

The Effect of Interest in Learning Mathematics on Mathematics Learning Achievement in Class X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar T.A 2022/2023

Acloudia Febriani Sembiring¹, Suprpto Manurung², Ropinus Sidabutar²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia

²Dosen Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia

ABSTRACT

Mathematics is one of the subjects that until now students still think mathematics is difficult. This indication can be seen from the low learning achievement of students at the education level so that students' interest in learning mathematics is low. Good mathematics learning achievement will not be achieved optimally if students do not have an interest in learning. The low results obtained in students' mathematics can be seen from the scores obtained by students during learning at school. The purpose of this study was to determine whether there was a positive and significant influence of interest in learning mathematics on mathematics learning achievement of class X students of SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar. This study uses this type of quantitative research with Quasi Experimental Design research methods. The population in this study was class X as many as 8 classes in Pematangsiantar Preparation Private Vocational School. The number of samples taken was 30 students, namely class X TBSM-2. Data collection techniques using a questionnaire (Questionnaire) and pre test - post test. The results of the study were to find out how much positive and significant interest in learning mathematics had on mathematics learning achievement for class X students of SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar T.A 2022/2023. Questionnaire of interest in learning mathematics in class X belongs to the high category with an average of 72. Learning achievement is based on pre-test and post-test questions with an average score of 62 and 79,6. The results of data analysis show that interest in learning (X) has a positive and significant effect on learning achievement in mathematics (Y) which is indicated by the correlation coefficient value of 0.495. The results of the analysis of determination indicate that the variable of student interest in learning (X) has an effect of 24.5% on the variable of student achievement (Y), while the remaining 75,5% is influenced by internal factors or external factors which were not examined in this study. Because t count 3.168 is greater than t table 2,467, with sig 0.001 so it can be concluded that Ho is rejected and Ha is accepted which means that "There is a positive and significant effect of interest in learning mathematics on mathematics learning achievement in class X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar T.A 2022 /2023.

Keyword: Interest in Learning, Learning Mathematics

Corresponding Author:

Acloudia Febriani Sembiring,

University of HKBP Nommensen Pematangsiantar, Sumatera Utara,
Jl. Sangnawuluh No.4, Siopat Suhu, Kec.Siantar Tim., Kota Pematang
Siantar, Sumatera Utara 21136

Email: claudiasembiring07@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sampai saat ini para siswa masih menganggap matematika itu sulit. Padahal matematika merupakan mata pelajaran pokok yang diajarkan dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Proses pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila siswa mampu memahami dan menguasai konsep matematika yang diajarkan.

Menurut Hidayat dan Djamilah dalam Trygu (2018) minat belajar siswa dapat diartikan sebagai suatu keadaan siswa yang dapat menumbuhkan rasa suka dan dapat membangkitkan semangat diri dalam melakukan suatu kegiatan yang dapat diukur melalui rasa suka, tertarik, memiliki perhatian dan keterlibatan dalam mengikuti proses pembelajaran. Jika peserta didik mempunyai minat yang besar terhadap mata pelajaran matematika maka dia ingin mengetahui secara mendalam materinya sampai dia memahaminya, sehingga ia akan mencapai prestasi yang baik serta memuaskan. Hal ini ditimbulkan karena siswa tahu konsep belajar

matematika tadi. Oleh sebab itu adanya minat belajar matematika peserta didik yang tinggi terhadap pelajaran matematika yang telah dilakukan maka prestasi belajar matematika siswa pun akan meningkat

Menurut Ahmadi & Supriyono dalam Ahmad Syafi'i, Tri Marfiyanto dan Siti Kholidatur Rodiyah (2018) faktor yang mempengaruhi prestasi dalam belajar digolongkan secara rinci menjadi dua faktor yaitu *internal* dan *eksternal*. Pertama *Faktor internal*; (1) Faktor jasmani (fisiologi). Misalnya penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya; (2) Faktor psikologi, antara lain; (a) Faktor intelektual yang meliputi: faktor potensial yaitu kecerdasan, bakat dan faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki, (b) Faktor non intelektual, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi; (3) Faktor kematangan fisik maupun psikis. Kedua *Faktor Eksternal*; (1) Faktor sosial yang terdiri atas; (a) Lingkungan keluarga, (b) Lingkungan sekolah, (c) Lingkungan masyarakat, (d) Lingkungan kelompok; (2) Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian; (3) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, iklim.

