

# PENGARUH KEDISIPLINAN TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIK SISWA DI SMP NEGERI 1 ARJOSARI

Aulia Arbaa Romadhoni<sup>1</sup>, Mulyadi M.Pd.<sup>2</sup>, Taufik Hidayat M.Pd.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan

Email: [auliaarbaa03@gmail.com](mailto:auliaarbaa03@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan

Email: [mulyadipacitan@gmail.com](mailto:mulyadipacitan@gmail.com)

<sup>3</sup>Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan

Email: [etaufik87@gmail.com](mailto:etaufik87@gmail.com)

---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kedisiplinan terhadap pemahaman matematik siswa di SMP Negeri 1 Arjosari. Penelitian ini merupakan penelitian kausal korelasi dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode angket dan tes. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Arjosari tahun ajaran 2019/2020 dengan pengambilan data menggunakan teknik *simple random sampling*. Akan tetapi dikarenakan adanya pandemi *covid-19* sehingga penelitian yang dilakukan menjadi lebih terbatas sehingga sebanyak 1 kelas berjumlah 23 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket kedisiplinan, dan tes pemahaman matematik. Pengujian angket menggunakan uji validitas isi dan reliabilitas instrumen, sedangkan tes menggunakan uji validitas isi, tingkat kesukaran, daya beda, dan reliabilitas isi. Teknik analisis data menggunakan bantuan regresi program *SPSS 16.0* metode *enter*. Uji prasyarat menggunakan uji linearitas dan untuk uji syarat analisisnya menggunakan uji normalitas dan uji heteroskedastisitas. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh kedisiplinan terhadap pemahaman matematik siswa di SMP Negeri 1 Arjosari

**Kata Kunci:** Matematika, Kedisiplinan, Pemahaman Matematik

**Abstract:** This research aims to determine the effect of discipline on students' mathematical understanding at SMP Negeri 1 Arjosari. This is causal correlation research with data collection techniques using questionnaires and test. The research sample was students of VIII grade at SMP Negeri 1 Arjosari in the 2019/2020 academic year with data collection by using simple random sampling technique. However, due to the covid-19 pandemic, the research carried out was more limited so that 1 class consisted of 23 students. The instruments used in this study were disciplinary questionnaire and test of mathematical understanding. The questionnaire was tested using content validity and instrument reliability, while the test used content validity, difficulty level, different power, and content reliability test. Data analysis techniques using SPSS 16.0 program regression assistance enter method. The analysis prerequisite test used linearity test and for the analysis requisite used normality test and heteroscedasticity test. The results of data analysis showed that there was no effect discipline on students' mathematical understanding at SMP Negeri 1 Arjosari

**Keywords:** Mathematic, Discipline, Mathematical Understanding.

## PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu dasar pada kehidupan sehari-hari. Hampir setiap waktu manusia menggunakan ilmu matematika dalam aktivitasnya. Menurut Susanto (2013:183) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam

pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ada dua visi pembelajaran matematika menurut Sumarmo (dalam Bani, 2011: 12) yaitu mengarahkan pembelajaran matematika untuk pemahaman konsep-konsep yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan ilmu pengetahuan lainnya, dan mengarahkan ke masa depan yang lebih luas yaitu matematika memberikan kemampuan pemecahan masalah, sistematis, kritis, cermat, bersifat objektif, dan terbuka.

Materi dan pembahasan yang beragam dalam matematika sebenarnya membuat pembelajaran tersebut menarik. Tetapi ada kalanya siswa kurang dalam memahami proses dalam menyelesaikan masalah matematika, sehingga mempengaruhi hasil dari belajar matematika. Berawal dari hal ini, matematika perlu mendapatkan perhatian lebih terutama dalam hal cara belajar. Bersikap disiplin adalah cara yang dapat ditempuh oleh peserta didik sebagai sarana belajar yang baik. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru di sekolah tersebut, kedisiplinan murid pada saat mengikuti pembelajaran masih kurang. Hal ini bisa menjadi sebab kurangnya pemahaman karena kurangnya disiplin dari siswa.

