

PENGARUH KEDISIPLINAN BELAJAR DAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Condro Endang Werdiningsih

Universitas Indraprasta PGRI
endangcondro4@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kedisiplinan belajar dan berfikir kritis terhadap kemampuan penalaran matematis. Populasi pada penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri Kab. Bekasi. Sampel pada penelitian ini adalah 68 orang siswa kelas VIII dengan teknik pengambilan menggunakan simple random sampling. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian angket untuk kedua variabel bebas dan pemberian soal essay untuk variabel terikat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan teknik korelasional. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedisiplinan belajar dan berfikir kritis dengan kemampuan penalaran matematis. Hal ini ditunjukkan dengan f_{tabel} (untuk $\alpha = 0,05$) = 3,14 dan f_{hitung} 8,57 maka $f_{hitung} > f_{tabel}$ yaitu $8,57 > 3,14$. Dengan demikian kedisiplinan belajar dan berfikir kritis memiliki pengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis.

Kata Kunci: Kedisiplinan Belajar, Berfikir Kritis, Kemampuan Penalaran Matematis

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of disciplined learning and critical thinking on mathematical reasoning abilities. The population in this study was conducted in class VIII students at one of the Kab. Bekasi. The sample in this study were 68 class VIII students with a simple random sampling technique. The data collection technique in this study was carried out by giving questionnaires to both independent variables and giving essay questions to the dependent variable. The research method used in this study is a survey with a correlation technique. Based on the research results, it can be concluded that there is a significant relationship between learning discipline and critical thinking with mathematical reasoning abilities. This is indicated by f_{table} (for $\alpha = 0.05$) = 3.14 and f_{count} 8.57, so $f_{count} > f_{table}$, namely $8.57 > 3.14$. Thus the discipline of learning and critical thinking has an influence on mathematical reasoning abilities.

Keywords: Discipline Of Learning, Critical Thinking , Mathematical Reasoning Ability

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu untuk mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Dalam hal ini Pendidikan dapat diartikan sebagai upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia secara optimal sesuai dengan kapasitasnya. Hal ini ditegaskan sesuai dengan tujuan pendidikan dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 yang tercantum pada Bab II pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) menyatakan bahwa

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab. Berdasarkan undang-undang SISDIKNAS tersebut, dapat dipahami bahwa secara formal sistem pendidikan Indonesia

diarahkan pada tercapainya cita-cita pendidikan yang ideal dalam rangka mewujudkan peradaban bangsa Indonesia yang bermartabat. Belajar ini sendiri bisa didapatkan melalui pendidikan formal maupun non-formal.

Belajar pada pendidikan formal bisa ditempuh melalui Pendidikan Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, dimana salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan adalah pelajaran Matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berguna dan sangat membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan keterampilan dan kemampuan untuk memecahkannya. Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks (Hasratuddin, 2021)

Berbicara masalah pendidikan, salah satu aspeknya adalah disiplin siswa yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar. Menurut Susanto (Ulfah, Suendarti, & Soeparlan, 2019) Kedisiplinan belajar merupakan prasyarat utama untuk mencapai keberhasilan belajar, tanpa disiplin yang kuat maka kegiatan belajar hanya akan menjadi suatu aktivitas yang kurang bernilai, tanpa mempunyai makna dan target apa-apa. Dengan disiplin belajar ada kecenderungan bagi siswa terbiasa dengan aktivitas belajar yang dilakukan secara teratur yang mana belajar merupakan kegiatan yang mendasar atau kegiatan pokok yang dilakukan dengan kesadaran hati. Disiplin belajar adalah serangkaian perilaku seseorang yang menunjukkan ketaatan dan kepatuhan terhadap peraturan, tata tertib norma kehidupan yang berlaku karena didorong adanya kesadaran dari dalam dirinya untuk melaksanakan tujuan belajar yang diinginkan (Simbolon, 2020). Disiplin bagi siswa diartikan lebih khusus tindakan yang bertujuan untuk ketaatan dalam lingkungan sekolah, untuk pembangunan kepribadian yang baik diperlukan lingkungan keluarga yang

memiliki sikap disiplin yang baik sehingga siswa setiap harinya akan terlatih untuk bertindak disiplin dan penuh tanggung jawab (Sugiarto, et al., 2019). Dengan kedisiplinan dapat tercipta ketertiban dan keteraturan serta menimbulkan perubahan yang relatif permanen sebagai akibat dari upaya upaya yang dilakukan siswa.

