

Validitas Video Interaktif dengan Pendekatan Etnopedagogik Berbasis Saintifik untuk Siswa Sekolah Dasar

Erna Retna Safitri^{1✉}, Makmum Raharjo², Harlin³

Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia ^(1,2,3)

DOI: [10.31004/aulad.v6i1.527](https://doi.org/10.31004/aulad.v6i1.527)

✉ Corresponding author:

ernaretnasafitri@fkip.unsri.ac.id

Article Info

Abstrak

Kata kunci:

Validitas Video;
Video Interaktif;
Pendekatan
Etnopedagogik;
Saintifik untuk
Sekolah Dasar

Siswa

Penelitian bertujuan untuk menganalisis tingkat validitas video interaktif dengan pendekatan etnopedagogik berbasis saintifik dalam meningkatkan pemahaman siswa Sekolah Dasar pada Mata Pelajaran Matematika. Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan *research and development* Adapun model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Dalam penelitian ini tahapan pengembangan diawali dengan tahapan analisis dan desain. Tahap berikutnya adalah tahapan pengembangan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik angket. Teknik analisis data dilakukan untuk untuk menentukan validitas video interaktif yang dikembangkan. Validator memberi tanggapan secara secara kuantitatif dan kualitatif. Dari hasil uji validitas menggunakan uji Gregory diperoleh koefisien validitas yaitu 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa setiap aspek dari video interaktif ini valid dan dalam kategori sangat tinggi. Dapat disimpulkan bahwa video interaktif sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa Sekolah Dasar dalam mata pelajaran matematika sub tema jaring-jaring kubus.

Keywords:

Video Validity;
Interactive Video;
Ethnopedagogy Approach;
Scientific for Elementary
School

Abstract

The research aims to analyze the validity level of interactive videos with a scientific-based ethnopedagogic approach to increasing elementary school student's understanding of Mathematics. The research was conducted using a research and development approach. The development model used is the ADDIE model. In this study, the development stage begins with analysis and design. The next stage is development. Data collection was carried out using a questionnaire. Data analysis was carried out to determine the validity of the interactive video. Validators gave their responses quantitatively and qualitatively. From the validity test results using the Gregory test, the validity coefficient is 0.90. This shows that every aspect of this interactive video is valid and in a very high category. Interactive video is very suitable for use as a learning medium for elementary school students in mathematics, the sub-theme of cube nets.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana pengembangan diri baik untuk memperoleh pengetahuan, menambah wawasan atau mempelajari keahlian tertentu. Melalui proses pendidikan seseorang dapat mendalami bakat dan minatnya (Bella dan Fitri, 2021) untuk memiliki kompetensi yang dibutuhkan. Jalan untuk memperoleh kompetensi tersebut pada peserta didik salah satunya dengan menghadirkan ICT dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat menjadi alat bantu untuk mempermudah belajar mengajar. Dengan adanya media juga dapat menambah minat belajar siswa (Nurfadhillah et. al., 2021).

Bidang pendidikan merupakan salah satu bidang yang banyak memanfaatkan teknologi (Barbieri et. al., 2017). Teknologi yang berkembang demikian pesat telah menjadi alat untuk meningkatkan kecepatan masyarakat dalam mencari informasi di seluruh dunia (Gutowski et. al., 2020). Sebagai bentuk adaptasi kemajuan teknologi, tren dunia pendidikan saat ini yang awalnya masih menerapkan hal-hal yang bersifat konvensional dalam pemilihan model, metode, strategi, hingga media pembelajaran, kini mulai berkembang sesuai ciri khas pembelajaran abad 21. Salah satunya identik dengan penggunaan teknologi guna mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Suhaimi, 2021). Media yang sedang diminati dalam dunia Pendidikan ini dikenal dengan istilah ICT (*information, communication, dan technology*). Dalam hal memilih media, penting untuk memastikan kesesuaiannya dengan materi yang akan diajarkan. Bagaimanapun media yang digunakan akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Dengan begitu, materi yang disampaikan guru dapat terserap secara optimal (Sultan et. al, 2019). Pembelajaran berbasis multimedia pada hakekatnya adalah bentuk adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad 21. Abad ini adalah keterbukaan atau globalisasi, maknanya pada abad ke-21 ini banyak sekali perubahan-perubahan yang fundamental yang tentunya sangat berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya (Yunus, 2020).

