

PENGARUH MINAT BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTUAN *GOOGLE CLASSROOM*

Agnes Debora Cyntia Sitanggung , Waminton Rajagukguk
Prodi Pendidikan Matematika, FMIPA Universitas Negeri Medan
Email : deboraaagnes092@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara disiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis serta untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh minat belajar dan disiplin belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Pantai Cermin, dengan sampel sebanyak 32 siswa yang diambil dengan menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian berupa tes uraian (*essay*) yang terdiri dari 15 butir pernyataan untuk angket minat belajar, 15 butir pernyataan untuk angket disiplin belajar siswa dan 4 butir soal untuk tes kemampuan penalaran matematis. Teknik analisis data yang digunakan adalah melalui statistic deskriptif, analisis regresi dan koefisien korelasi ganda. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel Minat belajar (X_1) terhadap variabel kemampuan penalaran matematis (Y) dengan nilai $t_{hitung} = 2,105$ dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,129 atau 12,9%. Ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa adalah lemah. 2) Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel disiplin belajar (X_2) terhadap variabel kemampuan penalaran matematis (Y) dengan nilai $t_{hitung} = 2,643$ dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,189 atau 18,9%. Ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel disiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa adalah lemah. 3) Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel minat belajar (X_1) dan disiplin belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel kemampuan penalaran matematis (Y) dengan nilai $F_{hitung} = 4,785$ dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,248 atau 24,8%. Ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel minat belajar dan disiplin belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis siswa

Agnes Debora Cyntia Sitanggung , Waminton Rajagukguk. Pengaruh Minat Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan *Google Classroo*. Jurnal Inspiratif. Vol. 8, No. 1 April 2022.

Kata Kunci: Minat Belajar, Disiplin Belajar, Kemampuan Penalaran Matematis**ABSTRACT**

This study is a descriptive study with a correlational research design which aims to determine whether there is an influence of interest in learning on mathematical reasoning abilities, to determine whether there is an influence between learning disciplines on mathematical reasoning abilities and to determine whether there is an influence of interest in learning and learning discipline together. on the mathematical reasoning ability of seventh grade students. The population of this study were all seventh grade students of SMP N 1 Pantai Cermin, with a sample of 32 students taken using random sampling technique. The instrument for collecting data in the study was in the form of an essay test consisting of 15 statements for a learning interest questionnaire, 15 statements for a student learning discipline questionnaire and 4 questions for a mathematical reasoning ability test. The data analysis technique used is descriptive statistics, regression analysis and multiple correlation coefficients. The results showed: 1) There was a positive and significant effect between the variable interest in learning (X_1) on the variable mathematical reasoning ability (Y) with a value of $t_{count} = 2,105$ and a coefficient of determination (R^2) of 0,129 or 12,9%. This shows that the effect of the variable interest in learning on students' mathematical reasoning abilities is weak. 2) There is a positive and significant effect between the learning discipline variable (X_2) on the mathematical reasoning ability variable (Y) with a value of $t_{count} = 2,643$ and a coefficient of determination (R^2) of 0,189 or 18,9 %. This shows that the influence of learning discipline variables on students' mathematical reasoning abilities is weak. 3) There is a positive and significant effect between the variables of interest in learning (X_1) and learning discipline (X_2) together on the variable of mathematical reasoning ability (Y) with a value of $F_{count} = 4,785$ and a coefficient of determination (R^2) of 0,248 or 24,8 %. This shows that the effect of the variables of interest in learning and learning discipline together on students' mathematical reasoning abilities.

