Pengembangan Media Interaktif Materi Zaman Praaksara Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Untuk Kelas X Di SMK Ketintang Surabaya

Ananda Khoirotul Ilmia
Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
ananda.20014@mhs.unesa.ac.id

Irena Yolanita Maureen
Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
irenamaureen@unesa.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media interaktif materi zaman praaksara mata pelajaran Sejarah Indonesia untuk kelas X di SMK Ketintang Surabaya dengan menggunakan model pengembangan Lee & Owens. Kelayakan media diukur dari hasil perolehan data berupa angket validasi oleh ahli dan hasil uji coba menggunakan skala likert. Sedangkan keefektifan media dapat diketahui melalui perhitungan uji t yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest peserta didik. Hasil perhitungan validasi dan uji coba memperoleh kategori sangat baik dengan melakukan revisi sehingga media interaktif dapat dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Pada uji validitas dan reliabilitas butir soal dapat dinyatakan valid dan reliabel. Pada uji normalitas dan uji homogenitas hasil perhitungan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan bersifat homogen dengan tingkat signifikansi 5%. Kemudian pada hasil perhitungan uji t memperoleh hasil 0,025 < 0,05. yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Interaktif, Zaman Praaksara, Sejarah Indonesia, Lee & Owens.

ABSTRACT

The aim of this development research is to determine the feasibility and effectiveness of interactive media on prehistoric era subjects in Indonesian history for class X at SMK Ketintang Surabaya using the Lee & Owens development model. Media suitability is measured from the results of data acquisition in the form of validation questionnaires by experts and trial results using a Likert scale. Meanwhile, the effectiveness of the interactive media can be determined by calculating Independent Pooled Variance t-test obtained from the students' pre-test and post test. The results of validation calculations and trials obtained very good category results by carrying out revisions so that the interactive media could be said to be suitable for use in the learning process. In the validity and reliability test, the question items were declared valid and reliable. In the normality and homogeneity test, the calculation results show that the data is normally distributed and homogeneous with a significance level of 5%. Then the t test calculation results produce 0,025 < 0,05. So it can be concluded that there is a significant difference in the post-test for the experimental class and the control class.

Keywords: Development, Interactive Media, Prehistoric Era, Indonesian History, Lee & Owens

PENDAHULUAN

Sejarah Indonesia merupakan mata pelajaran yang memiliki karakteristik mempelajari manusia sebagai makhluk sosial yang dinamis, hidup pada masa kini sebagai kelanjutan dari masa lampau, sehingga pelajaran sejarah memberikan dasar pengetahuan memahami kehidupan masa kini. Zaman praaksara merupakan satu diantara materi yang terdapat pada mata pelajaran Sejarah Indonesia yang bersifat konseptual. Dengan demikian, hal utama yang seharusnya digunakan dalam materi zaman praaksara yakni kemampuan pemahaman konsep.

Berdasarkan Ginting dan Sutirna (2021) kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan untuk mengerti dan menjelaskan gagasan-gagasan abstrak sehingga mampu mendeskripsikan kembali menggunakan pengetahuan dan bahasanya sendiri. Dengan pemahaman konsep yang baik, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran akan kian meningkat, jika peserta didik kurang memahami suatu konsep yang diberikan maka peserta didik tersebut akan kesulitan. Maka dari itu, pemahaman konsep sangatlah penting untuk seluruh mata pelajaran satu diantaranya mata pelajaran Sejarah Indonesia tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan, Radiusman (2020) pemahaman

konsep mempunyai peranan penting pada pelaksanaan belajar mengajar yakni dasar dalam menempuh output belajar. Dalam materi yang bersifat konseptual dibutuhkan representasi visual untuk memudahkan dalam memahami materi (Sinaga dkk, 2023). Melalui visual atau penggunaan gambar yang menarik dapat merangsang imajinasi peserta didik serta membantu dalam memahami konsep abstrak. Dalam materi zaman praaksara, melalui representasi visual dapat membantu menggambarkan bagaimana kehidupan dan lingkungan zaman praaksara yang telah berlangsung. Dengan demikian penggunaan representasi visual menjadi kunci dalam memfasilitasi pemahaman yang lebih baik dalam materi zaman praaksara.

