

**PENGEMBANGAN EDUGAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ROLE PLAY GAME (RPG) PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL KELAS
X TAV DI SMKN 3 SURABAYA**

Febri Tri Romadhona

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: febriromadhona1@gmail.com

Eppy Yundra

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: epyyundra@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi di SMKN 3 Surabaya bahwa terdapat kecenderungan siswa lebih memilih menggunakan media komputer untuk membuka game daripada untuk belajar. Dengan menggunakan *edugame* sebagai media pembelajaran berbasis *role play game* diharapkan dapat memberi solusi pada guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak. Kelayakan dalam hal ini mengacu pada aspek validitas, efektifitas, dan kepraktisan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang terdiri dari 7 langkah yaitu: (1) potensi dan masalah; (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi produk; (5) revisi produk; (6) uji coba produk; (7) analisis dan pelaporan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TAV 3 di SMK Negeri 3 Surabaya. Pada penelitian ini rancangan uji coba yang digunakan adalah *one-shot case study*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan *edugame* sebagai media pembelajaran berbasis *role play game* pada aspek validitas dinyatakan sangat layak dengan hasil *rating* sebesar 84%. Aspek efektifitas yang ditinjau dari hasil belajar siswa. Dari tes hasil belajar akhir siswa didapatkan $t_h = 23,122 > t_{tabel} = 1,70$ dengan taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar akhir siswa lebih besar sama dengan KKM. Dan aspek kepraktisan yang ditinjau dari respon siswa dinyatakan sangat praktis dengan hasil *rating* sebesar 93%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa *edugame* sebagai media pembelajaran berbasis *role play game* layak digunakan sebagai salah satu media penunjang belajar siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran simulasi digital.

Kata Kunci: media pembelajaran, *edugame*, *role play game*, validitas, efektifitas, kepraktisan.

Abstract

This research is motivated by the observation result in SMKN 3 Surabaya that there is a tendency students prefer to use computer media to open the game rather than to learn. By using *edugame* as a *role play game*-based learning media is expected to provide solutions to teachers to improve student learning outcomes. This study aims to produce a decent learning media. Eligibility in this case refers to aspects of validity, effectiveness, and practicality.

This research is a type of development research consisting of 7 steps: (1) potential and problem; (2) data collection; (3) product design; (4) product validation; (5) product revisions; (6) product trial; (7) analysis and reporting. The subject of this research is the students of class X TAV 3 in SMK Negeri 3 Surabaya. In this research, the trial design used is *one-shot case study*.

The results show that the feasibility level of *edugame* as a *role play game* based media on the aspect of validity is very feasible with the result of the *rating* of 84%. Aspects of effectiveness in terms of student learning outcomes. From the final student learning result obtained $t_h = 23,122 > t_{tabel} = 1,70$ with 0.05 significance, so it can be concluded that mean of student final learning result is bigger equal to KKM. And the practical aspect in terms of student responses is very practical with a *rating* of 93%.

Based on the results of these studies it is known that *edugame* as *role-based learning game* based learning is appropriate to be used as one of the supporting media for student learning in the learning process on digital simulation subjects.

Keywords: learning media, *edugame*, *role play game*, validity, effectiveness, practicality.

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 20 (UU No. 20, 2003) disebutkan bahwa "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Dengan begitu pentingnya interaksi dengan peserta didik, maka seorang guru dituntut untuk dapat memberikan inovasi yang baru, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran yang efektif agar siswa mampu menyerap materi pelajaran dengan maksimal.

Menurut Arsyad (2009:15), mengemukakan bahwa "Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru". Jadi, media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses interaksi antara guru dan peserta didik.

Bidang teknologi yang semakin berkembang selaras dengan fenomena yang terjadi yakni anak sekarang sering melupakan belajar karena waktu yang seharusnya digunakan untuk belajar dihabiskan dengan bermain *game*. *Game* memang mempunyai pesona tersendiri yang bisa membuat pemainnya kecanduan. Dengan fenomena itu perlu berbagai inovasi kreatif dalam menciptakan *game* edukasi sebagai media pembelajaran yang inovatif sehingga bisa dimanfaatkan di dunia pendidikan guna mendukung kegiatan belajar mengajar dan menarik minat dan motivasi untuk siswa belajar di rumah maupun di sekolah.

