



PENGARUH MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PENGELOLAAN SAMPAH

Eva Sakinah¹, Juliati², Mahlinurrahman Mahlinurrahman³

^{1,2,3} Universitas Samudra Langsa, Aceh, Indonesia

Email: evasakinah838@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i4.3541>

Sections Info

Article history:

Submitted: 13 June 2026

Final Revised: 21 June 2026

Accepted: 6 August 2026

Published: 30 August 2026

Keywords:

Audio-Visual Media

Critical Thinking Ability

Local Wisdom

Natural and Social Sciences

Waste Management



ABSTRACT

Objective: This study aims to determine the use of audio-visual media integrated with local wisdom in improving the critical thinking abilities of fourth-grade students on waste management topics at SD Negeri 12 Langsa. **Methods:** This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using a Nonequivalent Control Group Design. The sample consisted of 40 students, including 20 students in the experimental class and 20 students in the control class. Data were collected through essay tests in the form of pretests and posttests. The research instruments met validity and reliability requirements. Data were analyzed using normality, homogeneity, N-Gain, and Independent Sample T-Test tests. **Results:** The initial critical thinking abilities of the two groups did not differ significantly. After the treatment, the improvement in critical thinking abilities in the experimental class was higher than that in the control class. The results of the Independent Sample T-Test showed a significance value (Sig. 2-tailed) < 0.05, indicating that H_a was accepted. **Novelty:** The novelty of this study lies in integrating local wisdom into audio-visual media to create contextual, engaging, and meaningful waste management learning while encouraging students to think critically in understanding and solving environmental problem.

ABSTRAK

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media audio visual terintegrasi kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada materi pengelolaan sampah di SD Negeri 12 Langsa. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan desain Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa, terdiri atas 20 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest. Instrumen penelitian telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas, N-Gain, dan Independent Sample T-Test. **Hasil:** Kemampuan awal berpikir kritis kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan. Setelah perlakuan, peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil Independent Sample T-Test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, sehingga H_a diterima. **Kebaruan:** Terletak pada integrasi kearifan lokal dalam media audio visual untuk menciptakan pembelajaran pengelolaan sampah yang kontekstual, menarik, dan bermakna serta mendorong siswa berpikir kritis dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan lingkungan.

Kata kunci: IPAS, Kearifan Lokal, Kemampuan Berpikir Kritis, Media Audio Visual, Pengelolaan Sampah

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam menganalisis informasi dan memecahkan masalah secara logis (Puspita et al., 2026; Winarti et al., 2023). Kemampuan ini diperlukan agar siswa mampu mengambil keputusan tepat dan tidak mudah menerima informasi yang belum jelas (Anggraeni & Mukhlis, 2023). Dalam pembelajaran IPAS, pengelolaan sampah merupakan materi yang dekat dengan kehidupan siswa. Materi ini tidak hanya membutuhkan pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dalam mengidentifikasi masalah, mengevaluasi solusi, dan mengambil keputusan terkait pengelolaan sampah (Kinasih et al., 2025).

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 12 Langsa dalam memahami pengelolaan sampah masih rendah. Dari 30 siswa, sebanyak 22 siswa (73%) belum memenuhi indikator berpikir kritis dengan skor rata-rata awal 52 dari 100. Siswa masih kesulitan membedakan jenis sampah, mengelompokkan contoh sampah, serta memahami cara pengelolaan seperti memilah, mendaur ulang, dan mengurangi sampah.

Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa siswa jarang mengajukan pertanyaan analitis terkait lingkungan. Kondisi ini terlihat dari masih adanya sampah plastik, daun kering, dan sisa makanan di beberapa area sekolah. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas, terutama pada materi pengelolaan sampah. Pembelajaran lebih sering menggunakan papan tulis dan penjelasan lisan, sementara penggunaan video masih jarang. Kondisi tersebut membuat pembelajaran kurang menarik dan belum optimal dalam mendorong siswa memahami serta menganalisis permasalahan sampah secara kritis.

Oleh karena itu, penggunaan media audio visual dapat menjadi inovasi untuk membuat pembelajaran pengelolaan sampah lebih konkret, menarik, dan interaktif. Melalui gambar, video, suara, dan animasi, siswa dapat memahami fenomena lingkungan secara lebih nyata sekaligus terdorong untuk berdiskusi dan berpikir kritis (Serungke et al., 2023; Nadlir et al., 2024).