Teori Koehnert menyatakan, "Proses belajar akan lebih efektif bila ada lebih banyak indera yang terlibat." Tiwan dalam Novitasari (2016). Satu diantara media pembelajaran yang memiliki tingkat interaktivitas yang paling tinggi adalah media interaktif. Media interaktif adalah kombinasi dari beberapa unsur media yang menjadi kesatuan yang memiliki interaktivitas yang dapat dikendalikan oleh pengguna melalui komputer atau handphone. Penggunaan media interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman dan retensi materi pembelajaran (Wahyudi dkk, 2023). Hal tersebut dikarenakan dalam media interaktif terdapat berbagai macam unsur media yang lebih memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan auditori, visual, dan kinestetik, sehingga peserta didik dapat lebih mudah dalam memahami dan mengingat materi. Selain itu, media interaktif yang disajikan secara menarik akan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik dalam materi tersebut. Jika peserta didik tertarik dan termotivasi maka peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Daryanto dkk (2022) menyatakan bahwa diperlukan suatu media yang menarik dan unik agar dapat menarik minat peserta didik serta lebih termotivasi dalam melakukan pembelajaran.

Penelitian awal telah dilakukan di SMK Ketintang Surabaya pada kelas X semester gasal tahun 2022/2023 dengan metode wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Metode wawancara terbuka dilakukan kepada guru pengampu mata pelajaran Sejarah Indonesia, yang menjadi fokus pada metode ini adalah analisis masalah yang ada di dalam pembelajaran serta konfirmasi mengenai media pembelajaran yang guru terapkan dan hambatan menggunakan media tersebut. Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data nilai harian dan modul ajar mata pelajaran Sejarah materi zaman praaksara, yang menjadi fokus dalam hal ini adalah agar peneliti mengetahui kekurangan atau masalah yang ada pada materi tersebut. Metode survey dilakukan dengan kuesioner yang disebar pada 36 siswa, metode ini berfokus untuk mengetahui media yang digunakan serta karakteristik peserta didik.

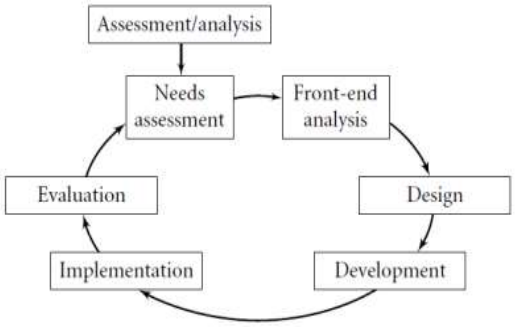
Pada tahap wawancara bersama guru mata pelajaran Sejarah Indonesia didapatkan hasil yakni pembelajaran menggunakan media power point dan juga sumber belajar dari buku, siswa mungkin merasa lebih pasif dalam pembelajaran karena hanya menerima informasi secara pasif daripada terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa lebih tertarik menggunakan media yang dapat diinteraksikan.

Hasil dokumentasi modul ajar mata pelajaran Sejarah Indonesia materi zaman praaksara mencakup kompetensi awal, profil pelajar pancasila, pemahaman bermakna, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, metode dan model pembelajaran, sarana prasarana serta langkah kegiatan pembelajaran. Sementara media pembelajaran yang digunakan adalah power point dengan sumber belajar buku paket, buku Sejarah Indonesia X, dan buku yang relevan. Sedangkan pada dokumentasi hasil belajar peserta didik pada materi zaman praaksara menunjukkan 20 dari 36 peserta didik memiliki nilai dengan rata-rata 69,41. Hasil kuesioner yang disebarkan kepada siswa kelas X OTKP menyatakan bahwa sebanyak 87,5% siswa lebih mudah memahami materi melalui media. Sebanyak 84,4% siswa menyatakan bahwa materi lebih mudah dipahami jika terdapat gambar.

