

Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Pkn

Kurnia Kahfi Anshori^{1*}, I Kadek Suartama², Alexander Hamonangan Simamora³ 

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 11, 2022

Revised July 20, 2022

Accepted August 10, 2022

Available online August 25, 2022

Kata Kunci:

Multimedia Interaktif, ADDIE, Pkn

Keywords:

Learning videos, ADDIE, Pkn



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini dilakukan karena tidak adanya media yang digunakan selama pembelajaran sehingga siswa kurang tertarik dengan pengalaman belajar di kelas, dan menyebabkan penurunan hasil belajar siswa yang sangat besar. Tujuan penelitian ini yaitu menciptakan multimedia interaktif materi PKN. Jenis penelitian pengembangan model ADDIE. Subjek penelitian yaitu 1 ahli isi, 1 ahli desain pembelajaran, dan 1 ahli media pembelajaran. Subjek uji coba produk berjumlah 9 siswa. Metode pengumpulan data yaitu metode observasi, metode wawancara, dan metode kuesioner/angket. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Teknik analisis data yaitu analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian yaitu ahli isi kualifikasi sangat baik (98,57%), ahli desain kualifikasi baik (86%), ahli media kualifikasi baik (84,4%). Hasil uji coba perorangan dengan kualifikasi sangat baik (94%), dan kelompok kecil dengan kualifikasi sangat baik (94%). Hal ini menandakan bahwa multimedia interaktif materi PKN valid dan layak digunakan dan multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu siswa belajar PKN. Implikasi penelitian ini berdampak pada minat belajar siswa meningkat saat menggunakan multimedia interaktif.

ABSTRACT

This development research was conducted because of the absence of media used during learning so that students were less interested in the learning experience in the classroom, and caused a very large decrease in student learning outcomes. The purpose of this research is to create interactive multimedia for PKN material. This type of research is the development of the ADDIE model. The research subjects are 1 content expert, 1 learning design expert, and 1 learning media expert. The product trial subjects were 9 students. Data collection methods are observation method, interview method, and questionnaire/questionnaire method. The instrument used is a questionnaire. The data analysis technique is descriptive qualitative and quantitative analysis. The results of the research are content experts with very good qualifications (98.57%), design experts with good qualifications (86%), media experts with good qualifications (84.4%). The results of individual trials with very good qualifications (94%), and small groups with very good qualifications (94%). This indicates that the interactive multimedia of PKN material is valid and feasible to use and interactive learning multimedia can help students learn PKN. The implications of this research have an impact on increasing student interest in learning when using interactive multimedia.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk menyiapkan seseorang melalui kegiatan bimbingan dan latihan agar setiap orang dapat memainkan perannya dalam lingkungan sekitar dan memiliki kualitas yang unggul. Pendidikan ini selalu di dasari oleh kegiatan sadar yang dilalui dengan berbagai proses baik disekolah maupun luar sekolah dilakukan sepanjang hayat untuk masa depan yang lebih baik (Khotimah et al., 2019; Lawrence & Tar, 2018; Saha et al., 2022). Pendidikan harus mewujudkan suasana belajar yang aktif sehingga dapat mengembangkan potensi dan memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, akhlak mulia, dan kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan oleh bangsa ataupun masyarakat (AlAjmi, 2022; Nurtanto et al., 2020; Rahayu et al., 2021). Hal inilah yang menyebabkan proses pembelajaran sangat penting karena dapat membentuk siswa menjadi manusia seutuhnya (Kandakatla et al., 2020; Khoerniawan et al., 2018). Dalam mengembangkan dan menyiapkan generasi emas dan mewujudkan masyarakat berkualitas bangsa Indonesia harus memperhatikan pendidikan yang berkualitas pula. Pemerintah harus mengedepankan pembangunan pendidikan dari dasar hingga perguruan tinggi sehingga dapat mempersiapkan masyarakat memiliki kualitas yang unggul dan dapat bersaing (Shodiq & Zainiyati, 2020; Tika & Agustiana, 2021). Upaya tersebut dapat diwujudkan dalam berbagai aspek seperti peningkatan mutu sekolah melalui kurikulum dan pembenahan kegiatan pembelajaran di kelas (Estiani et al., 2015; Prastyo et al., 2021). Kegiatan pembelajaran di kelas berkaitan dengan interaksi guru dan siswa di lingkungan belajar sehingga kegiatan pembelajaran dapat diterima dan dicerna baik oleh siswa (Jing et al., 2020; Muliani & Wibawa, 2019). Era modern ini IPTEK juga berkembang sangat pesat dan mempengaruhi

*Corresponding author.

