

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KRIYA KULIT SISWA SMK

EDUCATIONAL GAMES DEVELOPMENT BASED ON ANDROID AS A MEDIUM LEARNING LEATHER CRAFT ON STUDENT OF HIGH VOCATIONAL SCHOOL

Oleh: Anggit Bayu Swadana, Pendidikan Seni Kerajinan, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta, Sabpramesti2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan produk media pembelajaran *game* interaktif kerajinan kriya kulit non alas kaki dan non busana SMK, dan 2) mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *game* tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* yang mengacu pada prosedur pengembangan Borg and Gall. Penelitian ini meliputi 10 tahap, yaitu: 1) observasi dan menemukan potensi masalah, 2) pengumpulan data, 3) pengembangan produk awal, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) uji coba produk, 7) revisi produk, 8) uji coba pemakaian, 9) revisi, dan 10) produksi massal. Uji coba dilaksanakan setelah melalui uji validitas oleh ahli media dan ahli materi. Uji coba dilaksanakan di SMK N 1 Kalasan dengan melibatkan 10 siswa kelas XI. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, pengamatan atau observasi, angket, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data dengan cara deskriptif kualitatif dari data kuantitatif untuk pengembangan produk media pembelajaran *game* interaktif kerajinan kriya kulit non alas kaki dan non busana SMK ini, dan deskriptif kualitatif untuk mengetahui respon peserta didik. Hasil uji kelayakan media pembelajaran *game* kriya kulit SMK berbasis multimedia menggunakan *Adobe Flash* terdiri dari empat aspek yaitu: (1) aspek tampilan pada kategori layak dengan rata-rata nilai 3,42 (2) Aspek pemrograman pada kategori layak dengan rata-rata nilai 3,55 (3) Aspek pembelajaran pada kategori layak dengan rata-rata nilai 3,49 (4) Aspek isi pada kategori layak dengan rata-rata nilai 3,37. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *game* kriya kulit SMK berbasis Android ini layak digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar untuk peserta didik SMK.

Kata kunci: *game* edukasi, kriya kulit.

Abstract

This research purpose to: 1) produce interactive game learning media products non footwear and non clothing craft Vocational High School and 2) know the response of learners to the learning media game. Research method used is Research and Development which refers to Borg and Gall development procedure. This research covers 10 stages: 1) observation and finding potential problem, 2) data collection, 3) initial product development, 4) design validation, 5) design revision, 6) product trial, 7) product revision, 8) trials, 9) revisions, and 10) mass production. Trials are conducted after passing validity tests by media experts and material experts. Trial conducted in Vocational High School 1 Kalasan with 10 students involved class XI. Techniques of data collection using interviews, observation or observation, questionnaires, and documentation. While the technique of data analysis by qualitative descriptive method of quantitative data for the development of interactive game learning media products non-footwear craft non-footwear and non clothing Vocational High School this, and descriptive qualitative to know the response of learners. The results of the feasibility test of learning media of leather-based craft of Vocational High School using Adobe Flash consists of four aspects, namely: (1) aspect of display on decent category with average value 3,42 (2) Programming aspect in decent category with average value 3,55 (3) Aspects of learning in the appropriate category with an average value of 3.49 (4) Aspect of content in the category worth with an average value of 3.37 This shows that the learning media of Android-based vocabulary skin craft is feasible to be used as a medium of learning and learning resources for vocational learners.

Keywords: educational game, leather craft.

PENDAHULUAN

Derasnya perkembangan teknologi informasi dewasa ini tak hanya sekedar pada bidang bisnis, industri dan gaya hidup tapi telah masuk kepada semua bidang. Teknologi adalah sebuah pengetahuan yang ditujukan untuk menciptakan alat, tindakan pengolahan dan ekstraksi benda. Teknologi informasi yang digunakan untuk media pembelajaran harus sesuai dengan perilaku peserta didik dalam penggunaan media informasi tersebut.