Dari uraian observasi awal maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan pada pembelajaran mata pelajaran Sejarah Indonesia terletak pada kurangnya optimalisasi media pembelajaran yang digunakan. Media interaktif dirasa sangat relevan dengan kondisi pembelajaran mata pelajaran Sejarah Indonesia yang ada di SMK Ketintang Surabaya. Sebagai tindak lanjut maka akan dilaksanakan penelitian pengembangan berjudul "Pengembangan Media Interaktif Materi Zaman Praaksara Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Untuk Kelas 10 di SMK Ketintang Surabaya".

METODE

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Lee & Owens. Model ini tepat digunakan untuk mengembangkan media interaktif pembelajaran karena memiliki tahapan yang komprehensif (Surjono, 2017). Model pengembangan Lee & Owens memiliki beberapa tahapan yaitu 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi.



Gambar 1. Model Lee & Owens

Pada tahap analisis terbagi menjadi dua tahapan yaitu analisis kebutuhan dan analisis awal akhir. Pada analisis kebutuhan dilakukan identifikasi kebutuhan dan masalah yang dihadapi serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pada analisis awal akhir dilakukan untuk mengetahui informasi yang lebih lengkap mengenai media interaktif yang akan dikembangkan berupa karakteristik siswa, teknologi yang dimiliki, tujuan pengembangan, materi pembelajaran, dan media yang akan dikembangkan. Siswa kelas X di SMK Ketintang Surabaya cenderung lebih aktif dalam pembelajaran jika terdapat permainan dan *reward* sehingga dibutuhkan media dengan konsep yang menarik untuk memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Adapun konsep dari media interaktif yang akan dikembangkan adalah media dengan konsep permainan yang terdapat alur cerita, karakter animasi, dan skor.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, selanjutnya dilakukan tahap perencanaan meliputi: penentuan jadwal pengembangan, penentuan tim proyek untuk uji validasi, menentukan spesifikasi media dan struktur materi.

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan, dimulai dari pengembangan flowchart dan storyboard kemudian pengumpulan elemen media yang selanjutnya akan dikembangkan menggunakan *software Construct 2* dan akan diubah menjadi format *Apk*. menggunakan aplikasi *C2Buildozer*. Selain media, juga dikembangkan bahan penyerta sebagai pendukung dalam pemanfaatan media interaktif. Bahan penyerta tersebut berisi identifikasi Program Media, petunjuk penggunaan media, petunjuk perawatan media, flowchart, modul ajar, serta profil pengembang. Setelah melakukan pengembangan media, dilanjutkan dengan uji coba produk untuk mengetahui apakah media tersebut layak (valid) digunakan dalam pembelajaran.

Pada tahap implementasi dan evaluasi dilakukan ketika media telah dinyatakan layak untuk digunakan. Pada tahap ini dilakukan uji coba lapangan serta uji keefektifan media.

Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah: (1) Ahli materi yaitu guru mata pelajaran Sejarah Indonesia di SMK Ketintang Surabaya (2) Ahli Media yaitu dosen teknologi Pendidikan Unesa (3) Ahli Desain Pembelajaran yaitu dosen mata kuliah Desain Pembelajaran Teknologi Pendidikan Unesa.

Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket berupa instrumen validasi yang diberikan kepada ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media, serta kepada siswa pada uji coba produk untuk mengetahui kelayakan dari media yang akan digunakan.

Untuk mengetahui kelayakan dari media tersebut, instrumen validasi yang diberikan menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban "1-5" yang selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$\mathbf{P} = \frac{Total\ skor\ pilihan\ responden}{Skor\ maksimal}\ x\ 100\%$$

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan persentase respon peserta didik dapat dilihat pada tabel:

Tabel 1 Kriteria Penilaian (Arikunto, 2010:224)

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Kurang Baik
0-20%	Tidak Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan ini adalah media interaktif pada materi zaman praaksara yang berjudul Petualangan Sapiens. Media ini berformat aplikasi yang dapat diinstal pada android. Setelah produk selesai dikembangkan, kemudian dilakukan uji kelayakan atau validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Adapun rincian hasil uji kelayakan yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan

No.	Kelayakan	Persentase	Kriteria
1.	Materi	92,5%	Sangat Baik
2.	Media	100%	Sangat Baik

UNESA Universitas Negeri Surabaya

3.	Bahan Penyerta	100%	Sangat Baik
4.	Desain Pembelajaran	93,3%	Sangat Baik
5.	Uji Coba Perorangan	93,3%	Sangat Baik
6.	Uji Coba Kelompok Kecil	90,2%	Sangat Baik
7.	Uji Coba Lapangan	87,09%	Sangat Baik

.

