GAME EDUKASI MENGENAL SEJARAH PANCASILA BERBASIS *MOBILE*

Diky Fermana[1)], Novita Lestari Anggreini[2)], Ari Sudrajat[3)], Ratna Rizky Wulandari[4)]
Teknik Informatika[1),3)], Teknik Komputer[2)], Konstruksi Bangunan[4)] Politeknik TEDC Bandung
Email: dikyfermana07@gmail.com [1)], vienovie@poltektedc.ac.id[2)], arisoe@poltektedc.ac.id[3)],
ratnarizky@poltektedc.ac.id[4)]

Abstrak
Pada masa pandemi ini sekolah SMP Darul Hikmah dianjurkan untuk melakukan pembelajaran di rumah atau secara daring (*online*), tujuannya agar siswa tidak berkumpul sehingga menimbulkan kerumunan di lingkungan sekolah. Akan tetapi pembelajaran di rumah ini masih kurang efektif karena pembelajaran yang berlangsung hanya dalam bentuk pemberian tugas, selain itu juga motivasi belajar siswa hilang disebabkan sudah terlalu lama belajar secara daring (*online*). Oleh karena itu, dibuatlah media pembelajaran berbasis *game* edukasi agar para siswa tidak lagi merasa bosan dan termotivasi saat belajar di masa pandemi ini. Media pembelajaran berbasis *game* edukasi mengenal sejarahPancasila ini merupakan sebuah media alternatif untuk pembelajaran daring (*online*) di saat pandemi, media pembelajaran ini dibangun untuk membantu pembelajaran dan mengetahui pentingnya sejarahPancasila. Media pembelajaran ini dibuat menggunakan *Adobe Illustrator* dan *Construct* 2. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* (UAT) bahwa *game* edukasi mengenal sejarahPancasila mendapatkan hasil yang cukup baik dengan persentase 82,29%.

Kata Kunci: *game* edukasi, pandemi, sejarahPancasila

Abstract
In this pandemic period, Darul Hikmah Middle School is recommended to do learning at home or online, the goal is that students do not gather, causing crowds in the school environment, but learning at home is still less effective because learning takes place in the form of assignments. , and the loss of student learning motivation because they have been studying online for too long, therefore an educational Game-based learning media was created so that students no longer feel bored and motivated while studying during this pandemic. Learning media based on educational Games knowing the history of Pancasila is an alternative media for online learning during a pandemic, this learning media was built to help learning and know the importance of the history of Pancasila, This learning media was created using Adobe Illustrator and Construct 2. Based on the test results User Acceptance Test (UAT) that educational Games know the history of Pancasila got quite good results with a percentage of 82.29%.

Keywords: *educational game, pandemic, history of Pancasila*

I. PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi pembelajaran kepada siswa, media pembelajaran ini dirancang untuk membantu siswa belajar secara lebih baik dan salah satu media pembelajaran tersebut adalah *game* edukasi. *Game* edukasi adalah sebuah media pembelajaran yang berbentuk permainan untuk mempermudah siswa dalam belajar, *game* edukasi ini mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan (Alvionita, 2015). *Game* edukasi ini sangat menarik untuk dikembangkan, ada beberapa kelebihan dari *Game* Edukasi dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, salah satunya pelajar dapat menikmati proses belajar karena berinteraksi langsung dengan permainan (Alvionita, 2015) terutama dalam masa pandemi ini yang di mana pelajar harus belajar secara *online*.

Hasil kuisioner dari 15 orang siswa dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesuliatan dalam memahami materi saat belajar karena metode pembelajaran *online* (daring) karena pembelajaran berlangsung dalam bentuk pemberian tugas dari guru, dan juga para siswa kesulitan dalam memahami materi yang di berikan oleh guru.

Metode pembelajaran lewat *game* edukasi mengenal sejarah Pancasila ini akan membuat siswa lebih mudah mengingat dan menambah daya tarik untuk tetap belajar karena materi yang ditampilkan akan dibuat semenarik mungkin dan menyenangkan untuk dipelajari siswa.