Pendekatan saintifik (*scientific approach*) memiliki alur proses pembelajaran mulai dari mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasikan dan mengomunikasikan (Suja, 2019). Pendekatan saintifik mengupayakan kemampuan peserta didik untuk mengembangkan pola pikir berpikir kritis dan logis tidak hanya menekankan pada pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap saja (Ardaya, 2016). Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang memiliki keterkaitan erat dengan metode saintifik (ilmiah) dimana metode saintifik ini sangat dibutuhkan dalam pembelajaran karena menyangkut proses perumusan hipotesis oleh peserta didik, kemudian pengumpulan data, sehingga terciptanya suatu konsep yang dipahami oleh peserta didik terkait dengan pembelajaran yang diajarkan (Solikha et. al, 2022). Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran dapat lebih efektif dibandingkan tanpa menggunakan pendekatan tersebut meskipun dilakukan saat masa pandemi, Hal ini dikatakan efektif karena terlihat bahwa pendekatan saintifik dapat melahirkan pengetahuan peserta didik melalui konsep dasar, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendeteksi data secara tertulis, maupun terlihat dari sebuah peristiwa sains secara sistematis dan mampu menyelesaikan permasalahan secara logis (Pahrudin et. al., 2019).

Pendidikan merupakan bagian integral pendidikan karakter. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 menjelaskan bahwa pembelajaran baik ditingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah sampai pada Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan harus bermuatan lokal. Muatan lokal sendiri merupakan bahan kajian atau mata pelajaran pada satuan pendidikan yang berisi muatan dan proses pembelajaran tentang potensi dan keunikan lokal untuk membentuk pemahaman peserta didik terhadap keunggulan dan kearifan di daerah tempat tinggalnya. Etnopedagogi memandang pengetahuan atau kearifan lokal (*local knowledge, local wisdom*) sebagai sumber inovasi dan keterampilan yang dapat diberdayakan demi kesejahteraan masyarakat. Selanjutnya (Hafid, 2015) menegaskan bahwa etnopedagogi mengangkat nilai- nilai kearifan lokal sebagai bagian penting dalam proses pendidikan, sebagai bagian dari proses pembudayaan.

Akan tetapi, faktanya pendekatan ini belum banyak digunakan dalam pembelajaran, padahal etnopedagogi dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan sikap yang benar terhadap nilai suatu budaya bangsa (Rahmawati, et. al., 2020). Melalui pendekatan etnopedagogi akan terdapat peluang untuk mengaktualisasikan nilai kearifan lokal suatu etnik dalam pembelajaran (Abdurrahman et. al, 2020). Seperti penelitian sebelumnya bahwa etnopedagogi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan efektif menanamkan nilai-nilai sosial (Lestari et. al, 2021). Selain itu, integrasi etnopedagogi dalam pembelajaran sains dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa untuk mengembangkan keterlibatan siswa dan kesadaran budaya (Rahmawati et. al, 2020). Dengan begitu, pendekatan etnopedagogik berbasis saintifik diharapkan dapat membuat pembelajaran terintegrasi dengan media yang inovatif dan mengikuti perkembangan IPTEK dan memperhatikan nilai-nilai kearifan lokal untuk penguatan pendidikan karakter. Atas dasar itu, pengembangan media pembelajaran dengan pendekatan etnopedagogi berbasis saintifik akan menjadi sinergi yang baik untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Tidak hanya meningkatkan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi bagaimana proses Pendidikan dapat menjadi wadah internalisasi nilai-nilai kearifan lokal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model yang dipilih adalah model desain ADDIE. Tahapan model pengembangan ini diawali dengan fase *analysis* dan *design*.

