

Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sinematografi Mata Pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya

Irsada Febri Pamesuari

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.

Irsada.20031@mhs.unesa.ac.id

Hirnanda Dimas Pradana

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.

hirnandapradana@unesa.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan multimedia interaktif materi Sinematografi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual untuk kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Kelayakan media diukur dari hasil data validasi oleh ahli dan uji coba pada peserta didik menggunakan pengukuran skala likert. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli dan hasil uji coba yang dilakukan oleh peserta didik mendapatkan hasil sangat baik. Pada uji validitas dan reliabilitas butir soal dinyatakan valid dan reliabel. Pada uji normalitas dan uji homogenitas hasil perhitungan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan bersifat homogen. Hasil uji T memperoleh mendapat nilai sig. $0,00 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada post-test dan pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: *Pengembangan, Multimedia Interaktif, ADDIE, Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual, Sinematografi*

ABSTRACT

The aim of this development research is to determine the feasibility and effectiveness of interactive multimedia on Cinematography material for Visual Communication Design Basics for class X DKV SMK Negeri 3 Surabaya using the ADDIE development model. Media feasibility is measured from the results of validation data by experts and trials on students using Likert scale measurements. The results of validation conducted by experts and the results of trials conducted by students get very good results. In the validity and reliability test, the question items were declared valid and reliable. In the normality test and homogeneity test, the calculation results show that the data is normally distributed and homogeneous. The T test results obtained a sig value. $0.00 < 0.05$ which means there is a significant difference in the post-test and pre-test of the experimental and control classes.

Keywords: *Development, Interactive Multimedia, ADDIE, Fundamentals of Visual Communication Design, Cinematography*

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai upaya sadar yang dilakukan oleh guru merupakan langkah dalam memberikan pemahaman dan pengalaman bagi siswa (Khairunnisa & Ain, 2022) Sedangkan berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat (1) tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara terencana dan sadar yang digunakan untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran secara aktif supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi pada dirinya untuk memperoleh kecerdasan pikiran, akhlak yang mulia, kemampuan dan keterampilan yang diperlukan diperlukan bagi dirinya sendiri, bagi masyarakat, bagi bangsa, dan Negara. Oleh karena itu pendidikan

diharap dapat mengarahkan peserta didik mampu mencapai proses pendewasaan dan kemandirian.

Pencapaian tujuan pendidikan diimplementasikan melalui kegiatan pembelajaran yaitu interaksi antara pendidik dan peserta didik yang melakukan kegiatan pembelajaran (Sintari et al., 2018). Dalam kegiatan pembelajaran terdapat komunikasi atau interaksi untuk menyampaikan pesan. Inovasi dan kreativitas guru dalam menyajikan dan menyampaikan materi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran terus mendukung pengembangan dan merangsang kecerdasan siswa (Sefriani et al., 2021). Maka dari itu peran peran pendidik penting dalam bidang pendidikan, karena pendidik berperan sebagai fasilitator bagi siswa.

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan jalur formal agar dapat mempersiapkan peserta didik memasuki dunia pekerjaan dan mengembangkan karirnya setelah bekerja. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan kejuruan adalah suatu lembaga pendidikan yang dapat mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada suatu bidang tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan kejuruan yang sistem pembelajarannya berguna untuk mempersiapkan peserta didiknya bekerja dalam bidang tertentu.

Penelitian awal dilakukan di SMK Negeri 3 Surabaya yang berada Ahmad Yani No. 319 Surabaya. SMK Negeri 3 Surabaya adalah salah satu sekolah negeri di Surabaya dan termasuk kedalam sekolah kejuruan yang merupakan pendidikan jalur formal agar dapat mempersiapkan peserta didik memasuki dunia pekerjaan dan mengembangkan karirnya setelah bekerja. Sekolah ini berfokus pada bidang teknik dan multimedia. Sekolah ini terdapat beberapa kompetensi keahlian yaitu Teknik Audio Video, Teknik Gambar Bangunan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Multimedia dan DKV. Sekolah ini dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas pendukung untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik, khususnya pada jurusan Multimedia dan DKV terdapat beberapa alat penunjang kebutuhan pembelajaran untuk kebutuhan pembelajaran praktik seperti kamera foto, kamera video, mesin print banner, mesin sablon.