Kemudian, materi mengenai pengelolaan sampah akan lebih bermakna apabila dikaitkan dengan kearifan lokal sebagai bagian dari potensi budaya masyarakat setempat. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran pengelolaan sampah dapat menarik perhatian siswa karena dikaitkan dengan praktik nyata yang sudah dilakukan oleh masyarakat, seperti tradisi gotong royong membersihkan lingkungan, pemanfaatan kembali bahan organik sebagai kompos, atau pengolahan sampah plastik menjadi produk kerajinan (Rezeki et al., 2024).

Selain itu, Aceh memiliki berbagai nilai kearifan lokal yang berkaitan dengan kepedulian terhadap lingkungan, seperti budaya gotong royong (*meuseuraya*), kegiatan membersihkan lingkungan secara bersama-sama, serta pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana yang diwariskan secara turun-temurun dalam kehidupan masyarakat (Muliaman et al., 2026). Nilai-nilai tersebut memiliki potensi besar untuk dijadikan sumber belajar dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi pengelolaan sampah. Dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa, proses belajar dapat menjadi lebih kontekstual dan bermakna sehingga siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Penggabungan antara media audio visual dengan kearifan lokal dipandang tidak hanya mampu memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga dapat mengaitkan materi

pembelajaran sekolah dengan realitas budaya siswa. Media ini memberikan peluang bagi siswa untuk melakukan proses refleksi, menganalisis fenomena lingkungan sekitar, mengidentifikasi masalah, dan mendorong siswa menghasilkan solusi yang kreatif dan kontekstual. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya berlangsung di tingkat teoritis, tetapi juga menghasilkan keterampilan kognitif berupa kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial dalam menghadapi persoalan lingkungan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran inovatif dan kearifan lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Harza et al. (2026) menemukan bahwa media audio visual dalam model *Problem Based Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS. Sari et al. (2026) menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam buku digital IPAS berbasis *Augmented Reality* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selanjutnya, Izaturrohman & Pratiwi (2025) membuktikan bahwa model inkuiri berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS. Sementara itu, Khairiyah et al. (2025) menjelaskan bahwa media audio visual berperan penting dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, media audio visual terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Namun, penelitian yang secara khusus menguji pengaruh media audio visual yang mengangkat praktik pengelolaan sampah berbasis budaya Aceh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada penggunaan media audio visual secara umum, pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal, atau penerapan model pembelajaran tertentu, sehingga belum banyak yang mengaitkan ketiga aspek tersebut dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media audio visual yang terintegrasi dengan kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 12 Langsa pada materi pengelolaan sampah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 12 Langsa, Desa Paya Bujok Seulemak, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa, mulai 15 Mei 2026 sampai selesai. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan desain Nonequivalent Control Group Design. Kelas eksperimen menggunakan media audio visual terintegrasi kearifan lokal, sedangkan kelas kontrol menggunakan media audio visual tanpa integrasi kearifan lokal. Kedua kelompok diberikan pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa (Subasman et al., 2025).

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 12 Langsa tahun pelajaran 2026/2027 yang berjumlah 40 siswa. Sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel, terdiri atas 20 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol (Rosyidah & Fijra, 2021). Data dikumpulkan melalui tes uraian berupa pretest dan posttest yang terdiri atas 10 soal dengan skor maksimal 100. Instrumen penelitian diuji validitas menggunakan korelasi Product Moment dan reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Seluruh soal dinyatakan valid dengan nilai r hitung $> 0,355$

dan signifikansi $0,000 < 0,05$, sedangkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,978 menunjukkan instrumen sangat reliabel (Hastuti, 2023).

