

Game Edukasi Berbasis Platform

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS PLATFORM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN KERJA BENGKEL DAN GAMBAR TEKNIK X TEI DI SMK NEGERI 1 BLITAR**Nely Eka Anjarsari**

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: nelyekaa@gmail.com**Muhammad Syariffuddin Zuhrie**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: zuhrie@unesa.ac.id**Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Blitar yang menunjukkan permasalahan kurang maksimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang mampu menunjang proses pembelajaran secara mandiri. Oleh karena itu peneliti mengembangkan *game* edukasi berbasis *platform* sebagai media pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak. Kelayakan dalam hal ini mengacu pada aspek validitas, efektifitas, dan kepraktisan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian ADDIE (Analyze, Design, Development, Implement and Evaluate) dengan prosedur penelitian 5 tahap meliputi: (1) Tahap Analisis, (2) Tahap Desain, (3) Tahap Pengembangan, (4) Tahap Implementasi, (5) dan Tahap Evaluasi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TEI 1 SMK Negeri 1 Blitar dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa. Uji coba produk diimplementasikan menggunakan desain eksperimen One Shot Case Study.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran game edukasi pada aspek validitas dinyatakan sangat valid dengan hasil rating sebesar 87,7%. Aspek efektifitas yang ditinjau dari hasil belajar siswa yang diukur menggunakan posttest menghasilkan nilai $t_{hitung} = 7,817 > t_{tabel} = 2,030$ dengan taraf signifikansi 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa lebih besar atau sama dengan KKM. Dan aspek kepraktisan yang ditinjau dari respon siswa dinyatakan sangat praktis dengan hasil rating sebesar 85,9%.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan yaitu game edukasi berbasis platform mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik dapat dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Ditinjau dari aspek kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan.

Kata Kunci : Game Edukasi, Platform, ADDIE, Kevalidan, Keefektifan, Kepraktisan.

Abstract

This educational research is based on the observations results carried in the State Vocational High School 1 in Blitar which conclude that there is a problem not maximizing benefit of learning media which can supporting in a independent learning process. Therefore researchers have developed platform-based educational games as learning media.

The main goal of this research is to produce a worthy learning media. The worthy that has qualification in terms of validity, effectivity, and practicality.

The research is done using ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation) method, which has five main stages which is: (1) Analysis stage, (2) Design stage, (3) Development stage, (4) Implementation stage, and (5) Evaluation stage. The subject of this research is the students from grade X Industrial Electrical Engineering of course in Blitar's State Vocational School 1 with 36 students. The trial stage of the product is implemented using One Shot Case Study method.

The results gained from this research for the qualification level of the educational game terms of validity is declared as very valid, with rating level of 87,7%. In terms of effectivity, which measured using a posttest, resulting in tvalue of 7,817 > ttable of 2,030 using significance value of 0,05, with conclusion that the average grade of the students is more than or equal to the expected grade. And then, in terms of practicality, the learning media is declared as very practical, with rating level of 85,9%.

What the result, it is allowed to concludes that the learning media produced a platform-based educational game of Workshops Work and Engineering Drawings is qualified to be used in learning process in terms of validity, effectivity, and practicality.

Keyword: Educational Game, Platform-Based, ADDIE, Validity, Effectivity, Practicality

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan seseorang yang diwariskan dengan mengembangkan nilai-nilai budaya yang diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Pendidikan juga salah satu kebutuhan manusia yang perlu di perhatikan dalam menjalani aktivitas hidup dalam kehidupannya.

Pada dasarnya pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran yang efektif agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya sendiri dan untuk masyarakat.

Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia melalui perbaikan proses pembelajaran merupakan inovasi pendidikan yang harus terus dilakukan. Inovasi yang dilakukan pada Kurikulum 2013 yaitu dengan mengubah paradigma pembelajaran dari pembelajaran yang terpusat pada guru menjadi pembelajaran yang terpusat kepada siswa. Sehingga siswa dituntut untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Tinggi rendahnya hasil belajar di pengaruhi oleh beberapa hal. Menurut Slameto (2003: 54), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada banyak hal, tetapi digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern merupakan faktor yang berasal dari siswa itu sendiri, antara lain bakat, minat, kecerdasan, motivasi, aktivitas belajar, sikap siswa terhadap pelajaran, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, contohnya fasilitas belajar, situasi kelas, dukungan orang tua, lingkungan belajar, dan lain sebagainya.

