YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v6i3.10283

ANALISIS KRITIS PENGGUNAAN KONTEN VIDEO BERBASIS KECERDASAN BUATAN DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR

Critical Analysis of the Use of Artificial Intelligence-Based Video Content in IPAS Learning in Elementary Schools

Lia Farida, Oki Sandra Agnesa, Sella Nofriska Sudrimo
IAIN Sorong
liafarida240405@gmail.com; okisandra@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 11, 2026	May 9, 2026	May 21, 2026	May 26, 2026

Abstract

The use of artificial intelligence (AI)-based learning media in elementary education continues to develop, but research discussing teacher validation of AI content and the digital literacy of elementary school students remains relatively limited. This study aims to analyze the use of AI-based learning videos in Natural and Social Sciences (IPAS) learning, examine teachers' strategies in validating AI content, and describe the development of students' digital literacy during the learning process. This study used a qualitative approach with a case study design involving one experienced IPAS teacher and 15 students of MI Muhammadiyah 2, Sorong Regency, Southwest Papua. Participants were selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews, open-ended questionnaires, observation, and document analysis. The results showed that the use of AI-based learning videos was able to increase students' learning interest, engagement, and understanding of cultural diversity material in IPAS learning. Students gave positive responses to the animated display, audio, and interactive visuals, which made learning more interesting and easier to understand. Nevertheless, some students experienced difficulty following the

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

information because the video transitions were too fast and the visual details were unclear. This study also found that teachers play an important role in validating AI content before it is used in learning by comparing the video material with textbooks and various other official sources. In addition, the use of AI-based videos began to train students' digital literacy through the ability to ask questions and re-question information obtained from digital media. The conclusion of this study affirms that AI-based learning videos can serve as innovative and interactive learning media in elementary schools when accompanied by active teacher guidance and an appropriate content validation process. These findings contribute to the development of AI integration and digital literacy practices in elementary education.

Keywords: Artificial Intelligence; Learning Videos; Digital Literacy; IPAS Learning; Content Validation

Abstrak: Penggunaan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) dalam pendidikan dasar terus berkembang, namun penelitian yang membahas validasi konten AI oleh guru dan literasi digital peserta didik sekolah dasar masih relatif terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan video pembelajaran berbasis AI dalam pembelajaran IPAS, mengkaji strategi guru dalam memvalidasi konten AI, serta mendeskripsikan perkembangan literasi digital peserta didik selama proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang melibatkan satu guru IPAS berpengalaman dan 15 peserta didik MI Muhammadiyah 2 Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya. Partisipan dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, angket terbuka, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI mampu meningkatkan minat belajar, keterlibatan, dan pemahaman peserta didik terhadap materi keragaman budaya dalam pembelajaran IPAS. Peserta didik memberikan respons positif terhadap tampilan animasi, audio, dan visual interaktif yang membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Meskipun demikian, beberapa peserta didik mengalami kesulitan mengikuti informasi karena perpindahan video yang terlalu cepat dan detail visual yang kurang jelas. Penelitian ini juga menemukan bahwa guru berperan penting dalam memvalidasi konten AI sebelum digunakan dalam pembelajaran dengan membandingkan materi video terhadap buku pelajaran dan berbagai sumber resmi lainnya. Selain itu, penggunaan video berbasis AI mulai melatih literasi digital peserta didik melalui kemampuan bertanya dan mempertanyakan kembali informasi yang diperoleh dari media digital. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa video pembelajaran berbasis AI dapat menjadi media pembelajaran yang inovatif dan interaktif di sekolah dasar apabila disertai pendampingan aktif guru dan proses validasi konten yang tepat. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik integrasi AI dan literasi digital dalam pendidikan dasar.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan; Video Pembelajaran; Literasi Digital; Pembelajaran IPAS; Validasi Konten

PENDAHULUAN

Transformasi teknologi informasi beserta kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan signifikan terhadap dunia pendidikan secara global, termasuk pada jenjang pendidikan dasar (Sekolah Dasar)(Boulhrir & Hamash, 2025;

Lee & Kwon, 2024). Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran diyakini mampu memperkaya pengalaman belajar peserta didik melalui beragam media dan metode inovatif. Sebagai contoh, penggunaan video yang dihasilkan oleh teknologi AI dapat menghadirkan visualisasi konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) secara lebih menarik, sekaligus memperluas akses siswa terhadap materi pelajaran yang relevan(Dipon & Dio, 2024). Hasil meta-analisis memperlihatkan bahwa penerapan instruksi berbasis video memberikan dampak positif yang sangat kuat terhadap capaian belajar siswa dalam mata pelajaran IPA, dengan nilai efek sebesar g = 2,28(Dipon & Dio, 2024). Di sisi lain, hasil tinjauan sistematis menegaskan bahwa penerapan pendidikan berbasis kecerdasan buatan pada jenjang K–12 berkontribusi dalam meningkatkan literasi AI siswa, mengasah keterampilan pemecahan masalah, serta menumbuhkan motivasi belajar yang positif. Di berbagai negara, pembelajaran yang didukung oleh teknologi AI juga dilaporkan mampu mendorong minat serta aspirasi karier siswa di bidang STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)(Lee & Kwon, 2024).

Walaupun potensi pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pendidikan dasar sangat besar, bukti empiris menunjukkan bahwa penerapannya di ruang kelas Sekolah Dasar masih terbatas serta menghadapi sejumlah tantangan krusial(Boulhrir & Hamash, 2025; Lee & Kwon, 2024). Kajian terbaru mengidentifikasi adanya kesenjangan penelitian mengenai peran guru serta dampak jangka panjang penerapan kecerdasan buatan terhadap perkembangan anak. Selain itu, baik guru maupun siswa menunjukkan keraguan awal ketika berhadapan dengan konten berbasis AI di kelas. Sebagai ilustrasi, Li dkk. (2024) mencatat adanya keprihatinan dari guru dan siswa terkait konsep yang dihasilkan oleh AI, serta hambatan teknis yang muncul dalam proses integrasi teknologi tersebut di lingkungan sekolah dasar(Lee & Kwon, 2024). Kepekaan tersebut menimbulkan pertanyaan penting mengenai perlunya validasi konten yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan oleh pendidik sebelum disampaikan kepada peserta didik, sekaligus menekankan urgensi literasi digital siswa agar mampu mengkritisi serta mempertanyakan kebenaran konsep yang mereka pelajari.

Dalam konteks Indonesia, isu ini juga memiliki relevansi yang kuat. Transformasi digital dalam sistem pendidikan nasional memang mendorong pemanfaatan teknologi inovatif, namun perhatian guru terhadap validitas konten pembelajaran yang baru masih relatif terbatas. Hal ini menegaskan perlunya mekanisme evaluasi yang lebih sistematis agar materi berbasis teknologi, termasuk kecerdasan buatan, dapat dipastikan akurasinya sebelum digunakan dalam proses belajar mengajar(Boulhrir & Hamash, 2025; Sperling et al., 2024).

