

Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Flash Cs6* Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP

Andra Alwanda Putri*¹, Zuwirna¹

¹Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author e-mail: andraalwanda123@gmail.com

Abstract: *The goal of this study on the development of interactive multimedia is to produce interactive learning media products that correspond to the requirements for media and course materials for social studies. This work falls under the topic of research and development (R&D). The 4D stages of the research process used in this development include definition (Defind), planning (Design), development (Develop), and dissemination (Develop) (Disseminate). Data were gathered for the study using validation sheets and student response questionnaires. Three validators—two media experts and one material expert—performed the product validity test. Up to 25 eighth-grade pupils from SMPN 3X11 Kayutanam took part in the 2022–2023 academic year's exam subjects. by 97.69%. and validator II's results produced an average of 99.23%. The "Very Eligible" category's overall average was 98.46%. With a value of 93.33%, the outcomes of the material expert validation are also labeled as "Very Appropriate" for usage. Additionally, interactive multimedia goods had an average usability rating of 90.47%, which categorized them as "Very Appropriate" for use. It is possible to increase student interest in learning and make the learning process more engaging by using one instructional tool. The goal of this study on the development of interactive multimedia is to produce interactive learning media products that correspond to the requirements for media and course materials for social studies. This work falls under the topic of research and development (R&D). The 4D stages of the research process used in this development include definition (Defind), planning (Design), development (Develop), and dissemination (Develop) (Disseminate). Data were gathered for the study using validation sheets and student response questionnaires. Three validators—two media experts and one material expert—performed the product validity test. Up to 25 eighth-grade pupils from SMPN 3X11 Kayutanam took part in the 2022–2023 academic year's exam subjects. by 97.69%. and validator II's results produced an average of 99.23%. The "Very Eligible" category's overall average was 98.46%. With a value of 93.33%, the outcomes of the material expert validation are also labeled as "Very Appropriate" for usage. Additionally, interactive multimedia goods had an average usability rating of 90.47%, which categorized them as "Very Appropriate" for use. It is possible to increase student interest in learning and make the learning process more engaging by using one instructional tool.*

Keywords: *Interactive Multimedia, Adobe Flash CS6, Social Sciences.*

Abstrak:

Proyek pengembangan multimedia interaktif ini bertujuan untuk menghasilkan sumber daya pengajaran yang menarik untuk studi sosial yang mematuhi standar media dan materi. Kategori "Riset dan Pengembangan" (R&D) termasuk penelitian ini. dari tahap pendefinisian (*Defind*), tahap perencanaan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), dan tahap penyebaran (*Disseminate*). Lembar validasi dan angket respon siswa digunakan untuk mengumpulkan data untuk penyelidikan ini. Tiga validator—dua ahli media dan satu ahli materi—melakukan uji validitas produk. Sepanjang tahun ajaran 2022–2023, 25 siswa kelas VIII SMPN 3X11 Kayutanam akan mengikuti ujian tersebut. sebesar 97,69%. dan skor Validator II menghasilkan rata-rata 99,23%. Skor rata-rata kategori "Sangat Layak" secara keseluruhan adalah 98,46%.

Dengan skor 93,33%, hasil validasi ahli materi “Sangat Layak” untuk digunakan. Selain itu, perangkat multimedia interaktif lolos uji kepraktisan kategori “Sangat Layak” dengan skor rata-rata 90,47%. salah satu lingkungan belajar yang dapat memacu minat siswa terhadap materi pelajaran dan membuatnya lebih menyenangkan.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, *Adobe Flash CS6*, Ilmu Pengetahuan Sosial.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author.

PENDAHULUAN

Pengembangan media pembelajaran merupakan salah satu kemajuan pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh guru. Eldarni dan Novrianti (2015) mendefinisikan media sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mentransfer pesan dari pengirim ke penerima untuk melibatkan siswa, menarik perhatian mereka, dan membangkitkan emosi, motif, dan pemikiran mereka tentang topik. Pernyataan ini menekankan pentingnya media dalam pendidikan. Akibatnya, siswa dapat menerima dan memahami pelajaran dengan lebih mudah. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat memotivasi siswa untuk belajar dan memberikan efek psikologis bagi mereka. Selain itu, mungkin memotivasi siswa untuk mengembangkan minat dan keinginan baru. Guru dapat memanfaatkan media untuk mendemonstrasikan bagaimana menerima, menganalisis, dan mengatur informasi verbal dan visual kepada siswa. Siswa harus dihadapkan pada keadaan dunia nyata melalui media, yang akan memotivasi mereka untuk belajar dan membantu dalam retensi pengetahuan mereka. Guru yang dapat mengoordinasikan taktik pembelajaran dan materi pembelajaran diperlukan untuk proses ini.

