



**BUDAYA PEMBELAJARAN DAN PELUANG BERPIKIR KRITIS SISWA DI
PENDIDIKAN DASAR: BUKTI KUANTITATIF KONTEKS MULTIBAHASA
INDONESIA TIMUR**

Ziolin Mean Adu¹, Markus Sampe², Maxsel Koro³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusa Cendana^{1,2,3}

e-mail: olinadu01@gmail.com¹, markussampe322@gmail.com², maxselkoro18@gmail.com³

Diterima: 2/10/2026; Direvisi: 11/10/2026; Diterbitkan: 23/10/2026

ABSTRAK

Bukti empiris mengenai keterkaitan budaya belajar di kelas dengan kesempatan berpikir kritis pada pendidikan dasar di kawasan *Global South* masih perlu diperluas, terutama dalam konteks wilayah dengan keterbatasan sumber daya. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan prediktif antara budaya belajar dan kesempatan berpikir kritis siswa sekolah dasar di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain prediktif yang melibatkan 95 guru sekolah dasar berpengalaman mengajar minimal dua tahun. Data diperoleh melalui dua instrumen berskala Likert yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan regresi linear sederhana setelah persyaratan analisis terpenuhi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa budaya belajar memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kesempatan berpikir kritis berdasarkan persepsi guru ($\beta = 0,432$; $p < 0,001$). Model menjelaskan 18,7% variasi kesempatan berpikir kritis, dengan ukuran efek sedang ($f^2 = 0,230$). Temuan ini mengindikasikan bahwa budaya belajar kelas merupakan prediktor yang relevan bagi tersedianya kesempatan penalaran dalam pembelajaran, meskipun variasi yang dijelaskan model masih terbatas. Penelitian ini memberikan bukti kontekstual dari Kupang dan menegaskan perlunya pengembangan lingkungan belajar yang mendorong pertanyaan, pertukaran gagasan, serta refleksi kritis, disertai penelitian lanjutan melalui observasi kelas dan pengukuran langsung kemampuan siswa.

Kata Kunci: *Budaya Belajar, Global South, Kesempatan Berpikir Kritis, Pendidikan Dasar, Persepsi Guru*

ABSTRACT

Empirical evidence regarding the relationship between classroom learning culture and opportunities for critical thinking in primary education across the Global South remains limited, particularly in resource-constrained settings. This study aims to analyze the predictive relationship between learning culture and opportunities for critical thinking among primary school students in Kupang City, East Nusa Tenggara, Indonesia. A quantitative approach with a predictive design was employed, involving 95 primary school teachers with a minimum of two years of teaching experience. Data were collected using two Likert-scale instruments that met validity and reliability criteria. Subsequently, the data were analyzed using simple linear regression after the analytical assumptions had been satisfied. The test results show that learning culture has a positive and significant relationship with opportunities for critical thinking based on teacher perceptions (beta = 0.432; $p < 0.001$). The model explains 18.7% of the variance in critical thinking opportunities,

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan

<https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16115>



with a medium effect size ($f^2 = 0.230$). These findings indicate that classroom learning culture serves as a relevant predictor for the availability of reasoning opportunities in learning, although the variance explained by the model remains limited. This study provides contextual evidence from Kupang and underscores the need to develop learning environments that encourage questioning, the exchange of ideas, and critical reflection, accompanied by further research through classroom observations and direct measurements of student capabilities.

Keywords: *Learning Culture, Global South, Critical Thinking Opportunities, Basic Education, Teacher Perceptions*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar perlu dipahami sebagai ruang pembentukan cara berpikir, bukan sekadar tempat peserta didik mengumpulkan pengetahuan dan menyelesaikan tugas akademik. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan peserta didik mempertimbangkan informasi, menilai alasan, mengajukan pertanyaan, dan menyusun kesimpulan berdasarkan pertimbangan yang dapat dipertanggungjawabkan. Pengembangan kemampuan tersebut memerlukan pengalaman belajar yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat dalam proses penalaran, bukan hanya menerima penjelasan dan mengulang informasi yang disampaikan guru. Kusuma et al. (2024) membahas pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar, sedangkan Nurmayitah et al. (2026) memetakan perkembangan penelitian tentang *design thinking* sebagai pendekatan pembelajaran dalam kajian berpikir kritis. Kedua kajian tersebut memberikan landasan untuk menempatkan kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari proses pembelajaran yang perlu dirancang secara sadar. Dengan demikian, perhatian terhadap kemampuan berpikir kritis perlu disertai kajian mengenai kondisi kelas yang memungkinkan peserta didik menggunakan kemampuan tersebut dalam kegiatan belajar sehari-hari.

Kondisi kelas tidak hanya ditentukan oleh kurikulum, materi, atau metode yang digunakan, tetapi juga oleh kebiasaan interaksi, pola komunikasi, dan respons terhadap gagasan yang disampaikan peserta didik. Budaya belajar yang membuka ruang bagi pertanyaan, perbedaan pendapat, dan penjelasan berbasis alasan berpotensi menyediakan pengalaman yang lebih mendukung keterlibatan intelektual dibandingkan pembelajaran yang hanya menekankan penyelesaian tugas. Wijnen et al. (2022) mengkaji sikap guru sekolah dasar terhadap penggunaan teknologi baru dan stimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi, sementara Staberg et al. (2026) menelaah persepsi guru mengenai berpikir kritis secara umum dan dalam praktik pengajaran. Kajian Aladi dan Barkah (2026) tentang *philosophical inquiry* dalam pedagogi berpikir kritis di era kecerdasan buatan dan teknologi digital juga menghadirkan perspektif yang menempatkan pertanyaan serta pemeriksaan gagasan sebagai bagian dari kegiatan belajar. Ketiga rujukan tersebut relevan untuk menelaah bagaimana orientasi pedagogis dan pandangan guru berhubungan dengan kesempatan belajar yang disediakan di kelas. Meskipun demikian, dukungan guru terhadap berpikir kritis perlu dibedakan dari praktik nyata yang berlangsung selama pembelajaran, sebab keyakinan pedagogis belum tentu sepenuhnya tercermin dalam interaksi kelas.