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25 melalui uji normalitas, homogenitas, N-Gain, dan Independent Sample T-Test. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data dengan kriteria Sig. $> 0,05$, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians dengan kriteria Sig. $> 0,05$ (Amarulloh & Irvan, 2025; Nadirah, 2022). Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dari pretest ke posttest, dengan kategori tinggi ($g > 0,70$), sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$), dan rendah ($g < 0,30$) (Lolita et al., 2024). Selanjutnya, Independent Sample T-Test digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kedua kelompok. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai Sig. $\leq 0,05$ (Nadirah, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Penelitian Deskriptif

1. Deskripsi Data Pre-test Kelompok Eksperimen

Berdasarkan hasil pelaksanaan *pre-test* pada kelompok eksperimen yang diikuti oleh 20 siswa, diperoleh gambaran mengenai kemampuan awal berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Tahap Pretes Kelompok Eksperimen

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata Total Skor	Kategori Tuntas	Kategori Tidak Tuntas
20 Siswa	78	43	54,45	2 Siswa (10%)	18 Siswa (90%)

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1, hasil *pre-test* kelompok eksperimen menunjukkan nilai tertinggi 78, terendah 43, dan rata-rata 54,45. Berdasarkan KKM 70, hanya 2 siswa (10%) yang tuntas, sedangkan 18 siswa (90%) belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah masih rendah.

2. Deskripsi Data Pre-test Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil pelaksanaan *pre-test* pada kelompok kontrol yang diikuti oleh 20 siswa, diperoleh gambaran mengenai kemampuan awal berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Tes Tahap Pretes Kelompok Kontrol

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata Total Skor	Kategori Tuntas	Kategori Tidak Tuntas
20 Siswa	76	43	56,10	3 Siswa (15%)	17 Siswa (85%)

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 2, hasil *pre-test* kelompok kontrol menunjukkan nilai tertinggi 76, terendah 43, dan rata-rata 56,10. Berdasarkan KKM 70, sebanyak 3 siswa (15%) dinyatakan tuntas, sedangkan 17 siswa (85%) belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah masih tergolong rendah dan relatif sama dengan kelompok eksperimen.

3. Deskripsi Data Post-test Kelompok Eksperimen

Berdasarkan hasil pelaksanaan *post-test* pada kelompok eksperimen yang diikuti oleh 20 siswa, diperoleh gambaran mengenai kemampuan akhir berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Tes Tahap Post-test Kelompok Eksperimen

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata Total Skor	Kategori Tuntas	Kategori Tidak Tuntas
20 Siswa	85	56	74,95	16 Siswa (80%)	4 Siswa (20%)

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 3, hasil *post-test* kelompok eksperimen menunjukkan nilai tertinggi 85, terendah 56, dan rata-rata 74,95, meningkat dari *pre-test* sebesar 54,45. Berdasarkan KKM 70, sebanyak 16 siswa (80%) dinyatakan tuntas, sedangkan 4 siswa (20%) belum tuntas. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah penggunaan media audio visual terintegrasi kearifan lokal.

4. Deskripsi Data Post-test Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil pelaksanaan *post-test* pada kelompok kontrol yang diikuti oleh 20 siswa, diperoleh gambaran mengenai kemampuan akhir berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Tes Tahap Post-test Kelompok Kontrol

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata Total Skor	Kategori Tuntas	Kategori Tidak Tuntas
20 Siswa	85	56	68,25	13 Siswa (65%)	7 Siswa (35%)

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 4, hasil *post-test* kelompok kontrol menunjukkan nilai tertinggi 85, terendah 56, dan rata-rata 68,25, meningkat dari *pre-test* sebesar 56,10. Berdasarkan KKM 70, sebanyak 13 siswa (65%) dinyatakan tuntas, sedangkan 7 siswa (35%) belum tuntas. Meskipun mengalami peningkatan, rata-rata kelompok kontrol masih lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen yang mencapai 74,95.

Hasil Pengujian

Hasil Uji Normalitas

1. Hasil Uji Normalitas Tahap Pre-Test

Adapun hasil uji normalitas data *pre-test* kedua kelompok sampel menggunakan SPSS disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Tahap Pretes

