

GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID

Rayhan Fakhri Ardiansyah¹, Sigit Sugiyanto²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email: ardiansyahrayhanfakhri@gmail.com

Abstrak

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia menyebutkan bahwa berdasarkan survei yang dilakukan pada tahun 2017, sebanyak 54,14% masyarakat Indonesia menggunakan internet untuk keperluan hiburan yang berupa game online. Semakin marak dan mudah dijangkau suatu game online membawa kekhawatiran pada orang tua bahkan pendidik. Hal ini dikarenakan anak-anak cenderung lebih tertarik untuk bermain game online daripada harus belajar dan membuka buku. Namun, kehadiran game tidak selalu diasosiasikan dengan dampak buruk atau negatif. Dengan bantuan teknologi, pendidik dapat mengombinasikan keseruan pada *game* dengan informatif pelajaran yang kemudian dikenal dengan game edukasi atau *game* pembelajaran. Melalui penelitian ini, dibuatlah sebuah *game* edukasi Seni Tari dengan bantuan *Construct 2* dan *Corel Draw*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Dari hasil implementasi *game* edukasi Seni Tari, diperoleh hasil yang dikumpulkan melalui kuesioner bahwa 79.8% siswa setuju dengan penggunaan media belajar Game Edukasi Seni Tari, dan sebanyak 89.5% ahli media sangat setuju jika game edukasi ini dapat menjadi alternatif belajar yang menarik dan menyenangkan.

Kata Kunci: Penelitian dan Pengembangan, ADDIE, Construct 2, Game Edukasi, Seni Tari.

Abstract

The Indonesian Internet Service Providers Association stated that based on a survey conducted in 2017, as many as 54.14% of Indonesians used the internet for entertainment purposes in the form of online games. The increasing popularity and accessibility of online games has brought concerns to parents and even educators. This is because children tend to be more interested in playing online games rather than having to study and open books. However, the presence of games is not always associated with bad or negative impacts. With the help of technology, educators can combine the excitement of games with informative lessons which are then known as educational games or learning games. Through this research, a Seni Tari educational game was created with the help of Construct 2 and Corel Draw. This research uses the Research and Development method with the ADDIE model. From the results of the implementation of the Seni Tari educational game, the results collected through a questionnaire showed that 79.8% of students agreed with the use of the Seni Tari educational game, and 89.5% of media experts strongly agreed that this educational game could be used as an interesting and fun learning alternative.

Keywords: Research and Development, ADDIE, Construct 2, Educational Game, Dance Art.

A. PENDAHULUAN

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) (Indonesia, 2019) menyebutkan bahwa berdasarkan survei yang dilakukan pada tahun 2017, sebanyak 54,14% masyarakat Indonesia menggunakan internet untuk keperluan hiburan yang berupa *game*

online. Hal ini pun selaras dengan apa yang bias kita temui di sekitar kita dengan banyaknya pengguna *smartphone* dari berbagai kalangan, anak-anak yang lebih piawai dan memilih untuk mengoperasikan ponsel mereka daripada berinteraksi dengan teman sebaya. Adapun jika didapati sekelompok anak-anak berkumpul di tempat yang sama, mereka terlihat serius dengan ponsel di genggam dan tak jarang yang mereka lakukan adalah bermain bersama atau *mabar game online* seperti *Free Fire*, *Mobile Legends*, *Clash of Clan*, *PUBG*, dan lainnya.

Semakin marak dan mudah dijangkau suatu *game online* membawa kekhawatiran pada orang tua bahkan pendidik. Hal ini dikarenakan anak-anak cenderung lebih tertarik untuk bermain *game online* daripada harus belajar dan membuka buku. Dalam kegiatan belajar di kelas ataupun di sekolah, anak-anak atau pelajar atau siswa tampak kurang fokus, tidak bersemangat, hingga lalai mengerjakan tugas sebab lebih asik bermain *game*. Nilai akademis mereka pun perlahan bahkan secara drastis menurun.