Pembentukan budaya belajar menjadi lebih kompleks ketika peserta didik dan guru berinteraksi dalam lingkungan yang memiliki keragaman bahasa serta latar belakang budaya. Perbedaan bahasa dapat memengaruhi cara peserta didik memahami pertanyaan, menyampaikan alasan, atau berpartisipasi dalam diskusi, sehingga keterlibatan tidak selalu dapat dinilai hanya dari



kelancaran berbicara atau frekuensi memberikan jawaban. Anthony et al. (2026) membahas tantangan, manfaat, dan implikasi kebijakan multibahasa dalam konteks pendidikan, sedangkan Eun (2023) mengkaji pengembangan profesional guru melalui teori sosiokultural untuk menghadapi kelas yang beragam secara linguistik dan budaya. Sementara itu, tinjauan bibliometrik Moghadam (2025) mengenai perkembangan penelitian teori sosiokultural selama enam dekade memberikan konteks konseptual untuk memahami pembelajaran dalam hubungannya dengan lingkungan sosial dan interaksi manusia. Perspektif tersebut mendorong pemahaman bahwa kesempatan berpikir kritis tidak hanya berkaitan dengan jenis tugas yang diberikan, tetapi juga dengan sejauh mana peserta didik memperoleh ruang untuk mengungkapkan pemikiran melalui cara komunikasi yang bermakna bagi mereka. Oleh karena itu, penelitian mengenai budaya belajar perlu mempertimbangkan karakteristik lingkungan sosial dan bahasa tempat proses pembelajaran berlangsung.

Salah satu wujud budaya belajar yang dapat diamati adalah pola percakapan dan interaksi yang berkembang selama pembelajaran. Kesempatan untuk berpikir kritis dapat muncul ketika peserta didik diminta menjelaskan alasan, menanggapi pendapat yang berbeda, menghubungkan informasi, atau meninjau kembali kesimpulan yang telah dibuat. Lago dan Winterbottom (2025) mengkaji pengembangan interaksi diskursif dalam pembelajaran sains dengan perhatian pada pemahaman konseptual dan budaya percakapan kelas. Dalam konteks lain, Prasad Koirala (2026) membahas tantangan dan peluang pedagogis untuk mengembangkan berpikir kritis pada kelas yang beragam secara budaya melalui keterkaitan pengajaran sains dan pendekatan *STEAM*. Kedua kajian tersebut memperkuat relevansi interaksi pembelajaran sebagai aspek yang patut diperhatikan ketika menelaah kesempatan peserta didik untuk mengembangkan penalaran. Akan tetapi, interaksi yang mendukung pemikiran kritis tidak dapat diasumsikan terbentuk dengan cara yang sama di setiap sekolah. Pola komunikasi, pengelolaan kelas, dan respons guru terhadap perbedaan pendapat perlu dipahami sesuai dengan konteks pembelajaran yang diteliti.

Perkembangan teknologi dan inovasi pedagogis turut memperluas pilihan untuk merancang pembelajaran yang mendorong keterlibatan kognitif peserta didik. León-Díaz et al. (2026) meninjau mediasi pedagogis berbantuan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan berpikir kritis dalam pendidikan dasar, sedangkan Fauzi et al. (2025) mengkaji inovasi pedagogis dan hasil pembelajaran yang berkaitan dengan berpikir kreatif pada pendidikan dasar melalui pendekatan bibliometrik dan tinjauan sistematis. Pada tingkat kebijakan, Li et al. (2025) menelaah pengaruh *Programme for International Student Assessment (PISA)* terhadap reformasi pendidikan dasar secara global, sementara Koro et al. (2025) membahas strategi peningkatan literasi dan numerasi berdasarkan indikator penilaian nasional berbasis komputer. Saengpanya dan Upasen (2026) juga mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi perilaku inovatif peserta didik pendidikan dasar. Secara bersama-sama, rujukan tersebut menghadirkan perspektif tentang inovasi pembelajaran, pengukuran hasil pendidikan, dan karakteristik peserta didik yang relevan bagi pengembangan lingkungan belajar. Namun, penggunaan teknologi, pendekatan inovatif, atau instrumen penilaian tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa peserta didik memperoleh kesempatan yang memadai untuk berpikir kritis. Kesempatan tersebut tetap perlu ditelaah melalui konteks dan praktik pembelajaran yang menjadi perhatian penelitian.

Meskipun penelitian mengenai berpikir kritis, inovasi pedagogis, interaksi kelas, dan keberagaman bahasa telah menawarkan berbagai sudut pandang, hubungan antara budaya belajar kelas dan kesempatan berpikir kritis masih perlu dikaji secara kontekstual. Sebagian rujukan yang