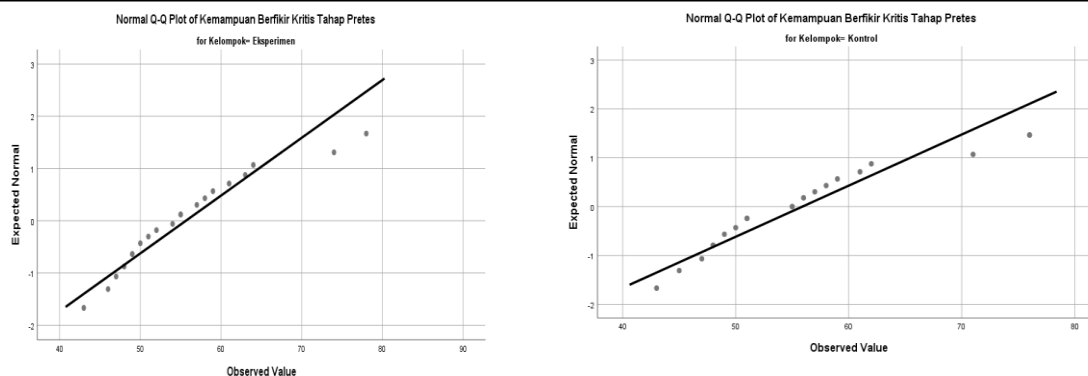
		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Berfikir	Eksperimen	.129	20	.200*	.920	20	.098
Kritis Tahap Pretes	Kontrol	.146	20	.200*	.905	20	.050

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,200 pada kelompok eksperimen dan kontrol, sedangkan Shapiro-Wilk masing-masing sebesar 0,098 dan 0,050. Karena seluruh nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka data *pre-test* kedua kelompok berdistribusi normal. Cara lain menguji normalitas data adalah dengan melihat kurva *Normal P - Plot* yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil *Normal P – Plot* Tahap Pretest
Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa kurva *Normal P-Plot* menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal dan model penelitian memenuhi asumsi normalitas.

2. Hasil Uji Normalitas Tahap Post-Test

Adapun hasil uji normalitas data *post-test* kedua kelompok sampel menggunakan SPSS disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Tahap Post-Test

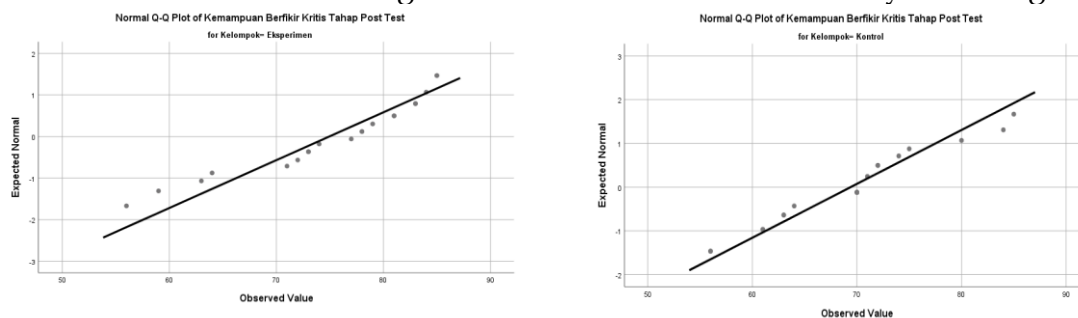
		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Berfikir Kritis Tahap Post Test	Eksperimen	.143	20	.200*	.907	20	.055
	Kontrol	.179	20	.091	.950	20	.362

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,200 pada kelompok eksperimen dan 0,091 pada kelompok kontrol. Sementara itu, nilai Shapiro-Wilk masing-masing sebesar 0,055 dan 0,362. Karena seluruh nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka data *post-test* kedua kelompok berdistribusi normal Cara lain menguji normalitas data adalah dengan melihat kurva *Normal P – Plot* yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil *Normal P – Plot* Tahap Post-Test
Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa kurva *Normal P-Plot* menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal dan model penelitian memenuhi asumsi normalitas.

Hasil Uji Homogenitas

1. Hasil Uji Homogenitas Tahap Pre-Test

Adapun hasil uji homogenitas untuk tahapan pretes pada kedua kelompok disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Tahap Pre-Test

Test of Homogeneity of Variances		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Berfikir Kritis Tahap Pretes	Based on Mean	.050	1	38	.824
	Based on Median	.056	1	38	.815
	Based on Median and with adjusted df	.056	1	37.955	.815
	Based on trimmed mean	.065	1	38	.800

Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Tabel 7, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,824. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,824 > 0,05$), maka varians data pre-test kelompok eksperimen dan kontrol dinyatakan homogen. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilanjutkan pada pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample T-Test.

2. Hasil Uji Homogenitas Tahap Post-Test

Adapun hasil uji homogenitas untuk tahapan posttes pada kedua kelompok disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Tahap Post-Test

Test of Homogeneity of Variances		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Berfikir Kritis Tahap Post Test	Based on Mean	.239	1	38	.628
	Based on Median	.179	1	38	.675
	Based on Median and with adjusted df	.179	1	37.658	.675
	Based on trimmed mean	.187	1	38	.668

Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,628. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,628 > 0,05$), maka varians data post-test kelompok eksperimen dan kontrol dinyatakan homogen. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilanjutkan pada pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample T-Test.

Hasil Uji Independent Simple T-Test

1. Hasil Uji Independent Simple T-Test Tahap Pre-Test

Adapun hasil uji Independent Simple T-Test untuk tahapan pretes pada kedua kelompok disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Independent Simple T-Test Tahap Pre-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Kemampuan Berfikir Kritis Tahap Pretes	Equal variances assumed	.050	.824	-.085	38	.933
	Equal variances not assumed			-.085	37.882	.933

Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Tabel 9, hasil uji *Independent Sample T-Test* pada tahap *pre-test* menunjukkan nilai koefisien signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,933, yang artinya lebih besar dari alpha yang ditentukan yaitu 0,05 ($0,933 > 0,05$). Dengan demikian, H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kritis materi Pengelolaan Sampah yang signifikan antara siswa kelompok eksperimen dengan siswa kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel kelas 4 di SD Negeri 12 Langsa memiliki kondisi kemampuan awal yang sama, setara, dan homogen.

2. Hasil Uji Independent Simple T-Test Tahap Post-Test

Adapun hasil uji Independent Simple T-Test untuk tahapan posttes pada kedua kelompok disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Independent Simple T-Test Tahap Post-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Kemampuan Berfikir Kritis Tahap Post Test	Equal variances assumed	.239	.628	2.087	38	.044
	Equal variances not assumed			2.087	37.826	.044

Sumber: Data Diolah, SPSS. 25, 2026

Berdasarkan Tabel 10, hasil uji *Independent Sample T-Test* pada tahap *post-test* menunjukkan nilai koefisien signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,044, yang artinya lebih kecil dari alpha yang ditentukan yaitu 0,05 ($0,044 < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan kemampuan akhir berpikir kritis siswa materi Pengelolaan Sampah di kelas IV SD Negeri 12 Langsa antara kelompok eksperimen (sesudah menggunakan media audio visual terintegrasi kearifan lokal) dengan kelompok kontrol (sesudah menggunakan media audio visual yang tidak terintegrasi kearifan lokal)) adalah signifikan. Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media audio visual terintegrasi kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPAS dalam muatan materi Pengelolaan Sampah di kelas IV SD Negeri 12 Langsa.

Hasil N-Gain

Setelah diketahui adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kedua kelompok, selanjutnya dilakukan uji Normalized Gain (N-Gain) untuk mengetahui tingkat

peningkatan kemampuan siswa dari pre-test ke post-test. Hasil perhitungan N-Gain pada kedua kelompok disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Uji N-Gain

No.	Kategori N-Gain	Jumlah Siswa	Nilai Gain	Persentase
1	Tinggi	0	$> 0,70$	0%
2	Sedang	16	$0,30-0,70$	80%
3	Rendah	4	$< 0,30$	20%
Total		20		100%

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan hasil perhitungan uji *Normalized Gain* (N-Gain) pada Tabel 11 di atas, dapat diketahui tingkat efektivitas peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen setelah diterapkan media audio visual terintegrasi kearifan lokal. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* kelompok eksperimen sebesar 55,40 meningkat menjadi 74,95 pada tahap *post-test*, dengan rata-rata selisih peningkatan skor sebesar 19,55. Berdasarkan perhitungan indeks gain, diperoleh nilai rata-rata N-Gain untuk kelompok eksperimen adalah sebesar 0,44 yang termasuk ke dalam kategori Sedang.

Kemudian berdasarkan masing-masing siswa diketahui bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan yang baik, di mana sebanyak 16 orang siswa atau sebesar 80% berhasil mencapai kriteria Sedang dengan nilai indeks gain tertinggi sebesar 0,63. Sementara itu, hanya terdapat 4 orang siswa atau sebesar 20% yang berada pada kriteria Rendah. Dengan demikian, pencapaian indeks gain yang berada pada kategori sedang ini membuktikan bahwa penggunaan media audio visual terintegrasi kearifan lokal pada materi Pengelolaan Sampah cukup efektif dan memberikan kontribusi nyata dalam menstimulasi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 12 Langsa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 12 Langsa, diketahui bahwa penggunaan media audio visual terintegrasi kearifan lokal memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah. Temuan ini dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen setelah memperoleh pembelajaran menggunakan media audio visual yang mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal Aceh, khususnya budaya *meuseuraya*.

