

## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK

M.Nur Imansyah<sup>1\*</sup>, Uswatun Hasanah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STKIP Yapis Dompu, Dompu, Indonesia

\*Corresponding author: [mnurimansyah000@gmail.com](mailto:mnurimansyah000@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Article History:**

Submissions: 2024-08-03

Accepted: 2024-08-13

Published: 2024-11-01

**Kata Kunci:**

pengembangan; interaktif;  
media video;  
berpikir kritis

**Keyword:**

development;  
interactive;  
media video;  
critical thinking

### ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis video di SMKN 02 Dompu menggunakan software Camtasia Studio 8. Penelitian ini bertujuan mempermudah penyampaian materi dasar listrik dan elektronika. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif-kualitatif dengan hasil: ahli media memperoleh persentase kelayakan 68%, ahli materi 97%, respon siswa 93%, soal pre-test 71%, dan soal post-test 90%. Dilihat dari hasil analisis data, media pembelajaran berbasis video dinyatakan layak dengan perolehan skor valid, efektif, dan praktis yang memenuhi nilai kelayakan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video, yang dibuat menggunakan Camtasia Studio 8, efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan layak digunakan sebagai alat bantu dalam mengajar. Penggunaan video interaktif ini juga berhasil menarik minat siswa, meningkatkan partisipasi mereka dalam proses belajar, dan memfasilitasi pemahaman materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.

### ABSTRACT

Research has been carried out by developing video-based learning media at SMKN 02 Dompu using Camtasia Studio 8 software. This research aims to facilitate the delivery of basic electricity and electronics material. The data was analyzed descriptively quantitative-qualitatively with the results: media experts obtained an eligibility percentage of 68%, material experts 97%, student responses 93%, pre-test questions 71%, and post-test questions 90%. Judging from the results of data analysis, video-based learning media was declared feasible by obtaining valid, effective and practical scores that met the feasibility values. This research concludes that video-based learning media, created using Camtasia Studio 8, is effective in improving students' critical thinking skills and is suitable for use as a teaching tool. The use of interactive videos has also succeeded in attracting students' interest, increasing their participation in the learning process, and facilitating understanding of the material in a more interesting and easy to understand way.

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian. Menurut (Feryansyah 2020), "pendidikan adalah suatu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat mencapai kesejahteraan dan tujuan hidupnya. Menurut (Haryuni 2013) Melalui pendidikan, manusia juga dapat belajar dan mengembangkan bakat atau potensi yang ada pada dirinya sehingga dapat mengatasi permasalahan dan memenuhi kebutuhan hidupnya." Pendidikan adalah investasi masa depan, demikian slogan yang sering kali dibicarakan oleh berbagai kalangan dan pemerintah pendidikan (Imansyah 2021).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Seorang pengajar dituntut untuk mampu memahami dan menggunakan alat-alat yang tersedia dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan (Taufik, Ismail, M. Nur Imansyah 2015). Kemajuan di bidang teknologi pendidikan maupun teknologi pembelajaran menuntut digunakannya berbagai media pembelajaran. Seiring berkembangnya teknologi saat ini, pengaruhnya juga terasa di dunia pendidikan, khususnya dalam media pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran perlu direncanakan dan dirancang secara sistematis agar media pembelajaran efektif untuk digunakan.

Pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mentransfer pengetahuan tetapi juga untuk membentuk karakter dan kepribadian individu. Dalam konteks globalisasi dan kemajuan teknologi, pendidikan memiliki peran yang semakin krusial dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan masa depan (Imansyah 2021). Penggunaan teknologi dalam pendidikan, seperti e-learning dan multimedia interaktif, telah membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pendidikan (Elgy Sundari 2024). Namun, tidak semua institusi pendidikan siap untuk mengadopsi teknologi ini. Banyak sekolah dan guru yang masih terjebak dalam metode pengajaran tradisional yang kurang interaktif dan tidak memanfaatkan potensi penuh dari teknologi yang ada. Di sinilah pentingnya pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru untuk memastikan mereka memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran mereka.