Perkembangan dunia digital yang begitu pesat berdampak pada sumber daya pendidikan. Hasil berbagai media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi memberikan bukti. Materi pembelajaran berbasis TIK ini dikembangkan sebagai jawaban atas tuntutan yang belum terpenuhi untuk mencapai tujuan pembelajaran, khususnya dalam kerangka pendidikan secara keseluruhan. Teknologi informasi dan komunikasi juga telah dimanfaatkan dalam administrasi pendidikan. Meningkatkan kualitas pendidikan dapat dicapai dengan pembaharuan bertahap diterapkan kurikulum 2013. Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses berkebangknya kualitas potensi peserta didik (Novianti dkk,2014). Mengingat berbagai media yang tersedia, guru harus dapat memilih sumber daya pembelajaran yang efektif. Menurut Susilana dan Riyana (2009), ketika memilih metode pembelajaran, sejumlah variabel umum, seperti kesesuaian tujuan pembelajaran, kesesuaian materi pembelajaran, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik dan siswa, dan kesesuaian dengan teori, harus diperhatikan. format media Hal ini menguatkan penegasan Hendri (2015) bahwa pemilihan dan penggunaan media akan menjadi semakin krusial seiring dengan tuntutan teknologi informasi dan komunikasi yang meningkat pesat. Hal ini secara tidak langsung akan mempengaruhi pemanfaatan program, khususnya dalam konteks pendidikan. Banyak usaha yang dilakukan para ahli untk mengidentifikasi jenis media pembelajaran salah satunya multimedia. Menurut Arsyad (2013) multimedia adalah gabungan berbagai kombinasi grafis,teks, suara, dan video yang dikemas menjadi file digital.

Menurut Susanto (2014), salah satu mata pelajaran yang wajib diikuti siswa di jenjang SMP/ MTs adalah IPS. Menurut kurikulum sekolah, IPS pada hakekatnya merupakan mata pelajaran wajib (satuan pendidikan).

Ide-ide dan kemampuan dari sejarah, geografi, sosiologi, antropologi, dan ekonomi dirangkum, diubah, dan dimodifikasi untuk membentuk bahan studi terpadu yang dikenal sebagai studi sosial. Mata pelajaran yang berhubungan dengan IPS adalah yang paling penting di sekolah karena mereka mendidik siswa bagaimana menangani masalah sosial yang muncul di masyarakat dan bagaimana menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka, karena bagi siswa tertentu, memahami isi membutuhkan analisis yang serius dan sudut pandang yang luas. Selain itu, beberapa media telah berhasil memicu komponen kognitif, psikomotor, dan afektif yang diperlukan untuk mempelajari IPS. Karena hubungan yang erat antara materi IPS dan kegiatan sosial, lingkungan, dan manusia, media yang berkualitas tinggi dapat menginspirasi siswa untuk berpikir kritis dan aktif.

Iza,dkk (2021) memaparkan tentang aplikasi multimedia interaktif yang diproduksi untuk IPS. Mata pelajaran untuk kelas VII SMP dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan mencapai peningkatan 100 persen dari pre-test ke post-test dan rata-rata. Nilai rata-rata siswa adalah 92. Untuk memenuhi kebutuhan siswa selama mereka belajar, dan untuk menawarkan solusi media interaktif berbasis Adobe Flash yang dianggap "sangat layak". Studi lain oleh Wulandari, S. menemukan bahwa penggunaan sumber belajar berbasis multimedia dapat meningkatkan gairah belajar siswa (2020). Temuan menunjukkan bahwa minat dan perhatian siswa terhadap media sangat tinggi, dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran juga dinilai tinggi karena sesuai dengan evaluasi setiap pertanyaan yang diajukan.

Per tanggal 15 Februari 2022, observasi pertama di sekolah menunjukkan bahwa proses belajar mengajar IPS di SMP Negeri 3 2X11 Kayutanam hanya memanfaatkan sumber belajar berupa buku cetak, foto, grafik, dan tabel dengan teks. dan tidak ada suara. Infrastruktur yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi masih kurang memadai. Siswa tertidur selama penjelasan kelas dan tidak terlibat dalam kuliah. Guru belum memberikan materi pembelajaran yang menarik kepada siswa untuk digunakan sendiri atau dalam kelompok di luar kelas. Jika dibiarkan akan berdampak pada prestasi akademik siswa karena mereka tidak memahami pelajaran yang diberikan oleh guru.

Pengembangan materi interaktif diharapkan dapat meningkatkan standar pengajaran dan memudahkan siswa untuk mengakses pengetahuan baik di dalam maupun di luar kelas. Pembelajaran dengan multimedia dapat meningkatkan pemahaman dan minat terhadap materi pelajaran serta meningkatkan motivasi. Hal ini dimungkinkan karena media tersebut berisi teks, gambar visual, video, suara, dan animasi.

Dari fenomena yang ditemukan peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Adobe Flash CS6*. Tujuan dari program yang dikenal sebagai *Adobe Flash* sebagian besar untuk mengembangkan presentasi pendidikan yang lebih baik. Selama proses pembelajaran, program ini dapat dimanfaatkan sebagai alat presentasi atau sebagai media interaktif. Program-program ini memungkinkan kita untuk membuat materi pembelajaran termasuk teks, video, audio, dan gambar animasi. Contoh program yang dapat melakukan ini adalah *Adobe Flash*. Bonaditya (2014) mengatakan keunggulan Adobe Flash yaitu program didesain khusus untuk membuat animasi dua dimensi, banyak fitur baru yang terdapat pada flash. Siswa akan dapat memahami topik yang dibahas dengan lebih baik berkat penggunaan

Adobe Flash dan akan merasa lebih terhubung dengan guru dan media yang digunakan. Siswa dapat terus tertarik dalam studi mereka dengan bantuan penggunaan interaktif ini.

Berdasarkan konteks di atas, peneliti berharap dapat melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII SMP ”

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian, pengembangan, atau untuk penelitian (R&D). Menurut Sugiyono, penelitian dan pengembangan (R&D) adalah proses menghasilkan produk baru dan mengevaluasi efektivitasnya (2009:297). R&D dimulai dengan tugas mendasar untuk mengumpulkan data mengenai permintaan konsumen (needs assessment). Di SMP Negeri 3 2X11 Kayutanam penelitian dilaksanakan pada tanggal 21 September 2022. Dengan jumlah responden 25 orang, Kelas VIII SMP Negeri 3 2X11 Kayutanam menjadi subjek penelitian. Dalam penelitian ini, model pengembangan 4D (empat-D) digunakan. Data kuantitatif dan kualitatif akan dikumpulkan untuk penelitian ini. Data kuantitatif didefinisikan sebagai informasi yang dapat diukur, dinyatakan sebagai angka, dan dihitung dengan menggunakan variabel numerik atau numerik. Data kualitatif tidak dapat dikelompokkan atau dikumpulkan menggunakan cara numerik atau grafik, tetapi dapat diperoleh melalui penjelasan vokal. Teknik utama untuk mengumpulkan data penelitian adalah kuesioner penilaian. Teknik analisis data digunakan untuk menguji data, dan hasilnya disajikan sebagai tabel kelayakan produk dan deskripsi rekomendasi yang akan menjadi pedoman revisi. Melalui angket validasi, informasi dari ahli media, ahli materi pelajaran, dan siswa dikumpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Define (Pendefinisian)

a. Analisis Kurikulum

Dalam membangun multimedia interaktif yang erat kaitannya dengan kurikulum memerlukan identifikasi indikator pembelajaran yang harus dicapai siswa untuk memenuhi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis diketahui bahwa kurikulum 2013 yang diterapkan di SMP N 3 2X11 Kayutanam.

b. Analisis Peserta didik

Berdasarkan hasil observasi siswa, siswa SMPN 3 2X11 Kayutanam, khususnya kelas VIII, cenderung kurang termotivasi dan bosan dalam belajar karena guru masih sering menggunakan alat pengajaran tradisional seperti buku cetak, grafik grafik, dan tabel dengan dan tanpa teks disertai dengan suara pendukung. Sumber daya multimedia interaktif di kelas masih belum mencukupi, dan masih banyak guru yang belum mampu menghasilkan multimedia interaktif.

c. Analisis Konsep

Studi konsep dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana format multimedia akan direpresentasikan dalam media, termasuk desain dan kontennya (Riwanti dan Hidayati, 2019). Tujuan dari analisis materi adalah untuk mengidentifikasi bagian-bagian tertentu

dari teks yang akan diperiksa dalam bab tentang dampak interaksi sosial pada kehidupan sosial budaya.

2. Design (Perancangan)

a. Pemilihan media

Pemilihan sumber belajar multimedia interaktif berbasis Adobe Flash CS6 yang akan dievaluasi bersama siswa khususnya di kelas VIII SMPN 3 2X11 Kayutanam.

b. Rancangan Awal

Rancangan awal digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Multimedia interaktif ini terdiri dari cover, petunjuk penggunaan, menu utama, KD, materi, video dan evaluasi.

c. Opsi Format

Sekarang dipahami bagaimana aliran media akan dipilih dan dikembangkan. Dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6, multimedia interaktif akan dikembangkan. Proses ini dimulai dengan pengumpulan materi yang relevan, seperti menyajikan konten sesuai dengan kurikulum IPS kelas VIII SMP/MTS dan sumber yang beragam referensi. Peneliti mulai membuat multimedia interaktif untuk siswa kelas VIII di SMPN 3 2X11 Kayutanam, dimana mereka melakukan eksperimen. Proses pembuatan multimedia interaktif ini adalah sebagai berikut: Storyboarding, pembuatan flowchart, dan pembuatan multimedia interaktif

3. Tahap Develop (Pengembangan)

a. Pengembangan multimedia interaktif

Peneliti akan membuat sebuah karya multimedia interaktif dengan menggunakan Adobe Flash CS6 sebagai dasarnya. Berikut hasil pengembangan produk: tampilan awal, halaman utama, halaman petunjuk arah, halaman profil, halaman kompetensi, halaman materi, dan halaman kuis semuanya merupakan multimedia interaktif.

b. Uji Validitas

1) Validasi Media

Dua ahli media, yaitu instruktur Kurikulum dan Teknologi Pendidikan UNP Bapak Septriyan Anugrah, S.Kom., M.Pd.T., dan Ibu Winanda Amilia, S.Pd., M.Pd.T. lembar untuk memberikan data validitas media mereka. Berbagai aspek dari multimedia interaktif yang dirancang diperiksa oleh para profesional media. Kuesioner untuk uji kelayakan media digunakan untuk validasi. Kelayakan media dinilai secara kuantitatif menggunakan skor, dan produk yang dihasilkan direvisi menggunakan masukan kualitatif berupa saran. Tabel di bawah ini menunjukkan temuan analisis media:

Tabel 1. Hasil Validasi oleh Ahli Media

No	Aspek	Analisis	Validator	
			V1	V2
1	Panduan dan Informasi	Eskor	14	15
		Skor Maksimal	15	15
		<i>P</i>	93,33 %	100 %
		<i>P</i>	96,67%	
		Kriteria	Sangat Layak	
2	Kinerja Program		30	30

		Σskor		
		Skor Maksimal	30	30
		<i>P</i>	100%	100%
		<i>P</i>	100 %	
		Kriteria	Sangat Layak	
3	Sistematika dan Estetika	Σskor	83	84
		Skor Maksimal	85	85
		<i>P</i>	97,64%	98,82%
		<i>P</i>	98,23%	
		Kriteria	Sangat Layak	
		Σskor Gabungan	127	129
		Skor Maksimal	130	130
		<i>P</i>	97,69 %	99,23%
		<i>P</i>	98,46%	
		Kriteria	Sangat Layak	

Validasi ahli media Berdasarkan hasil validasi ahli media yang dilaporkan pada Tabel 1, saya mencapai skor rata-rata keseluruhan 97,69% untuk kategori "Sangat Layak". Validasi ahli media audiovisual II mendapat predikat "Sangat Layak". " peringkat dengan skor rata-rata agregat 99,23%. Secara keseluruhan, kategori "Sangat Layak" memiliki skor rata-rata 98,46%. Untuk memastikan bahwa media yang peneliti buat dapat diandalkan dan mampu diuji di lapangan.

2) Revisi Produk

Hasil validasi multimedia interaktif yang telah ditinjau dan disetujui oleh profesional media termasuk dalam kategori "valid". Masukan atau rekomendasi validator adalah sebagai berikut:

a) Validator media I (Septriyan Anugrah, S.Kom., M.Pd.T)

Tambahkan tombol *back* pada video dan gabungkan frame video dengan frame materi, perbaiki tampilan *background*, tambahkan gambar dan animasi yang mendukung penjelasan materi, perhatikan warna *font*, pada bagian kuis, tambahkan keterangan batas nilai skor.

b) Validator media II (Winanda Amilia, S.Pd.,M.Pd.T)

Perbesar logo UNP dan posisikan sejajar "Kelas VIII SMP" dengan judul di halaman utama, Pada bagian profil, identitas jurusan di ganti menjadi departemen, pada halaman petunjuk, tambahkan button judul petunjuk dan sesuaikan warnanya, perbaiki posisi layout pada materi perbedaan agama, perbaiki resolusi gambar pada materi perbedaan suku.

3) Validasi Materi

Instruktur IPS SMPN 3 2X11 Kayutanam, Ibu Farida Ariani S.Pd., dikonsultasikan untuk data validasi materi. Validator materi mengkaji sejumlah elemen yang ada dalam multimedia interaktif yang telah dirancang melalui lembar penilaian kuesioner yang disediakan oleh peneliti. Hasil penilaian materi meliputi unsur bimbingan dan informasi, konten/materi multimedia, dan evaluasi. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil validasi ahli materi multimedia interaktif:

Tabel 2 Hasil Validasi Materi oleh Ahli Materi

No	Aspek	Anasis	Validator
1	Panduan dan Informasi	\sum Skor	14
		Skor maksimal	15
		<i>P</i>	93,33%
		Kriteria	Sangat Layak
2	Konten/Materi Multimedia	\sum Skor	51
		Skor maksimal	55
		<i>P</i>	92,72 %
		Kriteria	Sangat Layak
3	Evaluasi	\sum Skor	19
		Skor maksimal	20
		<i>P</i>	95%
		Kriteria	Sangat Layak
	\sum Skor Gabungan		84
	Skor Maksimal		90
	<i>P</i>		93,33%
	Kriteria		Sangat Layak

Diketahui aspek pengarah dan informasi memperoleh nilai sebesar 93,33% dengan kategori “Sangat Layak” berdasarkan temuan validasi materi pada tabel di atas. Kategori “Sangat Layak” memperoleh skor 92,72% untuk bidang konten/materi multimedia. Selain itu, komponen evaluasi mendapat skor 93,33% dalam kategori “Sangat Layak”.

c. Uji Praktikalitas

Uji kepraktisan dilakukan dengan memanfaatkan informasi yang dikumpulkan dari hasil pengujian produk dan didistribusikan ke sekolah-sekolah. Tes praktek ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian media dan mengetahui bagaimana minat siswa terhadap multimedia interaktif yang baru dikembangkan berbasis Adobe Flash CS6 untuk IPS kelas 8 SMP telah berubah. Tabel di bawah ini menunjukkan analisis kelayakan yang realistis:







Tabel 3 Hasil Uji Praktikalitas Media








Aspek Penilaian	Indikator	Rata-Rata Aspek	Kriteria
Panduan dan Informasi	3	89,07 %	Sangat Layak
Materi Multimedia	11	90,76%	Sangat Layak
Evaluasi	4	91,04%	Sangat Layak
Desain dan Fasilitas Media	10	90,56%	Sangat Layak
Efek Pedagogi	15	90,92%	Sangat Layak
Persentase		90,47%	





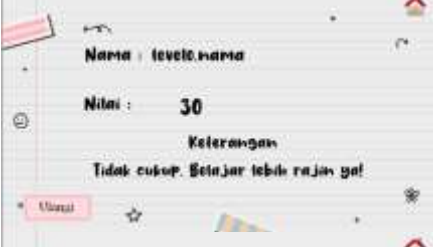

Kelompok “Sangat Layak” memperoleh nilai rata-rata 89,07% pada aspek saran dan informasi, sesuai dengan hasil ujian praktek. Rata-rata skor pada elemen Materi Multimedia untuk kategori “Sangat Layak” adalah 90,76%. Nilai rata-rata aspek evaluasi untuk kategori “Sangat Layak” adalah 91,04%. Rata-rata rating fasilitas media

dan komponen desain untuk kategori “Sangat Layak” adalah 90,56%. dengan skor faktor efek pedagogik sebesar 90,92% dalam kategori “Sangat Layak”.

Tabel 4. Hasil gambaran produk

No	Visual	Keterangan	Audio
1		Tampilan halaman awal	Musik backsound
2		Tampilan desain produk	Musik backsound Suara narator
3		Tampilan menu utama	Musik backsound Suara narator
4		Tampilan halaman profil	Musik backssound
5		Tampilan halaman petunjuk	Musik backsound
6		Tampilan halaman standar kompetensi	Musik backsound

7		Tampilan halaman kompetensi dasar	Musik backsound
8		Tampilan halaman menu materi	Musik backsound
9		Tampilan halaman sub materi 1 Mobilitas sosial dan video pembelajaran	Musik backsound dan suara narator
10		Tampilan halaman materi pengertian mobilitas sosial	-
11		Tampilan halaman sub materi 2 Pluralitas masyarakat indonesia dan video pembelajaran	Musik backsound dan suara narator
12		Tampilan halaman materi perbedaan agama	-
13		Tampilan halaman sub materi 3 konflik sosial	Musik bakcsound dan suara narator