Sejarah Pancasila merupakan sejarah yang penting untung diketahui karena Pancasila merupakan dasar negara Indonesia, Pancasila sebagai dasar negara merupakan hasil dari perjuangan para pendiri negara. Mereka adalah orang - orang yang berjuang untuk mendirikan bangsa dan negara Indonesia. Dalam menggapai cita- cita nasional sebagai negara merdeka, bersato, berdaulat, adil, dan Makmur. Dasar negara Pancasila berguna untuk mengantarkan kemerdekaan dan kejayaan Bangsa Indonesia. (Lukman Surya Saputra, Aa Nurdiaman, 2018).

Beberapa Peneliti terdahulu menjadi motivasi dan semangat penulis membuat penelitian ini.

a. Penelitian Umbara, Hermawan (2013) menuliskan bahwa dengan menggunakan game edukasi siswa lebih cepat menangkap materi yang disampaikan dan juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi sesuai kurikulum yang sudah ditetapkan oleh pemerintah.

b. Pada penelitian Zulkarnais, dkk. (2018) menyebutkan bahwa *game* edukasi dapat menarik minat akan cerita rakyat yang sudah mulai dilupakan oleh generasi muda sekarang ini, sehingga *usability* aplikasi *game* ini sangat layak untuk digunakan.
c. Kemudian pada penelitian Ningsih Wahyu (2020), menuliskan bahwa *game* edukasi berbasis Android dapat menarik minat belajar siswa akan pelajaran Sejarah yang terkesan membosankan, juga dapat mempermudah siswa dalam memahami Sejarahyang ada di dunia.

Berdasarkan uraian di atas maka penting untuk membuat sebuah media pembelajaran dalam bentuk *game* edukasi sejarah Pancasila yang dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain.

II. LANDASAN TEORI

Media Pembelajaran

Media Pembelajaran adalah semua alat bantu kegiatan belajar mengajar yang digunakan untuk menyampaikan materi atau informasi kepada peserta didik sebagai penerima informasi dengan menggunakan salah satu alat indera mereka. Media pembelajaran dirancang untuk membantu mempermudah belajar secara lebih baik dan lebih efektik kepada peseta didik (Tim Pusdiklat, 2016).

Media pembelajaran banyak jenisnya mulai dari yang sederhana dan murah hingga yang canggih dan mahal harganya. Ada media yang dibuat sendiri ada juga yang di produksi pabrik. Ada media yang sudah bisa langsung dimanfaatkan di lingkungan sekitar, ada juga media yang dibuat khusus untuk keperluan pembelajaran.(Tim Pusdiklat, 2016).

Jerold Kemp dan Diane K. Dayton (dalam Pribadi, 2004:1.5) mengemukakan klasifikasi jenis media sebagai berikut.

1. Media cetak
2. Media yang dipamerkan (*displayed media*) 3
3. *Overhead transparancy 4*
4. Rekaman suara 5
5. Slide suara dan film strip 6
6. Presentasi multi gambar
7. Video dan Film
8. Pembelajaran berbasis komputer (*computer based learning*)

Game Edukasi

Game edukasi adalah salah satu jenis media pembelajaran yang digunakan untuk menambah pengetahuan bagi pengguna melalui media dalam bentuk yang menarik. *Game* edukasi adalah permainan yang dirancang untuk menambah daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. *Game* edukasi memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, salah satu keunggulannya adalah dapat meningkatkan daya ingat sehingga siswa dapat menyimpan materi yang dipelajari lebih lama dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Nuqisari & Sudarmilah, 2019).

Pancasila

Pancasila sebagai dasar negara merupakan hasil dari perjuangan para pendiri negara. Mereka adalah orang-orang yang berjuang mendirikan negara dan bangsa Indonesia. Jasa-jasanya harus kita kenang atau ingat. Tidak melupakan sejarah merupakan kewajiban bangsa Indonesia. Melupakan sejarah Indonesia sama seperti menghilangkan identitas bangsa Indonesia (Lukman Surya Saputra, Aa Nurdiaman, 2018).

Sejarah Pancasila

Bangsa Indonesia sudah mengalami sejarah yang Panjang dalam melawan penjajah, seperti, penderitaan ketika dijajah oleh Belanda dan penderitaan akibat pelaksanaan kebijakan tentara jepang kepada bangsa Indonesia. Pada tanggal 29 April 1945 bersamaan hari ulang tahun Kaisar Hirohito, Jepang berjanji merealisasikan BPUPKI, BPUPKI resmi dilantik oleh Jepang, dengan jumlah enam puluh dua (62) anggota yang terdiri atas tokoh-tokoh bangsa Indonesia dan perwakilan dari jepang dengan jumlah tujuh (7) anggota. Ketua BPUPKI adalah dr. K.R.T Radjiman Wedyodiningrat, dengan dua wakil ketua, yaitu Ichibangase Yosio (Jepang) dan R.P Soeroso (Lukman Surya Saputra, Aa Nurdiaman, 2018).

Construct 2

Construct 2 merupakan aplikasi yang di kembangkan oleh scirra Ltd. *Construct 2* digunakan untuk mengembangkan atau membangun *game* berbasis 2D. *Construct 2* adalah *game* editor berbasis *HTML 5*, di mana aplikai ini dapat digunakan untuk orang-orang bukan *programmer* karena dalam pembuatan *game*-nya tidak menggunakan *coding*.(Zaenuri, 2019).



Gambar 1. Logo *Construct 2*

Adobe Illustrator

Adobe Illustrator adalah aplikasi desain *graphic* pengelola berbasis *vector* itu sendiri merupakan sekumpulan titik dan garis yang saling terhubung dari perpaduan dari warna warna sehingga membentuk sebuah objek menggambar yang di ciptakan oleh *Adobe Systems*, *Adobe Illustrator* merupakan aplikasi yang sering digunakan oleh desainer (Zulfiqar Luthfi Muhammad, 2018).



Gambar 2. Logo Adobe Ilustrator

Black Box **Pengujian**

Pengujian *black box* lebih terfokus kepada kebutuhan fungsional dari perangkat, pengujian ini dilakukan untuk memperlikhatkan bahwa fungsi dari aplikasi yang dibuat bekerja dengan baik dalam arti semua masukan diterima benar dan keluarannya pun tepat dan intergrasi dari data eksternal berjalan baik.(Benedic Guit, 2015). Pengujian *black box* dilakukan untuk menentukan kesalahan dalam aplikasi, seperti :

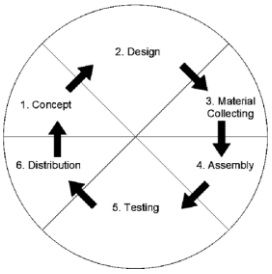
1. ada fungsi yang salah
2. kesalahan pada *interface*
3. kesalahan pada *database eksternal*
4. kesalahan pada performa aplikasi
   kesalahan pada *inisialisasi* dan *terminasi*

III. METODE PENELITIAN

Pada metodologi penelitian ini penulis menggunakan metode MDLC *(Multimedia Development Life Cycle*) dalam pengembangan sistem dan metode observasi, kuesioner dan data pustaka dalam pengambilan data.

MDLC (***Multimedia Development Life cycle***)

Media pembelajaran game edukasi ini menggunakan metode penelitian MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), Menurut Luther dalam (Sugiarto, 2018) menyatakan metode ini memiliki 6 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution*.



Gambar 3. Metodologi MDLC

Tahapan dari Metodologi MDLC ini terdiri dari 6 (enam) tahapan, Berikut ini tahapan-tahapan yang akan dilakukan :

1. *Concept*
   Pada tahap ini penulis menentukan tujuan dari perancangan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran interaktif pada *game* edukasi SejarahPancasila. Pengguna media pembelajaran interaktif ini adalah siswa-siswi kelas VII SMP Darul Hikmah.
2. *Design*
   Tahap ini merupakan tahap pembuatan spesifikasi mengenai tampilan, kebutuhan material, dan aplikasi yang akan digunakan. Pada *game* edukasi mengenal sejarah Pancasila ini tampilannya akan berbentuk 2D, material yang dibutuhkanya adalah gambar, teks dan suara, aplikasi yang digunakan untuk membuat *game* edukasi adalah *construct2*.
3. *Material Collecting*
   Tahap ini merupakan tahap pengumpulan bahan yang akan digunakan. Pada tahap ini bahan-bahan yang akan di gunakan berasal dari internet yang bisa *download* secara gratis, dan juga buku materi PPKN SMP kelas VII ajaran tahun 2017.
4. *Assemblty*
   Tahap ini adalah tahap pembuatan aplikasi yang didasarkan pada tahap desain. Pada tahap ini aplikasi yang digunakan untuk membangun game edukasi mengenal sejarah Pancasila sebagai berikut:
   1. *Construct 2*
   2. *Adobe Illustrator*
5. *Testing*
   Tahap ini dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi. Pada tahap ini penulis menggunakan metode *black box* untuk menguji aplikasi pembelejaran ini.
6. *Distribution*
   Tahap ini aplikasi akan disimpan di media penyimpanan. Pada tahap ini aplikasi akan disimpan di *export* agar bisa digunakan pada *platform* android.

Metode Pengambilan Data

Pada metode pengambilan data, penulis menggunakan tiga metode pengambilan data yaitu studi pustaka, observasi, dan kusioner. Berikut ini adalah metode pengambalian data pada *game* edukasi mengenal Sejarah Pancasila :

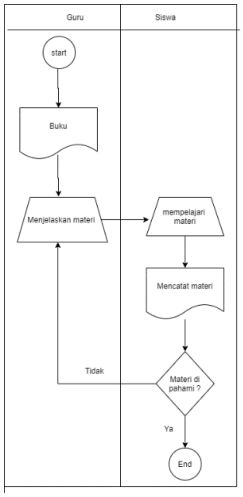
1. Studi Pustaka
   Studi Pustaka merupakan metode pencarian data dan informasi melalui dokumen, foto, gambar dan lain-lain. Pada metode studi pustaka penulis mencari informasi melalu internet dan berita tentang pembelajaran di masa *pandemic* dan pentingnya sejarah Pancasila.
2. Observasi
   Teknik observasi adalah teknik mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Pengamatan ini bisa mendatangi suatu lokasi secara langsung dan mengamati kondisi sekitarnya, Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap siswa SMP Darul Hikmah.

3. Kuisioner
   Peneliti melakukan *survey* dengan cara menyebar kuesioner atau angket sebagai instrumen penelitian. Pada metode kuisioner penulis melakukan wawancara pada siswa dalam bentuk kuisioner dengan menggunakan Google Form.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

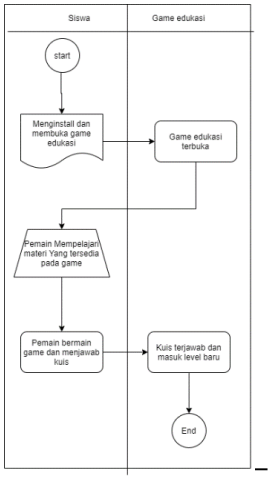
Pada Gambar 4 merupakan sistem pembelajaran yang masih berjalan di SMP Darul Hikmah, guru mengajar dengan menjelaskan materi pada siswa dan siswa memahami dan mencatat materi jika materi tidak dipahami maka guru menjelaskan kembali materi kepada siswa.



Gambar 4. Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis Sistem yang Akan Dibangun

Pada Gambar 5 merupakan sistem yang akan di bangun, pada media pembelajaran ini siswa akan menginstall *game* edukasi dan mengetes kemampuan siswa dengan kuis-kuis yang diberikan pada *game* edukasi mengenal sejarah Pancasila ini.



