

Perancangan dan Penerapan Game Edukasi “Sejarah Kemerdekaan Indonesia” Berbasis Android untuk Meningkatkan Perhatian Belajar Anak Sekolah Dasar di Rancah Wetan Rt 6/11 Siswodipuran Boyolali Tahun 2023

Yunistian Yayank Ekaputra¹, Hera Heru Sri Suryanti², Yudhistiro Pandu Widhoyoko³

^{1,3}PTI Universitas Slamet Riyadi Surakarta

²BK Universitas Slamet Riyadi Surakarta

e-mail: yunistian2946@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan game edukasi berbasis android untuk meningkatkan perhatian anak sekolah dasar dalam belajar sejarah. Subyek dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar yang berada di Kampung Rancah Wetan RT 06 RW 11 Kelurahan Siswodipuran, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali. Obyek dari penelitian yang dilakukan adalah meningkatkan perhatian belajar anak sekolah dasar dengan menggunakan game edukasi Construct 2 berbasis android. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dari anak sekolah dasar untuk meningkatkan perhatian belajar sejarah. Metode observasi digunakan untuk mengetahui kegiatan anak sekolah dasar sehari hari. Sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung selama penelitian. Keabsahan data dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik. Hasil dari penelitian ini adalah anak sekolah dasar di Kampung Rancah Wetan lebih suka bermain game bersama teman temannya dari pada belajar bersama sama. Banyaknya bacaan dalam materi sejarah membuat anak sekolah dasar menjadi cepat bosan, dan kurang memperhatikan. Guru mengalami kesulitan membagi waktu dalam menyampaikan semua materi sejarah karena terbatasnya waktu dan pertemuan. Kurangnya media belajar yang digunakan guru dapat menyebabkan turunnya perhatian anak sekolah dasar dalam belajar sejarah. Upaya yang dilakukan peneliti dalam perancangan dan penerapan game edukasi berbasis android adalah untuk meningkatkan perhatian anak sekolah dasar dalam belajar, terutama pada materi sejarah kemerdekaan Indonesia.

Kata Kunci : *Game edukasi, Construct 2, Android, Sejarah Kemerdekaan Indonesia.*

Abstract

This study aimed to design and implement an android-based educational game to improve attention of elementary school children in learning history. The subjects in this study were elementary school children in Rancah Wetan RT 06 RW 11 Siswodipuran Boyolali. The object of this study was to improve children's attention in learning by using the android-based Construct 2 educational game. The data collection techniques used were through interviews, observations, and documentation. Interviews were conducted to obtain data from elementary school children related to increasing their attention in learning history. Observations were conducted to find out the daily activities of elementary school children. Documentation was conducted to obtain supporting data during the research. The validity of the data in this study was by using triangulation techniques. The result of this study was that elementary school children in Rancah Wetan prefer to play game with their friends rather than study together. The large number of reading in history material made them feel bored quickly and payed less attention to it. Teachers faced difficulties in dividing their time to deliver all history materials due to limited time and meetings. The lack of learning media used by teachers could also cause low attention from children in learning history. The efforts made by researchers were to increase the attention of elementary school children in learning, especially in

the Sejarah Kemerdekaan Indonesia material through the implementation of Android-based educational game.

Keywords: *Educational Games, Construct 2, Android, Sejarah Kemerdekaan Indonesia.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang ada pada saat sekarang ini telah meningkat dengan sangat pesat dan memberikan dampak ke semua bidang dalam kehidupan. Pendidikan merupakan salah satu contoh bidang yang terdampak dari perkembangan teknologi. Dalam bidang pendidikan, teknologi dapat dimanfaatkan guru sebagai sarana atau media yang dapat membantu idalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Terdapat banyak pilihan aplikasi yang dapat digunakan oleh guru untuk membantul dalam menyampaikan materi pelajaran di kelas. Menggunakan aplikasi dalam kegiatan belajar mengajar, dapat meningkatkan perhatian dani murid menjadi lebih tertarik untuk belajar. Salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru adalah game edukasi. Game edukasi merupakan aplikasi yang berisi permainan dan materi pelajaran, sehingga dapat digunakan murid untuk bermain dan belajar secara bersamaan, serta game edukasi dapat digunakan di handphone sehingga dapat digunakan dengan mudah dan dapat diakses kapan pun.