Di MI Muhammadiyah 2 Sorong, kondisi rendahnya minat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA ditandai dengan kurangnya perhatian terhadap penjelasan guru, minimnya partisipasi aktif, serta kecenderungan mudah bosan—mencerminkan adanya persoalan motivasi mendasar yang perlu segera ditangani. Integrasi konten video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan dalam mata pelajaran IPAS diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat fokus belajar, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif (Dipon & Dio, 2024; Lee & Kwon, 2024). Meskipun teknologi kecerdasan buatan menawarkan peluang besar, kesenjangan antara potensi teknologi dan praktik pedagogis tampak nyata ketika guru dihadapkan pada pertanyaan mengenai keakuratan materi yang dihasilkan AI. Situasi ini menyoroti pentingnya peran pendidik sebagai pengendali kualitas konten, sekaligus menegaskan perlunya mekanisme validasi yang sistematis agar materi yang disajikan benar-benar sesuai dengan standar akademik dan kebutuhan perkembangan siswa.

Secara global, literatur pendidikan menegaskan bahwa praktik pengajaran guru memiliki pengaruh besar terhadap motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA. Rahmouni dan Aleid (2020) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memiliki keterkaitan erat dengan kualitas praktik guru, seperti kejelasan dalam menjelaskan konsep serta pemberian bantuan individual. Tanpa adanya motivasi dan minat yang kuat, kurikulum maupun instruksi semata tidak cukup untuk mendorong terciptanya proses pembelajaran yang bermakna(Rahmouni, n.d.). Oleh karena itu, penerapan inovasi pedagogis yang mampu menumbuhkan minat belajar siswa—seperti penggunaan video interaktif—telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi sekaligus memperkuat hasil belajar pada mata pelajaran IPA. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga membuka peluang terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna dan berkelanjutan (Dipon & Dio, 2024; Lee & Kwon, 2024). Meta-analisis juga menunjukkan bahwa pemanfaatan media video dalam pembelajaran memberikan peningkatan signifikan terhadap minat serta prestasi siswa, khususnya dalam mata pelajaran IPA dan Matematika. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi video sebagai sarana pembelajaran tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga berkontribusi nyata pada pencapaian akademik siswa (Dipon & Dio, 2024). Hal tersebut menegaskan urgensi untuk mengeksplorasi media pembelajaran baru—termasuk video berbasis kecerdasan buatan sebagai strategi dalam mengatasi masalah keterlibatan siswa. Dengan pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, relevan, dan mampu menumbuhkan motivasi belajar yang berkelanjutan.

Di balik potensi besar kecerdasan buatan dalam pendidikan, terdapat keraguan yang bersifat pedagogis: bagaimana guru dapat memastikan keakuratan konten AI sebelum menyampaikannya kepada siswa. Situasi ini menuntut adanya pemikiran ulang mengenai literasi digital. Peserta didik tidak cukup hanya menguasai teknologi, tetapi juga perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam mengevaluasi sumber informasi. Literasi digital mencakup keterampilan untuk menilai kredibilitas sumber, mengenali adanya bias, serta memahami bagaimana desain platform teknologi dapat memengaruhi cara kita membangun pemahaman. Dengan demikian, literasi digital menjadi fondasi penting agar siswa mampu bersikap reflektif dan selektif terhadap konten yang mereka konsumsi (Darvin, 2025; Weninger & Xu, 2026). Sebagai ilustrasi, Darvin (2025) menekankan pentingnya tiga dimensi utama *materialitas, indeksikalitas,* dan *ideologi* dalam membangun literasi digital kritis. Melalui kerangka ini, siswa diajak memahami bahwa alat berbasis kecerdasan buatan dilatih menggunakan data tertentu yang dapat memengaruhi respons yang dihasilkan. Dengan demikian, literasi digital tidak hanya berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kesadaran kritis terhadap bagaimana data, konteks, dan ideologi yang melekat dalam teknologi dapat membentuk cara berpikir serta pemahaman siswa (Darvin, 2025). Weninger dan Xu (2026) menyoroti bahwa ketika siswa menggunakan generator gambar berbasis AI, mereka memang mampu mengenali adanya stereotip visual, tetapi tingkat kedalaman pemahaman kritis yang muncul sangat bervariasi. Dari temuan tersebut, mereka menyimpulkan bahwa literasi visual serta pemahaman dasar mengenai mekanisme *machine learning* merupakan komponen penting dalam membangun literasi digital kritis di era kecerdasan buatan. Dengan bekal ini, siswa tidak hanya dapat mengidentifikasi bias yang muncul dalam representasi visual, tetapi juga memahami bagaimana algoritma dan data latar belakang memengaruhi hasil yang mereka lihat (Weninger & Xu, 2026).

Dengan latar tersebut, penelitian ini dimaksudkan untuk mengisi kekosongan pengetahuan yang nyata di lapangan. Selama ini, sebagian besar kajian mengenai penerapan AI dalam pendidikan anak lebih menitikberatkan pada peningkatan literasi AI dan penguasaan keterampilan STEM (Lee & Kwon, 2024), sementara aspek penting seperti proses verifikasi konten oleh guru sebelum diberikan kepada siswa masih jarang diteliti. Selain itu, penelitian empiris mengenai bagaimana siswa sekolah dasar mengembangkan keterampilan kritis untuk mempertanyakan kebenaran konsep, khususnya dalam konteks penggunaan video berbasis AI, masih terbatas. Di sisi lain, studi internasional juga belum banyak memperhatikan konteks lokal Indonesia, padahal tantangan infrastruktur,

kompetensi guru, serta tujuan pembelajaran dasar di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan negara-negara maju (Boulhrir & Hamash, 2025; Ginting, n.d.). Sebagai contoh, Boulhrir dan Hamash (2025) menyoroti belum tersedianya kerangka etika yang komprehensif untuk penerapan kecerdasan buatan di sekolah dasar. Mereka menekankan bahwa isu-isu penting seperti privasi data siswa dan peran guru dalam mengawasi serta memvalidasi penggunaan AI masih belum terwadahi secara memadai dalam kebijakan maupun praktik pendidikan. Temuan ini memperlihatkan bahwa selain aspek teknis, dimensi etika juga perlu mendapat perhatian serius agar integrasi AI di ruang kelas dapat berjalan secara bertanggung jawab (Boulhrir & Hamash, 2025). Sementara itu, Sperling dkk. (2024) menegaskan bahwa literasi AI di kalangan guru dalam pendidikan formal masih sangat terbatas. Akibatnya, pengetahuan praktis mereka cenderung hanya berfokus pada penerapan sumber digital tanpa disertai pemahaman mendalam mengenai prinsip kerja maupun implikasi pedagogis dari teknologi tersebut. Temuan ini memperlihatkan perlunya penguatan kapasitas guru agar mampu memanfaatkan AI secara kritis dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran (Sperling et al., 2024).