Berdasarkan hasil *need assesement* yang dilakukan pada tanggal 23 Januari 2017 melalui wawancara dengan narasumber guru mata pelajaran Simulasi Digital di SMKN 3 Surabaya, didapatkan hasil bahwa dalam pembelajaran Simulasi Digital, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting terutama komputer. Hal ini disebabkan oleh karakteristik simulasi digital yang berhubungan erat dengan komputer. Oleh karena itu, dalam pembelajaran simulasi digital perlu sarana dan prasarana yang mendukung untuk memantapkan konsep-konsep dan memberikan motivasi belajar, namun salah satu kendalanya ketika menggunakan media komputer siswa memiliki kecenderungan lebih memilih menggunakan komputer untuk membuka *game*.

Salah satu cara agar belajar dapat menarik dan tidak membosankan yaitu dengan menjadikan bermain sebagai salah satu sarana belajar. Menurut Zaenal Arifin, dkk (2012: 107), beberapa pikiran yang mendasari perlunya penggunaan permainan dalam proses belajar mengajar, antara lain yaitu: permainan mampu menghilangkan kebosanan, dan permainan juga memberikan tantangan untuk memecahkan masalah dalam suasana gembira atau menyenangkan. Pengembangan media pembelajaran yang akan dilakukan berupa media permainan edukasi yang merupakan gabungan antara bermain dan belajar. Sehingga diharapkan siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar karena dalam pembelajarannya terdapat selingan berupa permainan. Banyak tipe dan jenis *game* yang sering dimainkan oleh siswa, salah satunya *game* dengan tipe *Role Play Game* (RPG). Pada *game* ini menonjolkan peran pemain untuk memilih cara atau sarana untuk

mencapai sebuah tujuan utama, hal ini juga bisa disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti ingin melaksanakan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *edugame* Berbasis *Role Play Game* (RPG) pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Teknik Audio Video di SMKN 3 Surabaya". Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital ditinjau dari aspek validitas, (2) mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital ditinjau dari aspek efektifitas, dan (3) mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital ditinjau dari aspek kepraktisan.

Pada penelitian ini media pembelajaran yang dikembangkan yakni media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran dalam bentuk permainan edukasi atau *edugame* berbasis *Role Play Game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital yang dibuat dalam format (.exe) sehingga dapat dijalankan pada sistem operasi *windows*. Media ini dibuat dengan software RPG Maker MV dengan 6 level permainan.

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Daryanto, 2013: 4). Sementara itu menurut Arsyad, (2009: 4-5) "Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar".

Menurut Arsyad (2009:21), media berfungsi untuk tujuan instruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktifitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Menurut Musfiqon (2012: 33) pemakaian media dalam proses pembelajaran akan dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Menurut Kemp and Dayton dalam Sanjaya (2008: 210), media memiliki kontribusi yang sangat penting terhadap proses pembelajaran.

Menurut Jasson (2009: 2) menjelaskan bahwa *game* adalah suatu sistem atau program dimana satu atau lebih pemain mengambil keputusan melalui kendali pada obyek di dalam *game* untuk suatu tujuan tertentu. *Game* yang memiliki konten pendidikan lebih dikenal dengan istilah *game* edukasi. *Educational game* atau *game* edukatif adalah *game* yang dibuat untuk mendukung

pengajaran dan bertujuan sebagai alat pendidikan. *Game* ini dibuat dengan bertujuan menarik minat siswa untuk belajar sambil bermain. Sehingga dengan perasaan senang diharapkan siswa bisa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan.

Edugame merupakan suatu singkatan dari *Education Game*. “*Education*” adalah sesuatu yang bersifat mendidik, memiliki unsur pendidikan. Permainan dalam bahasa Inggris disebut “*games*” (kata benda) yaitu permainan adalah suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik. Banyak tipe dan jenis *game* yang sering dimainkan oleh siswa, salah satunya *game* dengan tipe *Role Play Game* (RPG).