Selain itu, pendidikan juga harus dapat mengajarkan nilai-nilai etika dan tanggung jawab sosial. Di tengah kemajuan teknologi yang pesat, penting bagi siswa untuk memahami dampak dari teknologi terhadap masyarakat dan lingkungan, serta bagaimana mereka dapat menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk kebaikan bersama (Rizal Saifullah 2015). Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mendukung tujuan ini dengan memberikan siswa akses ke sumber informasi yang luas dan beragam, serta memungkinkan mereka untuk belajar melalui pengalaman langsung dan simulasi interaktif. Media pembelajaran adalah sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan sebuah pesan atau informasi pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran dan dengan menggunakan media pembelajaran, lingkungan belajar dapat dipengaruhi secara signifikan (Anshor, 2015). Menurut Hasan (Umar Aliansyah et al. 2021), "pembelajaran menggunakan audio visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa." Penggunaan media video yang bersifat interaktif dan dirancang sesuai dengan kebutuhan saat proses pembelajaran berlangsung dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap keefektifan seorang pelajar (Sulistyaningsih et al. 2023). Media yang tepat dan menarik dapat mempengaruhi pandangan seorang pelajar terhadap materi yang disampaikan, sehingga meningkatkan minat dan pemahaman mereka. Media pembelajaran yang efektif dapat menjadi kunci keberhasilan baik bagi guru maupun siswa, memudahkan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang disajikan dalam bentuk audio visual.

Kenyataan di lapangan seringkali menunjukkan bahwa implementasi media

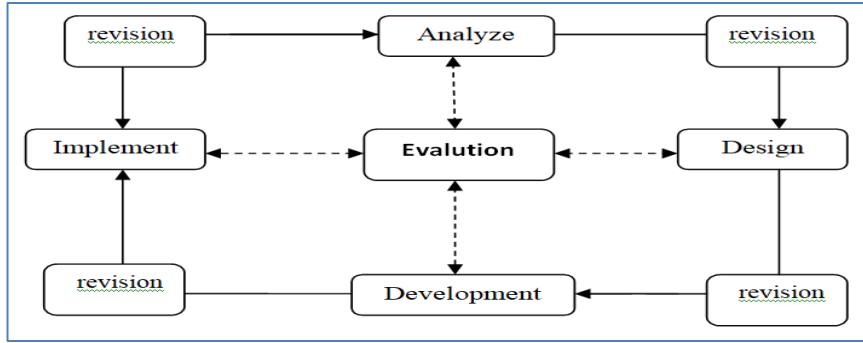
pembelajaran masih menghadapi berbagai tantangan. Hasil obsevasi yang dilakukan oleh peneliti mengungkapkan bahwa proses pembelajaran masih menggunakan media yang terbatas pada pemaparan materi menggunakan powerpoint dan model ceramah yang terpusat pada guru. Metode ini kurang interaktif dan cenderung membosankan bagi siswa, yang berdampak pada menurunnya semangat belajar mereka. Selain itu, penggunaan media yang tidak variatif membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, terdapat kebutuhan yang mendesak untuk mengadopsi media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik, seperti video interaktif, yang dapat merangsang minat siswa dan membuat mereka lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus diarahkan untuk mendukung proses belajar mengajar yang lebih efektif dan menyenangkan. Penggunaan media video interaktif yang dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa tidak hanya membantu dalam penyampaian materi pelajaran secara lebih jelas, tetapi juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan dinamis. Guru perlu mendapatkan pelatihan yang memadai dalam penggunaan teknologi pendidikan ini agar dapat memaksimalkan manfaatnya. Dengan demikian, integrasi media pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan menciptakan generasi pelajar yang lebih kompeten dan bersemangat dalam menuntut ilmu.

Oleh karena itu, perlu adanya upaya terus-menerus untuk memperbaharui dan mengembangkan media pembelajaran agar lebih efektif dan menarik bagi siswa. Penggunaan teknologi dan media interaktif yang lebih canggih dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang diharapkan. Investasi dalam media pembelajaran yang inovatif tidak hanya akan meningkatkan kualitas pendidikan tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menjadi individu yang beretika dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi untuk kebaikan bersama.

## **II. METODE PENELITIAN**

Adapun jenis penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah jenis penelitian pengembangan, metode penelitian dan pengembangan (*research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Mesra, Romi 2023). Dalam penelitian pengembangan memiliki banyak model penelitian, salah satu yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah model pengembang ADDIE. Model ADDIE merupakan singkatan dan dalam singkatan tersebut terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu : Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (Sugihartini and Yudiana 2018). Adapun tahapan-tahapn model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 1.** Model pengembangan ADDIE

Adapun jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif yang berasal dari penilaian para ahli dan pengisian angket produk serta *Pre test* dan *Post test*. Peneliti selanjutnya menyusun teknik analisis data. Teknik analisis data adalah suatu cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami.

**1. Analisis kevalidtan media**

Validasi terhadap media menggunakan penilaian skala *likert* dimana media pembelajaran yang berfokus pada penilaian kepraktisa media, efektifitas media menggunakan rumus yang dikemukakan oleh (Fathirma’ruf et al. 2022). Penilaian skala likert dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 2.1. Katergori Penilaian *Skala Likert*.

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sanat Setuju, selalu, sangat positif, sangat layak, sangat baik, sangat bermanfaat, sangat memotivasi
2	Skor 4	Setuju, baik, sering, positif, sesuai, mudah, layak, bermanfaat, memotivasi
3	Skor 3	Ragu-ragu, kadang-kadang, netral, cukup setuju, cukup baik, cukup sesuai, cukup mudah, cukup menarik, cukup layak, cukup bermanfaat, cukup memotivasi
4	Skor 2	Kurang setuju, kurang baik, kurang sesuai, kurang menarik, kurang paham, kurang layak, kurang bermanfaat, kurang memotivasi
5	Skor 1	Sangat tidak setuju, sangat kurang baik, sangat kurang sesuai, sangat kurang menarik, sangat kurang paham, sangat kurang layak, sangat kurang bermanfaat

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100 \%$$

Keterangan dari persamaan.

P = Persentase Skor (dibulatkan)

$\sum R$  =Jumlah nilai jawaban responden  
 N =Jumlah keseluruhan skor ideal

Setelah didapatkan skor yang akan jadi penentu layak atau tidaknya media pembelajaran yang telah dikembangkan, maka berikut disajikan beberapa kriteria penilaian validasi berdasarkan hasil instrument validasi ahli media dan materi. Produk yang dikembangkan dikatakan layak jika memenuhi kriteria valid dan sangat valid dengan skor 71%-100%. Perhatikan tabel berikut:

Tabel 2.2. Kriteria Validasi Media dan Materi

No	Skor	Kriteria Validasi
1	81-100 %	Sangat Valid
2	71 – 80 %	Valid
3	61 – 70 %	Cukup Valid
4	51 – 60 %	Kurang Valid
5	0 – 50%	Tidak Valid

## 2. Analisis Kepraktisan Media

Tabel 2.3. Kriteria Tingkat Kepraktisan

No	Skor	Kriteria Kepraktisan
1	81-100 %	Sangat Praktis
2	71 – 80 %	Praktis
3	61 – 70 %	Cukup Praktis
4	51 – 60 %	Kurang Praktis
5	0 – 50%	Tidak Praktis

## 3. Analisis Efektifitas Media

Tabel 2.4. Kriteria Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis

No	Presentase	Kategori
1	81-100 %	Kritis Sekali
2	66 – 80 %	Kritis
3	56 – 65 %	Cukup Kritis
4	41 – 55 %	Kurang Kritis
5	0 – 40 %	Tidak Kritis

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Hasil Uji Ahli Media

Analisis hasil uji ahli media adalah suatu analisis yang dilakukan setelah memperoleh data penilaian produk dari ahli media berupa tanda centang pada pilihan jawaban sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju sehingga data tersebut di olah untuk mengetahui kelayakan produk. Proses analisis data dapat di lihat di bawah ini.

Tabel 3.1. Distribusi Data Angket validasi Ahli Media

No	Pakar	Item Pertanyaan										Skor	Skor Max	Presentas Kevalidtan	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	Mardiah M.Pd	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	34	50	68%	CUKUP_VALID
		SKOR AHIR										34	50	68%	CUKUP_VALID
		PRESENTASE										CUKUP VALID			

Penilaian media pembelajaran oleh ahli media dikatakan “Cukup Valid” dengan skala kevalidtan 61%-70% dengan mendapatkan presentase skor ahir perolehan 68% Hasil validasi yang di peroleh dari ahli media pembelajaran menuntujukan bahwa media ajar yang di kembangkan tersebut Layak untuk di ujicobakan sesuai dengan revisi dan saran.

