PENGEMBANGAN MEDIA *DIGITAL GAME BASED LEARNING* MELALUI *WORD HUNT MISSION* PADA KOMPETENSI DASAR RUANG LINGKUP PROTOKOL KELAS XII APK 2 DI SMK NEGERI 1 SURABAYA

Meida Sintia Devi
Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: meidasintiadevi@gmail.com

Meylia Elizabeth Ranu
Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: meyliaranu@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission*, kelayakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dan respons siswa terhadap media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (*R&D*), menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Berdasarkan hasil penelitian, validasi ahli materi memperoleh rata-rata nilai 89% dengan kategori sangat kuat, validasi ahli media memperoleh rata-rata nilai 96,67% dengan kategori sangat kuat dan hasil uji coba terbatas pada 20 siswa kelas XII Administrasi Perkantoran 2 di SMK Negeri 1 Surabaya menunjukkan rata-rata nilai keseluruhan sebesar 94% pada kategori sangat kuat. sehingga dapat disimpulkan bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* layak digunakan dalam proses pembelajaran.
Kata Kunci: media pembelajaran, *digital game based learning*, pengembangan 4-D

Abstract

The aims of the research are to determine the development of digital media based learning by word hunt mission, the properness of digital media game based learning by word hunt mission and student response to digital media based learning by word hunt mission on the basic competence of the scope of protocol class XII APK 2 SMK Negeri 1 Surabaya. Type of research is Research and Development (R & D), using 4-D development model which consists of define, design, development, and disseminate. Based on result of research, validation of material experts get average of score 89% with very strong category, validation of media expert get average of score 96,67% value with very strong category and result of limited trial to 20 students of XII Administration Office 2 class in SMK Negeri 1 Surabaya showed an average score of 94% in very strong category. The conclusion that the digital media game based learning through word hunt mission feasible to be used in the learning process.
Keywords: *learning media, digital game based learning, 4-D development*

PENDAHULUAN

Komponen pendidikan merupakan bagian dari sistem proses pendidikan yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses pendidikan (Slameto, 2010:6). Media atau alat merupakan salah satu komponen pendidikan yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efesien dan efektif (Munadi, 2012:7). Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan minat dan keinginan yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pebelajar. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran (Falahudin, 2014).

Menurut Arsyad (2017:29) manfaat media pembelajaran yaitu sebagai berikut: (1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar; (2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya;

(3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu; (4) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan mengungkapkan bahwa dalam proses pembelajaran mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan khususnya Kompetensi Dasar Ruang Lingkup Protokol di SMK Negeri 1 Surabaya, media pembelajaran yang digunakan adalah *Liquid Crystal Display* (LCD) proyektor, dan papan tulis. Di SMK Negeri 1 Surabaya memiliki 2 laboratorium administrasi perkantoran dan didukung dengan adanya o*ne student one laptop* sehingga dapat mendukung penerapan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Karakteristik siswa kelas XII APK 2 yang pasif dalam bertanya saat pembelajaran berlangsung sehingga diperlukannya media pembelajaran yang tepat guna untuk membantu pemahaman materi serta meningkatkan motivasi belajar sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran itu sendiri. Kompetensi dasar mendeskripsikan ruang lingkup protokol merupakan salah satu Kompetensi Dasar yang ada pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan. Mata pelajaran ini diajarkan pada SMK kelas XII Administrasi Perkantoran. Pada proses pembelajaran dalam menjelaskan ruang ligkup protokol guru masih menggunakan buku, papan tulis, dan LCD Proyektor sebagai media menampilkan *Microsoft PowerPoint. Microsoft PowerPoint* yang digunakan dalam menyampaikan pembelajaran hanya memuat teks tanpa memanfaatkan menu-menu yang tersedia pada program tersebut untuk menunjang penyampaian materi sehingga membuat siswa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran dan dalam tanya jawab siswa pasif.

