

Pengaruh Media Pembelajaran Digital Berbasis Audio Visual terhadap Pemahaman Konsep IPAS dan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam

Ida Irmayanti^{1*}, Nadia Aldyza², Aminah³

¹Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Almuslim, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Almuslim, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Almuslim, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : idairmayantisdpd@gmail.com

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 07 Juli, 2026

Page: 2881-2890

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i7.3103>

Article History:

Received: Mei 12, 2026

Revised: Juni 28, 2026

Accepted: Juli 19, 2026

Abstract : *This study aims to analyse the effect of digital audiovisual learning media on Year 5 pupils' understanding of IPAS concepts and critical thinking skills at UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. The study employed a quantitative approach using a One-Group Pretest-Posttest Design. The sample comprised 21 Year 5 pupils. Data were collected using a validated and reliable 20-item multiple-choice test, then analysed using a paired-samples t-test. The findings show that audiovisual media significantly affected pupils' understanding of IPAS concepts, with $p < 0.001$, as indicated by an increase in the mean score from 49.52 to 69.05. The media also significantly improved critical thinking skills, with $p < 0.001$, and the mean score increased from 44.29 to 73.33. Therefore, digital audiovisual learning media effectively improve pupils' conceptual understanding and critical thinking and may serve as an innovative alternative for primary school learning.*

Keywords : *Digital Learning Media, Audio Visual, Conceptual Understanding Of Ipas, Critical Thinking*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh media pembelajaran digital berbasis audiovisual terhadap pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas V sebanyak 21 orang. Data dikumpulkan menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 20 butir yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis melalui *paired-samples t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media audiovisual berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPAS dengan $p < 0,001$, ditandai peningkatan rata-rata nilai dari 49,52 menjadi 69,05. Media tersebut juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dengan $p < 0,001$, dengan peningkatan rata-rata dari 44,29 menjadi 73,33. Dengan demikian, media pembelajaran digital berbasis audiovisual efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa serta dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Digital, Audio Visual, Pemahaman Konsep IPAS, Berpikir Kritis

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana utama dalam membentuk generasi yang cerdas dan berkarakter (Yusnarti *et al.*, 2022). Di Indonesia, pendidikan diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 ayat 1 yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, guru memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif siswa melalui kegiatan belajar yang aktif dan bermakna. Salah satu mata pelajaran yang memiliki kontribusi besar dalam membentuk cara berpikir ilmiah siswa adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep (Pramesti, 2021). Pada dasarnya, mata pelajaran IPAS diharapkan menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir analisis dengan menggunakan berbagai konsep dan prinsip IPAS dalam menjelaskan berbagai peristiwa alam (Yusnarti & Wahyuni, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran IPAS di sekolah dasar tidak hanya menekankan pada penguasaan materi, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam memahami konsep dan berpikir kritis terhadap suatu permasalahan.

Kemampuan pemahaman konsep sangat penting dimiliki siswa karena membantu siswa memahami hubungan antar konsep serta menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga perlu dikembangkan sejak sekolah dasar agar siswa mampu menganalisis informasi, mengevaluasi permasalahan, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang ditemukan. Dalam pembelajaran ekosistem, kemampuan berpikir kritis membantu siswa memahami keterkaitan antar komponen ekosistem serta mengevaluasi dampak aktivitas manusia terhadap keseimbangan lingkungan. Sejalan dengan itu, media digital dinilai mampu memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa karena dapat merangsang aktivitas berpikir tingkat tinggi melalui eksplorasi visual, interaksi langsung, serta refleksi terhadap fenomena ilmiah yang disajikan secara digital (Yanti *et al.*, 2024).

Materi ekosistem merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran IPAS kelas V karena mengajarkan siswa mengenai hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya (Odum, 1993). Namun, dalam praktik pembelajaran, materi ekosistem masih dianggap sulit dipahami siswa karena memuat konsep-konsep abstrak dan hubungan antar komponen yang kompleks. Berdasarkan hasil observasi awal di UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam menunjukkan bahwa pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem masih rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami interaksi antar komponen ekosistem serta belum mampu menjelaskan hubungan sebab akibat dari peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Rendahnya pemahaman konsep tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang belum mencapai capaian pembelajaran, di mana rata-rata nilai siswa masih berada di kisaran 50 ke bawah.

Rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media konvensional seperti papan tulis serta buku teks. Untuk menunjang pembelajaran yang efektif dan bermakna di era globalisasi, dibutuhkan sarana pembelajaran yang memanfaatkan teknologi modern melalui media berbasis digital (N. N. S. K. Dewi & Sujana, 2024). Aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan karakteristik generasi Z perlu dikondisikan menggunakan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) karena siswa cenderung menyukai proses belajar yang cepat, interaktif, dan berbasis visual digital (Kotimah, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual dinilai dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa. Media pembelajaran digital berbasis audio visual menggabungkan unsur suara dan gambar bergerak sehingga mampu menyajikan materi secara lebih konkret dan menarik. Media audiovisual dalam pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan motivasi dan prestasi siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak serta mendukung berbagai gaya belajar siswa (Kahfi *et al.*, 2021). Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi melalui visualisasi, animasi, dan media

interaktif lainnya sehingga membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam (I. K. Dewi & Muhibbin, 2024). Penggunaan teknologi digital juga mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa yang secara tidak langsung berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa (Demmanggasa et al., 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis audio visual efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian Framesti (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V di SDN Cogreg I Kabupaten Tangerang. Penelitian Kurniawan et al., (2020) juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan pemahaman konsep IPAS antara siswa yang belajar menggunakan media audio visual dan siswa yang belajar tanpa media audio visual. Selanjutnya, penelitian Hanafiah et al., (2024) menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPAS siswa yang belajar menggunakan media audio visual lebih baik dibandingkan siswa tanpa media audio visual. Penelitian Wahyuni & Fitria (2023) juga menunjukkan bahwa media digital inovatif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Media Pembelajaran Digital Berbasis Audio Visual terhadap Pemahaman Konsep IPAS dan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam." Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual terhadap pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam, serta untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa sesudah menggunakan media tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experiment*) tipe *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol, di mana kelompok tersebut diberikan *pretest* terlebih dahulu, kemudian perlakuan (*treatment*), lalu diakhiri dengan *posttest*. Menurut Sugiyono (2017), *One Group Pretest-Posttest Design* merupakan rancangan penelitian eksperimen semu yang memberikan perlakuan pada satu kelompok subjek, yang sebelumnya telah diberi *pretest* dan setelahnya diberi *posttest*. Penelitian dilaksanakan di UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam, Kecamatan Simpang Mamplam, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu pada 03 Februari 2026 s/d 30 April 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 21 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 21 siswa dengan menggunakan teknik sampling jenuh (total sampling). Menurut Sugiyono (2017) sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu media pembelajaran digital berbasis audio visual berupa video pembelajaran melalui *YouTube*, dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem (komponen biotik dan abiotik).

Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis berupa pretest dan posttest dengan instrumen soal pilihan ganda sebanyak 20 butir. Kisi-kisi instrumen pemahaman konsep disusun berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Anderson & Krathwohl (2001) yang meliputi kemampuan menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5). Sementara itu, indikator kemampuan berpikir kritis disusun berdasarkan teori Ennis (2011) yang mencakup aspek penjelasan sederhana, keterampilan dasar, menarik kesimpulan, penjelasan lanjut, serta strategi dan taktik. Instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji coba instrumen dilaksanakan pada siswa kelas V di sekolah lain dengan jumlah responden sebanyak 41 siswa. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment Pearson* dengan bantuan SPSS. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh 20 butir soal dinyatakan valid dengan nilai r hitung $> r$ tabel (0,304). Uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* menunjukkan nilai 0,795 yang termasuk dalam kategori reliabel.

Teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test* setelah data memenuhi uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $> 0,05$. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji *paired sample t-test* adalah jika nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam dengan subjek penelitian sebanyak 21 siswa kelas V. Penelitian menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu memberikan tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan dan tes akhir (*posttest*) setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran digital berbasis audio visual melalui YouTube. Adapun hasil penelitian diuraikan sebagai berikut.

Deskripsi Data Pemahaman Konsep IPAS dan Kemampuan Berpikir Kritis

Data pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis diperoleh melalui tes pilihan ganda yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media digital berbasis audio visual. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh gambaran mengenai rata-rata nilai siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Pemahaman Konsep IPAS dan Berpikir Kritis

Variabel	Pretest	Posttest	Peningkatan
Pemahaman Konsep IPAS	49,52	69,05	+19,53 (39,44%)
Berpikir Kritis	44,29	73,33	+29,04 (65,57%)

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa pada aspek pemahaman konsep IPAS, nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 49,52. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan media digital berbasis audio visual, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 69,05. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 19,53 poin atau sekitar 39,44% dari nilai awal. Nilai tertinggi pada *pretest* adalah 70, sedangkan nilai terendah adalah 30. Pada *posttest*, nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah 50. Pada aspek kemampuan berpikir kritis, nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 44,29. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 73,33. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 29,04 poin atau sekitar 65,57% dari nilai awal. Nilai tertinggi pada *pretest* adalah 60, sedangkan nilai terendah adalah 30. Pada *posttest*, nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah 50.

Peningkatan yang terjadi pada kedua variabel menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa. Peningkatan yang lebih besar terjadi pada kemampuan berpikir kritis (65,57%) dibandingkan dengan pemahaman konsep (39,44%), yang mengindikasikan bahwa media audio visual memiliki dampak yang lebih besar dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Hasil Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

Variabel	Shapiro-Wilk		Keterangan	
	Statistic	df	Sig	
Pretest Pemahaman Konsep	0,944	21	0,260	Normal
Posttest Pemahaman Konsep	0,939	21	0,209	Normal
Pretest Berpikir Kritis	0,948	21	0,315	Normal
Posttest Berpikir Kritis	0,938	21	0,191	Normal

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi $> 0,05$. Nilai signifikansi untuk *pretest* pemahaman konsep sebesar 0,260, *posttest* pemahaman konsep sebesar 0,209, *pretest* berpikir kritis sebesar 0,315, dan *posttest* berpikir kritis sebesar 0,191. Dengan demikian, seluruh data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji parametrik *paired sample t-test*.

Hasil Uji Hipotesis Pemahaman Konsep IPAS

Pengujian hipotesis pertama dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Uji hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji *Paired Sample t-test* Pemahaman Konsep IPAS

Variabel	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest - Posttes	-19.52381	8.04748	-11,118	20	0,000

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai t hitung sebesar -11.118 dengan derajat kebebasan (df) = 20 dan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam.

Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis

Pengujian hipotesis kedua dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Uji hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Sample t-test* Berpikir Kritis

Variabel	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest - Posttes	-29.04762	10.91089	-12.200	20	0,000

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai t hitung sebesar -12.200 dengan derajat kebebasan (df) = 20 dan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual melalui YouTube memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. Pembahasan hasil penelitian ini akan diuraikan secara mendalam berdasarkan temuan yang diperoleh serta dikaitkan dengan teori dan hasil penelitian yang relevan.

Pengaruh Media Pembelajaran Digital Berbasis Audio Visual terhadap Pemahaman Konsep IPAS

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa dari 49,52 pada saat *pretest* menjadi 69,05 pada saat *posttest*. Hasil uji *paired sample t-test* juga mengkonfirmasi bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Peningkatan pemahaman konsep IPAS ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital

berbasis audio visual mampu membantu siswa dalam memahami materi ekosistem yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Materi ekosistem yang mencakup komponen biotik dan abiotik, hubungan antar makhluk hidup, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem merupakan materi yang memerlukan visualisasi agar siswa dapat memahami hubungan antar konsep secara utuh. Melalui tayangan video yang menampilkan animasi, ilustrasi, dan penjelasan naratif, siswa dapat mengamati secara langsung bagaimana interaksi antar komponen ekosistem terjadi, sehingga konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Peningkatan pemahaman konsep IPAS yang terjadi sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Mayer (2009) yang menyatakan bahwa peserta didik belajar lebih baik melalui kombinasi kata-kata dan gambar dibandingkan hanya melalui kata-kata saja. Teori ini menjelaskan bahwa manusia memiliki dua saluran utama dalam memproses informasi, yaitu saluran visual dan saluran auditori. Ketika informasi disajikan melalui kedua saluran tersebut secara bersamaan, proses pengolahan informasi menjadi lebih optimal sehingga membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam. Media *YouTube* yang digunakan dalam penelitian ini menyajikan materi melalui kombinasi gambar bergerak (animasi), teks, dan suara (narasi) sehingga memungkinkan siswa memproses informasi melalui kedua saluran secara simultan. Hal ini memperkuat retensi dan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh temuan Aldyza et al., (2026) yang menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran digital pada materi ekosistem yang dirancang secara visual, kontekstual, dan interaktif sesuai dengan karakteristik peserta didik terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik serta mendorong guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran IPAS. Hasil validasi ahli dalam penelitian tersebut menunjukkan persentase kelayakan sebesar 90% dari ahli materi dan 89,23% dari ahli media dengan kategori sangat layak, serta uji coba skala besar mencapai persentase 89% yang menunjukkan media tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran. Penelitian tersebut menegaskan bahwa media pembelajaran digital yang dikembangkan secara sistematis melalui model ADDIE mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung pemahaman konsep siswa secara lebih mendalam.