E-mail addresses: ik-suartama@undiksha.ac.id (Kurnia Kahfi Anshori)

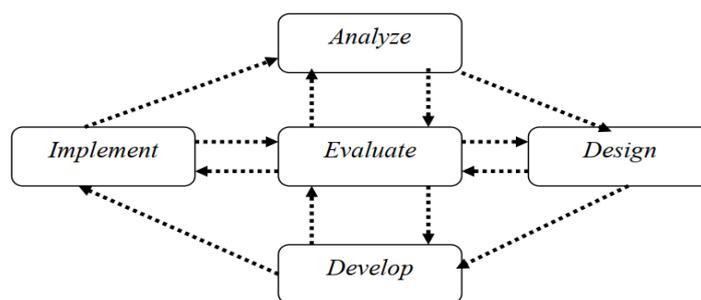
pendidikan. Peranan teknologi memiliki pengaruh dalam masyarakat khususnya Indonesia yang berkembang dalam melaksanakan pembangunan di segala bidang terutama pada pendidikan. Teknologi informasi ini menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran sehingga guru dituntut memiliki kemampuan dalam menerapkan teknologi untuk pembelajaran (Arifin & Sukmawidjaya, 2020; Dosaya et al., 2020). Selain itu guru juga harus memerankan dirinya sebagai fasilitator bagi siswa dan disekolah sehingga kegiatan pembelajaran menjadi monoton dan lebih efisien terutama dalam pembelajaran IPA (Ambross et al., 2014; Zulherman et al., 2021). Pembelajaran IPA guru membutuhkan media yang dapat menunjang kelangsungan pembelajaran sehingga memudahkan siswa memahami penyampaian materi dan memungkinkan siswa berpartisipasi dalam pembelajaran yang berlangsung (Dewi et al., 2018; Puspita & Raida, 2021). Olehnya guru berupaya dalam mewujudkan pembelajaran IPA yang kreatif dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan kondusif. Hal ini akan dicapai oleh guru ketika guru dapat menggunakan media yang sesuai untuk siswa (Andriana et al., 2017; Fartina et al., 2020). Pembelajaran IPA ini juga dapat meningkatkan pemecahan masalah dan melatih berpikir kritis serta menarik kesimpulan pada siswa (Nurhasnah et al., 2020; Riyanto et al., 2019). Pembelajaran IPA tidak hanya sekedar menghafal dan mengingat tetapi juga memahami informasi yang berkaitan dengan kehidupan. IPA juga harus dirancang dengan tahap perkembangan yang sesuai untuk siswa sehingga guru harus tepat dalam memilih metode ataupun media yang sesuai. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa. Kemampuan metakognitif ini yaitu kemampuan berpikir tinggi yang mencakup pengetahuan kognitif dan pengalaman (Iskandar, 2014; Widyantari et al., 2019). Siswa yang memiliki pengetahuan kognitif tinggi akan mampu mengontrol proses kognitif. Siswa yang memiliki kemampuan metakognitif yang baik akan lebih mampu mengendalikan strategi kognitif dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi serta kemandirian yang tinggi dalam belajar (Fadilla & Purwaningrum, 2021; Taqiyyah et al., 2017).