Namun, kehadiran *game* tidak selalu diasosiasikan dengan dampak buruk atau negatif. Dengan bantuan teknologi, pendidik dapat mengombinasikan keseruan pada *game* dengan informatif pelajaran yang kemudian dikenal dengan *game* edukasi atau *game* pembelajaran. *Game* edukasi merupakan salah satu jenis permainan yang menambah nilai edukasi sehingga tujuan akhir dari permainan tersebut tidak hanya sebagai media hiburan tetapi juga sebagai media pembelajaran (Pramuditya & Noto, 2019). Penggunaan media pembelajaran di dalam kelas akan mempermudah pendidik pada kegiatan belajar dan mengajar. Peserta didik pun akan lebih bersemangat dan tertarik dengan penggunaan media pembelajaran di dalam kelas, terlebih jika media pembelajaran yang digunakan adalah *game* edukasi.

Game edukasi yang diimplementasikan ke dalam proses belajar dan mengajar mempunyai karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan *game* pada umumnya. Pertama, dalam *game* edukasi terdapat tantangan, level yang tingkat kerumitannya bertambah seiring dengan tingkat ketinggian level permainan. Kedua, *game* edukasi sebaiknya menarik dan menyenangkan yang dapat membuat siswa aktif dan partisipatif (Murtono & Ismaya, 2021).

Berangkat dari data di atas dan fakta di lapangan bahwa hingga saat ini masih banyak pendidik yang menerapkan metode ceramah dan menggunakan buku siswa dan lembar kerja siswa (LKS) sebagai media utama dalam mengajar, penulis tergerak untuk membuat media pembelajaran berupa *game* edukasi untuk membantu kegiatan belajar dan mengajar supaya lebih hidup, menarik, inovatif, berkesan, dan menyenangkan. Mata pelajaran yang dipilih pada penelitian ini adalah mata pelajaran Seni Budaya, khususnya Seni Tari. Seni Tari dipilih sebab sebagian besar siswa cenderung tidak tertarik untuk belajar Seni Tari khususnya secara teori. Teori pada mata pelajaran Seni Tari kerap disepelekan dan dianggap tidak penting juga membosankan. Melalui *game* edukasi yang dirancang untuk siswa kelas 7 SMP dengan bantuan Construct 2 ini, penulis bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dan juga membantu pendidik dalam menyampaikan materi tertulis.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa survei sebagai gambaran produk atau media pembelajaran yang akan dibuat. Sebelumnya, sudah ada beberapa media pembelajaran berupa *game* edukasi yang sudah dibuat, hanya saja untuk mata pelajaran Seni Budaya terutama Seni Tari masih sangat jarang. Tahun 2018, T. A. Saputro, Kriswandani, dan N. Ratu menggunakan desain penelitian Bord & Gall untuk membuat penelitian yang menghasilkan media pembelajaran untuk materi Aljabar kelas 7. Penelitian ini diberi judul Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi CONstruct 2 pada Materi Aljabar Kelas VII. Mereka kemudian menggunakan uji Mann-Whitney pada *game* pembelajaran yang mereka buat (Saputro, Kriswandani, & Ratu, 2018).

Pada tahun 2020, A. C. Laudhana dan A. S. Puspaningrum membuat penelitian yang berjudul Media Pembelajaran Tenses untuk Anak Sekolah Menengah Pertama Berbasis

Android Menggunakan Construct 2. Penelitian tersebut menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) (Puspaningrum, Suaidah, & Laudhana, 2020).

Di tahun yang sama, R. Santi menggunakan Construct 2 untuk membuat *game* edukasi untuk anak PAUD belajar membaca. Judul penelitian ini adalah Multimedia Learning dengan Game Engine Construct 2 (Game Bubble Click untuk Latihan Membaca). Namun, penelitian ini tidak menuliskan metode apa yang digunakan (Santi, 2020).