Kemampuan berpikir kritis dirasa memiliki hubungan erat dengan matematika, dikarenakan kemampuan berpikir kritis dapat memberi arahan lebih tepat pada siswa dalam berpikir, bekerja, serta membantu dengan akurat dalam menentukan hubungan sesuatu dengan yang lainnya. Kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses yang dilakukan siswa dengan terampil dan aktif secara terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi. Kemampuan berpikir kritis didefinisikan sebagai berpikir reflektif yang beralasan dan difokuskan pada penetapan apa yang dipercayai atau yang dilakukan. Berpikir kritis berelasi dengan lima ide kunci yaitu praktis, reflektif, masuk akal, kepercayaan dan aksi (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017). Adapun tujuan dalam berpikir kritis adalah sebagai upaya mencapai pemahaman yang lebih mendalam. Menurut Johnson (Firdaus & Rustina, 2019) berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, perkiraan dan pengintegrasian, serta kemampuan tambahan (Kurniawan, Hidayah, & Rahman, 2021). Dari pendapat tersebut menunjukkan bahwa untuk dapat berpikir kritis maka siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran.

Penalaran matematis juga memiliki peran yang sangat penting dalam proses berpikir siswa karena jika kemampuan bernalar siswa tidak dikembangkan maka pembelajaran matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti serangkaian

prosedur dan meniru contoh-contoh tanpa mengetahui maknanya. Menurut Sumartini (Fajriyah, et. al., 2019) penalaran merupakan suatu kegiatan atau proses berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat pernyataan baru yang didasarkan pada pernyataan sebelumnya dan kebenarannya telah dibuktikan. (Yusdiana & Hidayat, 2018) menjelaskan bahwa Penalaran matematika merupakan bagian terpenting dalam berpikir yang melibatkan pembentukan generalisasi dan menggambarkan konklusi yang valid tentang ide dan bagaimana kaitan antara ide-ide tersebut. Dalam belajar setiap siswa mempunyai kebiasaan yang berbeda-beda. Dalam belajar siswa memerlukan sebuah proses tidak bisa dilakukan dalam satu waktu saja namun belajar harus rutin dilakukan dan secara perlahan-lahan, sehingga diharapkan penalaran matematis menjadi rutinitas belajar dan menjadi suatu kebiasaan yang dilakukan oleh siswa.

Belajar memerlukan proses yang berulang-ulang dan bertahap, sering kali dijumpai seorang siswa yang disiplin dalam belajarnya tinggi kemampuan penalaran matematisnya juga tinggi, dan juga siswa yang selalu berfikir kritis dalam belajar kemampuan penalaran matematisnya juga tinggi. Namun ada juga seorang siswa yang disiplin belajarnya tinggi tetapi kemampuan penalaran matematisnya rendah, selain itu ada siswa yang selalu mempunyai pemikiran yang kritis tetapi kemampuan penalaran matematisnya sedang-sedang saja. Banyak juga dijumpai siswa yang disiplin belajarnya rendah tetapi kemampuan penalaran matematisnya tinggi, dan juga siswa yang cara berfikir kritisnya rendah akan tetapi mempunyai kemampuan penalaran matematis yang tinggi. Semua itu karena adanya faktor kebetulan yang terjadi dalam pendidikan. Dari pernyataan dan hasil pengamatan beberapa penelitian selama ini sering kali siswa tidak memperhatikan dan menganggap bahwa tata tertib hanyalah sebagai aturan untuk menakuti mereka agar patuh dan disiplin terhadap peraturan

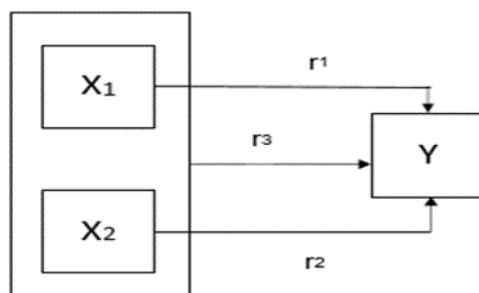
tersebut. Bahkan sering kali banyak dijumpai siswa yang terlambat masuk kelas, tidak mengerjakan tugas, tidak memakai seragam sesuai dengan peraturan yang berlaku. Begitu juga dalam pembelajaran sering kali dijumpai bahwa siswa bila diberi pertanyaan ataupun diberi kesempatan untuk bertanya mereka tidak menggunakan kesempatan tersebut dengan baik. Bahkan mereka hanya diam agar pelajaran tersebut segera berakhir.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 4 Tambun Selatan Bekasi bahwa kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran matematis siswa masih rendah. Dari hasil tes yang diberikan pada saat studi pendahuluan masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal. Banyak siswa yang belum memahami tahapan-tahapan dalam mengerjakan soal, sehingga mereka mengalami kesulitan saat mengerjakan soal. Hasil wawancara kepada guru bidang studi matematika dan siswa, juga mengindikasikan tingkat kedisiplinan yang rendah. Tujuan dari penelitian ini berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas adalah untuk mendeskripsikan besar pengaruh kedisiplinan belajar dan berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran matematis.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dan teknik korelasional karena penelitian ini menyelidiki hubungan antara beberapa variabel penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang memiliki hubungan dengan variabel lainnya.

Dalam penelitian ini ada tiga variabel yang diteliti yaitu Variabel bebas atau independent variabel, yang terdiri atas dua variabel, yakni Kedisiplinan Belajar (X_1) dan Berfikir Kritis (X_2). Sedangkan, variabel terikat atau dependen variabel, yakni Kemampuan Penalaran Matematis (Y). Kedua variabel bebas (X_1 dan X_2) dihubungkan dengan variabel terikat (Y) dengan pola hubungan.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 : Kedisiplinan belajar,

X_2 : Berfikir Kritis,

Y : Kemampuan penalaran matematis

r_1 : Pengaruh X_1 terhadap Y

r_2 : Pengaruh X_2 terhadap Y

r_3 : Pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y

Populasi adalah seluruh subjek penelitian. Menurut Supardi (2013), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi terbagi atas: populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran penelitian. Populasi target dalam penelitian ini adalah Siswa SMPN 4 Tambun Selatan, Kab. Bekasi tahun ajaran 2022/2023.

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 4 Tambun Selatan, Kab. Bekasi tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 456 siswa.

Menurut Sugiono (2017), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Sugiono (2017), mengatakan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian, tetapi jika subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10-25% atau 15-25%. Berdasarkan definisi di atas, maka dalam hal ini penulis

menentukan sampel sebesar 15% dari jumlah populasi yang ada, dengan perhitungan $n = 15\% \times 456 = 68,4$ dibulatkan menjadi 68. Sehingga penulis menggunakan 68 sampel untuk melakukan penelitian.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan “Simple Random Sampling” atau sampel acak, karena pengambilan sampel dan populasi terjangkau yang dilakukan secara acak dan populasi bersifat homogen. Cara pengambilan sampel random dengan menggunakan undian.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data dalam variabel ini menggunakan teknik pemberian angket untuk variable kedisiplinan belajar dan berpikir kritis dan tes untuk kemampuan penalaran matematis. Indikator dari masing-masing variabel dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 1. Indikator Berpikir Kritis

No.	Indikator
1.	Implementasi
2.	Analisis
3.	Evaluasi
4.	Kesimpulan
5.	Kejelasan
6.	Pengaturan Diri

Tabel 2. Indikator Kedisiplinan Belajar

No.	Indikator	Sub. Indikator
1.	Disiplin dalam masuk sekolah	Aktif masuk sekolah
		Ketepatan waktu masuk kelas
2.	Disiplin dalam mengikuti pelajaran	Aktif mengikuti pelajaran
		Mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru baik secara individu atau kelompok
3.	Disiplin dalam mengerjakan latihan	Konsisten dan mandiri mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru
		Disiplin dalam mengikuti ulangan
		Mengumpulkan tugas tepat waktu
4.	Disiplin belajar dirumah	Aktif dan mandiri belajar dirumah
		Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
		Meluangkan waktu belajar dirumah secara optimal
4.	Disiplin dalam menaati tata tertib sekolah	Memakai seragam sesuai peraturan
		Mengikuti upacara bendera
		Membawa peralatan sekolah
		Menjaga ketertiban dan kebersihan sekolah