14		Tampilan halaman materi konflik dalam integrasi sosial -
15		Tampilan halaman masuk ke kuis -
16		Tampilan halaman awal kuis dan keterangan kuis -
17		Tampilan halaman kuis sub materi 1 sebanyak 10 soal -
18		Tampilan halaman hasil akhir dari kuis -
19		Tampilan halaman jika ingin mengerjakan soal kembali -

20		Tampilan halaman - jika ingin keluar dari aplikasi
----	---	--

4. Tahap Disseminate (Penyebaran)

Fase diseminasi terjadi setelah semua fase lainnya selesai dan disetujui sebagai sumber belajar. Pada titik ini, para peneliti memuat multimedia ke dalam flash drive dan CD, yang kemudian dikirim ke instruktur dan kepala sekolah SMP kelas VIII. N 32X11 Kayutanam agar produk yang dihasilkan dapat diterapkan secara maksimal dan bermanfaat dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Media pembelajaran adalah alat yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar dan digunakan untuk membantu siswa dalam memahami makna atau pesan yang disampaikan kepadanya sehingga secara mandiri dapat mencapai tujuan pembelajaran (Azrul & Rahmi, 2022). Evolusi pesat era digital berdampak pada materi pendidikan. Menurut Smaldino, ini dapat dianggap sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan guru untuk menarik minat, ide, sentimen, atau kemampuan siswa untuk memfasilitasi pembelajaran (2012). Guru dapat memanfaatkan media sebagai alat untuk menunjukkan kepada siswa bagaimana menerima, memproses, dan menyusun informasi verbal dan visual. Media diprediksi dapat memberikan pengalaman nyata, motivasi belajar, dan menggagalkan asimilasi dan retensi belajar siswa. Media pembelajaran sangat penting untuk proses pembelajaran karena dapat menarik dan menjaga perhatian siswa sekaligus memotivasi dan membangkitkan minat mereka pada apa yang mereka pelajari. Penggunaan media dalam proses pendidikan harus mempertimbangkan media yang dipilih, mata pelajaran, dan karakteristik unik dari materi pelajaran dan harus sejalan dengan tujuan proses pembelajaran.

Tujuan multimedia interaktif adalah untuk menyampaikan pesan kepada siswa dengan cara yang merangsang pikiran, emosi, perhatian, dan kemampuan mereka untuk belajar (pengetahuan, keterampilan, sikap). Teks, gambar, suara, animasi, dan video, yang telah dikumpulkan ke dalam file digital dan dilengkapi dengan kontrol yang dapat dioperasikan pengguna, merupakan multimedia interaktif. Menurut Daryanto (2010), multimedia interaktif adalah sejenis multimedia yang mencakup pengontrol yang dioperasikan oleh pengguna yang memungkinkan pengguna untuk memilih tindakan selanjutnya yang akan dilakukan. Menggunakan multimedia, banyak teks, foto, video, dan animasi dapat ditampilkan secara bersamaan. Karena sifat ini, belajar dengan multimedia lebih mudah daripada belajar dengan media lain. Dermawan (2012) menggarisbawahi bahwa pembelajaran multimedia memiliki tingkat tinggi dan memasukkan konten yang representatif dalam bentuk media audio, visual, dan audio visual.

Adobe Flash CS6 merupakan program yang berguna untuk mendukung pembelajaran interaktif karena aplikasi Adobe Flash CS6 dapat menggabungkan gambar, animasi, dan suara

serta dapat berinteraksi dengan pengguna. Menurut Island, Adobe Flash CS6 adalah produk grafis animasi yang memungkinkan pengguna untuk membangun objek desain tanpa menggunakan program grafis lain seperti Illustrator atau Photoshop (2008). Kelebihan Adobe Flash CS6 yaitu aplikasi ini sangat mudah digunakan atau dipahami oleh pemula dalam hal menggunakannya untuk animasi atau membuat bahan ajar interaktif. Ini karena alat yang tersedia mudah digunakan, beberapa templat dan komponen disediakan, dan juga siap digunakan.

Minimnya multimedia interaktif dalam kegiatan pembelajaran IPS di SMPN 3 2X11 Kayutanam menjadi pendorong pengembangan multimedia interaktif berbasis Adobe Flash CS6. Di sekolah, hanya teks cetak dan media dasar yang digunakan dalam proses pembelajaran; media visual dan auditori tidak digunakan. Akibatnya, siswa terlibat dalam pembelajaran yang kurang aktif dan tidak memahami materi yang diberikan oleh guru.