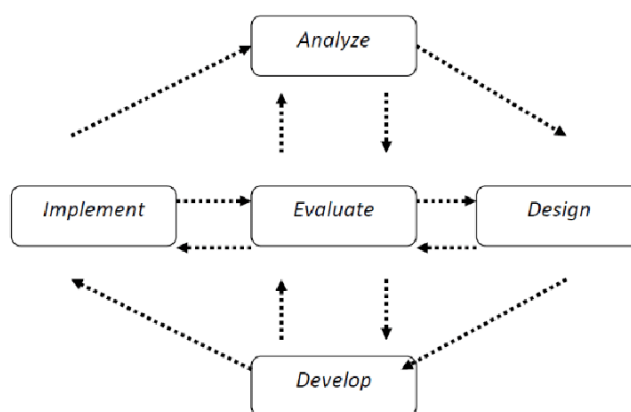
Masih pada tahun yang sama, B. M. Syam dan N. Izzati menggunakan Construct 2 untuk membuat media pembelajaran materi Relasi dan Fungsi untuk kelas 8 SMP. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model 4D (*define, design, development, dan disseminate*). Judul dari penelitian ini adalah Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Construct 2 pada Materi Relasi dan Fungsi untuk Kelas VIII SMP (Syam & Izzati, 2020).

Tahun 2021, S. Prambudi dan S. D. Riskiono melakukan penelitian dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) guna menghasilkan media pembelajaran untuk mengenalkan kunci dasar gitar akustik dengan menggunakan Construct 2. Penelitian dengan judul Media Pembelajaran Pengenalan Kunci Dasar Gitar Akustik Menggunakan Construct 2 dibuat untuk siswa pemula di kelas gitar (Pambudi & Riskiono, 2021).

Penelitian terbaru di tahun 2023 dilakukan oleh N. F. N. Razak dan P. Mauliana untuk siswa SMA. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran alat musik piano untuk mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan. Penelitian ini juga menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, dan evaluation*) dalam membuat media pembelajaran tersebut. Judul dari penelitian ini adalah Media Pembelajaran Alat Musik Piano dengan Construct 2 di SMAN 1 Kota Sukabumi (Razak & Mauliana, 2023).

C. METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model ADDIE. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang mengembangkan atau menghasilkan produk berupa materi, alat, media, atau strategi pembelajaran (Simbolon, Suartama, & Mahadewi, 2021). Metode penelitian dan pengembangan juga dimaksudkan untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013). Terdapat lima tahapan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pembangunan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model ADDIE dipilih sebab mampu mengembangkan media pembelajaran berupa *game* edukasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa (Asmayanti, Cahnyani, & Idris, 2021).



Gambar 1 Model ADDIE

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah analisis yang diperlukan untuk mengetahui masalah yang dihadapi subjek dan untuk menghasilkan solusi permasalahan tersebut. Setelah melakukan analisis, tahap berikutnya adalah penulis membuat desain media pembelajaran yang sesuai dengan subjek. Langkah berikutnya adalah mengubah desain yang sudah dibuat dan mengaktualisasikannya menggunakan aplikasi Construct 2. Tahap implementasi dilakukan untuk menguji apakah media pembelajaran yang dibuat sudah sesuai, semua perintah berjalan dengan baik, dan memastikan tidak ada kesalahan teknis. Ada ataupun tidak ada kesalahan, tahap evaluasi tetap dilakukan. Jika masih terdapat kesalahan, akan diperbaiki di tahap evaluasi. Jika sudah tidak ada kesalahan, tahap evaluasi diperlukan untuk mengetahui perkembangan apa yang dapat dilakukan pada penelitian berikutnya.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis (*Analysis*)

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan penulis pada siswa kelas 7 SMP, mereka cenderung tidak tertarik pada pelajaran Seni Budaya terutama untuk materi teori Seni Tari. Hal ini disebabkan oleh karena metode dan media yang digunakan oleh guru cenderung monoton seperti menggunakan metode ceramah dan menggunakan LKS sebagai media pembelajaran. Selain itu, teori pada materi Seni Tari dianggap tidak penting, tidak seperti teori pada pelajaran Matematika, Bahasa Inggris, ataupun Bahasa Indonesia.

