

**MEDIA ENGLISH EDUCATIONAL GAME (EEG) BERBASIS ANDROID
PADA MATERI KIND OF TEXT****Ino Angga Putra^{1*}, Harianto², Primadi Airlangga³**¹ Pendidikan Fisika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah^{2,3} Teknologi Informatika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah¹ Email: inoanggaputra@unwaha.ac.id

©2018 –JoEMS Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

This study aims to develop English learning media for class XI students in high school, especially in the Kind of Text material that suits their needs. In addition, the main goal of the researcher is to design an Android-based educational game media for English subjects in reading skills on Kind of Text material in high school to help students make it easier to learn English and to find out how appropriate the educational game media is. The researcher uses the Research and Development method which is adapted from the development of ADDIE. English learning media is named English Education Game (EEG). This English learning media is an application designed to help students increase their interest in learning English in the ability to read a text. This English learning media was validated by media experts and material experts before being tested on students. While the research instrument is an interview with one of the English teachers at MA Mambaul.Ulum Megaluh Jombang. The results of this study indicate that 1) the results of the media expert score are 4.60. 2) the results of the material expert score 4.3. 3) the result of the field test score is 4.43. Based on the results above, the researcher concludes that the English Education Game (EEG) media is suitable for use in learning English.

Keywords: Learning Media, Educational Games, Kind of Text.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran bahasa Inggris untuk siswa kelas XI di Sekolah Menengah Atas khususnya dalam materi Kind of Text yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu tujuan yang paling utama peneliti yaitu merancang media Game Edukasi berbasis Android pada mata pelajaran Bahasa Inggris dalam keterampilan membaca pada materi Kind of Text di Sekolah Menengah Atas untuk membantu siswa dalam mempermudah belajar Bahasa Inggris dan untuk mengetahui seberapa tepat media game edukasi tersebut. Penelit menggunakan metode Reseach and Development yang diadaptasi dari perkembangan ADDIE. Media pembelajaran bahasa Inggris diberi nama English Education Game (EEG). Media pembelajaran bahasa Inggris ini adalah aplikasi yang dirancang untuk membantu siswa meningkatkan ketertarikan dalam belajar bahasa Inggris pada kemampuan membaca suatu teks. Media pembelajaran bahasa Inggris ini divalidasi oleh ahli media dan ahli materi sebelum diujicobakan kepada siswa. Sedangkan instrument penelitiannya adalah wawancara dengan salah satu guru bahasa Inggris di MA Mambaul.Ulum Megaluh Jombang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) hasil skor ahli media 4,60. 2) hasil skor ahli materi 4,3. 3) hasil skor uji lapangan adalah 4,43. Berdasarkan hasi di atas, peneliti menyimpulkan bahwa media English Education Game (EEG) cocok digunakan dalam pembelajaran bahasa Inggris.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Game Edukasi, Kind of Text .

PENDAHULUAN

Teknologi semakin lama semakin canggih

dan berkembang di berbagai aspek. Tidak heran, Negara Indonesia termasuk Negara yang

berkembang sehingga harus berusaha menjadi lebih baik agar tidak tertinggal dengan Negara lain khususnya di bidang aspek pendidikan. Dengan berkembangnya teknologi akan mempengaruhi tingkat kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) rakyat Indonesia. Bidang pendidikan merupakan aspek utama yang harus ditingkatkan kualitasnya sehingga peningkatan kualitas pendidikan bagi generasi muda saat ini mulai Sekolah Dasar hingga pendidikan perkuliahan sangat penting. Tentunya dalam perjalanan itu perkembangan teknologi di Indonesia pada bidang pendidikan terutama dalam pembelajaran akan memiliki peran penting. Menurut (Kharisma, 2020), teknologi informasi dan komunikasi adalah salah satu sarana proses pembelajaran yang menarik, kreatif dan fleksibel karena tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.