Akan tetapi, dengan adanya perkembangan teknologi ini juga memberikan dampak yang buruk untuk perkembangan anak. Pada saat ini, banyak anak sekolah dasar yang sudah menggunakan handphone dan bahkan beberapa anak anak sekolah dasar sudah memiliki handphone sendiri yang diberikan oleh orang tuanya. Banyak orang tua yang memberikan handphone kepada anaknya bertujuan untuk memudahkan dalam berkomunikasi serta dapat digunakan sebagai media untuk membantu dalam kegiatan belajar. Akan tetapi pada kenyataannya dengan memiliki handphone sendiri, anak sekolah dasar lebih sering menggunakan handphone untuk bermain game daripada digunakan untuk 2 belajar. Game merupakan salah satu aplikasi yang digunakan untuk refreshing atau bersenang senang pada saat ada waktu luang. Dengan adanya game, menjadikan anak terlalu sering menghabiskan waktu untuk bermain game. Kecanduan bermain game dapat membuat anak sekolah dasar menjadi kurang untuk bersosialisasi, lebih suka menyendiri, menjadi malas untuk belajar, dan perhatian anak sekolah dasar saat guru menyampaikan materi pelajaran menjadi berkurang. Ditambah guru dalam menyampaikan materi pelajaran di sekolah, metode yang digunakan oleh guru kurang bervariasi. Guru menyampaikan materi dengan membaca buku, murid hanya mendengar dan mencatat saja. Guru hanya meneruskan informasi atau pengetahuan ke murid saja. Hal ini membuat perhatian dalam belajar menjadi berkurang dan prestasi murid menjadi menurun, seperti dalam penelitian Hera Heru Sri Suryanti dengan judul "Pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Mahasiswa" (2011) pembelajaranndi perguruan tinggi masih cukup banyak yang bersifat meneruskan informasi dari dosen kepadaNmahasiswa. Pembelajaran hendaknya memfokuskan pada proses mendidik dan tidak sekedar mentransfer pengetahuan begitu saja. Pengembangan prestasi (aspek-aspek seperti kerja sama, menghargai pendapat, mengenali diri sendiri dan orang lain, dan sejenisnya) perlu ditumbuhkan dalam pembelajaran. Belajar di perguruan tinggi tidak hanya dituntut mempunyai ketrampilan teknis, tetapi juga mempunyai prestasi (daya dan pola pikir serta sikap mental, kepribadian, kearifan, dan wawasan yang luas). Terutama pada materi sejarah dalam mata pelajaran IPS yang terlalu banyak bacaan, dan peristiwa yang harus dihafalkan oleh murid. Sehingga membuat perhatian anak dalam belajar sejarah menjadi menurun dan cepat bosan, seperti jurnal dengan judul "Analisis Video Animasi Inovatif Dalam Pembelajaran IPA Pada Masa Pandemi Covid 19" yang dilakukan oleh Augustina Dewayanti, Hera Heru Sri Suryanti, dan Anggit Grahito Wicaksono (2021) "Hasil wawancara dengan guru mapel menemukan beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan 3 dalam memahami materi pelajaran IPA dan beberapa murid yang bosan dengan penyampaian materi yang monoton dan hanya pemberian tugas saja tanpa penjelasan dengan rinci. Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan cara atau metode belajar yang baru, agar dapat menambah daya tarik tersendiri untuk mempelajari materi yang diberikan oleh guru untuk peserta didik dan membuat pemahaman materi peserta didik bertambah".

Kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru saat menyampaikan materi pelajaran di kelas, dapat membuat murid menjadi cepat bosan dalam belajar. Dengan adanya hal tersebut, membuat game edukasi menjadi sangat menarik untuk dikembangkan menjadi media belajar. Karena di dalam game edukasi terdapat animasi yang dapat meningkatkan perhatian anak dalam belajar, serta dapat digunakan anak sekolah dasar sebagai media bermain dan belajar. Pada tanggal 07 Mei 2023 hasil pengamatan di kampung Rancah Wetan, RT 06 / RW 11, Siswodipuran, Boyolali. Anak-anak sekolah dasar terlalu sering menghabiskan waktunya untuk bermain *game* bersama-sama. *Game* yang sering dimainkan anak sekolah dasar di Kampung Rancah Wetan adalah *game handphone* seperti bermain *game mobile legend*, dan *free fire*. Anak sekolah dasar di Kampung Rancah Wetan biasanya bermain *game* setelah pulang sekolah, dan berkumpul bersama di salah satu rumah. Waktu yang digunakan untuk bermain *game* dari siang sampai sore hari.