RPG adalah salah satu genre *game*, yang merupakan singkatan dari *Role Playing Game*. Sesuai namanya dalam *game* ini *player* akan berperan sebagai orang lain dan biasanya mengendalikan lebih dari satu tokoh, biasanya tiga atau empat, yang akan dimainkan dalam waktu bersamaan (Jasson, 2009: 53-54). Pada *game* ini menonjolkan peran pemain untuk memilih cara atau sarana untuk mencapai sebuah tujuan utama. Di dalam *game* ini terdapat berbagai karakter, item, dan kemampuan. Biasanya *game* ini akan berakhir pada ceritanya, akan tetapi dapat dilanjutkan dengan seri selanjutnya. *Role Play Game* biasa dioperasikan dengan *keyboard* untuk menggerakkan tokoh pemain, hal ini juga bisa disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Nieveen (dalam Van den Akker, 1999: 127) kelayakan media pembelajaran merupakan indikator dapat atau tidaknya suatu media pembelajaran digunakan dalam proses belajar mengajar. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran dapat dilihat dari beberapa indikator diantaranya validitas (*validity*), efektifitas (*effectiveness*), dan kepraktisan (*practicality*).

Menurut Nieveen (2007: 26) validitas dalam suatu penelitian pengembangan meliputi validitas isi dan validitas konstruk. Nieveen (2007: 26) mengungkapkan bahwa validitas isi adalah *The components of the intervention should be based on state-of-art knowledge* yang berarti komponen intervensi yang didasarkan pada pengetahuan mutakhir, sedangkan validitas konstruk Nieveen (2007: 26) adalah *all components should be consistently linked to each other*. If the intervention meets these requirements it is considered to be valid yang berarti bahwa semua komponen harus berkaitan satu dengan yang lain. Jika intervensi memenuhi syarat tersebut dianggap valid.

Efektifitas menurut Nieveen (2007: 26) adalah a third characteristic of high quality interventions is that they result in the desired outcomes, i.e that the intervention is effective yang berarti karakteristik ketiga dari intervensi yang berkualitas tinggi adalah menghasilkan hasil yang diinginkan yaitu intervensi tersebut efektif. Menurut Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan

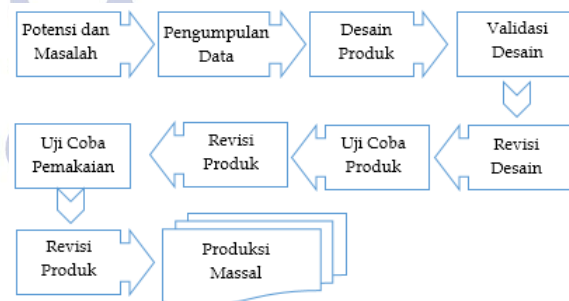
tindak mengajar. Hasil belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya (Purwanto, 2009: 45). Hasil belajar adalah pola pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan-keterampilan (Agus Suprijono, 2012: 6). Hal ini dapat diketahui dengan melihat perilaku awal sebelum diberikan pembelajaran dan sesudah mendapat proses pembelajaran.

Kepraktisan menurut Nieveen (2007: 26) adalah another characteristic of high-quality interventions is that end-user (for instance the teachers and learners) consider the intervention to be usable and that it is easy for them to use the materials in a way that is largely compatible with the developers' intentions. If these condition are met, we call these intervention practical. Yang berarti karakteristik lain bahan berkualitas tinggi adalah pengguna akhir (misalnya para guru dan peserta didik) menganggap intervensi itu bermanfaat dan mudah bagi mereka untuk menggunakan. Skinner (dalam Sagala, 2003: 14). Hamalik (2009: 15) mengungkapkan bahwa respon adalah setiap tingkah laku individu yang pada hakekatnya merupakan tanggapan atau balasan (*respon*) terhadap rangsangan atau stimulus.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan yang berdasar pada metode penelitian *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2015: 311) mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *edugame* berbasis *Role Play Game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital.

Peneliti menggunakan langkah-langkah penelitian metode *Research and Development* (R&D) yang akan ditunjukkan pada Gambar 1.



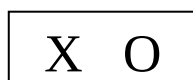
Gambar 1 langkah-langkah penelitian metode *Research and Development* (R&D)

Pada penelitian ini hanya menggunakan enam tahap dan hasil akhir pada tahap ketujuh berupa analisis dan pelaporan. Hal ini dikarenakan hasil penelitian tidak diproduksi secara massal dan diuji secara terbatas. Berikut ini merupakan langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang digunakan peneliti dalam penelitian.



Gambar 2 Langkah-langkah penelitian metode R&D yang digunakan peneliti

Dalam penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 3 Surabaya desain uji coba empiris yang digunakan untuk uji coba produk ialah *one shoot case study*. Rancangan dari desain uji coba empiris ditunjukkan pada gambar sebagai berikut.



Gambar 3 Pola Penelitian *one-shot case study* (Sugiyono, 2015: 74)

Keterangan:

X = *Treatment* yang diberikan (*Variabel Independen*) dengan menggunakan media pembelajaran *edugame* berbasis *Role Play Game* (RPG).

O = *Observasi* (*Variabel dependen*).

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

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 3 cara yakni: (1) data hasil validasi yang diperoleh dari lembar validasi yang diperoleh 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 TAV 3 di SMK Negeri 3 Surabaya. Data yang sudah diperoleh diubah dalam bentuk angka terlebih dahulu yang 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 3 Surabaya. 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. Bobot Penilaian Lembar Validasi.

Kategori	Bobot Nilai	Persentasi (%)
Sangat Valid	4	82-100
Valid	3	63-81
Tidak Valid	2	45-62
Sangat Tidak Valid	1	25-44

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:

$$\begin{aligned}
 &\text{Jumlah skor SB untuk n validator} && n \times 4 \\
 &\text{Jumlah skor B untuk n validator} && n \times 3 \\
 &\text{Jumlah skor KB untuk n validator} && n \times 2 \\
 &\text{Jumlah skor TB untuk n validator} && n \times 1 \quad \dots\dots(1) \quad +
 \end{aligned}$$

Skor validasi -----

Keterangan: n = jumlah validator

Sumber: Diadopsi dari Sugiyono, (2015: 95)

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

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

Sumber: Diadopsi dari Sugiyono, (2015: 95)

Untuk analisa data hasil belajar dilakukan dengan menggunakan uji-t (*One sample T-test*) digunakan untuk sampel tunggal. Dalam penelitian ini nilai rata-rata hasil belajar siswa akan dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan. Kemudian data yang diujikan dalam uji normalitas adalah hasil belajar akhir yang diperoleh dengan 30% untuk tes kognitif dan 70 % untuk tes psikomotor. Uji normalitas dilakukan dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* 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.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game*. Berikut gambaran dari media pembelajaran dengan menggunakan *edugame*.

Pada tampilan awal media ini merupakan tampilan awal pada game sebelum memulai untuk melakukan permainan yang berisi diantaranya: game baru untuk memulai permainan dari awal; lanjut game untuk melanjutkan permainan dari data yang telah disimpan; dan options untuk melakukan pengaturan pada permainan ini



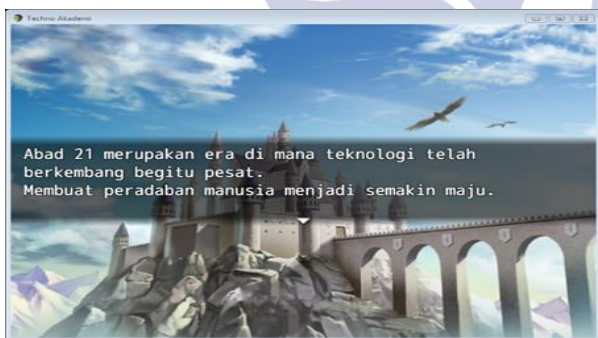
Gambar 4 Tampilan menu awal pada *edugame*

Dalam bagian profil ini berisikan tentang profil pengembang, didalamnya terdapat logo unesa dan identitas dari pengembang serta identitas dosen pembimbing.



Gambar 5 Tampilan profil pada *edugame*

Pada tampilan ini siswa akan diberikan sekilas tentang latar belakang dari jalan cerita pada *edugame* sebelum memulai melakukan permainan.



Gambar 6 Tampilan intro pada *edugame*

Petunjuk pada bagian ini merupakan tampilan tombol pada keyboard beserta fungsinya yang digunakan dalam bermain *edugame* ini.



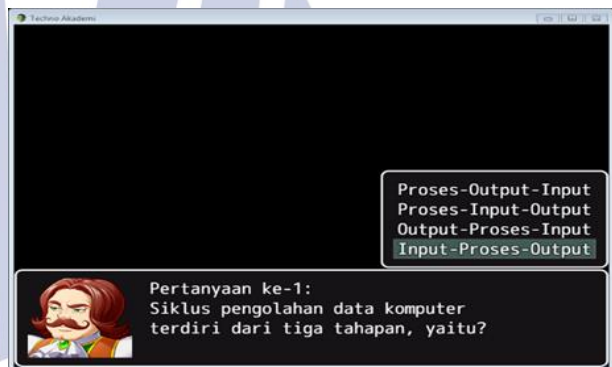
Gambar 7 Petunjuk dalam bermain *edugame*

Materi pada penyimpanan dapat di buka dengan mengklik 'Z' pada keyboard dan akan menampilkan materi sesuai dengan level permainan.