### B. Analisis Hasil Uji Ahli Materi

Analisis hasil uji ahli materi adalah suatu analisis yang dilakukan setelah memperoleh data penilaian produk dari ahli materi berupa tanda centang pada pilihan jawaban sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju sehingga data tersebut di olah untuk mengetahui kelayakan produk. Proses analisis data dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.2. Distribusi Data Angket validasi Ahli Materi

No	Pakar	Item Pertanyaan							Skor	Skor Max	Presentase Kevalidtan	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7				
1	Arifin M.Pd	5	4	5	5	5	5	5	34	35	97%	Sangat Valid
3		Skor Ahir							34	35	97%	Sangat Valid
4		Presentase Kevalidtan							Sangat Valid			

penilaian media ajar oleh ahli materi dikatakan “ Sangat Valid” dengan skala kevalidtan 80%-100% dikarenakan presentase skor perolehan yaitu 93% yang berarti media pembelajaran berbasis video yang dikembangkan masuk katagori layak dari segi materi. Hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi menunjukan media video tersebut “ Layak untuk di uji coba sesuai dengan revisi dan saran”.

### C. Analisis Hasil Uji Coba Soal *Pre Test* dan *Post Test* Siswa

Analisis hasil uji coba soal *pre test* dan *post test* adalah suatu analisis yang dilakukan sesudah mendapatkan data hasil jawaban soal *pre test* dan *post test* dengan membagikan soal essai sebanyak 5 butir soal kepada siswa sebelum dan sesudah menerapkan video pembelajaran. Proses analisis data dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 3.3. Distribusi data hasil uji coba soal *pre test*

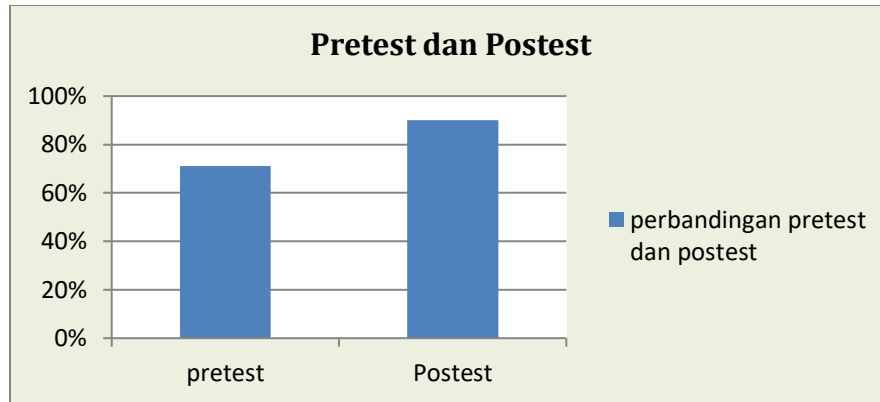
No	NAMA	SKOR	PRESENTASE	KRITERIA
1	ASTP	60	60%	KURANG KRITIS
2	MH	60	60%	KURANG KRITIS
3	NAA	25	25%	TIDAK KRITIS
4	MS	75	75%	KRITIS
5	MF	75	75%	KRITIS
6	NAA	65	65%	CUKUP KRITIS
7	NRN	75	75%	KRITIS
8	SN	80	80%	KRITIS
9	MAF	80	80%	KRITIS
10	AP	70	70%	CUKUP KRITIS
11	FDA	60	60%	KURANG KRITIS
12	MFadil	75	75%	KRITIS
13	MAS	75	75%	KRITIS
14	NR	85	85%	SANGAT KRITIS
15	EW	60	60%	KURANG KRITIS
16	IK	80	80%	KRITIS
17	WH	75	75%	KRITIS
18	AA	85	85%	SANGAT KRITIS
19	AF	85	85%	SANGAT KRITIS
<b>SKOR AKHIR</b>		1345	71%	KRITIS
<b>PRESENTASE KRITIS</b>		<b>KRITIS</b>		