Hasil wawancara pada tanggal 27 Mei tahun 2023, dengan narasumber anak sekolah dasar di kampung Rancah Wetan, RT 06 / RW 11, Siswodipuran, Boyolali. Beberapa anak sekolah dasar ada yang masih belum mengetahui tentang sejarah kemerdekaan Indonesia. Anak sekolah dasar cenderung lebih mengenal nama-nama karakter yang ada di dalam *game* yang sering dimainkan setiap hari, daripada mengenal nama-nama pahlawan nasional. Waktu yang dihabiskan lebih banyak digunakan untuk bermain *game* bersama teman-temannya, sedangkan untuk belajar waktu yang digunakannya sebentar. Beberapa anak sekolah dasar di Kampung Rancah Wetan juga cepat untuk bosan dan mengantuk dalam belajar materi pelajaran.

Wawancara tidak hanya dilakukan terhadap anak sekolah dasar saja, peneliti juga melakukan wawancara terhadap orang tua atau wali dari anak sekolah dasar. Wawancara dengan narasumber orang tua atau wali dari anak sekolah dasar yang dilakukan pada 27 Mei 2023. Orang tua dari anak sekolah dasar telah membatasi waktu anak sekolah dasar dalam bermain *game*. Orang tua juga melakukan jadwal atau menentukan waktu khusus untuk anak belajar sendiri. Biasanya setelah anak belajar, orang tua juga melakukan tanya-jawab tentang apa yang dipelajari si anak. Metode ini digunakan orang tua untuk memastikan si anak belajar dengan serius atau tidak. Ada beberapa orang tua yang mengikutsertakan anak ke dalam les atau bimbingan belajar untuk meningkatkan hasil dari belajar si anak.

Wawancara juga dilakukan terhadap guru yang mengajar anak sekolah dasar kampung Rancah Wetan di sekolah. Wawancara terhadap guru dilaksanakan pada tanggal 07 Juni 2023. Guru dalam penyampaian materi menggunakan metode ceramah, menjelaskan apa yang ada di dalam buku. Terlalu banyaknya materi dan bacaan membuat murid bosan, mengantuk dan tidak fokus mendengarkan guru dalam menyampaikan materi. Sehingga membuat murid menjadi susah menerima materi yang disampaikan serta kesulitan dalam melakukan hafalan.

Berdasarkan dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan, maka dilakukan penelitian tentang perancangan dan penerapan *game* edukasi Sejarah Kemerdekaan Indonesia berbasis android untuk meningkatkan perhatian belajar anak sekolah dasar di Kampung Rancah Wetan RT 06/11 Kelurahan Siswodipuran, Boyolali. Diharapkan dengan adanya *game* edukasi ini dapat digunakan anak sekolah dasar sebagai media bermain dan dapat digunakan untuk belajar. *Game* edukasi juga diharapkan dapat meningkatkan perhatian anak dalam belajar.

Menurut Jasson (2009:2) *Game* adalah suatu sistem atau program di mana satu atau lebih pemain mengambil keputusan melalui kendali pada obyek di dalam *game* untuk suatu tujuan tertentu. Menurut Leyton-Brown & Shoham dalam jurnal Candra Agustiana dan Tri Wahyudi (2015) *Game* atau permainan adalah suatu cara belajar dengan menganalisa dengan sekelompok pemain maupun individual dengan menggunakan strategi-strategi yang rasional. Dalam jurnal Dora Irsa, Rita Wiryasaputra, Sri Primaini (2016) *Education game* adalah *game* yang khusus dirancang untuk mengajarkan user suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan mereka, serta memotivasi mereka untuk memainkannya. Jenis *game* menurut Mokhammad Ridoi dalam buku "*Cara mudah membuat game edukasi dengan Construct 2: tutorial sederhana Construct 2*" (2018) sebagai berikut :