Pelaksanaan pembelajaran tentunya harus mengikuti seiring dengan perkembangan zaman. Media yang hanya berbasis buku haruslah di inovasi menjadi media yang menarik, kreatif dan sudah seharusnya berbasis teknologi, mengingkat hampir satu tahun ini Indonesia mengalami pandemic Covid-19 yang mengakibatkan semua sector dalam aspek pendidikan di tuntut belajar secara daring dari rumah menggunakan android.

Selain itu minat peserta didik dalam pembelajaran Bahasa Inggris semakin menurun yang dikatakan oleh salah satu mahasiswa PPL dari UNWAHA Prodi Pendidikan Bahasa Inggris mengatakan bahwa “hampir semua siswa kelas XI tidak merespon instruksi tugas Bahasa Inggris yang di berikan secara daring oleh guru mereka masing-masing” dalam perkembangan teknologi saat ini, peserta didik cenderung membutuhkan system pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun baik di sekolah maupun di rumah. (Kharisma, 2020) Pembelajaran bahasa Inggris dalam Kurikulum 2013 dirancang sebagai pembelajaran yang berbasis teks. Teks dipandang mampu merefleksikan situasi dalam pemakaian bahasa yang ada di sekitar siswa (Kharisma, 2020). Awalnya siswa dilatih untuk memahami berbagai macam teks hingga kemudian mereka dilatih untuk dapat memproduksinya.

Dengan banyaknya berbagai macam teks dalam bahasa Inggris, peneliti ingin menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif akan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar Bahasa Inggris dengan tetap mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Salah satunya yaitu dengan menggunakan game edukasi berbasis android sebagai sarana media belajar. Game edukasi dapat menunjang pendidikan dan pembelajaran (R. E. Clark & Choi, 2005). Menurut

(D. Clark, 2006) game edukasi memiliki keunggulan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat peserta didik. Game edukasi berbasis simulasi didesain untuk mensimulasikan permasalahan yang ada sehingga diperoleh esensi atau ilmu yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut (Vitiansih, 2016).

Game edukasi berbasis android memiliki dampak terhadap proses pembelajaran. Hal ini telah diteliti oleh beberapa peneliti terkait pengembangan game edukasi berbasis android dan penerapannya. Berdasarkan penerapan media game edukasi dapat digunakan oleh tenaga pendidik sebagai bahan ajarnya agar memudahkan dan memberikan daya tarik terhadap materi pembelajaran belajar membaca khususnya mengenal huruf (Santi, 2020). Game edukasi dapat membantu anak-anak dalam menerima pembelajaran yang mudah dan menyenangkan (Adiwijaya & Christyono, 2015), (Nurchasanah & Sudarmilah, 2016). Menurut (Pramuditya et al., 2018) game edukasi dapat menjadi pendukung sumber belajar dari siswa untuk memahami suatu materi. Oleh karena itu, media game edukasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Pramuditya et al., 2018), (Koriaty & Agustani, 2016), (M. Sari et al., 2014), (S. Sari et al., 2017) dan sangat membantu dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran English Education Game (EEG) tersebut memuat materi mengenai Kind of Text. Materi Kind of Text ini tergolong materi yang global yang dapat dipakai untuk semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan menengah pertama hingga jenjang perkuliahan. Dalam materi Kind of Text, peneliti memaparkan apa saja macam-macam dan bentuk teks serta definisi dari teks tersebut. Tidak hanya itu, peneliti juga memberikan latihan soal pada media pembelajaran English Education Game (EEG) yang berbasis android tersebut. Dari materi tersebut, peneliti dapat mengetahui bagaimana media pembelajaran English Education Game (EEG) dapat meningkatkan kemampuan membaca pada peserta didik.

Dalam rangka pembuatan media pembelajaran English Education Game (EEG) peneliti menggunakan aplikasi construct 3 yang mana aplikasi ini mendukung untuk pembuatan game media pembelajaran. Construct 3 merupakan suatu sarana yang dapat digunakan dalam pembuatan game yang tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, karena construct 3 ini memiliki EvenSheet yang terdiri dari Event dan Action yang di pakai untuk menjalankan perintah.