Perkembangan teknologi tentu disertai pada berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, dimana *smartphone* berandil penting didalamnya. *Smartphone* merupakan telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer. *Smartphone* diklasifikasikan sebagai *high end mobile phone* yang dilengkapi dengan kemampuan *mobile computing*. Perangkat berbasis *operating system* (OS) Android, kini mulai bermunculan dan makin beragam di pasar, hal ini dikarenakan Android merupakan *platform* terbuka, sehingga bisa dijalankan di berbagai perangkat *mobile & Internet devices* (MID). Selain itu, Android memiliki beberapa kelebihan di antaranya adalah banyaknya vendor yang mengadopsi sistem operasi Android pada perangkatnya, *operating system* yang bersifat *open source*, tersedia market / pasar aplikasi. Keunggulan lainnya adalah kemudahan, interaktifitas dan *user experience* yang disajikan Android. melalui aplikasinya, salah satunya adalah jenis *game*.

Salah satu pemanfaatan android di dalam mata pelajaran adalah dengan penggunaan *game* edukasi. *Game* edukasi memudahkan siswa dalam memahami pelajaran yang diajarkan dengan metode yang menyenangkan sehingga siswa tidak bosan dengan cara mengajar dari pengajar, karena metode penyampaian materi saat ini masih banyak yang hanya menggunakan metode ceramah. Media pembelajaran interaktif berbentuk *game* pembelajaran kriya kulit non alas kaki dan non busana ini berfungsi untuk membantu memudahkan pendidikan dengan

memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai medianya, dan akan sangat membantu siswa untuk lebih memudahkan memahami materi pembelajaran kriya kulit non alas kaki dan non busana yang diberikan.

Game ini dapat menjadi awalan atau intro dari pengajar sehingga mereka mendapatkan semacam pemicu untuk memahami materi dari pengajar yang lebih detail. Dalam kesempatan ini penulis membuat sebuah *game* media pembelajaran yang mengangkat materi dari kriya kulit SMK, dengan tujuan mampu digunakan sebagai alat belajar siswa yang *flexible* dan menyenangkan.

KAJIAN TEORI

Dalam kajian teori ini berisi game pembelajaran, pembelajaran, kurikulum 2013, pendekatan saintifik, pengetahuan kriya kulit.

Media Pembelajaran

Menurut Heinich (1993) media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "*medium*" yang secara harifah berarti "*perantara*" yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan menerima pesan (*a receiver*) (Rudi susilana dan Cipi Riyana 2008:6). Media merupakan sebuah sarana atau perantara, sedangkan pembelajaran merupakan materi yang diajar sesuai pelajaran yang ada. Jadi, media pembelajaran merupakan suatu alat sebagai sarana atau perantara untuk pemahaman makna dari materi yang disampaikan oleh pendidik yang berupa media cetak ataupun elektronik. Menurut Richard E Mayer (2009:285) media pembelajaran memiliki tujuan yakni selalu *meaningful learning*, dimana kita harus menggunakan ukuran peka terhadap pemahaman orang yang sedang belajar. Fungsi dari media pembelajaran yaitu untuk memperlancar pemahaman materi pada anak serta memberikan pengetahuan banyak. Azhar Arsyad (2001: 29) mengelompokan media pembelajaran berdasarkan perkembangan teknologi menjadi empat kelas, antara lain :

- a. Media hasil teknologi cetak
- b. Media hasil teknologi *audio visual*
- c. Media hasil yang berdasarkan *computer*
- d. Media hasil gabungan teknologi dan cetak.

Menurut Lenshin, dkk dalam Azhar Arsyad menggolongkan media pembelajaran menjadi lima bagian yaitu :

- a. Media berbasis manusia (guru, instruksi, tutor, main peran, kegiatan kelas, dan lain-lain).
- b. Media berbasis cetakan (buku, penuntun, buku kerja/latihan, dan lembaran lepas).
- c. Media berbasis visual (buku, charts, grafik, peta, figur/gambar, transparansi, film, bingkai atau *slide*).
- d. Media berbasis *audio-visual* (*video, film slide* bersama *tape, televise*).
- e. Media berbasis *computer* (pengajaran dengan bantuan *computer* dan video interaktif).

Game Edukasi

Game berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki arti dasar Permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian “kelincahan intelektual” (*intellectual playability*). Menurut Clark (2006) *game* adalah kegiatan yang melibatkan keputusan pemain, berupaya mencapai tujuan dengan dibatasi oleh konteks tertentu. Menurut Arief S. Sadiman (2010) *game* adalah kompetisi antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan menggunakan aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula. *Game* juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Ada target-target yang ingin dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana *game* itu menarik untuk dimainkan secara maksimal.

Dalam kamus bahasa Indonesia “*Game*” diartikan sebagai permainan. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan keduanya saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan. Sebuah permainan adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan, disini

pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan Menurut Agustinus Nilwan tahun 1998 *game* di artikan sebagai suatu aktivitas terstruktur atau juga digunakan sebagai alat pembelajaran. Sebuah *game* bisa dikarakteristikan dari apa pemain lakukan misalnya :

- a) Peralatan
Misal : bola, kartu, papan, atau sebuah komputer.
- b) Peraturan
Peraturan digunakan untuk menentukan giliran pemain, hak dan keharusan masing-masing pemain, dan tujuan permainan.
- c) *Skill*, Strategi dan Keberuntungan
Game dengan dengan *skill*, contohnya dengan kekuatan fisik, misal gulat, menembak dan kekuatan mental seperti catur.
- d) *Single Player Game* (pemain satu orang) dan *Double Player* (lebih dari satu pemain).

Jika pemain tunggal, pemain harus bermain dengan keahlian, berpacu dengan waktu dan keberuntungan sedangkan pemain double, pemain diharuskan untuk menggunakan suatu strategi dan kekompakan sesama pemain, untuk mencapai tujuan tertentu atau sebaliknya pemain harus berlomba dengan pemain lainnya untuk mencapai sesuatu tujuan. Kata 'Edukasi' atau pendidikan diambil dari kata 'pendidikan' dalam bahasa Latin '*educo*' yang berarti meng-'edusi', menarik keluar, mengembangkan dari dalam. Dalam pengertian yang sederhana dan umum makna pendidikan adalah sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani dan rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan.

Aplikasi Mobile

Aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer *mobile* dapat diartikan sebagai

perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon *mobile* berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi *mobile* adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan Anda melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA, telepon seluler atau *Handphone*. Dengan menggunakan aplikasi *mobile*, Anda dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, *browsing* dan lain sebagainya. Pemanfaatan aplikasi *mobile* untuk hiburan paling banyak digemari oleh hampir 70% pengguna telepon seluler, karena dengan memanfaatkan adanya fitur *game, music player*, sampai *video player* membuat kita menjadi semakin mudah menikmati hiburan kapan saja dan dimanapun.

Android

Android adalah sebuah *system* operasi untuk perangkat *mobile* berbasis Linux yang mencakup *system* operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android menyediakan *platform* yang terbuka bagi pengembang untuk menciptakan aplikasi. Antarmuka pengguna android didasarkan pada manipulasi langsung, menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan tindakan di dunia nyata, seperti menggesek, mengetuk, mencubit, dan membalikan cubitan untuk memanipulasi obyek pada layar. Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat, umumnya ditulis dalam versi bahasa perograman java yang telah di-*custom*. Pada bulan oktober 2012, ada sekitar 700.000 aplikasi yang tersedia untuk android, dan sekitar 25 juta aplikasi telah diunduh dari *google play*, *took* aplikasi utama android.

Pembelajaran Kriya Kulit

Dalam pembelajaran ada beberapa model yang dilakukan oleh pengajar untuk mencapai target yang diinginkan peserta didik. Hanafiah dan Cucu Suhana (2012:41) mengatakan, model

pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Untuk memahami materi yang terdapat dalam kegiatan belajar mengajar harus melalui proses belajar. Proses belajar dialami oleh siswa untuk memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Pembelajaran secara umum dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.