Dalam penyelenggaraan proses pendidikan harus sesuai dengan tujuan pendidikan, yaitu untuk menciptakan bangsa yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas untuk mencapai cita-cita. Oleh karena itu sistem pendidikan akan diarahkan kepada perwujudan keselarasan, keseimbangan dan keserasian antara pengembangan kuantitas dan pengembangan kualitas, serta aspek lahiriah dan aspek rohaniah. Itulah sebabnya pendidikan dirumuskan sebagai usaha sadar untuk membangun manusia seutuhnya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada Program Pengelolaan Pembelajaran bulan Juli-September 2017, hasil belajar siswa jurusan Teknik Elektro Industri di SMKN 1 Blitar tahun ajaran 2017/2018 belum seluruhnya mencapai hasil yang optimal. Penguasaan mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik semester ganjil belum mencapai hasil yang optimal. Sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah, berdasarkan

rapat kurikulum sekolah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75. Lebih lanjut pada kompetensi keahlian tersebut diperlukan media pembelajaran yang menarik dan inovatif agar dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa. Salah satunya yaitu media pembelajaran Game Edukasi berbasis platform pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.

Game Edukasi adalah sebuah permainan yang dimainkan menggunakan dekstop atau android dan bersifat mendidik. Istilah game edukatif atau edukasi pada dasarnya berasal dari Bahasa Inggris, yakni game (permainan) dan edukasi (pendidikan). Menurut (Handriyanti: 1), “permainan edukatif ialah permainan yang dirancang dan dibuat untuk merangsang daya pikir anak termasuk meningkatkan kemampuan berkonsentrasi dan memecahkan masalah”. Game edukasi ini merupakan salah satu metode pembelajaran menggunakan game yang telah di rancang khusus dengan kondisi dari generasi digital sekarang yang berupa media permainan yang terdiri dari gabungan bermain dan belajar. Menurut Griffiths (2002: 48) sebuah game bisa menciptakan hiburan dan media yang inovatif dalam pembelajaran.

Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan game pembelajaran ini adalah software Construct 2. Construct 2 memungkinkan siapa saja membuat game tanpa harus memiliki pengalaman pemrograman. Dikembangkan oleh Scirra Ltd, hal ini ditujukan terutama untuk para non-programmer yang ingin menciptakan sebuah game secara drag and drop menggunakan editor visual dan berbasis sistem logika perilaku. Software ini mempunyai keunggulan selain dapat disimpan berupa file.exe untuk PC juga bisa disimpan dalam bentuk apk untuk Android dan Ios. Game ini mempunyai alur cerita sebagai karakter utama untuk menyelesaikan misi. Game ini di beri nama Rama Shinta. Keunggulan game bergenre Platform ini adalah menampilkan perjuangan karakter utama untuk mencapai tujuan dan menjalankan misinya. Media pembelajaran game Rama Shinta ini memiliki lima tombol pada menu utama yaitu tombol play, how to play, profil, setting, dan quit.

Dalam perkembangan teknologi yang pesat sekarang ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Saat ini buku bukanlah satu-satunya sumber belajar siswa. Selain buku juga ada media pembelajar yang dikemas lebih menarik yaitu berupa aplikasi maupun game edukasi. Dan sesuai dengan pendekatan yang dipergunakan dalam Kurikulum 2013 revisi, siswa diberanikan untuk mencari dari sumber belajar lain yang tersedia dan terbentang luas di sekitarnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti secara mendalam di SMKN 1 Blitar, untuk mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik belum ada media pembelajaran lain selain slide power point dan buku paket yang digunakan pada kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu peneliti berinisiatif membuat game edukasi yaitu kombinasi bermain dan belajar supaya siswa lebih bersemangat dalam belajar dan bisa meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Game Edukasi Berbasis Platform sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Kelas X TEI di SMKN 1 Blitar”.

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah Media pembelajaran berupa game edukasi berbasis platform mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik. Media ini dibuat dan didesain berupa aplikasi pada PC atau laptop yang bertujuan memudahkan peserta didik memperoleh dan memahami materi. Media pembelajaran ini berformatformat (sehingga dapat dijalankan pada sistem operasi windows. Operasi windows yang digunakan minimal windows 7 baik 32 bit maupun 64 bit dan PC atau laptop harus mempunyai ram minimal 2 Gb. Spesifikasi produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut. (1) Game ini bercerita tentang petualangan Rama menyematkan Shinta yang ditawan oleh Rahwana, (2) Dalam menu awal permainan terdapat sub menu yang terdiri dari Mulai, Pengembang, Tujuan, Aturan, dan Keluar, (3) Game Edukasi berbasis Platform yang terdiri dari 6 (enam) kompetensi dasar, (4) Terdapat 7 Level pada game edukasi ini, bagian pada level 1 sampai level 6 berisi materi yang disesuaikan dengan KD dan pada level final berisi gabungan soal dari level 1 sampai level 6.