Penelitian pengembangan ini mencoba mengkonstruksi perangkat pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pengajar dan siswa dalam rangka mendorong pembelajaran di dalam kelas dan menjadi sumber belajar mandiri bagi siswa di luar kelas. Multimedia interaktif ini juga mencari komentar siswa tentang konten yang dikembangkan dan dapat meningkatkan motivasi dan minat mereka dalam kegiatan akademik. Dalam penelitian dan pengembangan ini digunakan model 4D yang diproduksi oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melyn I. Semmel. Definisi, desain, pengembangan, dan penyebaran adalah empat fase utama dari model 4D.

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Seorang guru IPS kelas VIII SMPN 3 2X11 Kayutaanam diwawancarai sebagai bagian dari tahap pertama peneliti yaitu tahap define. Agar peneliti dapat menciptakan produk yang sesuai dengan kebutuhan siswa, tahap ini mencoba menilai kurikulum, siswa, dan konsep. Media interaksi diperlukan bagi siswa, berdasarkan wawancara. Pengembangan multimedia interaktif untuk siswa kelas VIII SMP dengan menggunakan *Adobe Flash CS6* menarik minat para sarjana. Menurut penelitian tahun 2022 oleh Edward, Ardie, dan Nulhkim, tahap ini digunakan untuk memilih elemen-elemen penting yang akan ditampilkan dalam multimedia interaktif. Guru kelas VIII SMP N 3 2X11 Kayutanam bernama Ibu Farida Ariani S.Pd juga menegaskan belum pernah membuat alat pembelajaran multimedia interaktif.

2. Tahap Perencanaan (*design*)

Pembuatan storyboard dan flowchart merupakan bagian dari tahap desain, yang merupakan langkah selanjutnya dalam proses penelitian. Pembuatan multimedia interaktif juga dilakukan selama tahap ini dengan memanfaatkan program *Adobe Flash CS6*. Hal ini dilakukan untuk membangkitkan minat anak-anak dalam pelajaran mereka. Menurut Hidayati et al., lebih banyak diagram alur dan storyboard digunakan selama fase desain (2020). Storyboard yang digunakan untuk membuat multimedia merupakan penjelasan yang lebih mendalam/detail dari setiap cerita dalam sebuah flowchart. Setelah semuanya diatur, peneliti membuat multimedia menggunakan *software Adobe Flash CS6*.

3. Tahap Pengembangan (*development*)

Langkah berikutnya dimulai setelah tahap pengembangan, yang diikuti oleh berbagai tahap saat selesai (Rijal & Ekok, 2019). Penelitian ini juga menggunakan tahap pengembangan, yaitu ahli media melakukan uji validitas media, ahli materi melakukan uji validitas materi, dan uji kepraktisan. Temuan pengujian memberikan ringkasan hasil produk yang telah

dikembangkan dan memenuhi persyaratan kualifikasi. Dua validator—seorang ahli media dan seorang ahli materi—segera memeriksa dan menilai kelayakan produk. Sugiyono (2012) menegaskan bahwa item baru dapat divalidasi dengan mengundang sejumlah spesialis bersertifikat untuk mengevaluasinya. Untuk memvalidasi media, banyak faktor, termasuk pedoman dan fakta, kemandirian program, sistematika, dan estetika, dinilai. Validasi materi meliputi pedoman dan informasi, materi dan konten multimedia, serta review. Pada saat validasi, proporsi hasil evaluasi media meningkat. Ini adalah hasil revisi peneliti atas saran dan kontribusi profesional media. Peneliti menggunakan skala Likert 5 poin dengan skor maksimal 5 dan skor minimal 1 pada lembar angket penilaian untuk validator media dan materi serta lembar angket penilaian untuk siswa.

Berdasarkan hasil uji validasi, validator media I dan II memperoleh skor rata-rata 97,69% dan 99,23%. Oleh karena itu, skor rata-rata untuk kategori "Sangat Layak" adalah 99,23%. Peringkat rata-rata untuk validator materi adalah 93,33 persen, yang dinilai "Sangat Berkualitas." Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa multimedia interaktif yang dibuat dengan menggunakan Adobe Flash CS6 untuk mata kuliah IPS kelas VIII ini dapat diterapkan dan dapat digunakan untuk mengajar mata kuliah tersebut. Hal ini sesuai dengan standar penilaian Riduwan (2009), yang mengklaim bahwa secara teoritis dapat dicapai jika tingkat kelayakan adalah 40,1%.

