Game Edukasi Kimia Berbasis Role Playing Game (Rpg) Pada Materi Laju Reaksi," *Jedchem (Journal Educ. Chem.*, vol. 3, no. 1, pp. 4–10, 2021, doi: 10.36378/jedchem.v3i1.1310.