

## PENGARUH KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Novita Andika Pramuswara<sup>1\*</sup>, Haerudin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, 41361, Indonesia  
e-mail: <sup>1\*</sup>novitadika17@gmail.com, <sup>2</sup>haerudin@fkip.unsika.ac.id

\*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 05-01-2024; Direvisi: 25-01-2024; Diterima: 15-02-2024

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini untuk menilai sejauh mana pemahaman konsep matematis siswa mempengaruhi kemampuan mereka ketika menyelesaikan permasalahan matematika. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMPN yang ada di Kabupaten Karawang, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode non-eksperimen. Subjek penelitian melibatkan 34 siswa dari kelas VII A, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui dua instrumen tes yang terdiri dari kumpulan pertanyaan uraian yang mencakup indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Analisis regresi linier sederhana digunakan dalam pengolahan data pada penelitian ini. Hasil yang diperoleh menunjukkan pada tingkat kepercayaan 95%, adanya pengaruh yang signifikan dari kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

**Kata Kunci:** pengaruh; kemampuan pemahaman konsep matematis; kemampuan pemecahan masalah matematis.

**Abstract:** The purpose of this research is to assess the extent to which students' understanding of mathematical concepts influences their ability to solve mathematical problems. This study was conducted at one of the junior high schools (SMPN) in Karawang Regency, using a quantitative approach and non-experimental method. The research subjects involved 34 students from class VII A, selected using purposive sampling technique. Data collection was carried out through two test instruments consisting of a set of descriptive questions covering indicators of both mathematical conceptual understanding and mathematical problem-solving skills. Simple linear regression analysis was employed in data processing for this research. The results obtained indicate, at a 95% confidence level, a significant influence of mathematical conceptual understanding on mathematical problem-solving abilities.

**Keywords:** influence; mathematical conceptual understanding; mathematical problem-solving abilities.

**Kutipan:** Pramuswara, Novita Andika., & Haerudin. (2024). Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.10 No.1, (96-103). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5260>



### Pendahuluan

Kemampuan matematis dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang perlu dikuasai dalam proses pendidikan yang berperan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan dasar dalam pembelajaran matematika. Kemampuan matematis ini termasuk kedalam aspek kognitif dalam pembelajaran matematika. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) kemampuan matematis merupakan perilaku yang menekankan aspek intelektual dalam pembelajaran matematika, melibatkan siswa

This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



<https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5260>



memiliki pengetahuan dan keterampilan dasar dalam memanipulasi matematika, serta keterampilan berpikir dalam konteks matematika. Selanjutnya, menurut National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), "Kemampuan matematis adalah kemampuan untuk memanfaatkan, menghubungkan, dan menerapkan konsep matematika ke konteks yang berbeda dalam kesehariannya ataupun di lingkungan kelas". Dalam proses pembelajaran matematika diperlukan keterampilan siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan suatu permasalahan matematika, disamping itu keterampilan tersebut akan lebih dikuasai ketika siswa memahami suatu konsep atas suatu masalah tersebut. Hal ini dikarenakan memahami konsep merupakan dasar yang penting dan diperlukan dalam memahami suatu permasalahan kemudian memecahkannya (Prastyo, 2020; Zulkarnain dan Budiman, 2019).

Pemecahan suatu masalah dianggap sebagai kecakapan yang mendasar bagi siswa dalam proses belajar matematika (Allen dkk, 2020). Menurut Sumarmo (Fitayanti dkk, 2022) apabila siswa memiliki keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika, maka siswa tersebut akan terlatih untuk membuat keputusan yang diperlukan dalam menangani situasi masalah yang dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah matematis dikatakan penting karena pada umumnya hampir setiap kegiatan penyelesaian soal matematika memerlukan suatu tindakan pemecahan masalah. Selain itu, Pehkonen mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah bisa mengembangkan keterampilan kognitif dan meningkatkan rasa semangat belajar siswa (Siswono, 2016).