Disiplin merupakan sesuatu yang berasal dari dalam diri yang akan membuat seseorang dapat mematuhi peraturan atas kesadaran dirinya sendiri secara sukarela tanpa harus ada perintah dari orang lain (Yanti dan Marimin, 2017: 330). Menurut Asmani (2015:87) disiplin adalah salah satu syarat mutlak menggapai kesuksesan dalam mencapai cita-cita besar dalam dunia pendidikan. Moenir dalam Pasaribu (2018: 180) membagi indikator kedisiplinan menjadi disiplin waktu dan disiplin perbuatan. Disiplin waktu meliputi: a) Tepat waktu dalam belajar, b) Tidak meninggalkan kelas atau membolos saat pelajaran, c) Menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditetapkan. Sedangkan disiplin perbuatan meliputi: a) Patuh dan tidak menentang peraturan yang berlaku, b) Tidak malas belajar, c) Tidak menyuruh orang lain bekerja demi dirinya, d) Tidak suka berbohong, e) Tingkah laku menyenangkan. Dari beberapa uraian tersebut disiplin dapat dimaknai dengan sesuatu berasal dari dalam diri yang secara sadar mengendalikan seluruh bidang kehidupannya tanpa ada paksaan dari orang lain demi mencapai suatu kesuksesan.

Pemahaman sendiri merupakan aspek kognitif dalam kemampuan. Pada pembelajaran proses belajar matematika pemahaman tersebut dikenal dengan istilah pemahaman matematik. Pemahaman dalam pembelajaran adalah kemampuan siswa

untuk dapat mengerti apa yang telah diajarkan oleh guru. Maka pemahaman matematik itu sendiri merupakan kemampuan siswa untuk mengerti secara matematis mengenai konsep matematika yang telah diajarkan sebelumnya. Menurut Wahyuni dan Karimah (2017:230) kemampuan dalam pembelajaran matematika yang pertama adalah kemampuan pemahaman matematis, karena faktor penting dalam pembelajaran matematika yang harus dimiliki siswa untuk bisa menyelesaikan permasalahan matematika adalah kemampuan pemahaman.

Pemahaman matematik erat hubungannya dengan pemahaman konsep matematika pada siswa adalah memadai tentang sesuatu dan menjelaskan makna dengan menggunakan konsep yang telah dipahami atau diketahui sebelumnya. Sedangkan pemahaman konsep matematika menurut Utari (dalam Octamela dkk, 2019: 308) adalah mengerti dengan benar konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan konsep matematika berdasarkan kemampuannya sendiri bukan dengan cara menghafal. Kemampuan dalam pemahaman matematik menginginkan siswa mampu memanfaatkan dan mengaplikasikan apa yang dipahaminya dalam kegiatan belajar (Janatin dkk, 2019: 126). Dengan demikian, pemahaman matematik tidak hanya mengacu pada nilai namun juga proses serta pemanfaatannya. Atas dasar beberapa uraian tersebut, perlu adanya pengkajian mengenai pengaruh kedisiplinan terhadap pemahaman matematik siswa.

## **METODE PENELITIAN**

### ***Jenis Penelitian***

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang mana menggunakan jenis penelitian kausal korelasi. Menurut Peers (1996: 205) Korelasi antara dua variabel tidak berarti kausal, namun mendasari hubungan sebab akibat yang mungkin ada. Sehingga penelitian kausal korelasi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebab akibat dari hubungan antar variabelnya.

### ***Tempat dan Waktu Penelitian***

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Arjosari yang bertempat di Jl. Nawangan No. 03 Arjosari, Kabupaten Pacitan. Sebagai subjek penelitian akan dilakukan kepada siswa kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilakukan

pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 yaitu pada bulan Januari sampai Juli 2020.

### ***Populasi dan Sampel Penelitian***

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Arjosari pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 sejumlah 225 siswa. Sedangkan sampel yang digunakan sejumlah 1 kelas dikarena keterbatasan penelitian akibat pandemi Covid-19 yang mengharuskan sekolah diliburkan sehingga kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring. Oleh karena itu sampel sejumlah satu kelas dengan siswa 23 orang digunakan sebagai data uji coba sekaligus data penelitian.

### ***Instrumen Penelitian***

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi:

#### **Angket Kedisiplinan**

Angket kedisiplinan ini terdiri 26 butir soal dengan mengacu pada Widoyoko (2015: 105) angket menggunakan skala *likert* (skala 4). Setiap pernyataan memiliki empat model pilihan jawaban, yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP). Angket memiliki alternatif jawaban dengan skor 4, 3, 2, 1.

