

# HUBUNGAN *SELF-CONFIDENCE* DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA UIN RADEN INTAN LAMPUNG

Netriwati<sup>1</sup>, L. Istiqomah<sup>2</sup>, A.M. Sari<sup>3</sup>, L.I. Sari<sup>4</sup>, H. Mukaromah<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

e-mail: [netriwati@radenintan.ac.id](mailto:netriwati@radenintan.ac.id), [tull2475@gmail.com](mailto:tull2475@gmail.com), [asikamelitasari1105@gmail.com](mailto:asikamelitasari1105@gmail.com),  
[lilikindahsari06@gmail.com](mailto:lilikindahsari06@gmail.com), [hmukaromah8@gmail.com](mailto:hmukaromah8@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan antara *self-confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada mahasiswa pendidikan matematika. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung, sedangkan sampel penelitian berjumlah 30 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* (atau dapat disesuaikan dengan teknik yang sebenarnya digunakan, seperti *simple random sampling* jika relevan). Pengumpulan data dilakukan melalui angket untuk mengetahui tingkat *self-confidence* serta tes untuk menilai kemampuan pemecahan masalah matematis. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, dengan uji korelasi Pearson sebagai teknik utama. Berdasarkan hasil analisis, data diketahui berdistribusi normal dan memenuhi asumsi linearitas. Selanjutnya, uji korelasi menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara *self-confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,987 dan signifikansi 0,000. Selain itu, *self-confidence* memberikan kontribusi sebesar 97,4% terhadap kemampuan tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kepercayaan diri merupakan faktor penting dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Kata Kunci:** Korelasi; Mahasiswa; Pemecahan Masalah Matematis; *Self-Confidence*

## Abstract

*This study aims to examine the relationship between self-confidence and mathematical problem-solving ability among mathematics education students. The research employed a quantitative approach with a correlational design. The population consisted of all students of the Mathematics Education Program at UIN Raden Intan Lampung, with a sample of 30 students selected through purposive sampling. Data were collected using a questionnaire to measure self-confidence and a test to assess mathematical problem-solving ability. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics, with Pearson's correlation as the primary technique. The results indicated that the data were normally distributed and met the linearity assumption. Furthermore, the correlation analysis revealed a very strong and significant relationship between self-confidence and mathematical problem-solving ability ( $r = 0.987$ ,  $p = 0.000$ ). Self-confidence contributed 97.4% to the ability. These findings highlight the importance of self-confidence in enhancing students' mathematical problem-solving skills.*

**Keywords:** Correlation; Students; Mathematical Problem-Solving; *Self-Confidence*

## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia, karena hampir seluruh aktivitas sehari-hari melibatkan proses berpikir dan perhitungan matematis. Penggunaan konsep matematika tidak hanya terbatas pada kegiatan sederhana seperti berhitung, tetapi juga digunakan dalam pengambilan keputusan, pemecahan masalah, serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran matematika memiliki tujuan yang lebih luas, yaitu tidak hanya sekadar menguasai konsep, tetapi juga membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi berbagai situasi nyata (Isnaini et al., 2024). Dalam konteks tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu kompetensi utama yang

harus dimiliki oleh mahasiswa, karena melalui kemampuan ini individu dapat mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan permasalahan secara tepat dan efektif (Widiani & Pardi, 2025).

Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya berfungsi sebagai hasil akhir dari proses pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman konsep matematika. Proses ini melibatkan serangkaian tahapan berpikir yang terstruktur, mulai dari memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan rencana, hingga melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh (Widiani & Pardi, 2025). Dengan demikian, kemampuan ini menuntut keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses berpikir tingkat tinggi. Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa masih belum berkembang secara optimal. Banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan soal, menentukan langkah penyelesaian, serta menghubungkan konsep yang relevan, terutama pada permasalahan yang bersifat non-rutin atau kontekstual (Siagian, et al, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih cenderung berorientasi pada prosedur, sehingga belum sepenuhnya mendorong mahasiswa untuk berpikir secara mendalam dan fleksibel.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah tersebut tidak hanya disebabkan oleh faktor kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor afektif yang berkaitan dengan kondisi psikologis individu. Salah satu faktor afektif yang memiliki peran penting adalah self confidence atau kepercayaan diri. Self confidence merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi dan menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam pembelajaran matematika, kepercayaan diri menjadi aspek yang sangat penting karena karakteristik materi yang menuntut ketelitian, ketekunan, dan keberanian dalam mencoba berbagai alternatif penyelesaian. Mahasiswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan ide, serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Sebaliknya, mahasiswa dengan tingkat kepercayaan diri rendah cenderung ragu dalam mengambil keputusan, kurang berani mencoba, dan lebih mudah mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa self confidence memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Individu dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi umumnya mampu memahami permasalahan dengan lebih baik, mengidentifikasi informasi yang relevan, serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat (Rahmah & Soro, 2022). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara self confidence dengan kemampuan pemecahan masalah matematis (Mumtaz, 2025). Selain itu, siswa yang memiliki self confidence yang baik cenderung mampu memenuhi indikator pemecahan masalah secara lebih lengkap dibandingkan dengan siswa yang kurang percaya diri (Alfian et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri tidak hanya berfungsi sebagai faktor pendukung, tetapi juga berperan dalam memengaruhi kualitas proses berpikir individu dalam menyelesaikan masalah matematika. Kepercayaan diri yang tinggi mendorong individu untuk lebih teliti, sistematis, serta mampu melakukan evaluasi terhadap langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (Widiani & Pardi, 2025.). Hasil penelitian lain juga menegaskan bahwa kepercayaan diri berpengaruh terhadap ketepatan dalam memilih strategi penyelesaian masalah (Safitri & Kumalasari, 2025).

