PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI PADA MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X IIS SMA LABORATORIUM UNIVERSITAS NEGERI MALANG

Nia Ayu Sriwahyuni
Mardono

ABSTRACT

This study aims to develop Economics instructional media in form of Economics Quiz educational game for the tenth grade students of Social Studies at SMA Laboratorium UM. The study also aimed to determine the feasibility and effectiveness of Economics Quiz educational game based on assessment of material experts, media experts and students. This study is a research & development (R & D) that are adapted and modified from the development model Borg and Gall). Based on data analysis that has been done, the percentage of the results of trials by media experts is 96%, material experts of 70.625%, small group of test results of 84.39% and the results of field trials of 86.62%. According to the guidelines for eligibility criteria for levels of media, then, this instructional media of educational game is already valid. Test media effectiveness reached 86.67% of students using instructional media reach a value above the standard passing grade (KKM). From these results, it can be concluded that the development of educational game based learning media is feasible and effective for use as a medium of learning.

Keywords: Economics Instructional Media, Educational Game, Economics Quiz

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi ini juga mendorong dunia pendidikan untuk selalu berupaya melakukan pembaharuan dan memanfaatkan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran. Bagi sekolah pemanfaatan teknologi ini diwujudkan dengan pengadaan fasilitas teknologi informasi untuk menunjang proses pembelajaran. Salah satu sekolah yang telah memiliki fasilitas berbasis teknologi informasi ini adalah SMA Laboratorium Universitas Negeri

Alamat Korespondensi:
Nia Ayu Sriwahyuni
Program Studi S1 Pendidikan Ekonomi FE UM
Email : ayun320@g.mail.com

Malang. Pada setiap ruang kelas di SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang telah dilengkapi dengan *LCD projector*.

Pemanfaatan teknologi ini selain diwujudkan oleh sekolah, juga harus dilakukan oleh guru selaku subjek pendidikan yang berperan penting terhadap arah jalannya proses pembelajaran. Guru dituntut untuk mampu menggunakan fasilitas berbasis teknologi yang telah disediakan oleh sekolah untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Di samping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk mampu mengembangkan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi tersebut.

Melihat perkembangan saat ini maka bukan waktunya lagi guru untuk memberikan pengajaran secara konvensional (*teacher center*) dengan hanya menggunakan metode ceramah dan hafalan. Penggunaan mediapun merupakan salah satu komponen proses belajar mengajar yang memiliki peranan sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar, menurut Gagne (dalam Rusman dkk , 2011:170) "media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat memberikan rangsangan untuk belajar". Karena dengan adanya media pembelajaran dapat membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran sehubungan dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam perencanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang kelas X IIS, guru belum memanfaatkan fasilitas berbasis teknologi yang disediakan sekolah secara optimal. Dalam pembelajaran guru masih jarang menggunakan *LCD projector* yang tersedia. Guru lebih sering menjelaskan materi dengan buku teks, serta menulis di papan tulis. Permasalahan kedua yaitu belum dikembangkannya media pembelajaran berbasis teknologi khususnya pada mata pelajaran ekonomi. Pada pembelajaran ekonomi biasanya guru akan nenampilkan materi pada slide power point di depan kelas dan guru menjelaskan materi kepada siswa dan siswa menulis. Setelah materi selesai guru akan memberikan soal latihan. Sehingga peserta didik disini hanya dituntut untuk mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru, sehingga peserta didik kurang mengembangkan kemampuan pada dirinya. Dari banyaknya peserta didik yang ada di kelas hanya sebagian kecil yang aktif dalam proses pembelajaran di kelas.

Cakupan materi yang cukup banyak membuat siswa sulit untuk dapat memahami materi. Ditambah dengan proses pembelajaran monoton, siswa akhirnya akan menjadi cepat jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan

dapat diciptakan melalui penggunaan berbagai macam model atau metode pembelajaran ataupun dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif sehingga dapat membuat siswa menjadi bersemangat untuk belajar dan lebih mudah memahami materi.