METODE

Pengembangan media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model desain instruksional ADDIE (Analysis-Desain-Development-Implement-Evaluate) yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (1990-an). ADDIE merupakan model desain pembelajaran/pelatihan yang bersifat generik menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Sehingga membantu instruktur pelatihan dalam pengelolaan pelatihan dan pembelajaran (Pargito, 2010: 46). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran game edukasi berbasis platform pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.

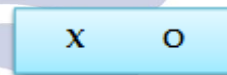
Pelaksanaan penelitian yang berjudul Pengembangan Game Edukasi Berbasis Platform sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik X TEI di SMK Negeri 1 Blitar” di SMKN 1 Blitar pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Subjek penelitian pada penelitian yang akan dilaksanakan ini mengacu pada batasan masalah pada bab 1 yaitu peserta didik kelas X jurusan TEI 1 di SMK Negeri 1 Blitar.

Model ADDIE merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluate yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996).



Gambar 1. Langkah-langkah model penelitian ADDIE
(Sumber: Branch, 2009:2)

Strategi pegujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One-Shot Case Study. Desain tersebut termasuk dalam Pre-experimental Design.



Keterangan:

X =Perlakuan (Treatment) yang diberikan (Variabel Independen) dengan menggunakan media pembelajaran game edukasi berbasis platform.

O = Observasi (Variabel Dependen)
(Sumber: Sugiyono, 2013: 110)

Tahap pengumpulan data atau informasi dilaksanakan secara terbuka dan subjektif sehingga hasil dari penelitian dapat dipertanggungjawabkan dihadapan penguji.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data dalam penelitian adalah, obsevasi, validasi media, angket, dan soal. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) lembar validasi yang diisi oleh validator, (2) lembar angket reson siswa yang diisi oleh siswa kelas X TEI 1, (3) lembar post-test yang diisi oleh kelas X TEI 1 SMK Negeri 1 Blitar.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 cara yakni: (1) data hasil validasi yang telah diperoleh dari lembar validasi dari para validator yang kompeten dibidangnya. Data yang sudah diperoleh kemudian ditarik kesimpulan dan disesuaikan dengan persentase penilaian validator, (2) data respon siswa yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh para siswa kelas X TEI 1 di SMK Negeri 1 Blitar. Data yang sudah diperoleh kemudian dirubah dalam bentuk angka terlebih dahulu kemudian ditarik kesimpulan dan disesuaikan dengan persentase penilaian respon siswa, dan (3) Data hasil belajar akhir siswa diperoleh dari tes hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotor, hasil dari tes hasil belajar siswa kedua ranah tersebut kemudian dianalisis dengan uji statistika one sample T-test dan hasil rata-ratanya akan dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan oleh SMK Negeri 1 Blitar. Untuk teknik analisis data dilakukan dengan cara memberikan tanggapan dengan kriteria penilaian skala empat. Berikut kriteria skala penilaian ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Skala Penilaian Validator

| Kategori | Bobot Nilai |
|-------------|-------------|
| Sangat baik | 4 |
| Baik | 3 |
| Kurang baik | 2 |
| Tidak baik | 1 |

Skala penilaian diberikan kepada validator yang mengisi lembar validasi serta siswa mengisi lembar angket respon. Kemudian total jawaban ditentukan dengan mengalikan jumlah responden dengan bobot nilainya, dan menunjukkan semua hasilnya. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{r}
 \text{Jumlah skor SB untuk n validator} \quad n \times 4 \\
 \text{Jumlah skor B untuk n validator} \quad n \times 3 \\
 \text{Jumlah skor KB untuk n validator} \quad n \times 2 \\
 \text{Jumlah skor TB untuk n validator} \quad n \times 1 \dots (1) \\
 \hline
 \text{Skor validasi} \quad \text{-----} +
 \end{array}$$

Keterangan: n = jumlah validator

Sumber: Sugiyono, (2015: 95)

Setelah melakukan penjumlahan jawaban responden selanjutnya adalah dengan menentukan hasil rating penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil Rating} = \frac{\sum \text{Jawaban validator}}{\sum \text{Nilai Tertinggi validator}} \times 100\% \dots (2)$$

Sumber: Sugiyono, (2015: 95)

Untuk analisa data hasil belajar dilakukan dengan menggunakan uji-t (One sample T-test) digunakan untuk sampel tunggal. Pada penelitian ini nilai rata-rata hasil

belajar siswa akan dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan. Lalu data yang telah didapat diujikan menggunakan uji normalitas sebagai hasil belajar akhir yang diperoleh dengan 30% untuk tes kognitif dan 70 % untuk tes psikomotor. Uji normalitas dilakukan dengan teknik Kolmogorov-Smirnov bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi berdistribusi normal. Langkah-langkah melakukan uji normalitas meliputi: (1) Merumuskan hipotesis; (2) Menentukan taraf signifikansi = 5% = 0,05; (3) Uji statistik; (4) Kriteria pengujian.