Menurut Biggs (1991) terdapat 3 bentuk dasar pendekatan belajar siswa, yaitu:

1. Pendekatan *surface* (permukaan/ bersifat lahiriah), yaitu kecenderungan belajar siswa karena adanya dorongan dari luar (ekstrinsik).
2. Pendekatan *deep* (mendalam), yaitu kecenderungan belajar siswa karena adanya dorongan dari dalam (intrinsik).
3. Pendekatan *achieving* (pencapaian prestasi tinggi), yaitu kecenderungan belajar siswa karena adanya dorongan untuk mewujudkan *ego enchancement* yaitu ambisi pribadi yang besar dalam meningkatkan prestasi keakuan dirinya dengan cara meraih prestasi setinggi-tingginya.

Sutarjo Adisusilo (2012:87) Permen Diknas Nomor 19 Tahun 2015 mengatakan bahwa proses pembelajaran pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik. Mark K. Smith, dkk

(2010:34) pembelajaran bisa diajarkan sebagai “sebuah proses yang dengannya perubahan perilaku terjadi sebagai hasil dari pengalaman” (Maples dan Webster, 1980, dikutip dalam Merriam dan Caffarella, .1991:124).

Ada beberapa orientasi yang berbeda pada bidang teori-toeri pembelajaran, yaitu;

- a) Orientasi behavioris terhadap pembelajaran.
- b) Orientasi kognitif terhadap pembelajaran.
- c) Orientasi humanistik terhadap pembelajaran.
- d) Orientasi social/situasional terhadap pembelajaran (Mark K. Smith, dkk, 2010:34)

Pengetahuan Kompetensi Dasar Kriya Kulit Non Alas Kaki Dan Non Busana

Kriya kulit non alas kaki dan non busana ini mempelajari tentang produk kerajinan yang berbahan dasar kulit, baik kulit asli ataupun kulit imitasi. Berbagai macam produk yang termasuk kriya kulit non alas kaki dan non busana seperti gantungan kunci, tempat *handphone*, kap lampu, hiasan dinding, dan lain-lain. Dikutip dari Gunarto (1979:4) Dalam pembuatan suatu produk kulit tidak bisa lepas dari kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa SMK seni budaya khususnya program keahlian kria kulit, oleh sebab itu sebelum melangkah membuat produk kulit non alas kaki dan non busana siswa harus menguasai kompetensi dasar secara menyeluruh. Adapun kompetensi yang harus dikuasai ada enam keteknikan yaitu:

Kompetensi Pola, Kompetensi Potong, Kompetensi Seset, Kompetensi jahit, Kompetensi rakit dan Kompetensi *finishing*.

a. Kompetensi pola

Proses pembuatan pola yang harus dikuasai meliputi, pengukuran pola, membuat garis aksis, cara membuat lengkungan, penandaan bagian komponen, serta konstruksi pola sesuai produk yang akan dibuat. Pola terdiri dari pola master, pola potong dan pola kerja.

b. Kompetensi potong

Memotong kulit tidak sederhana, perlu keahlian dan ketelitian, karena kulit mempunyai sifat yang khusus dan tidak

dimiliki bahan lain. Sifat tersebut yaitu plastisitas dan elastisitas, sifat ini yang perlu diperhatikan dalam proses pemotongan, selain hal tersebut dalam proses pemotongan juga perlu efektifitastata letak.

c. Kompetensi seset

Kompetensi seset bertujuan untuk mengurangi ketebalan kulit yang akan dilipat, adapun jenis sesetan meliputi: seset miring, seset datar dan seset cekung.

d. Kompetensi jahit

Kompetensi jahit diharapkan siswa mampu menguasai kompetensi dasar jahit, dengan menjahit diatas kertas karton atau malaga dan kulit dengan berbagai model jahitan, sehingga bila menjahit produk yang sebenarnya siswa tidak canggung lagi.

