

# cek plagiasi arji 296.docx

*by* Pusmedia Publisher

---

**Submission date:** 15-Feb-2025 11:46PM (UTC-0800)

**Submission ID:** 2588859211

**File name:** cek\_plagiasi\_arji\_296.docx (761.02K)

**Word count:** 7242

**Character count:** 50171

X - XX

## Kemampuan berpikir kritis dalam Pendidikan Dasar: Visualisasi Tren Penelitian dan Peluang Pengembangan melalui Tinjauan Bibliometrik

**Artikel dikirim :**

xx- xx - 20xx

**Artikel diterima :**

xx- xx - 20xx

**Artikel diterbitkan :**

xx- xx - 20xx

Deva Nabila<sup>1</sup>, Baharudin<sup>2</sup>, Deri Firmansah<sup>3</sup>, Qonita Shabira<sup>4</sup>

<sup>26</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

\*correspondence address: [nabiladeva@40@gmail.com](mailto:nabiladeva@40@gmail.com)

**Kata Kunci:**

*Critical Thinking;*

*Primary Education;*

*Bibliometric Review;*

*VOSviewer*

<sup>65</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap dan mengevaluasi tren penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan dasar sekaligus mengidentifikasi peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), sebanyak 43 publikasi yang relevan ditemukan dalam database Scopus, dengan 18 dokumen dari periode 2019-2023 yang terpilih untuk dianalisis sesuai kriteria inklusi. Proses telaah literatur mematuhi pedoman PRISMA guna menjamin kualitas hasil, sementara analisis data dilakukan melalui metode bibliometrik menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Hasil penelitian menunjukkan tren publikasi artikel tentang berpikir kritis yang fluktuatif, dengan jumlah tertinggi pada tahun 2019 dan penurunan signifikan pada 2022 sebelum sedikit meningkat kembali pada 2023. Indonesia muncul sebagai kontributor utama publikasi, diikuti oleh Yordania, Kosovo, Spanyol, Sri Lanka, dan Ukraina. Tema utama yang dieksplorasi mencakup keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), pembelajaran berbasis masalah (PBL), teknik membaca DRTA, dan media pembelajaran adaptif. Analisis pemetaan densitas menunjukkan bahwa metode inovatif seperti pembelajaran RADEC dan media adaptif mulai mendapat perhatian tetapi masih belum banyak dieksplorasi, menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan penerapan strategi berpikir kritis dalam pendidikan dasar.

**Keywords:**

Critical Thinking;  
Primary Education;  
Bibliometric Review;  
VOSviewer

**Abstract:** This study aims to uncover and evaluate research trends related to critical thinking skills in elementary education while identifying opportunities for further development. Using the Systematic Literature Review (SLR) approach, 43 relevant publications were identified in the Scopus database, with 18 documents from the 2019–2023 period selected for analysis based on inclusion criteria. The literature review process adhered to PRISMA guidelines to ensure the quality of the findings, while data analysis was conducted using bibliometric methods with the help of VOSviewer software. The findings reveal fluctuating trends in publications on critical thinking, with the highest number recorded in 2019, a significant decline in 2022, and a slight recovery in 2023. Indonesia emerged as the leading contributor to publications, followed by Jordan, Kosovo, Iran, Sri Lanka, and Ukraine. The main themes explored include Higher-Order Thinking Skills (HOTS), Problem-Based Learning (PBL), DRTA reading techniques, and adaptive learning media. Density mapping analysis indicates that innovative approaches such as RADEC learning and adaptive media have begun to gain attention but remain underexplored, highlighting the need for further research to enhance the application of critical thinking strategies in elementary education.

## PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis telah diakui sebagai salah satu keterampilan penting di abad ke-21 karena memungkinkan individu untuk berpikir secara logis, reflektif, produktif, dan terstruktur dalam menyelesaikan masalah serta membuat keputusan yang tepat (Dwyer et al., 2014; Miterianifa et al., 2021; Rahman, 2019). Dalam dunia pendidikan, keterampilan ini dianggap sebagai tujuan utama pembelajaran sejak tingkat dasar, karena memberikan bekal kepada siswa untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan global yang semakin kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa pengajaran keterampilan berpikir kritis sejak dini memiliki dampak signifikan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, mensintesis, mengenali, dan memecahkan masalah (Alsaleh, 2020; Prameswari et al., 2018). Selain itu, berpikir kritis merupakan bagian dari "4C" (*Critical thinking, Creativity, Communication, Collaboration*), yang menjadi kunci utama untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0 (Ishak & Sukardi, 2020; Ye & Xu, 2023). Dengan mengembangkan keterampilan ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga mampu menganalisis dan memahami secara mendalam, serta membangun pendapat secara mandiri, menjadikannya elemen penting dalam pertumbuhan intelektual.

Secara global, berpikir kritis telah menjadi salah satu fokus utama dalam penelitian, khususnya di bidang pendidikan dasar. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik cenderung mencapai prestasi akademik lebih tinggi dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih efektif (Kawuryan et al., 2022; Kumala et al., 2022). Pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan keterampilan berpikir kritis juga telah terbukti meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan memotivasi mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran (Shin, 2018; Zhang & Ma, 2023). Namun, pengembangan keterampilan ini tidak terjadi secara instan. Faktor internal seperti motivasi, minat, dan kecerdasan emosional (Ossa et al., 2023; Sulastri et al., 2023), serta faktor eksternal seperti metode pengajaran, kompetensi guru, dan lingkungan belajar (Adalta & Sujarwati, 2023; Ayunda et al., 2023), memiliki pengaruh yang signifikan.

Selain itu, gaya belajar siswa dan media pembelajaran memainkan peran penting dalam mendukung kemampuan berpikir kritis. Penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual lebih responsif terhadap media berbasis grafik atau video, sedangkan mereka yang memiliki gaya kinestetik cenderung memahami lebih baik melalui eksperimen langsung atau simulasi (Cahyono et al., 2023; Muali et al., 2018). Dalam konteks teknologi, pembelajaran berbasis augmented reality (AR) mampu menciptakan pengalaman interaktif yang secara efektif mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Garzón & Acevedo, 2019; Hanggara et al., 2024). Di sisi lain, platform pembelajaran daring mendukung diskusi kolaboratif, yang berkontribusi pada peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Gonzales et al., 2023; Karuru et al., 2024). Temuan ini menekankan pentingnya penerapan teknologi dan inovasi dalam pengajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Analisis literatur terkait keterampilan berpikir kritis memberikan wawasan penting. Castaño et al., (2023) & Khusna et al., (2024) dalam tinjauan bibliometriknya menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam publikasi terkait keterampilan berpikir kritis (CT) selama lima dekade terakhir, dengan lonjakan terbesar pada dekade terakhir. Penelitian ini menyoroti pentingnya keterampilan berpikir kritis dalam pendidikan, terutama di bidang keperawatan dan pendidikan tinggi, serta mengidentifikasi peluang untuk memperluas penelitian ke bidang lain dan meningkatkan pelatihan guru dalam metodologi CT. Meskipun demikian, penelitian mengenai keterampilan berpikir kritis di pendidikan dasar masih sangat terbatas, sehingga diperlukan studi lebih mendalam untuk mengeksplorasi perkembangan penelitian di jenjang ini.

Sebagai alat statistik yang sangat diperlukan, analisis bibliometrik mampu memetakan pengetahuan ilmiah secara sistematis, mengidentifikasi celah dalam literatur, serta mengeksplorasi peluang pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren penelitian keterampilan berpikir kritis siswa pada pendidikan dasar dari tahun 2019 hingga 2023 dengan populasi database scopus melalui analisis lima faktor utama: tren terbitan, jurnal paling berpengaruh, pola kutipan, kata kunci penulis, dan kolaborasi penulis. Hasil dari studi ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur yang ada, menjadi panduan bagi peneliti, pendidik, dan pembuat kebijakan, serta memperkuat upaya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa sejak dini. Lebih jauh, penelitian ini juga bertujuan mendorong inovasi pendekatan lintas disiplin dan inovasi pedagogis untuk menciptakan pendidikan dasar yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan masa depan. Dengan demikian, rumusan masalah berikut berfungsi sebagai dasar penelitian:

TPK1: Menganalisis distribusi penelitian, kolaborasi penulis, negara yang berkontribusi dalam penelitian keterampilan berpikir kritis dalam pendidikan dasar dari tahun 2019-2023.

TPK2: Memvisualisasikan perkembangan penelitian tentang kemampuan berpikir kritis.

TPK3: Mengidentifikasi tren utama penelitian tentang kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan dasar.

TPK4: Mengungkap celah penelitian yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

## METODE

### *Desain Penelitian*

Penelitian ini mengadopsi metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengikuti pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk menjamin ketelitian dan validitas proses (Dobrescu et al., 2021; Shabira et al., 2024). Untuk memvisualisasikan tren penelitian, perangkat lunak VOSviewer digunakan dalam menganalisis hubungan *co-occurrence* dan *co-authorship* (Afandi et al., 2022; Al Husaeni & Nandiyanto, 2021), sehingga memberikan gambaran tentang koneksi antara kata kunci serta kolaborasi penulis dalam topik berpikir kritis di pendidikan dasar. Strategi pencarian memanfaatkan kombinasi kata kunci "critical thinking" AND "Elementary School" OR "Primary School" menggunakan operator Boolean "OR" dan "AND," (Shabira et al., 2024), sehingga cakupan penelitian mencakup topik berpikir kritis secara umum, tanpa terbatas pada aspek akademik tertentu. Hanya artikel berbahasa Inggris yang relevan dengan tema critical thinking di tingkat pendidikan dasar yang dimasukkan, sedangkan studi yang tidak sesuai dengan kriteria eksklusi diabaikan dari analisis.

### *kriteria seleksi*

Penelitian ini menerapkan kriteria inklusi yang ketat guna memastikan bahwa artikel yang dianalisis memiliki kualitas dan relevansi yang tinggi. Artikel yang dipilih harus berfokus pada topik berpikir kritis dalam konteks pendidikan dasar, dengan publikasi yang dibatasi pada tahun 2019 hingga 2023 untuk menjaga relevansi temuan. Hanya artikel jurnal yang dapat diakses secara penuh dan bersifat terbuka (*open access*) yang dipertimbangkan, serta hanya yang ditulis dalam bahasa Inggris untuk mendukung keterlibatan dalam diskusi ilmiah internasional. Kriteria ini disusun untuk memastikan bahwa data yang digunakan sejalan dengan tujuan penelitian serta memenuhi standar akademik yang tinggi, sebagaimana tercantum dalam Tabel 1.

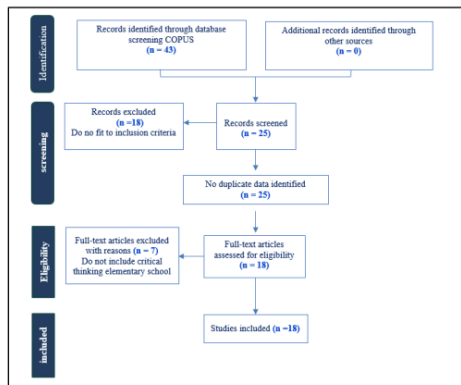
Tabel 1. Kriteria inklusi

No	Kriteria	Inclusion
	Judul dan isi artikel	Berkaitan dengan critical thinking di pendidikan dasar
	Tahun penerbitan	Publikasi dari 2019 hingga 2023
	Jenis publikasi	Hanya artikel jurnal
	Bahasa	Bahasa Inggris
	Aksesibilitas	Artikel teks lengkap atau akses terbuka
	Indeks jurnal	Hanya artikel yang terindeks scopus

Sebanyak 43 artikel awalnya diidentifikasi dan dianalisis secara mendalam untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses abstraksi dan analisis data mengikuti protokol PRISMA yang telah dimodifikasi dan disajikan dalam bentuk diagram alur.

#### Proses Seleksi Data

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober 2024, dengan 43 dokumen yang diperoleh dari database Scopus. Dokumen-dokumen ini kemudian diseleksi melalui empat tahap: identification, screening, eligibility, dan inclusion (Irwanto et al., 2023; Kalogiannakis et al., 2021)



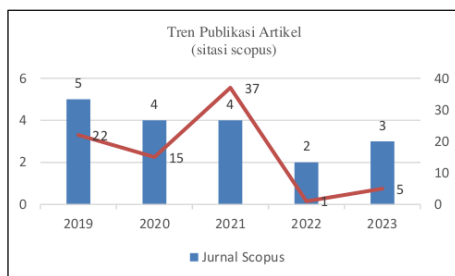
Gambar 1. PRISMA flow diagram

Dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan, berhasil mengidentifikasi 43 artikel dari database Scopus. Pada tahap Identifikasi, terdapat 43 dokumen yang dikumpulkan dari basis data SCOPUS, sementara tidak ada dokumen tambahan yang diidentifikasi dari sumber lain. Kemudian, dalam tahap Penyaringan

(screening), 25 dokumen disaring, dan 18 dokumen dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Selanjutnya, di tahap Kelayakan (eligibility), 25 dokumen diperiksa lebih lanjut, dan tidak ada data duplikat yang ditemukan. Dari 18 artikel yang dinilai kelayakannya, 7 di antaranya dieliminasi karena tidak relevan, khususnya karena tidak terkait dengan topik berpikir kritis di sekolah dasar. Akhirnya, sebanyak 18 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam analisis penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis tren publikasi dan sitasi artikel tentang berpikir kritis dalam pendidikan dasar merupakan langkah penting untuk memahami dinamika perhatian ilmiah terhadap topik ini dalam beberapa tahun terakhir



**Gambar 2. Tren Publikasi Artikel dan Sitasi**

Gambar 2 memperlihatkan analisis terhadap tren publikasi dan sitasi artikel tentang critical thinking dalam pembelajaran di pendidikan dasar yang terindeks Scopus dari tahun 2019 hingga 2023. Diagram ini menggambarkan jumlah publikasi artikel jurnal per tahun, dengan total 18 artikel. Selain itu, tren yang secara umum menunjukkan pola fluktuatif. Jumlah publikasi mencapai puncaknya pada tahun 2019 dengan lima artikel, kemudian menurun pada tahun-tahun berikutnya, mencapai titik terendah pada 2022 dengan hanya dua artikel, sebelum meningkat kembali menjadi tiga artikel pada 2023. Temuan ini sejalan dengan studi Balkist & Juandi, (2022) & Khusna et al., (2024), yang mencatat bahwa penelitian tentang critical thinking mengalami peningkatan signifikan dalam dua dekade terakhir, namun distribusi publikasi dapat bervariasi berdasarkan konteks dan fokus penelitian.

Sementara itu, jumlah sitasi artikel mencapai puncaknya pada tahun 2021 dengan 37 sitasi, kemungkinan mencerminkan peningkatan perhatian terhadap artikel-artikel sebelumnya. Namun, sitasi kemudian menurun drastis pada 2022 hingga hanya satu sitasi dan sedikit pulih pada 2023. Temuan ini konsisten dengan penelitian Carayol et al., (2019) & Mammola et al., (2021), yang menyatakan bahwa jumlah sitasi sering kali dipengaruhi oleh tingkat kebaruan dan relevansi temuan dalam artikel tersebut, sehingga publikasi dengan pendekatan baru atau temuan signifikan biasanya memperoleh perhatian lebih dari komunitas akademik.

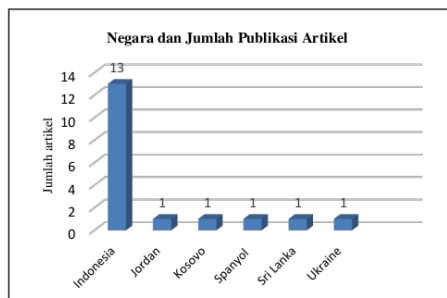
Secara keseluruhan, pola ini menunjukkan bahwa minat terhadap critical thinking di pendidikan dasar memiliki dinamika yang bergantung pada konteks kebutuhan pendidikan dan kebaruan penelitian. Berdasarkan tren peningkatan publikasi pada 2023, terdapat peluang untuk melanjutkan penelitian dengan pendekatan yang inovatif dan kontekstual sehingga dapat menarik perhatian akademik yang lebih besar dan meningkatkan dampaknya dalam komunitas ilmiah.

**Table 2. Jurnal yang paling banyak berkontribusi**

No.	Jurnal	Jumlah
1	<i>International Journal of Instruction</i>	3 artikel
2	<i>Jurnal Pendidikan IPA Indonesia</i>	2 artikel
3	<i>European Journal of Educational Research</i>	2 artikel
4	<i>Journal of Education and e-Learning</i>	2 artikel

Tabel 2 menyoroti jurnal-jurnal yang paling banyak berkontribusi pada publikasi critical thinking dalam pembelajaran di pendidikan dasar yang terindeks Scopus dari tahun 2019 hingga 2023. *International Journal of Instruction* menjadi kontributor utama dalam penelitian critical thinking di pendidikan dasar, dengan tiga artikel. Selain itu, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* dan *European Journal of Educational Research*, masing-masing dengan dua artikel, menunjukkan adanya kontribusi dari jurnal nasional dan internasional, mencerminkan fokus lintas batas geografis. *Journal of Education and e-Learning*, yang juga menyumbang dua artikel, menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pengembangan critical thinking menjadi topik penting, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Studi dari (Fajari, (2021) & Nabila Hafifah et al., (2024) yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis di sekolah dasar sangat relevan dalam era informasi saat ini, di mana kemampuan mengevaluasi informasi menjadi krusial. Analisis ini mengungkap dinamika dan tren penelitian terkini, membantu peneliti dan institusi akademis untuk mengidentifikasi fokus penelitian yang sedang berkembang serta menyusun strategi publikasi yang lebih efektif.

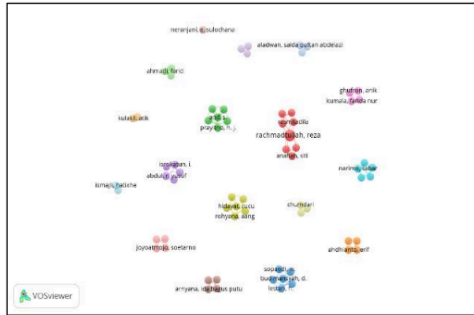
Terdapat 6 negara yang memiliki artikel yang diterbitkan terkait critical thinking dalam pembelajaran di pendidikan dasar dari database Scopus.



Gambar 3. Negara dan Jumlah Publikasi Artikel

Berdasarkan grafik distribusi 18 publikasi artikel terkait *critical thinking* di pendidikan dasar dari enam negara, tampak bahwa Indonesia mendominasi kontribusi dengan 13 artikel. Sementara itu, negara-negara lain seperti Yordania, Kosovo, Spanyol, Sri Lanka, dan Ukraina hanya memiliki satu artikel. Hal ini menunjukkan perhatian yang cukup tinggi dari peneliti di Indonesia terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa pendidikan dasar. Faktor ini mungkin terkait dengan meningkatnya upaya untuk memperkuat kualitas pendidikan melalui pendekatan yang menekankan keterampilan berpikir abad ke-21, termasuk *critical thinking*. Penelitian yang dilakukan oleh F. P. Lestari et al., (2021) dalam *European Journal of Educational Research*, yang menunjukkan bahwa Penggunaan komik matematika yang mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Negara lain, yaitu Yordania, Kosovo, Spanyol, Sri Lanka, dan Ukraina, masing-masing hanya memiliki satu artikel yang dipublikasikan. Rendahnya jumlah publikasi dari negara-negara ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perbedaan dalam kebijakan pendidikan, ketersediaan sumber daya untuk penelitian, atau prioritas pendidikan yang berbeda. Meski jumlahnya lebih sedikit, kontribusi dari negara-negara ini tetap penting dalam membangun pemahaman global tentang penerapan *critical thinking* di pendidikan dasar, menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya keterampilan ini telah meluas ke berbagai belahan dunia.



**Gambar 4. Visualisasi kolaborasi di antara para penulis**

Gambar 4 mengilustrasikan jaringan kolaborasi di antara para penulis dalam penelitian *critical thinking* dalam pembelajaran di pendidikan dasar selama lima tahun terakhir, yang dihasilkan melalui VOSviewer, dengan 69 peneliti dan 68 penulis diantaranya berkolaborasi dalam menyusun artikel-artikelnnya. Visualisasi jaringan penulis ini mengungkap pola kolaborasi dalam penelitian *critical thinking* di pendidikan dasar, di mana beberapa peneliti terhubung dalam kluster besar yang menunjukkan jaringan kolaborasi aktif. Kluster utama yang berpusat pada Rachmadtullah, Reza, misalnya, menunjukkan bahwa ia memiliki peran sentral dalam topik ini, berkolaborasi dengan peneliti lain seperti Anifah, Siti, dan Shufron, Anik. Dominasi kluster ini mengindikasikan adanya komunitas ilmiah yang **fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui pendekatan kolaboratif, yang didukung oleh penelitian dari Huijser et al., (2024) & Ma et al., (2022)** yang menunjukkan bahwa kolaborasi dalam penelitian pendidikan sering kali meningkatkan kualitas hasil dan relevansi praktisnya.

Di samping kluster utama, terdapat kluster-kluster lain yang lebih kecil, seperti yang melibatkan Prayitno, H. J. dan Ahmad, Farid, serta kolaborasi lintas negara yang melibatkan Aladwan, Saida Gufran Abdelazi. Kluster yang lebih kecil ini menunjukkan adanya variasi dalam pendekatan dan fokus penelitian terkait *critical thinking*, dengan beberapa peneliti bekerja secara independen atau dalam kelompok kecil yang mungkin mengeksplorasi konteks atau metodologi yang berbeda. Misalnya, Aladwan, yang merupakan peneliti dari luar Indonesia, berkontribusi pada perspektif internasional dalam kajian *critical thinking*, mencerminkan temuan dari Olateju Temitope Akintayo et al., (2024) & Tseng, (2017) yang menunjukkan bahwa penelitian lintas budaya dapat memperkaya perspektif dan meningkatkan inovasi dalam pembelajaran berpikir kritis.

Tabel 3. Tren keywords Tabel 3 menunjukkan bahwa kata kunci yang memiliki frekuensi kemunculan tertinggi adalah "*critical thinking*" dengan total kemunculan sebanyak 11 kali dan total kekuatan tautan sebesar 39. Ini menunjukkan bahwa "*critical thinking*" menjadi topik utama yang sering dibahas dan memiliki koneksi yang kuat dengan kata kunci lainnya dalam penelitian ini. Selain itu, "*critical thinking skills*" juga muncul cukup sering dengan total kemunculan 5 kali dan kekuatan tautan sebesar 16, menunjukkan fokus yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis dalam pendidikan,

terutama pada tingkat dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian (Balerca, 2023), yang menekankan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis sejak usia dini untuk meningkatkan hasil belajar dan kesiapan siswa menghadapi tantangan.

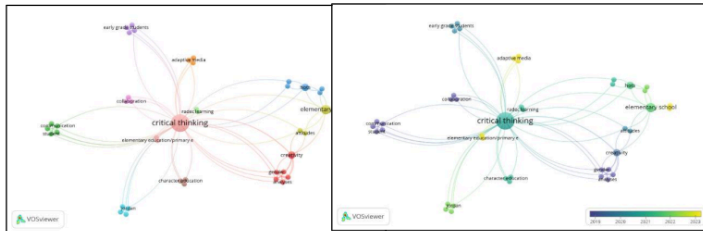
Tabel 3. Tren keywords

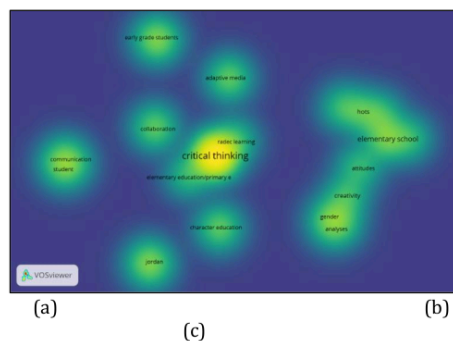
No	Keyword	Occurrences	Total link strenght
1.	Critical thinking	11	39
2.	Critical thinking skills	5	16
3.	Elementary school	3	9
4.	Creativity	2	10
5.	Problem-based learning	2	7
6.	Elementary school students	2	6
7.	HOTS	2	6
8.	Analyses	1	6
9.	Education technology and knowledge generation	1	6
10.	Empirical	1	6
11.	Gender	1	6
12.	Knowledge dissemination	1	6
13.	Communication	1	5
14.	Languages	1	5
15.	New curriculum	1	5
16.	Student	1	5
17.	Textbooks	1	5
18.	Assessment instrument	1	4
19.	Attitudes	1	4
20.	Children's literature	1	4

Kata kunci lainnya yang sering muncul adalah "elementary school" dan pendekatan "problem-based learning" (PBL), yang muncul sebanyak 3 dan 2 kali, menunjukkan relevansi metode ini dalam pengembangan keterampilan *critical thinking* pada siswa sekolah dasar. Penelitian oleh (Darmawati & Mustadi, 2023), menunjukkan bahwa mengajarkan keterampilan berpikir kritis di sekolah dasar melalui pendekatan berbasis masalah (problem-based learning) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Selain itu, kata kunci seperti "creativity," "hots," dan "education technology" menunjukkan bahwa penelitian ini juga mencakup keterampilan pendukung lainnya, seperti kreativitas dan pemanfaatan teknologi Yuliati & Lestari, (2018). Dukungan kurikulum dan bahan ajar yang relevan ditunjukkan oleh kata kunci "new curriculum" dan "textbooks," sesuai dengan temuan Jamil et al., (2024) & Lombardi et al., (2021) yang menekankan pentingnya struktur kurikulum dalam mendukung *critical thinking*. Secara keseluruhan, analisis ini menegaskan bahwa penelitian *critical thinking* di pendidikan dasar mencakup berbagai aspek, mulai dari metode pembelajaran hingga dukungan struktural yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara efektif.

Secara keseluruhan, tabel ini menggambarkan bahwa penelitian tentang *critical thinking* di pendidikan dasar dilakukan secara holistik, mencakup berbagai pendekatan dan alat yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Studi-studi empiris ini memperkuat temuan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis di pendidikan dasar tidak hanya melibatkan metode pengajaran yang efektif tetapi juga membutuhkan dukungan dari kurikulum, penilaian, dan inovasi pendidikan lainnya.





Gambar 5. (a) Network visualization co-occurrence, (b) Overlay visualization co-occurrence, (c) Density visualization co-occurrence.

Dari visualisasi ini, terlihat bahwa "critical thinking" menjadi fokus utama penelitian, terutama dalam konteks pendidikan dasar ("elementary school"). Hal ini didukung oleh studi empiris yang menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis sangat relevan untuk siswa sekolah dasar karena membantu mereka menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 Lailatul Alifah & Sukartono, (2023). Keterkaitan erat antara critical thinking dengan "HOTS" (Higher Order Thinking Skills) dan "creativity" juga sejalan dengan penelitian Aprilia et al., (2024) & Miterianifa et al., (2021) yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah inti dari HOTS, mencakup analisis, evaluasi, dan penciptaan. Selain itu, "RADEC learning" sebagai metode inovatif dalam pembelajaran berbasis diskusi telah terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Fatimah et al., (2024) & H. Lestari et al., (2021). Hubungan erat antara "adaptive media" dan critical thinking memperlihatkan pergeseran arah teknologi pembelajaran, yang didukung oleh temuan Graf, (2023) & Sulistyanto et al., (2023) bahwa media adaptif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui pendekatan personalisasi.

Visualisasi kedua menunjukkan perubahan fokus penelitian dari tema tradisional seperti "collaboration" dan "communication" pada periode awal (2019-2020) ke topik yang lebih inovatif seperti "RADEC learning" dan "adaptive media" pada tahun-tahun terbaru (2022-2023). Pergeseran ini sejalan dengan tren global dalam pendidikan yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran kritis, seperti yang diungkapkan oleh Soelistianto et al., (2024) & Vincent-Ruz & Boase (2022) bahwa penggunaan teknologi adaptif dapat meningkatkan pembelajaran personalisasi dan critical thinking siswa. Studi empiris lain oleh Burhanudin et al., (2024) & Pratama et al., (2019) mendukung relevansi "RADEC learning" yang terbukti memperbaiki proses berpikir kritis melalui pendekatan berbasis diskusi yang sistematis. Dalam konteks "elementary school", penelitian Alsaleh, (2020) & Mendoza Laz et al., (2023) juga menemukan bahwa pendidikan dasar memainkan peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa karena tahap ini merupakan fondasi pembelajaran

jangka panjang. Analisis temporal ini menunjukkan bahwa tema-tema baru yang muncul, seperti "adaptive media", mencerminkan adaptasi pendidikan terhadap kebutuhan abad ke-21, khususnya dalam merespons era digital.

Visualisasi density menunjukkan bahwa topik dengan kepadatan tertinggi, seperti "critical thinking" dan "elementary school", merupakan inti dari penelitian ini. Studi empiris oleh Bassachs et al., (2020) & Gallardo-Estrada et al., (2024) mendukung bahwa pendidikan dasar merupakan konteks ideal untuk mengembangkan critical thinking, dengan menunjukkan bukti bahwa intervensi pendidikan yang dirancang secara khusus dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Sementara itu, topik seperti "adaptive media" dan "RADEC learning" yang memiliki densitas lebih rendah tetapi sedang berkembang juga mendapatkan dukungan dari penelitian seperti yang dilakukan oleh (Sulistyanto et al., 2023), yang menemukan bahwa penggunaan media adaptif dalam pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, tema "collaboration" dan "character education" dalam visualisasi ini mencerminkan pentingnya pendekatan holistik dalam mendukung pengembangan critical thinking, sebagaimana ditegaskan oleh (Muawiyah, 2024), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kolaborasi efektif menciptakan lingkungan belajar yang mendorong eksplorasi ide dan pemikiran kritis.

Ketiga visualisasi ini memperlihatkan bahwa "critical thinking" menjadi fokus dominan, dengan pendidikan dasar ("elementary school") sebagai konteks utama, yang didukung oleh penelitian empiris seperti (Nabila Hafifah et al., 2024; Smith et al., 2023). Pergeseran tren penelitian ke arah topik inovatif seperti "RADEC learning" dan "adaptive media" mencerminkan pentingnya teknologi dalam mendukung pembelajaran kritis, sejalan dengan temuan (Abidin & Anggoro, 2021; Sulistyanto et al., 2022). Penekanan pada tema seperti "HOTS", "creativity", dan "collaboration" menunjukkan bahwa pengembangan critical thinking tidak hanya bergantung pada metode pembelajaran tetapi juga pada lingkungan belajar yang mendorong inovasi dan interaksi, sebagaimana didukung oleh studi (Hayati et al., 2023; Pamorti et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi fokus utama dan tren, tetapi juga membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut pada topik-topik baru yang sedang berkembang.

**Tabel 4. Trend lima artikel teratas di Pendidikan Dasar 5 tahun terakhir (2019-2023)**

No	Judul	Penulis	Hasil	Rekomendasi
1.	Multidisciplinary Integrated Project-based Learning to Improve Critical Thinking Skills and Collaboration	Harli Trisdiono, Siswandari, Siswandari, Nunuk Suryani, and Soetarno Jyoatmojo (14 citation)	Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek multidisiplin secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa dibandingkan	Guru disarankan menggunakan PBL dengan pendekatan kontekstual, mendorong kerja sama tim, dan mengintegrasikan evaluasi otentik.

			<p>metode tradisional. Kelompok eksperimen mencatat peningkatan signifikan, dengan rata-rata pre-test 72,41 dan post-test 89,48 untuk berpikir kritis, serta 75,71 dan 89,76 untuk kolaborasi. Kelompok kontrol juga mengalami peningkatan, tetapi tidak sebesar kelompok eksperimen. Analisis statistik menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi 5%. Temuan ini mendukung implementasi <i>Project-Based Learning</i> (PBL) untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, analisis kritis, dan kerja sama tim.</p>	
11 2.	<p>The Implementation of Mathematics Comic through Contextual Teaching and Learning to Improve Critical Thinking Ability and Character</p>	<p>Salimi, M., Dardiri, A., &amp; Sujarwo (14 citation)</p>	<p>Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan komik matematika secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan membangun karakter siswa, seperti disiplin dan kerja keras. Kelompok eksperimen mencatat rata-rata post-test 79,65,</p>	<p>Guru disarankan mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila dalam bahan ajar berbasis komik dan memberikan contoh perilaku positif. Penelitian lanjutan disarankan dengan cakupan lebih luas dan durasi lebih panjang.</p>

			<p>64 lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol dengan rata-rata 68,28. Komik ini terbukti memotivasi siswa sekaligus memperkuat karakter.</p>	
3.	<p>4 Improving Elementary School Students' Critical Thinking Skill in Science through HOTS-based Science Questions: A Quasi-Experimental Study</p>	<p>Y. Sidiq, N. Ishartono, A. Dessty, H. J. Prayitno, S. Anif, and M. L. Hidayat (11 citation)</p>	<p>Pendekatan berbasis <i>Higher-Order Thinking Skills</i> (HOTS) dalam pembelajaran sains juga efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Kelompok eksperimen yang terpapar pertanyaan HOTS menunjukkan rata-rata post-test 3,9733, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol dengan 3,5467. Aspek yang meningkat mencakup analisis, inferensi, evaluasi, induksi, dan deduksi.</p>	<p>Guru disarankan untuk membiasakan penggunaan pertanyaan berbasis HOTS dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan melakukan penelitian lebih lanjut dengan cakupan lebih luas.</p>
4.	<p>2 Improving Fifth-Grade Students' Mathematical Problem-Solving and Critical Thinking Skills Using Problem-Based Learning</p>	<p>Erif Ahdhianto, Marsigit, Haryanto, and Yogi Nurfauz (7 citation)</p>	<p>Pada pembelajaran matematika, <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) terbukti meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa secara signifikan. Kelompok eksperimen mencatat nilai lebih tinggi dibandingkan metode konvensional, dengan hasil</p>	<p>Guru disarankan memfasilitasi pembelajaran melalui konteks nyata dan diskusi kelompok untuk meningkatkan kemampuan siswa, serta mengeksplorasi variabel lain seperti motivasi dan efikasi diri.</p>

			statistik yang signifikan ( $p < 0,05$ ).	
5.	8 Reading and Critical Thinking Techniques on Understanding Reading Skills for Early Grade Students in Elementary School	Trio Ardhian, Inayatul Ummah, Siti Anafiah, & Reza Rachmadtullah (7 citation)	Penelitian terakhir menunjukkan bahwa 26% nik membaca <i>Directed Reading Thinking Activity</i> (DRTA) lebih efektif dibandingkan metode lain untuk meningkatkan pemahaman mem 53 a, terutama bagi siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi. Namun, tidak ada pengaruh signifikan terhadap interaksi antara teknik membaca dan tingkat kemampuan berpikir kritis.	Guru disarankan menggunakan DRTA sebagai strategi membaca utama, menyesuaikan teknik dengan kemampuan siswa, serta mengembangkan strategi tambahan untuk siswa dengan kemampuan rendah.

Tabel ini menunjukkan lima artikel teratas dalam inovasi pembelajaran di pendidikan dasar selama lima tahun terakhir (2019-2023). Artikel-artikel ini menekankan pentingnya pendekatan inovatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, pemecahan masalah, dan pemahaman siswa. Salah satu pendekatan yang paling menonjol adalah *Multidisciplinary Integrated Project-Based Learning* (PBL), yang secara signifikan menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi dibandingkan metode tradisional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan PBL mengalami peningkatan skor pre-test dan post-test secara signifikan, membuktikan efektivitas metode ini dalam mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti kreativitas, analisis kritis, dan kerja sama tim. Beberapa studi yang dilakukan oleh Tafakur et al., (2023) & Putri et al., (2024) mendukung bahwa PBL berbasis multidisiplin memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan relevan, memperkuat kolaborasi serta inovasi.

Penggunaan komik matematika dalam pembelajaran kontekstual juga memberikan hasil yang positif. Komik tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis tetapi juga membangun karakter siswa, seperti disiplin dan kerja keras. Hal ini selaras dengan penelitian Setyowati et al., (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran kreatif, seperti komik, dapat memotivasi siswa sekaligus memperkuat keterampilan berpikir tingkat tinggi. Guru direkomendasikan untuk memasukkan nilai-nilai Pancasila dalam bahan ajar berbasis komik serta memberikan teladan perilaku positif untuk membentuk karakter siswa secara efektif.

Kemudian, pendekatan berbasis *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) menjadi salah satu yang penting, terutama dalam pembelajaran sains. Penelitian menunjukkan bahwa pembiasaan siswa dengan pertanyaan HOTS membantu meningkatkan kemampuan analitis, inferensial, evaluasi, induksi, dan deduksi. Studi Febrianti et al., (2021) & F. R. Putri et al., (2024) mendukung pendekatan ini, menegaskan bahwa soal HOTS mampu mengembangkan kemampuan evaluasi

dan pemecahan masalah siswa secara mendalam. Guru disarankan untuk rutin menggunakan pertanyaan berbasis HOTS di kelas, dengan penelitian lanjutan yang mencakup subjek lebih luas untuk memperkuat validasi hasil.

Dalam pembelajaran matematika, *Problem-Based Learning* (PBL) terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Penelitian menunjukkan siswa yang belajar menggunakan pendekatan PBL mencatat skor lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional. Studi lainnya Nicholus et al., (2023); & Sisrayanti et al., (2024) mendukung bahwa PBL mendorong siswa untuk belajar dalam konteks nyata, sehingga mereka mampu mengembangkan solusi kreatif dan analitis. Guru direkomendasikan untuk memfasilitasi pembelajaran dengan memberikan masalah nyata dan mendorong diskusi kelompok.

Dalam hal keterampilan membaca, teknik *Directed Reading Thinking Activity* (DRTA) terbukti lebih efektif dibandingkan metode lain, terutama bagi siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Teknik ini memungkinkan siswa untuk memprediksi, menganalisis, dan memahami teks secara aktif Hanafi & Septiana, (2022) & Munfadlila, (2021). Guru disarankan menggunakan DRTA untuk meningkatkan pemahaman membaca siswa, sambil menyesuaikan strategi membaca dengan tingkat kemampuan berpikir kritis masing-masing siswa. Selain itu, strategi tambahan perlu dikembangkan untuk membantu siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah.

Secara keseluruhan, kelima pendekatan ini menunjukkan bahwa inovasi dalam pembelajaran berbasis proyek, penggunaan media kreatif, soal HOTS, dan teknik membaca aktif dapat secara efektif meningkatkan kemampuan kognitif serta karakter siswa. Dukungan dari berbagai penelitian Harris & Bacon, (2019) & Wibowo et al., (2024), menegaskan bahwa pendekatan ini relevan dalam menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan tuntutan abad ke-21.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyoroti pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis pada siswa pendidikan dasar sebagai kompetensi kunci abad ke-21. Analisis bibliometrik terhadap publikasi Scopus (2019–2023) menunjukkan bahwa meskipun tren penelitian fluktuatif, kontribusi Indonesia sangat signifikan. Berbagai pendekatan inovatif, seperti pembelajaran berbasis proyek multidisiplin, soal HOTS (Higher Order Thinking Skills), komik matematika, teknik membaca DRTA, dan metode RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create), telah terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemahaman siswa. Penelitian ini menekankan perlunya pengintegrasian pendekatan-pendekatan ini, terutama yang berbasis teknologi adaptif, untuk mendukung pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan era digital. Dengan demikian, hasil ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi pendidik, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.

Dalam penelitian ini, peneliti meyarankan untuk mengeksplorasi metode inovatif seperti RADEC dan media adaptif, serta memperluas kolaborasi lintas negara. Guru perlu mengintegrasikan metode pembelajaran berbasis HOTS dan PBL dalam kurikulum serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Pembuat kebijakan diharapkan mendukung pelatihan guru dan pengembangan kurikulum yang relevan. Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan ini dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

Abidin, N., & Anggoro, S. (2021). Development of Smart Paper Engineering (SMART-PEN) Thematic Media Using the RADEC Model to Train Creative Skills and Critical Thinking Elementary School Students. *Proceedings of the 1st International Conference on Social Sciences, ICONESS 2021, 19 July 2021, Purwokerto, Central Java, Indonesia*. Proceedings of the 1st International Conference on Social Sciences, ICONESS 2021, 19 July 2021, Purwokerto, Central Java, Indonesia, Purwokerto, Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.19-7-2021.2312667>

Adalta, F. A., & Sujarwati, I. (2023). The Correlation Between Students' Learning Environment and Their Critical Thinking Skill Development. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 124–130. <https://doi.org/10.55215/pedagonal.v7i2.6661>

Afandi, Ningsih, K., Hufiah, A., Rosyadi, A. R., & Cornelia. (2022). *Digital-age literacy in Indonesia: A systematic literature review using VOSViewer*. 020011. <https://doi.org/10.1063/5.0112286>

Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. D. (2021). Bibliometric Using Vosviewer with Publish or Perish (using Google Scholar data): From Step-by-step Processing for Users to the Practical Examples in the Analysis of Digital Learning Articles in Pre and Post Covid-19 Pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19–46. <https://doi.org/10.17509/ajse.v2i1.37368>

Alsaleh, N. J. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1).

Aprilia, P., Amelia, M., & Panggabean, C. (2024). META-ANALYSIS OF THE APPLICATION OF STEM APPROACH BASED ON HOTS IN PHYSICS SUBJECT ON CRITICAL THINKING SKILLS OF STUDENTS. *Journal of Learning and Technology in Physics*, 3(2), 39. <https://doi.org/10.24114/jltp.v3i2.57141>

Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2), 5000–5015. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>

Balerca, V. (2023). Methods of approaching critical thinking in young schoolchildren from the perspective of validating key competence. *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Ale Educației*, 5(165), 185–189. [https://doi.org/10.59295/sum5\(165\)2023\\_30](https://doi.org/10.59295/sum5(165)2023_30)

Balkist, P. S., & Juandi, D. (2022). Trend of critical thinking skill studies in mathematics education: A study design to data analysis. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 5(4), 447–455. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v5i4.166>

Bassachs, M., Cañabate, D., Nogué, L., Serra, T., Bubnys, R., & Colomer, J. (2020). Fostering Critical Reflection in Primary Education through STEAM Approaches. *Education Sciences*, 10(12), 384. <https://doi.org/10.3390/educsci10120384>

Burhanudin, B., Maftuh, B., Sujana, A., Sopandi, W., Sapriya, S., & Nanola, N. (2024). The RADEC Learning Model in Primary Schools: A Systematic Literature Review. *Mimbar Sekolah Dasar*, 11(2), 487–511. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v11i2.65596>

Cahyono, B., Rohman, A. A., & Setyawati, R. D. (2023). Critical Thinking of Prospective Teachers In Solving Math Problems In Terms of Learning Styles. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 226–241. <https://doi.org/10.21580/phen.2022.12.2.13349>

Carayol, N., Agenor, L., & Oscar, L. (2019). The Right Job and the Job Right: Novelty, Impact and Journal Stratification in Science. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3347326>

Castaño, J. P., Arnal-Pastor, M., Pagán-Castaño, E., & Guijarro-García, M. (2023). Bibliometric analysis of the literature on critical thinking: An increasingly important competence for higher education students. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(2), 2125888. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125888>

Darmawati, Y., & Mustadi, A. (2023). The Effect of Problem-Based Learning on the Critical Thinking Skills of Elementary School Students. *Jurnal Prima Edukasia*, 11(2), 142–151. <https://doi.org/10.21831/jpe.v11i2.55620>

Dobrescu, A., Nussbaumer-Streit, B., Klerings, I., Wagner, G., Persad, E., Sommer, I., Herkner, H., & Gartlehner, G. (2021). Restricting evidence syntheses of interventions to English-language publications is a viable methodological shortcut for most medical topics: A systematic review. *Journal of Clinical Epidemiology*, 137, 209–217. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.04.012>

Dwyer, C. P., Hogan, M. J., & Stewart, I. (2014). An integrated critical thinking framework for the 21st century. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 43–52. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.004>

Fajari, L. E. W. (2021). CRITICAL THINKING SKILLS AND THEIR IMPACTS ON ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18. <https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.2.6>

Fatimah, N. H., Usman, U., & Sukemi, S. (2024). Effectiveness of the Reading, Answering, Discussing, Explaining, and Creating (RADEC) Learning Model in Improving High School Students' Critical Thinking Skills on Colloid Material.

*Jambura Journal of Educational Chemistry*, 6(2), 86–93.  
<https://doi.org/10.37905/jjec.v6i2.25989>

Febrianti, W., Zulyusri, Z., & Lufri, L. (2021). META ANALISIS: PENGEMBANGAN SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 39–45.  
<https://doi.org/10.19109/bioilmi.v7i1.9506>

Gallardo-Estrada, C., Nussbaum, M., Pinto, M., Alvares, D., & Alario-Hoyos, C. (2024). Enhancing Grit and Critical Thinking in Rural Primary Students: Impact of a Targeted Educational Intervention. *Education Sciences*, 14(9), 1009.  
<https://doi.org/10.3390/educsci14091009>

Garzón, J., & Acevedo, J. (2019). Meta-analysis of the impact of Augmented Reality on students' learning gains. *Educational Research Review*, 27, 244–260.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.04.001>

Gonzales, G. H. A., Despe, K. B., Iway, L. J., Genon, R. J. S., Intano, J. O., & Sanchez, J. M. P. (2023). Online Collaborative Learning Platforms in Science: Their Influence on Attitude, Achievement, and Experiences. *Journal of Educational Technology and Instruction*, 2(2), 1–16. <https://doi.org/10.70290/jeti.v2i2.55>

Graf, A. (2023). Exploring the Role of Personalization in Adaptive Learning Environments. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 3(2), 50–56. <https://doi.org/10.35870/ijsecs.v3i2.1200>

Hanafi, M., & Septiana, A. R. (2022). DRTA STRATEGY ON STUDENTS' READING COMPREHENSION. *JURNAL EDUSCIENCE*, 9(2), 543–554.  
<https://doi.org/10.36987/jes.v9i2.3071>

Hanggara, Y., Qohar, A., & Sukoriyanto. (2024). The Impact of Augmented Reality-Based Mathematics Learning Games on Students' Critical Thinking Skills. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (ijim)*, 18(07), 173–187.  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.48067>

Harris, N., & Bacon, C. E. W. (2019). Developing Cognitive Skills Through Active Learning: A Systematic Review of Health Care Professions. *Athletic Training Education Journal*, 14(2), 135–148. <https://doi.org/10.4085/1402135>

Hayati, E. M., Purwanto, A., & Hidayat, D. R. (2023). Analysis of the Cooperative Learning Effectiveness on Students' Critical Thinking Skills in Science Learning for Primary Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 1145–1153.  
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i1.994>

Huijser, H., Ames, K., Bozkurt, A., Corrin, L., Costello, E., Cowling, M., Czerniewicz, L., Deneen, C., Han, F., Littlejohn, A., Wise, A., Wright, M., & Zou, T. (2024). Collaboration or competition? The value of sector-wide collaboration in educational technology research. *Australasian Journal of Educational Technology*.

- Irwanto, I., Wahyudiati, D., Saputro, A. D., & Laksana, S. D. (2023). Research Trends and Applications of Gamification in Higher Education: A Bibliometric Analysis Spanning 2013–2022. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(05), 19–41. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i05.37021>
- Ishak, S. A., & Sukardi, S. (2020). Curriculum development of vocational electrical engineering to accommodate industry revolution 4.0. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 830(4), 042073. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/830/4/042073>
- Jamil, M., Hafeez, F. A., & Muhammad, N. (2024). Critical Thinking Development for 21st Century: Analysis of Physics Curriculum. *Journal of Social & Organizational Matters*, 3(1), 01–10. <https://doi.org/10.56976/jsom.v3i1.45>
- Kalogiannakis, M., Papadakis, S., & Zourmpakis, A.-I. (2021). Gamification in Science Education. A Systematic Review of the Literature. *Education Sciences*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/educsci11010022>
- Karuru, P., Sipahelut, J., Riyanti, R., Saleh, M., & Makulua, K. (2024). Development of Technology-Based Learning Models to Enhance Critical Thinking Skills in Education Students. *Global International Journal of Innovative Research*, 2(1), 330–335. <https://doi.org/10.59613/global.v2i1.53>
- Kawuryan, S. P., Sayuti, S. A., & Aman, A. (2022). A Descriptive Study of Critical Thinking Abilities of Elementary School Students. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(1). <https://doi.org/10.21831/cp.v41i1.44322>
- Khusna, A. H., Siswono, T. Y. E., & Wijayanti, P. (2024). Research trends in critical thinking skills in mathematics: A bibliometric study. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(1), 18. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i1.26013>
- Kumala, F. N., Dwi Yasa, A., & Dandy Samudra, R. (2022). Elementary Clarification Analysis (Critical Thinking Skill) Elementary School Students Based on Grade and Learning Method. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(3), 459–467. <https://doi.org/10.23887/jisd.v6i3.47366>
- Lailatul Alifah & Sukartono. (2023). Integration of 21st Century Skills in Thematic Learning in Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(1), 168–175. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i1.55050>
- Lestari, F. P., Ahmadi, F., & Rochmad, R. (2021). The Implementation of Mathematics Comic through Contextual Teaching and Learning to Improve Critical Thinking Ability and Character. *European Journal of Educational Research*, volume-10-2021(volume-10-issue-1-january-2021), 497–508. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.497>

Lestari, H., Sopandi, W., Sa'ud, U. S., Musthafa, B., Budimansyah, D., & Sukardi, R. R. (2021). The Impact of Online Mentoring in Implementing RADEC Learning to the Elementary School Teachers' Competence in Training Students' Critical Thinking Skills: A Case Study During COVID-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(3), 346-356. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i3.28655>

Lombardi, L., Mednick, F. J., De Backer, F., & Lombaerts, K. (2021). Fostering Critical Thinking across the Primary School's Curriculum in the European Schools System. *Education Sciences*, 11(9), 505. <https://doi.org/10.3390/educsci11090505>

Ma, Y., Xiu, Q., Shao, L., & Yao, H. (2022). Promoting the Sustainable Improvement of Educational Empirical Research Quality: What Kinds of Collaborative Production Relationships Make Sense? *Sustainability*, 14(6), 3380. <https://doi.org/10.3390/su14063380>

Mammola, S., Fontaneto, D., Martínez, A., & Chichorro, F. (2021). Impact of the reference list features on the number of citations. *Scientometrics*, 126(1), 785-799. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03759-0>

Mendoza Laz, P. E., Moran Aguilar, M. A., Mendoza Cedeno, J. H., Freire Jauregui, J. P., Quiroz Alonzo, B. G., & Loor Mendoza, J. E. (2023). Language Skills and critical thinking of Basic Education Students. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 2023(Special), 63-72. <https://doi.org/10.47460/uct.v2023iSpecial.701>

Miterianifa, M., Ashadi, A., Saputro, S., & Suciati, S. (2021). Higher Order Thinking Skills in the 21st Century: Critical Thinking. *Proceedings of the 1st International Conference on Social Science, Humanities, Education and Society Development, ICONS 2020, 30 November, Tegal, Indonesia*. Proceedings of the 1st International Conference on Social Science, Humanities, Education and Society Development, ICONS 2020, 30 November, Tegal, Indonesia, Tegal, Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.30-11-2020.2303766>

Muali, C., Islam, S., Bali, M. E. I., Hefniy, Baharun, H., Mundiri, A., Jasri, Moh., & Fauzi, A. (2018). Free Online Learning Based On Rich Internet Applications; The Experimentation Of Critical Thinking About Student Learning Style. *Journal of Physics: Conference Series*, 1114, 012024. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1114/1/012024>

Muawiyah, S. N. (2024). Fostering Creative and Critical Thinking Skills through Collaborative Learning: A Theoretical Approach. *International Student Conference on Business, Education, Economics, Accounting, and Management (ISC-BEAM)*, 1(1), 612-620. <https://doi.org/10.21009/ISC-BEAM.011.43>

Munfadlila, A. W. (2021). Improving English Reading Skill through the Directed Reading Thinking Activity (DRTA) Strategy at Nursing Student. *PIONEER*:

*Journal of Language and Literature*, 13(2), 315.  
<https://doi.org/10.36841/pioneer.v13i2.1300>

Nabila Hafifah, Nisa, S., & Suriani, A. (2024). The Importance of Critical Thinking Skills in Elementary School Students in Social Studies Subjects. *Indonesian Journal of Educational Science and Technology*, 3(2), 145–152. <https://doi.org/10.55927/nurture.v3i2.9480>

Nicholus, G., Muwonge, C. M., & Joseph, N. (2023). [version 2; peer review: 2 approved, 2 approved with reservations].

Nursiamti, H., Nurhayati, K., & Aisyah, S. (2022). DEVELOPMENT OF HOTS-BASED E-WORKSHEET TO IMPROVE CRITICAL THINKING AND PROBLEM SOLVING ABILITY OF FIFTH GRADE OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 14(2), 361–376. <https://doi.org/10.14421/albidayah.v14i2.1029>

Olateju Temitope Akintayo, Chima Abimbola Eden, Oyebola Olusola Ayeni, & Nneamaka Chisom Onyebuchi. (2024). Cross-cultural instructional design: A framework for multilingual and interdisciplinary education. *International Journal of Frontiers in Science and Technology Research*, 6(2), 060–070. <https://doi.org/10.53294/ijfstr.2024.6.2.0038>

Ossa, C. J., Rivas, S. F., & Saiz, C. (2023). Relation between metacognitive strategies, motivation to think, and critical thinking skills. *Frontiers in Psychology*, 14, 1272958. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1272958>

Pamorti, O. A., Winarno, W., & Suryandari, K. C. (2024). Fostering Critical Thinking Skills Through Innovative Elementary School Science Learning. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(1), 229. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i1.84314>

Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 1(1). <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23648>

Pratama, Y. A., Sopandi, W., & Hidayah, Y. (2019). RADEC Learning Model (Read-Answer-Discuss-Explain And Create): The Importance of Building Critical Thinking Skills In Indonesian Context. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2). <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i2.1379>

Putri, F. R., Marmoah, S., & Supianto, S. (2024). Analyzing Students Mathematical Problem Solving Skills Through HOTS-Based Questions at the Elementary School Level. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(1), 85. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i1.84280>

Rahman, Md. M. (2019). 21st Century Skill "Problem Solving": Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64–74. <https://doi.org/10.34256/ajir1917>

Setyowati, R. R., Rochmat, S., & Aman. (2023). The Effect of Digital Learning of Historical Comics on Students' Critical Thinking Skills. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(5), 818–824. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.5.1873>

Shabira, Q., Baharudin, & Yanti, Y. (2024). Mapping the Literature of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) in Elementary Education: A Bibliometric Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(9), 631–643. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i9.8731>

Shin, M.-H. (2018). Effects of Project-based Learning on Students' Motivation and Self-efficacy. *English Teaching*, 73(1), 95–114. <https://doi.org/10.15858/engtea.73.1.201803.95>

Sisrayanti, Maksum, H., Waskito, & Sabrina, E. (2024). The Effect of the Problem-Based Learning Model on 21st Century Student Skills: A Meta-Analysis. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 13(2). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i2.3849>

Smith, G., Amirudin Ichda, M., Alfian, M., & Kuncoro, T. (2023). Literacy Studies: Implementation of Problem-based Learning Models to Improve Critical Thinking Skills in Elementary School Students. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i10.13449>

Soelistianto, F. A., Andrasmore, D., Yusriati, Y., Mardiaty, M., & Fawait, A. B. (2024). The Impact of Adaptive Learning Technology on Improving Students' Concept Understanding. *Journal of Computer Science Advancements*, 2(3), 158–175. <https://doi.org/10.70177/jasca.v2i3.1176>

Sulastri, Miranti Puspaningtyas, & Mala, I. K. (2023). The Role of Emotional Intelligence on the Development of Critical Thinking: A Study of Department of Accounting Students, Universitas Negeri Malang, Indonesia. *Arkus*, 9(1), 275–279. <https://doi.org/10.37275/arkus.v9i1.281>

Sulistyanto, H., Anif, S., Sutarna, S., Narimo, S., Sutopo, A., Haq, M. I., & Nasir, G. A. (2022). Education Application Testing Perspective to Empower Students' Higher Order Thinking Skills Related to The Concept of Adaptive Learning Media. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*, 4(3), 257–271. <https://doi.org/10.23917/ijolae.v4i3.19432>

Sulistyanto, H., Joko Prayitno, Harun, Sutarna, Narimo, Sabar, & Sutopo, Anam. (2023). The Effectiveness of Hybrid Learning-Based Adaptive Media to Empower Student's Critical Thinking Skills: Is It Really for VARK Learning Style?

*Asian Journal of University Education*, 19(1), 95–107.  
<https://doi.org/10.24191/ajue.v19i1.21219>

Tafakur, T., Retnawati, H., & Shukri, A. A. M. (2023). Effectiveness of project-based learning for enhancing students critical thinking skills: A meta-analysis. *JlNoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 9(2), 191–209.  
<https://doi.org/10.22219/jinop.v9i2.22142>

Tseng, C.-T. H. (2017). Teaching “Cross-cultural Communication” through Content Based Instruction: Curriculum Design and Learning Outcome from EFL Learners’ Perspectives. *English Language Teaching*, 10(4), 22.  
<https://doi.org/10.5539/elt.v10n4p22>

Vincent-Ruz, P., & Boase, N. R. B. (2022). Activating discipline specific thinking with adaptive learning: A digital tool to enhance learning in chemistry. *PLOS ONE*, 17(11), e0276086. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276086>

Wibowo, S. A., Nuro, F. R. M., & Lestari, D. N. (2024). Project-based learning with interactive video media to improve students’ HOTS. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 8(2), 105–113. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v8i2.10334>

Widya Karmila Sari Achmad & Unga Utami. (2023). High-Order Questions Improve Students’ Critical Thinking Skills In Elementary Schools. *International Journal of Elementary Education*, 7(2), 196–203.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v7i2.61607>

Ye, P., & Xu, X. (2023). A case study of interdisciplinary thematic learning curriculum to cultivate “4C skills.” *Frontiers in Psychology*, 14, 1080811.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1080811>

Yuliati, S. R., & Lestari, I. (2018). HIGHER-ORDER THINKING SKILLS (HOTS) ANALYSIS OF STUDENTS IN SOLVING HOTS QUESTION IN HIGHER EDUCATION. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(2), 181–188. <https://doi.org/10.21009/PIP.322.10>

Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

# cek plagiasi arji 296.docx

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jppipa.unram.ac.id">jppipa.unram.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://www.semanticscholar.org">www.semanticscholar.org</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://journal.unnes.ac.id">journal.unnes.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%
6	Sarbani Sarbani, Saman Saman, Roslini Roslini. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMPIT Aulia Muara Bulian", ISLAMIKA, 2024 Publication	1%
7	<a href="http://journal.nahnuinisiatif.com">journal.nahnuinisiatif.com</a> Internet Source	<1%
8	<a href="http://www.e-iji.net">www.e-iji.net</a> Internet Source	<1%
9	<a href="http://journal.ikipsiliwangi.ac.id">journal.ikipsiliwangi.ac.id</a> Internet Source	<1%
10	Dian Ageng Nurfitriani, Fitrianto Eko Subekti. "Efektivitas Pendekatan Kontekstual, Open-Ended, dan STEM dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: Systematic Literature Review", Proximal: Jurnal Penelitian	<1%

# Matematika dan Pendidikan Matematika, 2024

Publication

- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 11 | <a href="http://dev.eu-jer.com">dev.eu-jer.com</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 12 | <a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 13 | <a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 14 | Olivia Widiawati, Ahmad Suriansyah, Celia Cinantya. "Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar", <i>MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin</i> , 2024<br>Publication | <1 % |
| 15 | <a href="http://e-journal.undikma.ac.id">e-journal.undikma.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 16 | <a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 17 | Submitted to Universitas Jambi<br>Student Paper  | <1 % |
| 18 | <a href="http://isainsmedis.id">isainsmedis.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 19 | Dini Rudini, Muthia Mutmainah. "DEVELOPING VIRTUAL LEARNING MODELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING AND MATERNAL NURSING PRACTICE COMPETENCY", <i>Khazanah Multidisiplin</i> , 2024<br>Publication   | <1 % |
| 20 | Gian Fitria Anggraini, Dadang Sunendar, Rahman. "Meta-Analysis: Basic Education Literacy Issues in The 21st Century", <i>Pedagogia : Jurnal Pendidikan</i> , 2023<br>Publication   | <1 % |
-

21	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
22	<a href="http://www.scilit.net">www.scilit.net</a> Internet Source	<1 %
23	<a href="http://files1.simpkb.id">files1.simpkb.id</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="http://i-rpp.com">i-rpp.com</a> Internet Source	<1 %
25	Fajar Khoerul Annam, Mitra Indah Lestari, Ratna Okvisari, Tri Lailatul Hasanah, Vita Handayani. "Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar", Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2023 Publication	<1 %
26	<a href="http://attractivejournal.com">attractivejournal.com</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	<1 %
28	<a href="http://ejournal.uinib.ac.id">ejournal.uinib.ac.id</a> Internet Source	<1 %
29	<a href="http://j-cup.org">j-cup.org</a> Internet Source	<1 %
30	<a href="http://journal.sragenkab.go.id">journal.sragenkab.go.id</a> Internet Source	<1 %
31	<a href="http://journal.uin-alauddin.ac.id">journal.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	<1 %
32	<a href="http://repository.ar-raniry.ac.id">repository.ar-raniry.ac.id</a> Internet Source	<1 %
33	<a href="http://www.e-journal.my.id">www.e-journal.my.id</a> Internet Source	<1 %

[www.politesi.polimi.it](http://www.politesi.polimi.it)

34

Internet Source

&lt;1 %

35

Ade Mirza, Revi Lestari Pasaribu.  
"PENINGKATAN HASIL BELAJAR KALKULUS  
MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS ANEKA  
SUMBER", Jurnal Visi Ilmu Pendidikan, 2024

Publication

&lt;1 %

36

Dominggus Bili, Alfons Bunga Naen,  
Oktavianus Ama Ki'i, Egidius Dewa, Maria  
Ursula Jawa Mukin, Claudia Mariska M.Maing.  
"Implementasi Problem Based Learning  
Terintegrasi TIK: E-LKPD Berbasis  
Liveworksheet Di SMK Negeri 1 Tana Righu",  
JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2024

Publication

&lt;1 %

37

[digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

38

[ejournal.umpwr.ac.id](http://ejournal.umpwr.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

39

[ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

40

[journal.unismuh.ac.id](http://journal.unismuh.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

41

[journal.universitaspahlawan.ac.id](http://journal.universitaspahlawan.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

42

[jurnal.stkipbjm.ac.id](http://jurnal.stkipbjm.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

43

[nlist.inflibnet.ac.in](http://nlist.inflibnet.ac.in)

Internet Source

&lt;1 %

44

[repository.lppm.unila.ac.id](http://repository.lppm.unila.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

45

[siakad.univamedan.ac.id](http://siakad.univamedan.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

46 Hanik Khairun Nisa, Prima Dhewi Ratrikaningtyas, Sri Ratna Ningsih. "Scoping Review: Dampak Kesehatan dan Sosial dari Pernikahan Dini pada Perempuan di Negara Berkembang", Jurnal Kesehatan Manarang, 2022

Publication

<1 %

47 Iqra Ramadani. "Integrasi Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Kajang dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis", Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia, 2025

Publication

<1 %

48 Nadia Rahmadani, Sahrin Nisa, Ari Suriani. "Menelaah Faktor-faktor yang Berdampak pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika", TSAQOFAH, 2024

Publication

<1 %

49 Siti Risalatul Muawanah, Haryanti Jaya Harjani. "Analisis Pembelajaran STEAM Menggunakan Loose Parts Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 4-5 Tahun", Aulad: Journal on Early Childhood, 2024

Publication

<1 %

50 [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

Internet Source

<1 %

51 [ejournal.unma.ac.id](http://ejournal.unma.ac.id)

Internet Source

<1 %

52 [id.123dok.com](http://id.123dok.com)

Internet Source

<1 %

53 [jbasic.org](http://jbasic.org)

Internet Source

<1 %

54 [jcs.greenpublisher.id](http://jcs.greenpublisher.id)

Internet Source

<1 %

55	<a href="http://journal-center.litpam.com">journal-center.litpam.com</a> Internet Source	<1 %
56	<a href="http://journal.iaincurup.ac.id">journal.iaincurup.ac.id</a> Internet Source	<1 %
57	<a href="http://journal.universitasmigora.ac.id">journal.universitasmigora.ac.id</a> Internet Source	<1 %
58	<a href="http://journal.uyr.ac.id">journal.uyr.ac.id</a> Internet Source	<1 %
59	<a href="http://jurnal.univpgri-palembang.ac.id">jurnal.univpgri-palembang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
60	<a href="http://jurnal.untidar.ac.id">jurnal.untidar.ac.id</a> Internet Source	<1 %
61	<a href="http://library.catholic.ac.kr">library.catholic.ac.kr</a> Internet Source	<1 %
62	<a href="http://ojs.badanbahasa.kemdikbud.go.id">ojs.badanbahasa.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	<1 %
63	<a href="http://www.aulad.org">www.aulad.org</a> Internet Source	<1 %
64	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	<1 %
65	<a href="http://www.jurnalp4i.com">www.jurnalp4i.com</a> Internet Source	<1 %
66	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
67	As'adi Khas, Mochammad Isa Anshori. "Implikasi Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Pencapaian Organisasi", Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE), 2023 Publication	<1 %
68	Dwi Laila Sulistiowati. "Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan	<1 %

Disposisi Berpikir Kritis Matematis", LINEAR:  
Journal of Mathematics Education, 2024

Publication

---

69 Heni Rahmawati, Pratiwi Pujiastuti, Andarini Permata Cahyaningtyas. "Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar di SD se-Gugus II Kapanewon Playen, Gunung Kidul", Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2023

Publication

---

70 Sulistiawati Sulistiawati, Yaya Sukjaya Kusumah, Jarnawi Afgani Dahlan, Dadang Juandi, Hans Vos. "A Bibliometric Analysis: Trend of Studies in Self-Regulated Learning Over The Past Three Decades", Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE), 2023

Publication

---

71 [journal.unpas.ac.id](http://journal.unpas.ac.id)

Internet Source

---

72 Alfonsa Maria Abi. "ANALISIS GAYA BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI OEBAKI", RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika, 2020

Publication

---

73 Erina Fatihah. "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Kreativitas Menulis Puisi Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar", Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2023

Publication

---

74 Raras Yulieta Ratnasari, Vivi Rulviana, Agnes Sudjanuarini. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran PBL dan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva pada Siswa Kelas V SDN 3 Klegen

# Tahun Ajaran 2023/2024", MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin, 2024

Publication

75

Submitted to Universidad Europea de Madrid  
Student Paper

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On