Setelah di analisis hasil pretest maka di dapatkan total presentase skor ahir *pretest* sebesar 71 % dalam katagori kemampuan berpikir kritis yaitu “Kritis” dengan presentase 66%-80%. Dan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan maka berikut hasil analisis hasil dari postest

Tabel 3.5. Distribusi data hasil uji coba soal *post test*

No	NAMA	SKOR	PRESENTASE	KRITERIA
1	ASTP	85	85%	SANGAT KRITIS
2	MH	100	100%	SANGAT KRITIS
3	NAA	85	85%	SANGAT KRITIS
4	MS	85	85%	SANGAT KRITIS
5	MF	100	100%	SANGAT KRITIS
6	NAA	85	85%	SANGAT KRITIS
7	NRN	85	85%	SANGAT KRITIS
8	SN	85	85%	SANGAT KRITIS
9	MAF	85	85%	SANGAT KRITIS
10	AP	100	100%	SANGAT KRITIS
11	FDA	100	100%	SANGAT KRITIS
12	MFadil	80	80%	KRITIS
13	MAS	95	95%	SANGAT KRITIS
14	NR	85	85%	SANGAT KRITIS
15	EW	80	80%	KRITIS
16	IK	95	95%	SANGAT KRITIS
17	WH	95	95%	SANGAT KRITIS
18	AA	95	95%	SANGAT KRITIS
19	AF	75	75%	KRITIS
<b>SKOR AKHIR</b>		1705	90%	
<b>PRESENTASE KRITIS</b>		<b>SANGAT KRITIS</b>		

Setelah di analisis hasil *postest* maka di dapatkan total presentase skor ahir *pretest* sebesar 90 % dalam katagori kemampuan berpikir kritis yaitu “Sangat Kritis” dengan presentase 81%-100%. Untuk mempermudah analisis berikut perbandingan hasil pretest dan *postest* dapat dilihat pada Gambar grafik 4.11 Perbandingan Hasil *pretest* dan *postest*.



#### D. Hasil Respon Siswa

Tabel 3.6. Distribusi hasil respon siswa

NO	NAMA	TOTAL	PRESENTASE	KATAGORI
1	ASTP	39	78%	PRAKTIS
2	MH	50	100%	SANGAT PRAKTIS
3	NAA	49	98%	SANGAT PRAKTIS
4	MS	42	84%	SANGAT PRAKTIS
5	MF	40	80%	PRAKTIS
6	NAA	50	100%	SANGAT PRAKTIS
7	NRN	47	94%	SANGAT PRAKTIS
8	SN	48	96%	SANGAT PRAKTIS
9	MAF	37	74%	PRAKTIS
10	AP	50	100%	SANGAT PRAKTIS
11	FDA	48	96%	SANGAT PRAKTIS
12	M Fadil	50	100%	SANGAT PRAKTIS
13	MAS	49	98%	SANGAT PRAKTIS
14	NR	49	98%	SANGAT PRAKTIS
15	EW	43	86%	SANGAT PRAKTIS
16	IK	49	98%	SANGAT PRAKTIS
17	WH	49	98%	SANGAT PRAKTIS
18	AA	48	96%	SANGAT PRAKTIS
19	AF	48	96%	SANGAT PRAKTIS
<b>SKOR AKHIR</b>		885	93 %	SANGAT PRAKTIS
<b>PRESENTASE KEPRAKTISAN</b>			<b>SANGAT PRAKTIS</b>	

Setelah melakukan implentasi serta uji coba peneliti memberikan angket respon siswa kepada 19 siswa yang ditetapkan menjadi sampel, untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis video yang telah dikembangkan dan teah di uji kelayakan. Dapat dilihat dari hasil analisis respon siswa didapatkan total dari skor presentase keseluruhan yaitu 93% yang dimana katagori 81%-100% masuk pada kriteria "Sangat Praktis". Dari hasil respon ke 19 siswa medapatkan skor ahir yaitu 93% maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

#### IV. KESIMPULAN

Analisis hasil uji ahli media dilakukan setelah memperoleh data penilaian produk dari ahli media melalui pilihan jawaban sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Data tersebut diolah untuk mengetahui kelayakan produk. Berdasarkan hasil analisis, media pembelajaran yang diuji dinyatakan "Cukup Valid" dengan skala kevalidan 61%-70% dan memperoleh skor akhir 68%. Hasil ini menunjukkan bahwa media ajar yang dikembangkan layak untuk diujicobakan dengan mempertimbangkan revisi dan saran dari ahli media. Selanjutnya, analisis hasil uji ahli materi dilakukan dengan metode serupa, menggunakan data penilaian dari ahli materi. Media ajar yang diuji dinyatakan "Sangat Valid" dengan skala kevalidan 80%-100%, memperoleh skor 93%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis video yang dikembangkan sangat layak dari segi materi dan layak untuk diuji coba dengan revisi dan saran dari ahli materi.

Analisis hasil uji coba soal pre test dan post test dilakukan dengan membagikan soal esai kepada siswa sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran. Hasil analisis pre test menunjukkan skor akhir 71% dalam kategori kemampuan berpikir kritis "Kritis" (66%-80%). Hasil post test menunjukkan peningkatan dengan skor akhir 90% dalam kategori "Sangat Kritis" (81%-100%). Grafik perbandingan hasil pre test dan post test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis video. Setelah implementasi dan uji coba, angket respon siswa diberikan kepada 19 siswa untuk menilai kepraktisan media pembelajaran berbasis video. Hasil analisis respon siswa menunjukkan total skor presentase keseluruhan 93%, yang masuk dalam kategori "Sangat Praktis" (81%-100%). Dengan demikian, media pembelajaran berbasis video ini dinilai sangat praktis dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anshor, Sokhibul, I Gede Sugiyanta, and Rahma Kurnia U Sri. 2015. "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Geografi." *Jurnal Penelitian Geografi* 3(7): 1-9.
- Elgy Sundari. 2024. "Transformasi Pembelajaran Di Era Digital: Mengintegrasikan Teknologi Dalam Pendidikan Modern." *Cendekia Pendidikan* 3(6): 101-12.
- Fathirma'ruf, Fathirma'ruf et al. 2022. "Pengembangan Cloud Computing Sebagai Repository Dalam Mendukung Pengelolaan Fasilitas Pendidikan." *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 2(2): 105-11.
- Feryansyah. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Menggunakan Camtasia Studio 8 Sebagai Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp." *Universitas Islam Negeri Raden Intan*.
- Haryuni, Siti. 2013. "Penerapan Bimbingan Konseling Pendidikan Dalam Membentuk Kedisiplinan Layanan Bimbingan Pengembangan Diri." *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 8(2): 389-416.
- Imansyah, M. Nur. 2021a. "Efektivitas Buku Ajar Sistem Operasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa." *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 2(4): 176-84.
- . 2021b. "Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Daring Di Masa Pandemi Covid-

- 19 (Studi Kasus Pada Siswa SMP).” *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 1(1): 35–40.
- Mesra, Romi, Dkk. 2023. <https://doi.org/10.31219/osf.io/d6wck> *Research & Development Dalam Pendidikan*.
- Rizal Saifullah, Mohammad. 2015. “Inovasi Pemanfaatan Teknologi Informasi.” *Jurnal Unair* Vol. 3 / N(2008): 1–65. <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2008/053008.htm>.
- Sugihartini, Nyoman, and Kadek Yudiana. 2018. “ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran.” *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 15(2): 277–86.
- Sulistyaningsih, Dwi, Budi Waluya, Isnarto Isnarto, and Sugiman Sugiman. 2023. “Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Materi Pola Bilangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.” In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, , 2006–1012. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>.
- Taufik, Ismail, M. Nur Imansyah, Mayang Putri Kasmita. 2015. “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital Dalam Pembelajaran Menulis Puisi Di SMP.” *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan* 5(2 Mei): 684–91.
- Umar Aliansyah, Moh., Hasan Mubarak, Sofiyatun Maimunah, and Magfirotul Hamdiah. 2021. “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa Di Pesantren Ainul Hasan.” *Jurnal Syntax Fusion* 1(07): 119–24.