Berdasarkan perhitungan data ahli materi dengan jumlah 8 butir pertanyaan secara keseluruhan diperoleh hasil persentase sebesar 92,5%. Dengan hasil persentase tersebut dapat dikatakan materi dalam media interaktif zaman praaksara termasuk pada kriteria "Sangat Baik". Pada perhitungan data validasi media dengan jumlah 13 butir pertanyaan diperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria “Sangat Baik”. Hasil perolehan nilai tersebut merupakan hasil validasi media tahap kedua setelah dilakukan revisi. Adapun perbaikan yang dilakukan pada validasi media tahap pertama yaitu (1) menambah halaman tujuan pembelajaran (2) mengubah warna tombol navigasi (3) menambah sumber referensi pada gambar manusia purba.

Pada pengembangan media interaktif zaman praaksara ini juga disertai dengan bahan penyerta yang juga diuji kelayakan oleh ahli media dengan hasil persentase sebesar 100% yang termasuk pada kriteria "Sangat Baik". Pada perhitungan validasi desain pembelajaran dengan total 9 butir pernyataan termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dengan persentase perhitungan sebesar 93,3%.

Pada uji coba perorangan diperoleh hasil persentase sebesar 93,3% yang diujikan kepada 3 siswa. Pada uji coba kelompok kecil, media diujikan kepada 6 siswa dengan hasil persentase sebesar 90,2%. Pada uji coba lapangan, media diuji cobakan kepada 36 siswa dengan hasil persentase 87,09%. Dari ketiga uji coba tersebut diperoleh hasil pada kriteria “Sangat Baik” yang berarti bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

Berikut beberapa tampilan hasil pengembangan media interaktif zaman praaksara yang telah dikembangkan:

Gambar 2. Tampilan Beranda Media Interaktif

Gambar 3. Alur Cerita Media Interaktif

Gambar 4. Permainan Platformer

Gambar 5. Permainan *Drag and Drop*

Gambar 6. Permainan Puzzle

Gambar 7. Tampilan Materi Manusia Purba

Gambar 8. Tampilan Latihan Soal Manusia Purba

Gambar 9. Tampilan Skor

Selain itu dilakukan uji keefektifan menggunakan pretest posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui apakah soal tersebut valid dan reliabel untuk digunakan.

Pada uji validitas disebarkan kepada sebanyak 35 siswa dan diperoleh korelasi sebesar 0,334. Uji validitas dilakukan menggunakan *SPSS 25 for windows* dengan hasil 15 butir soal layak digunakan. Pada uji reliabilitas, diperoleh cronbach alpha sebesar 0,688 > 0,6 yang berarti instrumen tersebut dapat dinyatakan reliabel.

Selanjutnya, instrumen digunakan untuk uji keefektifan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria	Posttest	
		Eksperimen	Kontrol
1.	Nilai tertinggi	93	90
2.	Nilai terendah	53	47
3.	Jumlah	2620	2429
4.	Rata-rata	72,77	67,47

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa rata-rata posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan. Pada kelas eksperimen terdapat rata-rata yang lebih tinggi yaitu 72,77 dibandingkan rata-rata kelas kontrol yaitu 67,47.

