

Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMK Ditinjau dari Minat Belajar

Dika Prakasa¹⁾, Ammamarihta²⁾

¹⁾Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate;
dikaprakasa86@gmail.com

²⁾Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate;
ammamarihta@uinsu.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan penalaran matematis siswa di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang ditinjau melalui minat belajar mereka dalam menyelesaikan persoalan matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMA Tritech Informatika dengan sampel sebanyak 36 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan angket. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan uji One-Way ANOVA. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa nilai rerata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah 74,31 dan mayoritas siswa memiliki tingkat minat belajar pada kategori sedang. Berdasarkan analisis One-Way ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 29,918 dengan nilai sig. 0,000. Karena nilai F hitung > F tabel ($29,918 > 3,285$) dan nilai sig. < 0,05 ($0,000 < 0,000$), maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai rerata kemampuan matematis siswa berdasarkan tingkat minat belajar rendah, sedang, dan tinggi.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Minat Belajar, *One-Way ANOVA*

Abstract

This study aims to analyze the mathematical reasoning abilities of students in Vocational High Schools (SMK) by assessing their interest in solving mathematical problems. The research method used is a descriptive quantitative method. The population of this study consisted of all students in class X at SMK Tritech Informatics, with a sample size of 36 students. The research instruments used were tests and questionnaires. The data obtained

in this study were analyzed using the One-Way ANOVA test. Based on the results of the study, it was concluded that the average score of students' understanding of mathematical concepts was 74.31, and the majority of students had a moderate level of interest in learning. According to the One-Way ANOVA analysis, the calculated F value was 29.918 with a significance level of 0.000. Since the calculated F value (29.918) is greater than the F table value (3.285), and the significance level (0.000) is less than 0.05, it can be concluded that there are significant differences in the average scores of students' mathematical abilities based on their levels of interest in learning (low, medium, and high).

Keywords: *Mathematical Reasoning Ability, Interest in Learning, One-Way ANOVA*

1. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan faktor dasar yang membantu kemajuan suatu bangsa melalui sumber daya manusia yang berkualitas, terutama di era globalisasi ini. Pembelajaran berkaitan dengan usaha yang dilakukan oleh setiap individu (dalam hal ini, peserta didik) untuk membangun kemampuan berpikir melalui nilai-nilai baik yang ditemui di masyarakat melalui sekolah. Pentingnya pembelajaran dalam membentuk karakter manusia menjadikan proses pembelajaran sebagai aktivitas yang mampu menciptakan sumber daya manusia guna mewujudkan visi-misi bangsa. Matematika merupakan salah satu pelajaran di sekolah yang harus dipelajari karena peran besar matematika dalam aktivitas global (universal) dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Utami & Wutsqa, 2017). Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 tentang Sistem Pembelajaran Nasional menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa pada tingkatan pembelajaran sekolah hingga tingkat sekolah menengah atas. Pembelajaran matematika di sekolah sangat berguna untuk membangun dan menghasilkan sumber daya manusia dengan mutu yang berkualitas.

Matematika merupakan ilmu yang diperoleh melalui tingkat penalaran yang tinggi karena salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu membangun dan mengembangkan kemampuan penalaran serta pemecahan masalah, memanipulasi matematika, dan menggeneralisasikannya, menyusun argumen dan fakta, serta menjelaskan gagasan matematika (Adegoke, 2013). Matematika merupakan ilmu tentang tata cara berpikir dan mengolah logika seseorang, secara kuantitatif dan kualitatif sesuai dengan kebutuhannya (Nike, 2015). Beliau juga mengatakan bahwa penalaran merupakan proses berpikir dengan aktivitas penarikan kesimpulan sebagai tujuannya.