Pentingnya mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan khususnya kompetensi dasar ruang lingkup protokol digunakan untuk menyiapkan tenaga kerja yang terampil. Menurut Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia bidang Administrasi Perkantoran pada bidang melaksanakan aktivitas protokoler yang berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan aktivitas protokoler bagi pimpinan, sehingga dalam proses pembelajaran pada kompetensi dasar tersebut siswa diharapkan mampu menguasai pengetahuan tentang protokoler dan dapat mengaplikasikannya di dunia kerja.

Berdasarkan permasalahan tersebut, terdapat rumusan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol kelas XII APK 2 Di SMK Negeri 1 Surabaya ?; (2) Bagaimana kelayakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol yang telah dikembangkan ?; (3) Bagaimana respons siswa kelas XII APK 2 Di SMK Negeri 1 terhadap media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol ?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Mendeskripsikan pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol kelas XII APK 2 Di SMK Negeri 1 Surabaya; (2) Menganalisis kelayakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol yang telah dikembangkan; (3) Menganalisis respons siswa kelas XII APK 2 Di SMK Negeri 1 terhadap media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol.

Media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* didesain menggunakan *unity (game engine)*. *Unity (game engine)* memudahkan membuat *game* di beberapa *platform* dengan tampilan 2 dimensi atau 3 dimensi disertai gambar objek pendukung yang beragam, dan didukung dengan berbagai bahasa. Media *Digital Game Based Learning* melalui *Word Hunt Mission* adalah media pembelajaran yang berisi materi, video presentasi, permainan dengan bentuk pencarian kata yang dilengkapi dengan animasi dan gambar pendukung. Media pembelajaran ini terdiri dari materi yang mewakili setiap materi pokok yaitu definisi protokol, azaz keprotokolan, tujuan protokol, peran keprotokolan, unsur-unsur protokol, tugas dan fungsi protokol, syarat-syarat petugas protokol, sumber-sumber protokol, aturan protokolan, dan ruang lingkup tugas protokol. Media ini terdiri dari pertanyaan yang disajikan dalam 10 level, tiap level mewakili setiap kompetensi inti pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan pada kompetensi dasar mendeskripsikan ruang lingkup protokol dan tingkat kesukarannya berbeda. Setiap level diselesaikan dengan menyelesaikan misi pencarian kata (*word search*). Tiap level durasi permainannya maksimal 5 menit untuk 5 pertanyaan yang tersedia. Hasil penilaian akan muncul pada setiap level dan dapat disimpan dalam format jpeg yang dapat dikirim ke akun pengajar untuk versi android. Media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dapat digunakan pada komputer windows dengan operasi sistem 32 bit atau 64 bit berupa *file exe* sebesar 312 MB serta dapat digunakan pada operasi sistem android minimal *jellybean* berupa *file apk* sebesar 117 MB.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Hasil pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* diharapkan dapat memebri manfaat antara lain: (1) Manfaat Teoritis: dapat digunakan sebagai masukan dalam pengembangan media pembelajaran Administrasi Perkantoran pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan pada kompetensi dasar mendeskripsikan ruang lingkup protokol yang menarik dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran; (2) Manfaat Praktis: (a) Bagi Peneliti: memberikan tambahan pengetahuan wawasan dalam menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kriteria bahan ajar serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana; (b) Bagi Peserta Didik: hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar dengan media pembelajaran yang menarik; (c) Bagi Guru: memberikan inovasi dalam proses belajar mengajar sehingga penyajian materi tidak monoton, dan menambah wawasan guru untuk mengembangkan media pembelajaran.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian R&D (*Research and Development*). Penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014: 297) Penelitian pengembangan ini memanfaatkan media komputer dan *smartphone* sebagai media pembelajaran. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan pada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Ruang Lingkup Protokol. Model penelitian yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran menurut Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yaitu model 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*) dan penyebaran (*Disseminate*) (Trianto, 2011:189).