Keywords: Learning Interest, Learning Discipline, Mathematical Reasoning Ability

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dengan adanya pendidikan, manusia dapat merubah tingkah lakunya menjadi pribadi yang bermartabat dan budi pekerti mulia. Melalui pendidikan juga akan terbentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam pasal 1

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter bangsa dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dengan tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

mandiri, dan menjadi warga yang bertanggung jawab”. Sehingga pendidikan dipandang sebagai usaha yang penting dalam membentuk generasi mendatang sesuai dengan ideology bangsa Indonesia. Pendidikan mengharuskan untuk mempersiapkan anak didik atau generasi penerus bangsa untuk menjadi pemikir-pemikir yang logis, sistematis, kritis, kreatif, jujur, dan bermartabat sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan dan dapat bertahan hidup secara manusiawi dengan penuh rasa percaya diri. Menurut Hasratuddin (2018: 27) Hal ini sesuai dengan tujuan umum diberikan matematika di jenjang persekolahan yaitu mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berubah dan berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, cermat, jujur, efektif dan dapat menggunakan pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu Kehidupan. Keberhasilan belajar seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari dalam diri maupun dari luar diri, salah satu diantara faktor dalam diri seseorang yang mungkin dapat mempengaruhi hasil belajar adalah minat belajar. Menurut Hidi, Berndoff dan Ainley (Sobandi dan Nurhasanah, 2016) menyatakan bahwa minat memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran akademik, pengetahuan dan bidang studi bagi individu, selain itu minat tidak hanya sebagai pendorong pengetahuan namun juga berperan sebagai faktor pendorong sikap seseorang. Minat dan disiplin belajar sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Matematika dalam dunia pendidikan telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan.

Banyak alasan yang menjadikan mata pelajaran matematika perlu dipelajari oleh siswa.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah belajar untuk bernalar. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan penalaran sangat penting. Materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran, dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar matematika, sehingga kemampuan penalaran matematika sangat penting dan dibutuhkan dalam mempelajari matematika.

Pada kenyataannya terlihat bahwa, siswa belum mampu mengembangkan kemampuan penalaran matematis dengan baik. Rendahnya kemampuan penalaran matematis terlihat dari temuan penelitian yang dilakukan oleh Uniza pada tahun 2018, bahwa kualitas kemampuan penalaran matematis siswa masih rendah. Hal ini menjadi suatu permasalahan dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan penalarannya akan mempengaruhi prestasi belajarnya. Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa juga didukung oleh TIMSS (2015) dimana hanya 5% siswa yang mampu mengerjakan soal dalam kategori tinggi yang memerlukan *reasoning* (penalaran), selebihnya siswa yang mampu menjawab soal-soal dalam kategori rendah yang hanya memerlukan *knowing* (hafalan) (Burais, dkk., 2016: 78).

Hal yang sama ditemukan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Pantai Cermin. Berdasarkan hasil wawancara dengan

guru matematika, masih terdapat beberapa masalah yang terjadi selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran matematika, siswa masih sering menghafal rumus-rumus matematika. Hal ini didukung dengan pendapat Saragih (dalam Saragih dan Rahmiyana,2013) yang mengatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika diminta untuk memberikan penjelasan dan alasan atas jawaban yang dibuat. Lebih lanjut, dikatakan bahwa salah satu penyebab pembelajaran yang monoton dan jarang mengaktifkan siswa.

Pada dasarnya seseorang akan senang melakukan sesuatu yang sesuai dengan minatnya dari pada melakukan sesuatu yang tidak disukainya. Kemampuan penalaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya minat siswa terhadap pelajaran matematika, motivasi siswa, kebiasaan belajar siswa, kemandirian belajar, dan pemahaman konsep matematika, selain faktor eksternal lainnya. Siswa yang memiliki minat belajar matematika cenderung suka bertanya hal yang tidak dipahami dan rajin mengerjakan tugas yang diberikan guru sehingga kemampuan penalaran matematikanya akan berkembang (Sirait, Doni 2019).

Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan usaha untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan membuat inovasi pada model pembelajaran matematika. Adapun pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran berbasis kelompok yaitu pembelajaran kooperatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pantai Cermin yang berlokasi di Jalan Mayjen No. 01, Celwan, Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil, yaitu pada Tahun Ajaran 2022/2023.

Populasi adalah sekumpulan orang atau benda yang mempunyai karakteristik tertentu yang akan diteliti (Mulyatiningsih, 2014:9). Populasi dalam penelitian yang akan dilaksanakan tersebut adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pantai Cermin Tahun Ajaran 2021/2022.