Kebaruan penelitian ini terletak pada kombinasi fokus yang diangkat. Pertama, penelitian ini tidak sekadar membahas pemanfaatan konten multimedia berbasis AI secara umum, melainkan secara khusus menyoroti penggunaan video berbasis AI dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, tema yang masih jarang dijadikan objek kajian(Lee & Kwon, 2024), bukan pemanfaatan konten multimedia berbasis AI. Kedua, penelitian ini secara kritis menekankan mekanisme validasi guru terhadap konten tersebut, memperluas diskusi dari literatur yang selama ini lebih menitikberatkan pada integrasi teknologi ke dalam kelas menuju aspek evaluasi dan keabsahan materi. Ketiga, penelitian ini memasukkan variabel literasi digital siswa sekolah dasar, dengan melihat bagaimana anak-anak belajar mempertanyakan serta memverifikasi informasi yang disajikan melalui format AI. Perspektif ini menghadirkan sudut pandang baru dengan mengintegrasikan teori literasi media ke dalam konteks IPAS dan AI. Keempat, penelitian ini memperkuat analisis dengan sintesis temuan terdahulu, misalnya Netland dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa video berbasis AI dapat menghasilkan capaian belajar setara dengan video buatan guru, meskipun preferensi siswa masih cenderung pada video yang dibuat oleh manusia (Netland et al., 2025). Temuan tersebut menegaskan pentingnya mempertimbangkan bagaimana siswa merespons media berbasis AI, sekaligus membuka ruang bagi pelatihan guru agar mampu mengoptimalkan penggunaannya. Song dkk. (2025) menguraikan sebuah model integrasi *Generative AI*(Song et

al., 2025). Pernyataan tersebut menegaskan bahwa guru perlu menyeimbangkan adopsi teknologi dengan pertimbangan pedagogis dan etis. Artinya, integrasi AI dalam pembelajaran tidak bisa hanya dilihat dari sisi inovasi teknis semata, tetapi juga harus mempertimbangkan bagaimana teknologi tersebut memengaruhi proses belajar, hubungan guru dan siswa, serta nilai-nilai yang dijunjung dalam pendidikan. Dengan keseimbangan ini, guru dapat memastikan bahwa pemanfaatan AI benar-benar mendukung tujuan pembelajaran yang bermakna sekaligus menjaga integritas etika dalam praktik pendidikan.

Berdasarkan tinjauan tersebut, arah rumusan masalah penelitian ini menjadi jelas. Pertama, bagaimana guru melakukan proses validasi terhadap konten video pembelajaran berbasis AI sebelum digunakan dalam kelas di tingkat sekolah dasar. Kedua, bagaimana siswa sekolah dasar mengembangkan literasi digital dalam mempertanyakan kebenaran konsep yang mereka pelajari melalui video AI. Pertanyaan-pertanyaan ini ditujukan untuk menelaah interaksi antara kepercayaan guru terhadap konten AI, metode evaluasi yang mereka terapkan, serta kemampuan siswa dalam mengkritisi informasi yang diperoleh melalui media berbasis kecerdasan buatan. Dengan demikian, penelitian ini berupaya mengungkap dinamika pedagogis yang muncul dari integrasi AI ke dalam pembelajaran dasar.

Tujuan khusus penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut. Pertama, mendeskripsikan prosedur serta kriteria yang digunakan guru sekolah dasar dalam memverifikasi keakuratan materi video berbasis AI untuk pembelajaran IPAS sebelum disampaikan kepada siswa. Kedua, mengidentifikasi hambatan pedagogis maupun keterbatasan pengetahuan yang memengaruhi proses validasi konten AI oleh guru. Ketiga, mengevaluasi tingkat literasi digital siswa sekolah dasar melalui kemampuan mereka menilai kebenaran konsep ilmiah yang disajikan dalam video AI. Keempat, merumuskan implikasi dari temuan penelitian terhadap pengembangan strategi pembelajaran IPAS yang mengintegrasikan konten AI secara aman sekaligus efektif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi praktik pendidikan dasar yang lebih kritis dan reflektif dalam menghadapi perkembangan teknologi.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan pada tiga ranah utama. Dari sisi **teoretis**, penelitian ini memperkaya pemahaman mengenai literasi digital anak dan guru di era kecerdasan buatan, sekaligus memperkuat kerangka literasi media dalam konteks pendidikan dasar(Darvin, 2025; Weninger & Xu, 2026). Dari sisi **praktis**, hasil penelitian dapat menjadi pedoman dalam pengembangan profesional guru serta pemilihan media

pembelajaran yang kredibel, misalnya melalui rekomendasi prosedur pengecekan fakta atau pelatihan literasi AI bagi pendidik. Sementara itu, pada ranah **kebijakan**, penelitian ini menekankan urgensi penyusunan kerangka regulasi dan kurikulum yang memasukkan literasi AI serta evaluasi konten digital sebagai kompetensi inti guru sekolah dasar. Dengan menghubungkan pemecahan masalah nyata di lapangan dengan tujuan pengembangan teori dan praktik, penelitian ini bertujuan membuka jalan bagi penerapan pembelajaran IPAS berbasis AI yang etis dan efektif, sehingga dapat diakui sebagai kontribusi penting dalam pengembangan pendidikan abad ke-21.

Kontribusi penelitian ini akan tercermin dalam beberapa aspek penting. Dari sisi pengembangan teori, penelitian ini diharapkan melahirkan kerangka baru mengenai keterkaitan antara media berbasis AI dan literasi digital dalam pembelajaran dasar. Dari sisi kebijakan, hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi konkret bagi sistem pendidikan, khususnya terkait regulasi dan kurikulum yang menempatkan literasi AI serta evaluasi konten digital sebagai kompetensi inti guru sekolah dasar. Sementara itu, pada ranah praktik pedagogis, penelitian ini berpotensi menghadirkan inovasi di kelas melalui strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar sekaligus keterampilan kritis siswa di era digital. Dengan menempati celah yang belum banyak dijelajahi dalam literatur, penelitian ini berupaya menjembatani kesenjangan antara ekspektasi teknologi dan tuntutan pedagogis di lapangan, sehingga mendukung peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar secara etis dan efektif(Boulhrir & Hamash, 2025; Weninger & Xu, 2026).

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital interaktif dalam pembelajaran sekolah dasar mampu meningkatkan kemampuan literasi dan keterlibatan belajar peserta didik secara signifikan. (Dahl-Leonard et al., 2024) menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep dan kemampuan membaca peserta didik sekolah dasar karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif, visual, dan kontekstual. Temuan tersebut memperkuat asumsi bahwa integrasi video berbasis AI dalam pembelajaran IPAS tidak hanya berdampak pada peningkatan minat belajar, tetapi juga membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, penggunaan teknologi visual interaktif dinilai mampu membantu peserta didik mempertahankan fokus belajar dalam durasi yang lebih lama dibandingkan pembelajaran konvensional yang berbasis ceramah(Muzakki et al., 2025).

Dalam konteks literasi AI, (Relmasira et al., 2023) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis Artificial Intelligence pada jenjang sekolah dasar perlu diarahkan tidak hanya pada pemanfaatan teknologi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan literasi digital peserta didik. Peserta didik perlu memperoleh bimbingan agar mampu memahami bahwa teknologi AI dapat menghasilkan informasi yang bersifat bias maupun tidak sepenuhnya akurat. Oleh karena itu, guru memiliki tanggung jawab penting dalam membangun kesadaran kritis peserta didik terhadap informasi digital yang mereka terima selama proses pembelajaran berlangsung(Silverman et al., 2025). Temuan tersebut selaras dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa peserta didik mulai memperlihatkan kemampuan untuk bertanya serta membandingkan informasi yang diperoleh dari video AI dengan pengalaman nyata yang mereka miliki.