e. Kompetensi rakit

Kompetensi perakitan dilakukan setelah kompetensi menjahit dikuasai dengan benar sesuai spesifikasinya, perakitan juga tidak terlepas dari kompetensi jahit karena dalam perakitan juga ada proses merakit dengan dijahit.

f. Kompetensi finishing

Kompetensi finishing ini pekerjaan terakhir dalam proses pembuatan produk kulit tersamak non alas kaki dan non busana. Pekerjaan finishing juga salah satu pekerjaan yang penting, karena pekerjaan ini menentukan kualitas produk sebelum dikemas, maupun dijual, dipamerkan dan lain sebagainya. Dari keenam kompetensi dasar tersebut siswa harus menguasai, karena kompetensi tersebut merupakan kunci pokok dalam membuat karya produk kulit tersamak. (Gunarto, 1979: 4)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau biasa disebut *Research and Development* yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk tersebut agar berfungsi dimasyarakat luas (Sugiyono, 2011: 297). Berdasarkan pengertian di atas, kita dapat

menyimpulkan bahwa penelitian ini merupakan proses untuk mengembangkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut.

Dalam hal ini produk yang dikembangkan adalah media *game* pembelajaran dan evaluasi dengan materi kriya kulit non alas kaki dan non busana menggunakan software *Adobe Flash Cs6*. Penelitian pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang tertentu, salah satunya adalah bidang pendidikan. Dengan menggunakan penelitian produk kulit non alas kaki dan non busana yang dikembangkan akan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan. Pengembangan *game* pembelajaran ini akan diuji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan siswa calon pengguna. Nilai dari uji kelayakan modul pembelajaran menghasilkan kriteria kelayakan produk yaitu layak diproduksi tanpa revisi, layak diproduksi dengan revisi, atau tidak layak diproduksi.

Langkah-langkah Penelitian

Ada beberapa langkah atau prosedur pengembangan dalam penelitian R&D menurut Borg & Gall (1989) yang dikutip dari sebuah blog dalam situs internet adalah sebagai berikut :

1. Analisis Potensi dan Masalah
2. Pengumpulan Data
3. Pengembangan Produk
4. Validasi Desain
5. Revisi Desain
6. Uji Coba Produk
7. Produk Akhir
8. Produk Masal

Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, populasi penelitian adalah siswa kelas XI kulit di SMK N 1 Kalasan. Mata pelajaran produk kulit non alas kaki dan non busana. Pembelajaran produk kulit non alas kaki dan non busana ini diajarkan pada siswa kelas XI Jurusan Kriya Kulit. Jumlah siswa pada kelas XI kulit berjumlah 34 siswa.

Dalam penelitian pengembangan *game* edukasi mata pelajaran produk kulit non alas kaki dan non busana untuk SMK kejuruan penentuan kriteria, jumlah dan cara memilih sampel disesuaikan dengan tujuan dan tahap uji coba.

1. Tahap evaluasi ahli, sampel dipilih dengan maksud tertentu (*purposive sampling*) yang

berkaitan dengan edukasi mata pelajaran produk kulit non alas kaki dan non busana. Dalam penelitian ini subjek evaluasi ahli adalah :

- a. Bapak Nana Turmono S.Pd., sebagai ahli materi pembelajaran. Beliau ialah seorang guru di SMK N 1 Kalasan. Beliau dipilih menjadi ahli materi dengan pertimbangan bahwa ia paham tentang materi kriya kulit non alas kaki dan non busana karena beliau lulusan Akademi Teknik Kulit (ATK) lulusan tahun 1990. Beliau memahami proses pembuatan karya kulit non alas kaki dan non busana.
- b. Bapak Supriyono Akhmad S.Kom., sebagai ahli media pembelajaran. Beliau ialah seorang guru TIK di SMP N 3 Muntilan. Beliau dipilih menjadi ahli media dengan pertimbangan bahwa ia paham tentang perpaduan warna, *layout*, tata letak, tipografi dan *background* yang sesuai dan tepat untuk digunakan dalam media pembelajaran agar tidak mengganggu fokus penggunaan dalam menggunakan media pembelajaran.