Sampel adalah bagian dari populasi yang sengaja dipilih oleh peneliti untuk diamati, sehingga sampel ukurannya lebih kecil dibanding populasi dan berfungsi sebagai wakil dari populasi (Sipayung, 2018). Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian sampel dalam penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Teknik *simple random sampling* adalah suatu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi. Teknik random sampling ini memberi hak yang sama kepada setiap subjek populasi untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel (Sugiono, 2013: 120) Cara seperti ini dilakukan apabila anggota dalam populasi sudah dianggap homogen. Adapun jumlah sampel pada penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah 32 orang.

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel pada suatu studi kelompok subjek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Variabel minat belajar (X_1) diukur melalui angket yang terdiri dari 15 butir pernyataan dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari 4 pernyataan, yaitu selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KK), dan tidak pernah (TP). Dimana skor tertinggi adalah 4 dan skor terendah adalah 1. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh data statistik minat belajar siswa dengan nilai minimum sebesar 58, nilai maksimum sebesar 92, mean sebesar 75,03 median sebesar 73, modus sebesar 63, standar deviasi sebesar 12,322. Untuk menentukan jumlah kelas interval, digunakan rumus: jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dengan $n = 32$. Sehingga diperoleh banyak kelas = $1 + 3,3 \log 32 = 5,9$, dibulatkan menjadi 6. Sedangkan panjang kelas dihitung dengan rumus, panjang kelas = (nilai maksimum – nilai minimum)/jumlah kelas, sehingga diperoleh panjang kelas = $(92-58)/6 = 5,6$ dibulatkan menjadi 6.

Tabel 1. Hasil perhitungan dan distribusi frekuensi data minat belajar siswa.

No.	Interval	Frekuensi	%	F. Kumulatif
1	58-63	10	31,2	31,2
2	64-69	4	12,5	43,7
3	70-75	3	9,4	53,1
4	76-81	0	0	53,1
5	82-87	8	25	78,1
6	88-93	7	21,9	100,0
	Total	32	100,0	

Dalam tabel menunjukkan bahwa frekuensi variable minat belajar siswa paling banyak terletak pada interval 53-63 dengan banyak siswa = 10 siswa (31,2%) dan paling sedikit terletak pada interval 70-75 dengan banyak siswa = 0 siswa (0 %)

A. Variabel Disiplin Belajar (X_2)

Variabel disiplin belajar (X_2) di ukur melalui angket yang terdiri dari 15 butir pernyataan dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari 4 pernyataan, yaitu selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KK), dan tidak pernah (TP). Dimana skor tertinggi adalah 4 dan skor

terendah adalah 1. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh data statistik disiplin belajar siswa dengan nilai minimum sebesar 43, nilai maksimum sebesar 92, mean sebesar 63,21, median sebesar 67, modus sebesar 43, standar deviasi sebesar 14,29. Untuk menentukan jumlah kelas interval, digunakan rumus: jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dengan $n = 32$. Sehingga diperoleh banyak kelas = $1 + 3,3 \log 32 = 5,9$ dibulatkan menjadi 6. Sedangkan panjang kelas dihitung dengan rumus, panjang kelas = (nilai maksimum – nilai minimum)/jumlah kelas, sehingga diperoleh panjang kelas = $(92-43)/6 = 8$.

Tabel 2. Hasil perhitungan dan distribusi frekuensi data minat belajar siswa.

No.	Interval	Frekuensi	%	Frekuensi Kumulatif
1	43 – 50	10	31,2	31,2
2	51 – 58	2	6,2	37,4
3	59 – 66	3	9,4	46,8
4	67 – 74	9	28,1	74,9
5	75– 82	7	21,9	96,8
6	83– 90	0	0	0
7	91-98	1	3,2	100,0
	Total	32	100,0	

Tabel distribusi diatas menunjukkan bahwa frekuensi variabel disipilin belajar siswa paling banyak terletak pada interval 43-50 dengan banyak siswa = 10 siswa (31,2%) dan paling sedikit terletak pada interval 83-90 dengan banyak siswa = 0 siswa (0%).