Tabel 3. Indikator Kemampuan Penalaran Matematis

No.	Indikator Kemampuan Penalaran Matematis
1.	Siswa dapat menentukan hasil perpangkatan dari basis yang sama
2.	Siswa dapat menentukan hasil operasi pada bilangan berpangkat
3.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep bentuk akar
4.	Siswa dapat menentukan operasi pada bilangan irrasional

Untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel peneliti menggunakan uji hipotesis pengaruh X terhadap Y menggunakan koefisien korelasi sederhana, koefisien determinasi dan uji lanjut t. Sedangkan Uji hipotesis hubungan X_1 dan X_2 terhadap Y menggunakan analisis korelasi ganda, koefisien determinasi dan regresi ganda. Dengan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Hipotesis Pertama (Hubungan X_1 dan X_2 dengan Y)

$H_0: \rho_{y12} = 0$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Kedisiplinan Belajar dan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Penalaran Matematis

$H_1: \rho_{y12} \neq 0$ Terdapat hubungan yang signifikan antara Kedisiplinan Belajar dan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Penalaran Matematis

Hipotesis kedua (Hubungan X_1 dengan Y)

$H_0: \rho_{y1} = 0$ Tidak terdapat hubungan antara Kedisiplinan Belajar dengan Kemampuan Penalaran Matematis

$H_1: \rho_{y1} \neq 0$ Terdapat hubungan yang Kedisiplinan Belajar dengan Kemampuan Penalaran Matematis

Hipotesis ketiga (Hubungan X_2 dengan Y)

$H_0: \rho_{y2} = 0$ Tidak terdapat hubungan antara Berpikir Kritis dengan Kemampuan Penalaran Matematis

$H_1: \rho_{y2} \neq 0$ Terdapat hubungan antara Berpikir Kritis dengan Kemampuan Penalaran Matematis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian, dilanjutkan dengan perhitungan data, hasil yang telah didapatkan diuraikan sebagai berikut.

Pengaruh Kedisiplinan Belajar (X_1) dan Berpikir Kritis (X_2) secara bersama-sama terhadap Kemampuan Penalaran Matematis (Y).

Pada hipotesis pertama, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis,

menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif kedisiplinan belajar dan berpikir kritis secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis, hal ini ditunjukkan dengan $F_{hitung} > F_{tabel}$ untuk $\alpha = 5\%$ yaitu $8,57 > 3,14$. Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh persamaan regresi ganda dengan $Y = 14,41 + 0,24X_1 + 0,36X_2$. Koefisien regresi (kedisiplinan belajar) sebesar 0,24 menyatakan bahwa setiap penambahan satu satuan variabel kedisiplinan belajar akan meningkatkan kemampuan penalaran matematis sebesar 0,24 kali. Koefisien regresi (berpikir kritis) sebesar 0,36 menyatakan bahwa setiap penambahan satu satuan variabel berpikir kritis akan meningkatkan kemampuan penalaran matematis sebesar 0,36 kali. Persamaan regresi di atas merupakan persamaan regresi ganda yang positif, sehingga dapat diketahui jika terjadi peningkatan satu satuan atas kedisiplinan belajar dan berpikir kritis secara bersama-sama maka kemampuan penalaran matematis akan meningkat sebesar 0,6 kali ($0,24 + 0,36$). Hal ini menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara kemampuan penalaran matematis dengan kedisiplinan belajar dan berpikir kritis. Tingkat kontribusi variabel kemampuan penalaran matematis dengan kedisiplinan belajar dan berpikir kritis ditunjukkan oleh nilai $R^2 = 0,21$ yang berarti sebesar 21% variabel kedisiplinan belajar dan berpikir kritis secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri wilayah Tambun Selatan, dan 79% dipengaruhi oleh faktor (variabel) lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, kedisiplinan belajar dan berpikir kritis secara bersama-sama membawa pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis. Kedisiplinan belajar dan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh setiap siswa baik dalam kegiatan belajar mengajar maupun dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang memiliki kedisiplinan belajar dan berpikir kritis yang baik, tingkat kemampuan penalarannya semakin tinggi. Sedangkan siswa yang tidak memiliki kedisiplinan belajar dan berpikir kritis nya tidak baik,

maka kemampuan penalarannya rendah. Hal ini harus diperhatikan oleh setiap guru, agar siswa memiliki kedisiplinan belajar dan berpikir kritis yang positif. Siswa yang tidak memiliki kedisiplinan belajar dan berpikir kritis yang positif, maka siswa tersebut tidak dapat meningkatkan kemampuan penalarannya.