Setelah menemukan permasalahan yang dihadapi para siswa, penulis memutuskan untuk membuat media pembelajaran berupa *game* edukasi untuk belajar Seni Tari menggunakan alat bantu Construct 2. Untuk menggunakan Construct 2, berikut adalah spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan oleh penulis.

Spesifikasi *hardware*:

- Processor: Intel® Core™ i5-8250U CPU @ 1.80 GHz
- System type: 64-bit operating system, x64-based processor
- Pen and touch: No pen or touch input

Spesifikasi *software*:

- Operating system: Windows 11 Home Single Language
- Google Chrome
- Construct 2
- CorelDraw 2018

2. Desain (*Design*)

Game edukasi untuk belajar Seni Tari ini memiliki konsep seperti permainan Mario Bros pada Nintendo. Siswa akan memainkan karakter berseragam Pramuka dengan latar

belakang Rumah Adat Minangkabau. Dalam permainan, karakter akan mengumpulkan koin, menghindari musuh (burung, lebah, gergaji), melompat dari satu latar ke latar berikutnya, dan menjawab soal.

Untuk tingkat kesulitan, ada empat level yang dibuat. Soal dibuat sedemikian hingga dan disesuaikan dengan materi yang ada pada pelajaran Seni Tari. Jika siswa menjawab salah, tampilan layer akan menunjukkan jika jawabannya salah. Begitu pula jika siswa menjawab benar. Jika jawaban salah, kesempatan untuk melanjutkan bermain akan berkurang.

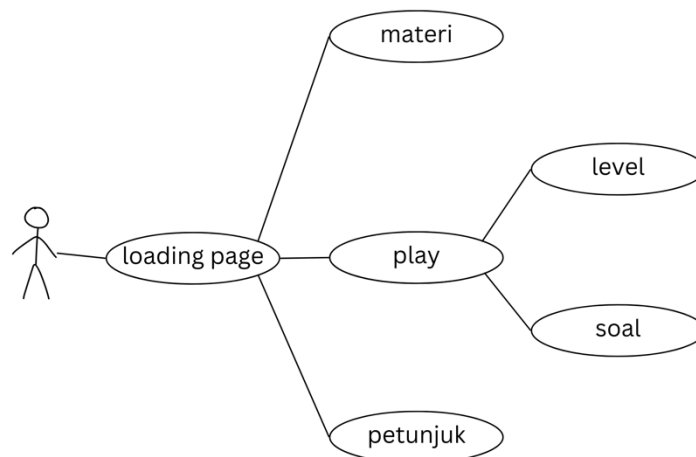
Sebelum mengoperasikan Construct 2, terlebih dahulu penulis mengumpulkan *asset* yang diperlukan. Di sini penulis menggunakan bantuan aplikasi Corel Draw untuk membuat *asset* ataupun latar, karakter, tombol navigasi yang diperlukan.

Garis besar dari media pembelajaran *Game* Edukasi Seni Tari meliputi tombol materi, permainan, petunjuk, *sound*, dan keluar. Untuk lebih jelasnya, desain dari menu utama pada *game* ini tergambar pada Gambar 2.



Gambar 2 Menu utama *game* edukasi Seni Tari

Untuk lebih jelasnya, desain dan interaksi pengguna dengan *game* akan terlihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3 Use Case Diagram

Diagram *use case* merupakan diagram yang mendeskripsikan atau menceritakan interaksi, cerita yang dilakukan oleh *user* (pengguna atau pemain) dengan system yang bekerja pada *game*.