Setelah diperoleh nilai kompetensi dari setiap peserta didik dilakukan analisis data nilai kompetensi yang dimiliki masing-masing siswa. Hal itu dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran yang telah dilakukan menggunakan game edukasi berbasis platform efektif atau tidak dalam pembelajaran kerja bengkel dan gambar teknik. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila Nilai Kompetensi (NK) semua peserta didik di suatu kelas lebih besar atau sama dengan nilai KKM yang diterapkan di SMK Negeri 1 Blitar yaitu 75, atau dapat dikatakan semua peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan game edukasi berbasis platform pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik dapat menyelesaikan tes dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran game edukasi berbasis platform. Berikut gambaran dari media pembelajaran dengan menggunakan game edukasi.

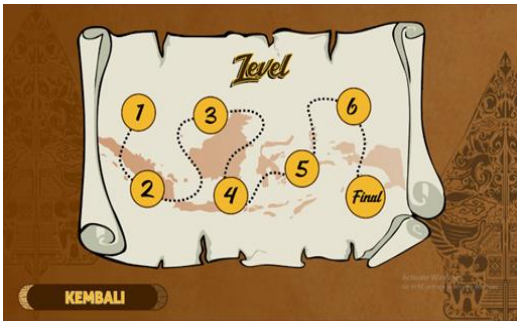
Hasil Produk

Pada menu utama terdapat tombol-tombol navigasi diantaranya yaitu: tombol Mulai, untuk membuka sub-menu yang berisi level permainan dan untuk memulai permainan. Tombol Pengembang, untuk memberikan informasi mengenai peneliti. Tombol Tujuan untuk mengetahui KD yang ada pada media pembelajaran. sedangkan Tombol Keluar untuk menutup aplikasi



Gambar 2. Tampilan awal game edukasi berbasis platform

Sub-menu **Level** berisi tentang banyaknya level yang harus dimainkan.



Gambar 3. Tampilan sub-menu level setelah tombol mulai

Dalam bagian pengembang ini berisikan tentang profil pengembang, didalamnya terdapat identitas pengembang penelitian



Gambar 4. Tampilan Menu Pengembang pada Media Pembelajaran

Tujuan berisikan tujuan pembelajaran dari media pembelajaran ini. Yakni KD dan indikator mulai dari KD 3.1 sampai 3.6.



Gambar 5. Tampilan Menu Tujuan pada Media Pembelajaran

Aturan berisikan tentang bagaimana cara melakukan permainan ini. Serta untuk menjelaskan navigasi user dalam menjalankan game edukasi ini.



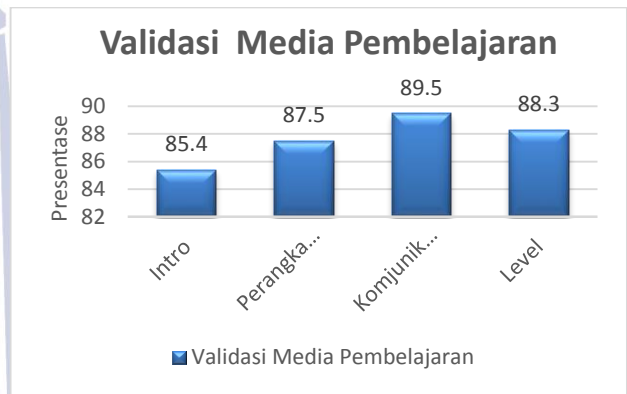
Gambar 6. Tampilan Menu Aturan pada Media Pembelajaran

Hasil Validasi

Validasi produk dilakukan oleh 3 ahli dimana 2 ahli berasal dari dosen jurusan teknik elektro Universitas Negeri Surabaya sedangkan 1 ahli dari SMK Negeri 1 Blitar.

