

**PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBASIS RPG MAKER XP SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN AKUNTANSI**

**Asriyatun**

Prodi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta  
asriyaa.akt@gmail.com

**Mahendra Adhi Nugroho**

Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta

**Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan berupa *game* edukatif sebagai media pembelajaran Akuntansi untuk siswa SMK Kelas XI. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *game* edukatif berbasis *Role-Playing Game (RPG) Maker XP* sebagai media pembelajaran Akuntansi, mengetahui kelayakan *game* edukatif tersebut sebagai media pembelajaran, dan mengetahui pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Metode penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Tahapan dalam pengembangan *game* edukatif ini meliputi: tahap identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, pengembangan produk, validasi produk, revisi produk, uji coba produk, dan analisis dan revisi produk akhir. Pada tahap validasi, *game* edukatif ini divalidasi oleh dosen sebagai ahli media dan ahli materi serta guru akuntansi. *Game* edukatif diujicobakan kepada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Godean yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui angket dan tes. Data yang diperoleh dari angket dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, sedangkan data dari hasil tes dianalisis menggunakan *Gain-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan *game* edukatif sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian ahli media diperoleh nilai rata-rata 4,26 yang termasuk dalam kategori Sangat Layak, ahli materi diperoleh nilai rata-rata 4,14 termasuk dalam kategori Layak, guru Akuntansi diperoleh nilai rata-rata 4,77 yang termasuk dalam kategori Sangat Layak, dan penilaian siswa menunjukkan nilai rata-rata 4,43 yang termasuk dalam kategori Sangat Layak. Dengan demikian, *game* edukatif berbasis *Role-Playing Game (RPG) Maker XP* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran. Berdasarkan analisis peningkatan hasil belajar siswa dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan pada saat uji coba, diperoleh nilai *gain* sebesar 0,55 pada kategori sedang. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan *game* edukatif ini tergolong sedang.

**Kata kunci:** *Role-Playing Game (RPG) Maker XP, Game Edukatif sebagai media pembelajaran, Akuntansi*

**Abstract**

*This research is development research in the form of educative game as Accounting learning media for SMK students grade XI. Objective of the research is to develop Role-Playing Game (RPG) Maker XP –based educative game as Accounting learning media, and find out its effectiveness as well as its influence toward improvement of student learning result. Method or the research is Research and Development (R&D). Stages in developing the educative game are identifying potential and problem, collecting information, designing product,*

*developing product, validating product, revising product, trying out product, and analyzing and revising final product. The educative game is validated by lecturer, as media and material expert, and Accounting teacher. It is tried out on 32 students of grade XI of SMK Negeri 1 Godean. Data of this research are collected through questionnaire and test. The data collected from the questionnaire are analyzed descriptively qualitatively and quantitatively and the data collected from the test are analyzed by using Gain-test. Result of the research finds out that level or effectiveness of the educative game as Accounting learning media based on media expert assessment is in average 4,26 which is categorized Very Effective, material expert scores 4,14 which is categorized Effective, accounting teacher scores 4,77 which is categorized Very Effective, and students scores 4,43 which is categorized Very Effective. Hence, Role-Playing Game (RPG) Maker XP –based educative game is effective to be utilized as Accounting learning media. Based on student learning result analysis resulted from pre-test and post-test given in the tryout, the gain score is 0,55 on average category. In conclusion, improvement of students learning result through the educative game is categorized Average.*

**Keywords:** *Role-Playing Game (RPG) Maker XP, Educative game as learning media, Accounting.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan tidak dapat lepas dari proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya yang terdiri dari pendidik, peserta didik, bahan pelajaran, sumber belajar dan media pembelajaran, sarana dan prasarana, serta pihak manajemen lembaga pendidikan tersebut. Dunia pendidikan selalu berupaya untuk mencetak generasi penerus bangsa yang lebih siap untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan yang senyatanya. Salah satu komponen utama yang mencetak generasi penerus bangsa yang berkualitas adalah seorang pendidik, baik di sekolah maupun di lembaga pendidikan non formal lainnya. Dunia pendidikan selalu berupaya untuk

mencetak generasi penerus bangsa yang lebih siap untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan yang senyatanya yaitu bersaing dengan masyarakat lainnya. Pendidik sangat berperan dalam hal tersebut karena pendidik terlibat langsung dalam interaksi yang terjadi dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, seorang pendidik harus mengetahui bagaimana cara dan dengan apa ia menyampaikan informasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi untuk diterapkan dalam proses belajar. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah. Dina Indriana (2011: 13)

mengutarakan bahwa media adalah saluran komunikasi. Kata media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium*. Secara harfiah, media berarti perantara yaitu perantara antara sumber pesan dengan penerima pesan. Dina Indriana (2011: 130) menyebutkan beberapa hal yang termasuk dalam media adalah film, televisi, diagram, media cetak, komputer, instruktur, dan sebagainya. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Menurut Kemp and Dayton (1985) dalam Wina Sanjaya (2012: 210), media memiliki kontribusi yang sangat penting terhadap proses pembelajaran, yaitu penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, pembelajaran dapat lebih menarik, proses pembelajaran dapat berlangsung kapan dan dimana pun diperlukan terutama jika media dirancang untuk penggunaan secara individu, serta sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta pembelajaran dapat ditingkatkan.

Salah satu standar kompetensi yang diajarkan di SMK Negeri 1 Godean pada Kompetensi Keahlian Akuntansi khususnya kelas XI adalah Menyiapkan Surat Pemberitahuan (SPT) Pajak. Perpajakan yang diajarkan di SMK

merupakan pelajaran yang lebih banyak menekankan pada teori dan latihan soal untuk menghitung berapa pajak yang dibayarkan. Hal tersebut bertolak belakang dengan keadaan siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami teori. Berdasarkan observasi di Kelas XI AK 1 SMK Negeri 1 Godean pada mata pelajaran Perpajakan, diperoleh hasil antara lain media pembelajaran yang digunakan masih kurang variatif. Selain itu, proses pembelajaran juga masih terpusat pada guru (*teacher centered*) dan pada mata pelajaran perpajakan masih banyak siswa Kelas XI AK 1 belum tuntas KKM yaitu sekitar 56,25% atau 18 siswa dari 32 siswa di kelas belum mencapai KKM. Tentu saja hal tersebut bukan semata-mata kesalahan guru dalam mengajar, masih banyak faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat dihadirkan sebuah media pembelajaran yang interaktif dan inovatif dapat dibuat dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang sudah berkembang dengan pesat di masyarakat, salah satunya dengan menggunakan komputer. Menurut Wina Sanjaya (2012: 219) ada beberapa bentuk penggunaan komputer sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran,

yaitu: penggunaan multimedia presentasi, CD Multimedia Interaktif yang terdiri dari model *drill*, tutorial, simulasi, dan *game*, serta pemanfaatan internet. Multimedia interaktif berupa *game* sebenarnya sangat berguna dalam kegiatan belajar mengajar, namun belum banyak yang mengembangkan *game* sebagai media pembelajaran khususnya untuk akuntansi.

Salah satu *genre game* yang ada yaitu *Role-Playing Game* (RPG). Samuel Henry (2010: 129) menyatakan bahwa RPG merupakan *game* yang pemainnya akan berperan menjadi sebuah karakter. Selain itu, berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh salah satu studio *game* di Indonesia yaitu Agate studio pada tahun 2012 (Agate: 2012), *genre* RPG ini merupakan *game* terfavorit yang dipilih untuk dimainkan oleh para *gamer*. Berdasarkan kondisi seperti ini, para pendidik atau masyarakat umum lainnya dapat mengambil peluang untuk mengembangkan RPG sebagai *game* edukatif yang berisikan materi pelajaran yang bisa digunakan sebagai media di sekolah.

*Role-Playing Game* disingkat RPG adalah sebuah permainan yang para pemainnya memainkan peran tokoh-tokoh khayalan dan berkolaborasi untuk merajut sebuah cerita bersama. SEAMOLEC (2010: 3) menjelaskan bahwa *Role-Playing*

*Game Maker* atau *RPG Maker* merupakan sebuah *software* yang digunakan untuk membuat permainan dengan jenis RPG. *Software* ini dapat digunakan oleh orang awam yang tidak mengerti bahasa pemrograman sekalipun karena dalam *software* ini sudah tersedia sumber daya seperti gambar, suara, animasi, dan sebagainya. Dalam program *RPG Maker* telah tersedia berbagai fitur mulai dari desain alam atau latar belakang cerita petualangan dalam *game* maupun berbagai karakter, perangkat musik, gambar, juga dialog. Melalui latihan, masing-masing individu yang telah mengenal komputer akan mampu merancang *game* sesuai tujuan dan orientasi masing-masing dari penciptaan *game* tersebut.

Ada tiga tahapan dalam proses pembuatan *game* ini yaitu:

a. *Mapping*

*Map* adalah lokasi dimana karakter dari *game* dapat bergerak atau bisa disebut sebagai latar dari *game*, untuk itu *map* yang dibuat harus sesuai dengan alur cerita dalam *game*. *Mapping* adalah proses pembuatan *map*. Proses *mapping* membutuhkan imajinasi yang tinggi dari pembuat, agar *map* yang dibuat dapat terlihat nyata dan tidak menyimpang dari alur cerita.

b. *Database Using*

*Database using* adalah proses pengaturan parameter-parameter untuk objek yang ada dalam *game*. Objek ini antara lain: tokoh, senjata, animasi, dan suara.

c. *Eventing*

*Eventing* adalah proses pemberian perilaku pada objek yang ada di dalam *game*. Perilaku objek yang diatur dalam proses ini antara lain: dialog antar tokoh, binatang yang berjalan, *backsound*, perpindahan tokoh ke *map* lain, dan pertempuran.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini tergolong dalam penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D).

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian (subjek uji coba produk) adalah siswa kelas XI Akuntansi 1 SMKN 1 Godean.

### **Langkah-Langkah Pengembangan**

Prosedur yang digunakan dalam pengembangan produk ini merupakan adaptasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan oleh Sugiyono (2012: 409) yaitu: 1) identifikasi potensi dan masalah; 2) pengumpulan informasi; 3) desain produk; 4) pengembangan produk;

5) validasi produk; 6) revisi produk; 7) uji coba produk; 8) analisis dan revisi produk akhir.

### **Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan**

Data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data tersebut diperoleh dari angket penilaian kelayakan media dan hasil *pre-test* dan *post-test*.

### **Teknik Analisis Data**

Data kualitatif berupa saran/masukan yang diberikan oleh dosen ahli materi, media, guru, dan siswa dianalisis secara deskriptif. Data tersebut digunakan sebagai dasar peneliti dalam merevisi produk.

Data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian kelayakan produk yang diberikan kepada dosen ahli materi, media, guru, dan siswa. Data kelayakan *game* tersebut berupa data kualitatif. Untuk mendapatkan penilaian kelayakan *game*, maka data kualitatif tersebut dikonversi menjadi data kuantitatif dengan cara memberikan skor. Skor angket menggunakan skala *Likert* dengan skala 1-5. Kemudian data yang terkumpul dianalisis dengan cara menghitung rata-rata skor yang diperoleh. Rata-rata hasil penilaian tersebut merupakan data kuantitatif, kemudian dikonversi kembali

menjadi data kualitatif menjadi kategori kelayakan *game* sehingga dapat diambil kesimpulan mengenai kelayakan *game* sebagai media pembelajaran berdasarkan pedoman konversi ideal yang dijabarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Pedoman Konversi Skor

No	Rumus	Kategori
1	$X > \bar{X}_i + 1,8SB_i$	Sangat Layak
2	$X_i + 0,6SB_i < X \leq X_i + 1,8SB_i$	Layak
3	$X_i - 0,6SB_i < X \leq X_i + 0,6SB_i$	Cukup Layak
4	$X_i - 1,8SB_i < X \leq X_i - 0,6SB_i$	Kurang Layak
5	$X \leq X_i - 1,8SB_i$	Sangat Kurang Layak

Sumber: Sukardjo (2012: 96)

Sedangkan untuk data peningkatan hasil belajar dari hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan menggunakan *gain-test*. Teknik analisis data *gain-test* adalah dengan menghitung nilai *gain* (g), yaitu:

$$g = \frac{\text{skorposttest} - \text{skorpretest}}{\text{skormaksimum} - \text{skorpretest}}$$

Hake (2012: 1)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengembangan *Game* Edukatif Berbasis *Role-PlayingGame Maker XP*

Prosedur yang digunakan dalam pengembangan produk ini merupakan adaptasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan oleh Sugiyono (2011: 298) yaitu:

- a. Tahap Identifikasi Potensi dan Masalah  
 Penelitian ini berangkat dari adanya potensi yang dimiliki SMK Negeri 1 Godean. Sekolah memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai antara lain memiliki laboratorium komputer sebanyak 3 buah, beberapa ruang kelas yang memiliki LCD, dll. Selain itu, siswa juga suka bermain *game*. Potensi yang dimiliki memang cukup baik namun media pembelajaran yang digunakan masih belum bervariasi.
- b. Tahap Pengumpulan Informasi.  
 Informasi yang dikumpulkan berupa informasi mengenai kompetensi atau materi yang disampaikan dalam *game* dan perangkat keras dan perangkat lunak.
- c. Tahap Desain Produk  
 Menyusun kerangka materi, menyusun alur cerita menyusun *flowchart*, menyusun *Story board*
- d. Tahap Pengembangan Produk

- 1) Pembuatan halaman awal. Proses pembuatan *game* diawali dari pembuatan halaman awal atau *cover game* yang muncul pada saat *game* dibuka. Halaman awal terdiri atas halaman judul dan halaman tentang.
- 2) Pembuatan *Map (Mapping)*. Setelah halaman awal jadi, kemudian peneliti mulai membuat *game* dengan menggunakan *software* RPG *Maker* XP. *Game* edukatif ini dibuat dengan 3 level permainan, dimana antara level satu dengan level lainnya memiliki perbedaan baik dari materi maupun soal yang dikerjakan. Langkah pertama yang dilakukan pada tahap pembuatan media yaitu membuat *map*. *Map* merupakan objek/lokasi/tempat-tempat yang dilalui oleh *player*.
- 3) *Coding/Eventing*. *Coding* dilakukan agar objek yang terdapat pada *map* dapat berfungsi. Istilah dalam RPG *Maker* XP tahap ini disebut tahap *eventing*. *Eventing* merupakan proses untuk memasukkan kejadian-kejadian yang terjadi pada *game* ini.
- 4) *Testing*. *Testing* dilakukan setelah proses *coding* atau *eventing* selesai. *Testing* dilakukan untuk mengetahui apakah *event* dapat dijalankan atau tidak. *Testing* diawali dengan melakukan *playtestgame*, menu ini terdapat dalam aplikasi RPG *Maker* XP.
- 5) Pemaketan. *File* yang dihasilkan dari tahap *testing* merupakan *file* mentah. *File* mentah hanya dapat dijalankan pada komputer yang telah ter-*install software* RPG *Maker* XP. Oleh karena itu, *filegame* mentah harus dibuat menjadi *file independent* agar *game* bisa dijalankan pada komputer yang tidak terinstall *software* RPG *Maker* XP.
- e. Tahap Validasi Produk. Validasi Ahli Media yang ditinjau dari aspek rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual. Validasi Ahli Materi yang ditinjau dari aspek materi, soal, kebahasaan dan keterlaksanaan. Validasi guru Akuntansi yang mengajar di SMKN 1 Godean untuk mengetahui apakah media bisa diterapkan di lapangan atau tidak.
- f. Tahap Revisi Produk. Revisi produk dilakukan setelah validasi dari beberapa ahli. Komentar dan saran yang diberikan ahli menjadi dasar untuk merevisi produk agar menjadi lebih baik lagi sebelum media diujicobakan ke siswa.

- g. Tahap Uji Coba Produk. Uji coba produk dilaksanakan setelah *game* selesai direvisi.
- h. Tahap Analisis dan Revisi Produk Akhir. Berdasarkan saran yang diberikan, peneliti merevisi *game* untuk menjadi produk akhir sebuah *game* edukatif perpajakan.

**Kelayakan Produk Game Edukatif Berbasis Role-Playing Game Maker XP**

a. Ahli Media

Ahli Media memberikan penilaian terhadap *game* edukatif ini dengan mengisi angket Lembar Penilaian Media. Penilaian tersebut digunakan untuk menentukan kelayakan *game* sebagai media pembelajaran. Kelayakan Produk berdasarkan Validasi dari Ahli Media, yaitu:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Nilai	Rata-rata Nilai	Kategori
1	Rekayasa Perangkat Lunak	112	4,31	Sangat Layak
2	Komunikasi Visual	101	4,21	Sangat Layak
	Total	213	4,26	Sangat Layak

Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh ahli media diperoleh nilai 4,26. Hasil penilaian tersebut masuk dalam rentang nilai  $X > 4,2$  dengan kategori Sangat Layak. Sehingga kelayakan *game* edukatif ini termasuk ke dalam kategori Sangat Layak.

b. Kelayakan Produk berdasarkan Ahli Materi

Ahli Materi memberikan penilaian terhadap *game* edukatif ini dengan mengisi angket Lembar Penilaian Media untuk Ahli Materi. Penilaian tersebut digunakan untuk menentukan kelayakan *game* sebagai media pembelajaran dilihat dari materi yang disampaikan.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Nilai	Rata-rata nilai	Kategori
1	Materi	38	4,22	Sangat Layak
2	Soal	24	4	Layak
3	Kebahasaan	8	4	Layak
4	Keterlaksanaan	13	4,33	Sangat Layak
	Total	83	4,14	Layak



Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh ahli materi diperoleh nilai 4,14. Hasil penilaian tersebut masuk dalam rentang nilai  $3,4 < X \leq 4,2$  dengan kategori Layak. Sehingga tingkat kelayakan *game* edukatif berdasarkan validasi ahli materi masuk ke dalam kategori Layak.

c. Kelayakan Produk berdasarkan penilaian guru

Guru sebagai pelaksana pendidikan di lapangan juga memberikan penilaian terhadap *game* edukatif ini dengan mengisi angket Lembar Penilaian Media. Validator dari guru adalah guru produktif akuntansi yang mengajar Perpajakan di SMK Negeri 1 Godean.

Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh guru diperoleh nilai 4,77. Hasil penilaian tersebut masuk dalam rentang nilai  $X > 4,2$  dengan kategori Sangat Layak. Sehingga tingkat kelayakan *game* edukatif ini termasuk ke dalam kategori Sangat Layak.

Tabel 4. Hasil Validasi Guru

No	Aspek Penilaian	Jml. Nilai	Rata-rata nilai	Kategori
1	Rekayasa	29	4,83	Sangat
	Perangkat Lunak			Layak
	Desain			Sangat
2	Pembelajaran	66	4,71	Layak
	Komunikasi Visual			Sangat
3	Total	133	4,77	Layak
				Sangat

d. Kelayakan Produk berdasarkan penilaian siswa

Siswa sebagai subjek uji coba juga memberikan penilaian terhadap *game* edukatif ini dengan mengisi angket Lembar Penilaian Media. Penilaian tersebut digunakan untuk menentukan kelayakan *game* sebagai media pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Hasil penilaian dari siswa dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh siswa diperoleh nilai 4,43. Hasil penilaian siswa tersebut masuk dalam rentang nilai  $X > 4,2$  dengan kategori Sangat Layak

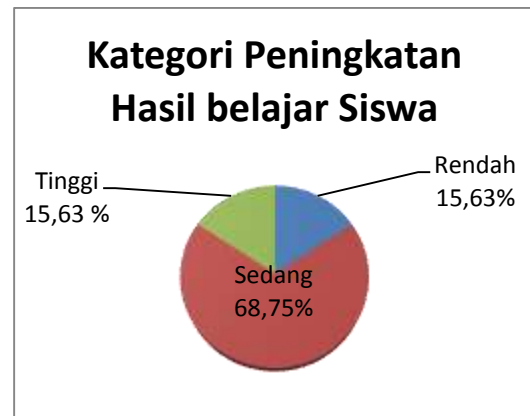
sehingga tingkat kelayakan *game* edukatif berdasarkan penilaian siswa tergolong Sangat Layak.

Tabel 5. Hasil Penilaian Siswa

No	Aspek Penilaian	Jumlah Nilai	Rata-rata nilai	Kategori
1	Rekayasa Perangkat Lunak	729	4,56	Sangat Layak
2	Desain Pembelajaran	1278	4,44	Sangat Layak
3	Komunikasi Visual	1234	4,28	Sangat Layak
	Total	3241	4,43	Sangat Layak

### Pengaruh Penggunaan *Game* Edukatif Berbasis *Role-PlayingGameMaker XP* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pemberian *pre-test* dan *post-test* kepada siswa bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan *Gain-test*.



Gambar 1. Kategori Peningkatan Hasil Belajar Siswa

### PEMBAHASAN

#### Pengembangan *Game* Edukatif Berbasis *RPG Maker XP*

Proses pengembangan media pembelajaran berbasis *game* diawali dari adanya potensi sekolah yang memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Selain itu, anak-anak pada umumnya lebih menyukai *game* apalagi ketika mereka bisa belajar sambil bermain. Hal ini didukung dari hasil penilaian siswa pada saat uji coba, komentar yang diberikan lebih condong ke arah positif. Melihat adanya potensi dan masalah yang ada, peneliti kemudian menggali informasi mengenai kompetensi yang diajarkan di Kelas XI AK terutama kompetensi yang sekiranya diajarkan pada saat *game* diujicobakan. Selain informasi mengenai kompetensi, peneliti juga mencari informasi terkait dengan pembuatan *game* itu sendiri. Informasi tersebut antara lain *hardware*

dan *software* yang dibutuhkan dan cara atau langkah-langkah pembuatan *game*. Untuk itu peneliti mencari tutorial pembuatan *game* dengan RPG *Maker XP* dengan cara *download* pada website SEAMOLEC. SEAMOLEC merupakan lembaga pusat pendidikan jarak jauh yang mencetuskan penggunaan aplikasi RPG *Maker XP* sebagai *game* yang memuat materi yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah maupun digunakan secara individu oleh siswa. Peneliti kemudian belajar dan mengalami proses *trial and error* dalam pembuatan *game* ini.

Peneliti kemudian membuat desain atau rancangan *game* mulai dari tampilannya sampai dengan materi yang akan disampaikan beserta soal-soalnya. Berdasarkan desain yang telah dibuat, kemudian peneliti mulai membuat *game* dimana prosesnya dimulai dari pembuatan *map* atau tempat yang dilalui oleh *player*, dilanjutkan dengan memasukkan fungsi-fungsi (pengkodean) agar *game* bisa dijalankan (dalam RPG *Maker XP* istilah ini disebut dengan *eventing*), *testing* untuk mengetahui apakah *event* tersebut berjalan atau tidak, serta terakhir yaitu memaketkan *game* agar *game* bisa dioperasikan atau dimainkan pada komputer yang tidak ter-*installsoftware* RPG *Maker XP*. Kemudian *game* dikemas ke dalam CD.

Langkah selanjutnya adalah validasi produk. Validasi *game* edukatif ini dilakukan oleh beberapa ahli yaitu: Ahli Media, Ahli Materi, dan Guru. Hasil yang diperoleh adalah *game* layak untuk diujicobakan dengan beberapa revisi yang diberikan oleh para ahli dan guru. Berdasarkan saran-saran yang diberikan pada saat validasi, peneliti kemudian melakukan revisi terhadap bagian-bagian yang harus direvisi pada *game*. Pada tahap ini dihasilkan sebuah produk *game* edukatif yang siap untuk diujicobakan.

*Game* yang sudah direvisi kemudian diujicobakan pada siswa kelas XI AK 1 pada hari Jumat, 28 Februari 2014 di Labkom Akuntansi SMK Negeri 1 Godean sebanyak 32 siswa. Uji coba diawali dengan kegiatan mengerjakan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal siswa, dilanjutkan dengan mengoperasikan *game*, kemudian setelah selesai siswa kembali mengerjakan soal yaitu *post-test* dan dilanjutkan dengan mengisi angket. Langkah terakhir yang dilakukan dalam pengembangan *game* edukatif ini yaitu Analisis dan Revisi Produk Akhir. Berdasarkan data-data yang didapatkan pada saat uji coba, peneliti melakukan analisis apakah saran dari siswa perlu diperbaiki atau tidak. Menurut hasil analisis peneliti, saran-saran yang diberikan oleh siswa perlu diperbaiki agar

*game* dapat menjadi lebih baik lagi. Setelah proses revisi selesai, *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* ini sudah menjadi produk jadi dan langkah pengembangan dalam penelitian ini dihentikan pada tahap ini.

### **Kelayakan *Game* Edukatif Berbasis RPG *Maker XP***

Media yang telah dibuat kemudian divalidasi untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Validasi dilakukan oleh dosen sebagai ahli media dan ahli materi, serta guru sebagai pelaksana pembelajaran di sekolah.

#### **a. Ahli media**

Hasil validasi dari ahli media menunjukkan rata-rata penilaian oleh ahli media diperoleh nilai 4,26 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Layak. Dengan demikian *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

#### **b. Ahli materi**

Ahli materi melakukan penilaian terhadap materi pembelajaran yang disampaikan pada *game*. Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh ahli materi diperoleh nilai 4,14 yang termasuk ke dalam kategori Layak. Dengan demikian, *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* ini layak

digunakan sebagai media pembelajaran.

#### **c. Guru**

Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh guru diperoleh nilai 4,77 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Layak. Dengan demikian, *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

#### **d. Siswa**

Secara keseluruhan, rata-rata penilaian oleh siswa diperoleh nilai 4,43 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Layak. Dengan demikian *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Penilaian kelayakan *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* berdasarkan ahli media termasuk pada kategori Sangat Layak, ahli materi termasuk kategori Layak, Guru termasuk kategori Sangat Layak, dan siswa termasuk kategori Sangat Layak. Berdasarkan penilaian dari ahli media, ahli materi, guru, dan siswa dapat disimpulkan bahwa *Game* edukatif Berbasis Role Playing *Game* (RPG) *Maker XP* layak digunakan sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Siswa SMK Kelas XI.

## **Pengaruh Penggunaan *Game* Edukatif Berbasis Role-Playing *Game Maker XP* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Peningkatan hasil belajar siswa diukur berdasarkan nilai *pre-test* dan *post-test* yang diberikan pada saat uji coba lapangan. Analisis peningkatan hasil belajar siswa menggunakan Analisis Gain. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor *gain* yang diperoleh adalah 0,55. Skor tersebut termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan peningkatan tersebut masuk dalam kategori Sedang.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan:

- a. Pengembangan *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* melewati delapan tahap pengembangan yaitu identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, pengembangan produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, analisis dan revisi produk akhir.
- b. Tingkat kelayakan *game* edukatif ditinjau berdasarkan pendapat dari ahli

media, ahli materi, guru, dan siswa. Penilaian kelayakan oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata 4,26 dengan kategori Sangat Layak, ahli materi diperoleh nilai rata-rata 4,14 dengan kategori Layak, guru diperoleh nilai 4,77 dengan kategori Sangat Layak, dan siswa diperoleh nilai 4,43 dengan kategori Sangat Layak. Dengan demikian, *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran akuntansi SMK Kelas XI.

- c. Pengaruh penggunaan *game* edukatif berbasis RPG *Maker XP* terhadap hasil belajar siswa diukur dengan cara memberikan *pre-test* sebelum uji coba dan *post-test* setelah uji coba. Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis peningkatannya dengan menggunakan *Gain-test*. Rata-rata nilai *pre-test* siswa yaitu 3,26 dan rata-rata nilai *post-test* siswa yaitu 6,95. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, kemudian dihitung nilai *gain* dan diperoleh nilai *gain* sebesar 0,55. Nilai *gain* tersebut masuk dalam kategori peningkatan “Sedang”. Dengan demikian penggunaan *game* edukatif Berbasis RPG *Maker XP* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian, *Game Edukatif Berbasis RPG Maker XP* ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan sebagai masukan, saran tersebut antara lain:

- a. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut mengenai *game* ini dengan materi yang lain yang lebih lengkap.
- b. Pengembangan *game* menyesuaikan waktu pembelajaran di kelas, sehingga siswa bisa memainkan *game* sampai selesai agar semua materi yang ada pada media dapat disampaikan semua.
- c. Perlu penambahan penjelasan yang lebih rinci mengenai cara bermain *game genre Role-Playing Game*.
- d. Soal yang akan dicantumkan dalam media seharusnya divalidasi oleh ahli terlebih dahulu sehingga dapat diketahui validitas soal tersebut.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agate. (2012). *Hasil Survey Gamer Indonesia-Februari 2012*, diakses dari <http://agatestudio.com/blog/2012/02/hasil-survey-gamer-indonesia-februari-2012/#more-681>, pada 9 Oktober 2013.
- Dina Indriana. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hake, Richard. (2012). *Analyzing Change/Gain Scores*. Diakses dari <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>, pada tanggal 25 Januari 2014.
- Samuel Henry. (2010). *Cerdas dengan Game*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- SEAMOLEC. (2010). *Tutorial Pembuatan Game dengan RPG Maker XP*. Jakarta: SEAMOLEC.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wina Sanjaya. (2012). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: Kencana.