Namun masih banyak terjadi masalah mengenai proses pembelajaran IPA. Temuan sebelumnya banyak menyatakan bahwa guru kurang berupaya dalam menyampaikan materi IPA dengan baik (Dwiqi et al., 2020; Hasbullah, 2018). Kurangnya fasilitas belajar IPA berpengaruh pada hasil belajar IPA yang rendah (Putu Sintya Devi & Bayu, 2020; Gunarta, 2019; Kusumayani, 2019). Hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas V di SD Negeri 6 Bungkulan ditemukan bahwa guru hanya menggunakan buku referensi dan video yang ada di YouTube sehingga kegiatan belajar belum optimal. Materi yang disajikan pada buku juga belum lengkap sehingga siswa kurang memahami materi dan menyebabkan keaktifan siswa berkurang. Selain itu penggunaan media juga belum optimal sehingga mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa yang rendah. Berdasarkan observasi yang ditemukan di SD Negeri 6 Bungkulan, hasil belajar pada mata pelajaran IPA masih kurang baik. Dapat dilihat dari hasil persentase siswa yang nilainya belum memenuhi KKM sebesar 56%, sedangkan hasil persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM sebesar 44%. Selain itu, nilai rata-rata yang diperoleh siswa masih di bawah KKM. Hasil penelitian ini digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa. Jika kemampuan metakognitif siswa meningkat, otomatis hasil belajar siswa akan maksimal. Solusi untuk mengatasi masalah yaitu dengan mengembangkan media inovatif yang dapat meningkatkan kemampuan siswa, dengan menggunakan media *argumented reality* (AR). Peranan media yang digunakan dalam menyampaikan materi harus semenarik mungkin karena dapat membantu kegiatan pembelajaran menjadi maksimal (P. S. Devi & Bayu, 2020; Ningtiyas et al., 2019). Media yang akan digunakan dapat memperjelas pesan yang disampaikan sehingga tujuan akan tercapai maksimal (Khasanah et al., 2021; Kurniawan et al., 2020). *Augmented Reality* (AR) adalah tampilan real-time langsung atau tidak langsung dari fisik, lingkungan dunia nyata yang telah ditingkatkan atau ditambah dengan menambahkan informasi yang dihasilkan komputer virtual (Fiaji et al., 2021; Redondo et al., 2020). AR bersifat interaktif dan direkam dalam 3D dan menggabungkan objek nyata dan virtual. *Augmented Reality* (AR) memiliki fungsi yang baik bagi siswa mengenai keterampilan kognitif dan memori (Ivonne et al., 2020; A. Syawaludin et al., 2019; Ahmad Syawaludin et al., 2019). *Augmented Reality* memiliki kemampuan unik yang dapat mempengaruhi pengalaman belajar siswa (R. W. Chen & Chan, 2019; Utami et al., 2021). Teknologi *Augmented Reality* lebih disukai dalam pembelajaran, khususnya dalam mengajarkan konsep-konsep abstrak (Auliya & Munasiah, 2020). Media ini diharapkan dapat memunculkan minat siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar baru yang bermakna. Penelitian ini menggunakan media *Augmented Reality* dalam konten pembelajaran IPA. Temuan sebelumnya menyatakan bahwa penerapan media sangat tepat digunakan dalam pembelajaran IPA karena membantu siswa memahami konsep yang masih abstrak (Ningrum et al., 2022; Qumillaila et al., 2017). Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa penggunaan media akan memberikan pengalaman bermakna pada siswa yang menyebabkan siswa menjadi sangat antusias ketika mengikuti kegiatan belajar (Park et al., 2020; Tekedere & Göker, 2016). Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa untuk membantu siswa belajar IPA dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa diperlukan media yang dapat

merangsang siswa dalam belajar (Asikin et al., 2019; Kusumawati, 2016; Ningtiyas et al., 2019). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang relevan lainnya yaitu pada penelitian ini mengembangkan media *Augmented Reality* pada muatan pelajaran IPA. Serta, belum adanya kajian mengenai media *Augmented Reality* (AR) untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa pada Materi Ekosistem dan Pengelompokan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Di Kelas V Sekolah Dasar. Kelebihan media ini yaitu media argumentatif reality ini akan dikembangkan secara edukatif yang menyajikan gambar menarik sehingga menambah pemahaman siswa. Tujuan penelitian ini yaitu menciptakan media *Augmented Reality* (AR) untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa. Diharapkan *Augmented Reality* dapat meningkatkan metakognitif IPA pada siswa.

