

## Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Skill Pada Materi Barisan Aritmatika

Indah Wahyuni<sup>1✉</sup>, Umi Yuliatin<sup>2</sup>, Lailatul Munawaroh<sup>3</sup>, Ike Budi Jayanti<sup>4</sup>, Ahmad Alfarisi<sup>5</sup>

<sup>1,3,4,5</sup> Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

<sup>2</sup> PEM Akamigas, Jl. Mataram No.1, Karang Miuwo, Mangli, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur  
munawarohlailatul920@gmail.com

### Abstract

As time goes by, students are required to think critically, not just master concepts. In this article the researcher analyzes students' critical thinking skills in solving HOTS questions as well as the factors that influence students in solving HOTS questions. The method used in this research is descriptive qualitative which describes students' thinking abilities in solving HOTS questions and what factors influence students' thinking abilities in solving HOTS questions. The subjects of this research were ten students of SMAN 5 Jember class X. The main results of the research show that in the sample of students who were research subjects, only one student got a very high score, two students got a medium score, and seven students got a low critical thinking ability score. With this research, the resulting data can be used as material for consideration to determine the extent of students' critical thinking abilities. As well as thinking about solutions to factors that influence students' low critical thinking abilities.

**Keywords:** Arithmetic Sequences, HOTS question, critical thinking

### Abstrak

Seiring berkembangnya zaman siswa dituntut untuk berpikir kritis tidak sekedar penguasaan konsep-konsep. Dalam artikel ini peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan soal HOTS serta faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang mendeskripsikan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal HOTS serta apa saja faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal HOTS. Subjek dari penelitian ini yaitu siswa SMAN 5 Jember kelas X sebanyak sepuluh siswa. Hasil utama penelitian menunjukkan bahwa pada sampel siswa yang menjadi subjek penelitian, hanya satu siswa yang memperoleh nilai sangat tinggi, dua siswa memperoleh nilai sedang, dan tujuh siswa memperoleh nilai kemampuan berpikir kritis rendah. Dengan adanya penelitian ini data yang dihasilkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik. Serta memikirkan solusi untuk faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

**Kata kunci:** Barisan Aritmatika, Soal HOTS, Berpikir Kritis

---

Copyright (c) 2023 Indah Wahyuni, Umi Yuliatin, Lailatul Munawaroh, Ike Budi Jayanti, Ahmad Alfarisi

✉ Corresponding author: Indah Wahyuni

Email Address: munawarohlailatul920@gmail.com (Jl. Mataram, Mangli, Jember, Jawa Timur 68136)

Received 29 November 2023, Accepted 20 December 2023, Published 28 December 2023

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2971>

## PENDAHULUAN

Keberadaan matematika dapat membantu manusia dalam memahami dan menyelesaikan masalah sosial, ekonomi, dan alam, meskipun bukan ilmu yang dapat berdiri sendiri (Rohim 2021; Rizkiawan, Gumindari, and Hidayat 2022; Laila, Hadi, and Subanji 2019). Hal ini menunjukkan urgennya matematika sebagai ilmu dalam memecahkan berbagai masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Seperti diketahui, matematika dan kehidupan manusia saling terkait erat. Oleh karena itu, diharapkan siswa yang belajar matematika di sekolah dapat memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan kemampuan penalaran dan berpikir kritis.

Mengembangkan kemampuan berpikir merupakan salah satu tujuan pendidikan di abad kedua

puluh satu, salah satunya yaitu berpikir kritis (Putri 2020; Jamilah, Sulaiman, and Wijayanti 2021; Astuti et al. 2022; Setyaningsih, Haryanto, and Rhosyida 2021; Rahmawati, Mahanal, and Lestari 2021). Siswa dituntut untuk mampu berpikir kritis seiring berkembangnya zaman. Menurut Laporan Pembangunan Manusia UNDP 2020, kualitas sumber daya manusia Indonesia, yang diukur dengan peringkat IPM ( Indeks Pembangunan Manusia), berada di urutan 107 (Hendrayanto et al. 2021).

Menurut Fisher, kapasitas berpikir kritis meliputi kapasitas interpretasi ide dan argumen, analisis, dan evaluasi. Untuk dapat menarik kesimpulan berdasarkan informasi dengan praduga yang tepat, informasi yang diperoleh selanjutnya ditinjau dan dibandingkan dengan pengetahuan dan pemahaman sebelumnya (Permatasari, Noer, and Gunowibowo 2020; Pakpahan, Aziz, and Ambarwati 2023). Untuk membangun mentalitas logis, landasan proses berpikirnya adalah pemikiran kritis matematis, yang melibatkan analisis argumen dan memunculkan ide untuk setiap makna (Fatimah and Purba 2022).

Adapun salah satu konsep berpikir kritis, itu adalah jenis pemikiran yang menyerukan penggunaan proses kognitif dan mendorong siswa untuk merenungkan pemikiran mereka sendiri (Hayuhantika 2019; Nursidрати, Lala Intan Komalasari, and Sofyan Syamratulangi 2022; Sado, Dakabesi, and Aminatun 2020). Dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa, mereka tidak akan mudah menerima sesuatu dengan serta merta. Segala jawaban dan berita yang diperoleh akan dipertanggungjawabkan. Menurut Purwanto (2007), Salah satu aspek jiwa manusia yang aktif dan menghasilkan penemuan-penemuan yang bertujuan untuk suatu tujuan adalah berpikir kritis. Orang-orang mencoba untuk saling memahami. Selain itu, Trianto mendefinisikan berpikir sebagai kemampuan untuk mengevaluasi, menilai, dan menarik kesimpulan dari bukti atau pemikiran yang cermat (Savitri et al. 2020).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau biasa disebut high order thinking skill merupakan salah satu bagian dari berpikir kritis (Dewi and Machromah 2022; Triyuni, Kusmariyatni, and Margunayasa 2019). Keterampilan berpikir kritis memang berharga, tetapi kenyataan di lapangan belum seperti yang diharapkan. Di Indonesia, siswa SMP masih memiliki kapasitas berpikir kritis yang terbatas. Hal ini didasarkan pada studi selama empat tahun oleh TIMSS yang diberikan kepada siswa sekolah menengah pertama dengan masalah tingkat kognitif tinggi yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, yang secara konsisten menunjukkan bahwa siswa Indonesia berada di peringkat yang lebih rendah.

Guru juga harus mewaspadai taraf siswanya agar dapat menumbuhkan pemikiran kritis dalam diri mereka karena pada hakikatnya setiap siswa memiliki kelebihan dan kekurangan. Dengan demikian, setiap siswa berbeda dalam cara mereka memahami dan mengasimilasi pelajaran yang diberikan guru. Guru perlu menyadari bahwa variasi dalam kapasitas ini memerlukan intervensi kelompok. Gaya berpikir setiap siswa harus diperhitungkan.

Kenyataan bahwa sebagian besar siswa saat ini meyakini matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sangat menantang dan rumit membuat siswa ragu untuk mempelajarinya. Alasan lain

yang membuat pembelajaran menjadi menantang bagi siswa mungkin disebabkan oleh rendahnya keberhasilan siswa, dimana pembelajar masih kesulitan menjawab soal matematika. Jika sebuah pertanyaan menuntut siswa untuk berpikir kritis dan solusinya tidak dapat dilakukan secara langsung atau berulang-ulang, itu memenuhi syarat sebagai masalah.

Faktanya adalah bahwa banyak siswa masih berjuang untuk menyelesaikan deret dan deret aritmatika. Kemampuan siswa masih relatif rendah saat mengerjakan kesulitan baris dan deret sekolah menengah. Sangat penting untuk mempelajari kesalahan siswa secara lebih menyeluruh sebagai hasilnya. Penelitian diagnostik kesalahan bukanlah bidang studi baru; Banyak analisis kesalahan siswa mengneai soal berbasis cerita barisan aritmetika dan materi deret aritmatika. Temuan penelitian (Msomi and Bansilal 2022) menunjukkan bahwa ketidaktahuan siswa terhadap simbol dan rumus merupakan akar penyebab kesalahan yang mereka buat saat menyelesaikan materi. Beberapa penelitian telah dilakukan pada mata pelajaran matematika terkait kesalahan siswa. Contoh sebagai kesalahan yang dibuat sebagai akibat dari kurangnya ketekunan siswa dalam memecahkan masalah dan ketidaktahuan mereka dalam merevisi pekerjaan mereka dan menyusun kesimpulan. Selain itu, siswa melakukan kesalahan konseptual, kesalahan penggunaan data, kesalahan interpretasi bahasa, kesalahan teknis, dan kesalahan inferensi saat mencoba memecahkan masalah cerita materi deret urut dan deret aritmetika.

Adanya penelitian ini untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi barisan aritmetika. Siswa diberikan soal yang telah melalui proses validasi. Kemudian soal ini diberikan kepada siswa melalui bentuk google form. Siswa kemudian menjawab serta menuliskan kebiasaan apa yang dilakukan untuk mempengaruhi proses berpikirnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Feronika Kempimase (2019) yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Di Kelas Xi Sma Negeri 10 Ambon” menunjukkan bahwa siswa kesulitan untuk mengerjakan soal pada tipe analisis dan evaluasi (Kempimase, Ayal, and Ngilawajan 2019). Kemudian dalam penelitian yang dilakukan oleh Iim Marfuah yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill)” menghasilkan bahwa proses berpikir siswa berbeda setiap tingkat kemampuannya. Dalam penelitiannya Iim membagi proses berpikir siswa ini secara mendetail (Marfu’ah and Julaeha 2021).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini lebih fokus kepada barisan aritmetika. Kemudian penelitian ini meneliti apa faktor yang mempengaruhi proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal HOTS. Dengan tujuan agar kita tidak hanya mengetahui tingkatan kemampuan berpikir siswa. Namun, kita juga dapat mengetahui apa yang menjadi penyebab di dalamnya. Kemudian dari tulisan ini bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mencari solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Sampel penelitian yaitu 10 siswa kelas XI di SMA NEGERI 5 Jember, dengan variabel yang diteliti adalah kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal-soal HOTS Pengambilan dan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui pengisian quisioner online. Dimana quisioner ini berisi tentang soal-soal yang berisi tentang barisan aritmetika. Setelah semua jawaban terkumpul selanjutnya dilakukan penilaian. Kemudian setelah penilaian dilakukan pengelompokan kemampuan siswa. Adapun pengelompokan kemampuan sebagai berikut;

Tabel 1. Kategori kemampuan siswa

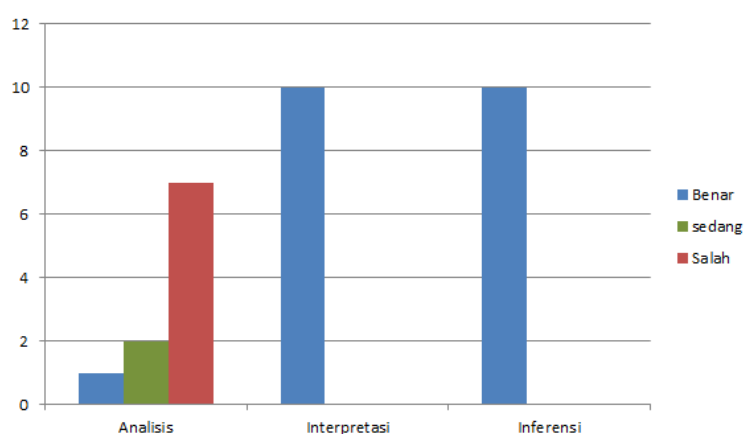
Kategori Kemampuan	Rentang nilai
Tinggi	81-100
Sedang	61-80
Rendah	41-60
Sangat rendah	0-40

Adapun indikator soal yang diberikan ialah sebagai berikut.

1. Siswa mampu menjawab soal dengan tipe analisis,
2. Siswa mampu menginterpretasikan masalah yang disajikan,
3. Siswa mampu menginferensi masalah yang diberikan

## HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil tes yang sudah diberikan kepada 10 siswa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan pada tipe analisis. Pada tahapan analisis ini terdapat satu siswa (10%) yang benar sedangkan 7 siswa (70%) lainnya melakukan kesalahan dan dua siswa (20%) benar dalam tahapannya namun, salah pada hasil akhirnya. Sedangkan pada soal menginferensi dan menginterpretasi siswa sudah mampu mengerjakan dengan benar.



Gambar 1. Grafik Hasil Jawaban Siswa

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa grafik merah sangat tinggi dalam tipe analisis. Hal ini dapat diartikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tipe analisis masih sangat rendah. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Feronika

Kempimase (2019) dari hasil penelitiannya menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tipe analisis dan evaluasi (Kempirmase, Ayal, and Ngilawajan 2019).

Handwritten student work for Gambar 2:

$$2. \quad U_n = a + (n-1)b$$

$$U_n = 10 + (11-1)2$$

$$= 10 + 20$$

$$= 30$$

$$U_{15} = 10 + (15-1)2$$

$$= 10 + 28$$

$$= 38$$

$$S_n = \frac{n}{2} (a + U_n)$$

$$= \frac{5}{2} (30 + 38)$$

$$= 5 \times 34$$

$$= 170 \text{ Kursi}$$

Gambar 2. Jawaban Siswa Kemampuan Rendah (Soal Analisis)

Dari foto di atas kita dapat melihat bahwa siswa tidak mampu memahami soal yang diberikan. Hal ini senada dengan apa yang dipaparkan oleh Iim Marfuah bahwa proses berpikir siswa kemampuan rendah dimulai dari siswa membaca soal berulang-ulang. Akan tetapi siswa tidak menerapkannya pada soal. Kemudian siswa menuliskan rumus yang salah. Setelah hasil sudah ditemukan maka siswa tetap menggunakan hasil tersebut untuk melanjutkan ke dalam tahap berikutnya walaupun hasil yang diperoleh salah (Marfu'ah and Julaeha 2021).

Dari hasil quisioner, siswa menuliskan bahwa ketika mengerjakan soal siswa tidak mengecek kembali hasil yang diperoleh. Terlalu terburu-buru dalam menjawab soal serta tidak memahami bahasa soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M Somi dan Bansial (2022) yang mengatakan bahwa rendahnya kemampuan siswa dalam memahami simbol dan tanda dalam soal merupakan salah satu penyebab kesalahan mereka (Msomi and Bansial 2022).

Handwritten student work for Gambar 3:

$$2. \quad U_n = a + (n-1)b \quad U_n = U_1 + (n-1)b$$

$$b = U_n - U(n-1) \quad 10000 = 10000 + (n-1)(-10000)$$

$$20 \text{ baris kursi} \quad 10000 = 10000n - 10000n + 10000$$

$$\text{Baris ke-1} = 8 \quad 10000 = 10000n - 10000n$$

$$\text{Baris ke-2} = 16 \quad 10000n = 10000n - 10000$$

$$\text{Baris ke-3} = 12 \quad 10000n = 10000n$$

$$\text{Selisi} = 10 - 8 = 2 \quad n = \frac{100000}{10000} = 10$$

$$U_1 = 10000 \quad \text{baris ke-10} = \text{harganya } 10000$$

$$b = -10000 \quad \text{Jadi baris selanjutnya gratis}$$

$$U_n = 10000$$

$$\text{Baris ke-11} = \text{Baris ke-10} + (11-1)(2)$$

$$= 8 + (10)(2)$$

$$= 8 + 20$$

$$= 28$$

$$B = 7 + B - 12 + B - 16 + \dots + B - 20$$

$$28 + 30 + 32 + 34 + 36 + 38 + 40 + 42 + 44 + 46 + 48 = 390$$

Jadi: kursi gratis sebanyak 380

Gambar 3. Jawaban siswa kemampuan sedang (soal analisis)

Dari jawaban di atas dapat kita lihat bahwa barisan ke-11 terdapat 28 kursi itu benar. Namun, jika dihitung jawaban di atas menyatakan bahwa terdapat 21 baris kursi. Seharusnya tidak usah

ditambah dengan 48. Siswa juga menuliskan di dalam quisioner bahwa siswa sudah mengerjakan secara maksimal. Namun, ia menuliskan bahwa sering tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Marfuah (Marfu'ah and Julaeha 2021).

<input type="checkbox"/>	2	20 baris kursi		
<input type="checkbox"/>		$U_1 = 8$	$U_9 = 14$	$U_7 = 20$
<input type="checkbox"/>		$U_2 = 10$	$U_5 = 16$	$U_n = a + (n-1)b$
<input type="checkbox"/>		$U_3 = 12$	$U_6 = 18$	$U_n = 8 + (n-1)2$
<input type="checkbox"/>		$U_1 = a = 100.000$		$U_n = 8 + 20$
<input type="checkbox"/>		$b = 10.000$		$U_n = 28$
<input type="checkbox"/>		$U_n = 0$		banyak kursi yang dipraktikan =
<input type="checkbox"/>		$U_n = a + (n-1)b$		$28 + 30 + 32 + 34 + 36 + 38 + 40 + 42 + 44 +$
<input type="checkbox"/>		$0 = 100.000 + (n-1)(-10.000)$		$= 370$
<input type="checkbox"/>		$0 = 100.000 - 10.000n + 10.000$		
<input type="checkbox"/>		$10.000n = 110.000$		
<input type="checkbox"/>		$n = 11$		
<input type="checkbox"/>		$b = 2$		

Gambar 4. Jawaban Siswa Kemampuan Tinggi (Soal Analisis)

Dari jawaban di atas kita dapat melihat bahwa jawaban tersebut benar. Siswa telah mampu menganalisis dengan benar. Siswa telah mampu memilih mana cara yang harus digunakan. Dari penelitian di atas menghasilkan bahwa 70% anak masih rendah kemampuannya dalam mengerjakan soal tipe analisis.

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pendidik untuk mengatasi faktor yang telah dipaparkan. Namun, masih terdapat kekurangan dari penelitian ini yaitu peneliti hanya meneliti faktor penyebab tanpa memberi solusi. Saran untuk peneliti selanjutnya untuk menemukan solusi dari masalah-masalah yang dihadapi siswa. Serta hasil penelitian ini bisa membantu untuk menjawab faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya berpikir kritis peserta didik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal tipe analisis. Hal ini dibuktikan dengan jawaban siswa yang salah dalam menjawab soal analisis. Hanya terdapat satu siswa yang menjawab dengan benar. Hasil ini menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis masih tergolong rendah. Adapun faktor yang mempengaruhi antara lain; siswa tidak mengecek kembali jawaban, siswa tidak memahami simbol dan lambang, serta kebiasaan siswa dalam mengerjakan soal. Saran untuk peneliti selanjutnya untuk menemukan solusi dari masalah-masalah yang dihadapi siswa. Serta hasil penelitian ini bisa membantu untuk menjawab faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya berpikir kritis peserta didik.

## REFERENSI

Astuti, Sri Rejeki Dwi, Anggi Ristiyana Puspita Sari, Rizki Nor Amelia, and Karlinda Karlinda.

2022. “Instrumen Penilaian Terintegrasi : Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit.” *JURNAL TARBIYAH* 29 (2): 340. <https://doi.org/10.30829/tar.v29i2.1858>.
- Dewi, Amelania, and Isnaeni Umi Machromah. 2022. “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika.” *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 8 (2): 168–88. <https://doi.org/10.29407/jmen.v8i2.17779>.
- Fatimah, Ade Evi, and Azrina Purba. 2022. “Interaksi Antara Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Discovery Dengan Gaya Belajar Mahasiswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.” *Journal of Didactic Mathematics* 3 (1): 1–8. <https://doi.org/10.34007/jdm.v3i1.1163>.
- Hayuhantika, Diesty. 2019. “Profil Emergent Critical Thinker Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menyelesaikan Permasalahan Pola Linear.” *Jurnal Tadris Matematika* 2 (2). <https://doi.org/10.21274/jtm.2019.2.2.151-162>.
- Hendrayanto, Dhani N, Sri Adi Widodo, Zainnur Wijayanto, and W Wahmad. 2021. “Aplikasi Teori Newman: Bagaimana Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Geometri 3D?” *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5 (1): 94. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.3613>.
- Jamilah, Irma Zahrotul, Raden Sulaiman, and Pradnyo Wijayanti. 2021. “High Level Cognitive Process of High School Students in Solving Mathematics Problems Based on Learning Style.” *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 7 (1): 13–27. <https://doi.org/10.33654/math.v7i1.1109>.
- Kempirmase, Feronika, Carolina Selfisina Ayal, and Darma Andreas Ngilawajan. 2019. “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Di Kelas XI SMA Negeri 10 Ambon.” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura* 1: 21–24. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/mathedu/article/view/1610>.
- Laila, Viving, Syamsul Hadi, and Subanji Subanji. 2019. “Pelaksanaan Pendidikan Literasi Finansial Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 4 (11): 1491. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i11.13016>.
- Marfu’ah, Im, and Siti Julaeha. 2021. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill).” *SINASIS: Seminar Nasional Sains* 2 (1): 26–30.
- Msomi, Alfred Mvunyelwa, and Sarah Bansilal. 2022. “Analysis of Students’ Errors and Misconceptions in Solving Linear Ordinary Differential Equations Using the Method of Laplace Transform.” *International Electronic Journal of Mathematics Education* 17 (1): em0670. <https://doi.org/10.29333/iejme/11474>.

- Nursidrati, Lala Intan Komalasari, and Sofyan Syamratulangi. 2022. "Analisis Penyajian Konsep Fungsi Pada Buku Teks Matematika Singapura Dalam Mengembangkan Berpikir Kritis." *Jurnal LENTERA: Jurnal Studi Pendidikan* 4 (2): 1–14. <https://doi.org/10.51518/lentera.v4i2.69>.
- Pakpahan, Gesti Marsaulina Br., Tian Abdul Aziz, and Lukita Ambarwati. 2023. "Identification of Critical Thinking Skills in Mathematics Students of Class VIII SMPN 61 West Jakarta." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 9 (1): 98–109. <https://doi.org/10.33654/math.v9i1.2102>.
- Permatasari, Intan, Sri Hastuti Noer, and Pentatito Gunowibowo. 2020. "Efektivitas Metode Pembelajaran PQ4R Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Dan Self-Concept Siswa." *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika* 15 (1). <https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.33830>.
- Putri, Cindy Rahmadani. 2020. "ANALYSIS OF SKILL CRITICAL THINKING STUDENTS ON LEARNING MATHEMATICS CURRICULUM 2013 CLASS V SDN 59 PEKANBARU." *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)* 4 (5): 965. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i5.8028>.
- Rahmawati, Desy Putri, Susriyati Mahanal, and Umie Lestari. 2021. "Pengaruh Model Pembelajaran RICOSRE Terhadap Keterampilan Berpikir Analitis Pada Siswa Kelas X SMA." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 6 (10): 1650. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i10.15074>.
- Rizkiawan, Andika Noer, Septi Gumindari, and Abas Hidayat. 2022. "peningkatan kualitas belajar matematika siswa milenial melalui quipper video." *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan* 8 (1): 1–14. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v8i1.1903>.
- Rohim, Dhina Cahya. 2021. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Batik Troso Jepara Sebagai Bahan Ajar Bagi Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 7 (2): 98–104. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n2.p98-104>.
- Sado, Reginaldis Isabella, Daud Dakabesi, and Tien Aminatun. 2020. "Efektivitas Model Pembelajaran Guided-Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemecahan Masalah." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 5 (6): 844. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i6.13666>.
- Savitri, Regina, Sukaesih Sukaesih, Evi Nursanti Rukmana, and Encang Saepudin. 2020. "INOVASI Pelayanan Perpustakaan Melalui Taman Bacaan Masyarakat Jatmika Jawa Barat Menghadapi Covid-19." *Nusantara - Journal of Information and Library Studies* 3 (2): 266. <https://doi.org/10.30999/n-jils.v3i2.1047>.
- Setyaningsih, Reni, Haryanto Haryanto, and Nelly Rhosyida. 2021. "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10 (3): 1658.



<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3859>.

Triyuni, Ni Nyoman Ely, Ni Nyoman Kusmariyatni, and I Gede Margunayasa. 2019. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Aktivitas Higher Order Thinking (HOT) Pada Tema 8 Subtema 1 Kelas V SD." *Journal of Education Technology* 3 (1): 22. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17960>.