#### **Tes Uraian Pemahaman Matematik**

Tes disusun berdasarkan pedoman sesuai indikator yang telah ditentukan. Pada instrumen tes digunakan soal uraian sejumlah 3 butir. Materi yang digunakan pada tes adalah pada materi lingkaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Hasil Penelitian***

#### ***Uji Prasyarat Analisis***

Uji prasyarat analisis dari regresi adalah menggunakan uji linearitas. Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Pengujian linearitas dilakukan pada regresi linier sederhana. Pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan SPSS 16.0 adalah sebagai berikut.

**Tabel 1**  
**Uji Linearitas X dengan Y**

**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kedisiplinan * pemahaman Matematik	Between	(Combined)	1189.870	14	84.991	.792	.665
	Groups	Linearity	61.061	1	61.061	.569	.472
		Deviation from Linearity	1128.808	13	86.831	.809	.648
		Within Groups	859.000	8	107.375		
		Total	2048.870	22			

Berdasarkan Tabel 1 diatas, diperoleh nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* sebesar  $0,648 \geq 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Yang memiliki arti bahwa model regresi berpola linear.

*Uji Hipotesis*

Uji hipotesis yang dilakukan adalah dengan regresi sederhana. Analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji antara satu variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut.

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Signifikansi Model Regresi  $X_1$  dengan Y**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	50.975	1	50.975	.645	.431 <sup>a</sup>
	Residual	1659.460	21	79.022		
	Total	1710.435	22			

a. Predictors: (Constant), Kedisiplinan

b. Dependent Variable: pemahaman Matematik

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh nilai  $F_{hitung} = 0,645$  dan signifikansi = 0,431 lebih dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak berarti atau tidak signifikan. Selanjutnya melalui table *model summary* akan ditentukan sumbangan prediktor. Hasilnya adalah sebagai berikut.

**Tabel 3**  
**Sumbangan Prediktor**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.173 <sup>a</sup>	.030	-.016	8.889	2.124

a. Predictors: (Constant), Kedisiplinan

b. Dependent Variable: pemahaman Matematik

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa koefisien korelasi  $R = 0,173$ , nilai tersebut berada dibawah kisaran 0,200. Dengan demikian kekuatan korelasi kedisiplinan (X) dengan pemahaman matematik siswa (Y) adalah sangat rendah. Sedangkan pada *adjusted R square* bernilai negatif. Hal ini mengandung arti bahwa kedisiplinan berpengaruh tidak memiliki pengaruh terhadap pemahaman matematik.

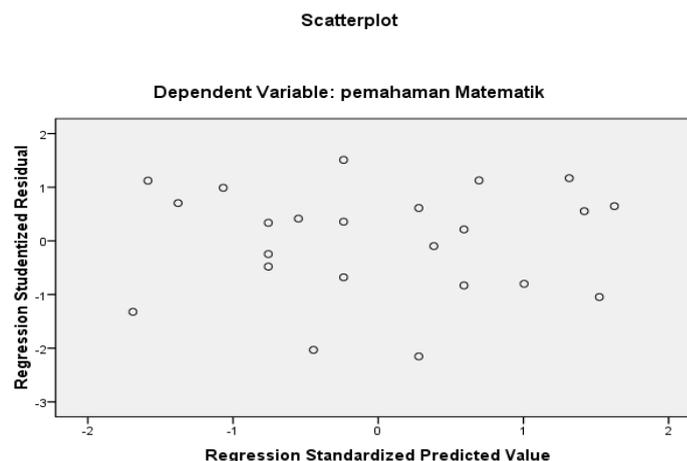
#### *Uji Syarat Analisis*

Uji syarat analisis pada kausal korelasi adalah menggunakan uji normalitas residual dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui model regresi memiliki residu yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil perhitungan uji normalitas dirangkum dalam table berikut.

**Tabel 4**  
**Rangkuman Uji Normalitas**

Variabel	Nilai Signifikansi
Kedisiplinan	0,472
Pemahaman Matematik	0,139

Dari hasil uji normalitas di atas, diperoleh hasil signifikansi pada setiap variabel lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima yang artinya nilai residual berdistribusi normal. Uji syarat selanjutnya adalah uji heteroskedastisitas variabel Kedisiplinan (X) terhadap variabel Pemahaman Matematik (Y). Hasil uji heteroskedastisitas sebagai berikut.