Pengaruh Kedisiplinan belajar (X_1) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis (Y)

Pada hipotesis kedua, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara kedisiplinan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis, hal ini ditunjukkan dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$ untuk $\alpha = 0,05$ yaitu $3,26 > 1,99$. Hal ini menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara kemampuan penalaran matematis dengan kedisiplinan belajar. Tingkat kontribusi variabel kedisiplinan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis ditunjukkan oleh nilai $r^2y_1 = 0,14$ yang berarti sebesar 14% variabel kedisiplinan belajar berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis, siswa kelas VIII di SMP Negeri wilayah Kabupaten Bekasi, Kecamatan Tambun Selatan, dan 86% dipengaruhi oleh faktor (variabel) lain. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, kedisiplinan belajar membawa pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis. Namun, hanya memberikan nilai kontribusi sebesar 14%.

Pengaruh Berpikir Kritis (X_2) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis (Y).

Pada hipotesis ketiga, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran matematis, hal ini terbukti dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk $\alpha = 0,05$ yaitu $3,24 > 1,99$. Hal ini menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran matematis. Tingkat kontribusi variabel kemampuan penalaran matematis dengan berpikir kritis ditunjukkan oleh nilai $r^2y_2 = 0,14$ yang berarti sebesar 14% variabel berpikir kritis berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis

siswa kelas VIII di SMP Negeri wilayah Kabupaten Bekasi, Kecamatan Tambun Selatan, dan 86% dipengaruhi oleh faktor (variabel) lain. Belajar merupakan salah satu kewajiban dan bentuk tanggung jawab semua manusia kepada diri sendiri untuk dapat melakukan sesuatu dengan lebih baik. Belajar dan menuntut ilmu juga dapat membentuk kepribadi seseorang untuk lebih berpikir kritis dalam seseorang mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang lebih banyak. selain itu kemampuan penalaran matematis sangat menentukan seseorang untuk mencapai kesuksesan di masa depan. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, berpikir kritis membawa pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis sebesar 14%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh antara kedisiplinan belajar dan berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran matematis.
2. Terdapat pengaruh antara kedisiplinan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis.
3. Terdapat pengaruh antara berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran matematis.

REFERENSI

- Fajriyah, L., Nugraha, Y., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa SMP Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis. *Journal On Education*, 1(2), 288-296.
<https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/66/54>
- Firdaus, N., & Rustina, R. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 432-437
<https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1071/731>
- Hasratuddin. (2021). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran. *Matematika Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2), 130-141
<http://digilib.unimed.ac.id/960/2/FulText.pdf>
- Hendriana, H., Rohaeti, E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa (1st ed.)*. Bandung: Refika Aditama.
- Kurniawan, NA., Hidayah, N., & Rahman, DH. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(3), 334-338.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/14579/6357>
- Simbolon, J. (2020). Penerapan Metode Layanan Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Disiplin Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(1), 77-88.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jtp/article/download/18002/13319>
- Sugiarto, AP., Suyati, T., & Yulianti, PD. (2019). Faktor Kedisiplinan Belajar Pada Siswa Kelas X Smk Lenda Brebes. *Mimbar Ilmu* 24(2): 232.
<https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jiipsi/article/download/497/210>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Supardi. (2013). *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian Konsep Statistika Yang Lebih Komperenshif*. Jakarta: Change Publication.
- Ulfah, A., Suendarti, M., & Soeparlan. (2019). Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Kedisiplinan Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 2(2),147-152.
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/download/5709/3935>
- Yusdiana, BI., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sma Pada Materi Limit Fungsi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1 (3), 409-414.
<https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/657/133>