Selanjutnya data diuji menggunakan uji independent sample t test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan. Adapun hasil dari uji t yaitu sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji t

Independent Samples Test

		Hasil_belajar	
		Varians yang sama diasumsikan	Varians yang sama tidak diasumsikan
Uji Levene untuk kesetaraan varians	F	.019	
	Sig.	.889	
Uji t untuk kesetaraan rata-rata	t	2.285	2.285
	df	70	69.979
	Sig. (2-tailed)	.025	.025
	Rata-rata perbedaan	5.306	5.306
	Standar perbedaan kesalahan	2.322	2.322
	Interval kepercayaan 95% dari selisihnya Lebih rendah	.674	.674
	Interval kepercayaan 95% dari selisihnya Lebih tinggi	9.937	9.937

Pada tabel hasil Uji t Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh hasil 0,025 < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai posttest kelas eksperimen. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media interaktif yang dikembangkan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menghasilkan media interaktif zaman praaksara yang dilaksanakan di SMK Ketintang Surabaya dengan sasaran peserta didik kelas X menggunakan model pengembangan Lee & Owens.

Setelah memahami kebutuhan peserta didik, situasi, dan kondisi di sekolah maka ditentukan media yang akan dikembangkan adalah media interaktif dengan konsep permainan dengan alur cerita pada materi zaman praaksara. Materi zaman praaksara merupakan materi yang bersifat konseptual, oleh karena itu materi zaman praaksara memerlukan representasi visual untuk membantu peserta didik dalam memahami materi. Media interaktif berbentuk permainan dipilih karena memiliki tingkat interaktivitas yang paling tinggi. Surjono (2017) menyatakan bahwa level interaktivitas paling tinggi berada pada permainan, pengguna akan terlibat aktif dalam memainkan permainan. Sesuai dengan Tiwan dalam Novitasari (2016) Teori Koehnert menyatakan, “Proses belajar akan lebih efektif bila ada lebih banyak indera yang terlibat.”.

Pada tahap persiapan pengembangan, yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan konsep media. Konsep yang digunakan adalah konsep permainan secara linier, karena media interaktif pada umumnya kebanyakan menggunakan konsep menu yang dapat dipilih, hal tersebut kurang sesuai dengan materi yang berjenis hirarki, oleh karena itu permainan yang dikembangkan berbentuk linier agar siswa dapat memahami urutan materi.
2. Pemilihan software yang akan digunakan, yang dapat menghasilkan media dengan format Apk serta yang kompatibel dapat diinstal pada laptop yang digunakan.

Tantangan pada pengembangan ini adalah:

1. Pada saat menyiapkan tampilan visual media, desain yang digunakan harus dapat mencerminkan kehidupan pada zaman tersebut, agar mempermudah peserta didik dalam

memahami materi. Sehingga peneliti memperbanyak referensi dan memodifikasi komponen yang telah ada.

2. Audio narasi yang sesuai dengan karakter yang ada pada media. Karena karakter yang digunakan adalah karakter anak laki-laki maka audio yang digunakan juga harus sesuai dengan suara anak-anak, oleh karena itu audio hasil rekaman kemudian diedit menggunakan aplikasi pengubah suara.

Media interaktif zaman praaksara ini memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat alur cerita

   Alur cerita yang dibuat disertai animasi dibuat agar peserta didik dapat memahami alur pembabakan zaman praaksara hingga munculnya manusia purba. Bercerita tentang seorang anak yang ingin bertemu manusia purba, maka dia harus melewati beberapa zaman, dari zaman arkaekum, paleozoikum, mesozoikum, neozoikum, hingga zaman batu. Dengan adanya alur cerita, proses penyampaian materi menjadi lebih mudah dan kegiatan pembelajaran menggunakan media dengan alur cerita menjadi lebih menyenangkan (Chaeruna, dkk 2023).

2. Terdapat karakter animasi

   Karakter animasi yang dapat dijalankan dibuat untuk meningkatkan keterlibatan dan sikap positif peserta didik terhadap materi. Desain dan isi media interaktif dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan media interaktif (Noormiyanto, 2020). Oleh karena itu, media dikemas dengan adanya karakter yang dapat dijalankan. Karakter tersebut akan membantu peserta didik untuk mengikuti alur cerita.