Subjek dalam penelitian pengembangan media *Digital Game Based Learning* melalui *word hunt mission* adalah siswa kelas XII APK 2 sebanyak 20 siswa di SMK Negeri 1 Surabaya dengan penentuan pengambilan sampel secara acak (*random sampling*). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi media pembelajaran, lembar validasi materi pembelajaran, dan lembar respons siswa.

Teknik analisis Ahli Media dihitung dengan menggunakan rumus berikut diadaptasi dari Riduwan (2012:15)

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
P = Persentase kriteria kelayakan
f = Jumlah skor total yang diperoleh
N = Jumlah skor tertinggi untuk seluruh item

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Media

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% – 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan (2012:15)

Word hunt mission sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan pada kompetensi dasar mendeskripsikan ruang lingkup protokol dinyatakan baik untuk digunakan apabila dari lembar ahli media memperoleh persentase ≥61% dengan kriteria kuat sesuai dengan tabel tersebut.

Teknik analisis Ahli Materi dihitung dengan menggunakan rumus berikut diadaptasi dari Riduwan (2012:15):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
P = Persentase kriteria kelayakan
f = Jumlah skor total yang diperoleh
N = Jumlah skor tertinggi untuk seluruh item

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Materi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% – 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan (2012:15)

Word hunt mission sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan pada kompetensi dasar mendeskripsikan ruang lingkup protokol dinyatakan baik untuk digunakan apabila dari lembar ahli materi memperoleh persentase ≥61% dengan kriteria kuat sesuai dengan tabel tersebut.

Teknik analisis Respons Siswa dihitung dengan menggunakan rumus berikut diadaptasi dari Riduwan (2012:15):

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil lembar respons siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Respons Siswa

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% – 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan (2012:15)

Word hunt mission sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan pada kompetensi dasar mendeskripsikan ruang lingkup protokol dinyatakan baik untuk digunakan apabila dari lembar respons siswa memperoleh persentase ≥61% dengan kriteria kuat sesuai dengan tabel tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mendeskripsikan prosedur pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*).

Analisis awal yang diperoleh di kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya adalah media yang digunakan belum sesuai dalam proses pembelajaran di mata pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan Kompetensi Dasar Ruang Lingkup Protokol dengan materi yang berisikan pengetahuan kognitif teori yang membutuhkan pemahaman dalam pembelajaran. Media *word hunt mission* memiliki interaksi 2 arah, dimana siswa dapat melakukan tanya jawab secara langsung pada media tersebut. Analisis siswa bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa kelas XII APK 2 SMK Negeri 1 Surabaya. Karakterisitik siswa diketahui sebagai berikut: (1) Siswa kelas XII APK 2 SMK Negeri 1 Surabaya berusia rata-rata 18-19 berjenis kelamin perempuan tahun dengan jumlah siswa 38 . (2) Siswa kelas XII APK 2 SMK Negeri Surabaya dalam pembelajaran menyukai hal-hal yang menyenangkan seperti pembelajaran dengan permainan dan dengan media yang menarik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission*. (3) Siswa kelas XII APK 2 mampu mengoperasikan koputer dengan baik, adapun program yang telah dikuasai antara lain *microsoft word*, *microsoft excel*, dan *microsoft powerpoint*. Pada analisis tugas sudah dipersiapkan materi mengenai kompetensi dasar ruang lingkup protokol sesuai dengan silabus. Materi kompetensi dasar ruang lingkup protokol merupakan pengetahuan kognitif yang tersedia dalam media *digital game based learning* melalui *word hunt mission*. Guru dan siswa diberikan petunjuk untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *word hunt mission*. Media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* sudah mencakup tugas untuk dikerjakan oleh siswa dengan model permainan pencarian kata yang disajikan dalam bentuk 11 misi. Setiap misi mewakili materi pokok pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol.

