



SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: KONTRIBUSI KEMAMPUAN MATEMATIS PADA GAYA BELAJAR V-A-K SISWA

Puput¹, & Dede Suratman²

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura

Email: f1041211016@student.untan.ac.id, dede.suratman@fkip.untan.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Menerima : 15 Agustus 2024
Revisi : 07 November 2024
Diterima : 20 November 2024

Kata Kunci:

kemampuan matematis, gaya belajar V-A-K, pembelajaran matematika

Keywords:

mathematical ability, learning style V-A-K, mathematics learning

Korespondensi:

Puput

Universitas Tanjungpura

Email:

f1041211016@student.untan.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji kontribusi keterampilan matematika yang ditunjukkan serta tingkat pembelajaran matematika di antara siswa VAK di kelas matematika. Google Scholar berfungsi sebagai sumber daya untuk menganalisis temuan penelitian dalam periode 2019-2024. Pencarian yang dimaksud menghasilkan sebanyak 94 Artikel yang relevan dan kemudian disesuaikan dengan kriteria inklusi berasal dari 74 artikel sebagai studi pendahuluan. Artikel-artikel yang telah disebutkan di atas kemudian dianalisis berdasarkan kemampuan matematis dari masing-masing pendekatan pembelajaran yang diperoleh dari hasil penelitian. Berdasarkan hasil proses pengumpulan data, pembelajaran visual memiliki kemampuan matematis tinggi yaitu untuk menyelesaikan masalah, berkomunikasi secara matematis, dan berpikir kritis. Selain itu, kemampuan siswa dalam membentuk kemampuan berpikir kritis tinggi juga terjadi ketika mereka belajar kinestetik. Setiap siswa yang menggunakan metode pembelajaran audiovisual secara konsisten memiliki kemampuan matematika yang standar, atau lebih tepatnya, tidak memiliki kemampuan matematis yang menonjol.

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the contribution of demonstrated math skills as well as the level of math learning among VAK students in math classes. Google Scholar served as a resource for analyzing research findings in the 2019-2024 period. The search in question yielded many 94 relevant articles and then adjusted to the inclusion criteria derived from 74 articles as a preliminary study. The articles mentioned above were then analyzed based on the mathematical ability of each learning approach obtained from the research results. Based on the results of the data collection process, visual learning has high mathematical ability to solve problems, communicate mathematically, and think critically. In addition, students' ability to form high critical thinking skills also occurs when they learn kinesthetically. Every student who uses audiovisual learning method consistently has standard mathematical ability, or rather, has no outstanding mathematical ability.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi yang penting untuk manusia saat memulai perjalanan hidupnya sejak lahir. Saat ini penekanan pada pendidikan karakter lebih ditekankan mulai dari tingkat pendidikan dasar karena pendidikan sebagai pusat penyiapan karakter manusia yang

baik telah diakui (Rokhman et al., 2014). Aktivitas kehidupan manusia sangat berhubungan erat kaitannya dalam mata pelajaran matematika salah satunya. Memahami matematika tidak hanya tentang manipulasi angka, melainkan juga tentang mengembangkan beragam keterampilan yang



bermanfaat dan relevan dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan-keterampilan ini mencakup pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif (Ulfa, 2021). Hal ini selaras dengan Standar Isi Pelajaran Matematika dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, bahwa terdapat nilai-nilai karakter yang bisa ditanamkan melalui pembelajaran matematika termasuk kerja keras, kejujuran, disiplin, kreativitas, rasa keingintahuan, kemandirian, kemampuan berkomunikasi, dan rasa pertanggung jawaban. Dalam konteks ini, kemampuan matematis siswa menjadi faktor krusial yang mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran.

Kemampuan matematis berdasarkan NCTM (2000) diartikan sebagai kapasitas untuk menghadapi tantangan, dalam konteks matematika sekalipun atau dalam rutinitas sehari-hari, dan mencakup berbagai aspek seperti pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran matematis, pemahaman konseptual, serta berpikir kritis dan kreatif (Ernawati, 2016). Kompetensi abad ke-21 diidentifikasi dengan konsep 4C, yang meliputi pemecahan masalah dan berpikir kritis, inovasi dan kreativitas, komunikasi dan kerja sama (Kemendikbud, 2017). Prinsip ini juga disebutkan oleh NCTM (2003), yang menekankan pentingnya siswa memiliki keterampilan seperti komunikasi, pemecahan masalah, bahasa tubuh, koneksi, dan representasi. Seperti yang ditunjukkan oleh grafik di atas, untuk menghadapi tantangan di masa depan, kemampuan matematika sangat penting.

Namun, kemampuan matematika siswa Indonesia relatif rendah; berdasarkan hasil penelitian OECD dari PISA 2018, kemampuan matematika berada pada level 1 dimiliki oleh siswa di Indonesia. Indonesia memiliki nilai rata-rata yang jauh di bawah nilai internasional, yaitu 487, sedangkan nilai Indonesia adalah 379, termasuk peringkat ke-72. dari 78 negara (Schleicher, 2019). Selain itu, Indonesia juga berada di persentil 10 dalam hal pemahaman membaca dan sains. Menurut penelitian TIMSS (2015), kemampuan aritmatika siswa Indonesia masih cukup signifikan jika dibandingkan dengan standar internasional, dengan skor Indonesia 397 dari 500. Dengan begitu, dalam hal kemampuan matematika siswa menurut TIMSS, peringkat Indonesia berada di 44 dari 49 negara di dunia. Penurunan skor TIMSS dan PISA di Indonesia disebabkan oleh tingginya tingkat ketidakpuasan siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan. Berdasarkan penelitian ini, siswa Indonesia dianggap masih di bawah standar dalam hal kemampuan matematika.