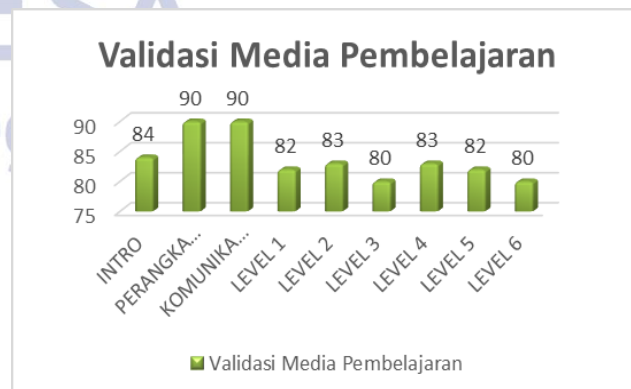
Gambar 8 Tampilan salah satu materi pada *edugame*

Pada media *edugame* ini terdapat 10 soal pada setiap level yang akan diberikan untuk bisa melanjutkan ke level berikutnya dan 20 soal pada level terakhir. Soal tersebut berupa pilihan ganda dan siswa memiliki 3x kesempatan dalam menjawab pada tiap level.



Gambar 9 Tampilan soal evaluasi

Hasil validasi *edugame* sebagai media pembelajaran berbasis *Role Play Game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital ditunjukkan dengan grafik hasil validasi media pembelajaran pada gambar 10.



Gambar 10 Grafik hasil validasi media pembelajaran

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran berupa grafik presentase yang ditunjukkan pada Gambar 10. Rata-rata pada aspek intro adalah 84% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek perangkat lunak adalah 90% dan

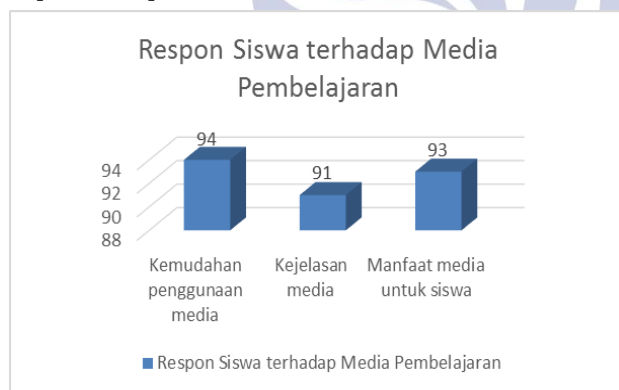
dikategorikan sangat valid. Pada aspek komunikasi dan audio adalah 90% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek level 1 adalah 82% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek level 2 adalah 83% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek level 3 adalah 80% dan dikategorikan valid. Pada aspek level 4 adalah 83% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek level 5 adalah 82% dan dikategorikan sangat valid. Pada aspek level 6 adalah 80% dan dikategorikan valid.

Dapat disimpulkan bahwa hasil validasi media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* pada mata pelajaran simulasi digital di SMKN 3 Surabaya memperoleh nilai rata-rata hasil rating seluruh aspek sebesar 84% dengan kategori “sangat valid”.

Berdasarkan hasil belajar akhir siswa, didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 23,122 dengan df (*degree of freedom*) adalah 29 dan memperoleh signifikansi 0,000. Berdasarkan t_{hitung} sebesar 23,122 dengan df = 29 diperoleh $t_{tabel} = 1,70$.

Berdasarkan data tersebut didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 23,122 > $t_{tabel} = 1,70$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka tolak H_0 . Dengan demikian maka disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa lebih besar sama dengan KKM.

Hasil respon siswa terhadap media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* (RPG) pada mata pelajaran simulasi digital ditunjukkan dengan grafik hasil respon siswa pada Gambar 11.



Gambar 11 Grafik hasil respon siswa terhadap media pembelajaran

Berdasarkan grafik presentase hasil respon siswa terhadap media pembelajaran yang ditunjukkan pada Gambar 11, didapatkan bahwa presentase respon siswa terhadap media adalah sebagai berikut: aspek kemudahan penggunaan media dinyatakan sangat praktis dengan hasil rating 94%, pada aspek kejelasan media dinyatakan sangat praktis dengan hasil rating 91%, dan pada aspek manfaat media dinyatakan sangat praktis dengan hasil rating 93%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil respon siswa terhadap media pembelajaran ini dikategorikan “sangat praktis” dengan hasil rata-rata seluruh aspek dengan hasil rating 93%.