Tabel 2. Daftar Validator

| No | Nama Validator | Keterangan |
|----|---------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Puput Wanarti Rusimanto S.T., M.T. | Dosen TE Unesa |
| 2 | Prof. Dr. Ekohariadi, M.Pd. | Dosen TE Unesa |
| 3 | Mayuningtyas D. M., S. Pd | Guru SMK Negeri 1 Blitar |

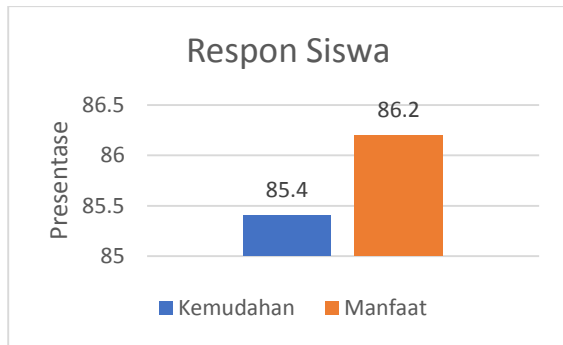


Gambar 7. Grafik hasil validasi media pembelajaran

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran diatas, rata-rata pada aspek intro adalah 85,4% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek perangkat lunak adalah 87,5% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek komunikasi dan audio adalah 89,5% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek seluruh level adalah 88,3% dan dikategorikan sangat valid. Dapat disimpulkan bahwa hasil validasi media pembelajaran game edukasi berbasis platform pada mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik di SMKN 1 Blitar memperoleh nilai rata-rata hasil rating sebesar 87,7% dengan kategori sangat valid.

Respon Siswa

Pada tahap ini menyajikan deskripsi data untuk kepraktisan media pembelajaran yang ditinjau dari hasil respon siswa terhadap media pembelajaran. Respon siswa dalam hal ini digunakan untuk mengukur kepraktisan atau kemudahan siswa dalam menggunakan media pembelajaran game edukasi berbasis platform yang dikembangkan. Hasil respon siswa diperoleh dari 36 siswa kelas X TEI SMK Negeri 1 Blitar. Berikut ini adalah grafik hasil respon peserta didik.



Gambar 8. Tampilan Menu Aturan pada Media Pembelajaran

Dengan nilai rata-rata rating pada keseluruhan aspek sebesar 85,9%, dapat dikemukakan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran ini berada pada kategori sangat praktis yaitu diatas 82% sesuai grafik diatas. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran game edukasi berbasis platform sangat praktis untuk digunakan saat proses pembelajaran pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian “Pengembangan Game Edukasi berbasis Platform sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran kerja Bengkel dan Gambar Teknik X TEI di SMK Negeri 1 Blitar”, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Game edukasi berbasis platform dikembangkan oleh peneliti, layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran kerja bengkel dan gambar teknik ditinjau dari hasil rekapitulasi validasi game edukasi berbasis platform yang dapat dikategorikan Valid.

Game edukasi berbasis platform yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kerja bengkel dan gambar teknik dapat dikatakan efektif. Hal tersebut ditinjau dari hasil rekapitulasi ketercapaian kompetensi peserta didik yang menunjukkan mayoritas peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan game edukasi berbasis platform memperoleh nilai lebih tinggi dibanding nilai KKM yang diterapkan di SMK Negeri 1 Blitar.

Game edukasi berbasis platform yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kerja bengkel dan gambar teknik dapat dikatakan praktis. Hal tersebut ditinjau dari hasil rekapitulasi angket respon siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan game edukasi berbasis platform memperoleh nilai rata-rata sebesar 85,9%,

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka terdapat beberapa saran untuk semua pihak yang berkepentingan. Adapun saran-saran yang ingin disampaikan antara lain sebagai berikut.

Untuk siswa, media pembelajaran pembelajaran game edukasi ini dapat digunakan sebagai alat untuk belajar mandiri di dalam maupun di luar sekolah. Dan sebagai media pendamping pembelajaran selain buku.

Untuk guru, media pembelajaran media pembelajaran pembelajaran game edukasi ini dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu mengajar alternatif karena dapat menarik perhatian siswa dengan belajar serta bermain. Sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Untuk peneliti lain, media yang digunakan dalam pengembangan media ini berupa media pembelajaran pembelajaran game edukasi hanya menggunakan materi dan pertanyaan, untuk kedepannya dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur lain misalnya simulasi dan teknologi Augmented Reality.

DAFTAR PUSTAKA

- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Handriyantini, Eva. 2009. "Permainan Edukatif (Educational Games) Berbasis Komputer untuk Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal*
- Griffiths, Mark. 2002. "The Educational Videogames". *Education and Health Jurnal*. Vol. 20. No. 3 : Hal 47-48.
- Pargito. 2010. *Dasar – Dasar Pendidikan IPS*. Lampung: Unila Press.
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. USA: Departement of Educational Psycology and Instructional Technology University of Goergia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta