



**HUBUNGAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP TEOREMA PYTHAGORAS SISWA**

***THE RELATIONSHIP OF LEARNING INDEPENDENCE TO STUDENTS'
UNDERSTANDING OF THE PYTHAGORAS THEOREM***

Ramadoni¹⁾, Henny Yulia Fatma^{2)*}

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Sumatera Barat

Email: Ramadoni.100393@gmail.com, heniyuliafatma4@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 39 Padang dengan jumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket kemandirian belajar siswa dan tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi teorema pythagoras. Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi *R square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kemandirian belajar siswa dengan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan nilai korelasi sebesar 0,733 dan koefisien determinasi 53,7%. Tingkat kemandirian belajar siswa tergolong sedang berdasarkan perhitungan persentase sebesar 80%. Tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa tergolong rendah dengan persentase sebesar 46,67%. Jadi dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Kata Kunci: kemandirian belajar, kemampuan pemahaman konsep, teorema pythagoras

Abstract: *This study aims to look at the relationship between student learning independence and students' ability to understand mathematical concepts. This type of research is correlation research with a quantitative approach. The research population was all students of class VIII SMP Negeri 39 Padang. The sampling technique in this study was simple random sampling. The sample in this study was class VIII.4 students of SMP Negeri 39 Padang with a total of 15 students. The data collection technique in this study was using a student learning independence questionnaire and a test of students' ability to understand mathematical concepts on the Pythagorean theorem material. The data analysis technique used is the R square correlation. The results showed that there was a relationship between student learning independence and students' conceptual understanding abilities with a correlation value of 0.733 and a coefficient of determination of 53.7%. The level of student learning independence is classified as moderate based on a percentage calculation of 80%. The level of students' conceptual understanding ability is low with a percentage of 46.67%. So, from the results of the research that has been done, there is a relationship between learning independence and students' ability to understand concepts.*

Keywords: *independent learning, ability to understand concepts, pythagorean theorem*

Cara Sitasi: Ramadoni & Fatma, Y.H. (2023). Hubungan Kemandirian Belajar Terhadap kemampuan Pemahaman Konsep Siswa. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, “4”(“2”), 101-110”.



Pembelajaran matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan dan mata pelajaran wajib bagi semua jenjang pendidikan di Indonesia (Muhandaz, 2019). Matematika merupakan bidang ilmu yang dapat menuntun seseorang untuk berfikir secara logis, kritis, kreatif, dan terampil untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan keseharian manusia (Nirmalasari, 2020). Sebagai salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari maka matematika memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran, sehingga matematika dipelajari setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Salah satu hal terpenting dalam matematika adalah kemampuan pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai siswa. Pemahaman konsep matematika yang baik dapat meningkatkan hasil belajar dan dapat mengembangkan keterampilan matematika lainnya (Yusuf, 2020).

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam memahami materi yang dipelajari, pemahaman yang dimiliki siswa tidak hanya mengenal dan mengetahui tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep yang telah dipelajari serta mampu mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah matematis. Keberhasilan dari proses pembelajaran matematika dapat dilihat dari tingkat pemahaman konsep, penguasaan materi dan hasil belajar. Semakin tinggi pemahaman

terhadap konsep materi maka semakin tinggi juga prestasi hasil belajar (Belanisa, 2019).

Namun kenyataan yang ditemukan di salah satu SMP di Padang, terlihat bahwa proses pembelajaran matematika belum memberikan hasil belajar yang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar matematika yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Penilaian Harian Semester Genap Kelas VIII SMPN 39 Padang Tahun Ajaran 2022/2023

Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
		Tuntas		Tidak Tuntas	
		Jumlah	%	Jumlah	%
VIII. 1	33	4	12	29	87
VIII. 2	36	6	16	30	83
VIII. 3	31	9	29	22	70
VIII. 4	35	2	6	33	94

Sumber: Guru Matematika SMP N 39 Padang

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa nilai Penilaian Harian (PH) siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada materi Teorema Pythagoras. Dari hasil lembar jawaban siswa terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami konsep dari Teorema Pythagoras. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan kebutuhan konsep, serta kesulitan dalam menentukan prosedur dan mengaplikasikan konsep. Tinggi rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa tentu



disebabkan oleh suatu faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa salah satunya kemandirian belajar. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti lingkungan, kurikulum, metode pembelajaran dan strategi pembelajaran (Adelia, 2021).