Selain itu, penelitian (Yim & Su, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan alat pembelajaran berbasis AI pada jenjang K-12 mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan pemecahan masalah, serta partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Meskipun demikian, mereka juga menegaskan bahwa efektivitas teknologi AI sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam memilih, memvalidasi, dan mengelola konten pembelajaran secara tepat(Faizal et al., 2025). Hal tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa guru tetap memegang peranan utama dalam memastikan kualitas dan kesesuaian materi video AI sebelum digunakan di kelas. Dengan demikian, keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran dasar tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kompetensi pedagogis guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara kritis dan bertanggung jawab.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, yang dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam terhadap fenomena penggunaan video berbasis AI dalam konteks kelas yang alami dan kontekstual (Doi et al., 2024). Melalui desain studi kasus, peneliti dapat menelusuri strategi guru serta respons siswa secara langsung dalam praktik pembelajaran IPAS, sesuai dengan tujuan eksploratif penelitian. Pendekatan kualitatif eksploratif ini dianggap paling tepat untuk mengungkap secara rinci praktik validasi konten oleh guru dan proses perkembangan literasi digital siswa, tanpa melakukan manipulasi

variabel, sehingga kondisi lapangan tetap terjaga kealamian dan relevansinya (Doi et al., 2024; Farman, n.d.).

Partisipan utama dalam penelitian ini adalah seorang guru IPAS sekolah dasar berpengalaman (berpendidikan S1 dengan masa mengajar 7–8 tahun) di Provinsi Papua Barat Daya, serta 15 siswa MI Muhammadiyah 2 Kabupaten Sorong yang mengikuti pembelajaran IPAS. Guru dipilih karena memiliki peran sentral dalam meninjau dan menggunakan konten pembelajaran berbasis AI. Pemilihan partisipan dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yang lazim digunakan dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh kasus yang informatif sesuai dengan tujuan studi (Ahmad & Wilkins, 2025). Proses seleksi responden melibatkan klarifikasi awal mengenai keterlibatan mereka dalam pembelajaran IPAS berbasis teknologi. Seluruh partisipan, baik guru maupun wali murid siswa, diberikan *informed consent* tertulis sebelum pengumpulan data dilakukan. Privasi dan anonimitas dijaga melalui wawancara pribadi secara satu-satu, serta penyamaran identitas dalam laporan penelitian. Data yang bersifat sensitif disimpan dengan aman dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian, sehingga etika penelitian tetap terjaga secara ketat.

Penelitian ini dilaksanakan di sebuah Madrasah Ibtidaiyah di Kabupaten Papua Barat Daya, dengan mempertimbangkan konteks geografis, sosial, dan infrastruktur yang khas di wilayah tersebut. Konteks Papua Barat Daya menjadi penting karena, menurut BPS Provinsi Papua (2024), pembangunan sumber daya manusia diarahkan pada penguasaan IPTEK sebagai bagian dari agenda nasional (Carolina, n.d.). Dengan demikian, penelitian di wilayah ini memberikan pemahaman mendalam mengenai bagaimana guru dan siswa beradaptasi dengan teknologi canggih seperti AI dalam situasi yang penuh keterbatasan. Selain itu, nilai budaya dan lingkungan lokal turut diperhitungkan, misalnya sikap komunitas terhadap teknologi serta gaya pengajaran yang kontekstual di Papua Barat Daya. Hal ini menjadikan penelitian lebih relevan sekaligus memperkaya perspektif tentang integrasi AI dalam pendidikan dasar di daerah dengan karakteristik unik.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kombinasi dua metode utama, yaitu wawancara semi-terstruktur dan kuesioner terbuka. *Wawancara Semi-terstruktur*: Pedoman wawancara dirancang dengan pertanyaan terbuka yang berfokus pada pengalaman guru dalam menyeleksi dan menilai konten video berbasis AI. Wawancara dilakukan secara mendalam dan fleksibel, sehingga peneliti dapat mengeksplorasi jawaban lebih lanjut sesuai konteks (Ahmad & Wilkins, 2025). *Kuesioner Terbuka*: Instrumen ini ditujukan kepada siswa,

berisi pertanyaan mengenai cara mereka memahami, mempertanyakan, dan menilai materi IPAS yang disampaikan melalui video AI. Dengan kombinasi metode ini, penelitian mampu menangkap perspektif guru, siswa, dan dokumen institusional secara komprehensif, sehingga memberikan gambaran utuh mengenai praktik validasi konten AI dan perkembangan literasi digital di kelas IPAS sekolah dasar.

Instrumen penelitian ini divalidasi melalui *expert judgment*, di mana para ahli pendidikan dasar dan teknologi instruksional diminta meninjau kesesuaian butir pertanyaan sehingga instrumen memiliki validitas isi yang kuat. Proses pengumpulan data dilakukan secara bertahap: wawancara guru direkam dengan izin dan ditranskrip verbatim, kuesioner terbuka dibagikan langsung kepada siswa setelah memperoleh persetujuan orang tua. Untuk meningkatkan kredibilitas, penelitian ini menggunakan strategi **triangulasi data**, yaitu membandingkan temuan dari berbagai sumber (guru, siswa, dan dokumen). Dengan cara ini, gambaran yang dihasilkan menjadi lebih holistik dan dapat dipercaya, karena setiap data saling melengkapi dan memperkuat interpretasi peneliti terhadap praktik validasi konten AI dan perkembangan literasi digital siswa di kelas IPAS.

Data dianalisis secara tematik dengan bantuan perangkat lunak NVivo untuk mempermudah proses pengkodean dan pengorganisasian data kualitatif. Tahapan analisis meliputi: (1) Transkripsi: seluruh hasil wawancara guru ditranskrip verbatim dari rekaman audio. (2) Pembacaan ulang: transkrip wawancara dan jawaban kuesioner siswa dibaca berulang untuk mencatat ide-ide awal. (3) Open coding: potongan teks yang relevan dengan isu validasi konten AI dan literasi digital siswa diberi kode terbuka. (4) Pengelompokan kode: kode yang serupa dipadatkan menjadi tema-tema utama. (5) Interpretasi tema: tema dianalisis berdasarkan kerangka konseptual pembelajaran dan literasi digital. Dengan NVivo, peneliti dapat menelusuri hubungan antar kode, membangun jaringan tematik, dan memvisualisasikan pola yang muncul. Analisis dilakukan secara induktif, namun tetap ditopang oleh literatur yang relevan; misalnya, pola yang ditemukan dibandingkan dengan prinsip literasi media dan teori pembelajaran untuk memperkuat interpretasi. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih kaya mengenai praktik validasi konten video AI oleh guru serta perkembangan literasi digital siswa dalam konteks pembelajaran IPAS.