Analisis konsep dilakukan dengan mengidentifikasi pokok-pokok bahasan yang terdapat pada materi pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol. Penyususnan konsep media pembelajaran *word hunt mission* disesuaikan dengan silabus yang mengacu pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) ruang lingkup protokol. Materi dijabarkan secara jelas dan didukung dengan ilustrasi dan contoh untuk membentuk pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Pada tahap spesifikasi tujuan pembelajaran dirumuskan tujuan pembelajaran pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol yang dijadikan dasar dalam penyusunan materi serta soal pada media *digital game based learning* melalui *word hunt mission*.

Tahap perancangan (*design*) terdiri dari Penyusunan tes berdasarkan kompetensi dasar ruang lingkup protokol yang disesuaikan dengan silabus yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa terhadap kompetensi dasar ruang lingkup. Setiap materi pokok terdiri dari 5 soal. Keseluruhan jumlah soal terdiri dari 55 soal. Format yang dipilih pada media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol pada mata pelajaran administrasi humas dan keprotokolan adalah sebagai berikut: (1) Tampilan awal berisi fitur masuk pengguna, dan pemilihan karakter sesuai dengan jenis kelamin pengguna. (2) Pilihan menu yang berisi menu petunjuk penggunaan, menu materi pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol, menu main, menu nilai, dan menu tentang pengembangan.

Pada tahap pengembangan (*development*) harus melalui beberapa tahapan untuk dapat dikatakan layak, tahap pertama yaitu validasi Ahli, media sebelum divalidasi oleh ahli terlebih dahulu dilakukan revisi untuk perbaikan dalam penyusunan materi, soal dan kesesuaian media agar dapat digunakan dalam pembelajaran. Teknik validasi pada media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dengan memberikan lembar validasi sekaligus kolom komentar dan saran. Berikut adalah nama validator media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* kompetensi dasar ruang lingkup protokol:

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 4. Identitas Validator

No.	Nama	Keterangan
1.	Validator Materi 1	Dosen Program Studi Administrasi Perkantoran sebagai ahli materi
2.	Validator Materi 2	Guru mata pelajaran administrasi humas dan keprotokolan sebagai ahli materi
3.	Validator Media	Dosen Pendidikan Teknik Informatika sebagai ahli media

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2018)

Berikut ini adalah kritik dan saran dari kedua validator dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 5. Kritik dan Saran Validator

No.	Nama	Kritik dan Saran
1.	Validator Materi 1	Penambahan kata kompetensi dasar pada judul, estimasi waktu, video presentasi pada materi harus disesuaikan.
2.	Validator Materi 2	Ditambahkan daftar pustaka
3.	Validator Media	Perbaiki kesalahan pada tombol dalam menavigasi perintah, sesuaikan ukuran huruf dan warna huruf agar dapat terbaca dan konsisten, nilai harus muncul setiap penyelesaian misi.

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2018)

Setelah media dan materi divalidasi oleh para ahli, selanjutnya dilakukan revisi sesuai penilaian, kritikan dan saran untuk menghasilkan media dan materi yang layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pada tahap penyebaran dilakukan penyebaran selain pada siswa yang dijadikan subjek penelitian, penyebaran dilakukan di kelas XII APK 1. XII APK 3, XII APK 4, XII APK 5 dengan memberikan CD yang berisi file media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada guru dan menginstruksikan untuk menggandakan *file* di laptop masing-masing atau di *flashdisk* pribadi siswa. Penyebaran dilakukan pada tanggal yang sama saat penelitian pada tanggal 12 April 2018 dengan alokasi waktu 2 JP x 50 menit.

Kelayakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* diperoleh dari hasil validasi ahli materi, ahli media dan uji coba terbatas. Setelah kedua validator memvalidasi materi selanjutnya akan dihitung dari hasil validasi kedua validator. Analisis validasi materi dihitung dengan menggunakan rumus berikut diadaptasi dari Riduwan (2012:15):

$$\text{Persentase} = \frac{187}{210} \times 100\% = 89\%$$

Hasil perhitungan rumus di atas menunjukkan bahwa penilaian kelayakan materi pada media memperoleh presentase 89%. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan pada kriteria interpretasi kategori sangat kuat yaitu 81%-100% (Riduwan, 2012:15). Dari kriteria interpretasi sangat kuat dapat disimpulkan bahwa isi materi dan soal pada media tersebut layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Analisis validasi materi dihitung dengan menggunakan rumus berikut diadaptasi dari Riduwan (2012:15):

$$\text{Persentase} = \frac{58}{60} \times 100\% = 96{,}67\%$$

Hasil perhitungan rumus di atas menunjukkan bahwa penilaian kelayakan media pada media memperoleh presentase 96,67%. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan pada kriteria interpretasi kategori sangat kuat yaitu 81%-100% (Riduwan, 2012:15). Dari kriteria interpretasi sangat kuat dapat disimpulkan bahwa media tersebut layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Uji coba terbatas dilakukan kepada 20 siswa kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya untuk mengetahui penilaian dan tanggapan siswa terhadap media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* yang telah divalidasi. Analisis respons siswa dihitung dengan menggunakan rumus berikut diadaptasi dari Riduwan (2012:15):

$$\text{Persentase} = \frac{188}{200} \times 100\% = 94\%$$

Hasil perhitungan rumus di atas menunjukkan bahwa penilaian respons siswa memperoleh presentase keseluruhan sebesar 94%. Dari angket respons siswa menunjukkan bahwa kejelasan tulisan pada media mendapat presentase 95%, penyajian gambar memperoleh presentase sebesar 100%, kesesuaian gambar dengan materi memperoleh presentase sebesar 95%, media menggunakan ilustrasi masalah dalam kehidupan sehari-hari memperoleh presentase sebesar 90%, media mendorong interaksi dengan teman mendapat presentase sebesar 75%, kemudahan pemahaman materi memperoleh presentase sebesar 95%, kemudahan dalam memahami kalimat pada media memperoleh presentase sebesar 95%, kemudahan mempelajari kompetensi dasar ruang lingkup protokol

UNESA Universitas Negeri Surabaya

sebesar 100%, kemudahan belajar menggunakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* memperoleh presentase sebesar 95%, dan ketertarikan belajar dengan menggunakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* memperoleh presentase sebesar 100%. Dari rata-rata presentase tersebut menunjukkan pada kriteria interpretasi kategori sangat kuat yaitu 81%-100%. Berdasarkan kriteria interpretasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media tersebut memiliki tingkat valid sangat kuat sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* menggunakan model pengembangan 4D, meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), dan tahap penyebaran (*disseminate*) (Trianto, 2011:189). Tahap pertama yaitu tahap pendefinisian (*define*), pada tahap ini analisis awal sudah sesuai bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dapat berinteraksi dua arah, siswa dapat mengerjakan langsung pada media serta interaksi siswa dengan guru melalui media tersebut dengan adanya penjelasan guru melalui video presentasi pada media dan pengerjaan soal berupa pencarian kata sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran (Falahudin, 2014). Pada analisis siswa, bahwa siswa kelas XII APK 2 dapat dengan baik dan mudah dalam mengoperasikan media tersebut, media sudah sesuai dengan karakter siswa yang dalam proses pembelajaran menyukai hal-hal yang menyenangkan seperti pembelajaran dengan permainan dan dengan media yang menarik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar serta memberikan kemanfaatan (Saidah dan Nugroho, 2015).