- a. *Action Game*
Jenis game tentang permainan tantangan fisik, balapan, dan masalah lainnya seperti mengumpulkan benda untuk menyelesaikan misi dari game tersebut. Contoh game action adalah *Honkai Impact*, *Mobile Legend*, dan *Need For Speed*.
- b. *Real Time Strategy (RTS)*
Merupakan jenis game yang melibatkan masalah strategi, taktik, dan logika dalam mencapai tujuan dari game. Contoh game dari jenis game RTS adalah *Age of Empire*, dan *War Craft*.
- c. *Role Play Games (RPG)*
Jenis game tentang eksplorasi atau penjelajahan yang melibatkan masalah taktik, logika, dan teka teki serta masalah ekonomi dalam bermain. Seperti mengumpulkan rampasan dan menjualnya untuk membeli senjata yang lebih baik. Contoh dari jenis game ini adalah *Final Fantasy*, *Ragnarok*, dan *Lord of The Rings*.
- d. *Real World Simulation*
Jenis game tentang simulasi kehidupan yang dilakukan manusia sehari-hari serta meliputi simulasi permainan olahraga dan simulasi masalah kendaraan. Contoh dari jenis game ini adalah *Championship manager*, *Bus simulation*, dan *The Sims*.
- e. *Construction and Management*
Pada dasarnya jenis game ini adalah game yang berisi masalah ekonomi dan konseptual dalam membuat sebuah bangunan. Contohnya adalah game *RollerCoaster Tycoon*.
- f. *Adventure Games*
Jenis game ini merupakan game tentang petualangan dan memecahkan teka teki untuk menyelesaikan tujuan dari game. Cerita dan eksplorasi merupakan unsur yang sangat penting dalam game ini. Contoh dari game ini adalah *Life After*, *Toram*.
- g. *Puzzle Game*
Jenis game yang ditujukan untuk memecahkan suatu masalah tertentu dengan dibatasi waktu. Hampir semua tantangan dalam jenis game ini menyangkut masalah logika. Contohnya adalah *Candy Crush Saga*, *Onet*, dan *Tetris*.
- h. *Slide Scrolling Games*
Jenis game ini, karakter game dapat bergerak ke atas, bawah, kanan, serta kiri dan background dalam game ini mengikuti gerakan dari karakter game. Contoh dari jenis game ini adalah *Metal Slug*, *Super Mario*.

Menurut jurnal Dian Wahyu Putra (2016) Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Menurut Mokhammad Ridoi (2018) *Construct 2* adalah salah satu aplikasi pembuatan game sederhana yang tidak membutuhkan pemrograman yang sulit. Game yang dibuat dapat dimainkan di Windows 8, android, atau download di *PlayStore*.

METODE

Suatu penelitian memerlukan metode agar penelitian yang dilakukan dapat berhasil. Penelitian dengan metode yang tepat dapat menghasilkan kesimpulan yang benar. Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian, metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode kualitatif. Penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi menggunakan "social situation" atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu : tempat (place), pelaku (actor), dan aktivitas (activity) yang berinteraksi secara sinergis (Sugiyono, 2006:207).

Teknik Pengumpulan Data

- a. Observasi
Melalui observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2007:226). melakukan pengamatan langsung ke kampung Rancah Wetan 06/11 Siswodipuran, Boyolali untuk mengetahui kebiasaan dari anak sekolah dasar dan mencatat hal hal yang diperlukan dalam penelitian.

b. Wawancara

Interview (wawancara) digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2007:137). melakukan wawancara berfokus dengan tujuan penelitian. Hasil dari wawancara disusun secara sistematis dalam bentuk ringkasan data digunakan untuk analisis data. Wawancara dilakukan kepada anak sekolah dasar di kampung Rancah Wetan RT 06/11 Siswodipuran, Boyolali sebagai subyek dari penelitian yang dilakukan.

c. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif (Sugiyono, 2007:240) dokumentasi untuk memperoleh data dari anak anak. Dokumen yang diambil dapat dijadikan data pendukung dalam melakukan penelitian. Dengan adanya pengumpulan data secara dokumentasi, hasil penelitian dari observasi dan wawancara akan lebih kredibel atau dapat dipercaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

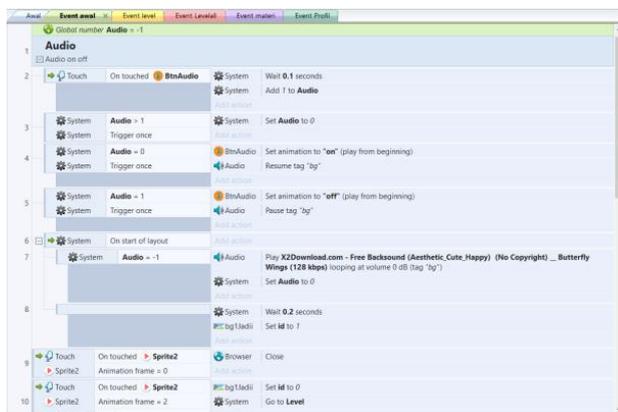
Pada penelitian ini data diperoleh dengan menggunakan pedoman penelitian yang berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap anak sekolah dasar yang ada di Kampung Rancah Wetan RT 06 /11 Kelurahan Siswodipuran Boyolali, guru, serta orang tua dari anak tersebut. Sumber data dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar yang ada di Kampung Rancah Wetan RT 06 RW 11 Kelurahan Siswodipuran untuk mengetahui perhatian anak dalam belajar sejarah kemerdekaan Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan game edukasi tentang sejarah kemerdekaan Indonesia yang dapat digunakan untuk meningkatkan perhatian anak sekolah dasar yang ada di Kampung Rancah Wetan RT 06 RW 11 Kelurahan Siswodipuran, Boyolali dalam belajar sejarah. Berikut gambaran dari perancangan game edukasi menggunakan *use case diagram*.



Gambar 1. Use case diagram perancangan game edukasi

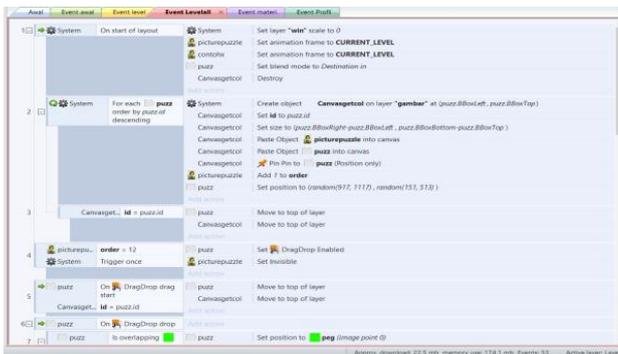
Langkah pembuatan game edukasi “Sejarah Kemerdekaan Indonesia” :

- 1) Membuat *project* baru pada tampilan awal saat membuka aplikasi *Construct 2* untuk merancang game edukasi.
- 2) Berikutnya menggunakan *layout* untuk membuat dan mengatur tata letak sub menu pada tampilan menu utama game edukasi.
- 3) Setelah itu menambahkan *event*, agar setiap ikon sub menu dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.



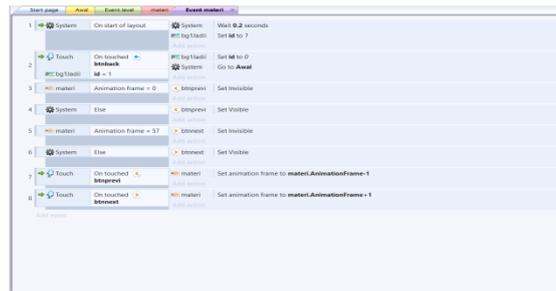
Gambar 2. Menambahkan *Event* Tampilan Menu Utama

- 4) Menambahkan *layout* untuk sub menu mulai permainan, dalam *layout* ini berisi 5 level permainan *puzzle* dengan gambar gambar tokoh pahlawan yang berbeda beda.
- 5) Setiap level berisi gambar pahlawan yang berada dibagian tengah untuk contoh dalam menyusun gambar pahlawan, dibagian kanan berisi potongan gambar tokoh pahlawan secara acak yang akan disusun di kotak kosong disebelah kanan.
- 6) Menambahkan event untuk setiap potongan gambar pahlawan, bertujuan untuk setiap potongan *puzzle* yang disusun tidak sesuai atau salah dalam menyusun permainan pada level tersebut tidak dapat diselesaikan, dan tidak dapat ke level berikutnya.



Gambar 3. *Event* Potongan Gambar Pahlawan

- 7) Setelah dapat menyelesaikan menyusun *puzzle* dengan benar, akan muncul tombol lanjut untuk ke level berikutnya.
- 8) Menambahkan *layout* untuk membuat tampilan materi yang berisi tentang sejarah singkat dari tokoh pahlawan. Dalam *layout* ini diberikan tambahan tombol dan memberikan event untuk setiap tombol agar dapat menunjang dalam tampilan materi.



Gambar 4. Event Tampilan Materi

- 9) Menambahkan layout untuk profil peneliti dan foto peneliti.
- 10) Memberikan tombol keluar dari aplikasi game edukasi.