Widyasari & Nurlaelah mengatakan bahwa matematika dan penalaran berkaitan sangat erat satu sama lain karena penalaran diperlukan untuk memahami matematika dan matematika merupakan sarana untuk melatih penalaran individu (Widyasari & Nurlaelah, 2019). Penalaran merupakan kemampuan yang sangat penting untuk mendukung pemahaman dalam proses pembelajaran matematika (Sihombing, R., & Ardiana, 2021). Hal ini karena penalaran berkaitan dengan proses pemahaman dan penarikan kesimpulan. Penalaran merupakan aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan dan membentuk pemahaman yang baru melalui informasi yang diperoleh (Hidayati & Widodo, 2015).

Untuk dapat memahami materi pelajaran dalam matematika, sangat penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan penalaran (Kadarisma, Sulandra, & Muhsetyo, 2021). Namun, pada kenyataannya penalaran matematis siswa masih belum berada pada kategori yang baik. Berdasarkan hasil kajian TIMSS tahun 2011, peringkat Indonesia dalam bidang matematika menduduki posisi 38 dari 42 negara yang berpartisipasi. Penalaran digambarkan sebagai cara untuk memahami mekanisme di balik strategi yang berkaitan dengan cara untuk memecahkan masalah matematika. Penalaran matematika harus terus dilatih dalam pembelajaran melalui beberapa aktivitas, yaitu: menganalisis masalah, menerapkan strategi, menggunakan koneksi dan merefleksikan solusi (NCTM, 2000). Jika proses pemecahan masalah matematika dilakukan secara terus-menerus, maka akan membantu untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa. Selain berguna untuk memperoleh pemahaman baru, penalaran matematis juga berguna untuk menghubungkan pengetahuan matematika dengan bidang lain (Mueller, Yankelewitz, & Maher, 2014). Oleh karena itu, penalaran adalah hal penting bagi siswa untuk melakukan karena dapat membantu mereka di bidang pembelajaran lainnya.

Penting untuk membangun keterampilan penalaran sebagai tujuan dan visi pembelajaran matematika adalah bukti bahwa keterampilan penalaran siswa tidak memadai, pada dasarnya siswa diminta untuk mencoba sendiri untuk memecahkan masalah matematika dan mengembangkan cara berpikir mereka dalam memecahkan masalah. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa tidak nyaman dalam belajar matematika. Jadi, karena hal ini terjadi dalam proses belajar di kelas, hasil pembelajaran matematika akan berada pada titik yang rendah. Selain alasan siswa, terdapat faktor penting lainnya dan patut dicatat dalam proses belajar matematika, yaitu adalah minat siswa dalam belajar. Minat adalah perasaan yang berasal dari hubungan seseorang dengan sesuatu. Minat pada sesuatu adalah hasil belajar dan biasanya akan

membantu untuk menyelesaikan kegiatan belajar. Minat siswa dalam mengikuti pembelajaran adalah sesuatu berperan dalam membangun kesuksesan dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki minat tinggi dalam proses belajar dapat mendukung proses pengajaran untuk meningkatkan kemampuannya, dan sebaliknya minat belajar siswa yang rendah maka kualitas pembelajaran akan cenderung lebih rendah.

Minat adalah rasa disukai dan rasa minat pada sesuatu atau aktivitas, tanpa ada paksaan. Seorang siswa yang tertarik pada pelajaran, dia pasti akan mencoba untuk memiliki nilai yang baik. Untuk mencapai nilai yang baik membutuhkan kekuatan penalaran yang baik dari siswa untuk memecahkan masalah matematika. Dalam proses belajar minat dan penalaran dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil pembelajaran siswa, sehingga minat atau dorongan yang lebih besar dari siswa yang menciptakan keterikatan dan fokus perhatian besar, tanpa paksaan akan membawa kepuasan dalam dirinya dan dapat mencapai hasil belajar yang baik.

Hasil Penelitian Cahyani, dkk. melaporkan bahwa ada ikatan antara keterampilan penalaran matematika dengan minat belajar. Minat belajar memberikan sumbangan sekitar 28% untuk mencapai keterampilan penalaran matematika, dan 72% dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian (Cahyani, Wulandari, & Rohaeti, 2018). Minat dalam belajar meliputi beberapa hal, Brown mengatakan bahwa minat belajar meliputi: 1) merasa bahagia saat belajar; 2) tertarik dengan kegiatan belajar; 3) menunjukkan minat yang tinggi; 4) menunjukkan respons yang positif; 5) fokus belajar; dan 6) ulet dalam mengalami kesusahan (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017).

Minat siswa dalam belajar sangat menentukan keberhasilannya dalam proses pembelajaran. Menurut Purwanto mengatakan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi minat siswa dalam belajar terdiri atas dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi minat belajar siswa, faktor internal seperti: perhatian siswa yang muncul melalui rasa ingin tahu; selain itu, Sugihartono mengatakan bahwa faktor eksternal, meliputi: faktor sekolah dan faktor keluarga. Oleh karena itu, pembelajaran matematika memerlukan model, metode, strategi dan pendekatan yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan penalarannya dan menumbuhkan minat belajar. Hal ini diharapkan dapat membentuk siswa menjadi generasi bangsa yang dapat mengimplementasikan matematika dengan baik dan akhirnya mereka dapat mengaplikasikan matematika di dunia nyata. Selain itu, untuk mengurangi kemampuan penalaran lemah dalam pembelajaran matematika, siswa perlu

terbiasa untuk memberikan argumen untuk setiap jawaban dan memberikan jawaban atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang sedang dipelajari menjadi lebih berarti baginya. Berdasarkan hal-hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai kemampuan penalaran matematika siswa SMK ditinjau dari minat belajar siswa.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penggunaan metode ini pada penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengkaji dan menggambarkan kemampuan penalaran matematis siswa SMK yang ditinjau melalui tingkat minat belajar yang dimiliki oleh siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMA Tritech Informatika dengan sampelnya yaitu siswa kelas X yang berjumlah 36 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan angket. Distribusi instrumen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Variabel Penelitian	Instrumen	Keterangan
Kemampuan Penalaran Matematis	Tes	3 butir soal
Minat Belajar	Angket	25 pernyataan

Tabel 1 menunjukkan bahwa untuk mengukur kemampuan penalaran matematis digunakan tes, dan untuk mengukur minat belajar digunakan angket. Tes penalaran matematis mengharuskan siswa untuk: 1) menganalisis permasalahan; 2) menemukan pola dari permasalahan matematika; dan 3) menarik kesimpulan dari pernyataan yang dibuat. Sedangkan, untuk angket, indikatornya yaitu: 1) merasa bahagia saat belajar; 2) tertarik dengan kegiatan belajar; 3) menunjukkan minat yang tinggi; 4) menunjukkan respons yang positif; 5) fokus belajar; dan 6) ulet dalam mengalami kesusahan.

Prosedur penelitian yang dilakukan, yaitu: 1) pembuatan instrumen penelitian (tes dan angket); 2) validasi instrumen kepada ahli; 3) mendistribusikan tes dan angket; 4) melakukan analisis data; dan 5) menarik kesimpulan. Data minat belajar siswa akan diukur dan dikelompokkan dengan menggunakan skala *Semantic Differential*. Pengelompokan minat belajar dilakukan sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2. Pengelompokan Data Minat Belajar

Kelompok	Skor
Tinggi	$X \geq \bar{x} + (0,5)s$
Sedang	$\bar{x} - (0,5)s \leq X < \bar{x} + (0,5)s$
Rendah	$X < \bar{x} - (0,5)s$

Kemudian dengan bantuan aplikasi statistika SPSS 26 dilakukan uji asumsi klasik, yaitu: uji normalitas dan uji homogenitas. Lalu, data akan dianalisis dengan menggunakan analisis *One-Way ANOVA* untuk mengetahui perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan tinggi, sedang, dan rendahnya tingkat minat belajarnya.

3. Hasil Dan Pembahasan

Data yang telah diperoleh melalui penelitian dikelompokkan berdasarkan tingkat minat belajarnya menjadi 3 (tiga) kategori yaitu: rendah, sedang dan tinggi. Jabaran pengelompokan hasil data penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengelompokan Data Minat Belajar

Nilai	Tingkat Minat Belajar	Frekuensi	Persentase
$X \geq 71,465$	Rendah	11	30,55%
$58,295 \leq X < 71,465$	Sedang	15	41,67%
$X < 58,295$	Tinggi	10	27,78%
Total		36	100%

Berdasarkan Tabel 3 tentang hasil pengelompokan data minat belajar, terlihat bahwa jumlah siswa dengan tingkat minat belajar pada kategori rendah berjumlah 11 orang atau dapat dikatakan bahwa sebesar 30,55% siswa memiliki minat belajar yang rendah. Selain itu, jumlah siswa dengan tingkat sedang berjumlah 15 atau sebesar 41,67% siswa memiliki tingkat minat belajar pada kategori sedang. Sedangkan, siswa yang memiliki minat belajar tinggi berada pada kategori tinggi atau sebesar 27,78% siswa memiliki minat belajar yang tinggi.

Tabel 4. Hasil Data Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Kemampuan Pemahaman Matematis	36	45	100	74.31	13.673
Valid N (listwise)	36				

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai rerata kemampuan pemahaman matematis siswa adalah 74,31 dengan standar deviasi 13,673. Selanjutnya, hasil data kemampuan pemahaman matematis siswa dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif Data Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Minat Belajar

<i>Descriptives</i>								
Kemampuan Pemahaman Matematis								
				<i>95% Confidence Interval for Mean</i>				
	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Lower Bound</i>	<i>Upper Bound</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Tinggi	10	88.00	10.328	3.266	80.61	95.39	75	100
Sedang	15	75.80	7.043	1.818	71.90	79.70	60	85
Rendah	11	59.82	8.195	2.471	54.31	65.32	45	72
Total	36	74.31	13.673	2.279	69.68	78.93	45	100

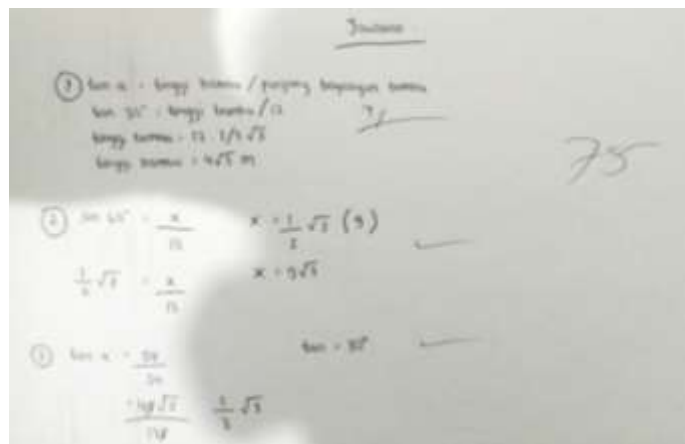
Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa nilai rerata dari nilai kemampuan pemahaman matematis siswa dengan minat belajar yang tinggi adalah 88,00 dan standar deviasinya adalah 10,328. Terlihat juga bahwa nilai rerata dari siswa dengan minat belajar sedang adalah 75,80 dan standar deviasinya adalah 7,043. Selain itu, diketahui juga bahwa nilai rerata siswa dengan minat belajar yang rendah adalah 59,82 dengan standar deviasi 8,195.

Berikut disajikan beberapa contoh jawaban siswa dengan minat belajar yang tinggi, rendah, dan sedang pada tes kemampuan pemahaman matematis materi Triginometri.



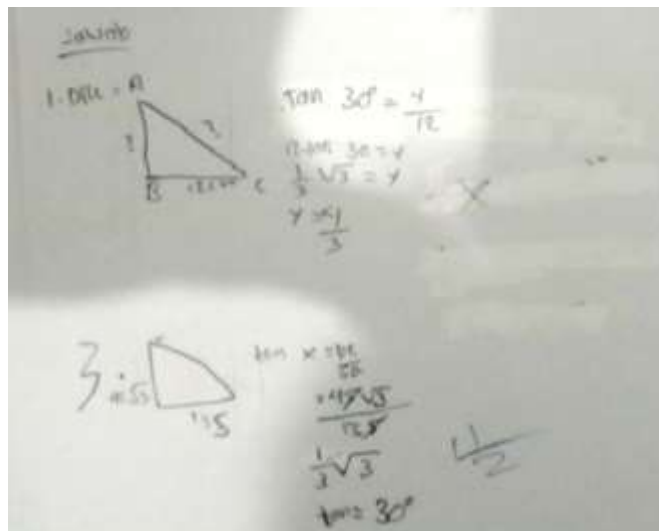
Gambar 1. Lembar Jawaban Siswa dengan Minat Belajar Tinggi

Gambar 1 memperlihatkan siswa dengan minat belajar yang tinggi dapat menyajikan jawaban yang sistematis dan runtut. Terlihat pada jawaban nomor 1 siswa mengilustrasikan permasalahan terlebih dahulu, kemudian menuliskan fakta yang diketahui melalui permasalahan. Selanjutnya, siswa melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus yang sesuai lalu menyelesaikan permasalahan tersebut. Siswa paham akan apa yang harus diambil melalui permasalahan untuk digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Begitu pula dengan jawaban pada soal nomor 2 dan 3.



Gambar 2. Lembar Jawaban Siswa dengan Minat Belajar Sedang

Gambar 2 menggambarkan bahwa siswa dengan minat belajar sedang menunjukkan jawaban yang kurang sistematis. Siswa menjawab dengan salah soal nomor 1 dimana tidak terdapat ilustrasi, penulisan fakta yang diketahui melalui soal dan rumus yang digunakan. Siswa langsung menjabarkan soal dan menjawab pertanyaan saja, seharusnya untuk memudahkan dan menuntun siswa menyelesaikan permasalahan, siswa dapat menuliskan fakta pada soal, permasalahan yang harus diselesaikan, rumus yang sesuai untuk menyelesaikan masalah kemudian. Selain itu, pada soal nomor 2 dan 3, jawaban dari siswa juga terlihat sangat singkat dan hanya berfokus kepada hasil akhir atau jawaban dari soal tersebut tanpa menuliskan langkah-langkah yang diperlukan.



Gambar 3. Lembar Jawaban Siswa dengan Minat Belajar Rendah

Gambar 3 memperlihatkan bahwa siswa dengan minat belajar yang rendah menunjukkan jawaban yang cukup sistematis namun tidak tepat. Terlihat bahwa siswa mencoba mengilustrasikan persoalan namun belum dapat menyelesaikannya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki tingkat pemahaman matematis yang cukup untuk memahami ilustrasi soal untuk digunakan dalam memilih pemecahan masalah yang tepat untuk persoalan.

Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini juga dilakukan uji asumsi klasik sebagai syarat dilakukannya analisis *One-Way ANOVA*, yaitu: Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan berdasarkan pada tingkat minat belajar siswa yang diuji menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. Dengan kriteria pengujian adalah sebagai berikut.