Construct 3 adalah tools yang digunakan dalam membuat sebuah game tanpa memerlukan pengetahuan tentang pemrograman. Caranya hanya melakukan drag and drop item yang tersedia, menambahkan perilaku mereka, dan membuat mereka menjadi bergerak dengan sebuah event. Menurut (Sandy et al., 2019) construct 3 merupakan bentuk upgrade dari construct dimana 2 tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus sehingga tidak perlu harus mengerti bahasa pemrograman yang relative lebih rumit dan sulit.

Untuk meningkatkan keefektikan belajar siswa tingkatan Sekolah Menengah Atas tersebut, peneliti berencana membuat aplikasi Game Edukasi yang bertujuan untuk media pembelajaran Bahasa Inggris siswa tingkat Sekolah Menengah Atas agar dapat memberikan alternatif media pembelajaran bagi guru pengampu mata pelajaran Bahasa Inggris untuk tingkat Sekolah Menengah Atas. Adapun tujuan dari peneliti ialah untuk menciptakan desain media pembelajaran yang berbasis game android pada mata pelajaran Bahasa Inggris dalam materi Kind of Text untuk umum khususnya tingkat SMA/MA serta mengetahui kelayakan sebuah aplikasi game edukasi yang berbasis android untuk media pembelajaran Bahasa Inggris dalam materi Kind of Text untuk siswa tingkat SMA/MA.

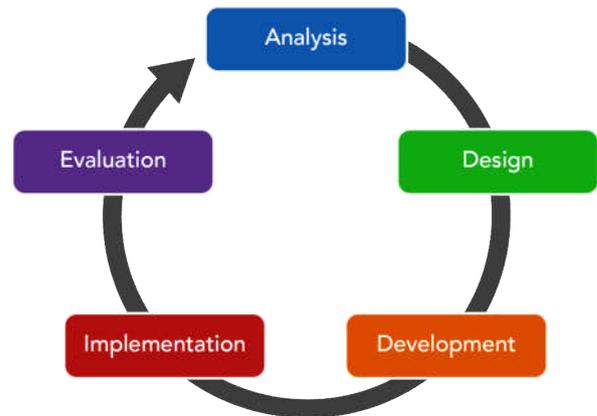
METODE

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Dan Pengembangan (R&D) yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran. Menurut (Sugiyono, 2010), menyatakan bahwa metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk baru dan dapat menguji keefektifan serta kelayakan pada produk tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa game edukasi bahasa Inggris berbasis android pada materi Kind of Text yang mengacu pada kemampuan membaca. Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation) dan evaluasi (evaluation) (Branch, 2011).

Sesuai dengan model pengembangan media game edukasi bahasa Inggris berbasis android pada materi Kind of Text yang mengacu pada kemampuan membaca, prosedur pengembangan

media game edukasi bahasa Inggris berbasis android terdiri dari lima tahap, yaitu:



Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan ADDIE

Tahap analysis kegiatan utama adalah menganalisis yaitu dibutuhkannya pengembangan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan tahap analisis yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuisioner pada siswa kelas XI.

Tahap design digambarkan dalam beberapa tahap meliputi: a) membuat kerangka materi terlebih dahulu, yaitu materi mata pelajaran bahasa Inggris mengenai Kind of Texts yang mengacu pada kemampuan membaca, b) memilih aplikasi yang akan dipakai saat pembuatan media berbasis game edukasi android yaitu aplikasi construct 3, c) mencari karakter untuk dijadikan icon pada game edukasi tersebut agar terlihat menarik saat dimainkan, dan d) membuat konsep layout pada game edukasi tersebut.

Tahap development dilakukan kegiatan validasi produk dimana Validasi desain media pembelajaran game edukasi berbasis android yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Terdapat tiga (3) validator yaitu 2 dari validasi ahli materi dan satu (1) dari validasi ahli media. Tujuan dilakukan validasi untuk mendapatkan penilaian dan saran kelayakan dari ahli materi serta ahli media mengenai kesesuaian materi dan tampilan media.