HASIL

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) dalam pembelajaran IPAS memperoleh respons positif dari guru maupun peserta didik sekolah dasar. Temuan penelitian diperoleh melalui hasil wawancara dengan guru, observasi pembelajaran, penyebaran angket kepada peserta didik, serta analisis dokumen pembelajaran selama proses penelitian berlangsung. Adapun penyajian data tetap didukung oleh diagram hasil penelitian sebagai bentuk visualisasi temuan.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran IPAS, khususnya dalam meningkatkan perhatian dan pemahaman peserta didik terhadap materi keragaman budaya Papua. Guru menjelaskan bahwa visualisasi yang ditampilkan dalam video, seperti rumah adat honai, alat musik tifa, makanan khas papeda, serta aktivitas gotong royong masyarakat Papua membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret dibandingkan pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan metode ceramah. Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru sebagai berikut:

"Anak-anak lebih cepat memahami materi kalau menggunakan video karena mereka bisa langsung melihat bentuk budaya yang dijelaskan. Mereka juga lebih semangat dibanding pembelajaran biasa." (G01, Guru IPAS)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta membantu guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata melalui dukungan visual dan audio. Guru juga mengemukakan bahwa peserta didik terlihat lebih fokus selama proses pembelajaran berlangsung dan lebih aktif ketika sesi tanya jawab setelah penayangan video dilakukan. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AI berperan sebagai sarana pendukung pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual.

Berdasarkan hasil observasi dan penyebaran angket, sebagian besar peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap video pembelajaran berbasis AI yang digunakan dalam pembelajaran IPAS. Peserta didik tampak lebih fokus selama proses pembelajaran berlangsung dibandingkan saat guru menggunakan metode ceramah. Selain itu, peserta didik

terlihat lebih aktif dalam menjawab pertanyaan maupun memberikan tanggapan pada saat diskusi pembelajaran.

Peserta didik menunjukkan respons positif terhadap tampilan video yang memadukan unsur animasi, gambar bergerak, warna, dan suara sehingga materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Sebagian besar peserta didik mengungkapkan bahwa media video membantu mereka memahami materi secara lebih jelas dan meningkatkan daya ingat terhadap materi yang dipelajari. Hal tersebut diperkuat dengan kutipan wawancara peserta didik berikut:

"Videonya seru karena ada gambar bergerak dan suara, jadi saya lebih mudah ingat pelajarannya." (S03, Siswa)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan kontekstual bagi peserta didik. Mereka tidak hanya menerima penjelasan secara verbal dari guru, tetapi juga memperoleh pengalaman visual yang mendukung pemahaman materi. Dengan demikian, penggunaan video pembelajaran berbasis AI dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memberikan respons positif terhadap penggunaan video pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran IPAS. Mayoritas peserta didik memberikan jawaban pada kategori "Setuju" dan "Sangat Setuju" terhadap indikator ketertarikan belajar, kemudahan memahami materi, serta peningkatan minat belajar selama proses pembelajaran berlangsung.

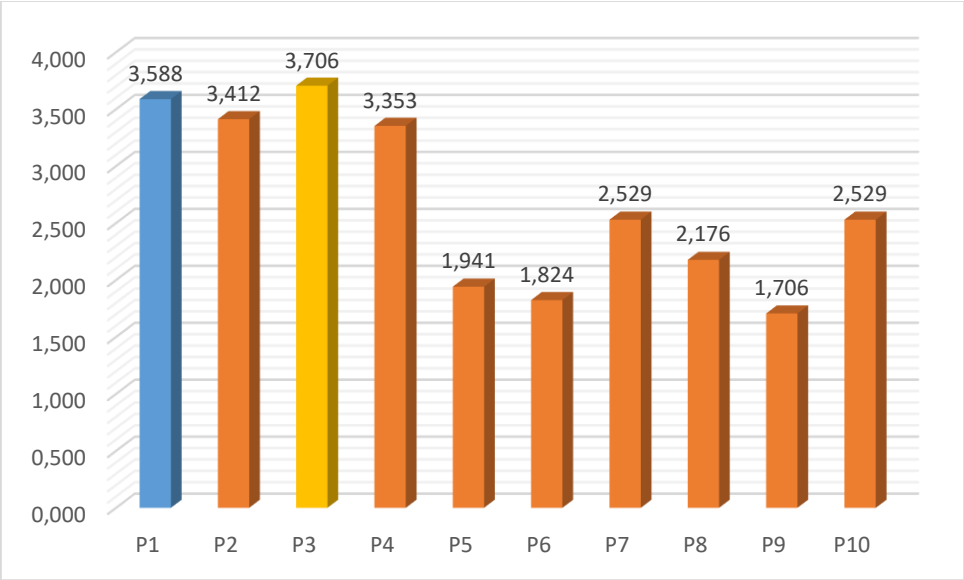


Diagram 1. Rekapitulasi Hasil Rata - Rata Siswa terhadap Video Pembelajaran Berbasis AI

Berdasarkan data pada diagram, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik memberikan respons positif terhadap penggunaan video pembelajaran berbasis AI, khususnya pada aspek daya tarik visual dan kemudahan memahami materi. Mayoritas peserta didik menyatakan bahwa tampilan animasi, penggunaan warna, gambar bergerak, serta unsur audio dalam video pembelajaran membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

Selain itu, peserta didik juga merasa bahwa materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami karena disajikan secara visual dan interaktif. Penyajian materi melalui video memungkinkan peserta didik memperoleh gambaran yang lebih konkret mengenai materi yang dipelajari, sehingga membantu meningkatkan pemahaman dan daya ingat mereka terhadap isi pembelajaran. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara peserta didik sebagai berikut:

"Videonya seru karena ada gambar bergerak dan suara, jadi saya lebih mudah ingat pelajarannya." (S03, Siswa)

Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil peserta didik yang memberikan jawaban "Tidak Setuju" dan "Sangat Tidak Setuju", terutama pada indikator yang berkaitan dengan kecepatan penyampaian materi dan kejelasan informasi dalam video. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menerima informasi melalui media digital tidak sepenuhnya sama. Beberapa peserta didik memerlukan penjelasan tambahan dari

guru agar dapat memahami materi dengan lebih optimal. Secara keseluruhan, hasil angket menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS, terutama dalam meningkatkan perhatian, minat belajar, dan pemahaman terhadap materi yang disampaikan.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa video pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) tidak digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran tanpa melalui tahap pemeriksaan terlebih dahulu. Guru melakukan validasi isi video dengan membandingkan materi yang terdapat dalam video dengan buku pelajaran IPAS, sumber internet resmi, serta bahan ajar yang diterbitkan pemerintah. Langkah tersebut dilakukan untuk memastikan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran serta menghindari adanya informasi yang kurang tepat. Guru menjelaskan bahwa proses pemeriksaan diperlukan karena tidak semua video berbasis AI mencantumkan sumber informasi maupun identitas pembuat secara jelas, sehingga terdapat kemungkinan munculnya informasi yang kurang akurat apabila digunakan secara langsung dalam pembelajaran. Hal tersebut diperkuat melalui hasil wawancara dengan guru sebagai berikut:

"Saya harus cek dulu isi videonya karena kadang sumbernya tidak jelas. Takut ada informasi yang kurang tepat kalau langsung dipakai." (G01, Guru IPAS)

Selain melakukan pemeriksaan terhadap isi materi, guru juga memberikan penjelasan tambahan ketika terdapat bagian video yang dianggap kurang sesuai dengan konteks budaya lokal maupun tingkat pemahaman peserta didik. Penjelasan tambahan tersebut dilakukan agar peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih tepat dan tidak mengalami kesalahpahaman terhadap materi yang disampaikan.

Temuan ini menunjukkan bahwa guru memiliki peran penting sebagai pengendali kualitas informasi dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI di sekolah dasar. Meskipun teknologi AI mampu menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, guru tetap berperan sebagai fasilitator sekaligus validator yang bertanggung jawab memastikan ketepatan, relevansi, dan kesesuaian materi dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) tidak hanya membantu peserta didik memahami materi pembelajaran, tetapi juga mulai melatih kemampuan literasi digital mereka. Guru mengamati bahwa beberapa peserta didik mulai menunjukkan rasa ingin tahu terhadap

informasi yang ditampilkan dalam video dengan mengajukan pertanyaan maupun membandingkan isi materi dengan pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya.

Guru menjelaskan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung, terdapat peserta didik yang mulai mempertanyakan kesesuaian informasi visual yang ditampilkan dalam video. Hal tersebut menunjukkan adanya respons aktif peserta didik terhadap media pembelajaran digital yang digunakan di kelas.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video berbasis AI dapat menjadi sarana awal dalam melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap informasi digital. Namun demikian, guru juga menyampaikan bahwa peserta didik sekolah dasar masih memerlukan pendampingan dalam memahami dan mengevaluasi informasi yang diterima melalui media digital.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran, beberapa peserta didik mulai memperlihatkan kemampuan awal literasi digital melalui aktivitas bertanya dan mengklarifikasi informasi yang terdapat dalam video pembelajaran. Peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mulai mencoba membandingkan informasi yang diperoleh dengan pengalaman atau pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya.

Sebagai contoh, terdapat peserta didik yang kembali menanyakan kepada guru mengenai perbedaan bentuk rumah adat Papua yang ditampilkan dalam video dengan gambar rumah adat yang pernah mereka lihat sebelumnya. Kondisi tersebut menunjukkan adanya proses awal berpikir kritis dalam memahami informasi digital yang diterima. Meskipun demikian, sebagian besar peserta didik masih belum mampu memverifikasi kebenaran informasi secara mandiri dan tetap memerlukan arahan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, pendampingan guru masih diperlukan agar peserta didik dapat memahami, menyaring, serta mengevaluasi informasi digital secara tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mereka.

Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI memiliki potensi dalam mendukung perkembangan literasi digital peserta didik sekolah dasar, khususnya pada kemampuan memahami informasi, bertanya, serta menumbuhkan sikap kritis terhadap konten digital. Namun, peran guru tetap menjadi faktor penting dalam membimbing peserta didik agar mampu menggunakan informasi digital secara bijak dan tepat.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) masih memiliki beberapa keterbatasan dalam proses pembelajaran IPAS. Guru mengemukakan bahwa tidak seluruh bagian video sepenuhnya selaras dengan konteks budaya lokal maupun tingkat pemahaman peserta didik sekolah dasar. Beberapa visualisasi budaya yang ditampilkan dinilai kurang rinci sehingga memerlukan penjelasan tambahan agar tidak menimbulkan kesalahpahaman pada peserta didik.

Guru juga menjelaskan bahwa terdapat beberapa bagian video yang penyampaian informasinya berlangsung terlalu cepat, sehingga tidak semua peserta didik dapat memahami isi materi secara optimal. Oleh karena itu, guru perlu memberikan penguatan materi melalui penjelasan ulang selama proses pembelajaran berlangsung.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video berbasis AI belum sepenuhnya dapat menggantikan peran guru dalam pembelajaran. Kehadiran guru tetap diperlukan sebagai fasilitator untuk memberikan klarifikasi, penyesuaian konteks budaya, serta penguatan terhadap materi yang disampaikan melalui media digital. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sebagian peserta didik mengalami kendala dalam mengikuti materi yang disampaikan melalui video berbasis AI. Beberapa peserta didik menyampaikan bahwa perpindahan tampilan video berlangsung terlalu cepat sehingga mereka mengalami kesulitan memahami informasi yang ditampilkan, terutama pada bagian tulisan atau penjelasan visual.

Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara peserta didik berikut:

"Kadang videonya cepat jadi belum sempat baca tulisannya." (S08, Siswa)

Selain itu, terdapat peserta didik yang mengemukakan bahwa beberapa gambar budaya yang ditampilkan dalam video belum sepenuhnya sesuai dengan kondisi nyata yang pernah mereka lihat di lingkungan sekitar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AI masih memiliki keterbatasan dalam merepresentasikan budaya secara rinci dan kontekstual. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun video pembelajaran berbasis AI mampu meningkatkan ketertarikan dan pemahaman peserta didik, penggunaannya tetap memerlukan pendampingan aktif dari guru. Pendampingan tersebut penting dilakukan agar informasi yang diterima peserta didik tetap akurat, sesuai dengan konteks budaya lokal, serta dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, guru mengemukakan bahwa penggunaan video berbasis AI membantu peserta didik lebih mudah memahami materi karena disajikan melalui kombinasi visual, audio, animasi, serta gambar bergerak yang menarik. Guru juga mengamati bahwa peserta didik terlihat lebih fokus dan antusias selama pembelajaran berlangsung dibandingkan ketika pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah.

Penggunaan video berbasis AI dinilai membantu guru menjelaskan materi IPAS yang bersifat kontekstual, terutama pada materi keragaman budaya Papua. Visualisasi rumah adat honai, alat musik tifa, makanan khas papeda, serta kegiatan gotong royong memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret bagi peserta didik. Dalam konteks pembelajaran sekolah dasar, penggunaan media visual menjadi penting karena karakteristik peserta didik pada usia tersebut cenderung lebih mudah memahami informasi melalui gambar, warna, dan ilustrasi dibandingkan penjelasan yang bersifat abstrak. Dengan demikian, media audiovisual berbasis AI mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil angket dan observasi peserta didik yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respons positif terhadap penggunaan video pembelajaran berbasis AI. Mayoritas peserta didik memberikan jawaban pada kategori "Setuju" dan "Sangat Setuju" terhadap indikator ketertarikan belajar, kemudahan memahami materi, serta peningkatan minat belajar. Peserta didik menyatakan bahwa tampilan animasi, gambar bergerak, penggunaan warna, dan unsur audio membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan sehingga membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Kondisi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AI mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan video berbasis AI tetap memerlukan proses validasi dan pendampingan aktif dari guru. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa video yang digunakan tidak selalu mencantumkan identitas sumber secara jelas, seperti nama pembuat maupun referensi resmi. Oleh karena itu, guru melakukan pemeriksaan ulang dengan membandingkan isi video

terhadap buku pelajaran IPAS, sumber resmi pemerintah, serta referensi pendidikan lainnya sebelum video digunakan dalam pembelajaran. Langkah tersebut dilakukan untuk memastikan ketepatan informasi dan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.

Selain melakukan validasi isi materi, guru juga berperan penting dalam memberikan klarifikasi terhadap bagian video yang dinilai kurang sesuai dengan konteks budaya lokal maupun tingkat pemahaman peserta didik sekolah dasar. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi AI belum dapat sepenuhnya menggantikan peran guru dalam pembelajaran. Guru tetap memiliki fungsi utama sebagai fasilitator, pendamping, serta pengontrol kualitas informasi agar materi yang diterima peserta didik tetap akurat dan relevan.