2. METODE PENELITIAN

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar sebanyak 8 kelas dari jumlah 123 orang kelas X, adapun yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah kelas X TBSM-2 ber jumlah 30 orang

Variabel penelitian menurut sugiyono (2018) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh para peneliti untuk menggambarkan secara abstrak suatu fenomena sosial atau ekonomi untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel yang digunakan adalah variabel bebas yaitu, Minat belajar matematika (X) dan variabel terikat yaitu, prestasi belajar matematika (Y).

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental design*. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *one group-pretest-posttest design*, yaitu perlakuan yang diberikan pada suatu kelompok eksperimen dan kemudian diamati pengaruh dari perlakuan tersebut.

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Gambar 2.1 *One Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan:

O_1 :Nilai pretest yang diambil sebelum diterapkannya prestasi belajar matematika siswa

X : Perlakuan, yaitu penerapan prestasi belajar matematika siswa

O_2 : Nilai posttest yang diambil setelah diterapkannya prestasi belajar matematika siswa

Penelitian ini menggunakan instrumen jenis angket dan tes. Angket sebanyak 20 butir item pernyataan dan tes sebanyak 5 soal uraian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data responden dilakukan secara terbuka yang berisi angket dengan cara menyebarkan angket sebanyak 20 item pernyataan dan tes sebanyak 5 soal essay *pre test* dan *post test*.

Tabel 3.1
Hasil Skor Angket Dan Tes

No Responden	Angket	Pre-Test	Post Test
1	63	65	80
2	73	40	95
3	70	55	80
4	74	55	95
5	75	75	95
6	70	55	85

7	60	75	70
8	83	85	80
9	63	55	65
10	66	55	85
11	85	60	95
12	55	50	55
13	50	75	75
14	49	80	70
15	83	65	90
16	81	55	90
17	79	50	90
18	83	75	85
19	83	75	90
20	85	70	90
21	66	70	65
22	61	45	75
23	70	55	90
24	69	75	65
25	85	85	85
26	78	60	70
27	78	80	75
28	84	75	75
29	79	65	65
30	78	65	65

Berdasarkan hasil uji normalitas data minat belajar matematika siswa menggunakan aplikasi SPSS 23 pada lampiran disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.2
Hasil Uji Normalitas Minat Belajar Matematika
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Minat Belajar Matematika
N		30
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	72,60
	Std. Deviation	10,582
Most Extreme Differences	Absolute	,162
	Positive	,121

	Negative	-,162
Test Statistic		,162
Asymp. Sig. (2-tailed)		,044 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel 4.6 di atas uji Normalitas pada variabel minat belajar matematika (X) berdasarkan nilai test Statistic 0,162. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai ketentuan 0,01. Maka diperoleh nilai test Statistic lebih besar dari ketentuannya ($0,162 > 0,01$). Maka dapat disimpulkan bahwa data disimpulkan bahwa dari minat belajar matematika (X) tersebut normal.

Tabel 3.3
Uji Normalitas Prestasi Belajar Matematika
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre-test	Post-test
N		30	30
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	64,83	79,67
	Std.	12,069	11,366
	Deviation		
Most Extreme	Absolute	,167	,152
Differences	Positive	,159	,102
	Negative	-,167	-,152
Test Statistic		,167	,152
Asymp. Sig. (2-tailed)		,032 ^c	,076 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel 3.3 uji Normalitas pada variabel prestasi belajar matematika (Y) berdasarkan nilai *pre-test* test Statistic 0.167 sedangkan untuk *post test* test statistic 0.152. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai ketentuan 0,01. Maka dapat disimpulkan bahwa data disimpulkan bahwa dari prestasi belajar (X) normal.

Tabel 3.4
Hasil Uji Linearitas
ANOVA Table

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi Belajar Matematika * Minat Belajar Matematika	Between Groups	(Combined)	2902,917	17	170,760	2,429	,062
		Linearity	917,429	1	917,429	13,048	,004
		Deviation from Linearity	1985,487	16	124,093	1,765	,162
	Within Groups		843,750	12	70,313		
	Total		3746,667	29			

Berdasarkan tabel 3.4 uji linearitas diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,765$ sedangkan untuk nilai $F_{tabel} = 2.60$ untuk $df_1=16$ dan $df_2= 12$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,01$ sehingga $F_{hitung} 1,765 < F_{tabel} 2.60$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara Minat Belajar Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika

1. Uji regresi sederhana

Berdasarkan pengujian hipotesis yang menggunakan SPSS 23 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Regresi Sederhana

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	41,077	12,938		,004
	Minat Belajar Matematika	,532	,176	,495	,005

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan tabel 3.5 diatas didapat karena nilai koefisien nya positif maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa minat belajar matematika berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika. Sehingga persamaan regresinya adalah $Y = a + bX = 41.077 + 0,532X$.

2. Uji t

Variabel minat belajar matematika (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini terlihat dari nilai $t_{hitung} = t(n - k) = (30-2) = 28$ dengan $\alpha = 0,01$ yaitu $t_{tabel} = 2,467$. Hasil uji hipotesis dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji t

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	41,077	12,938		,004
	Minat Belajar Matematika	,532	,176	,495	,005

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan tabel 4.7 dengan mengamati baris, kolom t dan signifikansi bisa dijelaskan atau disimpulkan bahwa besarnya pengaruh minat belajar matematika terhadap prestasi belajar dapat dilihat dari nilai $t_{hitung} = 3,013$ dengan taraf signifikan 0,001. Nilai ketentuan t_{tabel} yaitu 2,467 nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{hitung} . Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,013 > 2,467$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak artinya “Ada pengaruh yang positif dan signifikan minat belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika dikelas X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar T.A 2022/2023.

4. SIMPULAN

Minat belajar matematika siswa kelas X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 72. Dan dapat dilihat juga bahwa persentase paling banyak berada pada persentase 57% dengan frekuensi 17 siswa dan termasuk pada kategori minat belajar matematikanya tinggi. Prestasi Belajar berdasarkan soal *pre-test* dan *post-test* siswa kelas X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar

Tahun Ajaran 2022/2023 yaitu tinggi dengan skor rata-ratanya 62 dan 79,6. Berdasarkan hipotesis penelitian uji regresi sederhana dan uji t dengan persamaan regresi yaitu $Y = a + bX = 41.077 + 0,532X$. Dan uji t dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,168 > 2,467$ yang dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a Diterima yang artinya adalah “ Ada pengaruh yang positif dan signifikan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika kelas X SMK Swasta Persiapan Pematangsiantar T.A 2022/2023

DAFTAR PUSTAKA

- Hidajat, Djatmik, dkk. (2018). “*“Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual dalamTatanan Kooperatif Tipe STAD terhadap Pemahaman KonsepMatematika Siswa Negeri 2 Kecamatan Ujungbatu Kabupaten RokanHulu”*.”. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 1 (1): hal. 2
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. BANDUNG: ALFABETA.
- Syafi’I, Ahmad, Tri Marfiyanto dan Siti Kholidatur Rodiyah. (2018). *Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi*.Jurnal Komunikasi Pendidikan, Vol.2(2).
- Trygu. 2021. *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. The First On-Publisher in Indonesia: Guepedia.