Hal ini sejalan dengan pendapat Pramesti (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V. Penelitian Kurniawan et al., (2020) juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan pemahaman konsep IPAS antara siswa yang belajar menggunakan media audio visual dan siswa yang belajar tanpa media audio visual. Penelitian Hanafiah et al., (2024) membuktikan bahwa pemahaman konsep IPAS siswa yang belajar menggunakan media audio visual lebih baik dibandingkan siswa tanpa media audio visual, yang dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata *pretest* dari 46 menjadi 65 pada *posttest*. Penelitian Wahyuni & Fitria (2023) juga menunjukkan bahwa media digital inovatif seperti video, presentasi interaktif, dan *flipbook* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Selain itu, penelitian oleh Putra et al., (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media digital kontekstual dan audio visual memberikan manfaat terhadap peningkatan pemahaman siswa karena materi yang kompleks dapat disajikan menjadi lebih mudah dipahami melalui kombinasi visual dan audio secara bersamaan. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini di mana materi ekosistem yang kompleks dapat disajikan secara lebih sederhana dan mudah dipahami melalui video pembelajaran yang menampilkan visualisasi interaksi antar komponen ekosistem. Media audio visual memungkinkan penyajian informasi secara multimodal yang mengoptimalkan proses kognitif siswa dalam membangun representasi mental yang lebih jelas dan sistematis terhadap konsep-konsep abstrak.

Pengaruh Media Pembelajaran Digital Berbasis Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa dari 44,29 pada saat *pretest* menjadi 73,33 pada saat *posttest*. Hasil uji *paired sample t-test* juga mengkonfirmasi bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Peningkatan kemampuan berpikir kritis ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital

berbasis audio visual tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam dalam menganalisis informasi, mengevaluasi permasalahan, dan menarik kesimpulan. Kemampuan berpikir kritis yang meningkat tidak terlepas dari karakteristik pembelajaran yang memanfaatkan media *YouTube*. Dalam proses pembelajaran, siswa memperoleh berbagai informasi melalui tayangan video yang menampilkan fenomena atau peristiwa yang berkaitan dengan materi IPAS. Tayangan tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati suatu objek atau peristiwa secara lebih jelas, kemudian menghubungkannya dengan konsep yang sedang dipelajari.

Melalui kegiatan tersebut, siswa terdorong untuk melakukan proses berpikir yang lebih mendalam dibandingkan ketika hanya menerima informasi melalui penjelasan verbal. Siswa tidak hanya memahami apa yang dipelajari, tetapi juga berusaha menjelaskan alasan, mencari hubungan sebab akibat, serta menyusun kesimpulan berdasarkan hasil pengamatannya. Misalnya, dalam tayangan video tentang ekosistem, siswa dapat mengamati bagaimana perubahan pada salah satu komponen ekosistem dapat memengaruhi komponen lainnya. Siswa kemudian diajak untuk menganalisis mengapa hal tersebut terjadi, mengevaluasi dampak yang ditimbulkan, dan menarik kesimpulan tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Santi *et al.*, (2023) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara disposisi atau sikap siswa terhadap pembelajaran dengan kemampuan pemecahan masalahnya. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki disposisi yang baik (dengan indikator percaya diri, fleksibel, gigih, ingin tahu, merefleksikan, dan menerapkan) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan siswa dengan disposisi yang rendah. Siswa yang memiliki disposisi matematis dengan kategori "sangat baik" (indikator disposisi > 85%) memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, sementara siswa dengan kategori "kurang" (indikator disposisi < 60%) memiliki kemampuan pemecahan masalah yang masih perlu perlakuan khusus. Temuan ini mengindikasikan bahwa aspek afektif siswa, seperti rasa percaya diri, keingintahuan, dan ketekunan dalam menghadapi tantangan belajar, sangat memengaruhi hasil belajar kognitif mereka. Penggunaan media *YouTube* yang menarik dan interaktif mampu membangkitkan disposisi positif siswa terhadap pembelajaran IPAS, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis mereka.

Penelitian Yanti *et al.*, (2024) menegaskan bahwa media digital interaktif seperti video, *YouTube*, dan *PowerPoint* dapat memfasilitasi pembelajaran IPAS yang efektif dengan menyajikan konsep ilmiah secara menarik sekaligus merangsang siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengembangkan gagasan secara kritis. Sae & Radia (2023) juga menyimpulkan bahwa penggunaan media video animasi dalam pembelajaran IPAS mampu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penyajian materi yang menarik, dinamis, dan mudah dipahami. Penelitian Fadiah *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa media digital seperti video animasi, *quizizz*, *flipbook*, dan komik digital terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif. Media digital memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif, mengeksplorasi informasi, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui berbagai aktivitas pembelajaran yang dirancang dalam media tersebut.

Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS dan Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil analisis, terjadi peningkatan pada kedua variabel yang diukur setelah penggunaan media pembelajaran digital berbasis audio visual. Pemahaman konsep IPAS siswa meningkat sebesar 19,53 poin atau 39,44% dari nilai awal, sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa meningkat sebesar 29,04 poin atau 65,57% dari nilai awal. Peningkatan yang terjadi pada kedua variabel menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis audio visual efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa. Peningkatan yang lebih besar pada kemampuan berpikir kritis (65,57%) dibandingkan dengan pemahaman konsep (39,44%) menunjukkan bahwa media digital berbasis audio visual memiliki dampak yang lebih besar dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Hal ini dapat dipahami karena media audio visual tidak hanya menyajikan informasi secara pasif, tetapi juga merangsang

siswa untuk aktif berpikir, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang disajikan. Tayangan video yang menampilkan fenomena alam secara visual mendorong siswa untuk mengamati, bertanya, dan mencari tahu lebih dalam tentang hubungan sebab akibat dari berbagai peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar.

Aldyza et al., (2026) menyatakan bahwa media pembelajaran digital yang dilengkapi dengan animasi, ilustrasi, latihan soal, dan evaluasi pembelajaran mampu mendukung guru dalam meningkatkan kreativitas dan inovasi pembelajaran IPAS. Media digital yang dikembangkan secara sistematis terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini bahwa media pembelajaran digital berbasis audio visual melalui YouTube mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Santi et al., (2023) juga menekankan pentingnya peran disposisi siswa terhadap pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang memiliki disposisi positif terhadap pembelajaran menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dalam konteks penelitian ini, media digital berbasis audio visual mampu membangkitkan disposisi positif siswa terhadap pembelajaran IPAS, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mereka.

Peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis audio visual mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna. Media ini membantu siswa memahami konsep IPAS secara lebih baik sekaligus memberikan pengalaman belajar yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses berpikir. Dengan demikian, penggunaan media ini dalam pembelajaran IPAS dapat menjadi salah satu alternatif media yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, baik dalam aspek penguasaan konsep maupun dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa media pembelajaran digital berbasis audio visual efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Penggunaan media ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengintegrasikan media digital berbasis audio visual dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai pengaruh media digital berbasis audio visual terhadap pemahaman konsep IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan media digital berbasis audio visual berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa dari 49,52 pada saat pre-test menjadi 69,05 pada saat post-test. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan sesudah pembelajaran.

Penggunaan media digital berbasis audio visual berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa dari 44,29 pada saat pre-test menjadi 73,33 pada saat post-test. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Terdapat peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media pembelajaran digital berbasis audio visual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas selesainya jurnal ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Nadia Aldyza, S.Pd., M.Pd selaku

Pembimbing I dan Ibu Dr. Aminah, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan penuh kesabaran; kepada Bapak Dr. Afkar, M.Pd dan Ibu Dr. Hera Yanti, M.Pd selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan berharga; kepada Rektor, Direktur Pascasarjana, dan Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Almuslim; kepada Kepala Sekolah, guru, dan staf UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam yang telah memberikan izin dan dukungan; serta kepada kedua orang tua, keluarga, dan rekan-rekan yang senantiasa memberikan doa dan semangat. Semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldyza, N., Ruhaya, & Dewi, S. L. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Kreativitas dan Inovasi Guru pada Materi Ekosistem di Sekolah Dasar. *JIGE: Jurnal Ilmiah Global Education*, 7(2), 1406–1428. <https://doi.org/10.55681/jige.v7i2.5763>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Demmanggasa, Y., Sabilaturrizqi, M., Kasnawati, K., Mardikawati, B., Ramli, A., & Arifin, N. Y. (2023). Digitalisasi Pendidikan: Akselerasi Literasi Digital Pelajar Melalui Eksplorasi Teknologi Pendidikan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 11158–11167.
- Dewi, I. K., & Muhibbin, A. (2024). Implementasi Desain Pembelajaran IPS yang Inovatif Melalui Aplikasi Digital untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 566–580. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20248>
- Dewi, N. N. S. K., & Sujana, I. W. (2024). Media Audio Visual Berbasis Kontekstual pada Muatan Materi Keragaman Budaya Mata Pelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(1), 49–63. <https://doi.org/10.23887/iji.v5i1.44519>
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois.
- Fadiyah, H., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Studi Literatur: Peningkatan Kemampuan Berpikir kritis Siswa Sekolah Dasar melalui Media Digital. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 211–224. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i2.2968>
- Hanafiah, N., Martini, A., & Setiawan, W. E. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Demonstrasi Berbantuan Media Audio Visual terhadap Pemahaman Konsep IPA. *Sebelas April Elementary Education*, 3(1), 92–100.
- Kahfi, M., Setiawati, W., Ratnawati, Y., & Saepuloh, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Kontekstual dengan Menggunakan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Siswa pada Pembelajaran IPS Terpadu. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1).
- Kotimah, E. K. (2024). Meningkatkan Pendidikan Sains Menjelajahi Dampak Video Animasi Powtoon dalam Instruksi IPA. *Katera : Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(1), 5–12.
- Kurniawan, I. K., Parmiti, D., & Kusmariyatni, N. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 80–92. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28959>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Odum, E. P. (1993). *Dasar-Dasar Ekologi* (T. Samingan, Trans.; 3rd ed.). Gadjah Mada University Press.
- Pramesti, S. L. D. (2021). Computational Thinking dan Literasi Matematika dalam Tantangan Asesmen Nasional. *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Pekalongan*, 1.
- Putra, L. D., Fitriyani, D. A., Fatimah, S., & Berlianti, D. S. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Teknologi Media Digital dalam Pembelajaran Siswa Secara Kontekstual dan Audio Visual di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2672–2678. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5921>

- Sae, H., & Radia, E. H. (2023). Media Video Animasi Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Indonesian Journal of Education and Social Sciences*, 2(2), 65–73. <https://doi.org/10.56916/ijess.v2i2.474>
- Santi, Y., Mukhlesiyeni, E., Marisa, R., & Nirmala, S. D. (2023). Mathematical Disposition Analysis of Elementary School Students on Their Mathematical Problem-Solving Skill. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(1), 147–156. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v12i1.9588>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wahyuni, E., & Fitria, Y. (2023). Media Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran IPA Siswa Sekolah Dasar. *Pendas Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5116–5126. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8615>
- Yanti, E., Utari, M., & Putra, S. (2024). Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 14(1), 91–101.
- Yusnarti, M., Damayanti, P. S., Asmedy, A., & Amin, M. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(3), 232–238. <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i3.178>
- Yusnarti, M., & Wahyuni, N. (2020). Pengaruh Pemberian Tugas Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD Negeri 19 Woja Tahun Pembelajaran 2017/2018. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(3), 596–600.