B. Variabel Kemampuan Penalaran Matematis (Y)

Variabel kemampuan pemecahan masalah matematis (Y) di ukur melalui tes uraian yang terdiri dari 4 butir soal. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh

data statistik kemampuan penalaran matematis siswa dengan nilai minimum sebesar 31, nilai maksimum sebesar 94, mean sebesar 67,875 , median sebesar 75, modus sebesar 94, standar deviasi sebesar 22,325. Untuk menentukan jumlah kelas interval, digunakan rumus: jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dengan $n = 32$. Sehingga diperoleh banyak kelas = $1 + 3,3 \log 32 = 5,9$, dibulatkan menjadi 6. Sedangkan panjang kelas dihitung dengan rumus, panjang kelas = (nilai maksimum – nilai minimum)/jumlah kelas, sehingga diperoleh panjang kelas = $(94-31)/6 = 10,5$ dibulatkan menjadi 11.

Tabel 3. Hasil perhitungan dan distribusi frekuensi data kemampuan penalaran matematis siswa.

No.	Interval	Frekuensi	%	Frekuensi Kumulatif
1	31 – 41	6	9,4	9,4
2	42 – 52	3	12,5	21,9
3	53– 63	7	9,4	31,3
4	64 – 74	2	34,4	65,7
5	75 – 85	8	12,5	78,2
6	86 – 96	9	21,8	100,0
	Total	32	100,0	

Tabel distribusi diatas menunjukkan bahwa frekuensi variabel kemampuan penalaran matematis paling banyak terletak pada interval 86-96 dengan banyak siswa = 9 siswa (21,8%) dan paling sedikit terletak pada interval 64-74 dengan banyak siswa = 2 siswa (34,4%).

Berdasarkan tabel dan histogram tersebut, dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel kemampuan penalaran matematis siswa SMP N 1 Pantai Cermin berada pada kategori kurang yaitu

sebanyak 9 siswa (28,1%) dari banyak sampel yang berjumlah 32 siswa.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis pengujian hipotesis pertama, ditunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara variabel minat belajar (X_1) terhadap variabel kemampuan penalaran matematis(Y). Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan yang

menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Adapun persamaan regresi untuk hipotesis pertama ini adalah $\hat{Y} = 21,118 + 0,645X_1$.

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien minat belajar (X_1) adalah sebesar 0,645. Ini berarti apabila nilai minat belajar meningkat satu satuan maka nilai kemampuan penalaran matematis akan meningkat 0,645 satuan, dengan kemampuan penalaran matematis siswa sebesar 21,118. Dari perhitungan juga diperoleh nilai r dan r^2 , dimana r sebesar **0,359** dan r^2 sebesar **0,129**. Koefisien korelasi (r) tersebut menunjukkan nilai positif sebesar 0,359 yang artinya bahwa variabel kepercayaan diri memiliki pengaruh positif, dan koefisien determinasi (r^2) menunjukkan nilai sebesar 0,129 yang berarti bahwa 12,9% perubahan pada variabel kemampuan penalaran matematis dipengaruhi oleh variabel minat belajar dan 87,1% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar minat belajar.

Hasil analisis dalam penelitian ini diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Khairani (2017:196), bahwa Jika siswa mempunyai minat pada pelajaran tertentu dia akan memperhatikannya. Namun sebaliknya jika siswa tidak memiliki minat, maka perhatian pada pelajaran tertentu maka sukarlah siswa tersebut belajar dengan baik hal ini tentu mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini pun selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Awaliyah & Aflich (2018) dengan judul “ Hubungan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP Pada Materi Lingkaran “ hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematik siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran secara berkelompok yaitu model kooperatif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis, model kooperatif ini sangat diperlukan agar siswa mampu menumbuhkan sikap partisipasi dan kerja sama yang baik dengan siswa lainnya, mampu saling berbagi tugas, kemudian mampu menciptakan interaksi positif antar siswa dalam memahami matematika. Sesuai dengan penelitian Nur Ainun (2015) yang menyatakan bahwa peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif lebih baik dari siswa yang memperoleh pendekatan konvensional. Selain itu media teknologi juga diperlukan dalam proses belajar mengajar. Salah satu pembelajaran yang menggunakan teknologi yaitu pembelajaran melalui *google classroom*. Pada data tersebut dilihat bahwa diterapkannya pembelajaran berbasis daring yaitu dengan menggunakan aplikasi *google classroom* cukup efektif untuk melengkapi implementasi dari model pembelajaran. Tahapan implementasi ini telah disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan, yaitu model pembelajaran kooperatif . Karena dalam memahami suatu materi pembelajaran harus mengetahui konteks dari inti setiap materi yang dipelajari sehingga materi yang di sampaikan dapat diterima oleh siswa. Langkah pertama, membuat materi bahan ajar yang telah disesuaikan secara jelas dan dapat dipahami oleh siswa, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah. Kemudian mengunggah materi tersebut ke dalam aplikasi *google classroom*. Materi tersebut tentang bacaan pembelajaran matematika dalam bentuk word ataupun pdf dan video tentang

pembelajaran matematika sebagai referensi siswa untuk belajar. Di aplikasi google classroom juga disediakan kolom komentar yang bertujuan untuk membuka ruang diskusi antara pengajar dan siswa. Sehingga siswa dapat bertanya dengan mudah tentang materi yang dianggap sulit. Selanjutnya untuk proses pembelajaran di kelas disesuaikan dengan pendekatan kontekstual melalui aplikasi google classroom.

Kegiatan pembelajaran tersebut cukup efektif, karena berbagai macam referensi untuk belajar sudah diunggah ke aplikasi google classroom, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah. Selain itu siswa juga merasa senang dan nyaman dengan adanya kemudahan mengakses materi pembelajaran. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Yuda Darmawan (2018) menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif pembelajaran daring yaitu dengan penggunaan aplikasi google classroom dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran dapat ditingkatkan melalui adanya minat belajar dalam diri siswa. Seorang siswa yang memiliki minat belajar terhadap matematika akan memberikan perhatian yang lebih didukung dari rasa ketertarikannya. Belajar secara rutin dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan yang dimiliki siswa. Siswa yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi kemudian tertarik untuk berdiskusi mengenai mata pelajaran matematika sehingga siswa merasa kecewa dan rugi ketika mata pelajaran yang disukainya kosong. Kemampuan penalaran juga dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran

kooperatif yaitu melalui tahapan-tahapan pada pembelajaran kooperatif tersebut. Selain itu media teknologi juga membantu proses belajar mengajar saat pandemic dikarenakan pembelajaran dilakukan secara daring. Adapun media teknologi yang membantu proses belajar mengajar yaitu aplikasi google classroom. Yang fungsinya adalah sebagai media pembelajaran online sehingga dapat mempermudah guru dalam membuat, membagikan serta mengelompokan setiap tugas.

Pengaruh Antara Disiplin Belajar dan Kemampuan Penalaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Google Classroom

Dari hasil pengujian hipotesis kedua, ditunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara variabel disiplin belajar (X_2) terhadap variabel kemampuan penalaran matematis (Y). Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ Adapun persamaan regresi untuk hipotesis pertama ini adalah $\hat{Y} = 31,170 + 0,588X_2$.

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien disiplin belajar (X_2) adalah sebesar 0,588. Ini berarti apabila nilai disiplin belajar meningkat satu satuan maka nilai kemampuan penalaran matematis akan meningkat 0,588 satuan, dengan kemampuan penalaran matematis sebesar 31,170. Dari perhitungan juga diperoleh nilai r dan r^2 , dimana r sebesar 0,435 dan r^2 sebesar 0,189. Koefisien korelasi (r) tersebut menunjukkan nilai positif sebesar 0,435 yang artinya bahwa variabel disiplin belajar memiliki pengaruh positif, dan koefisien determinasi (r^2) menunjukkan nilai sebesar 0,189 yang

berarti bahwa 18,9%. perubahan pada variabel kemampuan penalaran matematis dipengaruhi oleh variabel disiplin belajar dan 81,1% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel disiplin belajar.