Desain Komunikasi Visual merupakan salah satu jurusan yang berada di SMK Negeri 3 Surabaya, jurusan ini adalah salah satu jurusan dengan program dan kompetensi keahlian seni. Desain Komunikasi Visual memberikan pendidikan dan pelatihan kepada siswa tentang konsep dan teknik desain grafis, termasuk tipografi, ilustrasi, fotografi, sinematografi, animasi dan sebagainya. Selama proses pembelajaran, peserta didik akan belajar menggunakan software desain grafis dan juga dilatih untuk berpikir kreatif dan inovatif serta berkolaborasi dalam tim. Jurusan Desain Komunikasi Visual membekali siswa dengan mata pelajaran yang dapat menghasilkan lulusan SMK yang siap bekerja sebagai desainer grafis atau berkarir di bidang kreatif lainnya. Seperti mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual

Mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual merupakan mata pelajaran kejuruan berisi kompetensi-kompetensi yang mendasari penguasaan keahlian pekerjaan desain komunikasi visual. Mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual

berfungsi untuk mengembangkan keprofesionalan peserta didik terhadap desain komunikasi visual. Pada mata pelajaran ini siswa akan diberikan materi profil technopreneur, teknik dasar proses produksi pada industri, keterampilan membuat sketsa dan ilustrasi, komposisi tipografi, fotografi, komputer grafis, dan sinematografi.

Hasil Penelitian awal yang dilakukan di SMK Negeri 3 Surabaya pada kelas X semester gasal dilakukan dengan metode kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Metode kuesioner dilakukan dengan menyebar angket pertanyaan kepada peserta didik, metode ini digunakan untuk mengetahui karakteristik peserta didik. Metode wawancara dilakukan kepada guru pengampu mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual, metode ini digunakan untuk mengetahui analisis masalah dalam kegiatan pembelajaran dan penggunaan media yang diterapkan guru. Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan nilai harian peserta didik, hasil dari penelitian awal ini terlampir pada lampiran halaman

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual didapatkan hasil bahwa sumber belajar yang digunakan adalah sumber belajar dari internet dan buku, sedangkan media pembelajaran yang biasa dipakai adalah power point. Peserta didik dalam kegiatan pembelajaran lebih pasif karena peserta didik hanya menerima informasi secara terus menerus.

Hasil dokumentasi hasil belajar peserta didik pada materi sinematografi memiliki nilai rata-rata 65,29 dan menunjukkan bahwa 27 siswa dari 34 siswa memiliki nilai dibawah KKM yaitu 75 (lampiran 4 halaman 134). Hasil kuesioner yang disebarkan kepada siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya menyatakan bahwa sebanyak 85% peserta didik lebih memahami materi jika menggunakan media. Sebanyak 42% peserta didik memiliki gaya belajar visual dan 21% memiliki gaya belajar audio visual.

Situasi dan kondisi ini menuntut peran guru untuk melakukan inovasi maupun modernisasi pembelajaran (Danila & Sulistyarini, 2022). Salah satu yang dapat dihasilkan untuk menunjang proses belajar mengajar adalah dengan membuat media pembelajaran yang inovatif dan menarik perhatian peserta didik. Penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi pendidikan merupakan salah satu solusinya untuk mengembangkan media pembelajaran guru (Suwarti et al., 2019). Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru pada siswa (Ediyani et al., 2020). Media pembelajaran adalah sarana maupun instrumen yang mendorong efektifitas dan efisiensi

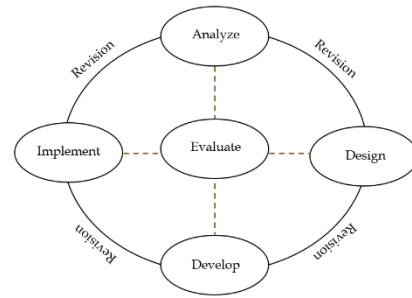
kegiatan pembelajaran (Husein Batubara & Noor Ariani, 2019). Oleh karena, penggunaan media pembelajaran yang adaptif dan berkualitas adalah salah satu cara untuk mewujudkan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Batubara & Batubara, 2020).