PENUTUP

Simpulan

Kelayakan media pembelajaran di tinjau dari tingkat validitas. Berdasarkan hasil validasi oleh validator dengan menilai dari beberapa aspek maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Negeri 3 Surabaya dikategorikan sangat valid dengan memperoleh nilai rata-rata hasil *rating* sebesar 88%.

Kelayakan media pembelajaran di tinjau dari tingkat efektifitas. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil sebagai berikut: Berdasarkan hasil belajar akhir siswa, diperoleh data nilai menggunakan uji-t yang dimana dapat disimpulkan bahwa bahwa rata-rata hasil belajar siswa lebih besar sama dengan KKM dengan menggunakan media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* yang berarti nilai rata-rata siswa telah mencapai KKM yakni 75.

Kelayakan media pembelajaran ditinjau dari aspek kepraktisan diperoleh dari hasil respon siswa terhadap media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* ini direspon oleh responden yang terdiri dari 30 siswa TAV 3 SMK Negeri 3 Surabaya. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* ini dikategorikan sangat praktis dengan hasil rating 93% ketika digunakan siswa saat proses pembelajaran.

Ditinjau dari ketiga aspek tersebut yaitu validitas, efektifitas, dan kepraktisan maka hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian dengan judul “Pengembangan *Edugame* Media Pembelajaran Berbasis *Role Play Game* (RPG) Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Di SMK Negeri 3 Surabaya” ini disimpulkan bahwa layak untuk digunakan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran sebagai berikut: 1) Untuk siswa, media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* yang dilengkapi fitur *save* ini dapat digunakan sebagai alat penunjang untuk belajar mandiri siswa; 2) Untuk guru, media pembelajaran *edugame* berbasis *role play game* ini dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu mengajar alternatif karena dapat menarik perhatian siswa dengan konsep belajar dan bermain.; 3) Untuk peneliti lain, media yang digunakan dalam pengembangan media ini berupa *edugame* dengan *genre role play game*, kedepannya untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan mata pelajaran lainnya dalam penggunaan *edugame* sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2012. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fahmi, Muhammad Zul. 2016. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Learning Cycles 5E Pada Mata Pelajaran Teknik Mikroprosesor Di SMK Negeri 2 Surabaya". Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Volume 05 Nomor 03 Tahun 2016, 983-989.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heriyanto, dkk. 2015. *Simulasi Digital*. Jakarta: Yudhistira dunia buku sekolah. Ismail Andang. 2009. *Education Games*. Yogyakarta: Pro U Media.
- Jasson. 2009. *Role Playing Game (RPG) MAKER*. Yogyakarta. C.V Andi.
- Kemendikbud. 2015. *Panduan Penelitian Pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Nieven, Nienke. 2007. *An Introduction to Educational Design Research*. Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Nur, Muhammad. 2011. *Model Pembelajaran Langsung*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Priyono, Edy. 2012. "Pengembangan Media Pembelajaran Edu-Game Adventure Pada Standar Kompetensi Menginstalasi PC di SMK N 1 Tuban". Skripsi. Surabaya: Program Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sagala, S. 2003. "Belajar dan Pembelajaran". Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Santosa, Aji. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Role Play Game (RPG) pada Materi Kalor". Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF). Vol. 04 no. 03: hal 38-44.
- Sari, KW. 2014. "Pengembangan Game Edukasi Kimia Berbasis Role Play Game (RPG) Pada Materi Struktur Atom sebagai Media Pembelajaran Mandiri untuk Siswa Kelas X SMA di Kabupaten Purworejo" Jurnal Pendidikan Kimia. Vol. 3 No. 2: hal 96-104.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2010. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT. Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Penyusun Buku Pedoman Skripsi Program Sarjana Strata Satu UNESA. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya: Unipress.
- Uno, Hamzah B., Abdul Karim Rauf, dan Najamuddin Petta Solong. 2008. *Pengantar Teori Belajar dan Pembelajaran*. Gorontalo: Nurul Jannah.
- Usman dan Akbar. 2011. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Van den Akker, Jan. et al. 1999. *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta. Pustaka Belajar.