

Artikel Skripsi

by Nuzulul Hidayati

Submission date: 24-Jun-2023 03:15PM (UTC+0700)

Submission ID: 2121790174

File name: nuzululhidayati_paedagoria-compressed.pdf (793.44K)

Word count: 5815

Character count: 35328

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI EAST JAVA CULTURE PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Nuzulul Hidayati¹, Vanda Rezania²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
nuzululhidayati2701@gmail.com¹

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima:
Disetujui:

Kata Kunci:

Game Edukasi
PKn
Sekolah Dasar

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa game edukasi dan untuk mengetahui kelayakannya setelah dikembangkan agar dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Jenis penelitian yang digunakan adalah RnD (Research & Development) atau pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Hasil uji validitas dari ahli media menunjukkan presentase sebesar 83% dengan kategori sangat layak. Dari validitas ahli materi mendapatkan presentase sebesar 80% dengan kategori layak. Kepraktisan game edukasi dapat dilihat dari angket uji coba yang di jawab oleh siswa dengan hasil presentase sebesar 86% dengan kategori sangat layak. Keefektifan game edukasi dapat dilihat dari hasil pretest sebesar 62,4% setelah mencoba game didapat hasil posttest sebesar 82%. Dapat disimpulkan bahwa game edukasi east java culture dapat dikatakan layak dan sangat praktis dan efektif digunakan oleh siswa kelas IV sekolah dasar.

Abstract: This study aims to produce a learning media in the form of educational games and to determine its feasibility after being developed so that it can be used in the teaching and learning process. The type of research used is RnD (Research & Development) or development using the ADDIE model. The results of the validity test from media experts showed a percentage of 83% with a very decent category. From the validity of the material experts get a percentage of 80% with a feasible category. The practicality of educational games can be seen from the trial questionnaire which was answered by students with a percentage of 86% in the very feasible category. The effectiveness of educational games can be seen from the pretest results of 62.4% after trying the games, the posttest results are 82%. It can be interpreted that educational games for East Java culture can be said to be feasible and very practical and effective for use by fourth grade elementary school students.

A. LATAR BELAKANG

Saat ini kita telah memasuki era society 5.0 yang dimaknai dengan tingginya persaingan diberbagai area yang berhubungan langsung dengan kebutuhan masyarakat karena pada masa ini masyarakat dituntut untuk hidup berdampingan dengan teknologi, memahami serta memanfaatkan teknologi. Dunia teknologi di Indonesia bisa menjadi potensi yang bagus dalam upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM). Implementasi perkembangan teknologi dapat menciptakan proses Pembelajaran yang lebih efektif dan efisien sehingga diperlukan upaya implementasi kemajuan teknologi pada bidang Pendidikan.

Teknologi yang sering kita manfaatkan yaitu smartphone atau Ponsel. Kehadiran smartphone bukanlah hal baru di era modern ini dengan penggunaannya hampir seluruh kalangan masyarakat menggunakan perangkat pintar ini. Baik yang muda maupun yang tua tidak lepas dari perangkat pintar ini khususnya bagi kalangan anak remaja yang duduk dibangku sekolah.

Bagi anak sekolah *smartphone* menjadi kebutuhan utama karena memberikan kemudahan dan kecepatan dalam mengakses segala macam informasi mengenai materi pembelajaran. Namun perkembangan teknologi khususnya game edukasi yang berbasis pada android belum dimanfaatkan secara optimal didalam dunia Pendidikan. Dari

wawancara dan observasi dengan Ibu Maslukhatul Fauziah, S.Pd Guru Kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo mengatakan “Guru jarang membuat media pembelajaran sendiri, hal tersebut karena guru tidak mempunyai kemampuan untuk membuat media pembelajaran yang inovatif seperti game edukasi yang berjalan di sistem operasi, sedangkan biaya untuk pembuatannya sendiri tidak murah”. Kondisi yang seperti ini menekankan bahwa pentingnya media yang siap digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang siap guna akan membuat proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Media Pembelajaran adalah suatu bagian penting yang dibutuhkan anak dalam proses belajar khususnya untuk memudahkan anak dalam menerima informasi dan berguna untuk merangsang pikiran, perasaan, dan mendorong terjadinya proses belajar. Pada anak dengan usia dasar 7-12 dalam sistem pendidikan maka masuk pada usia sekolah dasar dan merupakan anak yang masuk pada tahap perkembangan kognitif operasional konkrit. Pada usia tersebut perkembangan anak menjadi suatu keharusan bagi guru pada sekolah untuk mengetahui dan menyesuaikan dengan karakteristik tiap fase perkembangan kognitif pada anak. Pada tahap ini anak berfikir secara sistematis tetapi terbatas pada objek yang ada, maka diperlukannya sebuah media pembelajaran untuk sumber belajar yang dihubungkan dengan kegiatan nyata sehari-hari agar anak dapat berfikir abstrak (Marinda, 2020).