Hasil analisis dalam penelitian ini diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Sofchah Sulisyowati (2001:3), bahwa agar seorang pelajar dapat belajar dengan baik, ia harus bersikap disiplin terutama disiplin dalam menepati jadwal belajar, menumbuhkan kemauan dan semangat belajar. Pendapat tersebut diperkuat oleh Tu'u (2004: 78-81), bahwa "cara belajar yang efisien memungkinkan mencapai prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan cara belajar yang tidak efisien. Siswa yang mampu memiliki disiplin belajar yang baik maka mendapatkan prestasi belajar yang lebih baik.

Hasil penelitian ini pun selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasasty, Alifia (2017) dengan judul "Pengaruh disiplin dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMK bina karya insan tanggerang selatan" hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Pembelajaran secara berkelompok sangat diperlukan agar siswa mampu menumbuhkan sikap partisipasi dan kerja sama yang baik dengan siswa lainnya, mampu saling berbagi tugas kemudian mampu menciptakan interaksi positif antar siswa dalam memahami matematika. Adapun pembelajaran berkelompok yaitu pembelajaran kooperatif. Dalam penelitian Nur Ainun (2015) menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh

pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif lebih baik dari siswa yang memperoleh pendekatan konvensional. Selain itu media teknologi juga diperlukan dalam proses belajar mengajar. Adapun aplikasi berbasis teknologi yang membantu proses belajar mengajar yaitu google classroom. Sesuai dengan penelitian Yuda Darmawan (2018) menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif pembelajaran daring yaitu dengan penggunaan aplikasi google classroom dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran dapat ditingkatkan melalui disiplin belajar dalam diri siswa. Siswa yang mampu memiliki disiplin belajar yang baik maka mendapatkan prestasi belajar yang lebih baik. Kemampuan penalaran juga dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif yaitu melalui tahapan-tahapan pada pembelajaran kooperatif tersebut. Selain itu media teknologi juga membantu proses belajar mengajar saat pandemic dikarenakan pembelajaran dilakukan secara daring. Adapun media teknologi yang membantu proses belajar mengajar yaitu aplikasi google classroom. Yang fungsinya adalah sebagai media pembelajaran online sehingga dapat mempermudah guru dalam membuat, membagikan serta mengelompokkan setiap tugas.

Pengaruh Antara Minat Belajar, Disiplin Belajar dan Kemampuan Penalaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Google Classroom

Dari hasil analisis pengujian hipotesis ketiga, ditunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan

antara variabel minat belajar (X_1) dan variabel disiplin belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel kemampuan penalaran matematis (Y) dengan koefisien regresi ganda b untuk minat belajar (X_1) adalah sebesar 0,457, koefisien regresi ganda b untuk disiplin belajar (X_2) adalah sebesar 0,489 dengan konstanta $a = 4,505$. Dimana persamaan regresi gandanya dapat dinyatakan dengan $\hat{Y} = 4,505 + 0,457X_1 + 0,489X_2$. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$. Adapun hasil pengujian korelasi, diperoleh r_{y12} sebesar 0,498 dengan koefisien determinasi sebesar 0,248 yang menyatakan bahwa 24,8% variabel minat belajar dan disiplin belajar mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa dan 75,2% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel minat belajar dan disiplin belajar.

Hasil penelitian ini pun selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Fuad Zainul (2015) dengan judul “Pengaruh kedisiplinan dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar Di MTs. MA’ ARIF 20 ISLAMIYAH” hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara minat belajar dan disiplin belajar dengan prestasi belajar siswa.