3. Pengembangan (*Development*)

Setelah semua *asset* yang diperlukan terkumpul, penulis mulai mengembangkan desain permainan edukasi Seni Tari ke dalam Construct 2. Satu per satu halaman yang diperlukan ditambahkan ke dalam aplikasi Construct.

Untuk menjalankan program, yang perlu dilakukan adalah menambahkan fungsi-fungsi pada *event sheet*. Itu lah kelebihan dari Construct 2: tidak memerlukan Bahasa pemrograman atau *coding* khusus sehingga mudah digunakan.

Tahap pengembangan ini menghasilkan tampilan-tampilan dan perintah pada *game* edukasi Seni Tari. Halaman pertama pada *game* ini adalah *loading page*. Tampilan *loading page* terdapat pada Gambar 4.



Gambar 4 Loading Page

Pada halaman selanjutnya, pengguna akan dibawa ke halaman Menu Utama, di mana mereka akan mendapat tiga pilihan menu: Materi, *Play* atau bermain, dan Petunjuk.



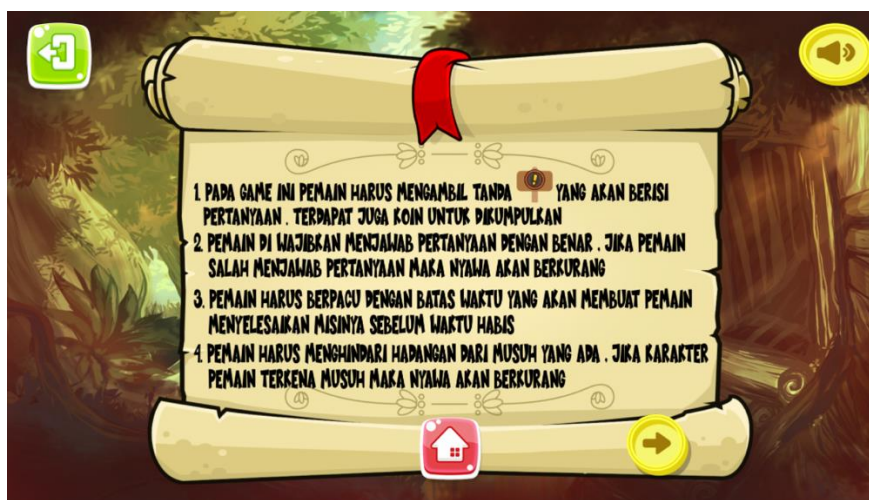
Gambar 5 Menu Utama

Saat pengguna memilih menu Materi, yang akan keluar berikutnya adalah halaman Materi yang berisi teori-teori atau penjelasan.

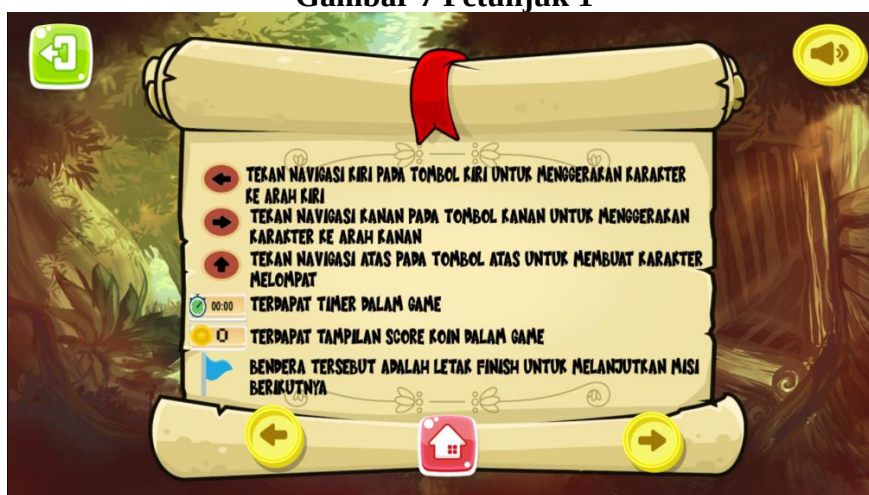


Gambar 6 Menu Materi

Halaman Petunjuk akan membawa pengguna untuk membaca aturan-aturan, cara menggunakan *game* edukasi Seni Tari. Ada penjelasan untuk setiap tombol yang terdapat pada aplikasi.



