

---

## PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA SISWA SMP

Imas<sup>1</sup>, Ratu Mauladaniyati<sup>2</sup>, Nenden Suciyati Sartika<sup>3</sup>

**ABSTRACT:** This research aims to determine (1) Differences in the ability to understand mathematical concepts of students who learn using the Discovery Learning model and students who use the direct learning model. (2) Differences in the ability to understand mathematical concepts between students who have high, medium and low initial abilities. (3) The influence of the interaction between the learning model and initial abilities on students' ability to understand mathematical concepts. This research is a quasi experiment. The population in this study was class VIII SMPN 6 Malingping which consisted of 3 classes with a total of 76 students. The sample in this research was class VIII B with 26 students as the experimental class and class VIII C with 26 students as the control class. Data were collected in this research using tests and then analyzed using Two-Way Anova. The results of the analysis show that  $H_{0A}$  and  $H_{0B}$  are rejected, meaning that there are differences between students who learn using the discovery learning model and students who use direct learning and there are differences in the ability to understand mathematical concepts in terms of initial mathematical abilities. While  $H_{0AB}$  is accepted, this means that there is no interaction between learning treatment and the category of students' initial mathematical abilities on their ability to understand mathematical concepts.

**Keywords:** Ability to Understand Concepts, Discovery Learning Model, Initial Abilities

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model Discovery Learning dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. (2) Perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah. (3) Pengaruh antara model pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini merupakan quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas VIII SMPN 6 Malingping yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 76 siswa. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII B sebanyak 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebanyak 26 siswa sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan test dan selanjutnya dianalisis dengan Anova Dua Arah. Hasil analisis menunjukkan bahwa  $H_{0A}$  dan  $H_{0B}$  ditolak, artinya terdapat perbedaan antara siswa yang belajar dengan model discovery learning dan siswa yang menggunakan pembelajaran langsung serta terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari kemampuan awal matematika. Sedangkan  $H_{0AB}$  diterima, ini berarti tidak terdapat interaksi antara perlakuan pembelajaran dengan kategori kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemahaman Konsep, Model Discovery Learning, Model Pembelajaran Langsung, Kemampuan Awal

# **Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa**

**Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika**

## **PENDAHULUAN**

Dalam dunia pendidikan, matematika itu sendiri memiliki tujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagaimana yang tercantum dalam Permendikbud nomor 58 tahun 2014 yaitu siswa memiliki kemampuan dalam hal memahami konsep matematika. Namun faktanya tujuan pembelajaran matematika di Indonesia belum tercapai dengan baik karena kemampuan matematis siswa Indonesia rendah. Salah satu indikator rendahnya prestasi belajar siswa Indonesia terungkap pada laporan hasil Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 membuktikan bahwa belum optimalnya kemampuan siswa Indonesia dalam belajar matematika (Jannah, 2021). Sanjaya (Sujana & Juhaedi, 2017) menyatakan pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya sekedar mengetahui pelajaran tetapi mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya. Selain itu, siswa juga mampu menyajikan situasi matematika dengan berbagai cara untuk mengetahui perbedaan, mampu mengelompokkan objek-objek yang sesuai dengan persyaratan atau tidak sesuai persyaratan dalam membentuk konsep tersebut, mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur, mampu memberikan berbagai contoh dari konsep yang telah dipelajari dan menerapkan konsep secara algoritma.

Menurut Kilpatrick (Hutagalung, 2017) menyatakan pemahaman konsep matematika sebagai kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika dengan indikator: (1) Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari; (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut; (3) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep; (4) Menerapkan konsep secara algoritma; (5) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika; dan (6) Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep. Dalam upaya menaggulangi masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis harus mempersiapkan dan mengatur strategi dalam menyampaikan materi matematika kepada siswa. Peran guru dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai fasilitator dan motivator untuk mengoptimalkan belajar siswa Oleh karena itu diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk memperoleh kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik agar mampu melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, solusi untuk membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran aktif. Salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery Learning* (Purwanti, 2016).

Margareta, (2022) menyatakan Model pembelajaran *Discovery Learning* (penemuan) adalah model mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan. Menurut Hosnan (Musdi, 2019) sintak dalam model *Discovery Learning* adalah sebagai berikut: (1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), (2) *Problem statement* (identifikasi masalah), (3) *Data collecting* (pengumpulan data) (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan).

Selain dari model pembelajaran yang digunakan oleh guru, faktor yang juga menentukan keberhasilan siswa dalam menerima pelajaran adalah kemampuan awal. Kemampuan awal matematika siswa merupakan kemampuan yang telah

# Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa

Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika

dimiliki oleh siswa sebelum ia mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Kemampuan awal berpengaruh dalam proses pembentukan pengetahuan siswa sehingga perlu diperhatikan agar proses pembentukan pengetahuan dalam diri siswa berjalan dengan baik. Hal ini sejalan dengan (Triyanto, 2021) yang mengatakan konsep matematika yang satu dan yang lainnya berkolerasi sehingga membentuk suatu konsep baru yang kompleks dan siswa tidak dapat menyelesaikan masalah mungkin karna tingkat kemampuan awalnya yang masih kurang. Kemampuan awal berkenaan dengan kecerdasan yang dimiliki siswa, dimana setiap siswa memiliki kecerdasan yang berbeda diantaranya ada yang memiliki tingkat kecerdasan tinggi, sedang dan rendah.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal matematika siswa adalah kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa sebelum ia mengikuti pembelajaran yang akan diberikan, kemampuan awal matematika siswa ini penting diketahui oleh guru sebelum memulai pembelajaran pokok bahasan tertentu. Dengan demikian, diharapkan dalam pengaruh Model *Discovery Learning* yang ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu quasi experimental design atau eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan kelas VIII C SMP Negeri 6 Malingping. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial 2x3. Desain faktorial yaitu suatu desain yang memperhatikan adanya variabel moderat yang mempengaruhi suatu perlakuan (variabel independent) terhadap terhadap hasil (variabel dependent) (Sugiyono,2015).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas KAM	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	
	Eksperimen (A <sub>1</sub> )	Kontrol (A <sub>2</sub> )
Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>
Sedang (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>
Rendah (B <sub>3</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>

Sumber (Sugiyono, 2015)

Keterangan :

- A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> : Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kemampuan awal matematika tinggi.
- A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> : Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan memiliki kemampuan awal matematika sedang.
- A<sub>1</sub>B<sub>3</sub> : Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan memiliki kemampuan awal matematika rendah.

# Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa

Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika

- A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> : Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung dan memiliki kemampuan awal matematika tinggi.
- A<sub>2</sub>B<sub>1</sub> : Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung dan memiliki kemampuan awal matematika sedang.
- A<sub>3</sub>B<sub>1</sub> : Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung dan memiliki kemampuan awal matematika rendah.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu observasi, dokumentasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model *Discovery Learning*. Dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh data hasil tes siswa, data jumlah siswa, data nama-nama siswa serta guru. Sedangkan tes yaitu untuk memperoleh data yang berupa nilai dari tes tersebut yang diperoleh pada saat eksperimen. Dalam penelitian ini tes yang digunakan peneliti berupa soal pre test dan post test. Hasil dari soal pre test dan post test ini akan digunakan oleh peneliti untuk melihat pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Semua pengolahan data menggunakan bantuan software IBM SPSS For Windows Versi 25 dan Microsoft Excel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap penelitiannya yaitu tahap analisis pendahuluan meliputi statistik deskriptif dengan mendeskripsikan data masing-masing variabel. Selanjutnya dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dan homogenitas data. Jika data dinyatakan layak maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian menggunakan ANOVA 2 Jalur. Berikut disajikan rangkuman data hasil penelitian seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	KAM	N	Mean	Std. deviasi
Eksperimen	Tinggi	5	57,00	2,73
	Sedang	14	44,35	4,34
	Rendah	7	32,85	2,67
	Total	26	43,69	9,01
Kontrol	Tinggi	3	58,33	2,88
	Sedang	16	45,06	4,63
	Rendah	7	33,57	2,44
	Total	26	43,50	8,40

Berdasarkan data pada Tabel 3 dan hasil perhitungan, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-ratanya adalah 43,69 dan simpangan bakunya 9,01. Dengan kategori tinggi yaitu terdapat 5 siswa, kategori sedang yaitu terdapat 14 siswa, dan kategori rendah yaitu terdapat 7 siswa. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-ratanya adalah 43,50 dan simpangan bakunya 8,40. Dengan kategori tinggi yaitu terdapat 3 siswa, kategori sedang yaitu terdapat 16 siswa, dan kategori rendah

**Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa**

**Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika**

yaitu terdapat 7 siswa. Hasil analisis dekriptif ini memberikan gambaran bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada tes awal baik dilihat berdasarkan model pembelajaran tidak terdapat perbedaan sementara jika dilihat pada kemampuan awal matematika siswa terlihat berbeda.

Tabel 3. Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	KAM	N	Mean	Std. deviasi
Eksperimen	Tinggi	5	84,00	4,18
	Sedang	14	68,93	4,46
	Rendah	7	60,00	7,07
	Total	26	69,42	9,62
Kontrol	Tinggi	3	71,67	2,89
	Sedang	16	53,44	9,44
	Rendah	7	38,57	6,27
	Total	26	51,54	12,71

Berdasarkan data pada Tabel 3 dan hasil perhitungan, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-ratanya adalah 69,42 dan simpangan bakunya 9,62. Dengan kategori tinggi yaitu terdapat 5 siswa, kategori sedang yaitu terdapat 14 siswa, dan kategori rendah yaitu terdapat 7 siswa. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-ratanya adalah 51,54 dan simpangan bakunya 12,71. Dengan kategori tinggi yaitu terdapat 3 siswa, kategori sedang yaitu terdapat 16 siswa, dan kategori rendah yaitu terdapat 7 siswa. Hasil analisis dekriptif ini memberikan gambaran bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa baik dilihat berdasarkan model pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terlihat berbeda.

Berikut ini disajikan tabel hasil normalitas untuk model pembelajaran, hasil pemahaman konsep matematis ditinjau dari kemampuan awal matematika. Uji normalitas data yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknik uji Shapiro-Wilk pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan bantuan program SPSS 25.0 for windows seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Uji Normalitas

Nilai	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Eksperimen	0,159	26	0,090	0,946	26	0,184
	Kontrol	0,127	26	0,200*	0,945	26	0,181

Dari hasil analisis diperoleh nilai Nilai Shapiro-Wilk Sig. Kelas eksperimen = 0,184 dan Sig kelas kontrol = 0,181. Karena nilai Sig.  $> \alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kesimpulan ini memberikan implikasi bahwa analisis statistika selanjutnya dapat digunakan dalam penelitian ini. Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas antar kelompok dapat seperti pada Tabel 4 berikut.

**Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa**

**Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika**

Tabel 5. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	0,180	1	50	0,673
	Based on Median	0,235	1	50	0,630
	Based on Median and with adjusted df	0,235	1	50,000	0,630
	Based on trimmed mean	0,173	1	50	0,680

Hasil uji homogenitas varians diperoleh nilai Sig. = 0,673. Karena Sig. >  $\alpha = 0,05$ . Dengan kata lain, data dari kelompok sampel penelitian berasal dari populasi yang homogen atau memiliki varians yang homogen. Berikut disajikan ringkasan hasil ANOVA dengan bantuan program SPSS 25.0 for windows seperti pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Uji Anova

Dependent Variable: Pemahaman Konsep					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.577 <sup>a</sup>	5	0.315	34.697	0.000
Intercept	4.304	1	4.304	473.554	0.000
KAM	0.270	2	0.135	14.872	0.000
Kelompok	0.906	1	0.906	99.659	0.000
KAM * Kelompok	0.005	2	0.003	0.285	0.754
Error	0.418	46	0.009		
Total	7.026	52			
Corrected Total	1.995	51			

Dari Tabel 6 akan diuji tiga hipotesis sekaligus, yaitu hipotesis ini untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa. Pada output Tests of Between-Subjects Effects, terlihat bahwa untuk hipotesis ke satu nilai signifikansi untuk Kelompok belajar adalah  $0,000 < 0,05$  maka  $H_{1A}$  diterima atau terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Untuk hipotesis ke dua kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kontrol adalah  $0,000 < 0,05$  maka  $H_{1B}$  diterima atau terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa. Untuk hipotesis ke tiga interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis adalah  $0,754 > 0,05$  maka  $H_{0AB}$  diterima atau tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

**Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa**

**Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika**

Berdasarkan hasil perhitungan uji Anava diperoleh bahwa  $H_{0A}$  ditolak, namun karena perlakuan pembelajaran hanya memiliki dua kategori maka untuk komparasi antar baris tidak perlu dilakukan uji komparasi ganda. Meskipun dilakukan uji komparasi ganda, dapat dipastikan bahwa  $H_{0A}$  ditolak. Komparasi ganda tersebut menjadi tidak berguna, karena Anava telah menunjukkan bahwa  $H_{0A}$  ditolak. Hasil perhitungan uji komparasi ganda antar kolom dapat dilihat dalam Tabel 7 berikut.

Tabel 6. Uji Komparasi Ganda

Dependent Variable: Pemahaman Konsep						
Scheffe						
(I) Kemampuan Awal	(J) Kemampuan Awal	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	Sedang	0.2215*	.03793	0.000	.1255	.3175
	Rendah	0.2724*	.04225	0.000	.1655	.3792
Sedang	Tinggi	-.2215*	.03793	0.000	-.3175	-.1255
	Rendah	.0509	.03086	0.267	-.0272	.1289
Rendah	Tinggi	-.2724*	.04225	0.000	-.3792	-.1655
	Sedang	-.0509	.03086	0.267	-.1289	.0272

Berdasarkan hasil perhitungan uji komparasi ganda antar kolom di atas didapat bahwa mean difference yang diperoleh dari kategori kemampuan awal matematika siswa tinggi berbeda secara signifikan dengan rerata yang diperoleh dari kemampuan awal matematika siswa sedang yaitu sebesar 0,221 dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Mean difference yang diperoleh dari kategori kemampuan awal matematika tinggi berbeda secara signifikan dengan rerata yang diperoleh dari kategori kemampuan awal matematika siswa rendah yaitu 0,272, dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan mean difference yang diperoleh dari kategori kemampuan awal matematika siswa sedang tidak berbeda secara signifikan dengan rerata yang diperoleh dari kategori kemampuan awal matematika siswa rendah yaitu sebesar 0,05 dengan signifikansi  $0,267 > 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memiliki kemampuan awal matematika tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan awal matematika sedang maupun rendah. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan awal matematika sedang menghasilkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang tidak lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan awal matematika rendah. Selanjutnya  $H_{0AB}$  diterima berarti tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Karena tidak ada

# Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa

Imas, Ratu Mauladaniyati, Nenden Suciyati Sartika

interaksi, maka tidak perlu dilakukan uji komparasi antar sel pada baris maupun kolom yang sama.

## KESIMPULAN

Mengacu pada hasil perhitungan analisis variansi dua arah sel yang tidak sama didapatkan bahwa  $H_{0A}$  ditolak, hal ini menunjukkan terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Discovery Learning* dengan model pembelajaran langsung terhadap pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematis. diperoleh hasil bahwa  $H_{0B}$  ditolak, ini berarti terdapat perbedaan pada masing-masing kategori kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. diperoleh hasil bahwa  $H_{0AB}$  diterima, ini berarti tidak terdapat interaksi antara perlakuan pembelajaran dengan kategori kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini disebabkan karena perbedaan pengaruh antara perlakuan pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika, maka karakteristik perbedaan pengetahuan awal matematis siswa terhadap matematika akan sama pada setiap perlakuan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jannah, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa smp/mtS. SKRIPSI.
- Margareta, S. (2022). Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 13(2), 2599–2600. [http://repository.uin-suska.ac.id/59026/%0Ahttp://repository.uin-suska.ac.id/59026/2/SKRIPSI GABUNG.pdf](http://repository.uin-suska.ac.id/59026/%0Ahttp://repository.uin-suska.ac.id/59026/2/SKRIPSI%20GABUNG.pdf)
- Musdi, E. (2019). Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Batang Anai. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 8(2), 7–12. Nasution.
- Purwanti, R. D. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif. 7(1), 115–122.
- Sugiyono, (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta
- Triyanto. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Logaritma Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 401. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3464>