Pembelajaran secara berkelompok sangat diperlukan agar siswa mampu menumbuhkan sikap partisipasi dan kerja sama yang baik dengan siswa lainnya, mampu saling berbagi tugas kemudian mampu menciptakan interaksi positif antar siswa dalam memahami matematika. Adapun pembelajaran berkelompok yaitu pembelajaran kooperatif. Dalam penelitian Nur Ainun (2015) menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh

pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif lebih baik dari siswa yang memperoleh pendekatan konvensional. Selain itu media teknologi juga diperlukan dalam proses belajar mengajar. Adapun aplikasi berbasis teknologi yang membantu proses belajar mengajar yaitu google classroom. Sesuai dengan penelitian Yuda Darmawan (2018) menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif pembelajaran daring yaitu dengan penggunaan aplikasi google classroom dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran dapat ditingkatkan melalui adanya minat belajar dan disiplin belajar dalam diri siswa. Seorang siswa yang memiliki minat belajar terhadap matematika akan memberikan perhatian yang lebih didukung dari rasa ketertarikannya. Dan siswa yang mampu memiliki disiplin belajar yang baik maka mendapatkan prestasi belajar yang lebih baik. Kemampuan penalaran juga dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif yaitu melalui tahapan-tahapan pada pembelajaran kooperatif tersebut. Selain itu media teknologi juga membantu proses belajar mengajar saat pandemic dikarenakan pembelajaran dilakukan secara daring. Adapun media teknologi yang membantu proses belajar mengajar yaitu aplikasi google classroom. Yang fungsinya adalah sebagai media pembelajaran online sehingga dapat mempermudah guru dalam membuat, membagikan serta mengkelompokan setiap tugas.

KESIMPULAN

Dari perhitungan diperoleh (2,105 > 2,042) dengan koefisien korelasi

diperoleh sebesar $r_{y1} = 0,645$. Sehingga diketahui bahwa minat belajar berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa minat belajar dianggap penting dan memberikan dampak terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Adapun kontribusi minat belajar dalam memberikan dampak terhadap kemampuan penalaran matematis adalah $R^2 = 0,129$ atau sebesar 12,9 % , Kontribusi disiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis adalah $R^2 = 0,189$ atau sebesar 18,9 % , dan untuk kontribusi minat belajar dan disiplin belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis adalah $R^2 = 0,248$ atau sebesar 24,8 % . Berdasarkan hasil tersebut maka terdapat pengaruh yang positif antara minat belajar dan disiplin belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif berbantuan *Google Classroom*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2018. Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ainun, N. (2015). *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Madrasah Aliyah Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament*. Vol. 1. No.4
- Amri, S. 2013. Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam kurikulum 2013. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Arikunto, S. (2010). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Awaliyah, W dan Fitrianna, A.Y. (2018). *Hubungan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa Smp Pada Materi Lingkaran*. Vol. 1. No. 2.
- Burais, L, Ikhsan, M dan Duskri, M. (2016). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model Discovery Learning. Vol. 3. No. 1. 3 (1): 77-86.
- Darmawan, Y. (2019). *Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X*.
- Hasratuddin. 2018. Mengapa Harus Belajar Matematika?. Medan: EDIRA.
- Khairani, M. 2017. Psikologi Belajar. Yogyakarta: PT Aswaja Pressindo
- Prasasty, A. T. (2017). Pengaruh Disiplin Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Smk Bina Karya Insan Tangerang Selatan. Vol.1. No.1
- Rahmawati, N. S., Bungsu, T. K., Islamiyah, I. D., Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa MA AL-MUBAROK Melalui Pendekatan Sainifik Berbantu Aplikasi Geogebra Pada Materi Statistika Dasar. Journal On Education.01(3).

- Saragih, S dan Rahmiyana. (2013). Peningkatan kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Di kecamatan Simpang Ulim Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Nasional*. 19(2).
- Sipayung, A. (2016). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Tentang Sifat-sifat Bangun Ruang sederhana Melalui Contextual Teacing and Learning.7(3).
- Sobandi, A dan Nurhasanah, S. (2016). Minat Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1): 135- 142.
- Sugiono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif., kualitatif dan RnD*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistyowati, S. 2001. *Cara Belajar Yang Efektif dan Efisien*. Pekalongan:Cinta Ilmu.
- Tu'u. 2004. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: PT Grasindo.