**Gambar 1**

**Uji Heteroskedastisitas Kedisiplinan (X) dengan Pemahaman Matematik (Y)**

Pada uji heteroskedastisitas, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan dibawah angka nol sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas (Gunawan, 2013: 99-100). Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa titik-titik residual menyebar dan tidak berbentuk pola tertentu. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

**Pembahasan**

Hasil pengolahan data pada hipotesis pertama mengenai pengaruh antara kedisiplinan dengan pemahaman matematik siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Arjosari Tahun Pelajaran 2019/2020 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan.

Nilai signifikansi koefisien regresi adalah  $0,431 > \alpha = 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak berarti atau tidak signifikan. Maka, Variabel kedisiplinan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman matematik siswa dalam belajar matematika. Hal tersebut didukung dengan adanya hasil penelitian Puji Lestari (2018), yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kedisiplinan dengan hasil belajar.

Terdapat hasil yang berbeda dari hipotesis awal dikarenakan ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi kedisiplinan. Antara lain adalah faktor internal berupa keadaan fisik dan psikis serta faktor eksternal berupa kebiasaan keluarga, penerapan tata tertib di sekolah, dan kondisi lingkungan (Unaradjan dalam Yuliantika, 2017). Selain itu

berdasarkan hasil penelitian ini, siswa disiplin dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas seperti selalu berada di dalam kelas ketika guru mengajar, mengerjakan tugas individu secara mandiri, dan bertanya jika ada materi yang belum dipahami. Sehingga kedisiplinan bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi pemahaman matematik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### ***Kesimpulan***

Berdasarkan pembahasan yang telah peneliti lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh kedisiplinan terhadap pemahaman matematik siswa di SMP Negeri 1 Arjosari

### ***Saran***

Adanya keterbatasan penelitian maupun keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini maka peneliti ingin memberikan saran kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Adapun saran yang diberikan adalah 1) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan wawasan agar dapat mengoptimalkan kedisiplinan sehingga pemahaman matematik pada siswa dapat meningkat. 2) Peneliti selanjutnya diharapkan memperluas sampel yang diteliti sehingga hasil yang diperoleh bisa lebih signifikan dan dapat digeneralisasi. 3) Peneliti menyarankan untuk meneliti variabel lain yang diduga dapat mempengaruhi pemahaman matematik siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmani, Jamal Ma'mur. 2013. *Tips Menjadi Guru Inspirati, Kreatif ,dan Inovatif.* Yogyakarta: Diva Press
- Bani, Asmar.2011. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing, SPS UPI, Bandung.Edisi Khusus No. 1 Tahun 2011.
- Budiyono. 2018. *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan.* Surakarta. UNS Press
- Janatin, dkk. 2019. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pembelajaran Model *Flipperd Classroom.* *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika.*Vol. 2 No. 1 Tahun 2019.

- Lestari, Puji. 2018. "Pengaruh Tingkat Kedisiplinan Belajar, Motivasi belajar, dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Donorojo Tahun Ajaran 2017/2018". *Skripsi*. Skripsi tidak atau belum diterbitkan
- Octamela, dkk.2019. Pemahaman Matematis Siswa dengan Menggunakan Buku Elektronik Interaktif Berbantuan *Geogebra*.*Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*.Vol.3 No. 2 Tahun 2019.
- Pasaribu, Risnawati. 2018. Pengaruh Hafalan Al-Qur'an Terhadap Kedisiplinan Belajar dan Prestasi Belajar Pada Siswa SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*.Vol 2 No. 2 Tahun 2018.
- Peers, Ian. 1996. *Statistical Analysis for Education and Psychology Researchers*. UK. Falmer Press.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kencana
- Wahyuni dan Karimah.2017. Analisis Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Mahasiswa Tingkat IV Materi Sistem Bilangan Kompleks Pada Materi Kuliah Analisis Kompleks.*Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*.Vol. 1 No. 2 Tahun 2017.
- Yanti dan Marimin. 2017. Pengaruh Motivasi, Lingkungan Keluarga, dan Teman Sebaya Terhadap Kedisiplinan Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol.6 No.2 Tahun
- Yuliantika, Siska. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Disiplin Belajar Siswa KelasX, XI, dan XII di SMA Bhakti Yasa Singaraja Tahun Pelajaran 2016/2017