

**PENGARUH KEMAMPUAN PENALARAN DAN BERPIKIR REFLEKTIF
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE***

Ifada Syafitri Rahma Suci¹, Bambang Sri Anggoro², Siti Ulfa Nabila³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, UIN Raden Intan Lampung

¹ifadasyafitri73@gmail.com, ³bambangstrianggoro@radenintan.ac.id,

³sitiulfanabila@radenintan.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the direct and indirect influence between reasoning skills and reflective thinking skills on mathematical critical thinking skills through students' self-confidence. This study uses a quantitative approach with correlational methods and path analysis. The research population is grade VIII students of State Junior High School in Sukarama District with a sample of 288 students selected using stratified random sampling techniques. The research instruments include reasoning ability tests, reflective thinking ability tests, mathematical critical thinking ability tests, and self-confidence questionnaires that have met valid and reliable criteria. The results showed that reasoning skills and reflective thinking skills had a positive and significant effect on self confidence by 0.247 and 0.186, respectively. In addition, reasoning skills, reflective thinking skills, and self-confidence have a positive and significant effect on mathematical critical thinking skills with a path coefficient of 0.183 each; 0,188; and 0.224. The results of the mediation test showed that self confidence did not significantly mediate the influence of reasoning ability and reflective thinking ability on mathematical critical thinking ability. Simultaneously, the three variables contributed 43.0% to the ability to think critically mathematically.

Keywords: Reasoning Skills; Reflective Thinking; Self-Confidence; Mathematical Critical Thinking

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung antara kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis melalui *self confidence* siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional serta analisis jalur (*path analysis*). Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Sukarama dengan sampel sebanyak 288 siswa yang dipilih menggunakan teknik stratified random sampling. Instrumen penelitian meliputi tes kemampuan penalaran, tes kemampuan berpikir reflektif, tes kemampuan berpikir kritis matematis, dan angket *self confidence* yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif berpengaruh positif dan signifikan terhadap *self confidence* masing-masing sebesar 0,247 dan 0,186. Selain itu, kemampuan

penalaran, kemampuan berpikir reflektif, dan *self confidence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dengan koefisien jalur masing-masing sebesar 0,183; 0,188; dan 0,224. Hasil uji mediasi menunjukkan bahwa *self confidence* tidak memediasi secara signifikan pengaruh kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Secara simultan, ketiga variabel memberikan kontribusi sebesar 43,0 % terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

Kata kunci: Kemampuan Penalaran; Berpikir Reflektif; *Self Confidence*; Berpikir Kritis Matematis

A. Pendahuluan

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi penting abad ke-21 yang harus dimiliki siswa. Berpikir kritis mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan secara logis dan reflektif (Facione, 2015). Dalam pembelajaran matematika, kemampuan ini sangat penting karena siswa dituntut untuk memahami konsep, mengaitkan ide, serta menerapkan pengetahuan dalam konteks yang berbeda. Lemahnya kemampuan berpikir kritis dapat menyebabkan siswa hanya menghafal prosedur tanpa memahami makna konseptualnya (Rahmaini & Chandra, 2024).

Pentingnya kemampuan ini juga ditegaskan oleh hasil *Programme for International Student*

Assessment (PISA) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi menjadi indikator utama kualitas pembelajaran matematika (OECD 2022). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis tidak hanya terkait dengan aspek kognitif, tetapi juga dengan faktor afektif siswa seperti keyakinan terhadap kemampuan diri atau *self confidence*. *Self confidence* berperan penting dalam pembelajaran matematika karena memengaruhi sikap peserta didik terhadap tantangan belajar, keberanian untuk mencoba strategi baru, serta partisipasi aktif dalam proses berpikir tingkat tinggi (Eka & Fajar, 2024).

Pendidikan menuntut siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai bekal menghadapi permasalahan yang kompleks dan dinamis. Salah satu

keterampilan yang esensial dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir reflektif. Berpikir reflektif tidak hanya berperan dalam meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membentuk siswa yang kritis, mandiri dan mampu mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan yang rasional (Fuady, n.d.). Sementara itu, kemampuan berpikir reflektif merupakan proses kognitif lanjutan yang melibatkan evaluasi terhadap langkah-langkah penyelesaian masalah serta pertimbangan terhadap strategi alternatif. Studi literatur terkini menemukan bahwa berpikir reflektif berperan dalam mendukung keberhasilan pemecahan masalah dan meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap kualitas proses pemecahan masalahnya, yang secara tidak langsung memperkuat kemampuan berpikir kritis matematis (kuncoro at.al, 2025). Hal ini menunjukkan adanya hubungan konseptual yang kuat antara berpikir reflektif dan berpikir kritis di dalam konstelasi keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Dalam ranah kognitif, kemampuan penalaran matematis mendukung berpikir kritis karena penalaran

membantu peserta didik mengorganisasi informasi, mengevaluasi bukti, serta melakukan generalisasi dan argumentasi logis. Penelitian terkini juga menemukan keterkaitan positif antara kemampuan penalaran matematis dan *self confidence* siswa ketika menyelesaikan soal cerita matematika, di mana rasa percaya diri menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas proses penalaran siswa dalam konteks pembelajaran nyata (Safitri & Kumalasari, 2025). Namun, masih terdapat keterbatasan dalam kajian yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut kemampuan penalaran, berpikir reflektif, dan *self confidence* dalam satu model penelitian yang komprehensif.

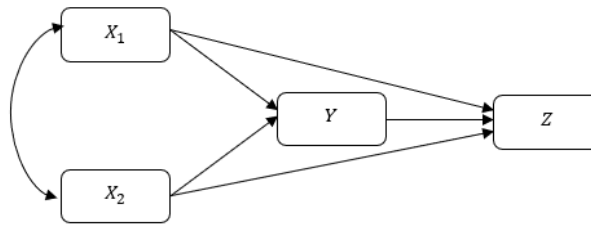
Beberapa penelitian masih memisahkan variabel-variabel tersebut atau belum menjelaskan interaksi langsung dan tidak langsung antar variabel dalam konteks berpikir kritis matematis. Secara teoretis, hubungan antara kemampuan penalaran, berpikir reflektif, dan *self confidence* membentuk suatu struktur berpikir yang saling berkaitan. Kemampuan penalaran membantu peserta didik

membangun argumen logis, kemampuan berpikir reflektif memperdalam proses evaluasi dan koreksi diri, sementara *self confidence* mendukung keberanian dan ketekunan dalam menerapkan kedua kemampuan tersebut. Namun demikian, kajian empiris yang menguji hubungan ketiga variabel tersebut secara simultan masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperkuat temuan teoretis dalam konteks pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk menganalisis pengaruh kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *self confidence* secara simultan. Dengan menggabungkan aspek kognitif dan afektif dalam satu model, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terbaru dalam literatur pendidikan matematika sekaligus memberikan implikasi praktis bagi

pendidik untuk merancang pembelajaran yang mendukung perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan penguatan *self confidence* siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Sukarampe, Bandar Lampung, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel melalui analisis jalur (*path analysis*), yang merupakan pengembangan dari regresi linear berganda. Variabel yang diteliti meliputi kemampuan penalaran matematis (X_1) dan berpikir reflektif (X_2) sebagai variabel independen, *self confidence* (Y) sebagai variabel *intervening*, serta kemampuan berpikir kritis matematis (Z) sebagai variabel dependen. Hubungan antar variabel diunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1 Diagram Analisis Jalur

Populasi penelitian berjumlah 1.024 siswa kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Sukarame yang tersebar di SMP Negeri 21, 24, 29, dan 36 Bandar Lampung. Penentuan sampel dilakukan menggunakan rumus *Slovin* dengan *margin error* 5%, sehingga diperoleh 288 siswa sebagai sampel penelitian, yang diambil menggunakan teknik *stratified random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes uraian untuk mengukur kemampuan penalaran, berpikir reflektif, dan berpikir kritis matematis, serta angket untuk mengukur *self confidence* siswa, didukung dengan dokumentasi. Instrumen penelitian diuji melalui uji validitas isi dan konstruk, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Sebelum dilakukan analisis jalur, data diuji untuk memastikan terpenuhinya

asumsi regresi. Pengujian prasyarat ini penting untuk menjamin kestabilan dan keakuratan estimasi parameter, sebagaimana ditekankan dalam analisis regresi linier berganda (Uyanık & Güler, 2013).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi uji *Kolmogorov–Smirnov* lebih besar dari 0,05.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear. Hubungan dikatakan linear apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* > 0,05.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui adanya

korelasi tinggi antarvariabel bebas yang dapat menyebabkan ketidakstabilan koefisien regresi. Deteksi multikolinearitas dilakukan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Montgomery, Peck, dan Vining, nilai VIF lebih dari 10 mengindikasikan adanya multikolinearitas yang kuat. Kondisi multikolinearitas yang tinggi dapat menyebabkan pendugaan parameter regresi menjadi tidak reliabel dan sulit diinterpretasikan Nabila, et all, 2024).

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan varians residual dalam model regresi. Model dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas apabila tidak ditemukan pola tertentu pada sebaran residual atau nilai signifikansi $> 0,05$.

5. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk memastikan tidak adanya korelasi antar residual. Pengujian menggunakan statistik Durbin–Watson, dengan

kriteria nilai berada di antara dU dan $(4 - dU)$.

Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) yang meliputi uji parsial, uji simultan, dan uji mediasi.

1. Uji parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Statistik uji dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< 0,05$.

2. Uji simultan (uji F) digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen, dengan statistik uji:

$$F_{hitung} = \frac{(R^2/k)}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$.

3. Uji Sobel digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung melalui variabel

mediasi. Statistik uji dirumuskan sebagai:

$$z = \frac{ab}{s_{ab}}, s_{ab} = \sqrt{b^2 s_a^2 + a^2 s_b^2}$$

H_0 ditolak apabila $z_{hitung} > z_{tabel}$, yang menunjukkan bahwa variabel mediasi berperan signifikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu diujicobakan untuk menguji kelayakannya digunakan dalam penelitian. Hasil uji validitas isi menunjukkan bahwa seluruh instrumen dinyatakan layak diuji coba setelah melalui revisi berdasarkan masukan validator. Uji validitas konstruk menunjukkan bahwa dari 7 butir soal kemampuan penalaran terdapat 6 butir valid, dari 5 butir soal berpikir reflektif terdapat 4 butir valid, dan dari 5 butir soal berpikir kritis matematis terdapat 4 butir valid. Pada instrumen angket *self confidence*, sebanyak 19 dari 24 pernyataan dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tes kemampuan

penalaran ($r_{11}=0,778$), berpikir reflektif ($r_{11}=0,712$), berpikir kritis matematis ($r_{11}=0,660$), serta angket *self confidence* ($r_{11}=0,828$) berada pada kategori reliabel tinggi hingga sangat tinggi, sehingga layak digunakan dalam pengambilan data penelitian.

Hasil dari uji normalitas *Kolmogorov–Smirnov* menunjukkan bahwa seluruh variabel berdistribusi normal dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (penalaran =0,082; berpikir reflektif=0,067; *self confidence* =0,200; berpikir kritis =0,071). Uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara seluruh variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi *Deviation from Linearity* >0,05. Uji multikolinearitas menunjukkan nilai *tolerance* >0,10 dan *VIF* <10 pada seluruh variabel, sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Selain itu, uji autokorelasi menghasilkan nilai *Durbin–Watson* mendekati 2, dan uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai signifikansi

>0,05. Dengan demikian, seluruh data memenuhi asumsi analisis regresi dan analisis jalur.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif terhadap kemampuan berpikir

kritis matematis dengan *self confidence* sebagai variabel intervening. Analisis jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Berikut disajikan hasil analisis jalur:

Tabel 1 Hasil Perhitungan Analisis Jalur

Hubungan Variabel	Koefisien Jalur (β)	Sig.	Keterangan
Penalaran → <i>Self Confidence</i>	0,247	0,000	Signifikan
Reflektif → <i>Self Confidence</i>	0,186	0,001	Signifikan
Penalaran → Berpikir Kritis	0,183	0,001	Signifikan
Reflektif → Berpikir Kritis	0,188	0,001	Signifikan
<i>Self Confidence</i> → Berpikir Kritis	0,224	0,000	Signifikan
Penalaran → Berpikir Kritis (tidak langsung)	0,055	>0,05	Tidak signifikan
Reflektif → Berpikir Kritis (tidak langsung)	0,041	>0,05	Tidak signifikan

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis yang telah dilakukan.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap *self confidence* dengan koefisien jalur sebesar 0,247. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis yang baik cenderung memiliki tingkat

kepercayaan diri yang lebih tinggi. Kemampuan penalaran memungkinkan siswa memahami permasalahan secara logis, mengaitkan konsep, serta menarik kesimpulan yang tepat. Keberhasilan dalam proses tersebut memberikan pengalaman belajar positif yang berkontribusi pada terbentuknya keyakinan diri. Hasil ini sejalan

dengan penelitian (Puspita et al., 2024) yang menyatakan bahwa kemampuan penalaran matematis berpengaruh signifikan terhadap *self confidence* siswa.

Pengaruh Kemampuan Berpikir Reflektif terhadap *Self Confidence*. Kemampuan berpikir reflektif terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *self confidence* dengan koefisien jalur sebesar 0,186. Siswa yang mampu merefleksikan proses berpikirnya cenderung lebih memahami kelebihan dan kekurangan dirinya dalam menyelesaikan masalah matematika. Proses refleksi membantu siswa mengevaluasi langkah penyelesaian, memperbaiki kesalahan, serta membangun kepercayaan diri yang didasarkan pada pemahaman yang matang. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ititi et al., 2022) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir reflektif memiliki pengaruh positif dengan *self confidence* dalam pembelajaran matematika.

Pengaruh Kemampuan Penalaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan penalaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dengan koefisien jalur sebesar 0,183. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan penalaran merupakan salah satu faktor utama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis. Siswa yang memiliki kemampuan penalaran baik mampu menganalisis permasalahan, mengidentifikasi hubungan antar konsep, serta menarik kesimpulan berdasarkan alasan yang logis. Temuan ini mendukung penelitian (Idris et al., 2025) yang menyatakan bahwa penalaran matematis berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Pengaruh Kemampuan Berpikir Reflektif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. Kemampuan berpikir reflektif berpengaruh positif dan

signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dengan koefisien jalur sebesar 0,188. siswa yang terbiasa melakukan refleksi cenderung lebih kritis dalam mengevaluasi strategi penyelesaian masalah dan mempertimbangkan alternatif solusi. Berpikir reflektif mendorong siswa untuk tidak hanya berfokus pada jawaban akhir, tetapi juga pada kualitas proses berpikir. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat (Jaenudin et al., 2017) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir reflektif memiliki pengaruh yang kuat dengan kemampuan berpikir kritis matematis.

Pengaruh *Self Confidence* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Self confidence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dengan koefisien jalur sebesar 0,224. siswa dengan kepercayaan diri tinggi cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan pendapat, serta tidak mudah

menyerah ketika menghadapi soal yang menantang. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Melyana & Pujiastuti, 2020) yang menyatakan bahwa *self confidence* merupakan faktor afektif penting yang mendukung berkembangnya kemampuan berpikir kritis matematis.

Peran *Self Confidence* sebagai Variabel Intervening. Hasil uji pengaruh tidak langsung menunjukkan bahwa *self confidence* tidak berperan secara signifikan sebagai variabel intervening antara kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir kritis matematis maupun antara kemampuan berpikir reflektif dan kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh kemampuan penalaran dan berpikir reflektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis lebih dominan terjadi secara langsung. Meskipun demikian, *self confidence* tetap memiliki peran penting sebagai faktor pendukung yang menciptakan kondisi belajar yang positif bagi siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Kemampuan penalaran berperan penting dalam membantu siswa menganalisis permasalahan dan menarik kesimpulan secara logis, sedangkan kemampuan berpikir reflektif mendukung siswa dalam mengevaluasi proses penyelesaian masalah dan mempertimbangkan alternatif solusi secara kritis.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif berpengaruh positif dan signifikan terhadap *self confidence* siswa. Siswa dengan kemampuan kognitif yang baik cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam menghadapi pembelajaran matematika.

Selain itu, *self confidence* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis, sehingga berperan sebagai faktor afektif yang mendukung berkembangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Namun demikian, *self confidence* tidak berperan secara signifikan sebagai variabel intervening dalam pengaruh antara kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir kritis matematis maupun antara kemampuan berpikir reflektif dan kemampuan berpikir kritis matematis. Temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir reflektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis lebih dominan terjadi secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

Danil Saputra, Tasnim Rahmat, M. Imamuddin, and Ulva Rahmi. "Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis." *Konstanta : Jurnal Matematika Dan Ilmu*

- Pengetahuan Alam 2, no. 1 (2023): 51–61.
<https://doi.org/10.59581/konstanta.v2i1.2024>
- Eka, Y., & Fajar, M. (2024). Students' Mathematical Critical Thinking Ability in Term of Self-Confidence in CORE Model Learning with Open-Ended Approach. 6927(3), 264–275.
- Facione, P. A. (2015). Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. 1–30.
- Fuady, A. (n.d.). Berfikir reflektif dalam pembelajaran matematika. 1.
- Idris, M., Annas, S., & Sanusi, W. (2025). Pengaruh Kemampuan Penalaran Matematis , Kemampuan Berpikir Kritis , Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII. 242–257.
- Ititi, F., Sulastri, A., Muspita, Z., & Sururuddin, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Eth (Everyone Is A Teacher Here) dengan bantuan Ice Breaking Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 MI Husnul Abror. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 4(4), 15.
- Jaenudin, J., Nindiasari, H., & Pamungkas, A. S. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. Prima: Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 69.
<https://doi.org/10.31000/prima.v1i1.256>
- kuncoro at.al, 2025. (2025). Thinking Beyond the Equations: A Deep Dive into Reflective Thinking for Mathematics Learning Krida Singgih Kuncoro Angga Hidayat Mohamad Basri Nadzeri Agus Hendriyanto Fajar Meirani. 12(September), 310–334.
- Melyana, A., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 3(3), 244.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i3.239-246>

- OECD 2023. (2022). PISA PISA 2022 Results Indonesia. *Journal Pendidikan*, 10.
- Puspita, D. A., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2024). Riset Keterhubungan: Bagaimana Self confidence dan Resiliensi Matematis Mempengaruhi Penalaran dan Kecerdasan Numerik Siswa. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(September), 1174–1189. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i3.2066>
- Rahmaini, N., & Chandra, S. O. (2024). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. 4, 1–8.
- Safitri, F. N., & Kumalasari, A. (2025). Kognitif. Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari Self - Confidence Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika, 5(March), 383–395.
- Siti Ulfa Nabila, Novian Riskiana Dewi, W. H. T. (2014). Ridge Regression : Pemodelan Data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Lampung. 14(2013), 54–65.
- Soleman, Abu-Bader, and Jones Tiffanie Victoria. “Statistical Mediation Analysis Using the Sobel Test and Hayes Spss Process Macro.” *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods* 9, no. 1 (2021): 42–61. <https://ssrn.com/abstract=3799204>.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 3. Bandung: ALFABETA, 2023.
- Uyanık, G. K., & Güler, N. (2013). A Study on Multiple Linear Regression Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 106, 234–240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.027>