Tahap implementation dilakukan uji respon siswa mengenai penggunaan media pembelajaran game edukasi berbasis android tersebut. Selanjutnya untuk tahap evaluation tidak dilakukan karena kegiatan penelitian masih pada tahap uji coba terbatas pada responden untuk implementasi produk di dalam kelas.

Peneliti memilih MA Mambaul Ulum Megaluh Jombang sebagai populasi penelitian, dengan jumlah 6 kelas dalam populasi tersebut. Dari 6 kelas tersebut peneliti mengambil 1 kelas secara random dan terpilihlah kelas XI IPS yang akan menjadi sample dalam penelitian. Pada kelas XI IPS terdapat 15 subjek namun dikarenakan pandemic Covid-19 maka peneliti mengambil secara acak sebanyak 5 subjek dalam penelitian.

Proses pengumpulan data penelitian menggunakan kegiatan studi literature, wawancara dan penyebaran angket. Instrument penelitian yang digunakan adalah lembar wawancara dan angket kelayakan produk pengembangan (kuesioner).

Analisis data yang digunakan untuk menguji seluruh angket instrument juga menggunakan skala likert, validator diberikan lima pilihan respon dengan masing-masing skor yang berbeda. Adapun skala pengukuran penelitian pengembangan terhadap instrument yang diberikan dengan menggunakan skala likert dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Skor pada Angket

No	Keterangan	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Kurang	2
5	Sangat Kurang	1

(Sumber: (Sugiyono, 2010))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

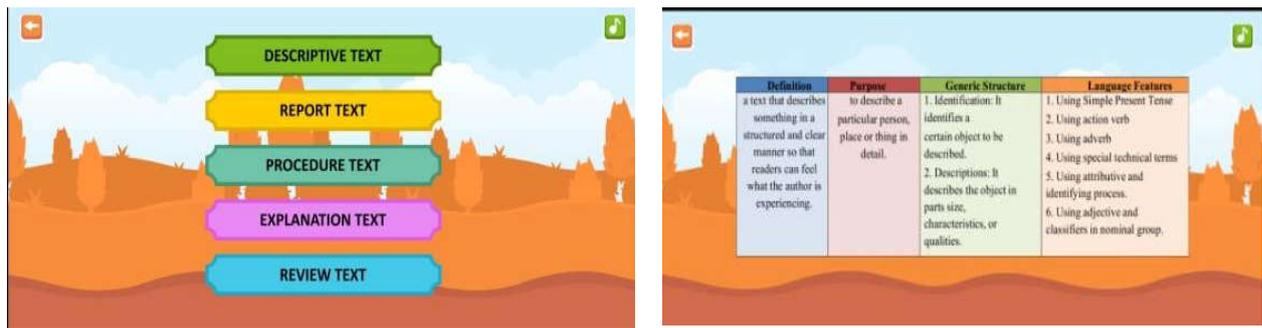
Hasil penelitian berupa media pembelajaran English Education Game (EEG) yang berbasis android pada materi Kind of Text digunakan untuk siswa Sekolah Menengah Atas pada sekolah MA Mambaul Ma'araf Megaluh Jombang. Peneliti mengambil model pengembangan ADDIE. Pada bagian ini peneliti mendiskusikan lima tahapan antara lain : 1) *Analysis* (analisis), 2) *Design* (desain), 3) *Development* (pengembangan), 4) *Implementation* (implementasi), 5) *Evaluation* (evaluasi).

Tahap analysis dilakukan melalui kajian literature pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Selain itu, peneliti melakukan pengkajian materi terkait materi Kind of Text. Materi ini digunakan sebagai bahan pada media pengembangan.

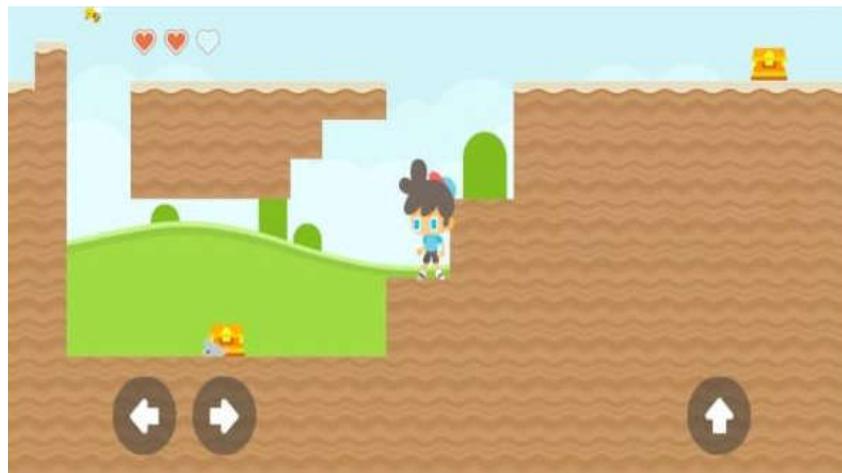
Tahap kedua adalah tahap design dilakukan dengan merancang media yang akan dikembangkan berdasarkan tahap analysis. Design yang dilakukan meliputi perencanaan alur game yang akan dikembangkan dan perumusan materi pada game tersebut. Terdapat beberapa hal yang dilakukan sebelum menyusun design produk diantaranya yaitu ; (1) menentukan alur permainan yang terdiri dari tampilan awal, tampilan menu, tampilan setiap layout, tampilan awal permainan hingga akhir permainan. (2) Menentukan karakter tokoh yang digunakan. (3) Menentukan petunjuk permainan. (4) Menentukan jenis nada yang digunakan. (5) Menentukan kisi-kisi soal yang akan dijadikan sebagai pertanyaan dalam game tersebut. Berikut desain media English Education Game (EEG) disajikan pada Gambar 2, 3, 4, 5



Gambar 2. Halaman Depan dan Petunjuk tentang *English Education Game* (EEG)



Gambar 3. Sajian Materi *English Education Game* (EEG)



Gambar 4. Permainan pada *English Education Game* (EEG)



Gambar 5. Bentuk Tes pada *English Education Game* (EEG)

Tahap ketiga yaitu *development* dilakukan dengan memvalidasi produk pengembangan oleh validator. Validasi dilakukan dengan memberikan instrument yang sebelumnya sudah divalidasi oleh dosen pembimbing. Instrument validasi diberikan kepada dua validator yaitu ahli media dan ahli materi. Tujuan validasi dilakukan ialah untuk mendapatkan saran, masukan, tanggapan dari validator sehingga dapat memaksimalkan pengembangan produk untuk mencapai produk yang layak digunakan.

Berikut hasil validasi ahli media yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Media

No	Aspek	Skor
1	Kualitas isi dan tujuan	10
2	Efektivitas	14
3	Pemograman	22
Jumlah		46
Rata-Rata		4.6

$$x_i = \frac{\sum x}{N} = \frac{46}{10} = 4,6$$

Dari table tersebut, peneliti mendapatkan skor 4,6 yang termasuk dalam kategori **Baik**. Sehingga hasil validasi dari media *English Education Game* (EEG) berbasis android layak diujicobakan. Sedangkan hasil validasi dari ahli materi terdapat pada Tabel 2.

Tabel 3. Hasil Validasi Materi

No	Aspek	Skor
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum	17
2	Keruntutan isi materi	13
3	Kesesuaian contoh di dalam materi	13
Jumlah		43
Rata-Rata		4.3

$$x_i = \frac{\sum x}{N} = \frac{43}{10} = 4,3$$

Dari tabel tersebut, peneliti mendapatkan skor 4,3 yang termasuk dalam kategori **Baik**. Sehingga hasil validasi dari media *English Education Game* (EEG) berbasis android layak diujicobakan.