Salah satu cara menciptakan pembelajaran yang menyenangkan yaitudengan penggunaan media pembelajaran. Merujuk pada fasilitas yang ada pada sekolah, media pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu dengan memanfaatkan komputer atau sering disebut *Computer Assisted Instruction* (CAI). Media berbasis komputer atau CAI merupakan penggunaan komputer dalam penyampaian bahan ajar yang melibatkan siswa secara aktif serta memperbolehkan adanya umpan balik. CAI memiliki berbagai macam bentuk seperti tutorial, praktik, latihan, simulasi dan *game* (permainan).

Proses belajar yang menyenangkan untuk peserta didik dapat diciptakan dengan media pembelajaran berupa permaianan (*game*). *Game* atau permaianan merupakan sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang ada yang kalah. Peran *game* dapat membuat peserta didik lebih konsentrasi dan dapat melatih sikap sportif dan juga melatih untuk memecahkan masalah karena di dalam *game* terdapat masalah yang harus diselesaikan dengan cepat dan tepat. *Game* dapat menjadi sumber belajar jika *game* tersebut bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Game yang memiliki *content* pendidikan lebih dikenal dengan istilah *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan alat bantu pembelajaran bagi guru yang cukup efektif dalam menyampaikan materi sehingga tumbuh hasrat belajar peserta didik yang lebih tinggi. *Game* sebagai media pembelajaran berbasis komputer akan diintegrasikan dengan materi ajar sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran *game* ini, diharapkan pembelajaran menjadi menyenangkan. Proses pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa menjadi termotivasi untuk belajar sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan efisien.

Salah satu jenis *game* yang ada adalah yaitu *Quiz Game*. *Quiz game*merupakan *game* yang pemainnya akan berperan sebagai peserta sebuah kuis. Pemain akan bermain dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan untuk memenangkan kuis tersebut. *Quiz game* dipilih karena bersifat sederhana dan mudah untuk memainkannya. Dalam mengembangkan *game* berbasis komputer ada beberapa perangkat lunak yang dapat dipakai salah satunya yaitu *Macromedia Flash 8* yang sering digunakan untuk membuat berbagai macam hal yang berhubungan dengan komputer grafiis. Pemilihan *Macromedia Flash*

8 dikarenakan aplikasi ini cukup sederhana didalam penggunaannya.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk membuat sebuah media pembelajaran berupa game edukasi serta penting dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IIS SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian & pengembangan *(Research & Development)*. Penelitian Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012: 407). Produk yang dimaksut adalah *game* edukasi yang berupa *economics quiz*. Model yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model *Borg & Gall* dengan mengambil tujuh langkah dari sepuluh langkah yang disediakan. Tahapannya meliputi: (1) Analisis Kebutuhan, (2) Perencanaan Media, (3) Pengembangan Produk, (4) Uji Coba Kelompok Kecil, (5) Revisi Produk Awal (6)Uji Coba Lapangan, (7) Revisi Produk Akhir

Pada tahap uji validitas dilakukan validasi materi oleh dua orang ahli materi (dosen dan guru) dan validasi media oleh satu orang ahli media (dosen). *Game* edukasi ini diuji cobakan kepada siswa dalam dua tahap yaitu tahap uji coba kelompok kecil (15 siswa) dan tahap uji coba lapangan (30 siswa).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket. Setelah data uji coba berhasil didapatkan, maka dilakukan pengolahan data. Pengolahan data hasil uji coba dianalisis menggunakan rumus persentase.

Subjek coba produk pada uji perseorangan terdiri dari dua validator yaitu satu orang ahli media dan dua orang ahli materi. Sedangkan subyek coba pada uji kelompok kecil dan uji coba lapangan yaitu siswa.