Gambar 7 Petunjuk 1



Gambar 8 Petunjuk 2

Ketika yang dipilih adalah menu *Play*, di sana pengguna akan ditempatkan untuk memilih level permainan. Ada empat level yang ditawarkan dan pengguna harus menyelesaikan level terendah dulu sebelum beralih ke level yang lebih susah.



Gambar 9 Pilihan Level

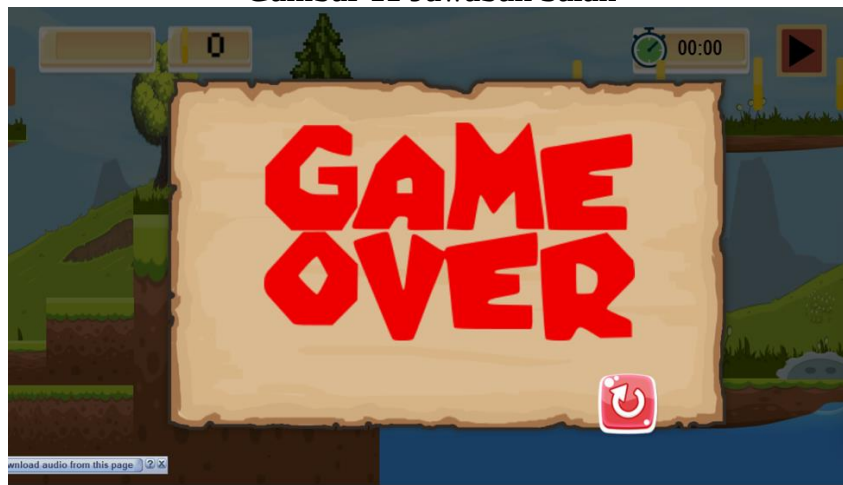
Dalam menu *Play*, pengguna harus menjalankan karakter untuk mengumpulkan koin, menghindari musuh, dan menjawab pertanyaan. Gambar 10 adalah tampilan jika jawaban yang dipilih pengguna adalah jawaban yang benar. Gambar 11 adalah tampilan jika jawaban yang dipilih adalah jawaban yang salah. Gambar 12 merupakan tampilan *game over*. Saat pengguna berhasil menyelesaikan satu level, akan muncul tampilan seperti pada Gambar 13. Gambar 14 adalah tampilan jika *player* gagal melakukan misi atau tidak berhasil menghindari musuh.