Gambar *5.* Sistem yang Akan Dibangun

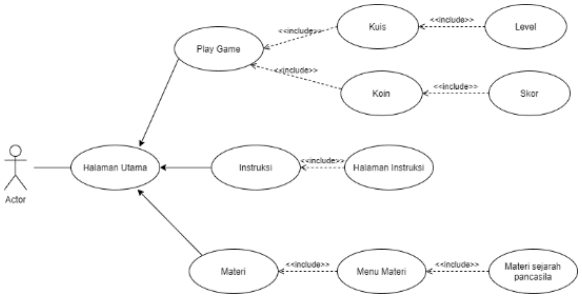
Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut ini merupakan spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam membuat *game* edukasi untuk mendukung proses pembuatan *game* edukasi.

1. *Windows* 10 64 bit
2. *Processor intel core* 15-4310u
3. SSD tersedia 20GB
4. RAM 8GB
5. NVDIA *Geforce* GT 730M

Use Case Diagram

Pada Gambar 6 merupakan *use case diagram game* edukasi mengenal sejarah pancasila. Setelah pengguna masuk ke dalam game maka tampilan menu utama akan muncul, pada menu utama terdapat *button play game* di mana pemain akan diuji kemampuannya dalam menjawab kuis dan menyelesaikan *game*, *button* instruksi, pada halaman instruksi pemain akan diberitahu cara menyelesaikan *game* edukasi ini, dan terakhir *button* materi, pada *button* materi pemain akan memilih dan mempelajari materi yang ingin dipelajari.



Gambar *6.* *Use Case* Diagram

Kebutuhan *Software*

Aplikasi *game* edukasi mengenal Sejarah Pancasila ini berjalan untuk *platform android*. Berikut ini merupakan spesifikasi minimum untuk menjalankan aplikasi:

1. *Android lolipop*
2. *RAM 1 GB*
3. *Processor dual core*

User Interface

Berikut ini dapat dilihat *User Interface* yang telah dibuat dan diuji coba oleh peneliti. Mulai dari tampilan awal *game* sampai berakhirnya *game*. Juga terdapat tampilan lain seperti Kuis dan *Level* dari *game* edukasi itu sendiri. Pada Gambar 7 di bawah ini dapat dilihat tampilan awal *Game*, setelah pemain meng-*install game* maka akan muncul logo *construct s*elama tiga detik lalu muncul halaman awal *game* dengan tampilan *loading* dan sila-sila Pancasila dengan *backsound* garuda Pancasila.



Gambar 7. Tampilan Awal *Game* Edukasi

Pada Gambar 8 yang merupakan tampilan menu utama, terdapat tiga menu di antaranya menu *play game* yang berisi *game* yang bisa dimainkan, menu instruksi yang berisi cara untuk menyelesaikan *game*, dan terakhir ada menu materi yang berisi materi yang harus dipelajari sebelum bermain *game*. Lalu ada juga *Button* untuk menghidup matikan suara.



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

Pada Gambar 9 di bawah ini dapat dilihat tampilan instruksi, di mana pada tampilan instruksi ini pemain akan di beritahu cara menyelesaikan *game* edukasi ini. Pada tampilan instruksi terdapat 2 *Button* yang di mana *button* musik untuk mengatur suara dan *button* kembali untuk kembali ke menu utama.



Gambar 9. Tampilan Instruksi

Pada Gambar 10 ini menampilkan menu materi, dimana pemain dapat memilih materi yang ingin di baca, terdapat tiga materi yang tersedia pada menu materi ini.



Gambar 10. Tampilan Menu Materi

Pada Gambar 11 merupakan tampilan materi, setelah pemain memilih materi dari empat materi yang tersedia pemain akan dialihkan ke tampilan materi.