Media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* berisi mengenai materi, video presentasi, serta tanya jawab berupa permainan. Pada analisis tugas sudah sesuai, siswa dapat mengerjakan dan memahami soal-soal dengan baik pada bagian tanya jawab pada media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dan soal-soal yang dibuat sudah sesuai dengan kompetensi dasar ruang lingkup protokol sesuai silabus administrasi humas dan keprotokolan. Pada analisis konsep media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* mempermudah siswa dalam memahami materi-materi yang dikaitkan dengan contoh-contoh, dan tampilan yang menarik sehingga siswa termotivasi untuk belajar pada mata pelajaran adminitrasi humas dan keprotokolan kompetensi dasar ruang lingkup protokol. Hal ini menunjukkan bahwa permainan berbasis digital secara efektif mendorong siswa mencapai prestasi, keberhasilan diri dan motivasi dalam pembelajaran (Chun *et al*, 2014). Pada tahap spesifikasi tujuan belajar, bahwa siswa mampu memahami setiap materi dibuktikan dengan siswa dapat menjawab dengan baik setiap pertanyaan yang ada di dalam media *digital game based learning* melalui *word hunt mission*, rata-rata menjawab benar 4 soal dari 5 soal pada setiap misi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Dalam mencapai tujuan pembelajaran pembelajaran *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dapat dimanfaatkan untuk membantu mendapatkan pengetahuan ilmiah atau konsep pembelajaran, serta pemecahan masalah bagi siswa (Ming dan Chun, 2013)

Tahap perancangan (*design*), dalam proses pembuatannya media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dibuat dengan program *unity (game engine)* yang proses pembuatannya dibantu oleh tim *programmer*. Media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dapat digunakan pada komputer windows dengan operasi sistem 32 bit atau 64 bit berupa *file exe* sebesar 312 MB serta dapat digunakan pada operasi sistem android minimal *jellybean* berupa *file apk* sebesar 117 MB. Pada perancangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* mempunyai keterbatasan pada sistem penilaiannya, pada versi android siswa dapat membagikan nilai langsung kepada guru berupa *file* gambar dengan format jpeg melalui berbagai macam aplikasi. Untuk versi komputer tidak dapat langsung membagikan nilai kepada guru secara langsung sehingga dipilih jalan alternatif dapat mengirimkan nilai berupa gambar dengan cara menekan tombol *print screen* pada *keyboard* kemudian mengirimkan manual melalui *e-mail*.

Tahap pengembangan (*development*), dalam proses pengembangan terdapat tahapan validasi ahli media dan validasi ahli materi, uji pengembangan, dan uji validasi. Proses validasi dilakukan sebanyak dua kali, untuk mendapatkan validasi dari validator maka harus merevisi media terlebih dahulu. Kritik dan saran dari validator ahli materi yaitu penambahan daftar pustaka pada menu materi, penambahan kompetensi dasar pada judul media, dan perubahan estimasi waktu pengerjaan soal. Validator ahli media memberikan kritik dan saran untuk memperbaiki warna huruf yang tidak bisa terbaca, ukuran huruf disesuaikan, jenis huruf harus konsisten, penambahan menu profil pengembang, tombol harus menavigasi sesuai perintah, dan nilai harus muncul setiap penyelesaian per misi. Selanjutnya uji pengembangan dilakukan pada 10 siswa kelas XII APK 1 yang merupakan bukan subjek dari penelitian. Dari uji

UNESA Universitas Negeri Surabaya

pengembangan ini didapat perbaikan estimasi waktu pengerjaan soal per misi yang mulanya 15 menit menjadi 5 menit yang didasarkan pada waktu rata-rata penyelesaian soal 10 siswa.

Setelah dilakukan validasi ahli materi dan validasi ahli media, serta uji pengembangan, dan media direvisi kemudian peneliti melakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan pada 20 siswa kelas XII APK 2 SMK Negeri 1 Surabaya pada tanggal 12 April 2018 dengan alokasi waktu 2JP x 50 menit. Dari hasil respons siswa mendapat kritik dan saran bahwa ada penambahan materi selain kompetensi dasar yang dikembangkan oleh peniliti pada media *digital game based learning* melalui *word hunt mission,* penambahan jenis permainan pada media.