Tahap berikutnya adalah tahap *development* dan *implementation*. Sedangkan tahap terakhirnya adalah tahap *evaluation*. Secara keseluruhan penelitian ini dilakukan dengan tujuan melihat kelayakan produk dikembangkan. Kelayakan yang dimaksud adalah produk yang dikembangkan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Hal ini Kelayakan juga mengacu pada indikator kevalidan dengan tujuan menghasilkan produk yang tepat digunakan sesuai dengan analisis kebutuhan subjek penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Uji kelayakan dilakukan melalui uji validitas. Sebelum melakukan uji validitas, video interaktif dikembangkan melalui analisis kebutuhan yang dilanjutkan dengan tahapan desain dengan membuat flowchart serta storyboard video. Untuk pengumpulan data uji validitas dilakukan melakukan validasi pada ahli desain media. Tujuannya validasi yang dilakukan adalah untuk menganalisis kevalidan dari produk yang telah dikembangkan. Gambar 1 berikut ini merupakan alur penelitian dan penjelasan untuk setiap tahapan pengembangan secara lebih lengkap.



Gambar 1. Elemen Dasar Model ADDIE

- 1) Tahap Analisis (*Analyze*) dilakukan melalui proses need assessment. Tujuannya adalah untuk menganalisis kebutuhan peserta didik terhadap produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan studi awal, analisis yang dilakukan meliputi beberapa hal, diantaranya analisis kurikulum, analisis materi dan bahan ajar, serta analisis evaluasi pembelajaran.
- 2) Tahap Perancangan (*Design*) diawali dengan membuat flowchart dan storyboard sebagai bagan atau rangka video interaktif yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Tujuannya adalah agar media yang dikembangkan lebih terstruktur dan sistematis.
- 3) Tahap Pengembangan (*Develop*) dilakukan dengan membuat blueprint dari hasil desain pemikiran sebelumnya. Setelah itu, blueprint yang dihasilkan pada tahapan perancangan selanjutnya diserahkan kepada validator. Validator kemudian akan melakukan penilaian sebagai bentuk uji kelayakan produk yang dikembangkan.
- 4) Tahap Implementasi (*Implement*) dilakukan dengan menerapkan produk dalam skala kecil. Jika validator memberikan kelayakan media untuk diimplementasikan maka uji produk dilakukan pada skala terbatas. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media dengan melihat respon peserta didik dan guru pengguna.
- 5) Tahap Evaluasi (*Evaluate*) dilakukan dengan meninjau kembali produk yang telah diujikan. Tujuannya adalah untuk melihat kekurangan yang pada produk yang dihasilkan sehingga dapat disempurnakan. Harapannya adalah produk yang dihasilkan dapat digunakan pada skala lebih luas.

Untuk keperluan penelitian ini, peneliti menganalisis validitas dari yang diperoleh pada tahap pengembangan. Dengan demikian, data akan dikumpulkan dengan pemberian angket kepada dua orang validator ahli. Hasil validasi keduanya kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan uji Gregory. Tujuannya adalah untuk mengetahui kelayakan video interaktif yang telah dikembangkan baik dari secara konstruk maupun secara isi. Adapun uji kelayakan dianalisis melalui persamaan berikut ini.

$$V_c = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan:

V_c = Validasi konstruk/isi

A = Kedua ahli tidak setuju

B = Ahli I setuju, Ahli II tidak setuju

C = Ahli I tidak setuju, Ahli II setuju

D = Kedua ahli setuju

Kriteria validasi isi:

- 0,80 – 0,100 : Validitas isi sangat tinggi
- 0,60 – 0,79 : Validitas isi tinggi
- 0,40 – 0,59 : Validitas isi sedang
- 0,20 – 0,39 : Validitas isi rendah
- 0,00 – 0,19 : Validitas isi sangat rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

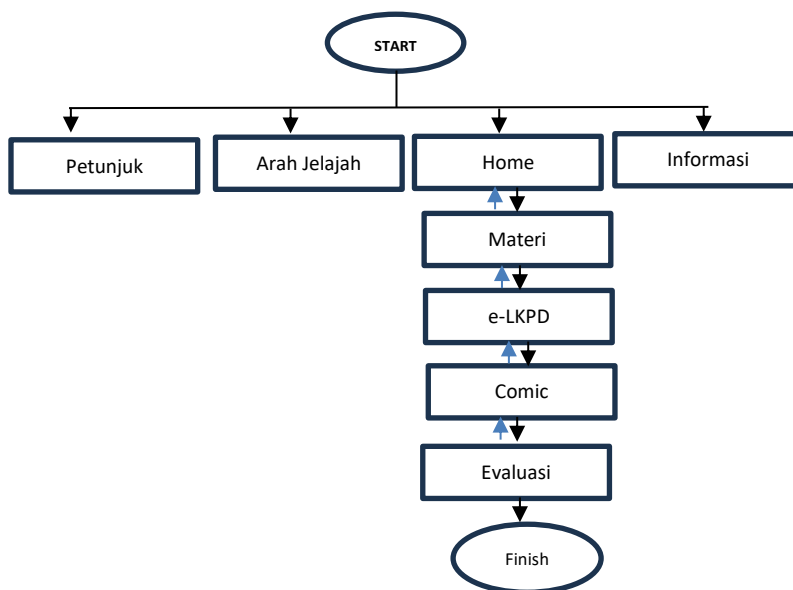
Tahap Analisis

Tahap penelitian diawali dengan analisis kebutuhan melalui teknik observasi dan wawancara terhadap guru dan peserta didik. Wawancara dilakukan untuk mengetahui bahan ajar yang digunakan sebelumnya dalam pembelajaran, pemanfaatannya, serta kendala yang dihadapi. Selama ini guru menggunakan media berupa buku ajar, lembar kerja peserta didik serta bahan presentasi baik dalam bentuk presentasi powerpoint maupun bahan konvensional lain dengan menggunakan media papan tulis. Bahan ajar berbasis digital yang digunakan dalam bentuk video biasanya diperoleh guru dengan mengunduhnya dari internet. Pendekatan pembelajaran yang digunakan selama ini belum sepenuhnya menarik perhatian peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang mampu menarik minat peserta didik agar tetap fokus mengikuti pembelajaran. Analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti antara lain analisis kurikulum, materi dan bahan ajar, serta evaluasi pembelajaran.

Tahap Desain

Pada tahap kedua yaitu desain, dilakukan perancangan struktur bahan ajar berupa kerangka video interaktif dengan pendekatan etnopedagogik berbasis saintifik dan menyesuaikan dengan kebutuhan pada kurikulum Merdeka. Rancangan video dibuat menjadi lebih menarik dengan aplikasi canva. Ilustrasi, video, hurup dan audio pada video disesuaikan dengan tema yang dipilih. Aspek etnopedagogik dari video ini peneliti tampilkan saat mendesain produk dengan mengadopsi permainan tradisional Sumatera Selatan yaitu permainan Cak Ingkling serta menyisipkan ornament dan audio khas Sumatera Selatan berupa visual dan audiovisual.

Aspek saintifik dalam video interaktif ini dimunculkan melalui prosedur pembelajaran. Peserta didik akan mempelajari tahapan pembelajaran dengan mengakses fitur arah jelajah. Prosesur pembelajaran dirancang dengan mengikuti tahapan pembelajaran saintifik, mulai dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi (mencoba), menalar (mengasosiasi), dan mengomunikasikan. Saat peserta didik mempelajari video ini, maka peserta didi secara tidak langsung sudah melalui semua tahapan dalam pembelajaran saintifik. Adapun rancangan video interaktif berdasarkan analisis kebutuhan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Flowchart Pengembangan Video Interaktif dengan Pendekatan Etnopedagogik Berbasis Sainifik

Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, dilakukan strukturisasi flowchart yang telah dibuat dalam bentuk produk berupa alur konten video. Hasil dari pengembangan produk tersebut selanjutnya divalidasi oleh validator ahli kemudian direvisi kembali sesuai dengan saran yang diberikan. Pengembangan produk dibuat dengan mengolaborasi antara materi ajar dengan nilai-nilai lokal yang dipadukan berdasarkan sintaks pembelajaran saintifik. Flowchart menggambarkan alur pengembangan produk dan penerapan desain video berdasarkan seluruh analisis kebutuhan. Langkah pertama yang dilakukan adalah membuat bagian interface sebagaimana tema pendekatan pembelajaran etnopedagogik berbasis saintifik untuk anak Sekolah Dasar (Gambar 3).



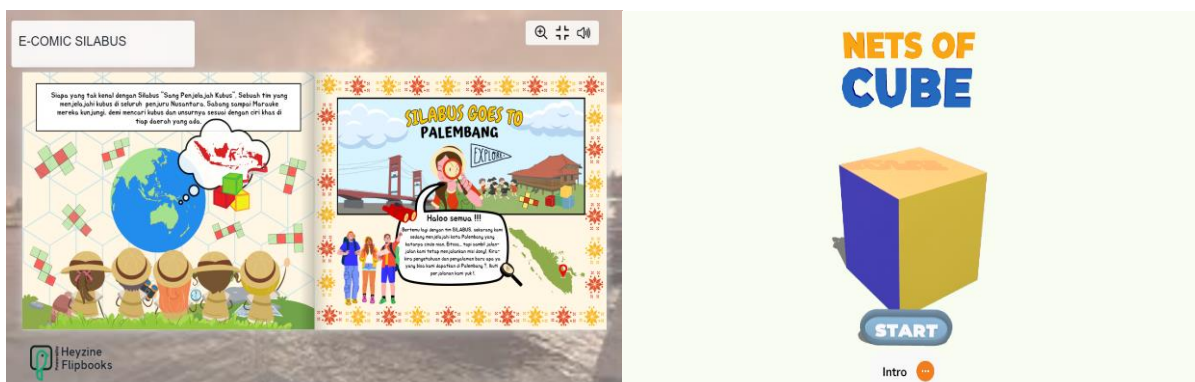
Gambar 3. Tampilan Awal Video Silabus (Si Penjelajah Kubus)

Gambar di atas menunjukkan tampilan awal video dan petunjuk penggunaan video yang ditampilkan dalam menu Arah Jelajah. Menu ini memberikan informasi urutan menu dalam video yang harus dipelajari siswa agar mendapatkan informasi yang lengkap tentang materi ini. Dalam video ini terdapat menu berupa identitas pengembang, identitas materi, e-LKPD, e-comic, Augmented Reality dan evaluasi (Gambar 4).



Gambar 4. Penjelasan Menu dalam Video Interaktif

Selain itu, unsur interaktivitas dalam video juga ditampilkan dalam bentuk tautan yang memungkinkan peserta didik untuk utama, juga ditambahkan link yang menghubungkan peserta didik pada menu-menu yang ada. Menu pengayaan berupa e-comic dalam format digital book dan Augmented Reality (AR) ditampilkan untuk memberikan pengayaan agar peserta didik lebih memahami materi (Gambar 5).



Gambar 5. Tampilan E-Comic dan AR Jaring-Jaring Kubus

Setelah proses pengembangan, selanjutnya dilakukan proses validasi kepada tim validator agar menguji kelayakan dari produk yang telah dikembangkan. Dalam setiap tahapan pengembangan akan dilakukan revisi untuk memperoleh produk penelitian yang layak digunakan. Validasi dilakukan berdasarkan format, isi, serta kegunaannya. Selama proses validasi, peneliti juga melakukan serangkaian proses revisi terhadap substansi dan sistematika produk yang dikembangkan berdasarkan perbaikan serta saran dari validator ahli. Video interaktif divalidasi oleh dua orang validator yaitu ahli desain pembelajaran yang ahli dalam pengembangan pembelajaran dengan sistem digitalisasi dan teknologi Pendidikan. Selain itu Validator yang terlibat merupakan dosen pada Program Studi Matematika. Validasi yang dilakukan bertujuan untuk melihat kelayakan video interaktif dari segi konten materi sekaligus penyajiannya yang menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Validasi isi dilakukan dengan melihat kelayakan penggunaan video interaktif dalam proses pembelajaran dari segi format yang mengungkapkan garis besar substansi, format dan sistematikanya. Selain itu, validitas isi juga melihat kelayakan dari segi isi video interaktif yang menyatakan kesesuaian materi ajar yang terdapat di dalam video dengan berbagai capaian pembelajaran serta susunan aktivitas yang ditampilkan dalam video interaktif. Validitas juga menguji kelayakan video interaktif dari segi kegunaan yang menyatakan dampak baik secara instruksional maupun dampak pengiring yang dapat diperoleh setelah video interaktif tersebut digunakan dalam pembelajaran. Seluruh indikator penilaian tertuang dalam lembar validasi. Tabel 1 berikut adalah hasil validasi video interaktif berdasarkan pendapat ahli.

Tabel 1. Hasil Validasi Isi Video Interaktif dengan Pendekatan Etnopedagogi Berbasis Saintifik

Aspek Penilaian	Deskriptor	Hasil Penilaian Validator		Rata-Rata	Tingkat Relevansi	Persentase (%)
		1	2			
Tujuan Pembelajaran	Kejelasan tujuan pembelajaran	4	4	4	D	100
	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran	4	4	4	D	
	Ketepatan tujuan pembelajaran dengan materi	4	4	4	D	
Kapasitas Kognitif	Materi Pembelajaran disampaikan secara jelas	3	3	3	D	85
	Materi Pembelajaran disampaikan secara terstruktur dalam pembelajaran	4	3	3.5	D	
Strategi Pembelajaran	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan tujuan	4	3	3.5	D	87.5
Model Pembelajaran	Kesesuaian model Pembelajaran dengan tujuan	3	3	3	D	75
Penyajian Materi	Kelengkapan materi	3	3	3	D	81.2
	Mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut	4	3	3.5	D	
Pertanyaan/ Soal	Terdapat umpan balik berupa soal latihan	4	4	4	D	95.8
	Terdapat kunci jawaban pada soal	4	4	4	D	
	Ketercapaian Soal dengan tujuan pembelajaran	4	3	3.5	D	
Interaktivitas	Terdapat interaktifitas dalam pembelajaran	4	4	4	D	100
Kualitas Umpan Balik	Kualitas umpan balik dapat memotivasi peserta didik	4	4	4	D	100
Tampilan	Semua konten video tampil dengan jelas	4	4	4	D	100
Mode Presentasi	Tampilan informasi pada video mudah dan jelas	4	4	4	D	100
Kualitas Teks	Teks yang digunakan jelas/mudah dibaca	4	4	4	D	95.8
	Ketepatan pemilihan jenis font	4	4	4	D	
	Proporsi teks pada halaman	3	3	3	D	
Gambar	Gambar terlihat jelas	3	4	3.5	D	87.5
Audio	Kejelasan suara narasi	4	3	3.5	D	81.25
	Ketepatan suara <i>background</i>	3	3	3	D	
Video	Kualitas tampilan video	4	4	4	D	100
Ketepatan video interaktif	Kelengkapan Fitur	3	3	3	D	81.25
	Kejelasan penggunaan fitur	3	4	3.5	D	
	Ketepatan pemilihan fitur	3	4	3.5	D	
	Penempatan posisi fitur	3	3	3	D	
Jarak	Media pembelajaran berupa video interaktif tidak membatasi jarak, dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	4	3	3.5	D	87.5
Alat Bantu Navigasi	Semua navigasi berfungsi dengan normal	4	3	3.5	D	87.5
Konsistensi	Navigasi yang digunakan konsisten dan dapat dikenal	3	3	3	D	75
Perangkat lunak dan browser	Dapat digunakan pada komputer	3	4	3.5	D	87.5
	Dapat di gunakan pada <i>Smartphone</i>	3	4	3.5	D	
Fungsionalitas	Fungsi tombol <i>play</i> pada gambar	4	4	4	D	97.5
	Fungsi tombol <i>pause navigation</i> gambar	4	4	4	D	
	Fungsi tombol navigasi <i>replay</i> gambar	4	3	3.5	D	
	Fungsi tombol navigasi info untuk menampilkan narasi	4	4	4	D	
	Media dapat digunakan secara interaktif	4	4	4	D	
Rata-Rata						90.26

Tabel 1 menunjukkan hasil validasi video oleh 2 validator ahli yang menunjukkan bahwa validitas isi pada aspek format berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sistematika dan konten video telah layak digunakan dalam pembelajaran. Pada aspek isi atau konten video interaktif dianggap sangat layak digunakan sebagai salah satu media sekaligus materi ajar bagi peserta didik. Video interaktif video interaktif dirancang berdasarkan Rencana Pembelajaran yang menunjukkan bahwa video interaktif telah bersifat *self contained*. Konten video yang lengkap, singkat, padat dan jelas mampu mengarahkan capaian yang ingin dicapai oleh peserta didik dari segi pengetahuan dan pemahaman.

Pada aspek penilaian tujuan pembelajaran, video interaktif yang dikembangkan sudah memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan koefisien validitas 1 dimana video interaktif memiliki tujuan yang jelas, terdapat kesesuaian dengan rumusan tujuan pembelajaran yang ditentukan serta memiliki ketepatan tujuan pembelajaran dengan materi yang disampaikan dalam konten video tersebut. Pada aspek penilaian kapasitas kognitif, video yang dikembangkan sudah sesuai dengan perkembangan tahap kognitif peserta didik dengan koefisien validitas 0.85. Materi sudah tersampaikan dengan jelas dan terstruktur. Adapun pada aspek strategi pembelajaran yang digunakan, hasil validitas menunjukan koefisien 0.87 yang bermakna bahwa Kesesuaian strategi pembelajaran dengan tujuan sangat tinggi. Sedangkan pada penilaian Kesesuaian model Pembelajaran dengan tujuan, koefisien validitas terkategori tinggi dengan nilai 0.75.

Pada aspek Penyajian Materi diperoleh koefisien validitas 81.2 yang bermakna bahwa video yang dikembangkan memiliki Kelengkapan materi yang baik serta mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih lanjut setelah mereka mempelajari video tersebut. Sedangkan pada aspek evaluasi dari pertanyaan soal yang disajikan diperoleh nilai koefisien validitas sebesar 95.8 yang bermakna bahwa umpan balik berupa soal Latihan, kunci jawaban yang disajikan pada soal serta kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran memiliki validitas yang sangat tinggi. Adapun pada aspek penilaian aspek interaktivitas, adanya umpan balik serta fitur video yang ditampilkan dalam media pembelajaran ini memperoleh koefisien validitas 1 yang terkategori tinggi. Hal ini bermakna bahwa interaktivitas yang terjadi dalam penggunaan media, kualitas umpan balik dalam memotivasi peserta didik, serta tampilan video dalam media ini sudah sangat baik. Selain itu, dari aspek kualitas teks, media yang dikembangkan memiliki Teks yang jelas/mudah dibaca, jenis *font* yang digunakan tepat serta proporsi teks pada halaman sangat baik dengan validitas isi yang sangat tinggi. Begitu pun pada aspek kualitas gambar, gambar terlihat jelas sedangkan untuk audio, suara narasi jelas dan suara yang digunakan untuk *background* sangat tepat.

Media pembelajaran berupa video interaktif tentu tidak membatasi jarak, sehingga dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Tidak hanya dapat diakses pada computer, juga dapat diakses pada smartphone. Untuk aspek konsistensi navigasi, diperoleh koefisien validitas 87.5 yang bermakna bahwa semua navigasi berfungsi dengan normal. Pada aspek fungsionalitas, dengan melihat beberapa indikator berupa fungsi tombol *play* pada gambar, fungsi tombol *pause navigation* gambar, fungsi tombol navigasi *replay* gambar, fungsi tombol navigasi info untuk menampilkan narasi dan media dapat digunakan secara interaktif, diperoleh nilai koefisien validitas 97.5 yang bermakna bahwa video interaktif yang digunakan memiliki fungsionalitas yang sangat tinggi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uji validitas diperoleh hasil bahwa video interaktif dengan pendekatan etnopedagogi berbasis saintifik dinyatakan sangat layak atau sangat valid berdasarkan setiap aspek penilaian secara konstruk dan isi, sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik. Secara keseluruhan, berdasarkan hasil analisis di atas merujuk pada uji Gregory maka diperoleh koefisien validitas sebesar 0,90. Hal ini bermakna bahwa video interaktif dengan pendekatan etnopedagogik berbasis saintifik dinyatakan sangat layak dari setiap aspek penilaian maupun secara keseluruhan dengan tujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan sub tema jaring-jaring kubus. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan gagasan dalam menganalisis kepraktisan serta keefektifan penggunaan video interaktif sebagai salah satu produk pengembangan dalam teknologi pembelajaran.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih atas dukungan dana yang diberikan oleh DIPA anggaran Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2023 yang tertuang dalam SK Rektor 0189/UN9.3.1/SK/2023 tanggal 18 April 2023.