Data yang diperoleh bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa angka yang diperoleh dari angket penilaian produk pengembangan yang disusun dengan skala Likert (skala bertingkat). Data kualitatif berupa tanggapan, kritik dan saran yang dituangkan dalam angket. Data yang dihasilkan berkaitan dengan kelayakan atau kesesuaian atas produk pengambangan yang dibuat. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan dokumentasi, test, dan angket

Data yang akan dianalisis dari penelitian ini yaitu dari subyek uji coba. Data tersebut akan diolah menggunakan teknik analisis deskriptif persentase, yaitu cara yang digunakan untuk mengubah data kuantitatif menjadi bentuk persentase kemudian diinterprestasikan dalam

bentuk kalimat yang bersifat kualitatif terdiri dari analisis data ahli media, data ahli materi dan data uji coba awal (siswa).

1. Rumus Mengolah Data Angket Per Item dan Keseluruhan Item

Data yang berupa jawaban angket subyek uji coba diolah dalam bentuk angka. Adapun rumus yang digunakan untuk data angket per item sebagai berikut.

$$\mathbf{P = \frac{x}{x_1} \times 100\%}$$

Keterangan :

P = Persentase yang dicari

x = Skor jawaban responden dalam satu item

x_1 = Skor jawaban maksimal dalam satu item pertanyaan

100% = konstanta

2. Rumus untuk data angket keseluruhan item adalah :

$$\mathbf{P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%}$$

P = persentase yang dicari

$\sum x$ = jumlah skor jawaban responden secara keseluruhan

$\sum x_1$ = jumlah sor maksimal secara keseluruhan

100% = konstanta

Penyimpulan kelayakan media diidentifikasikan dengan nilai persentase skor. Semakin tinggi persentase skor pada analisis data, maka semakin tinggi tingkat kelayakan *game* edukasi. Adapun kriteria evaluasi tersajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1 Kriteria Hasil Penelitian Validator Ahli dan Subyek Uji Coba

Persentase	Keterangan
76% - 100%	Valid/ digunakan
56% - 75%	Cukup Valid/ digunakan
40% - 55%	Kurang Valid/ diganti
< 40%	Tidak Valid/diganti

Sumber:Arikunto (dalam Ayu, 2014:52)

a. Uji Keefektifan Media

Pengembangan media pembelajaran *game* edukasi yang dihasilkan bersifat efektif yaitu tujuan penggunaan media yang diharapkan tercapai dari hasil pengerjaan soal evaluasi atau tes oleh siswa di atas standar ketuntasan minimum. Produk media pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi kriteria. Kriteria tersebut apabila hasil nilai dari 80% siswa yang menggunakan media pembelajaran *game* edukasi mampu mencapai di atas standar ketuntasan minimum ketika penelitian berlangsung (diadaptasi dari Hobri, 2010). Nilai untuk standar ketuntasan minimum siswa di SMA Lacboratorium UM adalah 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan dilakukan oleh dua orang ahli materi pembelajaran ekonomi khususnya Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran dan satu orang ahli media pembelajaran. Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk mengetahui

ketepatan dan kelayakan antara produk yang dikembangkan dengan kebutuhan yang ada di lapangan.

a. Tinjauan dari Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh dua orang yaitu dosen Ekonomi Pembangunan yaitu Dr. Dwi Wulandari, S.E., M.M dan Heni W, S.Pd selaku guru Ekonomi SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang. Validasi materi berfungsi untuk mengkaji dan menilai apakah materi pembelajaran yang akan disampaikan dalam *economics quiz* ini sudah valid atau belum. Validasi dilakukan dengan mengisi angket berskala 1-4 yang ditinjau dari aspek materi, kebahasaan, dan soal. Di samping penilaian kelayakan ahli materi juga memberi komentar dan saran untuk memperbaiki media.

Berdasarkan hasil validasi materi dapat diperoleh data sebesar 70,625%. Menurut klasifikasi nilai tersebut berada pada berada pada rentangan 56% - 75% yang berarti media pembelajaran ini dalam kualifikasi cukup valid. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media *game* edukasi pada mata pelajaran ekonomi ini cukup valid dan layak untuk diuji cobakan sesuai dengan komentar dan saran dari Ahli Materi I serta Ahli Materi II.

b. Tinjauan dari Ahli Media

Setelah divalidasi oleh ahli materi, media pembelajaran ini telah divalidasi dengan seorang ahli media, yaitu Drs. H. Acmad Ali Wafa, M.Pd. Validasi media berfungsi untuk mengkaji dan menilai apakah media yang dikembangkan sudah valid dan layak untuk diuji cobakan.

Berdasarkan validasi media dapat diperoleh data sebesar 96%. Menurut klasifikasi nilai tersebut berada pada berada pada rentangan 76% - 100% yang berarti media pembelajaran ini dalam kualifikasi valid. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media *game* edukasi pada mata pelajaran ekonomi ini valid dan layak untuk diuji cobakan sesuai dengan komentar dan saran dari Ahli Media.

c. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba ini dilakukan kepada 15 siswa SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang kelas X IIS.

Berdasarkan penilaian siswa pada uji coba kelompok kecil media pembelajaran ini memperoleh kategori Valid/ Layak di semua aspek penilaian. Hasil rata-rata persentase keseluruhan pada uji coba kelompok kecil ini diperoleh persentase sebesar 84,39%, dimana berada pada berada pada rentangan 76% - 100% yang berarti media pembelajaran ini dalam kualifikasi valid. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Game* Edukasi pada uji kelompok kecil memperoleh kategori "Valid", dan dapat untuk dilanjutkan pada tahap uji coba lapangan.

d. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan pada 30 siswa SMA Laboratorium UM. Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui dampak media pembelajaran ini pada skala luas.

Pada uji coba ini siswa terlebih dahulu diajarkan materi Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran. Setelah itu siswa diberi petunjuk memainkan *game* bersama kelompoknya masing-masing.

Pada uji coba lapangan ini, berdasarkan hasil penilaian siswa terhadap media pembelajaran *game* edukasi memperoleh hasil valid/layak digunakan di semua aspek penilaian. Hasil rata-rata persentase keseluruhan pada uji coba lapangan ini diperoleh persentase sebesar 86,62%, dimana berada pada berada pada rentangan 76% - 100% yang berarti media pembelajaran ini dalam kualifikasi valid.

e. Uji Keefektifan Media

Dari hasil evaluasi diketahui 86,67% siswa yang menggunakan media pembelajaran mampu mencapai nilai di atas standar ketuntasan minimum dan nilai tersebut lebih dari 80% kriteria efektif, maka produk dikatakan efektif.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah mencapai kriteria valid dan efektif.

KAJIAN DAN SARAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran *game* edukasi (*economics quiz*). Media pembelajaran tersebut dikemas dalam *compact disk* (CD) dan hanya bisa dijalankan dengan komputer atau laptop.

Media pembelajaran ini terbagi menjadi beberapa komponen, adapun deskripsi dan tampilan komponen media pembelajaran *game* edukasi yang dikembangkan oleh peneliti dijelaskan sebagai berikut.

Gambar 1 Halaman Pembuka

Gambar 2 Halaman Utama (*Home*)

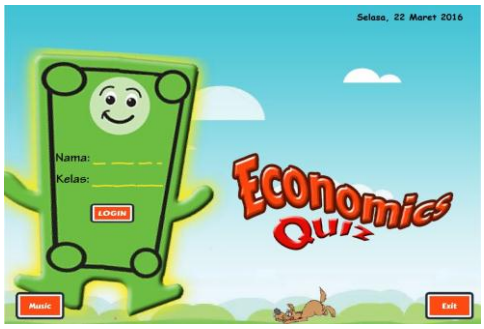
Gambar 3 Halaman Petunjuk/Info

Gambar 4 Halaman Materi Sistem Pembayaran

Gambar 8 Halaman Kuis

Gambar 5 Halaman Materi Alat Pembayaran

Gambar 9 Halaman Raport



Gambar 6 Halaman *Login*

Gambar 10 Halaman Profil Materi

Gambar7 Halaman Alternatif pilihan soal

Gambar 11 Halaman Profil Diri

Keunggulan dan Kelemahan Media Pembelajaran *Game* Edukasi (*Economics Quiz*).

Beberapa keunggulan media pembelajaran *game* edukasi (*economics quiz*) yaitu (1) dapat dijadikan alat bantu guru untuk menjelaskan materi di dalam kelas, (2) dapat dijadikan media pembelajaran secara mandiri oleh siswa, (3) dapat digunakan oleh semua pengguna yang belajar materi sistem pembayaran dan alat pembayaran, (4) dilengkapi materi yang ringkas dan tetap jelas, (5) dilengkapi kuis yang berisi materi sistem pembayaran dan alat pembayaran, (6) file berukuran kecil.

Beberapa kelemahan media pembelajaran *game* edukasi (*economics quiz*) yaitu (1) hanya dapat dijalankan di komputer dan laptop, (2) materi hanya terbatas pada pokok bahasan sistem pembayaran dan alat pembayaran (3) tidak ada respon hasil benar ataukah salah di tiap soal.

Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Berdasarkan penelitian, keterbatasan pengembangan, dan kelebihan *Game* Edukasi *Economics Quiz*. Peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan untuk membaca petunjuk penggunaan media yang tersedia sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran.
2. Pengembangan media pembelajaran *game* edukasi (economics quiz) digunakan agar kegiatan pembelajaran Ekonomi menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, penerapan media perlu memperhatikan karakteristik siswa dan sekolah yang bersangkutan.
3. Pemanfaatan media pembelajaran *game* edukasi (economics quiz) secara berkelompok ketika proses pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kerjasama antar siswa di dalam satu kelompok.
4. *Game* Edukasi (*Economics Quiz)* sebaiknya digunakan siswa untuk belajar mandiri di rumah sehingga dapat menambah pemahaman terhadap materi.
5. Produk ini hanya dikembangkan pada materi sistem pembayaran dan alat pembayaran. Oleh karena itu bagi penelitian selanjutnya dapat dikembangkan materi Ekonomi yang lain khususnya materi yang membutuhkan pemahaman siswa yang lebih tinggi dan kurang sesuai dengan materi yang di dalamnya mengandung unsur hitungan.

DAFTAR RUJUKAN

Ardhana.W. 2002.*Konsep Penelitian Pengembangan Dalam Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*. Malang.

Arsyad, Azhar.2002.*Media Pembelajaran. Jakarta*: PT RajaGrafindo Persada.

Ayu, Ida. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Pokok Bahasan Laporan Keuangan*

Perusahaan Dagang (Studi Pada Kelas X Akuntansi SMK Cendika Bangsa Kepanjen Malang). Malang: Universitas Negeri Malang.

Borg, Walter & M.D. Gall. 1979. *Educational Research An Introduction*. New York: Logman.

Dani, M.2008. *Pembelajaran Interaktif dan Atraktif Berbasis Game dan Animasi untuk Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia,* (Online), (http;/iatt.kemenperin.go.id/tik/fullpaper/fullpaper183_Mohamad_Dani.pdf), diakses 20 Oktober 2015.

Djamarah dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan. Bandung*: Citra Aditya Bakti

Henry, S. 2010. Cerdas dengan Game: *Panduan Praktis bagi Orang Tua dalam Mendampingi Anak Bermain Game.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Hobri, 2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan Aplikasi pada Penelitian Pendidikan Matematika.* Jember: Pena Salsabila.

Lathifiyana, Maulida. 2014. *Pengembangan Game Edukasi Pada Mata Pelajaran Akuntansi*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Ridwan, dkk. 2011. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosoal, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis.* Bandung: Alfabeta.

Rusman , dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*: Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: Rajawali Pers.

Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Sudjana. 2004. *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Sugiyono.2012. *Metode Penelitian Pendidikan*: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Universitas Negeri Malang.2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah: Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Tugas Akhir, Laporan Penelitian. Edisi Kelima.* Malang: Universitas Negeri Malang.

Wibowo, Zulfri Adhi. 2015.*Pengembangan Game Edukatif Tax Administration Millonaire Quiz Berbasis Adobe Flash Sebagai Media Pembelajaran Administrasi Pajak di Kelas XI Akuntansi SMK YPE Sawunggalih Kutoarjo,* (Online), diakses 18 Oktober 2015.