Tahap Penyebaran (*Disseminate*), pada tahap ini dilakukan sudah dilakukan penyebaran selain pada siswa yang dijadikan subjek penelitian, penyebaran dilakukan di kelas XII APK 1. XII APK 3, XII APK 4, XII APK 5 dengan memberikan CD yang berisi file media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada guru dan menginstruksikan untuk menggandakan *file* di laptop masing-masing atau di *flashdisk* pribadi siswa.

Kelayakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya dilihat dari hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, dan respons siswa terhadap media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* yang didapat dari uji coba terbatas. Aspek kelayakan yang digunakan adalah beberapa aspek dari Arsyad (2017) yang terdiri dari aspek kelayakan isi dan tujuan, aspek teknis, aspek kelayakan penyajian, aspek Bahasa, dan aspek intruksional. Validasi dari ahli materi dilakukan penambahan daftar pustaka pada materi, materi yang disajikan dalam media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* sesuai dengan silabus mata pelajaran administrasi perkantoran pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol, materi dilengkapi dengan contoh-contoh dan didukung oleh penyajian dengan gambar dan animasi yang menarik siswa dalam proses pembelajaran. pembelajaran yang menarik dapat membuat lingkungan pembelajaran menjadi lebih serius serta dapat meningkatan motivasi belajar dan mendorong peserta didik lebih aktif (Erhel & Jamet, 2013). Validasi dari ahli media setelah ada perbaikan, ukuran huruf, jenis huruf, warna huruf sudah sesuai dan dapat terbaca dengan jelas, dan fungsi semua tombol dapat menavigasi sesuai perintah. Dari penilaian validator ahli media dan validator ahli media dilakukan perhitungan, berikut adalah rekapitulasi hasil validasi:

Tabel 6. Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli

No.	Vallidator	Presentase (%)	Kriteria
1.	Validator Ahli Materi	89%	Sangat Kuat
2.	Validator Ahli Media	96.67%	Sangat Kuat
Rata-rata		**93%**	**Sangat Kuat**

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2018)

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi ahli materi mendapatkan presentase 89% dengan kategori sangat kuat, validasi ahli media mendapatkan presentase sebesar 96.67% dengan kategori sangat kuat. Dari validasi tersebut didapat rata-rata presentase 93% dengan kriteria interpretasi sangat kuat (Riduwan, 2012:15). Dari kriteria interpretasi tersebut didapat bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* kevalidannya sangat kuat sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran administrasi humas dan keprotokolan kompetensi dasar ruang lingkup protokol. Dalam hal ini didapat bahwa permainan pencarian kata bisa mempermudah proses pembelajaran yang dilakukan (Vossoughi and Zargar, 2009)

Respons siswa diperoleh dari hasil uji coba terbatas yang dilaksanakan pada tanggal 12 April 2018 di kelas XII APK 2 SMK Negeri 1 Surabaya. Subjek uji coba yang digunakan adalah 20 siswa yang dipilih secara acak. Media perlu diuji coba kepada 10-20 siswa yang dapat mewakili target (Sadiman, 2014:184). Hasil dari respons siswa yang menunjukkan perolehan presentase paling tinggi yaitu penyajian gambar dalam media *digital game based learning* melalui *word hunt mission*, kemudahan mempelajari kompetensi dasar ruang lingkup protokol, dan ketertarikan belajar dengan menggunakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* memperoleh presentase masing-masing sebesar 100%. Adapun perolehan presentase terendah yaitu mengenai bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* mendorong berinteraksi dengan teman dengan presentase sebesar 75% karena media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* digunakan secara individu tanpa melibatkan diskusi kelompok. Keseluruhan dari hasil respons siswa memperoleh presentase sebesar 94% pada kategori sangat kuat (Riduwan, 2011:15). Dengan demikian, penggunaan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, tercapainya kemampuan kognitif serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Jeng-Chung, 2014).