digunakan berfokus pada pendekatan pembelajaran tertentu, penggunaan teknologi, persepsi guru, interaksi diskursif, atau perkembangan kebijakan pendidikan. Fokus tersebut memberikan dasar konseptual yang berguna, tetapi tidak secara otomatis menjelaskan bagaimana budaya belajar secara keseluruhan berkaitan dengan kesempatan berpikir kritis dalam lingkungan sekolah dasar yang multibahasa. Persoalan ini relevan untuk ditelaah di Kupang, Nusa Tenggara Timur, dengan memperhatikan konteks sosial dan kebahasaan yang melingkupi proses pembelajaran. Penelitian pada konteks tersebut dapat memperluas pemahaman mengenai bagaimana guru memandang kondisi belajar di kelas dan peluang yang tersedia bagi peserta didik untuk mengembangkan penalaran. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menggeneralisasi seluruh sekolah multibahasa, melainkan untuk menghasilkan bukti empiris yang terikat pada konteks responden dan lokasi penelitian. Dengan demikian, fokus penelitian diarahkan pada hubungan antara budaya belajar kelas dan kesempatan berpikir kritis sebagaimana dipersepsikan oleh guru sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan prediktif antara budaya belajar di kelas dan kesempatan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar berdasarkan persepsi guru. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain potong lintang non-eksperimental, melibatkan 95 guru sekolah dasar yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan instrumen berskala Likert dan dianalisis melalui regresi linear sederhana untuk mengestimasi arah hubungan, kekuatan prediksi, serta proporsi variasi pada variabel kesempatan berpikir kritis yang berkaitan secara statistik dengan budaya belajar kelas. Penggunaan data persepsi guru memungkinkan penelitian memetakan pandangan pendidik mengenai kondisi pembelajaran, tetapi tidak dapat menggantikan observasi langsung terhadap interaksi kelas atau pengukuran individual kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh sebab itu, hasil penelitian ditafsirkan sebagai bukti hubungan prediktif dalam konteks data yang dikumpulkan, bukan sebagai pembuktian bahwa budaya belajar menyebabkan peningkatan kemampuan berpikir kritis. Temuan yang diperoleh diharapkan dapat menjadi dasar refleksi bagi pengembangan praktik pembelajaran yang lebih memberi ruang pada pertanyaan, pertukaran gagasan, dan penalaran peserta didik, sekaligus membuka peluang bagi penelitian lanjutan dengan observasi kelas dan pengukuran kemampuan berpikir kritis secara langsung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* non-eksperimental untuk menganalisis hubungan prediktif antara budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis berdasarkan persepsi guru sekolah dasar di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Desain tersebut memungkinkan pengumpulan data dari responden pada satu periode pengukuran tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap variabel yang diteliti. Partisipan penelitian berjumlah 95 guru sekolah dasar yang mengajar di kelas IV, V, dan VI pada sejumlah sekolah di Kota Kupang. Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik partisipan dengan fokus penelitian. Data demografis yang dikumpulkan meliputi kelas yang diampu, jenis kelamin, pendidikan terakhir, usia, dan pengalaman mengajar untuk menggambarkan profil responden. Karena pemilihan sampel dilakukan secara nonprobabilitas, hasil penelitian ditafsirkan sesuai karakteristik responden yang terlibat dan tidak secara otomatis digeneralisasikan kepada seluruh guru sekolah dasar di Kota Kupang maupun wilayah lain.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian yang mengukur dua variabel, yaitu budaya pembelajaran sebagai variabel prediktor (X) dan kesempatan berpikir kritis sebagai variabel terikat (Y). Budaya pembelajaran berkaitan dengan karakteristik lingkungan belajar sebagaimana dipersepsikan guru, sedangkan kesempatan berpikir kritis mengacu pada peluang yang tersedia bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, memberikan alasan, serta terlibat dalam proses pembelajaran yang mendorong pemikiran kritis. Kedua variabel diukur melalui skor instrumen yang kemudian dianalisis secara kuantitatif. Pada bagian final, jenis skala, jumlah butir pernyataan, rentang skor, sumber atau dasar pengembangan instrumen, serta prosedur pengujian validitas dan reliabilitas perlu dicantumkan sesuai pelaksanaan penelitian yang sebenarnya. Informasi mengenai proses penyusunan instrumen, pemeriksaan kesesuaian isi, dan nilai koefisien reliabilitas juga perlu dilaporkan agar pembaca dapat menilai ketepatan pengukuran. Data yang terkumpul selanjutnya diperiksa kelengkapan dan konsistensinya sebelum memasuki tahap analisis statistik.

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan statistik deskriptif dan regresi linear sederhana. Statistik deskriptif digunakan untuk merangkum karakteristik responden serta distribusi skor budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis melalui frekuensi, persentase, nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan pemeriksaan asumsi regresi yang meliputi normalitas residual menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, linearitas hubungan melalui komponen *Linearity* dan *Deviation from Linearity*, serta heteroskedastisitas menggunakan metode *Glejser*. Setelah pemeriksaan tersebut, regresi linear sederhana digunakan untuk mengestimasi arah dan besarnya hubungan prediktif budaya pembelajaran dengan kesempatan berpikir kritis berdasarkan koefisien regresi, nilai *t*, dan signifikansi statistik pada taraf 0,05. Proporsi variasi variabel terikat yang dijelaskan oleh model ditentukan melalui nilai koefisien determinasi (R^2), sedangkan besarnya kontribusi prediktif diukur menggunakan ukuran efek (*effect size*) Cohen's f^2 . Seluruh hasil ditafsirkan sebagai hubungan statistik dalam desain *cross-sectional* non-eksperimental, bukan sebagai bukti hubungan sebab-akibat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik responden perlu dijelaskan untuk memberikan gambaran mengenai latar belakang guru yang berpartisipasi dalam penelitian. Informasi yang disajikan meliputi kelas yang diampu, jenis kelamin, pendidikan terakhir, usia, dan pengalaman mengajar. Distribusi karakteristik tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden (n = 95)

Karakteristik	Kategori	f	%
Kelas yang Diampu	Kelas IV	35	36,8%
	Kelas V	35	36,8%
	Kelas VI	25	26,3%
Jenis Kelamin	Perempuan	65	68,4%
	Laki-laki	30	31,6%
Pendidikan Terakhir	SMA/SMK Sederajat	1	1,1%
	Diploma	1	1,1%

Karakteristik	Kategori	f	%
	S1	63	66,3%
	S1-Profesi	29	30,5%
	S2	1	1,1%
Usia	20–30 Tahun	29	30,5%
	31–45 Tahun	50	52,6%
	>45 Tahun	16	16,8%
Pengalaman Mengajar	<1 Tahun	5	5,3%
	1–5 Tahun	30	31,6%
	>5 Tahun	60	63,2%

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden mengampu kelas IV dan kelas V (masing-masing 35 orang; 36,8%), sedangkan responden yang mengampu kelas VI berjumlah 25 orang (26,3%). Ditinjau dari jenis kelamin, responden didominasi guru perempuan (65 orang; 68,4%). Pada aspek pendidikan terakhir, sebagian besar responden berlatar belakang S1 (63 orang; 66,3%) dan S1-Profesi (29 orang; 30,5%). Dari segi usia, mayoritas responden berada pada rentang 31–45 tahun (50 orang; 52,6%), dan sebagian besar telah memiliki pengalaman mengajar lebih dari 5 tahun (60 orang; 63,2%). Profil ini menunjukkan bahwa responden penelitian umumnya memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai serta pengalaman mengajar yang memadai dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah dasar.

Setelah karakteristik responden diidentifikasi, analisis dilanjutkan dengan menggambarkan distribusi skor kedua variabel penelitian, yaitu Budaya Pembelajaran dan Kesempatan Berpikir Kritis. Statistik deskriptif digunakan untuk menunjukkan rentang skor, nilai rata-rata, dan variasi jawaban responden. Hasil analisis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Budaya Pembelajaran dan Kesempatan Berpikir Kritis (N = 95)

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Budaya Pembelajaran	95	39	60	53,09	4,494
Kesempatan Berpikir Kritis	95	18	30	25,14	3,218

Variabel Budaya Pembelajaran memperoleh rata-rata (mean) sebesar 53,09 dengan standar deviasi 4,494 dari rentang skor 39–60, menunjukkan bahwa budaya pembelajaran yang dirasakan responden cenderung baik. Variabel Kesempatan Berpikir Kritis memperoleh rata-rata sebesar 25,14 dengan standar deviasi 3,218 dari rentang skor 18–30, menunjukkan bahwa tingkat kesempatan berpikir kritis responden berada pada kategori yang cukup tinggi.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, asumsi normalitas residual diperiksa untuk menilai kesesuaian salah satu prasyarat inferensi dalam regresi linear. Pengujian dilakukan menggunakan One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test terhadap residual model. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Parameter	Nilai
N	95
Mean Residual	0,0000000
Std. Deviation Residual	2,90124032
Test Statistic (Absolute)	0,087
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,073

Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,073, lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, tidak terdapat bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol pada uji normalitas, sehingga residual dapat diperlakukan sebagai tidak berbeda secara signifikan dari distribusi normal berdasarkan pengujian ini. Hasil tersebut mendukung kelanjutan analisis regresi dengan tetap mempertimbangkan asumsi model lainnya.

Pemeriksaan berikutnya dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara Budaya Pembelajaran sebagai variabel prediktor dan Kesempatan Berpikir Kritis sebagai variabel terikat dapat direpresentasikan secara linear. Pengujian menggunakan tabel ANOVA dengan memperhatikan signifikansi komponen Linearity dan Deviation from Linearity. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas (ANOVA Table)

Sumber Variasi	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Combined (Between Groups)	282,951	16	17,684	1,998	0,023
Linearity	182,005	1	182,005	20,566	0,000
Deviation from Linearity	100,947	15	6,730	0,760	0,716
Within Groups	690,270	78	8,850		
Total	973,221	94			

Komponen Linearity menunjukkan hubungan linear yang signifikan, sedangkan komponen Deviation from Linearity tidak signifikan. Kombinasi hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ditemukan penyimpangan linearitas yang signifikan pada data berdasarkan prosedur pengujian yang digunakan. Oleh karena itu, asumsi linearitas dinilai terpenuhi untuk melanjutkan analisis regresi linear sederhana.

Nilai Sig. Linearity sebesar 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan terdapat hubungan linear yang signifikan antara budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis, sedangkan nilai Sig. Deviation from Linearity sebesar 0,716 ($> 0,05$) menunjukkan tidak terdapat penyimpangan yang signifikan dari bentuk hubungan linear. Dengan demikian, asumsi linearitas dalam penelitian ini telah terpenuhi.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Metode Glejser)

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	1,981	1,955	-	1,013	0,314
Budaya Pembelajaran	0,008	0,037	0,023	0,222	0,825

Variabel dependen pada uji ini adalah nilai absolut residual (Abs_RES). Nilai signifikansi variabel Budaya Pembelajaran sebesar 0,825 ($> 0,05$) menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai residual absolut, sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas. Berdasarkan ketiga hasil uji asumsi klasik tersebut, seluruh asumsi telah terpenuhi sehingga analisis regresi linear sederhana dapat dilanjutkan.

Setelah pemeriksaan asumsi, analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk mengestimasi arah dan besarnya hubungan prediktif antara Budaya Pembelajaran dan Kesempatan Berpikir Kritis. Analisis ini juga digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi pada taraf signifikansi 0,05. Hasil estimasi koefisien regresi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	8,696	3,567	-	2,438	0,017
Budaya Pembelajaran	0,310	0,067	0,432	4,625	0,000

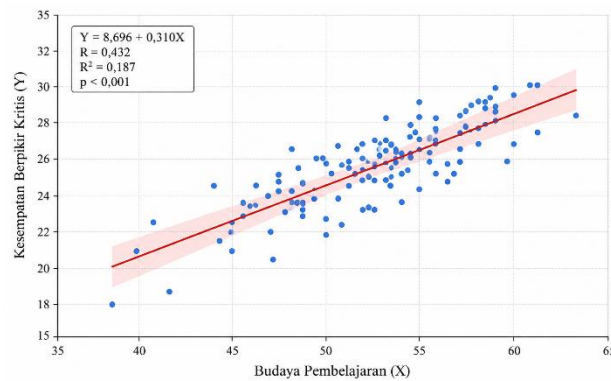
Berdasarkan Tabel 6, diperoleh persamaan regresi linear sederhana $Y = 8,696 + 0,310X$. Nilai konstanta sebesar 8,696 menunjukkan bahwa jika Budaya Pembelajaran bernilai 0, maka Kesempatan Berpikir Kritis diprediksi sebesar 8,696. Koefisien regresi Budaya Pembelajaran sebesar 0,310 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan Budaya Pembelajaran akan meningkatkan Kesempatan Berpikir Kritis sebesar 0,310 satuan.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan t hitung terhadap t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (dua sisi). Dengan jumlah sampel (n) = 95 dan jumlah variabel bebas (k) = 1, derajat kebebasan $df = n - k - 1 = 93$, sehingga diperoleh t tabel $\approx 1,986$. Hasil pengujian pada Tabel 7 menunjukkan t hitung sebesar 4,625 dengan signifikansi 0,000. Karena t hitung $>$ t tabel ($4,625 > 1,986$) dan nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima: Budaya Pembelajaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kesempatan Berpikir Kritis.

Tabel 7. Ringkasan Model (Model Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,432	0,187	0,178	2,917

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,187 atau 18,7% menunjukkan bahwa variabel Budaya Pembelajaran mampu menjelaskan variasi pada variabel Kesempatan Berpikir Kritis sebesar 18,7%, sedangkan sisanya sebesar 81,3% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Ukuran efek dihitung menggunakan Cohen's $f^2 = R^2 / (1 - R^2) = 0,187 / (1 - 0,187) = 0,230$, yang menurut kriteria Cohen (1988) tergolong ukuran efek sedang. Hubungan antara kedua variabel divisualisasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Pencar Hubungan Budaya Pembelajaran (X) dan Kesempatan Berpikir Kritis (Y)

Gambar 1. Diagram Pencar Hubungan Budaya Pembelajaran (X) dan Kesempatan Berpikir Kritis (Y)

Gambar 1 digunakan untuk mengamati pola hubungan antara Budaya Pembelajaran dan Kesempatan Berpikir Kritis. Hasil regresi menunjukkan koefisien hubungan positif dengan nilai beta terstandar sebesar 0,432, yang mengindikasikan bahwa skor Budaya Pembelajaran yang lebih tinggi cenderung berkaitan dengan skor Kesempatan Berpikir Kritis yang lebih tinggi. Pola tersebut sejalan dengan hasil pengujian koefisien regresi yang signifikan secara statistik ($p < 0,001$). Meskipun demikian, diagram pencar perlu dibaca bersama hasil analisis statistik dan tidak dapat digunakan sendiri untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya pembelajaran memiliki hubungan prediktif positif dan signifikan dengan kesempatan berpikir kritis siswa sekolah dasar berdasarkan persepsi guru di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Koefisien regresi tidak terstandar sebesar 0,310 menunjukkan bahwa kenaikan satu satuan skor budaya pembelajaran berkaitan dengan kenaikan skor prediksi kesempatan berpikir kritis sebesar 0,310 satuan, sedangkan koefisien beta terstandar sebesar 0,432 memperlihatkan arah hubungan positif yang cukup berarti. Hubungan ini signifikan secara statistik ($p < 0,001$), sehingga hipotesis penelitian memperoleh dukungan empiris dalam model yang diuji. Temuan tersebut dapat ditempatkan dalam diskusi yang lebih luas mengenai upaya menyediakan pengalaman belajar yang mendorong pemikiran tingkat tinggi. Pristiwanti et al. (2024) mengkaji pengembangan *electronic student worksheets* (E-LKPD) berbasis kearifan lokal untuk mendukung kemampuan berpikir kritis, sedangkan Widodo et al. (2025) membahas penerapan *Problem-Based Learning* di luar kelas dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran IPA sekolah dasar. Risandy et al. (2024) dan Fadhilatunnisa dan Bahrudin (2026) juga mengangkat peran guru dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis. Meskipun fokus penelitian tersebut tidak sepenuhnya identik dengan budaya pembelajaran sebagai variabel penelitian ini, keseluruhan kajian memberikan konteks bahwa kesempatan mengembangkan pemikiran kritis perlu dipahami dalam kaitannya dengan pengalaman belajar dan praktik pengajaran. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengujian hubungan statistik antara budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis berdasarkan persepsi guru, bukan pada



pembuktian bahwa budaya pembelajaran secara langsung menyebabkan peningkatan kemampuan siswa.

Hubungan yang ditemukan dapat dijelaskan melalui karakteristik interaksi pembelajaran yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses membangun pemahaman. Budaya kelas yang memberi ruang untuk bertanya, menjelaskan alasan, membandingkan pendapat, dan mengevaluasi jawaban dapat menyediakan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang menuntut pemikiran lebih mendalam. Saleh (2025) membahas peran lingkungan belajar dalam mendorong partisipasi aktif siswa sekolah dasar, sedangkan Niyazi dan Wu (2024) mengkaji keterkaitan jenis pertanyaan guru dan perkembangan pemikiran siswa melalui analisis wacana. Yu dan Huang (2025) menelaah karakteristik wacana kelas matematika sekolah dasar yang diarahkan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sementara itu, Lombardi et al. (2023) membahas persepsi guru mengenai promosi berpikir kritis dalam sistem pendidikan sekolah dasar di Eropa. Kajian-kajian tersebut dapat dibaca secara saling melengkapi: lingkungan belajar menyediakan konteks partisipasi, pertanyaan guru mengarahkan proses berpikir, dan persepsi guru berkaitan dengan bagaimana upaya mendorong berpikir kritis dipahami dalam praktik pendidikan. Berdasarkan perspektif ini, budaya pembelajaran dapat menjadi kondisi yang berkaitan dengan luasnya kesempatan siswa untuk mengemukakan dan menguji gagasan. Namun, karena penelitian ini tidak menggunakan observasi langsung terhadap percakapan kelas atau praktik bertanya guru, mekanisme tersebut belum dapat dinyatakan sebagai penjelasan empiris yang telah teruji dalam sampel penelitian.

Temuan penelitian juga dapat ditafsirkan melalui perspektif perkembangan dan sosiokultural yang menempatkan interaksi sebagai bagian dari proses pembelajaran. Agustyaningrum dan Pradanti (2022) menguraikan teori perkembangan Piaget dan Vygotsky serta implikasinya dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Perspektif perkembangan memberikan landasan untuk mempertimbangkan kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan proses konstruksi pemahaman siswa, sedangkan pendekatan sosiokultural membantu menjelaskan relevansi interaksi sosial dan dukungan lingkungan dalam kegiatan belajar. Dalam konteks kelas, kesempatan untuk menjelaskan alasan, menerima tanggapan, dan membandingkan berbagai pandangan dapat menjadi bagian dari pengalaman belajar yang mendorong keterlibatan intelektual. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa skor budaya pembelajaran berkaitan secara statistik dengan skor kesempatan berpikir kritis, sehingga selaras dengan relevansi lingkungan sosial pembelajaran sebagai salah satu aspek yang layak diperhatikan. Akan tetapi, penelitian ini tidak mengukur tahapan perkembangan kognitif, kualitas interaksi secara langsung, atau mekanisme mediasi sosial. Oleh sebab itu, teori tersebut berfungsi sebagai kerangka untuk menafsirkan kemungkinan hubungan antara kedua variabel, bukan sebagai bukti bahwa proses kognitif atau mekanisme sosiokultural tertentu telah berlangsung pada setiap responden.

Konteks bahasa dan budaya memberikan dimensi tambahan dalam memahami kesempatan berpikir kritis pada pendidikan dasar. Nasution dan Anggara (2024) membahas kemampuan multibahasa siswa sekolah dasar dalam era digital, sedangkan Heffington dan Coady (2023) secara khusus mengangkat pengajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi kepada siswa multibahasa di kelas sekolah dasar. Kedua kajian ini relevan untuk mempertimbangkan bahwa partisipasi dalam pembelajaran dapat berkaitan dengan akses siswa terhadap bahasa yang digunakan untuk memahami materi, mengajukan pertanyaan, dan mengungkapkan alasan. Dalam kelas dengan keragaman bahasa, kesempatan berpikir kritis bukan hanya berkaitan dengan tersedianya aktivitas





diskusi, tetapi juga dengan kemungkinan siswa memahami instruksi dan berpartisipasi tanpa terhambat oleh komunikasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan mereka. Perspektif tersebut relevan untuk membaca konteks Kota Kupang, yang menjadi lokasi penelitian, tetapi tidak boleh digunakan untuk menyimpulkan bahwa keragaman bahasa telah memengaruhi hasil regresi secara langsung. Penelitian ini tidak mengukur tingkat kemahiran multibahasa, bahasa yang digunakan dalam interaksi kelas, ataupun hubungan antara karakteristik bahasa dan skor kedua variabel. Dengan demikian, keragaman linguistik menjadi konteks penting bagi interpretasi dan pengembangan penelitian selanjutnya, sementara pengaruhnya terhadap kesempatan berpikir kritis masih perlu diuji menggunakan data yang secara khusus mengukur aspek tersebut.

Nilai koefisien determinasi sebesar ($R^2 = 0,187$) menunjukkan bahwa budaya pembelajaran menjelaskan 18,7% variasi skor kesempatan berpikir kritis dalam model, sedangkan 81,3% sisanya tidak dijelaskan oleh prediktor yang digunakan. Temuan ini menegaskan bahwa hubungan budaya pembelajaran dengan kesempatan berpikir kritis perlu dipahami sebagai bagian dari gambaran yang lebih luas, bukan sebagai penjelasan tunggal atas variasi yang diamati. Ananda et al. (2025) membahas kesenjangan pendidikan sekolah dasar antara wilayah perkotaan dan daerah 3T, sehingga memberikan konteks mengenai perbedaan kondisi penyelenggaraan pendidikan. Tibane et al. (2024) mengkaji keterbatasan sumber daya dalam pengajaran matematika di pusat pembelajaran komunitas di Gauteng, Afrika Selatan. Walaupun konteks dan jenjangnya tidak sepenuhnya sama dengan penelitian ini, kajian tersebut dapat menjadi pembandingan dalam mempertimbangkan bagaimana kondisi penyelenggaraan pendidikan layak diperhatikan dalam penelitian pembelajaran. Irwan dan Aslan (2024) juga membahas pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar melalui pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka, sehingga memperluas konteks mengenai praktik dan kebijakan pembelajaran. Meski demikian, penelitian ini tidak menguji keterbatasan sumber daya, kesenjangan wilayah, maupun implementasi kurikulum sebagai prediktor tambahan. Karena itu, faktor-faktor tersebut hanya dapat diajukan sebagai kemungkinan untuk diuji pada penelitian lanjutan, bukan dianggap sebagai penyebab yang telah terbukti menjelaskan 81,3% variasi yang tidak diterangkan oleh model.

Ukuran efek Cohen's ($f^2 = 0,230$) termasuk kategori sedang menurut kriteria Cohen (1988). sehingga melengkapi interpretasi signifikansi statistik dengan ukuran kontribusi relatif model. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa budaya pembelajaran memiliki kontribusi statistik yang patut diperhatikan dalam menjelaskan variasi kesempatan berpikir kritis pada responden, meskipun model belum mencakup seluruh faktor yang mungkin relevan. Darcie et al. (2025) mengkaji bagaimana budaya belajar di kelas berkaitan dengan disposisi dan praktik berpikir mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi. Karena penelitian tersebut berfokus pada mahasiswa, temuannya tidak dapat langsung digeneralisasikan kepada siswa sekolah dasar, tetapi dapat digunakan sebagai pembandingan konseptual mengenai hubungan lingkungan belajar dan praktik berpikir. Bersama penelitian Pristiwanti et al. (2024), Widodo et al. (2025), serta Risandy et al. (2024), literatur tersebut memberikan dasar untuk mempertimbangkan strategi pembelajaran yang menyediakan ruang bagi pemecahan masalah, pertanyaan terbuka, dan partisipasi siswa. Secara praktis, guru dapat meninjau apakah pola interaksi di kelas telah memberikan kesempatan yang memadai kepada siswa untuk menyampaikan alasan, menanggapi pendapat teman, dan mengevaluasi informasi. Implikasi tersebut tetap perlu dipahami sebagai rekomendasi yang diturunkan dari temuan korelasional dan literatur terkait, sebab penelitian ini tidak membandingkan efektivitas intervensi pembelajaran tertentu.





Interpretasi keseluruhan hasil perlu mempertimbangkan keterbatasan desain dan pengukuran penelitian. Sampel terdiri atas 95 guru yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga hasilnya tidak otomatis mewakili seluruh guru sekolah dasar di Kota Kupang atau wilayah lain. Desain *cross-sectional* juga hanya menggambarkan hubungan pada satu periode pengukuran, sehingga tidak dapat memastikan urutan waktu maupun hubungan sebab-akibat antara budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis. Selain itu, karena variabel yang diteliti didasarkan pada persepsi guru, skor kesempatan berpikir kritis perlu dibedakan dari hasil pengukuran langsung terhadap keterampilan berpikir kritis setiap siswa. Apabila kedua variabel dikumpulkan melalui sumber dan metode pengukuran yang sama, kemungkinan bias persepsi dan bias metode bersama juga perlu diperhatikan. Penelitian berikutnya dapat memperluas cakupan sekolah, mengombinasikan laporan guru dengan observasi interaksi kelas dan asesmen langsung siswa, serta menguji peran praktik bertanya, kondisi sumber daya, dan konteks bahasa menggunakan desain longitudinal atau metode campuran. Pengembangan tersebut akan membantu menilai apakah hubungan yang ditemukan tetap konsisten pada kelompok sekolah yang berbeda dan memberikan penjelasan yang lebih kuat mengenai kondisi yang berkaitan dengan kesempatan berpikir kritis. Dengan batasan ini, penelitian memberikan bukti kontekstual bahwa budaya pembelajaran berhubungan secara statistik dengan kesempatan berpikir kritis berdasarkan persepsi guru, sekaligus membuka ruang untuk pengujian lebih lanjut terhadap mekanisme dan faktor pendukung lainnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan prediktif positif dan signifikan antara budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis siswa sekolah dasar berdasarkan persepsi 95 guru di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Hasil regresi linear sederhana menghasilkan koefisien regresi sebesar 0,310, beta terstandar sebesar 0,432, dan nilai signifikansi ($p < 0,001$), yang mendukung hipotesis mengenai hubungan positif antara kedua variabel. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,187 menunjukkan bahwa budaya pembelajaran menjelaskan 18,7% variasi skor kesempatan berpikir kritis dalam model, sedangkan sisanya tidak dijelaskan oleh prediktor yang digunakan. Temuan ini menegaskan bahwa budaya pembelajaran merupakan salah satu aspek lingkungan pendidikan yang berkaitan dengan tersedianya kesempatan bagi siswa untuk bertanya, menyampaikan alasan, bertukar gagasan, dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang menuntut pemikiran mendalam. Meskipun demikian, hasil tersebut harus dipahami sebagai hubungan statistik berdasarkan persepsi guru, bukan bukti bahwa budaya pembelajaran secara langsung menyebabkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Secara praktis, temuan penelitian memberikan dasar bagi guru dan pengelola sekolah untuk mengevaluasi pola interaksi kelas, keterbukaan terhadap pertanyaan, dan pemerataan kesempatan siswa dalam mengemukakan pemikiran. Upaya tersebut dapat dipertimbangkan bersama strategi pembelajaran yang mendorong diskusi, pemecahan masalah, dan penghargaan terhadap perbedaan pendapat, dengan tetap menyesuaikannya pada karakteristik peserta didik dan konteks sekolah. Penafsiran hasil perlu mempertimbangkan keterbatasan penelitian, terutama penggunaan *purposive sampling*, desain *cross-sectional* non-eksperimental, serta pengukuran kesempatan berpikir kritis berdasarkan persepsi guru dan bukan asesmen langsung terhadap kemampuan siswa. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak sekolah dengan karakteristik yang beragam, memadukan laporan guru dengan observasi kelas dan pengukuran langsung terhadap





keterampilan berpikir kritis siswa, serta menguji faktor lain yang mungkin berkaitan dengan budaya pembelajaran dan kesempatan berpikir kritis. Dengan pengembangan tersebut, pemahaman mengenai hubungan kedua variabel dapat diperluas dan diuji secara lebih mendalam pada konteks pendidikan dasar yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). Teori perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana implikasinya dalam pembelajaran matematika sekolah dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 568–582. <https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/1440>
- Aladi, S., & Barkah, S. (2026). Philosophical inquiry in the age of AI and digital technologies: Critical thinking pedagogy for digital natives. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 8(1), 255–275. <https://journal.nahnuinisiatif.com/ARJI/article/view/708>
- Ananda, R., Sulistiya, A., Zulhafmi, A., Hamda, N. A., & Abdullah, R. (2025). Masalah kesenjangan (*gap*) pendidikan sekolah dasar antara sekolah di perkotaan dan daerah-daerah 3T. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 239–251. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/28011>
- Anthony, K., Omidire, M. F., & Muhammed, S. A. (2026). Challenges, benefits and policy implications of multilingualism in educational contexts. *Discover Education*, 5(1), Article 188. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-01061-w>
- Darcie, I., Gray, R., & Vander Kloet, M. (2025). Sustaining critical minds: How classroom learning cultures shape student thinking dispositions and practices. *Active Learning in Higher Education*, 26(3), 543–556. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14697874241303508>
- Eun, B. (2023). Teachers learning to teach: Professional development based on sociocultural theory for linguistically and culturally diverse classroom. *Professional Development in Education*, 49(5), 914–924. <https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1879224>
- Fadhilatunnisa, A. S., & Bahrudin, F. A. (2026). Peran guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, 12(1), 66–72. <http://jm.ejournal.id/index.php/mendidik/article/view/476>
- Fauzi, W. N. A., Wuryandani, W., & Supartinah. (2025). Creative thinking in global primary education: Pedagogical innovations and learning outcomes through an integrated bibliometric and systematic review. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, Article 102216. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102216>
- Heffington, D. V., & Coady, M. R. (2023). Teaching higher-order thinking skills to multilingual students in elementary classrooms. *Language and Education*, 37(3), 308–327. <https://doi.org/10.1080/09500782.2022.2113889>
- Irwan, I., & Aslan, A. (2024). Developing critical thinking skills of primary school students through independent curriculum learning. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(1), 788–803. <http://felifa.net/index.php/INJOE/article/view/235>
- Koro, M., Benu, A. B. N., & Mariana, P. (2025). Strategi untuk meningkatkan literasi dan numerasi berdasarkan indikator penilaian nasional berbasis komputer. *Mimbar Sekolah Dasar*, 12(3), 597–610. <https://ejournal.upi.edu/index.php/mimbar/article/view/89088>



- Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/wp/article/view/17971>
- Lago, L., & Winterbottom, M. (2025). Promoting discursive interactions in science lessons: Conceptual learning and classroom talk culture. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 23(8), 3389–3415. <https://doi.org/10.1007/s10763-025-10603-5>
- Léon-Díaz, F. Y., Boude Figueredo, O. R., & Vargas-Sánchez, A. D. (2026). Pedagogical mediation with ICT for the development of critical thinking in primary education: A systematic review. *Thinking Skills and Creativity*, 60, Article 102085. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102085>
- Li, J., Xue, E., & Guo, S. (2025). The effects of PISA on global basic education reform: A systematic literature review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), Article 106. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04403-z>
- Lombardi, L., Rodeyns, J., Thomas, V., Mednick, F. J., De Backer, F., & Lombaerts, K. (2023). Primary school teachers' perceptions of critical thinking promotion in European schools system. *Education 3–13*, 51(8), 1245–1255. <https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2059097>
- Moghadam, M. (2025). 60 years' development of research on sociocultural theory: A bibliometric analysis. *Current Psychology*, 44(8), 6592–6609. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-07652-y>
- Nasution, A. A., & Anggara, R. R. (2024). Pendidikan dan bahasa: Efektivitas kemampuan multibahasa siswa sekolah dasar di era digital. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 4(1), 31–42. <https://devjurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/eunoia/article/view/3541>
- Niyazi, X., & Wu, X. (2024). Research on the correlation between teacher classroom questioning types and student thinking development from the perspective of discourse analysis. *Instructional Science*, 52(6), 997–1019. <https://doi.org/10.1007/s11251-024-09683-7>
- Nurmasyitah, Sukarmin, & Yamtinah, S. (2026). Mapping research on design thinking as an instructional approach in critical thinking studies: A bibliometric analysis (2015–2024). *Discover Education*, 5(1), Article 405. <https://doi.org/10.1007/s44217-026-01495-w>
- Prasad Koirala, K. (2026). Pedagogical challenges and possibilities of critical thinking in the culturally diverse classroom: Connecting secondary science teaching with STEAM approach. *International Journal of Science Education*, 48(14), 2276–2295. <https://doi.org/10.1080/09500693.2025.2518602>
- Pristiwanti, D., Hendrayana, A., & Nulhakin, L. (2024). Pengembangan E-LKPD berbasis kearifan lokal motif batik Kota Serang dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1850–1856. <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/1352>
- Risandy, L. A., Rofisian, N., & Ferryka, P. Z. (2024). Peran guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPAS kelas IV di SDN 1 Beluk. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 1(3), 285–298. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/Katalis/article/view/608>



- Saengpanya, W., & Upasen, R. (2026). A cross-sectional study of factors influencing innovative behavior among basic education students. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13(1), Article 376. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-06715-0>
- Saleh, A. R. (2025). Peran lingkungan belajar dalam mendorong partisipasi aktif siswa sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Cakrawala Pembelajaran*, 1(2), 83–92. <https://www.jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/JAKAP/article/view/56>
- Staberg, R. L., Munkebye, E., Scheie, E., Berglund, T., & Fredagsvik, M. S. (2026). Primary school teachers' perceptions of critical thinking in general and in their teaching. *Thinking Skills and Creativity*, 59, Article 101942. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101942>
- Tibane, C. C., Mafa-Theledi, O. N., Masebe, T. P., & Mathye, P. (2024). Examining the effect of resource constraints on teaching and learning of Grade 12 mathematics in Gauteng community learning centres. <https://tutvital.tut.ac.za/items/f25945cc-9deb-45a9-8989-c631952ed3c0>
- Widodo, G. P., Supeno, S., & Safitri, H. (2025). Pengaruh model *Problem-Based Learning* di luar kelas terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 1138–1149. <https://www.ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpm/article/view/3177>
- Wijnen, F., Walma van der Molen, J., & Voogt, J. (2022). Primary school teachers' attitudes towards the use of new technologies and stimulating higher-order thinking in students: A profile analysis. *Education and Information Technologies*, 28(5), 5819–5843. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11413-w>
- Yu, D., & Huang, Y. (2025). Characteristics of primary school mathematics classroom discourse for cultivating higher-order thinking: Analysis based on classroom videos of Chinese primary school expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 131, Article 102577. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883035525000515>