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif ini yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima langkah yaitu: tahap analisis (*analysis*); tahap perancangan (*design*); tahap pengembangan (*development*); tahap implementasi (*implementation*); dan tahap evaluasi (*evaluation*) (Pramana et al., 2020; Wulandari & Ambara, 2021). Model ini digunakan karena sistematis, dan mudah dipahami sehingga dapat mempermudah dalam pengembangan multimedia interaktif. Tahap analisis dilakukan analisis karakteristik terhadap siswa, kompetensi, dan fasilitas/lingkungan. Tahap desain dilakukan mengembangkan *flowchart*, *storyboard* multimedia interaktif. tahap pengembangan yaitu mengembangkan produk multimedia interaktif. Tahap implementasi yaitu mengimplementasi multimedia interaktif untuk mengetahui efektivitas multimedia interaktif tersebut. Tahap evaluasi dilakukan untuk merevisi multimedia interaktif sesuai dengan masukan, saran, dan komentar. Berikut adalah gambar model pengembangan ADDIE, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Produk Multimedia interaktif akan di *review* oleh 3 ahli yaitu 1 ahli isi, 1 ahli desain pembelajaran, dan 1 ahli media pembelajaran. Subjek uji coba produk berjumlah 9 siswa yang meliputi 3 siswa untuk uji coba perorangan, dan 6 siswa untuk uji coba kelompok kecil. Metode pengumpulan data yang digunakan, yakni kuesioner. Metode wawancara digunakan untuk mengetahui keadaan ataupun masalah pembelajaran yang sedang terjadi dalam pembelajaran. Kemudian, metode kuesioner digunakan untuk mengukur kelayakan produk Multimedia pembelajaran interaktif. instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu kuesioner. Adapun Kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada Tabel 1,2, dan 3.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi

	Aspek	Indikator	Butir	Jumlah
1	Pembelajaran	1. Kompetensi dasar	1	5
		2. Indikator	2	
		3. Tujuan pembelajaran	3	
		4. Materi yang disajikan	4	
		5. Kebenaran tingkat Kesulitan dengan pengguna	5	
2	Tata bahasa	1. Bahasa	6	4
		2. Kebenaran istilah	7	
		3. Kebenaran ejaan	8	
		4. Penggunaan tanda baca	9	
Jumlah				9

(Surjono, 2017)

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

Aspek	Indikator	Butir	Jumlah
1 Ketepatan Tema	1. Kesesuaian tema dengan Tujuan pembelajaran	1	2
	2. kesesuain tema dengan materi	2	
2 Metodologi (cara penyajian materi)	1. Kejelasan uraian Materi	3	3
	2. Metode pembelajaran	4	
	3. Penyajian materi bervariasi	5	
3 Interaktivitas	1. Mendorong siswa untuk melakukan interaksi	6	5
	2. Menarik motivasi belajar	7	
	3. Keterkaitan pertanyaan dengan materi	8	
	4. Pertanyaan mudah dimengerti	9	
	5. Tingkatan kesulitan pertanyaan	10	
Jumlah			10

(Surjono, 2017)

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	Butir	Jumlah
1 Pembelajaran	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1	5
	2. Kejelasan petunjuk penggunaan	2	
	3. Memberikan umpan balik	3	
	4. Memberikan motivasi belajar	4	
2 Tampilan	1. Kemenarikan gambar, grafis, simbol dan ikon.	5	9
	2. Kesesuaian animasi pada symbol, ikon	6	
	3. Kualitas, gambar, grafis, simbol, warna dan ikon.	7	
	4. Setiap gambar, grafis, symbol dan ikon	8	
	5. mampu memotivasi pembelajaran.	10	
	6. Judul, sarana, spesifikasi teknis dan petunjuk media ditampilkan dengan sesuai.	11	
	7. Kualitas cetakan <i>cover</i>	12	
	8. Kemenarikan desain <i>cover</i>	13	
	9. Kekuatan/keawetan media	14	
3 Pemrograman	1. Ketepatan hubungan halaman multimedia dengan halaman lain	15	5
	2. Konsisten penampilan multimedia	16	
	3. Media mengandung unsur pembelajaran	17	
	4. Kejelasan tampilan media	18	
	5. Media mengandung latihan	19	
4 Kurikulum	1. Media mudah di bawakan dalam pembelajaran	20	1
Jumlah			20

(Tegeh & Sudatha, 2019)

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif (Agung 2017; Rahman et al., 2019). Metode analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil review ahli isi bidang studi atau mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, siswa dan guru mata pelajaran. Sedangkan metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk persentase. Tabel konversi tingkat pencapaian dengan skala 5 dapat disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90 – 100	Sangat baik	Sangat layak/ menarik
75 – 89	Baik	Layak/ menarik
65 – 74	Cukup	Cukup layak/ menarik
55 – 64	Kurang	Kurang layak/ menarik
0 – 54	Sangat kurang	Sangat kurang layak/ menarik

(Agung, 2017)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

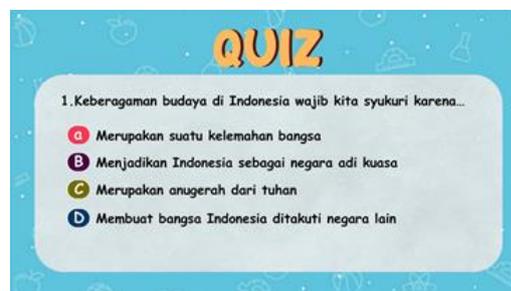
Tahap pertama yang dilakukan yakni tahap analisis (*analysis*). Pada tahap analisis, melakukan analisis karakteristik terhadap siswa, dan masalah dalam pembelajaran, melakukan analisis kompetensi, melakukan analisis fasilitas/lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara, permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran di kelas adalah guru sebagai pusat pembelajaran, dengan kata lain, materi yang diterima oleh siswa hanya berasal dari apa yang disampaikan guru selama pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, audio visual dan tanya jawab dalam pengajaran di kelas. Sehingga sering sekali siswa merasa cepat bosan apalagi dalam hal pembelajaran Pkn yang seharusnya guru mampu menunjukkan contoh-contoh materi yang lebih luas. Selanjutnya dengan menganalisis kompetensi yaitu yang di tentetukan dengan materi yang ada pada mata pelajaran Pkn. Hasil analisis fasilitas yaitu fasilitas yang mendukung pembelajaran dikelas seperti akses internet, laptop, LCD proyektor, dan handphone. Tahap kedua, yaitu tahap desain (*design*). Pada tahap ini dilakukan untuk tahap mendesain produk, yaitu: membuat *outline content*; membuat *storyboard*; menyusun instrumen penilaian media; dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tahap ketiga, yaitu tahap pengembangan (*development*). Pada tahap ini yaitu mengembangkan produk yang sudah didesain dan dirancang akan dikembangkan menjadi produk nyata berdasarkan storyboard yang sudah di susun. Pada pembuatan produk ini menggunakan *software Adobe Animate cc 2020* sebagai program utama pembuatan produk, serta *Adobe illustrator* dan *wondershare filmora 9*. Hasil pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif dapat dilihat pada Gambar,2,3 dan 4.



Gambar 2. Halaman Intro



Gambar 3. Halaman Materi



Gambar 4. Halaman Quiz

Berdasarkan hasil uji validitas pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menurut subjek uji ahli isi budang studi presentase 98,57%, dengan kualifikasi sangat baik. Ali desain Pembelajaran memperoleh presentase 85%, dengan kualifikasi baik. Ahli media pembelajaran memperoleh presentase 84,4%, dengan kualifikasi baik. Uji coba coba adalah sebesar. Uji coba perorangan mendapatkan persentase 94%, dengan kualifikasi sangat baik. Uji coba kelompok kecil mendapatkan persentase 94% dengan kualifikasi sangat baik. Dengan demikian validitas yang sangat baik maka produk yang dikembangkan layak untuk diterapkan pada proses pembelajaran pada mata pelajaran Pkn. Melalui hasil validitas produk multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan saran, masukan dan komentar. Tahap ke-empat, yaitu tahap implementasi (*implementation*). Kegiatan yang dilakukan adalah mengimplementasikan produk yang dibuat setelah melalui proses analisis, desain, dan pengembangan. Implementasi dalam hal ini dimaksudkan untuk menerapkan efisiensi dan efektivitas produk. Tujuan dari pengujian validitas produk dan pengujian produk adalah untuk mengukur efektivitas produk dan kelayakan produk yang dikembangkan. Tahap terakhir, yaitu tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap evaluasi merupakan tahap untuk merevisi produk sesuai dengan masukan, saran, dan komentar yang diterima setelah dilakukan uji kelayakan kepada siswa. Namun, multimedia yang dikembangkan hingga uji validitas