. Penggunaan media dalam melaksanakan proses pembelajaran hendaknya sesuai dengan materi yang diajarkan karena media merupakan salah satu faktor yang menunjang keberhasilan suatu proses pembelajaran (Aditya et al., 2021). Media pembelajaran merupakan suatu sistem dalam melaksanakan proses belajar mengajar sebagai sarana komunikasi (Magdalena et al., 2021). Media pembelajaran merupakan media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dari pengirim ke penerima, untuk dapat menarik perhatian, pikiran, perasaan dan minat siswa dalam proses pembelajaran (Tafonao, 2018). Multimedia interaktif bersifat interaktif, mudah digunakan, dan memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi yang ada dalam media (Manurung, 2020). Multimedia interaktif dapat menjadi solusi pembelajaran karena memungkinkan siswa untuk mempelajari materi dengan lebih mudah.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi yang canggih dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan khususnya dalam pembuatan media pembelajaran. Multimedia interaktif merupakan salah satu bentuk pemanfaatan kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan, dengan mengembangkan multimedia interaktif yang dapat diakses melalui handphone dapat memudahkan guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dengan didukung oleh hasil observasi dan wawancara, maka perlu dilakukannya pengembangan multimedia interaktif pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual materi Sinematografi untuk kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya.

METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model pengembangan ADDIE memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya sehingga model ini bekerja dan berproses secara sistematis, dinamis serta saling bergantung sama lain. Model ADDIE terdiri dari beberapa tahap yaitu Analyze (Analisis), Design (Desain), Development (pengembangan), Implementation (Implementasi), Evaluation (evaluasi), kelima tahap tersebut saling terhubung seperti pada gambar.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE (Branch:2009)

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SMK Negeri 3 Surabaya. Dengan subjek uji coba adalah ahli materi yaitu guru mata Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual X DKV, ahli media yaitu dari dosen Teknologi Pendidikan Unesa di bidang media, dan ahli desain pembelajaran yaitu dari dosen Teknologi Pendidikan Unesa di bidang desain pembelajaran. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan berupa angket instrumen validasi yang diberikan kepada ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran serta angket respon siswa yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media yang akan digunakan. Untuk mengetahui kelayakan dari media tersebut, instrumen validasi yang diberikan menggunakan skala likert dengan pilihan jawaban yang tersedia dari skor 1-5:

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

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Skor yang diharapkan

Setelah menghitung persentase setelah itu hasil tadi dikonversi dengan kriteria penilaian dibawah ini :

Tabel 1 Skala Likert

No.	Presentase	Kategori kelayakan
1	<21 %	Sangat tidak layak
2	21 %-40 %	Tidak layak
3	41 %-60 %	Cukup layak
4	61 %-80 %	Layak
5	81 %-100 %	Sangat layak

Arikunto, 2010

Analisis data tes dalam penelitian ini menggunakan metode *True Eksperimen Design* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam desain ini data yang dianalisis adalah data pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta didik. Dalam model ini desain uji coba dilakukan terhadap 2 kelompok yang dipilih secara acak, peserta didik diberikan pretest untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik.

Terdapat dua subjek yang terlibat dalam desain penelitian ini yakni kelompok eksperimen yang diberikan sebuah treatment atau perlakuan (multimedia interaktif) dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Untuk mengetahui keefektifan multimedia interaktif yang dikembangkan dengan menggunakan rumus Uji – T. Jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05 maka terdapat signifikan, sedangkan jika nilai sig.(2-tailed) > 0,05 maka tidak ada perbedaan signifikan. Berikut ini rumus Uji – T untuk mengukur tingkat keefektifan media sebagai berikut :

$$t = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{\sum X^2 + \sum Y^2}{N_X + N_Y - 2}\right) \left(\frac{1}{N_X} + \frac{1}{N_Y}\right)}}$$

Arikunto, 2010

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan dan hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif yang telah dilaksanakan berdasarkan pada model ADDIE dijelaskan pada bab ini. Berikut penjabaran terkait pengembangan multimedia interaktif menggunakan model ADDIE.

1. Tahapan Analisis

Analisis merupakan langkah awal yang dilakukan pengembang untuk untuk mendapatkan data yang digunakan, berikut langkah analisis yang dilakukan pada tahap ini:

a) Memvalidasi kesenjangan kinerja

Pada tahap ini dilakukan penelitian awal untuk memperoleh situasi dan kondisi, berdasarkan hasil penelitian awal di diperoleh permasalahan dalam kegiatan pembelajaran bahwa nilai siswa dari 27 siswa dari 34 siswa memiliki nilai dibawah standar.

b) Menentukan tujuan instruksional

Tujuan instruksional pada penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif untuk memfasilitasi pembelajaran pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual materi sinematografi.

c) Mengonfirmasi audiens yang dituju.

Siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya menjadi subjek penelitian, dengan rentang usia 16-18 tahun. Pada lingkungan sekolah peserta didik dapat mengakses handphone yang sering mereka gunakan dalam aktivitas sehari-hari.

d) Mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan.

Berdasarkan observasi lapangan terdapat beberapa sarana yang dapat dimanfaatkan seperti LCD proyektor, komputer, handphone, dan Wifi. Maka dapat disimpulkan bahwa jika menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif tidak terdapat kendala.

e) Menentukan sistem pentransferan pesan

Langkah analisis ini dilakukan dengan meninjau sistem pembelajaran yang berpotensi dan sesuai untuk digunakan dengan multimedia interaktif.

2. Tahapan Desain

Tahap desain dilakukan setelah melaksanakan analisis dan mengumpulkan data terkait masalah yang dihadapi, beberapa kegiatan yang dilakukan tahap desain tertera sebagai berikut:

a) Melakukan inventaris tugas

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan menentukan hal-hal yang akan dilakukan pada saat mengembangkan multimedia interaktif. berikut kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap ini (1) Menentukan materi, (2) Merancang modul ajar, (3) Membuat flowchart, (4) Membuat storyboard.

b) Menyusun tujuan kinerja

Pada tahap ini dilakukan dengan penyusunan dan menentukan tujuan akhir dari multimedia interaktif yang dikembangkan sesuai dengan tujuan instruksional pada tahap sebelumnya

c) Penentuan format akhir produk

Pengembang menetapkan format akhir produk yang akan diimplementasikan setelah merancang materi dan media yang akan digunakan. Model tutorial akan digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif

d) Menentukan sistem pentransferan pesan

Berdasarkan hasil analisis, maka materi yang akan disajikan dalam multimedia interaktif adalah materi sinematografi mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual untuk siswa kelas X DKV.

e) Menyusun rencana pengelolaan proyek.

Tahap analisis ini dilakukan dengan menyusun rencana pengembangan terkait siapa yang terlibat dan mengelola serta menyusun timeline pengembangan.

3. Tahapan Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan tahap dimana multimedia interaktif realisasikan dalam suatu bentuk produk. Berikut kegiatan yang dilakukan pada tahap pengembangan: (1) Membuat desain elemen-elemen menggunakan software CorelDraw, (2) mengembangkan produk multimedia interaktif, (3) mengekspor multimedia interaktif ke format APK, (4) mengembangkan bahan penyerta. (5) menvalidasi multimedia interaktif yang telah dikembangkan. Berikut ini hasil dari para ahli:

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Kelayakan Media

No.	Kelayakan	Presentase	Kriteria
1.	Materi	94%	Sangat Baik
2.	Media	93%	Sangat Baik
3.	bahan penyerta	94%	Sangat Baik
4.	Desain Pembelajaran	92%	Sangat Baik
5.	Uji Coba Perorangan	94%	Sangat Baik
6.	Uji Coba Kelompok Kecil	91%	Sangat Baik

Berikut ini hasil akhir akhir multimedia interaktif yang dikembangkan :



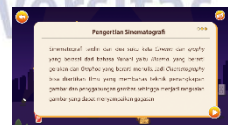
Halaman Menu Awal



Halaman Menu Utama



Halaman Menu Materi



Halaman Penjelasan Materi



Halaman Kuis



Halaman Keluar

4. Tahapan Implementasi

Media yang telah melalui uji validasi para ahli dan uji coba pada tahap sebelumnya akan diimplementasikan ke peserta didik atau uji coba kelompok besar. Perlakuan tersebut diterapkan pada kelas eksperimen meliputi pre-test, uji coba produk media, dan post-test. Berikut kegiatan yang dilaksanakan pada tahap implementasi:

- Mempersiapkan guru, pada tahap ini peneliti mempersiapkan guru pengampu mata pelajaran mengenai modul ajar yang dibuat, serta memberikan instruksi akan memberikan perlakuan yang berbeda untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen mengenai media yang akan digunakan
- Menyiapkan peserta didik pada tahap ini peneliti mempersiapkan peserta didik sebagai subjek penelitian.
- Uji coba kelompok besar, Uji coba kelompok besar dilaksanakan terhadap seluruh peserta didik X DKV 1 dengan jumlah 28 peserta didik. Nilai dari multimedia interaktif materi Sinematografi diperoleh 91%, hasil tersebut termasuk kedalam kualifikasi "sangat baik". Sehingga dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan dapat sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

5. Tahapan Evaluasi

Tahap ini adalah tahap akhir dari model ADDIE yang bertujuan untuk mendapatkan hasil mengenai pengguna multimedia interaktif.

1) Menentukan kriteria evaluasi

Kriteria evaluasi yang dilakukan pada tahap ini adalah untuk mengetahui tingkat efektifitas penggunaan multimedia interaktif pada peserta didik kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya

2) Memilih alat evaluasi

Alat evaluasi yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah dengan uji tes dan instrumen evaluasi terkait dengan produk yang dikembangkan.

3) Melakukan evaluasi

Setelah diketahui data hasil pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan analisis data untuk mengidentifikasi keefektifan media. Berikut tahapan-tahapannya:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data hasil tes berdistribusi normal atau tidak. Apabila data memiliki hasil signifikan $> 0,05$ maka data dapat dikatakan normal.

Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Jenis tes	Statistic	df	Sig.
Pre-Test Kelas Eksperimen	.955	28	0,259
Pre-Test Kelas Kontrol	.951	26	0,243
Post-Test Kelas Eksperimen	.952	28	0,112
Post-Test Kelas Kontrol	.950	26	0,237

Dari data disamping menunjukkan nilai sig > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui data yang telah didapatkan berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Jenis tes	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen	1.049	1	52	0,310
Post-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen	5.374	1	52	0,077

Berdasarkan hasil hitung levene diperoleh data sig pre-test kelas kontrol dan eksperimen $0,310 > 0,05$ dan data sig post-test kelas kontrol dan eksperimen $0,077 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa bahwa varians antara kelompok kelas kontrol dan eksperimen bersifat homogen atau tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

3) Uji T

Uji T dilakukan untuk membandingkan nilai rata-rata pre-test dan post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen, tujuannya adalah untuk menilai apakah perbedaan antara nilai rata-rata kedua kelompok

memiliki signifikansi. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji T adalah jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan dan jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil uji T dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Perhitungan Uji T Pre-Test

		df	Sig. (2-tailed)	Mean Differences
Pre-Tes Kelas Kontrol Dan Eksperimen	Equal Variances Assumed	52	.123	3.761
	Equal Variances Not Assumed	49.50	.123	3.761

Nilai sig. yang didapatkan dari uji T menggunakan SPSS adalah $1,23 > 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $1.567 < 2.878$, berdasarkan data dapat dinyatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam nilai pre-test kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil kognitif dapat diketahui rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 48,39 dan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 42,50. Dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan nilai rata-rata peserta didik sebelum diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif.

Tabel 6 Hasil Perhitungan Uji T Post-Test

		df	Sig. (2-tailed)	Mean Differences
Post-Tes Kelas Kontrol Dan Eksperimen	Equal Variances Assumed	52	.000	2.946
	Equal Variances Not Assumed	46.57	.000	2.946

Nilai sig. yang didapatkan dari uji T menggunakan SPSS adalah $0,00 < 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $6.546 > 2.878$, berdasarkan tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam nilai post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil kognitif dapat diketahui rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 84,29 dan kelas kontrol sebesar 65,00. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai post-test peserta didik setelah mendapatkan perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menghasilkan multimedia interaktif materi sinematografi yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Surabaya dengan sasaran peserta didik kelas X DKV menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, diantaranya tahap analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan terakhir evaluasi (*evaluate*).

a. Kelayakan Multimedia Interaktif

1. Hasil validasi ahli materi presentase dari ahli materi terhadap materi yang dikembangkan ialah sebanyak 94% yang termasuk pada kategori "sangat baik". Oleh karena itu bisa disimpulkan bahwa materi yang dikembangkan sangat layak dipergunakan pada pembelajaran.
2. Hasil validasi ahli media presentase dari ahli media terhadap media yang dikembangkan sebanyak 94% yang termasuk dalam kategori "sangat baik". Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak dipergunakan dalam pembelajaran.
3. Hasil validasi ahli desain pembelajaran mendapatkan presentase dari ahli desain pembelajaran terhadap modul ajar yang dikembangkan sebanyak 92% yang termasuk dalam kategori "sangat baik". Oleh karena itu, modul ajar yang dikembangkan sangat layak dipergunakan.
4. Hasil uji coba diperoleh dengan menggunakan 3 subjek yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. uji coba perorangan mendapatkan skor 94%, uji coba kelompok kecil mendapatkan skor

91%, uji kelompok besar 91%. Berdasarkan Arikunto, hasil data validasi para ahli berkualifikasi sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran pada materi Sinematografi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual.

b. Efektifitas Multimedia Interaktif

Untuk menjawab keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan pada peserta didik kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya, maka dilaksanakan analisis dengan uji T. analisis dilakukan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil keefektifan multimedia interaktif melalui Uji T mendapat nilai sig. $0,00 < 0,05$ dan nilai t hitung $6.546 > t$ tabel 2.878, perbedaan rata-rata yang diketahui setelah melaksanakan Uji T adalah rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 84,29 dan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 65,00. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa multimedia interaktif materi Sinematografi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kelas X DKV di SMK Negeri 3 Surabaya.

b. Keunggulan Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif materi sinematografi ini memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut:

- 1) Penggunaan media memberikan variasi yang baru dalam kegiatan pembelajaran
- 2) Memberikan pengalaman baru dengan memanfaatkan teknologi, audio, dan video.
- 3) Media dapat diakses tanpa menggunakan internet
- 4) Media dapat digunakan dimanapun dan kapanpun
- 5) Terdapat pembahasan soal yang salah Pembahasan soal dalam latihan soal digunakan sebagai umpan balik, dengan adanya pembahasan soal peserta didik dapat mengetahui kesalahan mereka
- 6) Terdapat skor Skor dalam latihan soal digunakan sebagai umpan balik dan motivasi untuk peserta didik.

c. Kelemahan Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif materi sinematografi ini memiliki beberapa kelemahan yaitu sebagai berikut:

- 1) Pada saat menyiapkan desain tampilan elemen-elemen yang digunakan dalam multimedia interaktif. desain tampilan elemen seperti animasi dan background yang akan digunakan harus dapat sesuai dengan materi sinematografi, Dalam hal ini untuk menemukan tampilan desain elemen peneliti harus memperbanyak referensi dan hal ini memerlukan waktu yang lama
- 2) Dalam mengubah multimedia interaktif menjadi format APK peneliti menggunakan aplikasi C2 Buildozer yang tidak dapat digunakan di laptop sehingga peneliti harus memindahkan file ke smartphone dan memerlukan waktu yang lama.
- 3) Media yang dikembangkan hanya bisa digunakan pada android saja
- 4) Media yang dikembangkan hanya memiliki beberapa sub bab materi saja.

PENUTUP

Simpulan

Setelah melakukan pengembangan menggunakan model ADDIE yang dimulai dari tahap analisis hingga tahap evaluasi, maka Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sinematografi Mata Pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X DKV SMK Negeri 3 Surabaya membentuk kesimpulan yang telah diperoleh sebagai berikut:

1. Hasil Kelayakan Media

Berdasarkan penilaian hasil evaluasi kelayakan multimedia interaktif melalui tahapan validasi dan uji coba, data yang diperoleh sebagai berikut: (a) validasi media mendapat presentasi 93%, (b) validasi ahli materi mendapat persentase 94%, (c) validasi ahli desain pembelajaran mendapatkan persentase 92%. Selanjutnya uji coba kelayakan multimedia interaktif berdasarkan tangkapan peserta didik (a) uji coba perorangan mendapatkan persentase 94%, (b) uji coba kelompok kecil mendapatkan persentase 91%, (c) uji coba kelompok besar mendapatkan persentase 91%.

Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa multimedia interaktif materi Sinematografi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual layak untuk digunakan pada peserta didik kelas X DKV di SMK Negeri 3 Surabaya

2. Hasil Efektifitas Media

Data hasil penelitian yang telah dianalisis menggunakan prasyarat uji normalitas, uji

homogenitas, dan uji T yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan multimedia interaktif yang dikembangkan. Hasil uji normalitas menunjukkan $\text{sig} > 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa data memiliki distribusi normal. Hasil uji homogenitas menghasilkan nilai data sig pretest kelas kontrol dan eksperimen $0,310 > 0,05$ dan data sig posttest kelas kontrol dan eksperimen $0,077 > 0,05$. yang berarti terdapat homogenitas.

Hasil Uji T mendapat nilai sig . $0,00 < 0,05$ dan nilai t hitung $6,546 > t$ tabel $2,878$, yang berarti terdapat signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen. Perbedaan rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar $84,29$ dan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar $65,00$. Berdasarkan analisis data penggunaan multimedia interaktif materi Sinematografi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kelas X DKV di SMK Negeri 3 Surabaya

Saran

1. Penggunaan menggunakan multimedia interaktif materi sinematografi, sebaiknya multimedia interaktif tidak diinstal sebelum digunakan dan akan diinstal jika akan digunakan. Hal ini dilakukan agar tidak mengurangi antusias peserta didik dalam menggunakan media.
2. Penyebaran multimedia interaktif lebih luas dapat dilakukan dengan cara mendistribusikan bahan penyerta yang berisi link, barcode, petunjuk dan Langkah pembelajaran penggunaan aplikasi kepada guru mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual di sekolah yang sama.
3. Saran Pengembangan Lanjutan
 - a. Pengembangan multimedia interaktif ini hanya dapat digunakan pada smartphone android saja. Pada pengembangan selanjutnya, sebaiknya multimedia interaktif yang dikembangkan tidak hanya dapat diinstal pada android namun juga pada ios. Hal ini dilakukan berdasarkan saran dan masukan saat melakukan uji coba lapangan.
 - b. Ukuran aplikasi yang dikembangkan terlalu besar, pada pengembangan selanjutnya sebaiknya multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki ukuran aplikasi yang lebih kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, T., Sudrajat, A., & Sumantri, M. S. (2021). *The Development of Interactive Multimedia Based on the Quiz Education Game on the Content of IPS Learning in Basic Schools*. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 8(4), 654. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i4.2627>
- Batubara, H. H., & Batubara, D. S. (2020). *Penggunaan Video Tutorial Untuk Mendukung Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Virus Corona*. Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah, 5(2), 21. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v5i2.2950>
- Danila, R., & Sulistyarini, W. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Pada Pembelajaran Tematik Kelas III SDN 17 Pontianak Kota*. Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan, 6(20), 91–96. <https://doi.org/10.26418/jurnalkp.k.v6i1.54671>
- Ediyani, M., Hayati, U., Salwa, S., Samsul, S., Nursiah, N., & Fauzi, M. B. (2020). *Study on Development of Learning Media*. Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences, 3(2), 1336–1342. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i2.989>
- Husein Batubara, H., & Noor Ariani, D. (2019). *Model Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif di Sekolah Dasar*. Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah, 5(1), 33–46. <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (n.d.). *Educational technology*. In *College and Research Libraries News (2008th ed.)*. Routledge is an imprint of Taylor & Francis Group, an Informa business.
- Khairunnisa, K., & Ain, S. Q. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(6), 5519–5530. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3198>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). *Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi*. EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Manurung, P. (2020). *Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19*. Al-Fikru: Jurnal Ilmiah, 14.
- Sefriani, R., Sepriana, R., Wijaya, I., Radyuli, P., & Menrisal. (2021). *Blended learning with edmodo: The effectiveness of statistical learning during the covid-19 pandemic*. International Journal of Evaluation and Research in Education, 10(1), 293–299. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I1.20826>
- Sintari, Azmi, J., & Linda, R. (2018). *Development of Interactive Learning Media Based on Autoplay Media Studio 8 on the Topic Acid Base in Classs Xi of Sma / Ma*. Department of Chemistry Education Faculty, 1–13.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Suwarti, S., Restu, R., & Hidayat, H. (2019). *Interactive Multimedia Development in Social Sciences Subject of Disaster Material at Grade IV SDN. (Public Elementary School) No.024183 East Binjai on 2017/2018*. Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal, 2(1), 216–232. <https://doi.org/10.33258/birle.v2i1.211>
- Tafonao, T. (2018). *Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>