2. Tahap uji coba, subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI kulit di SMK Negeri 1 Kalasan. Dalam penelitian ini langsung dilakukan dengan menguji kepada 10 siswa sebagai sampling. Penelitian ini dilakukan tahap uji coba subjek yaitu:
 - a. Uji Coba Lapangan Utama (*Main field testing*).

Uji coba ini dilakukan untuk memperoleh bukti-bukti empirik tentang kelayakan produk. Data yang diperoleh pada tahap ini (penilaian hasil pengamatan, komentar, dan saran) disusun dan dianalisis untuk menguji kelayakan produk dengan sample berjumlah 10 siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang layak, diperlukan instrument yang mampu menggali data yang diperlukan dalam pengembangan modul pembelajaran. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, pengamatan/ observasi, dokumentasi

dan angket. Instrumen yang digunakan berupa lembar angket/ kuesioner yang digunakan untuk mengukur kelayakan produk yang dikembangkan oleh ahli media, ahli materi, dan siswa calon pengguna. Ahli media, ahli materi, dan siswa calon pengguna menilai dari aspek kegrafikan, penilaian, kelayakan penyajian, bahasa, tampilan, penyajian materi, dan manfaat.

Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian ini berupa tanggapan ahli media, ahli materi, dan siswa terhadap kelayakan produk yang telah dikembangkan. Ditinjau dari aspek kegrafikan, penilaian, kelayakan penyajian, bahasa, tampilan, penyajian materi, dan manfaat berupa nilai yang dianalisis secara deskriptif dengan teknik presentase dan kategorisasi. Sedangkan data yang berupa komentar, saran revisi dan hasil pengamatan peneliti saat proses uji coba dianalisis secara deskriptif dan digunakan untuk merevisi produk.

Pada evaluasi pengembangan ini data dijarang dengan skala model *Likert* dengan rentang skor 1-4 dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 1: **Kriteria Skor Dengan Skala Likert**

Kriteria	Skor	Persentase
Sangat Baik	4	75-99
Baik	3	50-74
Tidak Baik	2	25-49
Sangat Tidak Baik	1	0-24

Untuk mencari rata-rata dalam memberikan penilaian produk yang dikembangkan digunakan rumus sebagai berikut

$$X = \Sigma X/n$$

Keterangan :

X = Nilai Rata-rata

ΣX = Jumlah Nilai

N = Banyaknya Responden

Data yang diperoleh dari responden dianalisis untuk melakukan evaluasi terhadap produk. Data tersebut berupa penilaian dan

saran terbuka yang dirangkum sebagai masukan dalam merevisi media yang dikembangkan.

Data kualitatif diuraikan untuk mengetahui kualitas produk yang baik.

Kriteria Kelayakan Media

Kriteria kelayakan media yang dikembangkan adalah apabila nilai rata-rata hasil uji coba lapangan minimal 3 dari gradasi 1-4 atau presentase minimal 50%. Nilai kelayakan produk minimal dengan kategori “baik” dari hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan siswa calon pengguna, maka produk hasil tersebut sudah dianggap layak digunakan sebagai sumber belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis lapangan dilakukan di SMK N 1 Kalasan yang beralamat di Randugunting, Tamanmartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Melalui analisis studi lapangan didapatkan hasil validasi sebagai berikut: Kualitas media pembelajaran game kriya kulit SMK dinilai dari aspek media dan materi. Aspek media terdiri dari aspek tampilan dan pemrograman. Aspek materi terdiri dari aspek pembelajaran dan isi. Aspek tampilan memperoleh nilai rata-rata 3,42, aspek pemrograman memperoleh nilai rata-rata 3,45, aspek pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 3,29, aspek isi memperoleh nilai rata-rata 3,55. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh respon rata-rata berdasarkan aspek tampilan 3,42, aspek pemrograman 3,55, aspek pembelajaran 3,49, dan aspek isi 3,3.