Pemakaian media pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi mudah dan menarik, dapat meningkatkan efisiensi belajar siswa, membuat siswa agar dapat konsentrasi dalam belajar, dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa, serta dapat memberikan pengalaman menyeluruh dalam belajar (Nurrita, 2018). Media memiliki tiga manfaatnya yaitu: 1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. 2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga mudah dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran. 3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui peraturan guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi jika guru mengajar setiap pelajaran (Muhtar et al., 2020). Media pembelajaran memiliki

dua unsur penting yang menjadi pondasi dalam media pembelajaran yaitu perangkat keras (*hardware*) dan pesan yang ada didalamnya (*massage/software*). Perangkat lunak adalah bahan ajar atau informasi yang akan disampaikan kepada siswa sedangkan untuk menunjang beroperasinya perangkat lunak maka dibutuhkan perangkat keras untuk sarana atau peralatan yang digunakan untuk menyajikan pesan atau bahan ajar tersebut (Riyana, 2012). Berdasarkan pendapat diatas dijelaskan bahwa media pembelajaran bermanfaat sebagai alat bantu proses belajar mengajar, dan menjadi daya Tarik untuk mengarahkan perhatian siswa agar berkonsentrasi pada pelajaran, maka dibutuhkan sebuah perangkat lunak yang dapat berjalan di perangkat keras yang memudahkan sekaligus praktis yaitu sistem operasi android yang berjalan pada perangkat smartphone.

Penggunaan teknologi khususnya pada smartphone yang sering menyalah gunakan hanya untuk bermain game hingga lupa waktu belajar. Hal tersebut justru membuat seseorang beranggapan bahwa smartphone dapat memberikan dampak negatif bagi perkembangan pendidikan anak, khususnya anak yang masih duduk di Sekolah Dasar. Yang dikhawatirkan adalah tujuan pembelajaran menjadi lebih lambat dicapai.

Maka peneliti mencoba untuk mengembangkan Game Edukasi *East Java Culture* yang merupakan media pembelajaran bergenre *Puzzle* dengan adanya teka-teki untuk menjawab pertanyaan yang ada didalam game tersebut yang dapat digunakan dalam ponsel seorang siswa. Game ini bertemakan Keberagaman Budaya, peneliti fokus untuk mengambil beberapa budaya yang ada di Jawa Timur, karena pada materi Keberagaman Budaya Kelas IV SD mengutamakan siswa untuk mengetahui dan paham akan Keberagaman Budaya di Lingkungan sekitar.

Penelitian lain oleh Darul Hikmah Asri dan Yoyok Yermiandhoko dalam jurnal penelitian yang berjudul “Pengembangan Game edukasi Si Galang Berbasis Android Pada Mata Pelajaran IPS Materi Pakaian adat untuk Kelas IV SD” ternyata layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat memberikan hasil belajar siswa diatas KKM yang diterapkan oleh sekolah (ASRI & YERMIANDHOKO, 2018).

Kemudian menurut penelitian dari Fendi Aji Purnomo dkk. Dalam jurnal penelitian yang berjudul “ Pembuatan Game Edukasi Petualangan Si Gemul Sebagai pembelajaran pengenalan daerah Solo Raya pada anak “ menyimpulkan bahwa game edukasi petualangan si gemul dikatakan layak dan membantu anak dalam mengenal daerah Solo Raya (Purnomo et al., 2016).

Oleh karena pembahasan di atas maka penulis mengembangkan media pembelajaran East Java Culture berbasis teknologi. Alasan yang telah diuraikan diatas merupakan faktor-faktor yang melatar belakangi peneliti untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Game Edukasi *East Java Culture* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas IV Sekolah Dasar”. Tujuan peneliti yaitu mendeskripsikan kelayakan game edukasi *East Java Culture* guna meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV Sekolah Dasar.

B. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu kualitatif atau sering disebut dengan metode *naturalistic* karena penelitiannya dilakukan dengan kondisi yang alamiah (*natural setting*) dengan menggunakan metode deskriptif yaitu penelitian bersifat cerita yang memaparkan suatu kejadian. Dapat dikatakan dalam pengolahan data dan hasil penelitian semua menggunakan deskripsi dari peneliti.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian berjudul “Pengembangan *Game* Edukasi *East Java Culture* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV Sekolah Dasar” adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*). Pemilihan metode penelitian tersebut dikarenakan peneliti hendak mengembangkan media pembelajaran. Penelitian dan pengembangan (research and development) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam Pendidikan dan pembelajaran (Zuhdi, 2021). Dalam hal ini peneliti berniat untuk mengembangkan media pembelajaran berupa game edukasi. Untuk itu diperlukan validasi terhadap media tersebut sebelumnya untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media. Metode penelitian *R&D* banyak digunakan

pada bidang-bidang teknik dan hampir semua produk teknologi dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan (*research & development*) (Arikunto, 2010).

2. Model Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini menerapkan prosedur ADDIE. Model ini, terdiri dari lima tahap utama yaitu (A)nalysis, (D)esain, (D)evelopment, (I) mplementation, dan (E)valuation yang mengadaptaasi prinsip dari desain pembelajaran dan fokus pada pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, Januszewski dan Molenda dalam (Sugiyono, 2015). Kemudian dalam bidang Pendidikan R&D adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah produk dan memvalidasi produk-produk yang dikembangkan dan digunakan untuk keperluan Pendidikan dan pembelajaran (Hanafi, 2017, p. 130).

Gambar I. Diagram model pengembangan ADDIE



Berikut penjelasan tahapan dari diagram model pengembangan ADDIE oleh peneliti:

1. Analysis (Analisis)

Ditahap ini peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kebutuhan pengembangan game edukasi dengan menggunakan dua tahapan yaitu menentukan kesenjangan yang ada saat ini dan yang diharapkan (*need assessment*), selanjutnya mengumpulkan dari Teknik-teknik yang dapat digunakan dalam menentukan solusi yang dibutuhkan dari kesenjangan yang ada (*front end analysis*).

2. Design (Perancangan)

Tahap ini merupakan tahap untuk menentukan rancangan pembuatan game edukasi yang akan dikembangkan dari menentukan kapan jadwal pelaksanaan pembuatan, merancang sketsa spesifikasi media serta struktur untuk isi dari media, kemudian dilanjutkan merangkai *storyboard* untuk menggambarkan pedoman atau

struktur rangkaian rancangan sehingga pembuatan dapat terarah dan terstruktur..

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini merupakan bagian dari kegiatan pembuatan dan pengujian produk yang telah selesai di *developmentt*, dan pada tahap ini pengembangan game edukasi dibuat berdasarkan *storyboard* yang dibuat sehingga pembuatan game edukasi terarah dan terstruktur. Sebelum di implementasikan kepada siswa Produk yang telah selesai dibuat akan diuji kelayakannya kepada seorang penguji dari ahli media Dosen Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan ahli materi Guru kelas IV dan akan mendapatkan umpan balik sebageian dari perbaikan agar layak untuk diimplementasikan ke siswa SD kelas IV.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap ini game edukasi yang telah disempurnakan akan diimplementasikan kepada siswa kelas IV Sekolah Dasar pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila materi keberagaman budaya di lingkungan sekitar dan akan didapatkan evaluasi awal untuk mengetahui umpan balik pada penerapan media pembelajaran oleh siswa.

5. Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi merupakan tahap untuk melakukan evaluasi dari hasil tahap implementasi. Dari hasil implementasi dapat diketahui apakah kualitas game edukasi yang peneliti kembangkan kualitas aplikasinya baik atau tidak. Selain itu dapat pula juga dijabarkan kelebihan, kekurangan, dan rekomendasi atau saran terhdapat media yang dikembangkan.

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Kreatif The Naff Sidoarjo.

4. Populasi dan Sempel

Populasi pada penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo. Sedangkan untuk sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDKreatif The Naff yang berjumlah 29 siswa.

5. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah game edukasi *East Java Culture* pada pembelajaran pendidikan Pancasila tema 7 materi keberagaman budaya di kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil respon penggunaan oleh siswa terhadap game edukasi *East Java Culture* pada pembelajaran pendidikan Pancasila di kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo.

6. Alat dan Bahan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti mempersiapkan peralatan dan bahan sebagai pendukung dalam kelancaran pengembangan game edukasi. Berikut daftar alat dan bahan yang digunakan :

a. Alat

- Perangkat keras yang digunakan meliputi laptop *ASUSTek N46JV*, Interl® CoreTM i7-4700HQ, RAM 8 GB, *hardisk* 1Tb, dan didukung *graphicdriver* NVIDIA GForce 750M, GPU *Support DX12*.
- Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan game edukasi berupa Sistem Operasi Windows 10 Pro x64bit, Adobe Illustrator 2018 program pengolah *vector* untuk membuat desain gambar 2D, *Visual Studio Code* dukungan untuk menulis barisan kode pemrograman, *Unity3D* 2018 untuk mengkombinasikan antara gambar dengan pemrograman agar nantinya dapat di *develop* berupa game edukasi.

b. Bahan

Sumber penelitian ini menggunakan materi berdasarkan kurikulum merdeka pendidikan Pancasila di Kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo.

7. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data dikumpulkan dengan menggunakan Teknik pengumpulan data berupa:

- Observasi. Peneliti melakukan observasi pada saat pembelajaran di kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo.
- Wawancara. Peneliti melakukan wawancara dengan Guru kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo untuk mengidentifikasi produk yang dikembangkan dan mendapatkan data agar game edukasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa.

8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah pengumpulan data telah selesai untuk mengetahui penilaian dari produk yang telah dikembangkan. Data penilaian diperoleh dari angket yang telah di isi oleh ahli media, ahli materi dan siswa yang menggunakan produk tersebut. Ada tiga langkah dalam melakukan

analisis data, yaitu 1. Persiapan, 2. Tabulasi, 3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian (Arikunto, 2017, p. 168).

Kegiatan pertama adalah persiapan dengan memeriksa kelengkapan identitas pengisi, memeriksa kelengkapan data dan juga memeriksa macam isian data pada tahap tabulasi, kegiatan analisis data dapat berupa pemberian skor terhadap item-item dari produk yang perlu diberikan skor. Penelitian pengembangan ini menggunakan instrument yang disusun dengan skala interval 1 sampai dengan 5. Untuk memperoleh data maka masing-masing alternative jawaban diberikan skor dalam tabel berikut :

Tabel I. Penskor-an Skala Linkert

Presentase Kelayakan	Kriteria
81-100%	Sangat Layak
61-80%	Layak
41-60%	Kurang Layak
21-40%	Sangat Kurang Layak
<20%	Sangat Tidak Layak

(Arikunto, 2016, p. 281)

Setelah skor telah ditentukan maka data akan diterapkan kedalam perhitungan untuk menilai kelayakan dalam bentuk presentase, secara ringkas dapat digambarkan dengan rumus berikut :

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

(Arikunto, 2017, p. 69)

Keterangan:

P = Presentase

S = Jumlah skor hasil penelitian

N = Jumlah skor maksimum

Presentase kelayakan yang didapat kemudian dikonversikan kedalam kalimat untuk menilai kelayakan produk. Berikut tabel pedoman kriteria presentase kelayakan media menurut (Arikunto, 2016, p. 281) :

Tabel II. Kriteria Kelayakan Media

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat baik/Sangat layak	5
Baik/sesuai/layak	4
Cukup baik/Kurang sesuai	3
Kurang baik/Tidak sesuai	2
Sangat kurang baik/Sangat tidak baik	1

(Arikunto, 2014, p. 284)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan produk berupa game edukasi *East Java Culture* pada pembelajaran pendidikan Pancasila. Produk berupa game edukasi ini dapat membantu siswa mengenal dan memahami materi keanekaragaman budaya jawa timur serta meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran pendidikan Pancasila di kelas IV Sekolah Dasar.

Game edukasi *East Java Culture* meliputi kepraktisan, kevalidan dan serta keefektifan sebagai media pembelajaran yang berbasis *android* untuk kelas IV Sekolah Dasar. Game edukasi *East Java Culture* ini diterapkan pada pembelajaran pendidikan Pancasila tema 7 pada kelas IV Sekolah Dasar khususnya pada materi mengenal budaya jawa timur. Game edukasi *East Java Culture* berbasis *android* ini berupa tampilan dua dimensi dengan konsep *design* yang menarik seperti gambar dibawah ini.



Gambar II. Tampilan game edukasi *East Java Culture*

Tahap pertama adalah potensi dan masalah dengan menggunakan dua tahapan dengan menentukan kesenjangan antara yang ada saat ini dan yang diharapkan (*need assessment*) kemudian mengumpulkan teknik-teknik yang dapat digunakan dalam menentukan solusi yang dibutuhkan dari kesenjangan yang ada (*front end alaysis*). Peneliti melakukan analisis terhadap pembelajaran PKN dan menemukan permasalahan pada kelas IV SD Kreatif The Naaf Sidoarjo dimana pada saat itu sedang dilakukan proses belajar mengajar mata pelajaran PKN tema 7 materi keberagaman budaya. Peneliti juga menganalisis media pembelajaran yang digunakan bahwa media yang digunakan oleh guru masih melalui buku pedoman kemendikbud sehingga guru hanya menerangkan dengan cara menyampaikan kepada siswa sehingga siswa kurang aktif dan pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik perhatian bagi siswa karena tidak adanya inovasi media pembelajaran berbasis teknologi.

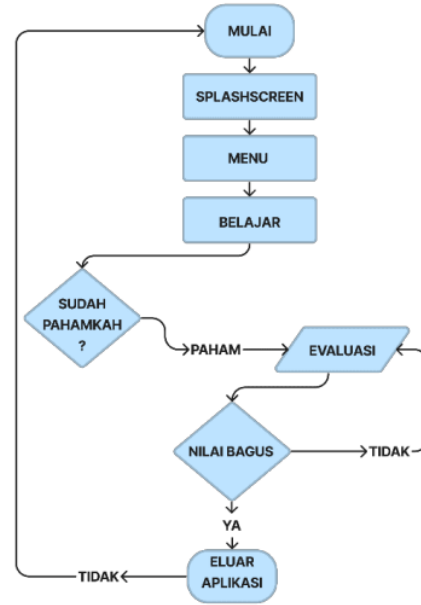
Selanjutnya adalah analisis karakteristik siswa, pada penelitian pengembangan ini dilakukan di kelas IV SDN Kreatif The Naff Sidoarjo yang siswanya memiliki umur di rentang usia 9-10 tahun, pada rentang umur tersebut menurut Piaget karakteristik anak Sekolah Dasar salah satunya masih menyukai kegiatan bermain dan bekerja secara kelompok. Dengan menggunakan game edukasi *east java culture* ini diharapkan siswa akan lebih aktif untuk memahami materi keberagaman budaya. Tahap perencanaan, pada tahap ini game edukasi dirancang dalam bentuk *storyboard* yang menggambarkan dan menuangkan ide dari peneliti kedalam bentuk sketsa gambar yang bururutan sehingga akan mempermudah dalam tahap pengembangan game edukasi. Didalam *storyboard* yang dibuat peneliti menyusun segala kebutuhan mulai menentukan banyaknya *scene* menentukan jenis audio pendukung hingga tampilan antarmuka yang dipadukan dengan karakteristik pada pembelajaran PKn tema 7 materi keberagaman budaya jawa timur



Gambar III. *Storyboard* game edukasi *east java culture*






Selain itu peneliti juga membuat *flowchart* (alurperintah) yang tujuannya untuk memudahkan jalannya proses ke proses lain atau jalan cerita dari game edukasi “*East Java Culture*” yang dibuat oleh peneliti. *Flowchart* yang dibuat oleh peneliti berbentuk bagan yang menjelaskan detail dari arah kerja secara keseluruhan penggunaan game edukasi

“*East Java Culture*”. Adapun rangkaian dari *flowchart* yang dibuat peneliti :



Gambar IV. *Flowchart* game edukasi “*East Java Culture*”

Keterangan :

-  = Simbol yang menyatakan awal dan akhir suatu proses
-  = Simbol yang menyatakan suatu proses penyampaian informasi
-  = Simbol menunjukan kondisi tertentu dengan menghasilkan dua kemungkinan jawaban Ya atau Tidak
-  = Simbol yang menyatakan proses *input* dan *output*
-  = Simbol yang menentukan alur program

Tahap pengembangan merupakan tahap produksi pembuatan game edukasi *east java culture* sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat. Pada tahap pengembangan peneliti menggunakan software Adobe Illustrator CC 2019 untuk keperluan pembuatan assets visual dari game edukasi, setelah pembuatan assets visual yang berupa gambar selesai dibuat maka akan dirangkai kedalam software game engine Unity 2018 dengan diberikan bahasa pemrograman #C. Game edukasi yang telah selesai dirangkai maka akan memasuki tahap export ke dalam format APK agar game edukasi dapat

dijalankan di perangkat smartphone berbasis sistem operasi android dengan hasil jadi pengembangan game edukasi pada gambar dibawah ini :



Created By Nuzulul Hidayati

Gambar V. Tampilan *Splashscreen*

Pada tampilan ini memuat nama pengembang beserta logo dari game edukasi. *Splash screen* muncul pertamakali saat game pertama kali dimainkan sebelum masuk ke *scene* selanjutnya.

Tampilan Utama merupakan halaman menu utama dimana *user* dapat memilih tombol akses mana saja. Halaman ini memuat tombol seperti *Start* untuk masuk ke halaman permainan yang memuat menu materi, tombol *opsi* yang didalamnya memuat halaman (1) profil pengembang, (2) diskripsi dari game edukasi, dan (3) informasi mengenai KI dan KD yang dipakai, selanjutnya terdapat menu *sound* untuk mengatur latar music, selanjutnya terdapat menu informasi penggunaan tombol akses disetiap game edukasi, dan yang terakhir terdapat menu untuk menghakiri game.



Gambar VI. Tampilan Halaman Utama

Game edukasi *East Java Culture* memiliki menu awal yang berisi tombol pulau belajar dan bermain. Materi dapat ditampilkan bila *user* memilih akses ke tombol pulau belajar, pulau belajar memuat menu pilihan untuk di akses ke berbagai materi dengan pilihan tombol akses "Pakaian adat, Makanan khas, Rumah adat, Lagu khas, dan Peta Jawa Timur". Pulau belajar berbentuk tampilan dari peta jawa timur karena peneliti ingin memfokuskan keaneragaman budaya di Provini Jawa Timur. Tombol Bermain merupakan tombol untuk akses ke *scene* evaluasi setelah mempelajari materi.



Gambar VII. Tampilan menu awal dan pulau menu

Tampilan pada isi materi dari game edukasi *east java culture* oleh peneliti dibuat dua pilihan tampilan pertama tampilan dengan tampilan *slide* terdapat nama dan tempat asal kedua tampilan *scroll* untuk objek harus diakses agar muncul panel yang berisi gambar objek beserta dengan penjelasannya.



Gambar VIII. Tampilan isi dari materi

Pada tampilan halaman Ujian ini terdapat 10 butir soal pertanyaan yang jika benar maka akan mendapat skor 10 jika salah maka tidak akan mendapat skor. Setiap kali berhasil maupun tidak berhasil maka akan muncul animasi *feedback*. Skor hasil menjawab akan ditampilkan setelah *user* selesai menyelesaikan pertanyaan.



Gambar IX. Tampilan Halaman Ujian (evaluasi)

Setelah produk selesai dikembangkan game edukasi *East Java Culture* dapat dikatakan layak atau valid setelah melalui tahap uji validitas produk yang telah dilakukan oleh ahli yang telah ahli pada bidangnya yaitu ahli media dan ahli materi. Kedua ahli ini yang nantinya akan memberikan penilaiannya terhadap game edukasi sehingga diperoleh hasil dibawah ini :

Tabel III. Hasil penilaian Ahli Media

No.	Keterangan	Presentasi	Kategori
1.	Validasi Media	83%	Sangat Layak

Validasi media dilakukan oleh ahli media yaitu Ibu Fitria Nur Hasanah, M.Pd. selaku Dosen pada Prodi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Muhamadiyah Sidoarjo dengan skor yang didapatkan sebesar 83% dengan kategori **sangat layak** tanpa ada kerusakan pada komponen-komponen pada game edukasi dengan mendapatkan saran dan masukan untuk melakukan revisi untuk isi materi seperti rumah adat, pakaian adat, lagu tradisional, rumah adat dan makanan khas pada menu pulau agar dikelompokkan berdasarkan tempat asalnya yang sebelumnya dikelompokkan berdasarkan jenis objeknya. Sebelum merubah tampilan peneliti merangkai *storyboard* agar peneliti lebih mudah untuk menentukan pembaruan tampilan. Adapaun tampilan dari *storyboard* :



Gambar X. Gambar Storyboard yang di revisi

Pada *scene* menu Pulau belajar peneliti merubah tampilan pada menu pulau yang sebelumnya diberi nama pakaian adat, rumah adat, makanan khas, nama kota dan kabupaten dengan mengganti nama daerah Kabupaten atau Kota sesuai dengan letak wilayahnya di Jawa Timur.

Sebelum direvisi



Setelah direvisi



Gambar XI. Tampilan menu sebelum dan setelah revisi

Peneliti juga melakukan revisi pada tampilan dari isi materi seperti gambar diatas. Revisi hanya meliputi perubahan pada tombol akses dan fungsi kegunaannya serta menggabungkan isi materi sesuai dengan keberagaman yang ada pada daerah tersebut.





Gambar XII. Tampilan panel materi setelah revisi
Tabel IV. Hasil penilaian Ahli Materi

No.	Keterangan	Presentasi	Kategori
1.	Validasi Materi	80%	Layak

Validasi materi juga dilakukan oleh ahli materi yaitu Ibu Nuzulul Hidayati selaku Wali Kelas IV pada SD Creative The Naff Sidoarjo dengan skor yang didapatkan sebesar 80% dengan kriteria **Layak** tanpa revisi.

Kepraktisan game edukasi *east java culture* dapat dilihat berdasarkan angket yang diberikan diakhir pembelajaran kepada siswa kelas IV SD Kreatif The Naff yang telah menggunakan game edukasi *east java culture*. Lembar kuisioner terdiri dari 10 macam pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa dengan alternatif jawaban menggunakan skala likert. Siswa harus menjawab dengan cara memberikan tanda *checklist* pada kolom jawaban. Berikut hasil angket siswa pada game edukasi *east java culture*.

Tabel V. Rekapitulasi Hasil Angket Siswa pada Game Edukasi *East Java Culture*.

No	Indikator Penilaian	Skala Penelitian					Persentase
		1	2	3	4	5	
1.	Game Edukasi yang disajikan secara sistematis/urut sehingga mudah saya pahami.	0	0	5	15	5	80%
2.	Game edukasi <i>East Java Culture</i> ini memudahkan saya dalam belajar.	0	0	5	8	12	85,6%
3.	Gambar pada game edukasi <i>East Java Culture</i> ini menampilkan tampilan yang menyenangkan sehingga menarik untuk dipelajari.	0	0	3	11	11	86,4%
4.	Saya bisa membaca tulisan pada game edukasi <i>East Java</i>	0	0	2	6	17	92%

5.	Culture ini dengan mudah. Saya mudah dalam memahami isi pada game edukasi <i>East Java Culture</i> .	0	0	3	11	11	86,4%
6.	Saya bisa menggunakan game edukasi <i>East Java Culture</i> sesuai dengan petunjuk di game edukasi.	0	0	2	11	12	88%
7.	Bahasa yang digunakan didalam game edukasi <i>East Java Culture</i> mudah untuk dipahami.	0	0	2	9	14	89,6%
8.	Pengetahuan saya bertambah setelah melakukan kegiatan dengan menggunakan game edukasi <i>East Java Culture</i> .	0	0	6	8	11	84%
9.	Saya menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan media.	0	0	6	8	11	84%
10.	Menggunakan game edukasi sebagai media pembelajaran mendorong saya untuk lebih giat belajar.	0	0	5	11	9	83,2%
Total							859,2
Presentase rata-rata							86%
Kategori							Sangat Layak

Game edukasi *east java culture* dapat dikatakan efektif bila pada siswa ada peningkatan dengan hasil belajar setelah menggunakan game edukasi tersebut. Sebelum menggunakan game edukasi siswa diberikan soal *pretes* setelah hasil keluar siswa diberikan perlakuan dengan diberikan pembelajaran menggunakan game edukasi *east java culture* kemudian setelah selesai siswa diberi soal *posttest*. Adapun hasil setelah dilakukan uji coba dengan menggunakan game edukasi *east java culture* didapat hasil sebagai berikut :

Tabel VI. Hasil belajar siswa

No.	Nama Siswa	Nilai Pretes	Nilai Posttest	d	Dxd
1.	Rafa	60	80	20	400
2.	Acha	70	80	10	100
3.	Aby	60	80	20	400
4.	Zizi	60	80	20	400

5.	Rama	60	90	30	900
6.	Ananta	50	70	20	400
7.	Zahra	60	80	20	400
8.	Bintang	50	70	20	400
9.	Dzaki	70	90	20	400
10.	Mei-Xing	70	80	10	100
11.	Gilbert	50	70	20	400
12.	Hamzah	60	70	10	100
13.	Marvell	70	90	20	400
14.	Alif	50	70	20	400
15.	Arkana	60	80	20	400
16.	Nadin	60	80	20	400
17.	Naira	60	80	20	400
18.	Najwa	80	100	20	400
19.	Naura	80	100	20	400
20.	Adel	50	80	30	900
21.	Rakha	70	90	20	400
22.	Ratu	60	80	20	400
23.	Ushi	70	90	20	400
24.	Xavier	70	90	20	400
25.	Yasmin	60	80	20	400
	Jumlah	1560	2050	490	10100
	Rata-rata	62,4	82	19,6	404

1. Pembahasan

Pengembangan game edukasi dikembangkan guna mengatasi permasalahan pada pembelajaran Pkn tema 7 materi keberagaman budaya pada siswa kelas IV di SD Kreatif The Naff Sidoarjo. Banyaknya siswa yang masih kurang mengenal budaya Jawa Timur dan didukung masih belum adanya media pembelajaran yang menarik serta inovatif. Maka untuk memudahkan guru serta khususnya siswa kelas IV dalam mempelajari materi keberagaman budaya yang ada pada Jawa Timur adanya inisiatif dari peneliti untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang inovatif serta menarik perhatian siswa kelas IV berupa game edukasi dengan nama " *East Java Culture* " yang dapat beroperasi pada sistem operasi *android*. Arti dari *east java culture* yang berarti Jawa Timur dikarenakan tempat peneliti merupakan di Kabupaten Sidoarjo, sedangkan Kabupaten Sidoarjo memasuki zona administrasi wilayah Jawa Timur.

Game edukasi yang dikembangkan dengan menggunakan model penelitian *ADDIE* yang dikemukakan oleh Brach (2009) terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Game edukasi " *East Java Culture* " yang telah selesai dirancang maka akan diuji cobakan kepada ahli media dan materi untuk divalidasi kesempurnaannya. Tahap validasi bertujuan untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media

pembelajaran (produk) yang dikembangkan (Pradanita, 2017). Saran yang diperoleh dari ahli yang berkompeten dan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yang layak digunakan, kemudian setelah divalidasi maka akan ditemukan kelemahan dan kekurangan pada produk melalui saran yang diberikan oleh para ahli. Kelemahan tersebut akan diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan oleh para ahli. Hasil dari pengujian validasi dan uji coba responden Game Edukasi *East Java Culture*.

Tabel VII. Tabel kriteria kelayakan game edukasi

Aspek	Hasil	Skala Kualitas
Ahli Media	Pengujian pada media yang di uji oleh ahli media diperoleh nilai presentase sebesar 83%.	Sangat Layak
Ahli Materi	Pengujian pada aspek materi yang di uji oleh ahli materi diperoleh nilai presentase sebesar 80%.	Layak
Responden (Siswa)	Pengujian oleh siswa diperoleh nilai presentase sebesar 86%	Sangat Layak

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismulia dan Ulhaq Zuhdi pada tahun 2021 dengan judul " Pengembangan Media Game Edukasi "Rayaku" Berbasis *Android* Pada Pelajaran PPKN Materi Keberagaman Budaya Di Kelas IV Sekolah Dasar ". Dimana penelitian tersebut menyimpulkan bahwa hasil uji validasi ahli materi memperoleh presentase sebesar 88,3% dengan kriteria "Valid" sedangkan untuk hasil uji validasi oleh ahli media memperoleh presentase sebesar 83,3% dengan kriteria "Valid" sehingga game edukasi ini layak digunakan untuk sebagai media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar (Saroh & Zuhdi, 2021).

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Aryun, Florentina dan Susilo pada tahun 2016 dengan judul "Pengembangan *Game Education* Pembelajaran Pkn Materi Menghargai Keputusan Bersama Kelas V SD" dapat dilihat berdasarkan kesimpulan yang dibuat bahwa game edukasi yang dibuat memenuhi kriteria layak dari segi isi pada game edukasi dengan presentase sebesar 97,50% sedangkan pada penyajian media pembelajaran

mendapat presentase sebesar 90% dan pada segi penggunaan bahasa mendapat presentase sebesar 97,50%. Game edukasi telah diuji cobakan untuk mengetahui perbedaan hasil antara pretest dengan posttest pada uji hari pertama sebelum diberi game edukasi mendapat presentase sebesar 85,4% sedangkan pada hari kedua setelah diberikan game edukasi dengan rata-rata presentase sebesar 90,8% dengan kriteria sangat baik. Maka demikian penggunaan game edukasi terhadap pembelajaran PKN dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Nasikhah et al., 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Anance, Iskandar, dan Yulianto pada tahun 2022 dengan judul "Pengembangan Game Edukasi "Smart Worm" Berbasis Android Materi IPS Keberagaman Rumah Adat Di Indonesia Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" bahwa menggunakan model penelitian ADDIE dengan kelayakan oleh ahli materi dengan presentase sebesar 93%, pada ahli Bahasa mendapat presentase sebesar 93%, pada ahli media memperoleh presentase sebesar 90% maka game edukasi "Smart Worm" berbasis android materi keberagaman rumah adat di Indonesia untuk kelas IV SD dinyatakan efektif. Berdasarkan hasil dari uji post tes dengan jumlah siswa sebanyak 14 murid mendapatkan nilai rata-rata 90% dengan kriteria sangat efektif tanpa revisi dan memenuhi kriteria di atas KKM sebesar 75 sesuai dengan ketentuan yang diberikan sekolah. Maka Produk dinyatakan efektif untuk di gunakan pada ke dalam proses pembelajaran (Podungge, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Indah, Sudargo, dan Ika pada tahun 2019 dengan judul "Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara "TANARA" Menggunakan Unity 3D Berbasis Android" yang menggunakan metode pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dengan perhitungan uji aplikasi dua metode cara yaitu *black-box* dan menggunakan angket. Pada Ahli Materi dan Ahli Media memperoleh skor dengan presentase sebesar 88% bahwa game edukasi "TANARA" dapat dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan. Sedangkan pada uji praktikalitas pada siswa kelas 5 memperoleh presentase dengan skor 94% dan mendapatkan kriteria kedalam golongan yang sangat praktis untuk digunakan oleh siswa dan kalayak umum (Rohmawati, 2019).

2. SIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Pengembangan game edukasi *East Java Culture* disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo, proses pengembangan dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Game edukasi *East Java Culture* terdiri dari tampilan awal yaitu *splashscreen*, *scene* menu utama (*home*), tampilan dua pilihan menu materi atau evaluasi, tampilan pulau menu, tampilan materi belajar, tampilan soal evaluasi, tampilan hasil, tampilan pengaturan dan profil pengembang, tampilan akhir. Game edukasi yang telah selesai dikembangkan maka akan di uji kelayakannya dengan divalidasi kelayakannya oleh ahli pada bidangnya pertama game edukasi di uji kelayakannya oleh ahli media Dosen Prodi Pendidikan Teknologi Informasi Ibu Fitriana Nur Hasanah, M.Pd. memenuhi kelayakan dengan presentase sebesar 83% dengan kategori **sangat layak**, tahap selanjutnya game edukasi di uji kelayakannya dari segi materi oleh guru kelas IV SD Kreatif The Naff Sidoarjo Ibu Nuzulul Hidayati dengan presentase kelayakan sebesar 80% dengan kategori **Layak**. Kepraktisan dari game edukasi dapat dilihat setelah siswa diberikan angket dengan 10 butir soal pertanyaan yang menunjukkan hasil 86% dengan hasil **sangat layak** sehingga dapat dikatakan game edukasi *east java culture* sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. Keefektifn game edukasi *east java culture* dapat dilihat dari *pretes* sebesar 62,4% sebelum diberikan game edukasi, setelah siswa mencoba game edukasi maka diberikan soal *posttest* dan hasilnya meningkat menjadi 82% sehingga game edukasi *east java culture* efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2. SARAN

Pengembangan game edukasi *East Java Culture* yang telah dikembangkan sebelumnya, untuk selanjutnya dapat dikembangkan oleh penelitian selanjutnya dengan penyempurnaan penambahan sejumlah pilihan lokasi kabupaten atau kota pada *scene* pulau menu beserta ciri khas yang berada di provinsi jawa timur agar lebih lengkap dan lebih luas untuk dipelajari, kemudian game edukasi agar dapat dikembangkan untuk sistem operasi *Ios*. Pada penelitian ini diharapkan agar bisa menjadi motivasi dalam pemanfaatan teknologi sebagai inovasi baru dalam dunia pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan artikel ini sebaik mungkin. Terimakasih juga kami ucapkan kepada orang tua dan kekasih saya yang selalu menyemangati dan mendukung terselesaikannya tulisan ini, khususnya civitas Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, rekan dosen dan SD Kreatif The Naff.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (4th ed., p. 412). Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (15th ed., p. 412). PT RINEKA CIIPTA.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (R. Damaayanti (ed.); 5th ed.). PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian Dan Penilaian Program* (1st ed.). Pustaka Pelajar.
- ASRI, D., & YERMIANDHOKO, Y. (2018). Pengembangan Game Edukasi Si Galang Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ips Materi Pakaian Adat Untuk Kelas Iv Sd. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(3), 254964.
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129-150. <http://www.aftanalysis.com>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116-152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Muhtar, N. A., Nugraha, A., & Giyartini, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA berbasis Information Communication and Technology (ICT). *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 20-31. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26455>
- Nasikhah, A. N., Widihastrini, F., & Widodo, S. T. (2016). PENGEMBANGAN GAME EDUCATION PEMBELAJARAN PKn MATERI MENGHARGAI KEPUTUSAN BERSAMA KELAS V SD. *Jurnal Kreatif*, 81-91.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Podungge, A. F. P. (2016). PENGEMBANGAN GAME EDUKASI "SMART WORM" BERBASIS ANDROID MATERI IPS KERAGAMAN RUMAH ADAT DI INDONESIA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. 6(November), 1-23.
- Pradanita, W. R. (2017). Pengembangan Game Edukasi Bertipe Role Playing Game (RPG) pada Mata Pelajaran Desain Multimedia di SMK Negeri 1 Jombang. *It-Edu*, 2(02), 263-272. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/download/22747/20856>
- Purnomo, F. A., Pratisto, E. H., Taufiqurrakhman NH, T. N., Sahrul, F., & Lestari, I. P. (2016). Pembuatan Game Edukasi Petualangan Si Gemul Sebagai Pembelajaran Pengenalan Daerah Solo Raya Pada Anak. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 619-626. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.774>
- Riyana. (2012). *Cepi Riyana Media Pembelajaran*. <http://cdn.trendhunterstatc.com/thumbs/pas-a-pas->
- Rohmawati, I. (2019). Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara "Tanara" Menggunakan Unity 3D Berbasis Android. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 2(2), 173-184. <https://doi.org/10.24176/sitech.v2i2.3907>
- Saroh, I., & Zuhdi, U. (2021). Pengembangan Media Game Edukasi " RAYAKU " Berbasis Android Pada Pelajaran PPKn Materi Keberagaman Budaya di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(3), 1981-1993.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (21st ed., p. 456). CV. Alfabeta.
- Zuhdi, U. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF "Bekal Saya" BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN IPS MATERI KENAMPAKAN ALAM DAN *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 09, 3103-3113. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42328>

Artikel Skripsi

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ repository.radenintan.ac.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%