dan belum melakukan uji efektifitas, di karenakan masih terjadiya pandemi covid-19, akan tetapi dalam pengaplikasian multimedia ini mendapatkan kategori sangat baik.

Pembahasan

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mendapatkan kualifikasi baik dan sangat baik dari penilaian oleh para ahli, dan hasil uji coba produk sehingga multimedia pembelajaran interaktif yang di kembangkan layak di gunakan dalam proses pembelajaran. Perolahan kualifikasi baik dan sangat baik dikarenakan dalam proses pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini menggunakan model pengembangan yang sistematis dengan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdapat beberapa tahap seperti tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan terakhir evaluasi sehingga pengembangan yang dilakukan menjadi lebih terstruktur (Gede Cris Smaramanik Dwiqi et al., 2020). Pemilihan model pengembangan ADDIE karena dalam tahap penyusunannya melakukan langkah-langkah untuk evaluasi dan revisi secara terus menerus dalam setiap tahapan yang dilalui, sehingga dalam produk yang dihasilkan menjadi produk yang valid (Arina et al., 2020). Dengan demikian, multimedia pembelajaran interaktif menjadi lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran selain dari karakteristik multimedia itu sendiri. Multimedia interaktif layak digunakan dalam proses pembelajaran dilihat dari beberapa aspek. Pertama, aspek isi mata pelajaran Pkn sehingga mendapatkan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan kuesioner dan instrumen yang terdapat empat belas indikator nilai yang diantaranya tiga belas indikator mendapatkan nilai dengan kualifikasi sangat baik. Satu indikator nilai mendapatkan kualifikasi baik. Indikator yang merujuk pada kualifikasi sangat baik dikarenakan kesesuaian indikator, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang terdapat pada multimedia interaktif. Selain itu, multimedia interaktif sudah sesuai dengan karakteristik pembelajaran dan kompetensi yang dimiliki oleh siswa serta materi yang terdapat pada multimedia interaktif sudah jelas. Penyajian materi yang terdapat pada multimedia interaktif pada materi sudah jelas dan mudah untuk di pahami. Serta mampu mendorong siswa untuk melakukan interaksi, menarik motivasi belajar. Adanya dorongan yang tepat dari guru dan siswa maka akan terbentuknya suasana yang nyaman ketika pengajar dan pembelajar melakukan interaksi selama pembelajaran (Dian Oktafiani et al., 2020; Purnamasari & Herman, 2017). Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi akan membuat proses pembelajaran di kelas menjadi lebih aktif (Kamaluddin, 2017). Multimedia pembelajaran selain berfungsi sebagai pengantar pesan pembelajaran kepada peserta didik, juga dapat memudahkan proses peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan (Surahman & Surjono, 2017).

Kedua, multimedia interaktif layak digunakan dilihat dari aspek desain. Desain pembelajaran terhadap produk multimedia pembelajaran interaktif dikembangkan mendapatkan hasil kualifikasi baik. Multimedia interaktif disajikan dengan adanya animasi, contoh-contoh gambar, video yang dapat mempermudah siswa dalam belajar. Penggunaan gambar, suara dan teks dapat menarik minat siswa dalam belajar (Meyer-Beining et al., 2018; Putri et al., 2021). Penggunaan kalimat dan bahasa dalam multimedia pembelajaran interaktif sudah jelas dan mudah dimengerti oleh siswa. Suatu media pembelajaran harus memiliki fokus yang jelas pada kompetensi dan tujuan pembelajaran (Arsyad 2015; K. Dwiningsih, 2018). Tujuan pembelajaran mencakup kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai siswa setelah proses pembelajaran selesai. Selain itu, kejelasan petunjuk penggunaan media, hal ini dapat mempermudah siswa dalam mengoperasikan multimedia interaktif tersebut, serta setiap gambar, grafis, simbol dan ikon mampu memotivasi dalam proses pembelajaran dan siswa akan betah tidak cepat bosan saat menggunakan multimedia yang di jankan. Multimedia interaktif dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar (Dwi et al., 2021; Munawaroh et al., 2020b). Media pembelajaran interaktif merupakan salah satu media yang cocok untuk dikembangkan dan membuat siswa berinteraksi langsung dengan media (Meita, 2012; Siamy et al., 2018). Berdasarkan hal tersebut, bahwa multimedia interaktif ini akan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya multimedia efektif digunakan pada proses pembelajaran IPA (Jannah et al., 2020; Nadhif, 2019; Prasetyo et al., 2020). Multimedia dapat digunakan mengembangkan kosa kata bahasa inggris (Nadhif, 2019). Multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar IPS (Abdurrahman et al., 2020; R. I. M Pratiwi & Wiarta, 2021). Penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik kelas IV SD sangat praktis (Kumalasan, 2018). Implikasi penelitian ini berdampak pada minat belajar siswa meningkat saat menggunakan multimedia ini. Kelebihan multimedia yang dikembangkan yaitu media ini menggunakan teori belajar serta desain pesan yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Keterbatasan penelitian ini yaitu multimedia yang dikembangkan hingga uji validitas dan belum melakukan uji efektifitas, di karenakan masih terjadiya pandemi covid-19, akan tetapi dalam pengaplikasian multimedia ini mendapatkan kategori sangat baik.

3. SIMPULAN

Multimedia Pembelajaran Interaktif mendapatkan validitas tinggi dan praktis. Disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif layak digunakan untuk proses pembelajaran. Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam proses pembelajaran sangat efektif dalam menarik minat belajar siswa dan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Jampel, I. N., & Sudatha, I. G. W. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 32–45. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.27049>.
- Arina, D., Mujiwati, E. S., & Kurnia, I. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 168–175. <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.615>.
- Bardi, B., & Jailani, J. (2015). Pengembangan Multimedia Berbasis Komputer Untuk Pembelajaran Matematika Bagi Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 49–63. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i1.5203>.
- Dwi, I. K., Ardana, C., Agung, A., Agung, G., & Simamora, H. (2021). Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 104–112. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32523>.
- Dwqi, G. C. S, Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Dwqi, Gede Cris Smaramanik, Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Erwin, V. A., & Syukur, Y. (2019). Multimedia Interaktif Bermuatan Permainan Edukatif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(3), 901–908. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i3.183>.
- Eryani, N. H. zain; I. C. S. R. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>.
- Geni, K. H. Y. W., Sudarma, I. K., & Mahadewi, L. P. P. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan CTL Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28919>.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>.
- Jannah, I. N., Prasetyawati, D., Hariyanti, D., & Prasetyo, S. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54–59. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>.
- K. Dwiningsih, sukarmin, M. (2018). Developing Chemical Instructional Media Using Virtual Laboratory Media based on the Global Era Learning Paradigm. *Teknologi Pendidikan*, 06(02), 156–176.
- Kamaluddin, M. (2017). Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika dan strategi untuk meningkatkannya. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 67(9), 455–460.
- Kumalasani, M. P. (2018). Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1A), 1 – 11. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v2i1A.2345>.
- Kurniawan, Agung, & Tegeh. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Teknik Dasar Sepak Bola Dengan Konsep Quantum Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 5(2), 179–188. <https://doi.org/10.23887/jeu.v5i2.20374>.
- McVey, M. (2016). Preservice Teachers' Perception of Assessment Strategies in Online Teaching. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 32(4), 119–127. <https://doi.org/10.1080/21532974.2016.1205460>.
- Meyer-Beining, J., Vigmo, S., & Mäkitalo, Å. (2018). The Swedish grade conference: A dialogical study of face-to-face delivery of summative assessment in higher education. *Learning, Culture and Social Interaction*, 19(May), 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.05.004>.