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Disamping meningkatkan motivasi belajar, penggunaan digital game based learning melalui word hunt mission dapat mengatasi kesulitan adaptif dalam proses pembelajaran (Sandra *et al*, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* sangat kuat dalam memotivasi siswa dalam belajar sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran ditinjau dari ketertarikan siswa dalam menggunakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* yang dilengkapi dengan animasi gambar yang menarik, mempermudah dalam memahami materi pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol, mempermudah siswa untuk belajar karena di dalam media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* terdapat materi serta tanya jawab, serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai bahwa pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya dikembangkan menggunakan program *unity (game engine)* yang dibantu oleh tim *programmer,* dalam pengembangan media pembelajaran menggunakan model pengembangan 4D yang meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Dari empat tahapan pengembangan sudah dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapannya.

Kelayakan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya dilihat dari rekapitulasi hasil validasi ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi mendapatkan nilai 89% dengan kategori sangat kuat dan validasi ahli media mendapatkan nilai sebesar 96,67% dengan kategori sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* kevalidannya sangat kuat sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Respons siswa kelas XII APK 2 di SMK Negeri 1 Surabaya terhadap media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* menunjukkan nilai sebesar 94% pada kategori sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* sangat kuat untuk memotivasi siswa dalam belajar sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti terkait pengembangan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* pada kompetensi dasar ruang lingkup protokol yaitu peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan keterbatasan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* versi komputer pada sistem penilaiannya agar terkirim langsung pada pendidik melalui akun *e-mail* atau sistem *online.*

Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk lebih menyempurnakan pengembangan medisa *digital game based learning* melalui *word hunt mission* dengan menambahkan kompetensi dasar berikutnya serta mata pelajaran yang lainnya sehingga lebih praktis, efektif dan efesien.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengeksperimenkan media *digital game based learning* melalui *word hunt mission* agar dapat dilakukan penyebaran lebih luas sehingga dapat digunakan oleh seluruh pendidik dan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Chun, Ming, Hung, dkk. 2014. "Effects of digital game-based learning on students' selfefficacy, motivation, anxiety, and achievements in learning mathematics". *Journal Computer Education*. Vol 1(2-3): pp.151-166.

Erhel, S dan Jamet, S. 2013. "Digital game-based learning: Impact of instructions and feedback on motivation and learning effectiveness". *Journal Computer and Education*. Vol.67: pp. 156-167.

Falahudin, Iwan. 2010. *"Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*". Jurnal Lingkar Widyaiswara. Edisi 1 No. 4: p.104-117.

Jeng, Chung, Woo. 2014. "Digital Game-Based Learning Supports Student Motivation, Cognitive Success, and Performance Outcomes". *Journal of Educational Technology and Society*. Vol.17(3): pp. 291-307.

Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 183 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Penyewaan dan Sewa Guna Usaha Tanpa hak Opsi, Ketenagakerjaan, Agen Perjalanan dan Penunjang Usaha Lainnya Golongan Pokok Aktivitas Administrasi Kantor, Aktivitas Penunjang Kantor dan Aktivitas Penunjang Usaha Lainnya Bidang Administrasi Profesional.

Ming, Chaun, Li, and Chin, Chung, Tsai. 2013. "Game-Based Learning in Science Education: A Review of Relevant Research". *Journal of Science Education Technology*. Vol.22: pp. 877-898.

Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: ALFABETA

Sadiman, Arif S. 2014. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembagan, dan Pemanfaatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Saidah, Intan, Nur, dan Nugroho, Mahendra, Adhi. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Permainan Edukasi Akuntansi Cari Kata (Acak) Menggunakan Adobe Flash CS5". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol.13: hal. 65-74.

Sandra, Sampayo, Vargas, *et al*. 2013. "The effectiveness of adaptive difficulty adjustments on students' motivation and learning in an educational computer game". *Journal Computers and Education*. Vol. 69: pp. 452-462.

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

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Vossoughi and Zargar. 2009. "Using Word-Search-puzzle Games for Improving Vocabulary Knowledge of Iranian EFL Learners". *Journal of Teaching English as a Foreign Language and Literature*. Vol. 1: pp. 79-85.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya