

Pengaruh Persepsi atas Model Pembelajaran Kooperatif dan Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Burhanudin¹⁾

Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Andri Suryana²⁾

Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Hasbullah³⁾

Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Burhanudin_Ibrahim@yahoo.com¹⁾, andri.suryana@unindra.ac.id²⁾,
hasbullah@unindra.ac.id³⁾

Abstract: *The purpose of this study was to determine: (1) The influence of perceptions on cooperative learning models and independent learning together on the understanding of mathematical concepts, (2) The influence of perceptions on cooperative learning models on the understanding of mathematical concepts, and (3) The influence of independent learning on the understanding of mathematical concepts. The research method used in this study is a quantitative method with a multiple linear regression survey approach. The sample in this study was 80 students using a proportion sampling technique. Furthermore, the data analysis technique used was a multiple linear regression analysis technique. The results of the study showed that: (1) There is a significant influence of perceptions on cooperative learning models and independent learning together on the understanding of mathematical concepts of students in State Senior High Schools in Central Jakarta. This is evidenced by a sig value of $0.00 < 0.05$ and a calculated F value of 23.420. (2) There is a significant influence of perceptions on cooperative learning models on the understanding of mathematical concepts of students in State Senior High Schools in Central Jakarta. This is proven by the sig value of $0.00 < 0.05$ and the calculated t value of 5.596 and (3) There is a significant influence of learning independence on the conceptual understanding of mathematics of high school students in Central Jakarta. This is proven by the sig value of $0.047 < 0.005$ and the calculated t value of 2.021.*

Keywords: *Perceptions of the Cooperative Learning Model, Learning Independence, Understanding of Mathematical Concepts*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Pengaruh persepsi atas model pembelajaran kooperatif dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika, (2) Pengaruh persepsi atas model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematika, serta (3) Pengaruh kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan survei regresi linear berganda. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 80 siswa menggunakan teknik sampling proporsi. Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis regresi linear ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan persepsi atas model pembelajaran kooperatif dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Pusat. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig $0,00 < 0,05$ dan nilai F hitung 23,420. (2) Terdapat pengaruh

yang signifikan persepsi atas model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Pusat. Hal ini dibuktikan dengan nilai $\text{sig } 0,00 < 0,05$ dan nilai t hitung 5,596 serta (3) Terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konseptual matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Pusat. Hal ini dibuktikan dengan nilai $\text{sig } 0,047 < 0,005$ dan nilai t hitung 2,021.

Kata kunci: Persepsi atas model pembelajaran kooperatif, Kemandirian Belajar, Pemahaman Konsep Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan daya pikir manusia, ini karena matematika merupakan sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis, sarana mengenal pola hubungan dan sarana untuk mengembangkan kreativitas serta cara berpikir. Matematika juga merupakan suatu alat untuk dapat mengembangkan cara berfikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan (Hudojo, 2003). Matematika merupakan sarana berfikir yang jelas dan logis, sarana untuk mengembangkan kreativitas, sarana untuk mengenal pola hubungan dan generalisasi pengalaman serta sarana untuk dapat memecahkan masalah nyata di kehidupan sehari-hari (Mulyono, 2003).

Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan untuk: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) memiliki sikap kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang dikemukakan tersebut, salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh siswa adalah kemampuan dalam memahami konsep.

Konsep-konsep pada matematika saling berkaitan. Oleh karena itu, memiliki kemampuan memahami konsep sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Dengan memiliki kemampuan pemahaman konsep, maka siswa dapat menyelesaikan persoalan dan permasalahan-permasalahan matematika dengan baik, karena suatu masalah yang rumit akan menjadi lebih sederhana jika memahami konsep. Selain itu siswa juga tidak akan kesulitan dalam mempelajari materi-materi berikutnya. Sehingga siswa dapat mempelajari konsep yang lebih luas dan lebih maju. Hal tersebut berdasarkan pada pendapat Hamalik yang menyatakan bahwa memahami konsep dapat berguna dalam suatu pembelajaran, yaitu untuk membantu siswa mengidentifikasi objek-objek yang ada, mengurangi kerumitan, serta menuntun siswa untuk mempelajari sesuatu yang lebih luas dan lebih maju. Dengan demikian menguasai kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan

salah hal dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Namun permasalahan utama yang sering dihadapi dalam pembelajaran matematika justru terdapat pada rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini berdasarkan pendapat yang menyatakan bahwa masih banyak siswa yang setelah belajar matematika tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang sederhana sekalipun, dan banyak konsep yang dipahami secara keliru yang mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep matematika siswa (Ruseffendi, 2006). Memperhatikan hal tersebut, betapa pentingnya mencari solusi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu solusinya adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas sehingga persepsi atas model pembelajaran kooperatif menjadi lebih baik. Oleh karena itu, salah satu model yang tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif memiliki prosedur yang telah ditetapkan untuk memberikan siswa kesempatan lebih banyak untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi, saling membantu dalam kelompok, dan diberi kesempatan untuk berbagi dengan siswa yang lain. Model pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan potensi yang ada pada siswa secara aktif dengan membentuk kelompok yang terdiri dari dua orang yang akan menciptakan pola interaksi yang optimal, menambah semangat kebersamaan, menimbulkan motivasi dan membuat komunikasi yang efektif. Akibatnya persepsi atas model pembelajaran kooperatif menjadi lebih baik.

Rendahnya pemahaman konsep siswa berdasarkan pengamatan penulis juga dipengaruhi oleh kemandirian belajar siswa yang beragam. Kemandirian belajar siswa merupakan bagaimana siswa menyerap informasi yang diberikan oleh guru dan bagaimana siswa mengatur serta mengolah suatu informasi. Dalam penyerapan informasi, siswa dapat melibatkan tiga modalitas, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Setiap siswa pada dasarnya menggunakan ketiga modalitas tersebut dalam menyerap informasi. Namun, setiap siswa memiliki satu gaya belajar yang paling dominan diantara ketiga modalitas tersebut. Rendahnya pemahaman konsep siswa serta ketidaksesuaian harapan proses belajar yang terjadi inilah yang menjadi alasan untuk dilakukannya suatu inovasi dalam pembelajaran matematika.

Inovasi yang dapat dilakukan salah satunya yaitu dengan cara memilih metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Metode yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah metode yang mampu menciptakan suasana belajar yang inovatif, kreatif dan menyenangkan yang mengajak siswa berperan aktif selama pembelajaran. Dengan begitu, akan menumbuhkan minat maupun motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika mereka dengan baik. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh persepsi atas model pembelajaran kooperatif dan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk penelitian survei dengan regresi ganda. Metode survei dengan regresi ganda adalah suatu metode penelitian yang

mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Dalam penelitian ini data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Setelah data diperoleh kemudian hasilnya akan dipaparkan secara deskriptif dan pada akhir penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian ini. Penelitian dilakukan untuk suatu tindakan yang sifatnya deskriptif yaitu melukiskan hal-hal yang mengandung fakta-fakta, klasifikasi dan pengukuran yang akan diukur adalah fakta yang fungsinya merumuskan dan melukiskan apa yang terjadi (Kountur 2004).

Jumlah populasi yang digunakan oleh peneliti adalah sebanyak 504 populasi dari 3 sekolah negeri di Jakarta Pusat, dengan data populasi yaitu, SMA Negeri 5 Jakarta sebanyak 144 siswa, SMA Negeri 30 sebanyak 144 siswa dan SMA Negeri 77 sebanyak 216 siswa. Pengambilan sampel menurut Sugiyono (2008) semakin besar jumlah sampel yang diambil maka semakin baik. Lain halnya dengan Arikunto (2008) mengemukakan bahwa untuk penelitian deskriptif disarankan menggunakan besaran sampel antara 10% sampai 25% dari populasi terjangkau. Apabila ukuran populasi sebanyak kurang dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi dan apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1.000, maka ukuran sampelnya diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi. Dengan maksud untuk memperoleh data penelitian yang lebih lengkap dan akurat mengenai variabel-variabel yang diteliti, penulis menetapkan 16% nya dari populasi yaitu $16\% \times 504 = 80$ siswa kelas X di tiga SMA Negeri di Jakarta Pusat.

Penelitian ini menggunakan 3 langkah uji perhitungan statistik yaitu uji deskriptif, uji prasyarat analisis dan uji hipotesis. Uji deskriptif dilakukan untuk mengetahui mean, median, modus, dan standar deviasi pada masing-masing variabel. Uji prasyarat yang digunakan yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Adapun untuk pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji analisis korelasi sederhana dan uji analisis regresi sederhana. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data penelitian yang telah diperoleh dari hasil soal uraian kemudian dilakukan perhitungan deskriptif data dengan menggunakan bantuan SPSS versi 22. Deskriptif data meliputi mean, median, modus, standar deviasi, minimum, dan maksimum. Adapun hasil deskriptif tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskriptif Data Penelitian

	Persepsi atas Model Pembelajaran Kooperatif	Kemandirian Belajar	Pemahaman Konsep Matematika
N	Valid	80	80
	Missing	0	0
Mean	88.10	92.88	77.81
Median	88.50	93.50	80.00
Mode	86 ^a	89	75
Std. Deviation	14.720	13.132	8.300
Variance	216.673	172.440	68.888
Minimum	52	44	55
Maximum	115	119	95

Tabel 1 menunjukkan bahwa variabel persepsi atas model pembelajaran kooperatif memiliki rentang skor dari 52 hingga 115 dengan skor mean sebesar 88,10, skor median 88,50, skor modus 86, dan standar deviasi sebesar 14,720. Untuk variabel kemandirian belajar memiliki rentang skor dari 44 hingga 119 dengan skor mean sebesar 92,88, skor median 93,50, skor modus 89, dan standar deviasi 13,132. Adapun variabel pemahaman konsep matematika memiliki rentang skor dari 55 hingga 95 dengan skor mean sebesar 77,81, skor median sebesar 80,00, skor modus 75, dan standar deviasi sebesar 8,300.

Penelitian ini menggunakan teknik regresi berganda, sebelumnya dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas data, uji linearitas regresi, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji normalitas galat. Hasil uji normalitas data penelitian variabel persepsi atas model pembelajaran kooperatif, didapatkan skor Asymp sig. sebesar 0,200 > 0,05. Uji normalitas data penelitian variabel kemandirian belajar didapatkan skor Asymp sig. sebesar 0,177 > 0,05. Adapun untuk data penelitian variabel pemahaman konsep matematika didapatkan skor Asymp sig. sebesar 0,160 > 0,05. Sehingga dapat dikatakan data untuk ketiga variabel tersebut berdistribusi normal. Uji prasyarat linearitas untuk mengetahui bahwa hubungan antar variabel mempunyai hubungan linear antar satu sama lain (Tabel 2).

Tabel 2. Uji Linearitas

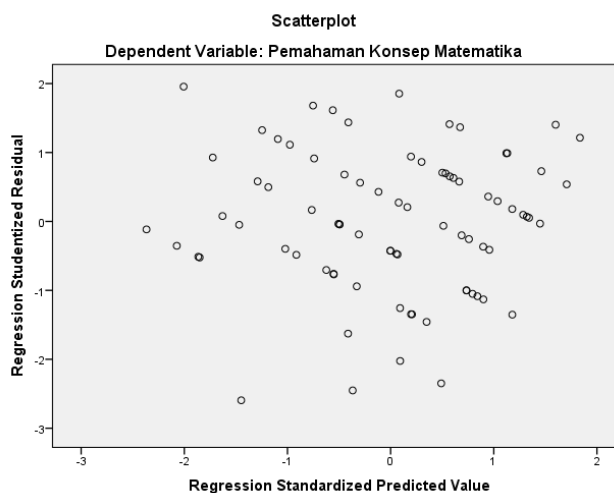
No	Uji Linearitas	Skor F	Skor Sig.	Kesimpulan
1	Hubungan variabel X1 dengan variabel Y	1,139	0,345	Linear
2	Hubungan variabel X2 dengan variabel Y	1,035	0,457	Linear

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk melihat bagaimana korelasi antara variabel independen pada penelitian. Adapun kriteria pengambilan keputusannya jika skor Variance Infation Factor (VIF) > 10 maka terdapat multikolinearitas namun jika skor Variance Infation Factor (VIF) < 10 maka tidak terdapat multikolinearitas.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	40.367	6.107		6.610	.000		
Persepsi atas Model Pembelajaran Kooperatif	.298	.053	.529	5.604	.000	.905	1.105
Kemandirian Belajar	.120	.060	.190	2.012	.048	.905	1.105

Tabel 3 dapat dilihat hasil output SPSS versi 22 diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki skor VIF $1,105 < 10$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas terhadap variabel penelitian. Uji heteroskedastisitas untuk melihat apakah terjadi kestabilan variasi residual antara variabel satu dengan variabel yang lainnya. Uji tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan grafik Scatterplot. Jika mengalami heteroskedastisitas pada grafik Scatter Plot terdapat titik-titik dengan pola teratur. Dengan demikian dari Gambar 1 dapat diketahui bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada data variabel penelitian.



Gambar 1. Uji heterokedastisitas

Uji normalitas galat (error) dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa galat taksiran dalam model regresi berdistribusi secara normal dengan dibuktikan dengan skor sig. $> 0,05$. Adapun metode yang digunakan adalah Kolmogorov Smirnov.

Tabel 4. Uji Normalitas Galat
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.54533189
Most Extreme Differences	Absolute	.066
	Positive	.029
	Negative	-.066
Test Statistic		.066
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi residual pada analisis regresi ini mengikuti distribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Sig. 0,200 > 0,05. Dengan demikian persyaratan analisis regresi terpenuhi. Hasil perhitungan dan pengujian hipotesis dapat dilihat pada masing-masing tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Pengujian Koefisien Korelasi Ganda Variabel X1 dan X2 terhadap Y
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.615 ^a	.378	.362	6.636
a. Predictors: (Constant), Kemandirian Belajar, Persepsi atas Model Pembelajaran Kooperatif				

Tabel 6. Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Variabel X1 dan X2 terhadap Y
ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2062.437	2	1031.219	23.420	.000 ^b
	Residual	3390.478	77	44.032		
	Total	5452.915	79			

a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika

b. Predictors: (Constant), Kemandirian Belajar, Persepsi atas Model Pembelajaran Kooperatif

Tabel 7. Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Ganda Variabel X1 dan X2 terhadap Y

		Coefficients ^a			t	Sig.
Model		Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients		
		B		Beta		
1	(Constant)	40.241	6.127		6.568	.000
	Persepsi atas Model Pembelajaran Kooperatif	.298	.053	.529	5.596	.000
	Kemandirian Belajar	.121	.060	.191	2.021	.047

a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika

Pembahasan

Hasil penelitian memperlihatkan bila terdapat pengaruh yang signifikan persepsi atas model pembelajaran kooperatif dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. $0,000 < 0,05$ dengan F hitung 23,430. Hasil deskripsi data setelah dilakukan analisis korelasi diperoleh koefisiensi sebesar 0.615 dan koefisien determinasi sebesar 37,8 %, setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Sebagaimana dijelaskan oleh Handayani (2023), persepsi dalam konteks pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap motivasi, minat, dan keberhasilan belajar siswa. Siswa yang memiliki persepsi positif terhadap media pembelajaran akan menunjukkan antusiasme dan keterlibatan lebih tinggi dalam proses belajar. Dengan persepsi positif terhadap media, siswa akan lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Terdapat pengaruh langsung signifikan persepsi atas model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian hipotesis yang diperoleh bahwa nilai Sig. = 0,000 dan $t_{hitung} = 5.596$. Karena nilai Sig. $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X1 (pengaruh persepsi atas model pembelajaran kooperatif) terhadap variabel terikat Y (pemahaman konsep matematika). Menurut Romadhani & Harahap (2022), persepsi siswa terhadap media pembelajaran dipengaruhi oleh kejelasan tampilan, interaktivitas, dan kesesuaian dengan kebutuhan belajar. Media pembelajaran yang efektif akan menumbuhkan persepsi positif yang berdampak langsung pada keaktifan berpikir dan keterlibatan kognitif siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, media bukan hanya sarana bantu, tetapi bagian integral dari pemahaman konsep.

Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai Sig. = 0,047 dan $t_{hitung} = 2.021$. Karena nilai Sig. $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan

variabel bebas X_2 (kemandirian belajar) terhadap Y (pemahaman konsep matematika). Menurut Mutadin (2002: 76) kemandirian adalah suatu sikap individu yang diperoleh secara kumulatif selama perkembangan. Individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi lingkungan, sehingga individu pada akhirnya akan mampu berpikir dan bertindak sendiri. Kemandirian yang kuat juga mendorong siswa untuk menggali konsep lebih dalam, bukan hanya menghafal rumus.

PENUTUP

1. Terdapat pengaruh yang signifikan persepsi atas model pembelajaran kooperatif dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Pusat. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. $0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 23.420$.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan persepsi atas model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Pusat. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. sebesar $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 5.596$.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Pusat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Sig. $= 0,047 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} = 2.021$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2008). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Handayani, N. (2023). Persepsi Atas Metode Pembelajaran dan Motivasi Belajar Berpengaruh terhadap Prestasi Belajar. *Herodotus: Jurnal Pendidikan IPS*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/herodotus.v6i1.11612>
- Hudojo, H. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kountur, R. (2004). *Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: PPM.
- Mulyono, A. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mutadin, Z. (2002). *Kemandirian Sebagai Kebutuhan Psikologis pada Remaja*. e-Psikologi. <http://e-psikologi.com/par.5>.
- Romadhani, D., & Harahap, N. A. (2022). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Website terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1222–1239. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1340>
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.