- Jika nilai sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Jika nilai sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>				
	Tingkat Minat Belajar	<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan Pemahaman	Tinggi	.870	10	.099
Matematis	Sedang	.924	15	.224
	Rendah	.965	11	.832

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh hasil nilai sig. dari data kemampuan pemahaman matematis siswa pada kategori tinggi adalah 0,099. Pada kategori sedang adalah 0.224 dan pada kategori rendah adalah 0,832. Karena nilai sig. ketiga kategori lebih dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengujian dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Data hasil penelitian juga melewati uji homogenitas. Hasil uji disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

		<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
		<i>Levene</i>			
		<i>Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan	<i>Based on Mean</i>	1.990	2	33	.153
Pemahaman	<i>Based on Median</i>	1.966	2	33	.156
Matematis	<i>Based on Median</i>	1.966	2	32.046	.157
	<i>and with adjusted df</i>				
	<i>Based on trimmed mean</i>	1.967	2	33	.156

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa nilai sig. yang diperoleh $> 0,05$ sehingga disimpulkan bahwa data pemahaman kemampuan pemahaman matematis memiliki variansi yang homogen.

One-Way ANOVA

Hasil uji *One-Way ANOVA* disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji *One-Way ANOVA*

<i>ANOVA</i>					
Kemampuan Pemahaman Matematis					
	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	4217.603	2	2108.801	29.918	.000
<i>Within Groups</i>	2326.036	33	70.486		
<i>Total</i>	6543.639	35			

Hasil uji *One-Way ANOVA* pada tabel 8 menunjukkan bahwa nilai F hitung yang diperoleh adalah 29,918 dengan nilai sig. 0,000. Karena nilai F hitung $> F$ tabel ($29,918 > 3,285$) dan nilai sig. $< 0,05$ ($0,000 < 0,000$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berarti, terdapat perbedaan nilai rerata kemampuan matematis siswa berdasarkan tingkat minat belajar rendah, sedang dan tinggi.

Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Minat Belajar

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh dari 36 siswa yang berpartisipasi pada penelitian ini, terdapat 10 siswa dengan tingkat minat belajar yang tinggi atau sebesar 27,78%. Siswa dengan minat belajar yang sedang berjumlah 15 orang (41,67%). Sedangkan, siswa dengan memiliki minat belajar rendah berjumlah 11 orang atau sebesar 30,55%. Selain itu, berdasarkan analisis data hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai rerata kemampuan pemahaman matematis siswa dengan tingkat minat belajar yang berbeda. Siswa dengan minat belajar yang tinggi memperoleh rerata nilai pada kemampuan pemahaman matematis sebesar 88,00. Selain itu, siswa dengan minat sedang memperoleh nilai rerata kemampuan pemahaman matematis sebesar 75,80. Sedangkan, siswa dengan minat belajar yang rendah memperoleh nilai rerata kemampuan pemahaman matematis sebesar 59,82.

Siswa dengan minat belajar yang tinggi mampu menjawab persoalan dengan sistematis dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan minat belajar yang tinggi memiliki kemampuan pemahaman yang tinggi pula. Hal ini sesuai dengan pernyataan Guilford bahwa minat belajar merupakan dorongan dari dalam diri siswa untuk mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran dan minat belajar yang tinggi akan memberikan pengaruh yang tinggi pula terhadap pemahaman matematis siswa (Winata & Friantini, 2020). Hal ini karena siswa dengan minat belajar yang tinggi cenderung mampu untuk belajar dengan lebih baik, mampu memantau, mengatur serta mengevaluasi kegiatan belajarnya sendiri, menghemat waktu penyelesaian tugas dan mampu mencapai prestasi yang diinginkannya (Pranajaya, Nurhayati, & Prihatingtyas, 2020). Demikian pula siswa dengan minat belajar yang sedang dan rendah.

Berdasarkan analisis *One-Way ANOVA* diperoleh nilai F hitung yang diperoleh adalah 29,918 dengan nilai sig. 0,000. Karena nilai F hitung > F tabel ($29,918 > 3,285$) dan nilai sig. < 0,05 ($0,000 < 0,000$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berarti, terdapat perbedaan nilai rerata kemampuan matematis siswa berdasarkan tingkat minat belajar rendah, sedang dan tinggi.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Nurdyana, Pujiastuti, & Anriani yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari tingkat rendah, sedang, dan tingginya minat belajar siswa (Nurdyana, Pujiastuti, & Antiani, 2022). Hal ini dikarenakan sesuai dengan tingkatnya, minat belajar akan mendorong motivasi siswa untuk mempelajari matematika dan meningkatkan perhatian siswa pada pelajaran matematika yang memungkinkan siswa untuk melaksanakan pemusatan perhatian yang intensif sehingga minat belajar akan membantu siswa untuk lebih giat belajar dan membangun kemampuan siswa untuk menerima, menyerap dan memahami matematika sesuai dengan tingkat minat belajarnya (Pitri, Haryono, & Juwita, 2022).