Berdasarkan hasil validasi, media pembelajaran ini masih membutuhkan revisi. Ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan. Setelah mengumpulkan dan menganalisis saran, peneliti melakukan beberapa revisi untuk perbaikan media pembelajaran. Berikut menunjukkan layout sebelum dan sesudah revisi.

Selanjutnya produk diuji cobakan kepada peserta didik pada tahap *implementation*. Uji coba dilakukan di MA Mambaul Ulum Megaluh Jombang secara daring dikarenakan kondisi pandemic Covid-19 yang tidak memungkinkan untuk uji coba produk secara tatap muka. Adapun hasil dari uji coba produk pada tabel berikut 4.

Tabel 4. Hasil Tanggapan Siswa

No	Aspek	Skor
1	Fleksibel	205
2	Kualitas isi	270
3	Kualitas teknis	189
Jumlah		664

$$\text{Skor} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Siswa}} = \frac{664}{15} = 44,26$$

Hasil rata-rata yang diperoleh dari angket respon siswa dan jumlah siswa adalah 44,26.

Hasilnya akan dihitung untuk menemukan rata-rata dengan dibagi dengan jumlah pertanyaan.

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} = \frac{44,26}{10} = 4,43$$

Berdasarkan data hasil uji coba yang telah dilakukan pada kelas XI yang melibatkan 15 peserta didik didapatkan hasil presentase total sebesar 4,43 dan dinyatakan bahwa uji coba termasuk dalam kategori sangat **“Baik”**.

Pembahasan

Media *English Education Game* (EEG) termasuk kategori baik setelah melalui uji validasi produk dan uji coba respon siswa. Berdasarkan hasil uji validasi produk memang perlu diperbaiki dibebberapa item. Media EEG ini perlu diperbaiki dibagian kualitas isi dan tujuan dari medianya dimana hal ini berpengaruh pada efektivitas dari penggunaan media EEG ini. Selain itu, materi yang disajikan perlu diperhatikan lebih detail. Hal ini berkaitan dengan materi yang disajikan pada media EEG ada yang tidak runtut dan contoh yang diberikan ada yang tidak tepat.

Berdasarkan hasil uji coba respon siswa juga menunjukkan bahwa media EEG memiliki daya tarik yang baik kepada siswa. Hal ini ditunjukkan dari antusiasme siswa menggunakan media ini. Siswa mudah memahami materi *Kind of Text* dengan baik namun ada beberapa hal yang menjadi kendala yaitu teknis penggunaan media EEG. Media perlu diperbaiki pada bagian panduan penggunaan media EEG terkait petunjuk teknis didalam media ini.