6. DAFTAR PUSTAKA

- O. Bella And L. Fitri, (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Di MTs Hasanah Pekanbaru." <http://repository.uin-suska.ac.id/53861/>
- Nurfadhillah, Septy, Dwi Aulia Ningsih, Putri Rizky Ramadhania, Umi Nur Sifa. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III PENZA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume 3, Nomor 2, Agustus 2021; 243-255 <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- L. Barbieri, F. Bruno, dan M. Muzzupappa. (2017). "Virtual tour museum system evaluation through user studies," J.

- Cult. Herit.*, vol. 26, hal. 101–108, 2017, <https://doi/10.1016/j.culher.2017.02.005>.
- P. Gutowski dan Z. Klos-Adamkiewicz. (2020). Development of e-service virtual tour museum tours in Poland during the SARS-CoV-2 pandemic, *Procedia Comput. Sci.*, vol. 176, hal. 2375–2383, 2020, <https://doi/10.1016/j.procs.2020.09.303>.
- Suhaimi, Imam. (2021). Model Pembelajaran Abad 21 dan Pembelajaran Menulis Kolaborasi, *Jurnal Koulutus*, Vol. 4, No. 2, Pp. 211–222, Sep. 2021. <https://doi.org/10.51158/koulutus.v4i2.715>
- Yunus, M., & Mitrohardjono, M. (2020). Pengembangan Tehnologi Di Era Industri 4.0 Dalam Pengelolaan Pendidikan Sekolah Dasar Islam Plus Baitul Maal. *Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam*, Vol 3(No. 2), 129–138. <https://doi.org/10.24853/tahdzibi.3.2.129-138>
- I. Wayan Suja, 2019. Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran *Pembelajaran Abad XXI*, Denpasar: Universitas Pendidikan Ganesha, Nov. Pp. 1–9. <https://docplayer.info/230498247-Pendekatan-saintifik-dalam-pembelajaran-oleh-dr-i-wayan-suja-m-si.html>
- D. Ahmad Ardaya, (2016). Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 1, No. 1, Pp. 72–83, Dec.
- W. Khusnul Solikha, A. Rudi Purnomo, (2022). J. IPA, F. Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, And U. Negeri Surabaya, “Pendidikan Sains Analisis Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran IPA Di Masa Pandemi,” *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, Vol. 10, No. 1, Pp. 142–149, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>
- Pahrudin, A. dan Dona Dinda Pratiwi. (2019). Pendekatan Saintifik dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran Pada MAN Di Provinsi Lampung. Lampung. Ali Imron Publishing. <http://repository.radenintan.ac.id/11440/1/PENDEKATAN%20SAINTIFIK.pdf>
- Hafid, Anwar. et. al. (2015). “ An Analysis of Kalosora Function as Ethnopedagogy Media in Nation Character Building In Shoutheast Sulawesi”. *International Research Journal of Emerging Trends in Multidiciplinary*. Vol 1
https://www.academia.edu/37577742/AN_ANALYSIS_OF_KALOSARA_FUNCTION_AS_ETHNOPEDEGOGIC_MEDIA_IN_NATION_CHARACTER_BUILDING_IN_SOUTH_EAST_SULAWESI
- Rahmawati, Y., Ridwan, A., Cahyana, U., & Wuryaningsih, T. (2020). The integration of ethnopedagogy in science learning to improve student engagement and cultural awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), 662–671. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080239>
- Abdurrahman, Ariyani, F., Nurulsari, N., Maulina, H., & Sukanto, I. (2020). The prospective ethnopedagogy-integrated STEM learning approach: Science teacher perceptions and experiences. *Journal of Physics: Conference Seris*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1572/1/012082>
- Lestari, E.T., & Bahri, S. (2021). Development of social studies learning outcomes with Tajhin peddhis-based etnopedagogy approach. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 2309–2318. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i3.977>
- Rahmawati, Y., Ridwan, A., Cahyana, U., & Wuryaningsih, T. (2020). The integration of ethnopedagogy in science learning to improve student engagement and cultural awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), 662–671. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080239>