Berkaitan dengan paragraf di atas, hal ini lah yang menyebabkan timbulnya perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa sesuai dengan minat belajarnya yang rendah, sedang dan tinggi.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian menunjukkan bahwa nilai rerata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah 74,31 dan mayoritas siswa memiliki tingkat minat belajar pada kategori sedang. Berdasarkan analisis *One-Way ANOVA* diperoleh nilai F hitung sebesar 29,918 dengan nilai sig. 0,000. Karena nilai F hitung $>$ F tabel ($29,918 > 3,285$) dan nilai sig. $<$ 0,05 ($0,000 < 0,000$), maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai rerata kemampuan matematis siswa berdasarkan tingkat minat belajar rendah, sedang dan tinggi.

Adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan tingkat minat belajarnya dikarenakan tingkat minat belajar yang berbeda akan mendorong motivasi siswa untuk mempelajari matematika dan meningkatkan perhatian siswa pada pelajaran matematika yang memungkinkan siswa untuk melaksanakan pemusatan perhatian yang intensif sehingga minat belajar akan membantu siswa untuk lebih giat belajar dan membangun kemampuan siswa untuk menerima, menyerap dan memahami matematika sesuai dengan tingkat minat belajarnya.

Daftar Pustaka

- Adegoke, B. A. (2013). Modelling the Relationship between Mathematical Reasoning Ability and Mathematics Attainment. *J. Educ. Pract.*, 4(17), 54-61.
- Cahyani, E. P., Wulandari, W. D., & Rohaeti, E. E. (2018). Hubungan antara Minat Belajar dan Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 49-56.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hidayati, A., & Widodo, S. (2015). Proses Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pokok Dimensi Tiga Berdasarkan Kemampuan Siswa di SMA Negeri 5 Kediri. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(2), 1-13.
- Kadarisma, G., Sulandra, I., & Muhsetyo, G. (2021). Pengaruh Minat Belajar Matematika terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP. *Jurnal Absise*, 55-68.
- Mueller, M., Yankelewitz, D., & Maher, C. (2014). Teachers Promoting Student Mathematical Reasoning. *Investigations in Mathematics Learning*, 7(2), 1-20.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Nike, M. T. (2015). Penalaran Deduktif dan Induktif Siswa dalam Pemecahan Masalah Trigonometri Ditinjau dari Tingkat IQ. *Apotema*, 1(2), 67-75.
- Nurdiayana, R. A., Pujiastuti, H., & Antiani, N. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Minat Belajar. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2735-2748.

Pitri, Z. S., Haryono, Y., & Juwita, R. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas XI IIS SMA PGRI 3 Padang. *Jurnal Horizon Pendidikan*, 2(2), 168-176.

Pranajaya, D., Nurhayati, & Prihatingtyas, N. C. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Minat belajar Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 8 Singkawang. *Journal of Educational Review and Research*, 3(2), 88-98.

Sihombing, C. E., R., L., & Ardiana, N. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Selama Pandemi Covid-19 Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 285-295.

Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166-176.

Widyasari, R., & Nurlaelah, E. (. (2019). Mathematical reasoning ability materials quadratic equation on selected topics subject of secondary school International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE 2018). *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*, , 1157 (2019) 022120.

Winata, R., & Friantini, R. N. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Minat Belajar dan Gender. *Journal of Mathematics Education*, 6(1), 1-18.