Tampilan Game

Halaman Loading



Halaman Menu

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran *game* kriya kulit SMK melalui tahap *define*, *design*, *develop*, dan *dissemination*. Pada tahap *define* diperoleh dari analisis kebutuhan, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan. Tahap *design* terdiri dari penyusunan isi media, pembuatan gambar & animasi, dan pembuatan media dalam *Adobe Flash Cs6*. Selanjutnya tahap *develop* dilakukan dengan memvalidasi dan memperbaiki media oleh ahli media dan ahli materi. Setelah media dinyatakan valid kemudian dilakukan tahap *dissemination* dengan uji coba skala terbatas yaitu menyebarkan ke 10 pengguna yaitu peserta didik SMK N 1 Kalasan.

2. Validasi isi *game* pembelajaran berdasarkan ahli materi diperoleh kesimpulan bahwa media masuk pada kategori “layak” digunakan.

3. Berdasarkan validasi ahli media diperoleh kesimpulan bahwa media masuk dalam kategori “layak” digunakan dengan pertimbangan tampilan dan kemudahan penggunaan *game*.

4. Hasil uji coba pemakaian media pembelajaran *game* kriya kulit SMK berbasis multimedia menggunakan *Adobe Flash* terdiri dari empat aspek yaitu aspek tampilan dengan rata-rata nilai 3,42 masuk pada kategori “layak”. Aspek pemrograman dengan rata-rata nilai 3,55 masuk pada kategori “layak”. Aspek pembelajaran dengan rata-rata nilai 3,49 masuk pada kategori “layak”. Aspek isi dengan rata-rata nilai 3,37 masuk pada kategori “layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *game* kriya kulit SMK berbasis *Adobe Flash* masuk pada kategori “layak” digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar untuk peserta didik SMK.

Saran

Halaman Pemilihan Karakter



Halaman Alur Cerita



Halaman Pertanyaan



Halaman Penilaian



PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan yang telah diuraikan tersebut, maka saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Perlu adanya penambahan soal pada *game* interaktif kriya kulit non alas kaki dan non busana ini.
2. Penambahan materi pada *game* agar bisa digunakan sebagai bahan belajar siswa/ pengguna.
3. Penambahan ragam model *game* pada *game* interaktif ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisusilo, Sutarjo.J.R. 2012. Pembelajaran Nilai-Karakter. PT Raja Grafindo Persada. Depok.
- Arsyad, Azhar.2011. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Biggs, J. 1991. *Teaching For Learning*. The View from Cognitive Pshychology, Howthom: The Australia Council for Educational Research Ltd.
- Clark, Donald. (2006). Games and e-learning : www.caspianlearning.co.uk/Whtpcaspian-games 1.1.pdf. Diakses tanggal 23 November 2014.
- Gunarto, (1979). *Pengolahan Teknik Kerajinan Kulit*. Direktorat Pendidikan Kejuruan dan Kebudayaan: Jakarta.
- Hanafiah. Dr.M.M.Pd. dan Drs. Cucu Suhana. M.M.Pd. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Heinich, R. Dkk (1993). *Instructional Media (and the new technologies of instruction)*. New York: Memillian Publishong.
- Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia Learning*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Nilwan, Agustinus. 1998. *Pemrograman Animasi dan Game Profesional 4*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sadiman, A.S. Dkk. 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grapindo. Persada.
- Smith. Mark K. 2010. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Mirza Media. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2008 *Media Pembelajaran*. Bandung, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, FIP, UPI.

Yogyakarta, April 2018

Reviewer,

Pembimbing,

Drs. Martono, M.Pd
NIP. 19590418 198703 1 002

Ismadi, S.Pd., M.A.
NIP. 19770626 200501 1 003