Lebih lanjut, self confidence juga berkaitan erat dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Individu yang memiliki kepercayaan diri tinggi cenderung lebih fleksibel dalam berpikir dan mampu mengeksplorasi berbagai alternatif solusi dalam menyelesaikan masalah (Ituga & Alman, 2023). Selain itu, kepercayaan diri juga berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan pemecahan masalah (Sabaris et al., 2023). Mahasiswa yang percaya diri tidak mudah merasa cemas, mampu mengontrol emosi, serta tetap fokus dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks. Sebaliknya, rendahnya kepercayaan diri dapat memicu munculnya kecemasan matematika yang berdampak pada terganggunya konsentrasi dan proses berpikir (Meidayanti et al., 2024).

Selain itu, self confidence juga berinteraksi dengan faktor internal lainnya, seperti kemampuan self-regulation, yang dapat memperkuat kemampuan individu dalam mengelola proses belajar dan menyelesaikan masalah secara mandiri (Musyarrofah & Sahronih, 2025). Individu yang memiliki kepercayaan diri yang baik umumnya mampu mengatur strategi belajar, memonitor proses berpikir, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh secara lebih efektif. Dalam konteks pembelajaran, kepercayaan diri juga mencerminkan sikap positif seperti optimisme, tanggung jawab, serta kemampuan berpikir rasional dan objektif dalam menghadapi berbagai situasi (Permatasari et al., 2022). Sikap-sikap tersebut menjadi landasan penting dalam membentuk karakter belajar yang mandiri dan berorientasi pada pemecahan masalah.

Dalam praktiknya, kepercayaan diri tidak muncul secara instan, melainkan berkembang melalui pengalaman belajar yang bermakna dan lingkungan yang mendukung. Mahasiswa yang diberikan kesempatan untuk aktif berpartisipasi, mengemukakan pendapat, serta terlibat dalam diskusi akan lebih mudah mengembangkan kepercayaan diri dibandingkan dengan mahasiswa yang hanya menerima pembelajaran secara pasif. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang sistematis dalam menciptakan suasana pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif mahasiswa, sehingga mereka memiliki ruang untuk mengembangkan kemampuan berpikir sekaligus membangun kepercayaan diri.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa self confidence memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa. Kepercayaan diri tidak hanya memengaruhi aspek psikologis, tetapi juga berkontribusi dalam menentukan strategi, ketepatan, serta keberhasilan dalam menyelesaikan masalah. Dengan demikian, penelitian mengenai hubungan antara self confidence dan kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi relevan untuk dilakukan, guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam serta sebagai dasar dalam merancang pembelajaran yang mampu mengoptimalkan potensi kognitif dan afektif mahasiswa secara seimbang.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, diperlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir mahasiswa secara menyeluruh. Proses tersebut mencakup kemampuan dalam memahami permasalahan, mengaitkan konsep yang relevan, serta mengembangkan strategi penyelesaian yang sesuai dengan situasi yang dihadapi (Rahmah & Soro, 2022). Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengeksplorasi berbagai alternatif solusi akan membantu mereka membangun pemahaman yang lebih mendalam sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa keterlibatan aktif dalam pembelajaran dapat mendorong peningkatan kemampuan pemecahan masalah serta membentuk sikap positif terhadap matematika (Ar et al., 2024).

Selain faktor pembelajaran, pengalaman belajar juga memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan pemecahan masalah matematis. Mahasiswa yang terbiasa menghadapi soal yang bervariasi, khususnya soal non-rutin, cenderung memiliki kemampuan berpikir yang lebih fleksibel dan adaptif dalam menentukan strategi penyelesaian (Sabaris et al., 2023). Pengalaman tersebut memungkinkan mahasiswa untuk mengenali berbagai pola permasalahan serta mengembangkan kemampuan analisis yang lebih baik. Sebaliknya, keterbatasan pengalaman dalam menghadapi soal yang menantang dapat menyebabkan mahasiswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang membutuhkan penalaran tingkat tinggi (Siagian, Roida Eva Flora, Sadiyah Anawati, 2024). Oleh karena itu, pemberian latihan yang beragam menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas kemampuan pemecahan masalah.

Lebih lanjut, lingkungan belajar yang kondusif juga berperan dalam mendukung perkembangan self confidence mahasiswa. Lingkungan yang memberikan ruang untuk berinteraksi, berdiskusi, serta mengemukakan pendapat secara terbuka dapat meningkatkan keberanian mahasiswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran (Suyantana.Nyoman,

2023). Dengan demikian, lingkungan belajar yang suportif menjadi faktor yang tidak terpisahkan dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Di sisi lain, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Media pembelajaran berbasis teknologi mampu menyajikan konsep matematika secara lebih menarik dan interaktif, sehingga membantu mahasiswa dalam memahami materi secara lebih mudah (Isnaini et al., 2024). Selain itu, teknologi juga memungkinkan penyajian masalah yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, penggunaan teknologi perlu diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tepat agar tetap mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan tidak hanya bergantung pada kemudahan yang diberikan. Dengan demikian, teknologi dapat berperan sebagai sarana pendukung yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sekaligus membangun kepercayaan diri mahasiswa.

Selanjutnya, Variasi karakteristik individu menjadi salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Setiap mahasiswa memiliki tingkat kemampuan, pengalaman, serta kepercayaan diri yang berbeda-beda, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang fleksibel dan adaptif (Alfian et al., 2025). Dosen perlu memahami kondisi tersebut agar dapat memberikan dukungan yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Pendekatan yang tepat akan membantu mahasiswa dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menghadapi berbagai permasalahan matematis. Dengan adanya perhatian terhadap perbedaan individu, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan memberikan hasil yang optimal.

Dengan memperhatikan berbagai faktor tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah proses yang kompleks dan melibatkan berbagai komponen, baik dari sisi kognitif maupun afektif. *Self-confidence* menjadi salah satu faktor penting yang tidak hanya memengaruhi kesiapan mental mahasiswa, tetapi juga berperan dalam menentukan keberhasilan mereka dalam menyelesaikan masalah (Zukhriya & Wijayanti, 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan usaha yang terintegrasi dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah sekaligus membangun kepercayaan diri mahasiswa. Melalui proses pembelajaran yang efektif, diharapkan mahasiswa mampu berpikir secara kritis, menunjukkan kemandirian, serta siap menghadapi berbagai tantangan, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.

Meskipun berbagai penelitian telah mengungkap keterkaitan antara *self-confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, sebagian besar penelitian lebih menitikberatkan pada siswa di level pendidikan dasar dan menengah. Kajian yang secara khusus meneliti hubungan tersebut pada tingkat mahasiswa masih relatif terbatas, padahal karakteristik pembelajaran dan tingkat kompleksitas permasalahan pada pendidikan tinggi memiliki perbedaan yang signifikan. Selain itu, penelitian sebelumnya cenderung lebih menekankan pada pengaruh langsung *self-confidence* tanpa mengkaji secara mendalam perannya dalam setiap tahapan pemecahan masalah matematis. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan (*research gap*) yang perlu dikaji secara lebih mendalam, khususnya dalam memahami keterkaitan antara *self-confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa secara lebih komprehensif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana tingkat *self-confidence*, melihat bagaimana pemecahan masalah matematis, dan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis serta seberapa besar kontribusi *self-confidence* terhadap pemecahan masalah matematis mahasiswa pendidikan matematika UIN Raden Intan Lampung.

## 2. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain korelasional untuk menganalisis hubungan antara *self-confidence* dan kemampuan

pemecahan masalah matematis pada mahasiswa pendidikan matematika (Ismail & Zulkarnaen, 2023). Penelitian korelasional dipilih karena penelitian ini tidak melibatkan pemberian perlakuan khusus, tetapi hanya mengkaji hubungan antara kedua variabel yang sudah ada. Variabel yang berperan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini yaitu *self-confidence*. Sementara itu, variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Desain penelitian yang digunakan adalah korelasi sederhana (*bivariate correlation*) melalui pendekatan *ex post facto*, mengingat data yang diperoleh merupakan kondisi yang telah terjadi tanpa manipulasi variabel. Metode ini umum digunakan dalam penelitian pendidikan matematika yang mengkaji hubungan antar variabel psikologis dan kognitif (Winata et al., 2024).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Matematika di UIN Raden Intan Lampung. Sampel penelitian berjumlah 30 mahasiswa yang merupakan seluruh anggota populasi, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh* (*total sampling*). Jumlah sampel sebanyak 30 responden dinilai cukup untuk penelitian korelasional sederhana karena telah memenuhi syarat minimal analisis statistik parametrik. Penentuan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan homogenitas karakteristik mahasiswa pada tingkat semester yang sama guna mengurangi variasi yang tidak diperlukan antar subjek penelitian. Hal ini dilakukan supaya data yang dihasilkan lebih akurat dan representatif dalam mengungkap hubungan antara variabel penelitian (Setyowati & Syafi, 2025).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen *test* dan *non-test*, di mana instrumen *non-test* berbentuk angket *self-confidence* yang dirancang menggunakan *skala likert* yang memiliki lima opsi jawaban, yang menilai tingkat indikator seperti keyakinan diri, keberanian mengemukakan pendapat, ketekunan, dan sikap optimis dalam menghadapi masalah matematika. Sedangkan instrumen *test* berupa butir soal berbentuk uraian yang bertujuan mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa. Instrumen tes disusun sesuai dengan proses tahapan dalam pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya, yaitu menelaah permasalahan, merancang langkah penyelesaian, lalu mengimplementasikannya, serta melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh (Rahmatullah et al., 2023). Sementara itu, penggunaan angket dan tes secara bersamaan bertujuan untuk memperoleh data yang lebih menyeluruh, sehingga hubungan antara aspek afektif dan kemampuan kognitif mahasiswa dapat dianalisis secara lebih komprehensif (Zakariya, 2022). Instrumen penelitian yang digunakan sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji kelayakannya terlebih dahulu melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk menilai sejauh mana instrumen mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat, sementara uji reliabilitas digunakan bertujuan untuk memastikan konsistensi dan kestabilan hasil pengukuran (Zayrin et al., 2025).

Dalam penelitian ini, analisis data yang diterapkan adalah analisis data statistik. Analisis tersebut bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi yang bermakna dan dapat diinterpretasikan. Penelitian ini memanfaatkan dua teknik analisis data, yakni analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendapatkan gambaran nilai *mean*, *median*, *modus*, *frekuensi*, dan *persentase*. Selanjutnya, analisis inferensial dilakukan dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji linearitas guna memastikan data memiliki distribusi normal dan hubungan antar variabel bersifat linear (Ratnasari et al., 2022). Kemudian data diolah dengan menggunakan *software SPSS 26.0 for windows* (Nabilla, 2023). Pengujian normalitas dilakukan untuk memastikan apakah data pada variabel *self-confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi normal, yang dapat diuji melalui *Kolmogorov-Smirnov* atau *Shapiro-Wilk* pada tingkat signifikansi 0,05. Selanjutnya, uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan kedua variabel bersifat linear dengan melihat nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity*. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka hubungan tersebut dinyatakan linear. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk mengukur kuatnya hubungan antar variabel. Analisis dilakukan dengan korelasi Pearson

Product Moment untuk data yang berdistribusi normal, dan korelasi Spearman untuk data yang tidak berdistribusi normal (Sintia, 2022).

Hipotesis yang digunakan dalam konteks penelitian ini adalah adanya hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada mahasiswa pendidikan matematika. Hipotesis statistik yang digunakan adalah  $H_0$ : tidak ditemukan hubungan antara kedua variabel, dan  $H_1$ : terdapat hubungan antara *self-confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Kondisi ini mendukung temuan penelitian terdahulu yang mengindikasikan adanya hubungan positif dan signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga semakin tinggi rasa percaya diri, maka semakin baik pula kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika (Ratnasari et al., 2022). Untuk melihat benar atau tidaknya hipotesis tersebut dapat dilihat dari indikator *self-confidence*, yaitu adanya keyakinan pada diri sendiri dan ketidakterpengaruh terhadap pendapat orang lain. Dengan demikian, mahasiswa mampu menyelesaikan masalah tanpa bergantung pada langkah-langkah dari dosen atau AI, tetapi berdasarkan cara dan pemikiran sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kemampuan dalam mengungkapkan ide atau pendapatnya. Selanjutnya, uji korelasi digunakan untuk mengkaji seberapa kuat hubungan antara kepercayaan diri dengan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pendidikan matematika dengan berbantuan SPSS 26.0 for windows (Sintia, 2022). Jenis uji korelasi yang digunakan yaitu uji korelasi perason. Uji korelasi Pearson merupakan salah satu metode korelasi parametrik yang umum digunakan untuk mengetahui hubungan linear antara dua variabel. Koefisien Pearson ( $r$ ) memiliki nilai antara -1 hingga +1. i mana nilai positif menunjukkan hubungan searah, sedangkan nilai negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan. namun, jika nilai  $r$  sama dengan 0, sehingga tidak ditemukan hubungan linear yang signifikan antara variabel (Alfansuri et al., 2025).

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif digunakan sebagai cara untuk mengolah serta menyajikan data agar memberikan penjelasan yang lebih jelas dan mudah dipahami mengenai suatu kejadian atau fenomena. Analisis ini juga berfungsi sebagai tahap awal dalam pengolahan data dan sebagai sarana penyederhanaan data melalui penyajian dalam bentuk tabel, grafik, serta ukuran statistik seperti mean, median, dan modus (Martias, 2021).

Table 1. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemecahan masalah	30	60	89	74.53	8.182
self confidence	30	65	88	76.73	6.005
Valid N (listwise)	30				

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa adalah 74,53 dengan standar deviasi sebesar 8,182. Sementara itu, rata-rata *self confidence* mencapai 76,73 dengan standar deviasi 6,005. Nilai minimum dan maksimum pada kedua variabel mengindikasikan bahwa data memiliki keragaman yang cukup dan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

#### Statistika Inferensia

##### Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan metode statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian, baik sebelum maupun sesudah perlakuan, berdistribusi normal atau menyimpang dari distribusi normal (Mukaromah et al., 2025).

Table 2. Tests of Normality

Variables	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
pemecahan masalah	,974	30	,668
self confidence	,980	30	,837

Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel kemampuan pemecahan masalah adalah 0,668, sedangkan self-confidence sebesar 0,837. Karena kedua nilai tersebut melebihi 0,05, maka data pada kedua variabel dapat dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, data layak digunakan dalam analisis statistik lanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data telah memenuhi uji prasyarat analisis, yaitu normalitas dan linearitas, sehingga layak digunakan dalam analisis statistik parametrik. Berdasarkan uji Shapiro-Wilk, kedua variabel memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Pemenuhan asumsi normalitas ini menjadi penting karena menentukan keabsahan penggunaan uji korelasi Pearson dalam menguji hubungan antarvariabel (Puspallita et al, 2022). Data yang berdistribusi normal memungkinkan estimasi hubungan yang lebih akurat dan mengurangi potensi bias dalam interpretasi hasil.

### Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan metode yang digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan linear yang signifikan antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis. (Lestari et al., 2023).

Table 3. Tests of Linearity

	ANOVA Table		Sig.
	pemecahan masalah * self confidence	Between Groups	(Combined)
Linearity			.000
Within Groups		Deviation from Linearity	.803
		Total	

Hasil uji linearitas melalui ANOVA menunjukkan bahwa nilai signifikansi Deviation from Linearity sebesar 0,803, yang berarti lebih besar dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa tidak terjadi penyimpangan dari hubungan linear. Dengan demikian, hubungan antara self confidence dan kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dinyatakan linear. Sementara itu, nilai signifikansi Linearity sebesar 0,000 (Sig. < 0,05) menunjukkan bahwa hubungan tersebut signifikan. Oleh karena itu, data layak digunakan untuk analisis korelasi Pearson.

Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara self confidence dan kemampuan pemecahan masalah matematis bersifat linear dan signifikan. Nilai signifikansi deviation from linearity yang lebih besar dari 0,05 mengindikasikan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari hubungan linear, sedangkan signifikansi pada linearity yang kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan tersebut bermakna secara statistik. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan self confidence akan diikuti oleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis secara proporsional. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa hubungan antara variabel afektif dan kognitif dalam pembelajaran matematika cenderung bersifat linear (Zukhriya et al., 2023).

**Uji Hipotesis**

**Uji Korelasi**

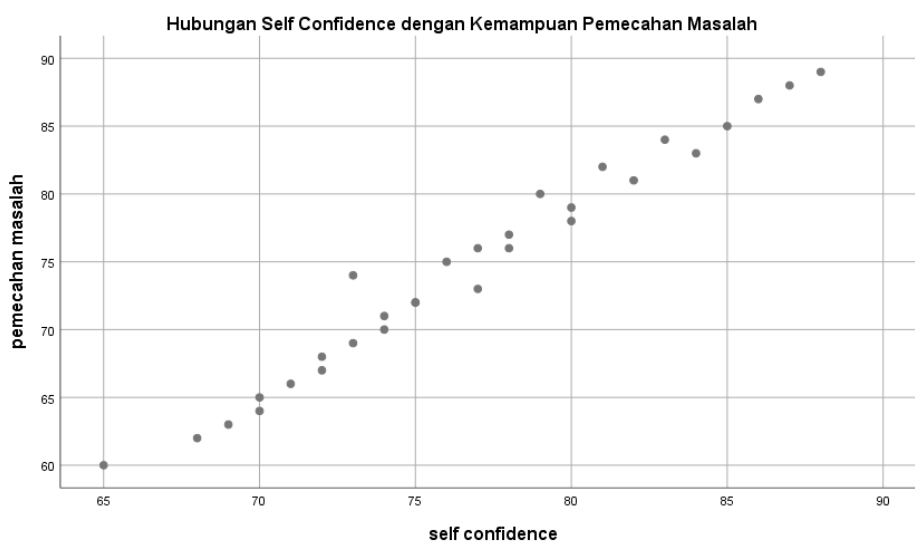
Analisis korelasi merupakan metode statistik yang bertujuan untuk mengukur tingkat kekuatan serta arah hubungan linear antara dua atau lebih variable (Subhaktiyasa et al., 2025).

Table 4. Tests of Correlations

		pemecahan masalah	self confidence
pemecahan masalah	Pearson Correlation	1	,987**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
self confidence	Pearson Correlation	,987**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

Berdasarkan hasil uji korelasi Pearson, diperoleh nilai koefisien korelasi antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,987 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (Sig. < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Selain itu, nilai koefisien korelasi sebesar 0,987 menunjukkan bahwa hubungan antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis berada pada kategori sangat kuat dan memiliki arah positif. Hal ini berarti semakin tinggi *self confidence* mahasiswa, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pendidikan matematika diterima.

Selain itu, untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel *self- confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, dilakukan perhitungan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,974, yang berarti bahwa 97,4% variasi kemampuan pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh *self confidence*, sedangkan sisanya sebesar 2,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa *self confidence* memiliki kontribusi yang sangat besar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa.



Gambar 1. Scatter Plot Hubungan Self Confidence dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika

Berdasarkan hasil visualisasi melalui diagram scatter plot, sebaran data menunjukkan pola yang cenderung membentuk garis linear yang meningkat dari kiri bawah ke kanan atas. Pola tersebut mengindikasikan adanya hubungan linear positif antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis, di mana peningkatan *self confidence* diikuti oleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, distribusi titik data yang relatif konsisten mengikuti arah garis linear menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel memiliki tingkat kekuatan yang tinggi. Dengan demikian, hasil visualisasi ini memperkuat temuan analisis korelasi yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel penelitian.

Hasil uji hipotesis melalui korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan koefisien korelasi sebesar 0,987 dan nilai signifikansi 0,000. Nilai ini berada pada kategori sangat kuat dan menunjukkan arah hubungan positif. Artinya, semakin tinggi *self confidence* mahasiswa, maka semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematis. Temuan ini mengindikasikan bahwa *self confidence* merupakan variabel yang memiliki kontribusi besar terhadap keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Secara teoritis, hasil ini dapat dijelaskan melalui peran *self confidence* sebagai faktor afektif yang memengaruhi proses kognitif. Individu dengan tingkat kepercayaan diri tinggi cenderung memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas, sehingga lebih berani mencoba berbagai strategi, tidak mudah menyerah, serta mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kualitas proses berpikir dalam pemecahan masalah, seperti memahami masalah, merencanakan strategi, dan mengevaluasi solusi (Badriyah & Sopiany, 2023).

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki *self confidence* tinggi dapat menyelesaikan masalah matematis secara terstruktur dan memenuhi semua indikator pemecahan masalah, sedangkan siswa dengan *self confidence* rendah umumnya mengalami hambatan pada tahap pemahaman dan perencanaan penyelesaian (Ganda et al., 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa *self confidence* berperan tidak hanya terhadap hasil akhir, tetapi juga terhadap kualitas proses dalam menyelesaikan masalah.

Walaupun penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat, nilai korelasi yang tinggi (0,987) perlu dianalisis secara lebih kritis. Hal ini dapat disebabkan oleh pengaruh faktor lain, seperti kemampuan awal, metode pembelajaran, dan kondisi lingkungan belajar. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan variabel lain yang mungkin memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis secara lebih komprehensif. Implikasi penelitian ini menunjukkan pentingnya pengembangan *self confidence* dalam pembelajaran matematika. Guru perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya menitikberatkan pada aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif melalui strategi seperti pembelajaran berbasis masalah, pemberian motivasi, dan lingkungan belajar yang kondusif.

#### 4. Simpulan dan Saran

Hasil penelitian ini memperkuat temuan terdahulu yang menunjukkan bahwa *self confidence* berkorelasi positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Ratnasari et al., 2022). *Self confidence* juga berfungsi dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami masalah dan memilih strategi penyelesaian yang tepat (Rahmah & Soro, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa aspek afektif memberikan kontribusi yang penting terhadap kemampuan kognitif dalam pembelajaran matematika (Zukhriya et al., 2023). Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa. Berdasarkan uji Pearson, diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,987 ( $p = 0,000$ ) dengan kontribusi variabel sebesar 97,4%, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi. Hasil ini didukung oleh terpenuhinya asumsi

normalitas dan linearitas data. Secara substantif, temuan ini membuktikan bahwa peningkatan kepercayaan diri berkorelasi linear dengan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan persoalan matematis secara sistematis.

Hasil penelitian ini menjadi dasar bagi para pendidik untuk mulai memberikan perhatian yang setara antara kemampuan kognitif dan kondisi psikologis mahasiswa. Sangat disarankan bagi pengajar untuk menciptakan ekosistem belajar yang mendukung, misalnya melalui strategi berbasis masalah yang mendorong keberanian mahasiswa dalam bereksperimen. Di sisi lain, agar literatur mengenai pemecahan masalah matematis semakin kaya, peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggali faktor-faktor lain yang belum terungkap dalam studi ini, seperti pengaruh metode mengajar tertentu atau tingkat kecemasan mahasiswa. Hal ini krusial agar solusi yang ditawarkan bagi peningkatan kualitas pendidikan matematika menjadi lebih komprehensif dan berdampak luas.

### Daftar Pustaka

- Alfansuri, D. U., Munawaroh, E., & Ilyas, M. (2025). Memahami Dan Menerapkan Uji Korelasi Dalam Analisis Data Penelitian Pendidikan. *Journal Education*, 3(4), 740–752. <https://doi.org/10.65474/f7vd8y11>.
- Alfian, D., Pramono, S. E., & Isnaeni, W. (2025). The Influence of Self-Confidence and Adversity Quotient on Mathematics Problem-Solving Ability of Fifth Grade Students at SD Negeri Arjawinangun. *Jurnal Internasional Conference on Science, Education and Technology*, 11(7), 120–126. <https://proceeding.unnes.ac.id/ISET/article/download/4418/4088/9471>
- Ar., M. M., Aini, K., Sama., & Hidayatillah. (2024). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Literasi-numerasi Digital Guru Sekolah Dasar di Era Merdeka Belajar Informasi Artikel. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 111–125. <https://journal.uim.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/1624>
- Badriyah, D., & Sopiany, H. N. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Berdasarkan Tingkat Self Confidence. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(4), 107–116.
- Ganda, H. Y., Manik, E., & Simanjuntak, R. M. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Gajah Mada T . A 2023 / 2024. *Journal Of Social Science Research*, 3(5), 6363–6376. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/5613>.
- Ismail, H. S., & Zulkarnaen, R. (2023). Korelasi Antara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan Kecemasan Matematis. *Jurnal education*, 9(4), 1857–1862. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6122>.
- Isnaini, Y., Yuhana, Y., & Setiani, Y. (2024). Hubungan Self Confidence Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 5(3), 215–222. <https://doi.org/10.33365/wilangan.v5i3.25905>.
- Ituga, A. S., & Alman. (2023). Self- Efficacy , Self- Regulation , Dan Pemecahan Masalah Matematika SD Self- Confidence Terhadap Kemampuan 1 Institut Agama Islam Negeri Sorong , Sorong , Indonesia 2 Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong , Sorong , Indonesia \* Corresponding author. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1499–1509. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6350>.
- Lestari, S. P., Unsurya, D. M., & Pusat, J. (2023). Pengaruh Pengalaman Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Prestasi Kerja Karyawan Divisi Operasional PT. Pegadaian Galeri 24, Jakarta Pusat. *Jurnal Ilmiah M-Progress Jurnal Ilmiah M-Progress*, 13(1), 83–91. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v13i1.1027>.

- Martias. (2021). Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Intonasi*, 16(1), 40–59. <https://doi.org/10.14421/fhrs.2021.161.40-59>.
- Meidayanti, N. M. D., Payadnya, I. P. A. A., & Suwija, I. K. (2024). Pengaruh Kecemasan Matematika (Math Anxiety) Dan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Trigonometri Pada Siswa Kelas XI. *Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3(1), 355–366. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/Proseminaspmatematika/article/view/8888>
- Mukaromah, H., Sari, L. I., Istiqomah, L., & Melita, A. (2025). Improving Senior High School Students' Numeracy Literacy Using Deep Learning And Interactive Digital Media. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 157–170. <https://doi.org/10.33474/jpm.v11i2.24501>
- Mumtaz, N. R. (2025). Analysis Of Problem-Solving Skills Of Students Class XI In Terms Of Self-Confidence. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 5(5), 113–125. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jpsa/article/view/44929>.
- Musyarrofah, S., & Sahronih, S. &. (2025). The Influence Of Students' Self-Confidence On Mathematical Problem-Solving Abilities In Grade V. *Institut Prima Bangsa*, 1(1), 11–20. <https://pride.ipbcirebon.ac.id/index.php/pride/article/view/5>
- Nabilla, H. K. E. L. (2023). Pengaruh Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Terhadap. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 413–421. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6365>.
- Permatasari, P., Hakim, D. L., & Karawang, U. S. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Kelas IX. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 199–214. <https://doi.org/10.31537/laplace.v8i1.2403>.
- Puspalita, A. N., Nurhanurawati, Coesamin, M. (2022). Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 196–207. <https://doi.org/10.23960/mtk/v10i2.pp196-207>.
- Rahmah, A. A., & Soro, S. (2022). Analysis Of Mathematical Problem-Solving Ability Based On Self-Efficacy And Self-Confidence Of Class VIII Junior High School Students. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 10(2), 98–106. <https://doi.org/10.26858/jdm.v10i2.34846>.
- Rahmatullah, A., Yensy, N. A., & Agustinsa, R (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pola bilangan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP22MS)*, 7(2), 272–285. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.272-285>.
- Ratnasari, R. T., Iska, Z. N., & Zuhri, A. F. (2022). Hubungan Antara Self Confidence dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 177–185. <https://doi.org/10.15408/elementar.v2i2>.
- Sabaris, S. N. A. N., Ningsih, D. W. I., Fitri, D. Y., & Cesaria, A. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Kelas VII Smpn 1 Nan Sabaris. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma*, 9(2), 239–247. <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i2.4858>.
- Safitri, F. N., & Kumalasari, A. (2025). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(3), 383–395. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2513>.
- Setyowati, H., & Syafi, A. (2025). Analisis Data dalam Pendidikan: Memahami Konsep Homogenitas Normalitas dan Pengujiannya untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Teaching And Learning Research Journal*, 1(4), 110–116.
- Siagian, R., Anawati, S., & Werdiningsih, C. E. (2024). Pengaruh Self Efficacy Terhadap

- Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Aritmatika*, 5(1), 39-49. <https://doi.org/10.35719/aritmatika.v5i1.290>.
- Sintia, I. (2022). Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran Di Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya (SNMSA)*, 2(2), 322–333. <https://jurnal.fmipa.unmul.ac.id/index.php/SNMSA/article/view/844>.
- Subhaktiyasa, P. G., Numertayasa, I. W., Sumaryani, N. P., & Ketut, S. A. (2025). Uji Korelasi dalam Penelitian Kuantitatif : Kajian Konseptual , Asumsi Statistik dan Implikasi Paraktis. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(4), 3297–3308. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i4.3952>.
- Suyantana, N. (2023). The influence of student self-confidence on the ability to solve mathematical problems. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7 (2), 110–118. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v7i2.582>.
- Widiani, S., & Pardi, M. H. H. (2025). Pengaruh Belief Dan Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 1-17. <https://doi.org/10.51700/alifbata.v4i1.654>.
- Winata, Sugiharto, & Friantini R. N.(2024).Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Asimetris: Jurnal Matematika dan Sains*, 5(2), 93-99. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v5i2.3002>.
- Zakariya, Y. F. (2022). Improving students ' mathematics self-e cacy : A systematic review of intervention studies. *Journal Frontiers in Psychology*, 13(24). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986622>.
- Zayrin, A. A., Nopus, H., Maizia, K. K., & Marsela, S. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *QOSIM : Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*,13(2), 780–789. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>.
- Zukhriya, R., Zaenuri, Walid (2023). Systematic Literature Review : Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 130-144. <https://www.e-journal.my.id/pedagoqy/article/download/3081/2073>.
- Zukhriya, R., & Wijayanti, K. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Confidence Siswa Kelas VIII Analysis of Mathematical Problem-Solving Ability Reviewed from Students ' Self- Confidence in Grade VIII. *Edumatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(3). <https://online-journal.unja.ac.id/edumatika/article/download/38204/19762>.