Di sisi lain, penelitian ini juga menemukan beberapa keterbatasan dalam penggunaan video pembelajaran berbasis AI. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, beberapa peserta didik mengalami kesulitan mengikuti materi karena perpindahan tampilan video berlangsung terlalu cepat sehingga informasi belum sepenuhnya dipahami dalam satu kali penayangan. Selain itu, beberapa animasi budaya dinilai masih kurang rinci dan belum sepenuhnya merepresentasikan kondisi nyata yang pernah dilihat peserta didik di lingkungan sekitar. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan miskonsepsi apabila tidak disertai penjelasan tambahan dari guru. Oleh sebab itu, guru memiliki peran penting dalam memperkuat pemahaman peserta didik melalui diskusi, tanya jawab, maupun pemberian contoh kontekstual setelah video ditayangkan.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan video berbasis AI secara tidak langsung mulai melatih kemampuan literasi digital peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan pengamatan guru dan hasil observasi pembelajaran, beberapa peserta didik mulai menunjukkan rasa ingin tahu terhadap informasi digital dengan mengajukan pertanyaan dan membandingkan informasi yang mereka lihat dengan pengalaman sebelumnya. Hal tersebut menunjukkan adanya proses awal berpikir kritis terhadap informasi digital. Namun demikian, sebagian besar peserta didik masih memerlukan bimbingan guru karena belum sepenuhnya mampu memverifikasi kebenaran informasi secara mandiri. Oleh karena itu, pendampingan guru tetap diperlukan agar peserta didik dapat memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mereka.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis AI dalam pembelajaran IPAS memberikan manfaat positif terhadap

peningkatan minat belajar, keterlibatan, serta pemahaman peserta didik. Akan tetapi, efektivitas penggunaan media tersebut tetap dipengaruhi oleh peran guru dalam memvalidasi isi materi, memberikan pendampingan, serta menyesuaikan pembelajaran dengan konteks budaya dan kebutuhan peserta didik sekolah dasar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam pembelajaran IPAS memberikan dampak positif terhadap keterlibatan, minat belajar, dan pemahaman peserta didik sekolah dasar. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Dipon dan Dio (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Dalam penelitian ini, peserta didik menunjukkan respons positif terhadap penggunaan video berbasis AI karena penyajian materi yang memadukan unsur audio, visual, animasi, dan gambar bergerak mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Kondisi tersebut terlihat dari meningkatnya perhatian, antusiasme, serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Lee dan Kwon (2024) yang menyebutkan bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan dasar dapat meningkatkan motivasi belajar, keterampilan berpikir, dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan video pembelajaran berbasis AI terbukti membantu peserta didik memahami materi IPAS secara lebih konkret melalui visualisasi budaya Papua seperti rumah adat honai, alat musik tifa, makanan khas papeda, dan kegiatan gotong royong. Hal tersebut menunjukkan bahwa media berbasis AI mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif serta sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang cenderung lebih mudah memahami materi melalui media visual.

Di sisi lain, hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Boulhrir dan Hamash (2025) mengenai pentingnya validasi konten berbasis AI sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Guru dalam penelitian ini menunjukkan sikap selektif terhadap penggunaan video AI dengan melakukan pemeriksaan ulang terhadap isi materi sebelum diterapkan di kelas. Guru membandingkan materi dalam video dengan buku pelajaran, sumber resmi pemerintah, serta referensi pendidikan lainnya untuk memastikan kesesuaian informasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi AI masih memiliki keterbatasan, terutama terkait akurasi dan kejelasan sumber informasi, sehingga peran guru sebagai pengontrol kualitas pembelajaran tetap diperlukan.

Selain itu, penelitian ini relevan dengan konsep literasi digital kritis yang dikemukakan oleh Darvin (2025) serta Weninger dan Xu (2026), yang menekankan pentingnya kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi informasi digital secara kritis, termasuk memahami kemungkinan adanya bias maupun ketidakakuratan dalam konten berbasis AI. Dalam penelitian ini, beberapa peserta didik mulai menunjukkan keterlibatan aktif terhadap informasi yang ditampilkan melalui video dengan mengajukan pertanyaan dan membandingkan informasi yang diterima dengan pengalaman sebelumnya. Namun demikian, kemampuan peserta didik dalam memverifikasi kebenaran informasi masih memerlukan pendampingan guru secara intensif. Hal tersebut menunjukkan bahwa penguatan literasi digital pada jenjang sekolah dasar perlu dilakukan secara bertahap dengan bimbingan aktif dari guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas proses belajar. Namun, efektivitas penggunaannya tetap dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam melakukan validasi konten, memberikan pendampingan, serta memastikan bahwa media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung yang efektif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada materi keragaman budaya. Berdasarkan hasil penelitian, guru mengemukakan bahwa penggunaan video berbasis AI membantu meningkatkan perhatian, fokus, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, hasil angket dan observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memberikan respons positif terhadap penggunaan video karena tampilan visual, animasi, gambar bergerak, serta audio dinilai membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AI memiliki potensi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang cenderung lebih mudah memahami materi melalui media visual dibandingkan penjelasan verbal semata. Oleh karena itu, guru dapat memanfaatkan teknologi AI sebagai alternatif inovasi pembelajaran untuk mendukung penyampaian materi IPAS agar lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik.

Di sisi lain, penelitian ini juga memberikan implikasi terhadap pentingnya peningkatan kompetensi guru dalam literasi AI dan literasi digital. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru tidak menggunakan video berbasis AI secara langsung, tetapi terlebih dahulu melakukan proses validasi terhadap isi materi dengan membandingkan informasi pada video dengan buku pelajaran, sumber resmi pemerintah, serta referensi pendidikan lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa guru tidak hanya dituntut mampu menggunakan teknologi, tetapi juga harus memiliki kemampuan untuk mengevaluasi kredibilitas, akurasi, serta kesesuaian materi sebelum diberikan kepada peserta didik. Dengan demikian, pelatihan mengenai pemanfaatan dan validasi media berbasis AI menjadi kebutuhan penting dalam pengembangan profesional guru sekolah dasar.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai pemanfaatan media berbasis AI dalam pembelajaran sekolah dasar, khususnya terkait pengembangan keterlibatan belajar dan literasi digital peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video berbasis AI tidak hanya membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret, tetapi juga mulai mendorong kemampuan awal literasi digital, seperti bertanya, membandingkan informasi, dan menunjukkan rasa ingin tahu terhadap konten yang disajikan. Namun demikian, kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap informasi digital masih memerlukan pendampingan aktif dari guru..

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, penelitian hanya melibatkan satu guru dan peserta didik pada satu sekolah dasar sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada konteks pendidikan dasar di Indonesia. Kondisi tersebut menyebabkan temuan penelitian lebih menggambarkan situasi pembelajaran pada konteks sekolah yang diteliti. Kedua, penelitian ini hanya berfokus pada penggunaan satu jenis media pembelajaran berupa video berbasis AI pada materi keragaman budaya Papua dalam pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, hasil penelitian belum sepenuhnya menggambarkan efektivitas penggunaan teknologi AI pada materi pembelajaran lain maupun pada bentuk media berbasis AI yang berbeda.

Ketiga, meskipun sebagian besar peserta didik menunjukkan respons positif terhadap penggunaan video pembelajaran berbasis AI, penelitian ini juga menemukan adanya beberapa kendala, seperti kecepatan transisi video yang dinilai terlalu cepat serta tampilan animasi budaya yang belum sepenuhnya rinci dan kontekstual. Kondisi tersebut berpotensi

menimbulkan miskonsepsi apabila tidak disertai pendampingan dan klarifikasi tambahan dari guru selama proses pembelajaran berlangsung. Keempat, pengumpulan data peserta didik dilakukan melalui observasi, wawancara terbatas, dan angket sederhana sehingga pemahaman yang lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kritis dan literasi digital peserta didik belum tergali secara optimal. Selain itu, keterbatasan fasilitas teknologi dan kualitas perangkat pembelajaran di sekolah juga dapat memengaruhi efektivitas penggunaan video berbasis AI selama proses pembelajaran berlangsung.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah partisipan yang lebih besar, konteks sekolah yang lebih beragam, serta penggunaan metode penelitian yang lebih komprehensif agar diperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai efektivitas, tantangan, serta pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pembelajaran sekolah dasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini memperlihatkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar, keterlibatan, serta pemahaman peserta didik. Penyampaian materi melalui perpaduan visual, audio, animasi, dan gambar bergerak mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, serta kontekstual, terutama pada materi keragaman budaya Papua. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media berbasis AI dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret sekaligus mendorong berkembangnya kemampuan awal literasi digital, seperti mengajukan pertanyaan, membandingkan informasi, serta menunjukkan sikap kritis terhadap konten digital.

Di sisi lain, penelitian ini menegaskan bahwa peran guru tetap menjadi faktor yang utama dalam pemanfaatan teknologi AI di sekolah dasar. Guru tidak hanya berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, tetapi juga sebagai validator konten guna memastikan ketepatan, relevansi, serta kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan media berbasis AI belum dapat menggantikan peran guru secara sepenuhnya, melainkan hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran yang tetap memerlukan pendampingan aktif serta penjelasan yang kontekstual.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai integrasi AI dalam pendidikan dasar serta pengembangan literasi digital pada peserta didik. Secara praktis, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru dan sekolah dalam memanfaatkan media

pembelajaran berbasis AI secara lebih efektif dan kritis. Selain itu, penelitian ini juga memberikan implikasi terhadap kebijakan pendidikan terkait pentingnya penguatan kompetensi guru dalam literasi AI serta kemampuan mengevaluasi konten digital melalui pelatihan maupun pengembangan profesional yang berkelanjutan.

Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada satu konteks sekolah serta hanya berfokus pada satu jenis media pembelajaran berbasis AI. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan partisipan yang lebih luas, konteks sekolah yang lebih beragam, serta menggunakan pendekatan penelitian yang lebih komprehensif agar diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas maupun tantangan penggunaan AI dalam pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, M., & Wilkins, S. (2025). Purposive sampling in qualitative research: A framework for the entire journey. *Quality & Quantity, 59*(2), 1461–1479. https://doi.org/10.1007/s11135-024-02022-5

Badan Pusat Statistik Provinsi Papua. (2024). *Indikator Pendidikan Papua Tahun 2023*. https://papua.bps.go.id/id/publication/2024/05/30/fc36c472e5e62f1570498d83/indikator-pendidikan-papua-tahun-2023.html

Boulhrir, T., & Hamash, M. (2025). Unpacking artificial intelligence in elementary education: A comprehensive thematic analysis systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 9*, Article 100442. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100442

Dahl-Leonard, K., Hall, C., & Peacott, D. (2024). A meta-analysis of technology-delivered literacy instruction for elementary students. *Educational Technology Research and Development, 72*(3), 1507–1538. https://doi.org/10.1007/s11423-024-10354-0

Darvin, R. (2025). The need for critical digital literacies in generative AI-mediated L2 writing. *Journal of Second Language Writing, 67*, Article 101186. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2025.101186

Dipon, C. H., & Dio, R. V. (2024). A meta-analysis of the effectiveness of video-based instruction on students' academic performance in science and mathematics. *International Journal on Studies in Education, 6*(4), 732–746. https://doi.org/10.46328/ijonse.266

Faizal, Khoirunnisa, & Budiono, H. (2025). Science and social learning tools based on artificial intelligence (AI) in growing elementary schools' digital literacy. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 9*(1), 147–157. https://doi.org/10.23887/jppp.v9i1.87473

Farman, I., Wahid, A., Alamsyah, N., & Taufik, A. (2024). Transformasi Pendidikan di Era AI: Studi Kasus Penggunaan ChatGPT dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 7*(4), 16393–16398. https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.37553

Ginting, D. R. (2025). Literasi Digital Berbasis Artificial Intelligence untuk Penguatan Pembelajaran Kontekstual Jenjang Sekolah Dasar. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial dan Pengabdian kepada Masyarakat, 5*(1), 1476–1490. https://doi.org/10.56832/edu.v5i1.1778

Lee, S. J., & Kwon, K. (2024). A systematic review of AI education in K-12 classrooms from 2018 to 2023: Topics, strategies, and learning outcomes. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6*, Article 100211. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100211

Muzakki, A., Wuryaningrum, R., & Yuliati, N. (2025). The effect of integrated learning management system with augmented reality and artificial intelligence on critical thinking ability and digital literacy in elementary schools. *European Journal of Education and Pedagogy, 6*(3), 22–28. https://doi.org/10.24018/ejedu.2025.6.3.930

Netland, T., von Dzengelevski, O., Tesch, K., & Kwasnitschka, D. (2025). Comparing human-made and AI-generated teaching videos: An experimental study on learning effects. *Computers & Education, 224*, Article 105164. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105164

Poltak, H., & Widjaja, R. R. (2024). Pendekatan Metode Studi Kasus dalam Riset Kualitatif. *Local Engineering, 2*(1), 31–34. https://doi.org/10.59810/lejlace.v2i1.89

Rahmouni, M., & Aleid, M. A. (2020). Teachers' practices and children's motivation towards science learning in MENA countries: Evidence from Tunisia and UAE. *International Journal of Educational Research, 103*, Article 101605. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101605

Relmasira, S. C., Lai, Y. C., & Donaldson, J. P. (2023). Fostering AI literacy in elementary science, technology, engineering, art, and mathematics (STEAM) education in the age of generative AI. *Sustainability, 15*(18), Article 13595. https://doi.org/10.3390/su151813595

Silverman, R. D., Keane, K., Darling-Hammond, E., & Khanna, S. (2025). The effects of educational technology interventions on literacy in elementary school: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 95*(5), 972–1012. https://doi.org/10.3102/00346543241261073

Song, Z., Qin, J., Jin, F., Cheung, W. M., & Lin, C.-H. (2025). A case study of teachers' generative artificial intelligence integration processes and factors influencing them. *Teaching and Teacher Education, 165*, Article 105157. https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105157

Sperling, K., Stenberg, C.-J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open, 6*, Article 100169. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169

Weninger, C., & Xu, H. (2026). AI, representation, and critical digital literacy: Navigating visual bias in the digital age. *System, 136*, Article 103896. https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103896

Yim, I. H. Y., & Su, J. (2025). Artificial intelligence (AI) learning tools in K-12 education: A scoping review. *Journal of Computers in Education, 12*(1), 93–131. https://doi.org/10.1007/s40692-023-00304-9