Frederick berpendapat keterampilan dalam memecahkan masalah merupakan suatu proses yang dilakukan individu dalam mencari solusi dengan merumuskan hipotesis dan mengujinya menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya (Akuba dkk, 2020; Adha dan Rahaju 2020). Kemampuan ini meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan persoalan matematika menggunakan langkah-langkah yang sistematis dan tepat. Suherman di dalam Mahuda (2017) berpendapat bahwa suatu pemecahan masalah matematis melibatkan keterampilan dalam mencari solusi terhadap masalah matematika dengan cara observasi, pemahaman, eksperimen, perumusan hipotesis, penemuan, dan evaluasi kembali. Adapun menurut Polya di dalam (Amam, 2017; Rahmatiya dan Miatun, 2020) dalam memecahkan suatu masalah dapat dilakukan beberapa hal diantaranya: 1). Mengerti benar akan suatu masalah, 2). Merancang suatu pemecahan masalah, 3). Memecahkan masalah sejalan dengan apa yang sudah dirancang serta 4). Mengecek ulang akan hasil yang diperoleh.

Sementara itu, kecakapan siswa dalam memahami konsep matematis merujuk pada kesanggupan siswa untuk mengerti dan memberikan makna pada suatu konsep matematika hingga dapat menerapkan konsep tersebut. Zulkardi (Yulianty, 2019) mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, penekanan diberikan pada pemahaman konsep, dimana seorang siswa perlu memahami konsep matematika sebelum dapat berhasil menyelesaikan masalah matematika atau menerapkan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Teni (2021) juga berpendapat bahwa kemampuan pemahaman konsep mencakup keterampilan siswa dalam menguasai materi, memahami, menyerap, dan mampu mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran. Sama halnya, Kilpatrik dkk, sebagaimana yang disebutkan dalam penelitian Lestari dan Yudhanegara (2015) bahwa keterampilan dalam memahami matematis merujuk pada keterampilan dalam mengerti benar akan suatu ide matematika secara keseluruhan dan sesuai fungsinya dengan beberapa indikator diantaranya 1). Mengungkap ulang konsep, 2). Mengkategorikan objek sesuai konsep matematika, 2) Menerapkan konsep melalui langkah-langkah yang urut dan logis, 3) Menyajikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari, 4) Mengemukakan konsep ke bentuk lain yang dapat mewakili, dan 5) Menghubungkan konsep matematika di dalam ruang lingkup matematika atau ranah lainnya.

Disamping itu, kecakapan dalam memahami konsep matematis juga diperlukan dalam proses belajar matematika serta dalam suatu proses pemecahan masalah matematis. Menurut Ramadhani (2017) suatu pemahaman mengenai ide atau gagasan matematika dapat memungkinkan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapinya dengan cara mengaplikasikan konsep yang sudah dipahami tersebut kedalam proses pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Menurut

Hartati dkk, (2017) serta Krismini (2020) penguasaan konsep yang kuat juga dapat mengembangkan keterampilan matematis dasar lainnya, seperti kemampuan pemecahan masalah, karena konsep tersebut menjadi pondasi esensial yang diperlukan dalam proses pemecahan masalah. Safi'i dan Bharata (2021) juga mengatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep memungkinkan siswa berpikir secara sistematis dan logis ketika memecahkan suatu permasalahan. Selain itu, dalam proses pemecahan masalah menurut Polya, yaitu langkah pemahaman masalah, siswa diharapkan memiliki keterampilan pemahaman matematis sebelum mereka dapat menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi. Hal ini memungkinkan mereka untuk menyelesaikan masalah secara sistematis dan akurat sesuai konsep yang telah dipahami. (Amir dan Risnawati, 2015; Virgia dkk, 2019).

Faktanya, tingkat kedua kemampuan yang telah disebutkan sebelumnya tergolong cukup rendah khususnya di tingkat SMP. Dalam temuan Sriwahyuni dan Maryati (2022) terlihat bahwa tingkat kecakapan siswa dalam pemecahan masalah matematis masih rendah. Menurut Kartika (2018) dari hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa penyebab dari rendahnya kemampuan pemahaman konsep yakni kurang mahirnya siswa dalam menjelaskan kembali konsep yang dimiliki dan menyajikannya dalam bentuk representasi matematis. Selain itu, hasil yang diperoleh oleh Sari dkk (2020) dimana rendahnya kesanggupan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika salah satunya disebabkan oleh kesalahan konseptual. Maharani dan Bernard (2018) juga berpendapat bahwa rendahnya keterampilan siswa dalam penyelesaian suatu masalah matematis disebabkan oleh rendahnya keterampilan siswa dalam pemahaman suatu konsep yang dimiliki. Oleh karena itu, peneliti memiliki tujuan untuk menyelidiki seberapa besar dampak dari kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