Faktor terpenting salah satunya yang mempengaruhi persepsi siswa terhadap proses pembelajaran matematika adalah gaya belajar mereka. Untuk memahami dan menerapkan informasi matematika semua siswa memiliki strategi yang berbeda yang mereka gunakan dalam kegiatan belajar mereka.. Gaya belajar mencerminkan bagaimana siswa mengolah dan menyerap informasi serta pengalaman mereka, yang menjadi dasar yang melekat dalam kepribadian siswa (Sundayana, 2016). Barbara Prashnig menyatakan penyesuaian gaya belajar siswa dengan metode pembelajaran mereka

dapat memberikan manfaat yang signifikan, bukan hanya sebatas peningkatan yang instan, tetapi juga sebagai investasi jangka panjang bagi prestasi siswa di sekolah. Dia juga menegaskan bahwa keterlibatan guru dalam mengarahkan proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kesuksesan siswa. Pada dasarnya siswa dapat mempelajari materi, namun mereka tidak belajar dengan gaya atau metode yang sama. Menurut Connell, gaya belajar dapat diklasifikasikan tiga gaya belajar, yaitu pembelajar visual, pembelajar auditori, dan pembelajar kinestetik. Pandangan tersebut selaras dengan teori yang dinyatakan oleh DePorter dan Hernacki (dalam Rahmatika, Khairiani, et al., 2022), yang mengidentifikasi tiga modalitas utama belajar: visual (belajar dengan melihat), modalitas auditori (bersandar dengan mendengarkan), dan kinestetik. (belajar belajar belajar). Peserta didik dapat di bantu dalam mengoptimalkan kemampuan belajar dan mencapai hasil belajar mereka yang maksimal dengan pengklasifikasian gaya belajar. (Sitepu & Amidi, 2024).

Dari uraian di atas, maksud artikel ini adalah untuk melakukan Tinjauan Literatur Sistematis (Systematic Literature Review, SLR) mengenai kontribusi kemampuan matematis matematika dalam pembelajaran matematika pada tiga gaya belajar yaitu gaya belajar VAK (Visual-Auditori-Kinestetik) siswa. SLR merupakan metode yang terstruktur dan menyeluruh untuk Menemukan, menilai, dan menggabungkan penelitian sebelumnya yang disesuaikan dengan subjek penelitian yang ditentukan. Dalam penelitian ini, kontribusi setiap kemampuan matematis pada siswa

dengan tiga gaya belajar tersebut akan diselidiki dan dipahami. Dengan menampilkan tinjauan literatur yang terstruktur serta komprehensif. Diharapkan pemahaman yang sangat penting dapat diberikan kepada pendidik, peneliti, dan praktisi pendidikan melalui artikel ini dalam mengenali potensi serta keuntungan pembelajaran yang berdasarkan gaya belajar siswa pada pengembangan kemampuan matematis mereka.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang diterapkan dengan *Systematic Literature Review* (SLR). Tujuan utama SLR dalam penelitian adalah mengumpulkan dan menganalisis data yang diidentifikasi dalam penelitian yang direncanakan (Amam & Rusdiana, 2022). Artikel yang relevan dengan kata kunci penelitian dipilih dengan cermat, dan dilakukan tinjauan umum serta identifikasi jurnal mengikuti langkah-langkah yang diuraikan dalam *Systematic Literature Review* (SRL) (Yanti & Novaliyosi, 2023). Kemampuan komunikasi, kemampuan pemecahan masalah, pemahaman konsep, penalaran, berpikir kreatif, dan penalaran disebutkan sebagai bagian dari kemampuan matematika oleh peneliti (Fadilah, 2023). Penelitian ini didasarkan pada teori gaya belajar yang dikembangkan oleh model gaya belajar Keller, Stillman, Orton, Fernald, Gillingham, Montessori, VAK (Visual-Auditory-Kinesthetic) (April, 2022) pada tahun 1920. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan tiga model gaya belajar tersebut. langkah *Systematic Literature Review* (SLR) yang dilakukan seperti dijelaskan oleh Choifah, Suyitno, & Pujiastuti (2022):

Planning

Dalam pengembangan protokol penelitian menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Tahap perencanaan merupakan langkah pertama yang penting. Penentuan topik penelitian, yaitu evaluasi kemampuan matematis siswa pada konteks gaya belajar VAK dalam pembelajaran matematika, dikaitkan pada tahap ini. Dari sumber Google Scholar untuk periode antara 2019 hingga 2024 menjadi kategori pencarian artikel. Kemampuan matematis siswa dan gaya belajar visual, auditori, serta kinestetik, menjadi kata kunci yang dipakai dalam penelitian ini.

Conducting

Tahap conducting adalah tahap pelaksanaan utama dalam *penelitian Systematic Literature Review* (SLR). Pada tahap ini melakukan pencarian artikel-artikel yang berkaitan dengan kata kunci dan sesuai kriteria. Total 94 artikel yang memenuhi kriteria tersebut berhasil ditemukan dan dijadikan populasi penelitian. Setelah melalui proses seleksi yang melibatkan kriteria inklusi dan eksklusi, sebanyak 74 artikel terpilih untuk menjadi bahan analisis. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi jurnal yang memiliki penilaian SINTA yang jelas, terbitan dalam rentang lima tahun terakhir dari berbagai jenis penelitian. Sementara itu, kriteria pengecualian melibatkan judul yang tidak sesuai, teks yang tidak kompleks, tidak relevannya isi abstrak, dan masih ambigu kesimpulan penelitian. Setelah proses seleksi selesai, langkah berikutnya yaitu menyusun data untuk menelaah dan menilai/evaluasi temuan penelitian dari

beberapa artikel. Penyusunan data dalam penelitian akan ditampilkan dalam bentuk naratif.

Reporting

Tahap akhir dalam metode SLR yaitu tahap reporting. Di sini, hasil telaah dan evaluasi diuraikan dan dituliskan sesuai dengan desain yang telah ditetapkan dalam tinjauan jurnal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dikumpulkan dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menganalisis literatur pembelajaran matematika berdasarkan proses pembelajaran dengan gaya belajar VAK (Visual-Auditori-Kinestetik) disesuaikan dengan tingkat kemampuan matematika yang dicapai oleh siswa. Dalam penelitian ini, diasumsikan bahwa variasi dalam kemampuan matematis dan tingkat kemampuan matematika dimiliki oleh siswa yang menggunakan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Kamampuan Matematis Pada Siswa Gaya Belajar Visual

Dari analisis artikel, ditemukan 20 artikel yang mengulas tentang kontribusi kemampuan matematis yang paling tinggi atau sangat baik pada gaya belajar visual dalam pembelajaran matematika. Detail dari hasil artikel setelah dianalisis adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil telaah kontribusi kemampuan matematis tergolong tinggi pada gaya belajar visual

No	Kemampuan matematis	Tahun penerbit	Jumlah hasil temuan artikel
1	Kemampuan pemecahan masalah	2019	1
		2021	4
		2022	1
		2023	1
2	Kemampuan komunikasi matematis	2020	2
		2021	2
		2022	3
		2023	1
3	Kemampuan berpikir kritis	2019	1
		2020	1
		2021	2
		2023	1

Berdasarkan analisis terhadap artikel-artikel tentang pengajaran matematika dengan menggunakan metode pengajaran, beberapa kontribusi yang sangat efektif atau signifikan terhadap kemampuan matematis yang dapat diberikan dalam konteks pendidikan matematika adalah sebagai berikut: tujuh artikel tentang kemampuan memecahkan masalah, delapan artikel tentang kemampuan berkomunikasi secara matematis, dan lima artikel tentang kemampuan membuat penilaian kritis. Berikut ini adalah contoh kemampuan matematis yang dihitung dengan menggunakan table.

Tabel 2. Salah satu contoh telaah kemampuan matematis tergolong tinggi (pemecahan masalah, pemahaman konsep, komunikasi matematis, berpikir kritis, dan berpikir kreatif) pada gaya belajar visual.

No	Penulis	Tahun penerbit	Hasil
1	Rifda Zahra Amalia dan Windia Hadi	2021	Studi ini menunjukkan bahwa siswa perlu memiliki strategi belajar visual yang efektif di semua bidang pekerjaan rumah matematika yang membutuhkan tingkat kemahiran yang tinggi, termasuk analisis (C4), refleksi (C5), dan sintesis (C6). Melalui pembelajaran auditori, siswa dapat mencapai tingkat evaluasi (C5) dan sintesis (C6) dalam

2	A N Sholihah, Riyadi, dan Triyanto	2020	pemecahan masalah; namun, ada kesulitan dalam fase analisis (C4). Di sisi lain, siswa yang mengikuti jalur belajar kinestetik mampu mencapai tahap analisis dan evaluasi (C4) dan (C5), namun kesulitan pada tahap pemecahan masalah (C6). Menurut temuan penelitian siswa dengan gaya belajar visual memenuhi kriteria kecakapan matematika, seperti menjelaskan konsep, menghubungkan pengalaman sehari-hari dengan simbol, mengekspresikan teori, dan menggunakan penalaran matematis. Siswa dengan gaya belajar auditori juga berkontribusi pada kecakapan matematika dengan menghubungkan pengalaman sehari-hari dengan simbol, menganalisis teori, dan menggunakan teknik inferensi matematika. Oleh karena itu, kemampuan matematis yang sangat baik dimiliki siswa dengan gaya belajar visual.			
			Penelitian ini menunjukkan bahwa berbeda-beda kemampuan berpikir kritis pada setiap gaya belajar. Siswa yang belajar dengan alat bantu visual secara konsisten menunjukkan tingkat berpikir kritis yang tinggi, sementara siswa yang belajar dengan pena dan tinta menunjukkan tingkat berpikir kritis yang sangat rendah. Di sisi lain, siswa yang berpartisipasi dalam instruksi kelas kinestetik secara konsisten menunjukkan kemampuan untuk merumuskan evaluasi kritis yang baik.			
			3	Dafid Slamet Setiana dan Riawan Yudi Purwoko	2020	

Pada tabel di atas, dari hasil telaah dipaparkan bahwa siswa mempunyai kemampuan matematis yang tergolong tinggi seperti pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan berpikir kritis yaitu pada siswa gaya belajar visual. Hal ini selaras pada penelitian menurut (Mufariah et al., 2019), (Puspitasari et al., 2019), (Inastuti et al., 2021), (Negara et al., 2021), (Badriyah & Nurus Sopiany, 2022), (Fadhila & Isnarto, 2023), (Fadilla et al., 2022), dan (Rahmatika et al., 2022) yang menyatakan kemampuan pemecahan masalah sangat baik atau bisa dikatakan tinggi dipunyai siswa yang gaya belajar visual. Selain itu, menurut (Wijayanti et

al., 2019), (Indahningrum & lia dwi jayanti, 2020), (Nugroho et al., 2021), (Abdillah et al., 2022), dan (Asgafi et al., 2023) menjelaskan bahwa kemampuan yang tergolong tinggi juga dipunyai siswa dengan gaya belajar visual yaitu komunikasi matematis. Adapula penelitian lainnya menurut (Sirait, 2019), (Safitri & Miatun, 2021), (Wasqita et al., 2022), (Wilujeng & Sudihartinih, 2021), (Abdul Jalil et al., 2023), dan (Lailani & Rusmana, 2023) menjelaskan kemampuan matematis tinggi yaitu berpikir kritis yang dipunyai siswa pada gaya belajar visual. Selain itu, untuk kemampuan matematis lainnya masih tergolong sedang dan rendah pada siswa gaya belajar visual. Hal tersebut selaras pada penelitian menurut (Dana Wahyudi & Walid, 2020), (Sistasari et al., 2022; Ulfa, 2021), (Wijayanto et al., 2021), (Nasika et al., 2022) dan (Cahyanti et al., 2024).

Kamampuan Matematis Pada Siswa Gaya Belajar Auditori

Dari hasil analisis artikel dari 5 tahun terakhir didapatkan bahwa pada siswa yang tidak memiliki kemampuan matematis yang dominan dimilikinya adalah siswa dengan gaya belajar auditori. Sebanyak 34 artikel diperoleh yang membahas tentang kontribusi kemampuan matematis baik atau cukup terhadap gaya belajar auditori pada pembelajaran matematika. Temuan telaah artikel tersebut yaitu

Tabel 3. Hasil telaah kontribusi kemampuan matematis tergolong cukup baik pada gaya belajar auditori.

No	Kemampuan matematis	Tahun penerbit	Jumlah hasil temuan artikel
----	---------------------	----------------	-----------------------------

1	Kemampuan pemecahan masalah	2019	1
		2021	6
		2022	3
		2023	1
2	Kemampuan berpikir kritis	2019	3
		2020	3
		2021	1
		2022	2
3	Kemampuan berpikir kreatif	2023	1
		2020	2
		2021	4
4	Kemampuan penalaran matematis	2023	1
		2020	1
		2021	3
		2022	2

Hasil analisis dari artikel yang membicarakan penggunaan gaya belajar dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa beberapa aspek kemampuan matematis berkembang dengan baik atau memadai ketika diterapkan. Sebanyak 11 artikel membahas tentang keterampilan pemecahan masalah, 10 artikel tentang keterampilan berpikir kritis, 6 artikel tentang penalaran matematis, dan 7 artikel tentang keterampilan berpikir kritis. Contoh hasil survei keterampilan matematika dipaparkan di bawah ini.

Tabel 4. Salah satu contoh telaah kemampuan matematis tergolong cukup baik (pemecahan masalah, penalaran matematis, berpikir kritis, dan berpikir kreatif) pada gaya belajar auditori.

No	Penulis	Tahun penerbit	Hasil
1	I Gusti Ayu Sinta Inastuti, Sri Subarinah, Eka Kurniawan, dan Amrullah	2021	Siswa yang menggunakan metode pembelajaran visual dan auditori efektif dalam menjelaskan masalah, mengembangkan strategi pemecahan, dan menerapkan model matematika, namun perlu memperkuat perumusan solusi. Siswa yang belajar melalui pengalaman langsung memahami materi dengan baik tetapi kesulitan dalam strategi pembelajaran dan penggunaan model matematika. Kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dimiliki mahasiswa dengan metode visual dan auditori dibandingkan dengan metode kinestetik.

- 2 Nike Ayu Wulandari, Sunismi, dan Gusti Firda Khairunnisa 2021 Penelitian menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis bervariasi dalam lingkungan belajar yang berbeda. Siswa dengan metode audit mencapai dua hingga tiga indikator komunikasi dan empat hingga enam indikator berpikir kreatif. Siswa kinestetik mencapai tiga hingga delapan indikator komunikasi dan dua hingga tiga indikator berpikir kreatif. Pelajar visual dan auditori mencapai ambang batas lebih tinggi untuk komunikasi dan kreativitas, sementara pelajar kinestetik meningkatkan kreativitas dan keterampilan komunikasi efektif.
- 3 Ella Dwi Sistasari, Sikky El Walida, dan Abdul Halim Fathani 2022 Penelitian ini menemukan bahwa: (1) Siswa yang lebih menyukai metode visual bisa membuat kemajuan, tetapi kesulitan menjelaskan konsep menggunakan berbagai representasi; (2) Siswa yang lebih menyukai metode auditori dapat menjelaskan konsep dengan baik menggunakan berbagai representasi; (3) Siswa yang suka belajar kinematika mampu menjelaskan konsep, menarik kesimpulan, dan melakukan proses pembelajaran dengan baik menggunakan berbagai representasi.

Dari tabel telaah review diatas , dijelaskan bahwa kemampuan matematis yang tergolong cukup atau sedang dimiliki siswa dengan gaya belajar visual yaitu pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan berpikir kritis. Ini sama halnya dengan penelitian menurut (Ad Dien et al., 2021), (Al-Hamzah & Awalludin, 2021), (Amalia & Hadi, 2021), (Anggraini et al., 2021), (Fauziah & Kurniasih, 2022), (Inastuti et al., 2021), (Rahmatika, Khairiani, et al., 2022), (Rahmatika, Krairiani, et al., 2022), (Zulqarnain & Fatmahanik, 2022) dan (Fadhila & Isnarto, 2023) yang menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang tergolong cukup baik dimiliki siswa yang gaya

belajarnya auditori. Bukan hanya pada kemampuan pemecahan masalah saja, menurut (Taimenas et al., 2020), (Safitri & Miatun, 2021), , (Dhamayanti et al., 2022), (Setyawati et al., 2022), (Wasqita et al., 2022) (Abdul Jalil et al., 2023), (Lailani & Rusmana, 2023), (Maria Trisna Sero Wondo1, 2023), (Maufiroh & Lestari, 2023) dan (Mashuri & Ngawi, 2024) menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar auditori tergolong cukup baik pada kemampuan berpikir kritisnya. Adapun penelitian lainnya menurut (Ayu Wulandari & Firda Khairunnisa, 2021), (Wijayanto et al., 2021), (Jagom et al., 2021), (Sari et al, 2022), (Kusumawardhany et al., 2023), (Nurmalasari; Hartati, 2023), dan (Cahyanti et al., 2024) menjelaskan kemampuan cukup kreatif atau baik dimiliki siswa dengan gaya belajar auditori. Menurut (Sayuri et al., 2020), (Darmayanti et al., 2022), (Fauziah et al., 2021), (Rokhayah et al., 2021), (Sayuri et al., 2020), (Ulfa, 2021), (Darmayanti et al., 2022), dan (Abdullah et al., 2022) juga menjelaskan kemampuan matematis yang cukup baik dimiliki siswa dengan gaya belajar auditori pada kemampuan penalaran. Namun untuk kemampuan matematis seperti pemahaman konsep dan komunikasi matematis masih tergolong rendah atau kurang. Ini selaras pada penelitian menurut (Sayuri et al., 2020), (Hana & Sulistyorini, 2021), (Widyanti et al., 2021), , (Aliffianti et al., 2022), dan (Aprilianto et al., 2022).

Kamampuan Matematis Pada Siswa Gaya Belajar Kinestetik

Hasil telaah analisis artikel, teridentifikasi 7 artikel yang mengulas tentang

kontribusi kemampuan matematis tergolong tinggi atau sangat baik pada gaya belajar kinestetik pada pembelajaran matematika.

Temuan analisis artikel yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil telaah kontribusi kemampuan matematis tergolong tinggi pada gaya belajar kinestetik.

No	Kemampuan matematis	Tahun penerbit	Jumlah hasil temuan artikel
1	Kemampuan berpikir kritis	2020 2022 2023	4 1 2

Berdasarkan temuan telaah pada artikel yang mengulas tentang pembelajaran matematika dalam menerapkan gaya belajar, ditemukan bahwa hanya satu kemampuan matematis yang berkontribusi dominan atau sangat baik yang dikembangkan apabila digunakan pada pembelajaran matematika, yaitu kemampuan berpikir kritis pada gaya belajar kinestetik. Adapun contoh temuan telaah terhadap kemampuan matematis dapat dijelaskan pada table dibawah ini.

Tabel 6. Salah satu contoh telaah kemampuan matematis tergolong tinggi (berpikir kritis,) pada gaya belajar kinestetik.

No	Penulis	Tahun penerbit	Hasil
1	Maria G Taimenas, Oktovianus Mamoh, dan Kondradus Y. Klau	2020	Ditinjau dari cara siswa mempelajari materi, dalam berpikir kritis dalam mata pelajaran matematika. Siswa visual mampu merumuskan inti permasalahan, menguraikan fakta relevan, dan menyampaikan argumen logis, meskipun kurang dalam mengidentifikasi bias. Siswa auditori unggul dalam pengamatan kritis dan juga mampu merumuskan masalah serta menyampaikan argumen logis, tetapi memiliki keterbatasan dalam mengenali bias. Siswa kinestetik paling unggul dalam berpikir kritis, mampu merumuskan masalah, menguraikan fakta,

menyampaikan argumen logis, mengidentifikasi bias, dan menyimpulkan dengan baik. Kesimpulannya, dapat dikatakan bahwa jika dibandingkan dengan gaya belajar pembelajaran, kemampuan terbaik untuk membentuk berpikir kritis dimiliki siswa yang belajar melalui kinestetik.

Dari telaah tersebut, dipaparkan bahwa berpikir kritis yang tergolong kemampuan yang tinggi/sangat baik dipunyai siswa dengan gaya belajar kinestetik. Hal ini serupa dengan penelitian menurut (Setiana & Purwoko, 2020), (Taimenas et al., 2020), (Belajar et al., 2020), (Hidayah et al., 2020) (Dhamayanti et al., 2022), (Maufiroh & Lestari, 2023), dan (Abdul Jalil et al., 2023). Adapun untuk kemampuan matematis pada gaya belajar kinestetik yang lainnya masih tergolong cukup/baik/kurang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian menurut (Maftuh, 2020), (Jagom et al., 2021), (Rokhayah et al., 2021), (Inastuti et al., 2021), (Al-Hamzah & Awalludin, 2021), (Aliffianti et al., 2022), (Rahmatika et al., 2022), (Fadilah, 2023), (Martin et al., 2023), dan (Cahyanti et al., 2024).

SIMPULAN

Analisis kajian Systematic Literature Review (SLR) menunjukkan bahwa setiap keterampilan matematis memiliki aplikasi dalam pembelajaran visual, auditori, dan kinestetik. Siswa visual unggul dalam pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan berpikir kritis, sementara siswa kinestetik juga unggul dalam berpikir kritis. Siswa auditori cenderung memiliki kemampuan matematis standar. Berikut ini adalah beberapa rekomendasi untuk penelitian yang akan dilakukan terkait pendidikan matematika yang sesuai dengan

metode pembelajaran berbasis visual, auditori, dan kinestetik:

- a. **Hal yang mempengaruhi:** Mengidentifikasi hal-hal yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran dengan gaya VAK, seperti lingkungan belajar, sarana prasarana, peran guru, dan dukungan institusi pendidikan, dapat membantu mengembangkan strategi penerapan yang lebih efisien untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa.
- b. **Penggunaan teknologi:** Manfaatkan teknologi seperti aplikasi pembelajaran interaktif, video pembelajaran, atau perangkat lunak matematika yang gaya belajar siswa dapat disesuaikan. Ini dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep yang sulit.
- c. **Pengukuran awal:** Lakukan pengukuran awal terhadap kemampuan matematis siswa sebelum memulai intervensi. Ini akan memberikan dasar untuk membandingkan kemajuan setelah penerapan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar.

Dengan berfokus pada beberapa poin di atas, penelitian mengenai dampak pengajaran matematika yang diajarkan dengan menggunakan metode visual, auditori, dan kinestetik terhadap kemampuan matematika. Diharapkan solusi yang lebih mendalam dan efektif untuk meningkatkan pengajaran matematika dapat diberikan oleh siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdillah, R., Susiswo, S., & Susanto, H. (2022). Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 84–97. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1871>
- Abdul Jalil, A. J., Siskawati, F. S. S., & Rawati, T. N. I. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Edukasi*, 11(2), 166–181. <https://doi.org/10.61672/judek.v11i2.2678>
- Abdullah, H., Satriani, S., & Ernawati, E. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 198–208. <https://doi.org/10.26618/sigma.v14i2.9464>
- Ad Dien, N. N. F., Rasiman, R., & Aini, A. N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Langkah IDEAL Problem Solving Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(4), 303–311. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i4.7667>
- Adnan dkk. (2017). Identifikasi Keterampilan Belajar (Study Skills) dan Gaya Belajar (Learning Style) Mahasiswa Jurusan Biologi. Simposium Nasional MIPA Universitas Negeri Makassar.
- Al-Hamzah, I. N. F., & Awalludin, S. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2246–2254. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.832>
- Aliffianti, T. R., Kurniati, N., Humaira, N., & Turmuzi, M. (2022). Analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII SMPN 5 kota Bima tahun ajaran 2021 / 2022. *Griya Journal of Mathematics Education and*

Application, 2, 461–475.

- Amalia, R. Z., & Hadi, W. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bermuatan Higher-Order Thinking Skills Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1564. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3743>
- Angraini, R. R. D., Hendroanto, A., & Hendroanto, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31–41. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047>
- Asgafi, A., Anwar, M. S., Choirudin, C., Darmayanti, R., & Usmiyatun, U. (2023). Analysis of students' mathematical communication ability on student learning styles. *AMCA Journal of Science and Technology*, 3(2), 36–39. <https://doi.org/10.51773/ajst.v3i2.270>
- Ayu Wulandari, N., & Firda Khairunnisa, G. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Berpikir Kreatif Matematis Masalah Open Ended Pada Materi Perbandingan Ditinjau Gaya Belajar Peserta Didik Kelas Vii a Mts Ash-Sholihuddin Dampit. 16(32), 1–16.
- Badriyah, D., & Nurus Sopiany, H. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Tipe Kepribadian dan Gaya Belajar di Masa Pandemi Covid-19. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 1(2), 57–68. <https://doi.org/10.35706/rjrrme.v1i2.6533>
- Cahyanti, R., Happy, N., Ariyanto, L., & Dias, B. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Anak Pada Pengaplikasian Tower. *JOURNAL ON EDUCATION*, 06(03), 17122–17132.
- Dana Wahyudi, I., & Walid. (2020). Mathematical reasoning ability of students based on learning style using Missouri Mathematics Project learning model. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 9(3), 206–210. <https://doi.org/10.15294/ujme.v9i3.44538>
- Danaryanti, A., & Noviani, H. (2015). Pengaruh Gaya Belajar Matematika Siswa Kelas VII terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 204–212. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.648>
- Darmayanti, R., Sugianto, R., & Muhammad, Y. (2022). Analysis of Students' Adaptive Reasoning Ability in Solving HOTS Problems Arithmetic Sequences and Series in Terms of Learning Style. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6, 73–90. <https://doi.org/10.25217/numerical.v6i1.2340>
- Dhamayanti, N. W., Rasiman, R., & Endahwuri, D. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(3), 249–259. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i3.9857>
- Fadhila, S. A., & Isnarto. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Ditinjau Berdasarkan Gaya Belajar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 490–496. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/67016/23919>
- FADILAH, A. N. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Smp. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(4), 309–317. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i4.1793>
- Abdillah, R., Susiswo, S., & Susanto, H. (2022). Komunikasi Matematis Siswa

- pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 84–97. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1871>
- Abdul Jalil, A. J., Siskawati, F. S. S., & Rawati, T. N. I. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Edukasi*, 11(2), 166–181. <https://doi.org/10.61672/judek.v11i2.2678>
- Abdullah, H., Satriani, S., & Ernawati, E. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 198–208. <https://doi.org/10.26618/sigma.v14i2.9464>
- Ad Dien, N. N. F., Rasiman, R., & Aini, A. N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Langkah IDEAL Problem Solving Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(4), 303–311. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i4.7667>
- Adnan dkk. (2017). Identifikasi Keterampilan Belajar (Study Skills) dan Gaya Belajar (Learning Style) Mahasiswa Jurusan Biologi. Simposium Nasional MIPA Universitas Negeri Makassar.
- Al-Hamzah, I. N. F., & Awalludin, S. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2246–2254. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.832>
- Aliffianti, T. R., Kurniati, N., Humaira, N., & Turmuzi, M. (2022). Analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII SMPN 5 kota Bima tahun ajaran 2021 / 2022. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2, 461–475.
- Amalia, R. Z., & Hadi, W. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bermuatan Higher-Order Thinking Skills Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1564. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3743>
- Anggraini, R. R. D., Hendroanto, A., & Hendroanto, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31–41. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047>
- Asgafi, A., Anwar, M. S., Choirudin, C., Darmayanti, R., & Usmiyatun, U. (2023). Analysis of students' mathematical communication ability on student learning styles. *AMCA Journal of Science and Technology*, 3(2), 36–39. <https://doi.org/10.51773/ajst.v3i2.270>
- Ayu Wulandari, N., & Firda Khairunnisa, G. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Berpikir Kreatif Matematis Masalah Open Ended Pada Materi Perbandingan Ditinjau Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VII a Mts Ash-Sholihuddin Dampit. 16(32), 1–16.
- Badriyah, D., & Nurus Sopiany, H. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Tipe Kepribadian dan Gaya Belajar di Masa Pandemi Covid-19. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 1(2), 57–68. <https://doi.org/10.35706/rjrrme.v1i2.6533>
- Cahyanti, R., Happy, N., Ariyanto, L., & Dias, B. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Anak Pada Pengaplikasian Tower. *JOURNAL ON EDUCATION*, 06(03), 17122–17132.
- Choifah, Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Systematic Literature Review: Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*,

- 5(3), 3158–3166.
<https://doi.org/10.31949/dm.v3i1.914>
- Dana Wahyudi, I., & Walid. (2020). Mathematical reasoning ability of students based on learning style using Missouri Mathematics Project learning model. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 9(3), 206–210.
<https://doi.org/10.15294/ujme.v9i3.44538>
- Danaryanti, A., & Noviani, H. (2015). Pengaruh Gaya Belajar Matematika Siswa Kelas VII terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 204–212.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.648>
- Darmayanti, R., Sugianto, R., & Muhammad, Y. (2022). Analysis of Students' Adaptive Reasoning Ability in Solving HOTS Problems Arithmetic Sequences and Series in Terms of Learning Style. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6, 73–90.
<https://doi.org/10.25217/numerical.v6i1.2340>
- Dhamayanti, N. W., Rasiman, R., & Endahwuri, D. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(3), 249–259.
<https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i3.9857>
- Fadhila, S. A., & Isnarto. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Ditinjau Berdasarkan Gaya Belajar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 490–496.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/67016/23919>
- FADILAH, A. N. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Smp. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(4), 309–317.
<https://doi.org/10.51878/learning.v2i4.1793>
- Fadilla, I., Usman, U., & Anwar, A. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Tahapan Krulik dan Rudnick Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa MTsS Al-Manar. *Pedagogy*, 8(1), 150–162.
- Fauziah, N. S., & Kurniasih, M. D. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Spldv Tingkat Smp Ditinjau Pada Gaya Belajar. *Sigma*, 7(2), 113.
<https://doi.org/10.53712/sigma.v7i2.1373>
- Fauziah, N., Sunaryo, Y., & Ruswana, A. M. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 119.
<https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i3.6197>
- Hidayah, F. N., Kusumaningsih, W., & Prasetyowati, D. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Belajar. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 329–338.
<https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6477>
- Inastuti, I. G. A. S., Subarinah, S., Kurniawan, E., & Amrullah, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pola Bilangan Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 66–80.
<https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.4>
- Indahningrum, R. putri, & lia dwi jayanti. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Dalam Pembelajaran Daring Pasa Masa Pandemi COVID-19 Pada Materi Turunan Kelas XI Bahasa SMA 8 Malang. *Skripsi*, 2507(1), 1–9.
<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Irbah, D. A., Kusumaningsih, W., & Sutrisno.

- (2018). 3 1,2,3. *Media Penelitian Pendidikan*, 12(2), 115–127.
- Jagom, Y. O., Uskono, I. V., Dosinaeng, W. B. N., & Lakapu, M. (2021). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 682–691. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.308>
- Kusumawardhany, K. I., Budiarto, M. T., & Sulaiman, R. (2023). Profil Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Jenis Kelamin. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1625–1630. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.452>
- Lailani, D. T. N., & Rusmana, I. M. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas X Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(1), 37–44. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i1.157>
- Maftuh, M. S. (2020). Komunikasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 241–252. <https://doi.org/10.30738/union.v8i2.7895>
- Maria Trisna Sero Wondo1, K. D. P. M. (2023). JUPIKA : Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 6(2), 36–42.
- Martin, M., Pujiastuti, H., & Hendrayana, A. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(1), 129. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i1.7664>
- Mashuri, A., & Ngawi, S. M. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Anwas. *Jurnal Jendela Matematika*, 2(01), 75–83.
- Maufiroh, E., & Lestari, W. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika V*, 5(Sandika V), 35–42. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/1760/127>
- 5
- Mufarihah, N., Yuliasuti, R., & Nurfalah, E. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Peluang Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 2(2), 50. <https://doi.org/10.26740/jrpihm.v2n2.p50-61>
- Nasika, D. S., Handayanto, A., & Albab, I. U. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Siswa Kelas XI Ditinjau dari Gaya Belajar. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 156–164. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i2.9356>
- Negara, H. S., Nurlova, F., & Hidayati, A. U. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 83–90. <https://doi.org/10.24042/terampil.v8i1.9648>
- Nugroho, A. D., Zulkarnaen, R., & Ramlah. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. 6(2). *Gaya Belajar Siswa SMP JPMR*, 06(02), 81–98. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Nurmalasari; Hartati, L. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Prodising Diskusi Panel Nasional*

Pendidikan Matematika, 299–307.

- Puspitasari, N., Suryadi, D., Sumarmo, U., & Margana, A. (2019). Mathematical Problem Posing Ability in Terms of Student Learning Styles. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012077>
- Rahmatika, Khairiani, & Nurul Akmal. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.47766/ariyadhiyyat.v3i1.497>
- Rahmatika, R., Krairiani, K., & Akmal, N. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 10–19.
- Ridwan, M. (2017). Profil kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari gaya belajar [Profile of students' mathematical reasoning ability viewed from learning style]. *Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 193–205.
- Rokhayah, S., Ulya, H., & Universitas Muria Kudus, P. (2021). P2M STKIP Siliwangi KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, 8(1), 63–73.
- Rokhman, F., Hum, M., Syaifudin, A., & Yuliati. (2014). Character Education for Golden Generation 2045 (National Character Building for Indonesian Golden Years). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 1161–1165. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.197>
- Safitri, Z. D., & Miatun, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Karawang Barat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3222–3238. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.828>
- Sari et al. (2022). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK Muhammadiyah 4 The Influence of Learning Styles on Mathematical Creative Thinking Skills of SMK Muhammadiyah 4 's Students. *Prosiding Sesiomadika*, 168–178. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/7670%0Ahttps://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/download/7670/3731>
- Sayuri, M., Yuhana, Y., & Syamsuri. (2020). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa SMP ditinjau dari gaya belajar [Analysis of the mathematical reasoning ability of junior high school students in terms of learning styles]. *Wilangan*, 1(4), 403–414. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan/article/view/10072>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Setyawati, A., Rosyidah, U., & Astuti, D. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Model Quantum Learning Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 313–319. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1869>
- Sirait, E. D. (2019). Pengaruh Gaya dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 4(1). <https://doi.org/10.30998/sap.v4i1.3640>
- Sistasari, E. D., El Walida, S., & Fathani, A. H. (2022). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Segitiga Kelas VII SMPI Almaarif 02 Singosari. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 17(14), 1–7.
- Sitepu, C. P. B., & Amidi, A. (2024). Studi Literatur: Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar

- Kolb Siswa dalam Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional ...*, 7, 129–136.
<https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/2945%0Ahttps://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/download/2945/2406>
- Taimenas, M. G., Mamoh, O., & Y. Klau, K. (2020). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMPK St. YOSEP NOEMUTI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(2), 161–168.
<https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i2.773>
- Ulfa, M. (2021). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Mahasiswa Selama Pembelajaran Online. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 2, 35.
<https://doi.org/10.32332/linear.v2i2.3779>
- Utami, I. D., Fitriyah, L. M., & Indraswari, N. F. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Statistika Ditinjau dari Gaya Belajar Irma. *Musamus Jurnal Of Mathematics Education*, 3(1), 19–26.
- Wasqita, R., Rahardi, R., & Muksar, M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Gaya Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1501.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5029>
- Widyanti, F. P., Abidin, Z., & Walida, S. El. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR AUDITORIAL DAN KINESTETIK DALAM PEMBELAJARAN DARING MATERI TURUNAN KELAS XI BAHASA SMAN 8 MALANG Fany P. Widyanti 1, Zainal Abidin 2, Sikky El Walida 3. *JP3*, 16(9), 1–10.
- Wijayanti, I. D., Hariastuti, R. M., Yusuf, F. I., & Pgrri Banyuwangi, U. (2019). INDIKTIKA (Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika) KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *Desember*, 2(1), 68–76.
- Wijayanto, M. T., Purwosetiyono, F. D., & Prasetyowati, D. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Word Problem Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–47.
<https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i1.7026>
- Wilujeng, S., & Sudihartinih, E. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *JPMI: Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 53–63.
- Zakirman. (2017). Kelompok gaya belajar reflektor menurut teori Honey Mumford dalam paradigma perpustakaan. *Shaut Al-Maktabah Jurnal Perpustakaan*, 8(2), 133–142.
<https://doi.org/10.15548/shaut.v9i2.112>
- Zulqarnain, M., & Fatmahanik, U. (2022). Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(3), 293–304.
<https://doi.org/10.21154/jtii.v2i3.1172>