Gambar 10 Jawaban Benar



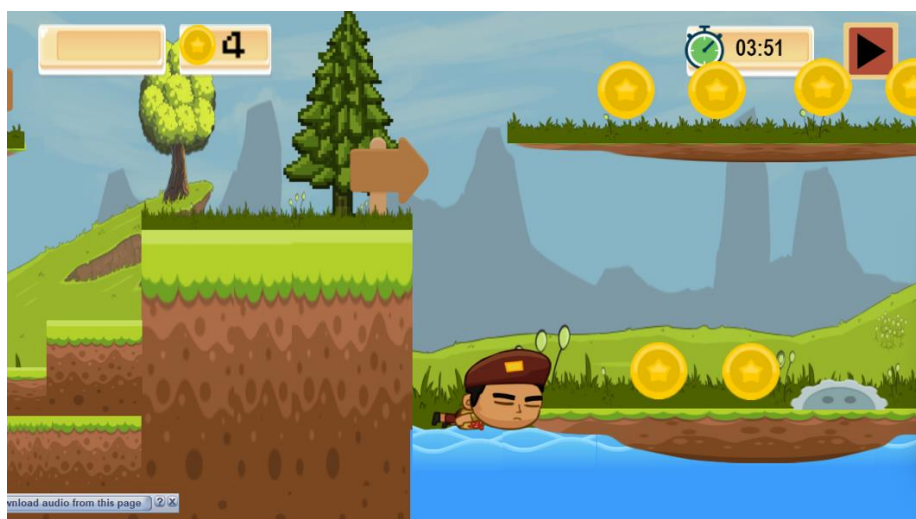
Gambar 11 Jawaban Salah



Gambar 12 Game Over



Gambar 13 Level Komplit



Gambar 14 Player Mati

4. Implementasi (Implementation)

Implementasi *game* edukasi Seni Tari dilakukan pada siswa kelas 7. *Game* yang sudah selesai dibuat menggunakan Construct 2 kemudian di-export ke dalam bentuk *Sign Release APK* untuk Android. Setelah *game* edukasi menjadi bentuk *APK*, *game* tersebut kemudian dibagikan pada siswa melalui *WA group* dari guru Seni Budaya dan Keterampilan.

5. Evaluasi (Evaluation)

Sejumlah enam belas siswa dimintai tolong untuk menguji *game* tersebut hingga selesai. Mereka kemudian mengisi kuesioner yang sudah disiapkan pada *google form* pada tautan berikut: <https://forms.gle/PboePkA85fvrEPnb9>.

Terdapat enam pernyataan yang dijawab dalam bentuk skala. Nilai 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS) dengan pernyataan tersebut, dan nilai 5 berarti Sangat Setuju (SS) dengan pernyataan tersebut. Hasil dari kuesioner yang dibagikan pada siswa tertuang pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Kuesioner Siswa

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Materi yang disajikan pada "GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" sesuai dengan kurikulum yang diajarkan di sekolah			3	8	5
2	Materi yang disajikan pada "GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" mudah dipelajari			4	8	4
3	Materi yang disajikan pada "GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" tidak terlalu banyak memuat tulisan			4	7	5
4	Materi yang disajikan pada "GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" menarik			7	6	3
5	"GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" memuat materi dan latihan soal			4	7	5

6	"GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" memuat latihan soal yang relevan dengan materi	3	10	3
---	---	---	----	---

Tidak hanya pada siswa, sejumlah ahli media yang terdiri dari guru Seni Budaya dan Keterampilan juga berkontribusi untuk menguji *game* edukasi Seni Tari. Penilaian dari para ahli media kemudian dituangkan untuk menjawab kuesioner pada tautan: <https://forms.gle/j9R3nkPmhTwarsiY8>.

Kuesioner untuk ahli media terdapat 4 pertanyaan dengan mekanisme sama, yaitu nilai 1 untuk pernyataan Sangat Tidak Setuju (STS) dan nilai 5 untuk pernyataan Sangat Setuju (SS). Jawaban dari para ahli media terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Kuesioner Ahli Media

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Tampilan "GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" menarik				2	4
2	"GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" memiliki tulisan yang mudah dibaca				4	2
3	"GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" menyajikan warna-warna yang enak dipandang				2	4
4	Tampilan "GAME EDUKASI PEMBELAJARAN SENI TARI BAGI SISWA SMP KELAS 1 BERBASIS ANDROID" sesuai untuk pelajar kelas 7 SMP				4	2

Hasil dari kedua kuesioner kemudian diolah menggunakan rumus index untuk mengetahui apakah hasil dari *game* edukasi ini berhasil atau tidak. Rumus yang digunakan menggunakan metode interval skor persen:

$$\text{Index \%} = \frac{\text{total skor}}{y} \times 100$$

Dari rumus di atas, diperoleh hasil:

$$\begin{aligned} I &= 100/\text{jumlah skor} \\ &= 100/5 \\ &= 20\%. \end{aligned}$$

Kemudian diperoleh kriteria interpretasi skor:

- 0% - 19.99% = Sangat Tidak Setuju
- 20% - 39.99% = Tidak Setuju
- 40% - 59.99% = Cukup Setuju
- 60 - 79.99% = Setuju
- 80% - 100% = Sangat Setuju

Dari kedua kuesioner, diperoleh data akhir sebagai berikut yang tercantum pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3 Hasil Penghitungan Kuesioner Siswa

Aspek Pernyataan	Hasil	Kategori
1	82%	Sangat Setuju
2	80%	Sangat Setuju
3	81%	Sangat Setuju
4	75%	Sangat Setuju

5	81%	Sangat Setuju
6	80%	Sangat Setuju
Tabel 4 Hasil Penghitungan Kuesioner Ahli Media		
Aspek Pernyataan	Hasil	Kategori
1	93%	Sangat Setuju
2	86%	Sangat Setuju
3	93%	Sangat Setuju
4	86%	Sangat Setuju

Hasil di atas menunjukkan penghitungan untuk kuesioner dari siswa, diperoleh sebanyak 79.8% dari siswa setuju jika *game* edukasi Seni Tari membantu mereka untuk belajar. Sementara itu, dari ahli media, sebanyak 89.5% sangat setuju dengan implementasi *game* edukasi Seni Tari dalam kegiatan belajar dan mengajar.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei yang menyebutkan bahwa sebagian besar siswa SMP kelas 7 tidak menunjukkan minat yang cukup untuk mempelajari teori Seni Tari. Hal itu dikarenakan penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal sehingga tidak menumbuhkan minat belajar di hati para siswa. Oleh sebab itu, dilakukanlah penelitian yang menghasilkan suatu media pembelajaran bernama *Game* Edukasi Seni Tari. *Game* ini berisi ringkasan materi dan latihan soal yang dikemas selayaknya *game survival* Mario Bross. Setelah dilakukan implementasi di sekolah dan dilakukan survei dalam bentuk kuesioner, diperoleh hasil bahwa 79.8% siswa setuju dengan penggunaan media belajar *Game* Edukasi Seni Tari, dan sebanyak 89.5% ahli media sangat setuju jika *game* edukasi ini dapat menjadi alternatif belajar yang menarik dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Puspaningrum, A. S., Suaidah, & Laudhana, A. C. (2020). Media Pembelajaran Tenses Untuk Anak Sekolah Menengah Pertama Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 25-35.
- Indonesia, A. (2019). *Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. Jakarta: Online.
- Pramuditya, S. A., & Noto, M. (2019). Desain Game Edukasi Berbasis Android pada Materi Logika Matematika. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 165-179.
- Murtono, W. N., & Ismaya, E. (2021). Perancangan Media Game Edukasi untuk Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2255-2262.
- Simbolon, N., Suartama, I., & Mahadewi, L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 40-50.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Asmayanti, A., Cahnyani, I., & Idris, N. S. (2021). Model ADDIE untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman. *Seminar Daring Internasional Riksa Bahasa XIV* (pp. 259-267).
- Pambudi, S., & Riskiono, S. D. (2021). Media Pembelajaran Pengenalan Kunci Dasar Gitar Akustik Menggunakan Construct 2. *Jurnal Ilmiah Inftastruktur Teknologi Informasi*, 16-25.

- Razak, N. F., & Mauliana, P. (2023). Media Pembelajaran Alat Musik Piano dengan Construct 2 Di Sman 1 Kota Sukabumi. *E-Prosiding Teknik Informatika*, 142-153.
- Syam, B. M., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Construct 2 Pada Materi Relasi dan Fungsi Untuk Kelas VIII SMP. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 114-121.
- Santi, R. (2020). Multimedia Learning dengan Game Engine Construct 2 (Game Bubble Click untuk Latihan Membaca). *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi*, 89-107.
- Saputro, T. A., Kriswandani, & Ratu, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Materi Aljabar Kelas VII. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 10-23.