Tujuan uji kepraktisan adalah untuk mengevaluasi kemanfaatan multimedia pembelajaran (Yurista, et al., 2022.) Berbagai unsur penilaian dimasukkan dalam uji kepraktisan, antara lain efek pedagogis, materi multimedia, bimbingan dan informasi, evaluasi, dan desain dan fasilitas media. Ini telah dimodifikasi untuk mencerminkan pertimbangan kepraktisan yang diusulkan Sriadhi (2008). Di kelas VIII SMP N 3 2X11 Kayutanam, tes praktikalitas dilakukan kepada 25 siswa. Ketika peneliti menguji kegunaan multimedia interaktif pada siswa, mereka menemukan bahwa mereka berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka dan tampak lebih antusias dan tertarik. Mahasiswa dapat lebih mudah memahami materi dengan melihat video pendukung dan ilustrasi yang terdapat pada multimedia interaktif yang dibangun pada Adobe Flash CS6. Kategori "Sangat Layak" memiliki respon nilai rata-rata 90,47%, menurut hasil uji kepraktisan peneliti. Berdasarkan hasil uji kepraktisan dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis Adobe Flash CS6 yang dibuat untuk mata pelajaran IPS di kelas VIII SMP ini layak dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar mata pelajaran tersebut.

4. Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Setelah memastikan bahwa media tersebut aplikatif dan dapat digunakan sebagai alat pendidikan, peneliti melanjutkan ke tahap diseminasi. Kepala sekolah dan instruktur sekolah menengah pertama kini dilengkapi dengan multimedia interaktif berbasis Adobe Flash CS6 untuk mengkomunikasikan atau mengiklankan hasil akhir. Umpan balik positif dari organisasi dan konfirmasi bahwa produk peneliti menarik dan sesuai untuk digunakan sebagai media pembelajaran baru.

KESIMPULAN

Berikut kesimpulan yang dapat diambil dari temuan para ahli pengembangan penelitian:

1. Penelitian pada mata pelajaran IPS kelas VIII SMP ini dilakukan dengan menggunakan strategi pengembangan 4D dengan empat langkah penting, yaitu define, design, create, dan

mendistribusikan. Penelitian ini menggunakan multimedia interaktif berbasis Adobe Flash CS6.

2. Mengungkapkan hasil studi kelayakan multimedia interaktif tervalidasi ahli media menggunakan Adobe Flash CS6 untuk mata pelajaran IPS kelas VIII SMP yang dilakukan dengan menggunakan Adobe Flash CS6. Skor keseluruhan pada kategori “Sangat Berkualitas” adalah 98,46%, sedangkan presentasi skor keseluruhan adalah 93,33%.
3. Dengan menggunakan Adobe Flash CS6, siswa kelas VIII SMP N 3 2X11 Kayutanam memperoleh nilai rata-rata 90,47 persen dalam kategori “Sangat Layak” pada ujian praktik multimedia interaktif.
4. Berdasarkan hasil uji validitas media, uji validitas materi, dan uji kepraktisan, multimedia interaktif berbasis Adobe Flash CS6 “layak digunakan” sebagai sarana pembelajaran siswa kelas VIII SMP/MTs.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, Azhar. (2013). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Azrul, A., & Rahmi, U. (2021). Pengembangan Konten E-Learning Untuk Meningkatkan Pembelajaran Bermakna di Sekolah Sekolah Menengah. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 10(2), 154-161.
- Eldarni, E., & Novrianti, N. (2015). Pengembangan Computer Based Testing (CBT) dalam mata kuliah keahlian dan keilmuan pada program studi Teknologi Pendidikan Pedagogi : *Jurnal Ilmu Pendidikan* , 15(2), 105-111
- Hendri, N. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Aplikasi Director pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP. Pedagogi: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(2), 1-10.
- Hidayati, A., Benti, A., & Yeni, F. (2020, July). The development of instructional multimedia based on science, environment, technology, and society (SETS). In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1594, No. 1, p. 012016). IOP Publishing.
- Iza. N. I., Neni, W., & Bayu, K., (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Adobe Flash Professional CS 6* untuk mata pelajaran IPS kelas VII SMP. *Jurnal Sandhyakala*, volume 2, Nomor 2, Juli 2021.
- Novianti, A., Benti, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194-202.
- Riduwan. (2009). *Skala Pengembangan Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rijal, A., & Egok, A. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Berorientasi Strategi PQ4R di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 208–213.
- Smaldino, S. (2019). *Instructional technology & media for learning*. Pearson education. Inc.
- Sriadhi. (2018). *Instrumen Penelitian Multimedia Pembelajaran V2.1* Retrieved April 13, 2019. from Research Gate.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A (2014). *Pengembangan pembelajaran IPS di sekolah*. Prenadamedia Group.
- Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sandi. *Indonesian journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43-48
- Yuristia, F., Hidayati, A., & Ratih, M. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning pada Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2400-2409.