Sebelum diberikan perlakuan, kemampuan awal siswa pada kelompok eksperimen masih tergolong rendah dengan rata-rata nilai pretest sebesar 54,45, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 56,10. Persentase ketuntasan belajar pada kedua kelompok juga masih sangat rendah, yaitu hanya 10% pada kelompok eksperimen dan 15% pada kelompok kontrol. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok relatif sama dan sama-sama belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Dengan demikian, sebelum perlakuan diberikan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang berarti antara kedua kelompok sehingga keduanya layak dijadikan objek pembandingan dalam penelitian.

Setelah proses pembelajaran berlangsung, terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kedua kelompok. Namun demikian, peningkatan yang terjadi pada kelompok eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen meningkat menjadi 74,95 dengan tingkat ketuntasan mencapai 80%, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh rata-rata 68,25 dengan tingkat ketuntasan sebesar 65%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual secara umum memang mampu membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi

pengelolaan sampah, tetapi ketika media tersebut dipadukan dengan kearifan lokal, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi lebih optimal. Perbedaan hasil tersebut mengindikasikan bahwa integrasi unsur budaya lokal memberikan nilai tambah dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi karena dikaitkan dengan pengalaman nyata yang mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen tidak terlepas dari karakteristik media audio visual yang digunakan dalam penelitian ini. Media audio visual mampu menyajikan informasi dalam bentuk gambar bergerak, suara, ilustrasi, dan situasi nyata sehingga siswa tidak hanya menerima penjelasan secara verbal, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret. Ketika siswa melihat video mengenai kondisi lingkungan, proses pemilahan sampah, dampak pencemaran lingkungan, serta contoh penerapan budaya *meuseuraya* dalam menjaga kebersihan lingkungan, mereka memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai permasalahan yang sedang dipelajari. Kondisi tersebut memudahkan siswa dalam menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan fenomena nyata sehingga proses berpikir menjadi lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan lisan guru.

Selain memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, media audio visual juga mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa. Selama pembelajaran berlangsung, siswa menjadi lebih fokus memperhatikan materi karena informasi disampaikan melalui kombinasi suara dan gambar yang menarik. Ketertarikan tersebut mendorong siswa untuk lebih aktif mengikuti pembelajaran, mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat, serta terlibat dalam diskusi mengenai permasalahan pengelolaan sampah yang terdapat dalam tayangan video. Aktivitas belajar yang lebih aktif tersebut secara tidak langsung melatih kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam memahami suatu permasalahan, menganalisis penyebab terjadinya masalah lingkungan, serta memberikan alternatif solusi yang sesuai dengan kondisi di lingkungan sekitar.

Integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran juga menjadi faktor penting yang menyebabkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Penggunaan budaya *meuseuraya* sebagai contoh nyata dalam pembelajaran menjadikan materi pengelolaan sampah terasa lebih dekat dengan kehidupan siswa. Siswa tidak lagi memandang pengelolaan sampah sebagai konsep abstrak yang hanya dipelajari di dalam buku, tetapi sebagai bagian dari kebiasaan masyarakat yang mereka lihat dan alami secara langsung. Ketika materi pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari, siswa menjadi lebih mudah memahami hubungan antara teori dengan praktik sehingga mampu melakukan analisis secara lebih logis terhadap berbagai permasalahan lingkungan (Rezeki et al., 2024).

Melalui media yang menampilkan praktik gotong royong masyarakat Aceh dalam menjaga kebersihan lingkungan, siswa juga belajar bahwa pengelolaan sampah bukan hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi merupakan tanggung jawab bersama. Pemahaman tersebut mendorong siswa untuk mengevaluasi berbagai perilaku yang berkaitan dengan pengelolaan sampah di lingkungan sekolah maupun lingkungan tempat tinggalnya. Siswa mulai mampu mengidentifikasi penyebab masih banyaknya sampah yang berserakan, menjelaskan dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, serta memberikan solusi yang lebih realistis berdasarkan kondisi nyata yang mereka amati. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya meningkatkan penguasaan konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menjadi tujuan utama penelitian ini.

Hasil penelitian ini juga dapat dijelaskan berdasarkan teori konstruktivisme sosial Lev

Vygotsky. Vygotsky berpendapat bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial, bahasa, budaya, dan pengalaman nyata yang diperoleh peserta didik (Budiarti & Kusdianto, 2025). Dalam penelitian ini, media audio visual yang terintegrasi dengan kearifan lokal berfungsi sebagai sarana yang membantu siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Tayangan video mengenai budaya *meuseuraya* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati fenomena lingkungan, berdiskusi dengan guru dan teman sekelas, serta bertukar pendapat dalam menemukan solusi terhadap permasalahan pengelolaan sampah. Aktivitas tersebut menunjukkan adanya proses konstruksi pengetahuan yang berlangsung melalui interaksi sosial sebagaimana dijelaskan oleh Vygotsky.

Selain itu, guru berperan memberikan *scaffolding* melalui pertanyaan-pertanyaan pemantik, arahan, penjelasan, serta bimbingan selama proses pembelajaran dan diskusi berlangsung (Budiarti & Kusdianto, 2025). Bantuan tersebut diberikan ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami isi video, menganalisis permasalahan pengelolaan sampah, maupun menyusun solusi berdasarkan kearifan lokal yang ditampilkan.

Dengan adanya bimbingan tersebut, siswa yang pada awalnya belum mampu menyelesaikan permasalahan secara mandiri menjadi mampu berpikir lebih sistematis dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis penyebab, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian, hingga menarik kesimpulan. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses belajar berlangsung sesuai dengan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) dari Vygotsky, yaitu siswa dapat mencapai tingkat kemampuan yang lebih tinggi melalui bantuan guru maupun interaksi dengan teman sebaya sebelum akhirnya mampu menyelesaikan tugas secara mandiri (Budiarti & Kusdianto, 2025). Oleh karena itu, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen tidak hanya menunjukkan efektivitas penggunaan media audio visual terintegrasi kearifan lokal, tetapi juga membuktikan bahwa pembelajaran yang berpusat pada interaksi sosial, budaya, dan pengalaman nyata mampu membangun kemampuan berpikir kritis siswa sebagaimana ditegaskan dalam teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang telah dikemukakan pada landasan teori. Penelitian Restami dan Samsudin (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran yang lebih bermakna. Demikian pula penelitian Mokoginta (2025) yang menyimpulkan bahwa media audio visual berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir siswa. Sementara itu, penelitian Sarti (2025) dan Yulianto dan Indriayu (2023) membuktikan bahwa integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran mampu meningkatkan kualitas pembelajaran karena materi menjadi lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik lingkungan peserta didik. Hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan tersebut dengan menghadirkan kombinasi antara media audio visual dan kearifan lokal Aceh pada materi pengelolaan sampah sehingga memberikan kontribusi baru dalam pengembangan pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Temuan Mendasar: Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual terintegrasi kearifan lokal memberikan peningkatan yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pengelolaan sampah. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen dan hasil *Independent Sample T-Test* dengan nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. **Implikasi:** Media audio visual terintegrasi kearifan lokal dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang

kontekstual dan menarik dalam pembelajaran IPAS. Penggunaan media tersebut membantu siswa memahami materi melalui contoh yang dekat dengan lingkungan dan budaya mereka, sekaligus mendorong kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah.

Batasan: Penelitian ini terbatas pada siswa kelas IV SD Negeri 12 Langsa, materi pengelolaan sampah, dan jumlah sampel sebanyak 40 siswa. Oleh karena itu, hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan pada jenjang, materi, atau sekolah yang lebih luas. **Penemuan Masa Depan:** Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penggunaan media audio visual berbasis kearifan lokal pada materi dan jenjang yang berbeda dengan sampel yang lebih luas. Penelitian juga dapat mengombinasikannya dengan model pembelajaran seperti *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), atau pendekatan STEM untuk melihat hasil yang lebih beragam.

REFERENSI

- Amarulloh, R. R., & Irvan, A. I. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Sigufi Artha Nusantara.
- Budiarti, I. S., & Kusdianto. (2025). *Konstruktivisme Dalam Pembelajaran*. CV Pajang Putra Wijaya.
- Harza, Z. J., Rizal, M. S., Surya, Y. F., Pebriana, P. H., & Sumianto. (2026). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipas Kelas V Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 111-125.
- Hastuti, H. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. RajaGrafindo Persada - Rajawali Pers. <https://books.google.co.id/books?id=pUnfEAAAQBAJ>
- Izaturrohman, L., & Pratiwi, I. A. (2025). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Inkuiri Berbasis Kearifan Lokal Media Misteri Amplop Siswa SD. *Jurnal Educatio*, 11(3), 462-468.
- Khairiyah, N., Rahmi, A. F., & Syam, S. S. (2025). Peran Media Audio-Visual dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 225-236.
- Kinasih, S., Panjaitan, A. Y., Asangadah, H., & Malasari, S. (2025). Meningkatkan Kesadaran Lingkungan: Program Pengelolaan Sampah di SD Negeri Ringinanom 1. *Panggung Kebaikan: Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(1), 77-90.
- Lolita, Y., Irma Wulan Tari, S. P., Pd, F. R. P. S., Dr. Drs. Didi Yulistio, M. P., & Dr. Noermanzah, S. P. M. P. (2024). *Statistika dalam Penelitian Tindakan Kelas*. wawasan Ilmu. <https://books.google.co.id/books?id=dqeiEQAAQBAJ>
- Masayu Rosyidah, & Fijra, R. (2021). *Metode Penelitian*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=61k-EAAAQBAJ>
- Melia Anggraeni, & Muhammad Mukhlis. (2023). Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Membaca Siswa di SD Negeri 09 Merangkai. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 9(1), 313-325. <https://doi.org/10.30605/onoma.v9i1.2355>
- Muliaman, A., Alvina, S., Rita, S., Husnul, Z., & Matondang, R. (2026). Penguatan Kompetensi Literasi Sains dan Karakter Islami Melalui Pembelajaran Kontekstual Berbasis Budaya Aceh dan Kearifan Lokal pada Generasi Muda Aceh di Desa Padang Sakti Kota Lhokseumawe. *Jurnal Vokasi*, 10(2), 1-9.
- Nadirah, A. D. R. P. dan N. Z. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN Kualitatif, Kuantitatif, Mix Method (Mengelola Penelitian Dengan Mendeley dan Nvivo)*. CV. AZKA PUSTAKA. <https://books.google.co.id/books?id=Yet9EAAAQBAJ>
- Nadlir, Nurkhasanah, M., & Rochmahtika, A. S. (2024). Peran Media Audio Visual pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah

- Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 116–124.
- Puspita, A. M. I., Siswanto, B. E., Della Octavia Citra Lestari, S. P., Arumita Wulan Sari, S. P. G., Dyka Septiana Putri, S. P., Hayu Eka Fadillah, S. P., Rahmatus Syifal Qalbi, S. P. G., Nia Ayu Anggraeni, S. P., Yaasiinta Nur Andini, S. P., & Mohammad Yusuf, S. P. (2026). *Multiliterasi di Sekolah Dasar : Inovasi, Model, dan Implementasi Praktis Pembelajaran Literasi*. https://books.google.co.id/books?id=_IrCEQAAQBAJ
- Rezeki, T. I., Irwan, Sagala, R. W., Rabukit, & Helman5, M. (2024). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Kearifan Lokal untuk Lingkungan Berkelanjutan. *Journal Abdimas Maduma*, 3(2), 9–19. <https://doi.org/10.52622/jam>.
- Sari, N. R., Rokhmaniyah, R., & Indrapangastuti, D. (2026). Pengembangan buku digital IPAS berbasis kearifan lokal dengan augmented reality berorientasi berpikir kritis. *Dwija Cendekia : Jurnal Riset Pedagogik*, 10(1), 41–55. <https://doi.org/10.20961/jdc.v10i1.113066>
- Serungke, M., Sibuea, P., Azzahra, A., Fadillah, M. A., Rahmadani, S., Arian, R., Pembelajaran, P., & Visual, M. A. (2023). PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PROSES PEMBELAJARAN BAGI PESERTA DIDIK. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 3503–3508.
- Subasman, I., CS, A., Suhara, A., Thamrin, N. S., & Nanny Mayasari, A. H. (2025). *Metode Dan Teknik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Pengembangan untuk Mahasiswa*. Penerbit Widina.

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

CC-BY-SA