Setelah melakukan penerapan game edukasi “Sejarah Kemerdekaan Indonesia” anak sekolah dasar di Rancah Wetan RT 6/11 Siswodipuran, Boyolali menjadi lebih tertarik dan perhatian belajar anak sekolah dasar menjadi meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan dan penerapan game edukasi Sejarah Kemerdekaan Indonesia, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Dengan adanya game edukasi tentang sejarah kemerdekaan Indonesia dapat digunakan anak sekolah dasar di kampung rancah wetan sebagai media belajar untuk memudahkan belajar dan dapat digunakan bermain sehingga dapat meningkatkan perhatian anak dalam belajar sejarah kemerdekaan Indonesia. Game edukasi ini juga dapat digunakan guru sebagai media untuk menyampaikan materi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas untuk meningkatkan perhatian anak dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, M., & Christyono, Y. (2015). Perancangan game edukasi platform belajar matematika Berbasis android menggunakan construct 2. *Transient: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 4(1), 128-133.
- Agustina, C. (2015). Aplikasi Game Pendidikan Berbasis Android Untuk Memperkenalkan Pakaian Adat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 1(1), 1-8.
- Anggraini, H. I., Nurhayati, N., & Kusumaningrum, S. R. (2021). Penerapan media pembelajaran game matematika berbasis HOTS dengan metode digital game based learning (DGBL) di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1885-1896.
- Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 275-282.
- Dewayanti, A., Suryanti, H. H. S., & Wicaksono, A. G. (2021). Analisis Video Animasi Inovatif dalam Pembelajaran IPA pada Masa Pandemi Covid-19 di MIM Girimargo Miri Sragen Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Sinektik*, 4(2), 187-195.
- Dias, L. L., Enstein, J., & Manu, G. A. (2021). Perancangan Game Edukasi Sejarah Kemerdekaan Indonesia menggunakan Aplikasi Construct 2 berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 4(1), 27-34.
- Hanafri, M. I., Budiman, A., & Akbar, N. A. (2015). Game Edukasi Tebak Gambar Bahasa Jawa Menggunakan Adobe Flash CS6 Berbasis Android. *Jurnal Sisfotek Global*, 5(2).
- Irsa, D., Saputra, R. W., & Primaini, S. (2016). Perancangan aplikasi game edukasi pembelajaran anak usia dini menggunakan linear congruent method (LCM) berbasis android. *Jurnal Informatika Global*, 6(1).
- Muhtasyam, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berupa Game Edukasi Berbasis Android Dengan Bantuan Software Construct 2 Pada Materi Aljabar (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Nuqisari, R., & Sudarmilah, E. (2019). Pembuatan Game Edukasi Tata Surya Dengan Construct 2 Berbasis Android. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 19(2), 86-92.

- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Purwono, H. (2018). Desain game edukasi berbasis android pada materi logika matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 165-179.
- Putra, D. W., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W. (2016). Game Edukasi berbasis android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. *JIMP (Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan)*, 1(1).
- RIDOI, Mokhammad. Cara mudah membuat game edukasi dengan Construct 2: tutorial sederhana Construct 2. Maskha, 2018.
- Sugioyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Siswanto, Heru (2016). Game Edukasi Pengenalan Nama Buah Dalam Bahasa Inggris Untuk Siswa SD Kelas 4.
- Siswanto, Y., & Purnama, B. E. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak Kelas VI Sekolah Dasar. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 5(4).
- WIDIASTUTI, Nelly Indriani. Membangun Game Edukasi Sejarah Walisongo. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, 2012, 1.2.
- WULANDARI, Agustina Dwi. Game Edukatif Sejarah Komputer Menggunakan Role Playing Game (RPG) Maker XP Sebagai Media Pembelajaran Di SMP Negeri 2 Kalibawang. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2012.
- Trisiana Anita. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 10(2):31.
- Trisiana Anita, Sutikno Arif, & Wicaksono, A. G. (2020). Digital Media-Based Character Education Model As A Learning Innovation in the Midst of A Corona Pandemic. *Webology*, 17.
- Wigati, S., Rahmawati, D. S., & Widodo, S. A. (2018). Pengembangan Youtube Pembelajaran Berbasis Ki Hadjar Dewantara untuk Materi Integral di SMA. Yogyakarta: UST.