   Pada saat melewati berbagai zaman, pengguna harus memainkan tombol navigasi agar karakter tersebut berjalan melewati rintangan dan menuju ke zaman berikutnya. Ketika materi disajikan secara menarik melalui media interaktif dapat membuat peserta didik termotivasi untuk berpartisipasi aktif serta lebih merasa terhubung dengan materi tersebut. Sesuai dengan Saragih dan Syahriani (2023) minat dan keterlibatan peserta didik dapat ditingkatkan melalui media yang menarik.

3. Terdapat skor

   Skor dalam permainan digunakan sebagai motivasi dan umpan balik. Dengan adanya skor dalam media yang dikembangkan diharapkan dapat menginspirasi peserta didik untuk terus berusaha lebih baik dalam memahami materi dan mencapai skor terbaik. Skor juga sebagai umpan balik untuk peserta didik agar mengetahui pencapaian peserta didik dalam seberapa baik dalam memahami materi dan menjalankan permainan. Selain terdapat skor, terdapat juga punishment berupa skor berkurang apabila siswa gagal melewati tantangan dan salah dalam menjawab pertanyaan.

   Dengan adanya reward yang berupa skor diharapkan dapat menjadi sumber motivasi bagi siswa untuk terlibat lebih dalam dalam pembelajaran. Semakin tinggi skor yang didapatkan, semakin besar motivasi untuk terus belajar dan meningkatkan performanya. Dalam konsep pendidikan, reward dijadikan sebagai alat untuk memotivasi peserta didik, sehingga lebih giat untuk meningkatkan kemampuannya (Situmorang, 2022). Sadirman (dalam Aziz, 2017:25) mengatakan bahwa reward memiliki dua tujuan utama yakni untuk meningkatkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah keinginan belajar yang berasal dari dalam diri sendiri sedangkan motivasi ekstrinsik merupakan keinginan belajar yang timbul akibat adanya dorongan dari luar seperti pujian, hinaan, celaan, hadiah dan lain sebagainya.

   Sedangkan punishment berupa penurunan skor dapat memberikan kesempatan untuk belajar dari kesalahan dan meningkatkan keterampilan siswa dalam permainan. Dengan memberikan umpan balik langsung siswa dapat merasa termotivasi untuk terus berusaha menjadi lebih baik.

   Hal tersebut terdapat pada konsep behaviorisme (reward dan punishment) dimana kedua hal tersebut secara logis memiliki pengaruh terhadap teori pembelajaran behavioristik yang mengacu pada terbentuknya kepribadian seorang individu (Situmorang 2022).

Dengan memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran diharapkan dapat menjadi media yang dapat memfasilitasi pembelajaran dan memudahkan proses penyampaian materi secara menyenangkan. Menurut Zeng, dkk (2020) Penggunaan permainan dalam pembelajaran memiliki beberapa manfaat seperti, dapat merangsang motivasi belajar, dapat meningkatkan hasil belajar, dapat menciptakan lingkungan belajar yang baru, serta dapat mengubah metode pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Dalam penelitian pengembangan media interaktif ini, hal yang harus diperhatikan adalah langkah-langkah dalam tahap pengembangannya terutama pada kebutuhan peserta didik, agar media yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa mengembangkan media memerlukan persiapan yang matang terutama dalam hal menyiapkan komponen media interaktif. Harus memahami sumber daya yang tersedia apakah dapat membuat desain yang

sesuai dengan tema, selain itu jika pada media menggunakan suara narator, sebaiknya menggunakan nada suara yang cocok dengan karakter yang akan digunakan.

Berdasarkan uraian rumusan masalah dan hasil perhitungan analisis data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kelayakan media interaktif zaman praaksara

   Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan Lee & Owens. Hasil pengembangan media interaktif zaman praaksara telah dilakukan penilaian kelayakan oleh ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran. Dengan menggunakan skala likert menyatakan bahwa materi, modul, dan media tersebut sudah relevan, meskipun terdapat beberapa revisi. Namun setelah dilakukan perbaikan dan dilakukan validasi kembali dapat disimpulkan bahwa materi, modul, dan media tersebut layak digunakan.