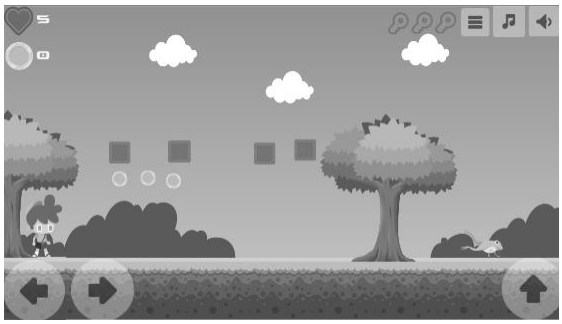
Gambar 11. Tampilan Materi

Pada Gambar 12 merupakan tampilan *Level*, setelah pemain menekan *button play*, pemain akan dialihkan ke halaman *level*, disini terdapat 5 *level* yang dapat dipilih.



Gambar 12. Tampilan Level

Pada Gambar 13 merupakan tampilan *game*, disini terdapat *button* arah untuk mengendalikan karakter ke kiri,kanan dan melompat. Pada tampilan *game* ini terdapat *backsound*, HP, skor, *button level* apabila pemain ingin pindah *level* dan *button* musik apabila pemain ingin menghidup matikan musik.



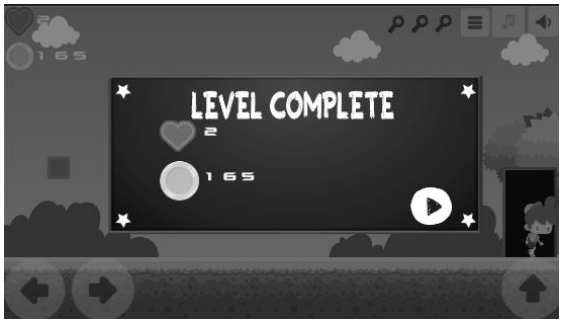
Gambar 13. Tampilan Game

Pada Gambar 14 menampilkan kuis pada *game*, pada saat pemain menghancurkan balok yang berisi kuis dan kuis sejarah Pancasila akan muncul, pemain diharuskan menjawab kuis yang muncul dan mendapatkan kunci jika ingin melanjutkan permainan, setiap *level* terdapat tiga kuis yang di mana setiap kuis bernilai 10 point jika jawabannya benar.



Gambar 14. Tampilan Kuis

Pada Gambar 15 merupakan tampilan setelah pemain menyelesaikan permainan, saat pemain berhasil menjawab kuis dan mengumpulkan tiga kunci maka pintu akan terbuka dan saat pemain memasuki pintu maka akan muncul *pop'up congratulation*, sisa nyawa dan skor yang telah di peroleh dan *button next* untuk melanjutkan ke *level* selanjutnya.



Gambar 15. Tampilan saat Pemain Menang

Pada Gambar 16 ini merupakan tampilan *game over*, di mana tampilan *game over* akan muncul apabila pemain terjatuh ke lubang atau kehabis nyawa, pada tampilan *game over* ini terdapat *higscore* yang diperoleh dan juga *button restart* untuk memulai kembali *level* dari awal.



Gambar 16. Tampilan saat Pemain Kalah

Pada Gambar 17 ini merupakan tampilan menu keluar, setelah pemain menekan *button exit* di menu utama maka akan muncul *button* pilihan keluar atau tidak keluar.



Gambar 17. Tampilan Menu keluar

Hasil Pengujian UAT (*User Accsptance Test*)

Pengujian UAT dibuat dalam bentuk kuisioner, kuisioner ini terdiri dari tiga kelompok pertanyaan yaitu desain, fitur, dan kepuasan pengguna. Penilaian menggunakan skala nilai yang terdiri dari lima kategori yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Penilaian

No	Nilai	Bobot Nilai
1	SB (Sangat Baik)	5
2	B (Baik)	4
3	C (Cukup)	3
4	K (Kurang)	2
5	SK (Sangat Kurang)	1

Dibawah ini merupakan cara menghitung Jumlah Persentase UAT:

Interpretasi skor hasil pengalaman = (jumlah nilai akhir / skor tertinggi) x 100%