### **Metode**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode non eksperimen. Penelitian kuantitatif bermaksud untuk menyelidiki dan mengetahui hubungan antar variabel tertentu yang terkait dengan masalah penelitian, dengan tujuan akhir menghasilkan kesimpulan yang bersifat objektif dan dapat diukur secara kuantitatif (Sugiyono, 2018). Melalui metode non eksperimen dimana peneliti hanya dapat mengetahui hubungan antar variabel tanpa memanipulasi variabel. Selain itu, pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian asosiatif untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antar variabel bebas dan variabel terikat. Dalam konteks ini, variabel bebas (X) yang diambil sebagai fokus penelitian adalah kemampuan pemahaman konsep matematis, sedangkan variabel terikat (Y) yang menjadi objek analisis adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII di salah satu SMPN di Kabupaten Karawang dengan subjek sample sebanyak 34 siswa dari kelas VII-A yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan teknik berupa pemberian instrumen tes berupa uraian soal. Selanjutnya, data diolah menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan tujuan mengidentifikasi besarnya pengaruh yang diberikan oleh kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kepada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Adapun tahapan pengolahan dan analisis data diawali dengan penyajian data, uji normalitas, uji regresi linear sederhana lalu menentukan kesimpulan dengan bantuan aplikasi *Mini-Tab* versi 18.

### **Hasil dan Pembahasan**

Berikut perolehan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis serta kemampuan pemecahan masalah matematis dari sampel satu kelas sebanyak 34 siswa sesuai dengan perhitungan rubrik skor yang sudah ditentukan dengan skala pengukuran interval.

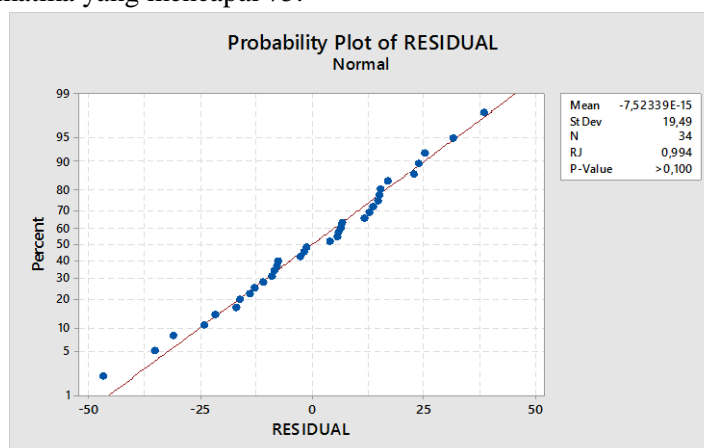
Tabel 1. Analisis Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Variabel	N	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Maximum
kemampuan pemahaman konsep (x)	34	59,85	4,58	26,70	5,00	100,00

Tabel 2. Analisis Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Variabel	N	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Maximum
kemampuan pemecahan masalah (y)	34	61,76	4,37	25,50	12,00	100,00

Tabel 1 menunjukkan hasil statistik kemampuan pemahaman konsep dari 34 siswa diperoleh skor minimum 5, skor maksimum 100, standar eror senilai 4,58 sedangkan standar deviasi kemampuan pemahaman konsep senilai 26 hingga rata-rata skor mencapai 59,85. Sedangkan, pada tabel 2 hasil statistik pada kecakapan dalam memecahkan permasalahan matematis dari 34 siswa didapatkan skor minimum 12, skor maksimum 100, standar eror senilai 4,37 sedangkan standar deviasi kemampuan pemecahan masalah senilai 25,50 hingga rata-rata skor mencapai 61,76. Hasil statistik menunjukkan perolehan rata-rata skor dari dua kemampuan matematis yang diukur belum memenuhi standar KKM mata pelajaran matematika yang mencapai 75.



Gambar 1. Uji Normalitas Ryan-Joiner

Uji pertama yang dilakukan adalah uji Ryan-Joiner untuk menguji normalitas dari residual data. Hasil analisis pada Gambar 2 memperlihatkan nilai *p-value* yang dihasilkan sebesar 0,100 sementara nilai taraf signifikan ( $\alpha$ ) yang ditetapkan adalah 0,05. Dari perbandingan ini, terlihat bahwa nilai *p-value*  $> \alpha$  yang ditentukan sehingga mengindikasikan bahwa residual dari hasil kedua kemampuan matematis yang diukur berdistribusi normal. Temuan ini juga didukung oleh visualisasi plot yang menunjukkan pola persebaran yang mengikuti garis lurus, memperkuat kesimpulan bahwa residual berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui besar pengaruh dari kemampuan siswa memahami konsep matematis terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Adapun rumus regresi linier sederhana untuk mengukur besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas kepada variabel terikat dapat diungkapkan dalam bentuk  $Y=a+bX$ , di mana  $X$  mewakili kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematis dan  $Y$  mewakili kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis. Nilai  $a$  merujuk pada konstanta, sementara  $b$  adalah koefisien regresi yang mewakili seberapa besar variabel bebas memengaruhi variabel terikat.

Tabel 3. Uji Regresi Linier Sederhana

**Model Summary**

S	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
19,7945	41,58%	39,75%	35,47%

Tabel 4. Uji Signifikansi

**Analysis of Variance**

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	1	8924	8923,8	22,78	0,000
kemampuan pemahaman konsep (x)	1	8924	8923,8	22,78	0,000
Error	32	12538	391,8		
Lack-of-Fit	12	3841	320,1	0,74	0,703
Pure Error	20	8697	434,8		
Total	33	21462			

Dalam Tabel 3, didapatkan skor *R square* sebesar 41,58%, menandakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis dapat menjelaskan 41,58% variasi dalam kemampuan pemecahan masalah matematis. Sisanya, sebesar 58,42% merupakan pengaruh dari faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini.

Selanjutnya, pada Tabel 4, terdapat hasil *p-value* untuk kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 0,000 lebih rendah dari nilai taraf signifikan  $\alpha=0,05$ . Hal ini memperlihatkan pada tingkat kepercayaan 95% kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematis memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematis.

Tabel 5. Uji Koefisien Regresi

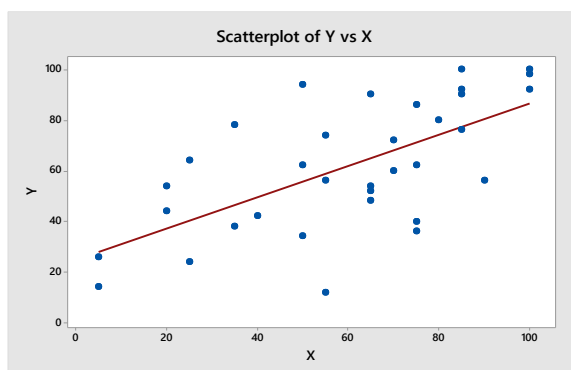
**Coefficients**

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	24,90	8,44	2,95	0,006	
kemampuan pemahaman konsep (x)	0,616	0,129	4,77	0,000	1,00

Dari hasil Tabel 5, dihasilkan nilai konstanta (*a*) sebesar 24,90 dan koefisien regresi (*b*) sebesar 0,616 memperoleh bentuk persamaan  $Y=24,90+0,616X$ . Persamaan ini menjelaskan bahwa kenaikan 1 skor pada kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematis berkorelasi dengan peningkatan skor kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,616.

Selain itu, pada Tabel 4 *p-value* pada persamaan regresi tercatat sebesar 0,000, dengan nilai taraf signifikan  $\alpha=0,05$ . Sehingga dapat diartikan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, persamaan regresi yang dihasilkan dapat dianggap signifikan dan dapat mewakili populasi. Tabel 5 juga menunjukkan bahwa *p-value* untuk konstanta (*a*) adalah 0,006 dan untuk kemampuan pemahaman konsep (*b*) adalah 0,000 dimana keduanya lebih rendah dari nilai taraf signifikan  $\alpha=0,05$ . Oleh karena itu, pada tingkat kepercayaan 95%, konstanta (*a*) dan koefisien regresi (*b*) dianggap signifikan.

Selanjutnya, nilai positif dari koefisien  $b$  (0,616) mengindikasikan bahwa diantara kedua kemampuan yang diukur dalam penelitian ini memiliki hubungan yang arah yang positif. Plot persamaan regresi linier dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Plot Persamaan Regresi Linier

Pada Gambar 2, dapat terlihat distribusi titik-titik pada plot yang merepresentasikan persamaan regresi linier  $Y=24,90+0,616X$ , dimana  $X$  mencerminkan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematis dan  $Y$  mencerminkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis. Gambar tersebut menunjukkan bahwa titik-titik tersebar dari bagian kiri bawah ke arah kanan atas, membentuk suatu garis lurus. Penyebaran titik yang cenderung mengikuti pola garis lurus ini mengindikasikan bahwa hubungan antara kedua kemampuan yang diukur bersifat linier dan positif.

Dengan kata lain, ketika skor kemampuan pemahaman konsep matematis meningkat, skor kemampuan pemecahan masalah matematis juga cenderung meningkat. Temuan ini sejalan dengan pandangan Zulkarnain dan Budiman (2019), berpendapat bahwa tingginya tingkat kecakapan siswa dalam memahami konsep matematis mempengaruhi tingginya tingkat kecakapan siswa dalam pemecahan masalah matematis.

### Kesimpulan

Dengan mengacu pada data yang diperoleh, pada tingkat kepercayaan 95%, hasil menunjukkan adanya dampak dan hubungan positif yang signifikan dari keterampilan siswa memahami konsep matematis terhadap keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Meskipun demikian, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa 41,58% variabilitas dalam kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dijelaskan melalui keterampilan siswa dalam memahami konsep matematis, sedangkan sisanya sebesar 58,42% merupakan pengaruh faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini. Penting untuk dicatat bahwa penelitian ini hanya mengidentifikasi arah hubungan yang bersifat positif, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kekuatan dari hubungan tersebut. Oleh karena itu, bagi peneliti dan guru perlu untuk kembali meninjau kekuatan hubungan antara kedua kemampuan tersebut, sambil mempertimbangkan faktor lain yang mungkin berperan dalam memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### Daftar Pustaka

Adha, SM, & Rahaju, EB (2020). Profil berpikir reflektif siswa SMA dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari kecerdasan logistik-matematis. *Jurnal penelitian pendidikan matematika dan sains*, 4 (2), 61-71. <https://doi.org/10.26740/jppms.v4n2.p61-71>

- Akuba, S. F., Purnamasari, D., & Firdaus, R. (2020). Pengaruh kemampuan penalaran, efikasi diri dan kemampuan memecahkan masalah terhadap penguasaan konsep matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 44-60. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>
- Allen, C. E., Froustet, M. E., LeBlanc, J. F., Payne, J. N., Priest, A., Reed, J. F., Worth, J.E., Thomason, G. M., Robinson, B., & Payne, J. N. (2020). *National Council of Teachers of Mathematics. The Arithmetic Teacher*, 29(5), 59. <https://doi.org/10.5951/AT.29.5.0059>
- Amam, A. (2017). Penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 2(1), 39-46. <https://doi.org/10.25157/teorema.v2i1.765>
- Amir, Z., & Risnawati. (2015). Psikologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Azwaja Pressindo.
- Fitayanti, N., Rahmawati, A., & Asriningsih, T. M. (2022). Pengaruh Self-Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 335-344. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.9678>
- Hartati, S., Abdullah, I., & Haji, S. (2017). Pengaruh kemampuan pemahaman konsep, kemampuan komunikasi dan koneksi terhadap kemampuan pemecahan masalah. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(1), 43-72. <https://doi.org/10.30651/must.v2i1.403>
- Kartika, Y. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas vii smp pada materi bentuk aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 777-785. <https://doi.org/10.31004/jptam.v2i4.25>
- Krismini, W. (2020). Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa (Disertasi Doktor, Universitas Negeri Medan).
- Krisnawati, S., & Iyam, M. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 335-344. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1830>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). Penelitian pendidikan matematika. Bandung: PT Refika Aditama, 2(3).
- Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis hubungan resiliensi matematik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 819-826. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p819-826>
- Mahuda, I. (2017). Pembelajaran kooperatif Co-Op Co-Op dengan pendekatan open-ended untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sma. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2028>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics. Reston, VA: NCTM
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan matematika siswa indonesia berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111-117. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2367>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187-202. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Ramadhani, R. (2017). Peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA melalui guided discovery learning berbantuan autograph. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2032>
- Safi'i, A., & Bharata, H. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan Computer Self-Efficacy. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 215-226. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9826>
- Sari, W. P., Purwasi, L. A., & Yanto, Y. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Teorema Pythagoras. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(2), 387-401. <https://doi.org/10.36526/tr.v4i2.1009>
- Siswono, T. Y. E. (2016). Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pengajuan masalah matematika. *Edumath*, 1-10. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2025>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian. Alfabeta.

- Teni, S. (2021). Kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari self-confidence siswa pada materi aljabar dengan menggunakan pembelajaran daring. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 275-290. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1261>
- Virgia, Z., Granita, G., & Zulkifli, Z. (2019). Pengaruh Penerapan Strategi Metakognitif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(4), 371-379. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i4.8566>
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60-65. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7530>
- Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Research and Development Journal of Education*, 6(1), 18-27. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>