   Selain penilaian kelayakan oleh ahli, juga dilakukan uji coba produk oleh siswa perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar yang juga mendapatkan kategori sangat baik. Berdasarkan analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media interaktif zaman praaksara layak digunakan dalam pembelajaran Sejarah Indonesia kelas X di SMK Ketintang Surabaya.

2. Keefektifan media interaktif zaman praaksara

   Dalam menentukan keefektifan media interaktif yang dikembangkan, maka dilakukan Uji T untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan hasil 0,025 < 0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif zaman praaksara yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media interaktif zaman praaksara, beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam pengembangan media interaktif ini antara lain:

1. Saran Pemanfaatan

   Sebaiknya media interaktif diinstal jika akan digunakan, agar tidak mengurangi antusiasme peserta didik dalam menggunakan media interaktif tersebut, sehingga media interaktif yang digunakan tidak hanya dianggap media yang ada begitu saja, namun akan dianggap sebagai media pembelajaran yang istimewa

2. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

   Berdasarkan saran dan masukan pada tahap uji coba lapangan, sebaiknya media interaktif yang dikembangkan tidak hanya dapat diinstal pada android namun juga pada ios.

3. Saran Penyebaran

   Untuk penyebaran media interaktif dapat dilakukan dengan cara mendistribusikan bahan penyerta kepada guru Sejarah Indonesia pada sekolah yang sama, sehingga media tidak hanya digunakan pada satu kelas, namun kelas yang lainnya juga. Didalam bahan penyerta tersebut terdapat barcode, petunjuk dan langkah pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Chaeruna, T., Setiawan, D., & Waluyo, E. (2023). Pengaruh Media Articulate Storyline Dan Model Role Playing Untuk Peningkatan Keterampilan Berbicara Kata Sapaan Siswa Kelas II. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. Vol. 9 (17), p-ISSN 2622-8327 e-ISSN 2089-5364.

Daryanto, J., Rukayah, R., Sularmi, Budiharto T., Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., Saputri, D. Y. Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pemanfaatan Media LKPD Interaktif Berbasis Live Worksheet Pada Masa Revolusi Industri 4.0. Jurnal Pendidikan UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat. Vol. 3 (2). e-ISSN 272-5097.

Lee, W. W., & Owens, D. L. (2004). *Multimedia-based instructional design: computer-based training. web-based training. distance broadcast training, performance-based solutions*. John Wiley & Sons

Noormiyanto, F. (2020). Efektifitas Penggunaan Perangkat Multimedia Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Berkesulitan Belajar. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ke-SD-an. Vol. 7 (2).

Novitasari, Dian. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika. Vol. 2 (2). p-ISSN 2460-7797 e-ISSN 2614-8234.

Radiusman. (2020). Studi literasi: pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. Jurnal pendidikan matematika dan matematika. Vol. 6 (1). p-ISSN 2460-7797 e-ISSN 2614-8234.

Sandu, Siyoto dan Ali Sodik. 2015. Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.

Saragih, E. M. & Syahriani Sirait. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Berbasis Plotagon Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan MIPA. Vol. 13 (4). p-ISSN 2088-0294 e-ISSN 2621-9166.

Situmorang, A. M. (2022). Pengaruh Pemberian

Reward dan Punishment Terhadap Perilaku Disiplin Belajar Sejarah Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri 8 Kota Jambi. S1 thesis, Universitas Jambi.

Sugiyono. (2010). Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D). Alfabeta.

Surjono, Herman D. (2017). Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan, Edisi Pertama. Yogyakarta: UNY Press.

Wahyudi, M., Yahya, D., Jenuri. Susilo, C. B., Suwarma D. M., Veza, O., Hubungan Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. Jurnal on Education. Vol. 6 (1). p-ISSN 2655-1365 e-ISSN 2654-5497.

Zeng, J., Parks, S., & Shang, J. (2020). To Learn Scientifically, Effectively, and Enjoyably: A Review of Educational Games. Human Behavior and Emerging Technologies. Vol. 2 (2).

UNESA
Universitas Negeri Surabaya