Skor Tertinggi = 5 (bobot nilai)x Jumlah nilai perbobot

Skor Terendah = 1 (bobot nilai) x Jumlah nilai perbobot

Tabel 2. Tampilan Tabel UAT

Penilaian		User Acceptaner Testing (UAT)								Jumlah Nilai Perbobot	Nilai Akhir
Huruf	Nilai	Desain			Fitur		Kepuasan				
		P1	P2	P3	P1	P2	P1	P2	P3		
SB	5	7	4	4	5	3	3	5	4	35	175
B	4	8	7	10	7	8	9	7	8	68	272
C	3	-	4	1	3	3	2	2	2	17	51
KB	2	-	-	-	-	-	1	-	1	2	4
SK	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah		15	15	15	15	14	15	14	15	122	502

Hasil perhitungan skor adalah sebagai berikut :
Skor Tertinggi : 5 x 122 = 610
Skor Terendah : 1 x 122 = 122
Interpretasi skor hasil pengalaman
= (502/610) x 100% = 82,29%

Berdasarkan hasiil pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT), dari 15 responden yang mengisi kuisioner dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dibangun mendapatkan hasil yang cukup baik dengan rata-rata persentase 82,29%.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis evaluasi hasil uji pada *game* edukasi mengenal sejarah Pancasila berbasis *mobile* mendapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. *Game* edukasi mengenal sejarah Pancasila berbasis *mobile* ini dibangun berdasarkan metodologi MDLC untuk meningkatkan semangat belajar siswa di masa pandemi.
2. *Game* edukasi mengenal SejarahPancasila berbentuk 2D yang di bangun menggunakan *Construct* 2 dan dapat digunakan pada perangkat android
3. Berdasarkan hasil dari pengujian UAT, aplikasi *Ggme* edukasi mengenal sejarah Pancasila mendapat nilat bobot rata-rata 82,29% yang berarti aplikasi dapat diterima oleh user dengan cukup baik.

Saran

Adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut.

1. *Game* edukasi ini hanya berjalan pada *platform* android sehingga pengguna IOS tidak bisa menjalankan *game* edukasi ini, untuk pengembangan semoga kedepannya dapat dibuat game edukasi yang bisa juga digunakan pada IOS.
2. Pada materi pembelajaran harusnya terdapat video pembelajaran agar mempermudah siswa dalam belajar dan juga menambah *database* untuk mempermudah saat evaluasi pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Alvionita, K. J. 2015. *Pembuatan Game Edukasi SejarahKemerdekaan Indonesia Untuk Kelas V Sekolah Dasar Negeri Kebonromo 1 Kabupaten Sragen Menggunakan Construct 2*.

Asyar R. *2011. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran.* 7–8.

Benedic Guit, G. 2015. *Game* Edukasi Matematika Untuk Anak. *Jurnal Teknik Elektro*, 52. http://repository.polimdo.ac.id/434/7/Grogori Guit.pdf

Haviluddin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*, *6*(1), 1–15. https://informatikamulawarman.files.wordpress .com/2011/10/01-jurnal-informatika-mulawarman-feb-2011.pdf

Lukman Surya Saputra, Aa Nurdiaman, dan S. 2018. *Pendidikan Pancasila*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Ningsih Wahyu Gemala. 2020. *Game* Edukasi SejarahDi Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *2*(1), 5–7. http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76

Nuqisari, R., & Sudarmilah, E. (2019). Pembuatan *Game* Edukasi Tata Surya Dengan *Construct* 2 Berbasis Android. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, *19*(2), 86–92. https://doi.org/10.23917/emitor.v19i2.7987

Paramitha, A. 2019. *Apsi-1: Alat Bantu Analisis (Flowmap)*. https://repository.unikom.ac.id/61531/1/5. Alat Bantu Analisis %28*Flowmap*%29_.pdf

Sugiarto, H. 2018. Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, *Vol.3 No.1*(1), 26–31.

Umbara, D. J., & Hermawan, G. 2013. *Game* Edukasi untuk Pembelajaran SejarahKemerdekaan Indonesia. *The 14th Seminar on Intelligent Technology And Its Applications*, *Smart and Intelligent Technology Application for Distributed Generation Systems*, 321–325. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2621.3283