- Meyer, O. A., Omdahl, M. K., & Makransky, G. (2019). Investigating the effect of pre-training when learning through immersive virtual reality and video: A media and methods experiment. *Computers and Education*, 140, 103603. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103603>.
- Muchtar, F. Y., & Nasrah, N. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis I-Spring Presenter untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5520–5529. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1711>.
- Munawaroh, H., Widiyani, A. Y. E., & Muntaqo, R. (2020a). Pengembangan Multimedia Interaktif Tema Alam Semesta pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Journal of Early Childhood Education*, 5(2), 1164 – 1172. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.619>.
- Munawaroh, H., Widiyani, A. Y. E., & Muntaqo, R. (2020b). Pengembangan Multimedia Interaktif Tema Alam Semesta pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Obsesi*, 5(2), 1164 – 1172. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.619>.
- Nadhif, M. (2019). Pengembangan Multimedia Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Di SD. *Cordova Journal : Language and Culture Studies*, 9(1), 52–71. <https://doi.org/10.20414/cordova.v9i1.1776>.
- Oktafiani, D, Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis multimedia interaktif menggunakan Adobe Flash pada Kelas IV. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 527–540. <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v8i3.29261>.
- Oktafiani, Dian, Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Kelas IV. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 527–540. <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v8i3.29261>.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>.
- Prasetyo, G., Hidayatullah, M. F., Akhyar, M., Wiranto, & Perdana, R. (2020). Strengthening Students' Character Through Multimedia Learning in Primary Schools Education: Systematic Literature Reviews. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(3), 268–277. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8328>.
- Pratiwi, R. I. M., & Wiarta, I. W. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32220>.
- Pratiwi, Rianti Ika Maya, & Wiarta, I. W. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32220>.
- Priyanto, W. (2016). Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(2), 120–135. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v3i2.4252>.
- Purnamasari, S., & Herman, T. (2017). Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis, Serta Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 178 – 185. <https://doi.org/10.17509/eh.v8i2.5140>.
- Putri, L. G. R. A., Japa, I. G. N., & Riastini, P. N. (2021). Media Pembelajaran Videoscribe-Hots Bermuatan IPA Pada Topik Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu Undiksha*, 26(3), 451–460. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.38830>.
- Rahman, S., Suwatra, I. I. W., & Sudatha, I. G. W. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas Iv Sd Negeri 2 Liligundi. *Jurnal EDUTECH Universitas Pedidikan Ganesha*, 7(2), 24–35.
- Siamy, L., Farida, F., & Syazali, M. (2018). Media Belajar Matematika Berbasis Multimedia Interaktif dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 113. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1919>.
- Sudarwati, N. K. A., Sudarma, I. K., & Pudjawan, K. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Smp. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 28–38.
- Suparmi, S. (2018). Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah. *Journal of Natural Science and Integration*, 1(1), 62–68. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v1i1.5196>.
- Surahman, E., & Surjono, H. D. (2017). Pengembangan adaptive mobile learning pada mata pelajaran biologi SMA sebagai upaya mendukung proses blended learning. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 26. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.9723>.

- Susilawati, B., & Satriawan, D. (2018). Membangun Media Interaktif Belajar Anak Usia Dini Dalam Mengenal Huruf dan Angka. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 34–49. <https://doi.org/10.24042/ajipaud.v1i1.3059>.
- Susilo, A. A. (2020). Peran Guru Sejarah dalam Pemanfaatan Inovasi Media Pembelajaran. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(2), 79. <https://doi.org/10.32585/jkp.v4i2.649>.
- Tegeh, I. M., & Sudatha, I. G. W. (2019). *Model-Model Desain Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Widyatmojo, G., & Muhtadi, A. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbentuk Game untuk Menstimulasi Aspek Kognitif dan Bahasa Anak TK. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 38–49. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10194>.
- Wulandari, G. A., & Ambara, D. P. (2021). Media Kartu Uno Berbasis Multimedia Interaktif pada Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini dalam Mengenal dan Berhitung Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 211. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35500>.
- Yasa, I. K. D. C. A., Agung, A. A. G., & Simamora, A. H. (2021). Meningkatkan Semangat Belajar Siswa melalui Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 104–112. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32523>.