Berdasarkan hasil uji validasi dan uji coba respon siswa dapat disimpulkan bahwa media game edukasi tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang relevan yaitu penelitian dari (Santi, 2020), (Nurchasanah & Sudarmilah, 2016), (Pramuditya et al., 2018), (Vitianingsih, 2016), dan (Saputro & Ratu, 2018). Selain itu, media game edukasi dapat menarik perhatian dan minat siswa serta tidak membosankan (Saputro & Ratu, 2018), (Matos et al., 2019). Melalui game edukasi memberikan keuntungan dalam mengontrol kegiatan siswa yaitu memberikan pengetahuan literasi tentang informasi dan teknologi (El-Sofany & El-Haggag, 2020), (Santoso & Lestari, 2019) dan meningkatkan keterampilan siswa dalam pembelajaran (Luke & Hogarth, 2011). Oleh karena itu, media game edukasi dapat mendorong siswa untuk belajar lebih baik dan mandiri (Nazar et al., 2020).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan pemaparan pembahasan yang telah diuraikan, maka kesimpulan yang dapat ditarik yaitu: (1) Pengembangan aplikasi game edukasi berbasis android dikembangkan dengan menggunakan tools penyedia jasa pengembang aplikasi dengan tehnik coding sederhana menggunakan construct 3. Selain itu software pendukung lainnya berupa corel draw X5, google chrome. (2) Kelayakan media berdasarkan hasil presentase validasi ahli yaitu: ahli media sebesar 4,6, ahli materi sebesar 4,3. Selanjutnya hasil respon peserta didik secara berturut-turut yaitu sebesar 4,4 dengan kategori produk “Baik” sebagai media pembelajaran. Dari keseluruhan tahapan di atas dan perolehan hasil skor penilaian produk yang dikembangkan peneliti masih memiliki banyak kekurangan sehingga produk media pembelajaran berbasis game edukasi perlu di revisi agar dapat digunakan dalam kelayakan luas.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiwijaya, M., & Christyono, Y. (2015). Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *TRANSIENT*, 4(1), 128–133.
- Branch, R. M. (2011). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Clark, D. (2006). *Game and E-learning*. Caspian Learning.
- Clark, R. E., & Choi, S. (2005). Five Design Principles for Experiments on the Effects of Animated Pedagogical Agents. *Journal of Educational Computing Research*, 32(3), 209–225. <https://doi.org/10.2190/7LRM-3BR2-44GW-9QQY>
- El-Sofany, H. F., & El-Haggar, N. (2020). The Effectiveness of Using Mobile Learning Techniques to Improve Learning Outcomes in Higher Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(8), 4–18.
- Kharisma, G. I. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Kemampuan Memahami Teks Prosedur Siswa Kelas VII. *BELAJAR BAHASA: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(2), 269–278. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i2.2795>
- Koriaty, S., & Agustani, M. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 7 Pontianak. *Jurnal Edukasi*, 14(2).
- Luke, B., & Hogarth, K. (2011). Developing and Enhancing Independent Learning Skills Using Video Tutorials as A Means of Helping Students Help Themselves. *Accounting Research Journal*, 24(3), 290–310.
- Matos, J. F., Pedro, A., & Piedade, J. (2019). Integrating Digital Technology in the School Curriculum. *International Journal of Emerging Technology in Learning*, 14(21), 4–15.
- Nazar, M., Rusman, R., Putri, I. C., & Puspita, K. (2020). Developing an Android-Based Game for Chemistry Learners and Its Usability Assessment. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(15), 111. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i15.14351>
- Nurchasanah, E., & Sudarmilah, E. (2016). Pengembangan Multiplatform Game 2D Pengenalan Nama Benda Dalam 3 Bahasa Untuk Anak Usia Dini. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 2(2), 64. <https://doi.org/10.23917/khif.v2i2.2075>
- 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. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.919>
- Sandy, Arie, T., & Hidayat, W. N. (2019). *Game Mobile Learning*. CV Multimedia Edukasi.
- Santi, R. (2020). MULTIMEDIA LEARNING DENGAN GAME ENGINE CONSTRUCT 2 (GAME BUBBLE CLICK UNTUK LATIHAN MEMBACA). *TEMATIK*, 7(1), 89–107. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.375>
- Santoso, A., & Lestari, S. (2019). The Roles of Technology Literacy and Technology Integration to Improve Students’ Teaching Competencies. *3rd ICEEBA International Conference on Economics, Education, Business and Accounting*, 3, 243.
- Saputro, T. A., & Ratu, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Materi Aljabar Kelas VII. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, 2(1), 1–8.
- Sari, M., Agus, S., & Abdul, M. (2014). Pengembangan Game Edukasi Kimia Berbasis Role Play Game Pada materi Struktur Atom Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Untuk Siswa Kelas X SMA di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2).
- Sari, S., Anjani, R., Farida, I., & Ramdhani, M. A. (2017). Using Android-Based Educational Game for Learning Colloid Material. *Journal of Physics: Conference Series*, 895, 012012. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012012>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Vitianingsih, A. V. (2016). *Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. 1(1), 10.

Ino Angga Putra, Harianto , Primadi Airlangga.

Media English Educational Game (EEG) Berbasis Android Pada Materi Kind Of Text.