Kemandirian belajar adalah perilaku siswa dalam mewujudkan tujuan belajar yang ingin dicapainya dengan tidak bergantung kepada orang lain. Dalam hal ini, siswa dapat menyusun strategi belajar yang akan dilakukannya agar dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik juga mandiri (Dedyerianto, 2019). Siswa yang memiliki kemandirian belajar akan mampu bekerja secara individu maupun kelompok dan berani mengemukakan gagasan atau ide yang dimiliki (Kurniawan & Malang, 2018). Kemandirian belajar merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar, sehingga sikap mandiri ini penting dimiliki oleh siapa saja yang ingin mencapai kesuksesan dalam hidupnya (Effendi, 2018).

Indikator kemandirian belajar yaitu mempunyai kepercayaan terhadap diri sendiri, kegiatan belajarnya bersifat mengarahkan pada diri sendiri, mempunyai rasa tanggung jawab, mempunyai inisiatif sendiri, senang dengan *problem centered learning* (Astuti, 2015). Kemandirian belajar siswa akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematis dengan caranya sendiri dari kemandirian belajarnya. Kemandirian belajar sangat dibutuhkan dalam belajar

karena kemandirian belajar merupakan salah satu faktor yang menunjang dalam proses pembelajaran agar berjalan dengan baik (Kidjab, 2019). Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik maka kemandirian belajar perlu ditingkatkan dalam proses kegiatan belajar terutama pada pembelajaran matematika (Julaecha, 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 39 Padang pada tanggal 20 Oktober 2022, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa masih belum mencapai ketuntasan belajar matematika pada materi teorema pythagoras. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa siswa kesulitan dalam belajar matematika khususnya materi teorema pythagoras karena materi ini memerlukan pemahaman yang mendalam terkait konsep teorema pythagoras tersebut. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah siswa kurang memahami konsep sehingga siswa tidak mandiri dalam mengikuti pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan kemandirian belajarnya. Siswa yang memiliki kemandirian belajar berbeda dengan siswa yang tidak memiliki kemandirian dalam belajar. Jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemandirian dalam belajar mandiri. Siswa yang tidak mandiri dalam belajar maka akan kesulitan dalam akademiknya, jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemandirian belajar mandiri dengan tidak mengharap bantuan dari orang lain tetapi dengan kemampuannya sendiri.

Dari uraian di atas terlihat kemandirian belajar siswa akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pemahaman konsep matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian (Regina, 2021). Adanya hubungan kemandirian belajar dengan



kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam penelitian yang dilakukan (Winata, 2021) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Teorema Pythagoras Siswa”.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian menggunakan kuantitatif korelasional. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang data analisisnya menekankan pada angka, dimana prosedur pengumpulan datanya diolah dengan metode analisis statistika (Azwar, 2017). Penelitian korelasional merupakan suatu penelitian yang tujuannya untuk menyelidiki seberapa bervariasinya satu atau lebih variabel lain dengan berdasarkan koefisien korelasi (Azwar, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antara dua variabel yaitu hubungan kemandirian belajar (variabel X) sebagai variabel bebas yang diduga berhubungan dengan pemahaman konsep (variabel Y) siswa pada materi teorema pythagoras.

Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang. Adapun teknik pengambilan sampel yaitu dengan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu

(Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.4 dengan jumlah 15 orang siswa. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji korelasional dan diperkuat dengan uji statistik deskriptif kuantitatif. Instrumen dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan soal tes pemahaman konsep yang sudah valid dan reliabel, dengan reliabilitas tes sebesar 0,85 dalam kategori tinggi. Soal tes berbentuk essay sebanyak 5 soal pada materi Teorema Pythagoras dan angket kemandirian belajar siswa yang terdiri dari 20 pernyataan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswa yang telah mempelajari materi teorema pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 39 Padang. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII.4 tahun ajaran 2022/2023 semester genap sebanyak 15 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan kemandirian belajar siswa terhadap pemahaman konsep teorema pythagoras pada siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis metode korelasional. Penelitian korelasional merupakan penelitian dengan metode statistik yang mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih. Data kemandirian belajar siswa diperoleh dari angket kemandirian belajar dan pemahaman konsep siswa diperoleh dari soal tes kemampuan pemahaman konsep. Data yang diperoleh dianalisis untuk melihat hubungan keamandirian belajar siswa terhadap pemahaman konsep.

Berikut disajikan analisis statistik deskriptif dari data yang diperoleh.

Tabel 2 Ringkasan Statistik Deskriptif

Nilai



Statistik	Angket	Tes Pemahaman Konsep
<i>N</i>	15	15
<i>Mean</i>	54,87	55,20
<i>Std. Dev.</i>	7,328	10,192
<i>Minimum</i>	41	30
<i>Maximum</i>	66	68

Berdasarkan data pada tabel 2, dapat dilihat bahwa dari 15 orang responden diperoleh rata-rata skor kemandirian belajar sebesar 54,87 dengan standar deviasi sebesar 7,328. Selain itu, datatersebut juga menunjukkan rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa sebesar 55,20 dengan standar deviasi sebesar 10,192. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemandirian belajar siswa berada pada rentang 41-60, berarti kemandirian belajar siswa dalam kategori sedang. Sedangkan kemampuan pemahaman konsep siswa berada pada rentang 55-64, berarti pemahaman konsep siswa dalam kategori rendah.

A. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar

Dalam penelitian ini ditetapkan 5 (lima) kategori. Berdasarkan kategori tersebut sebaran data kemandirian belajar siswa ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar Siswa

Rentang	Frekuensi	Persentase	Keterangan
0-20	0	0%	Sangat rendah
21-40	0	0%	Rendah
41-60	12	80%	Sedang

61-80	3	20%	Tinggi
81-100	0	0%	Sangat tinggi

Dari 15 siswa diperoleh sebaran data kemandirian belajar siswa yaitu sebanyak 12 siswa atau sebesar 80% dengan kemandirian belajar masih sedang dan 3 siswa atau sebesar 20% dengan kemandirian belajar tinggi. Sedangkan pada kategori sangat rendah, rendah, dan sangat tinggi nilainya 0 (nol), artinya pada kategori ini tidak ada satu siswa yang mempunyai kemandirian belajar sangat rendah, rendah maupun sangat tinggi.

B. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Siswa

Seperti halnya kemandirian belajar, pemahaman konsep juga menggunakan 5 (lima) kategori dengan rentang nilai yang berbeda. Berdasarkan kategori tersebut sebaran data pemahaman konsep siswa ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Siswa

Rentang	Frekuensi	Persentase	Keterangan
< 55	6	40%	Sangat rendah
55 – 64	7	46,67%	Rendah
65 – 74	2	13,33%	Sedang
75 – 84	0	0%	Tinggi
85 – 100	0	0%	Sangat tinggi

Dari 15 siswa diperoleh sebaran sebanyak 6 orang siswa atau sebesar 40% pemahaman konsep sangat rendah, 7 orang siswa atau sebesar 46,67% pemahaman konsep rendah, 2 orang siswa atau sebesar 13,33% pemahaman konsep sedang.



C. Hasil Uji Hipotesis Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Siswa

1. Uji Korelasi

Hasil tersebut dapat diketahui melalui korelasi antara kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep siswa dengan melakukan uji korelasi berbantuan SPSS. Dari hasil analisis data diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Korelasi Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep

		Correlations	
		Angket	Tes
Angket	Pearson Correlation	1	.733**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	15	15
Tes	Pearson Correlation	.733**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

r	Sig.	Keterangan	Kesimpulan
0,733	0,002	Sig. 0,05	Signifikan

Berdasarkan hasil korelasi antara kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 39 Padang, menunjukkan bahwa koefisien korelasi sebesar 0.733 yang artinya memiliki korelasi yang kuat. Diperoleh nilai $r = 0,733$ dengan tingkat hubungan korelasi berbentuk hubungan positif dan nilai signifikansi adalah $0,002 : 2 = 0,001$. Karena penelitian dua arah yang digunakan pada penelitian ini, maka nilai $sig. 2-tailed$ harus dibagi 2. Dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar memiliki korelasi terhadap pemahaman konsep siswa.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan yaitu sebagai acuan untuk dapat melihat bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Lestari & Yudhanegara, 2018). Pengujian normalitas dengan menggunakan SPSS dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun kaidah pengujian normalitas data pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ditentukan oleh kriteria berikut. Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ atau nilai $sig. > \alpha$, maka terima H_0 artinya data berdistribusi normal. Jika sebaliknya maka tolak H_0 , artinya data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data disajikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6 Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Variabel	Statistik	sig.	Simpulan
Kemandirian Belajar (X)	0,180	0,200	data berdistribusi normal
Kemampuan Pemahaman Konsep (Y)	0,208	0,079	data berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji pada tabel 6, diperoleh bahwa untuk kemandirian belajar nilai $sig. = 0,200 > 0,05$, untuk pemahaman konsep nilai $sig. = 0,079 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data dari kedua variabel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas dan ANOVA

Uji homogenitas adalah prosedur uji statistik yang dirancang untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kumpulan data sampel berasal dari suatu populasi memiliki varian yang sama (Nuryadi et al, 2017). Pengujian ini merupakan persyaratan sebelum melakukan pengujian Anova. Jika nilai $sig > 0,05$, maka distribusi data homogen sedangkan jika nilai $sig < 0,05$, maka distribusi data tidak homogen. Dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel 7 dengan berbantuan SPSS sebagai berikut:



Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Angket

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.214	3	6	.104

Dari uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi $0,104 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 8 Hasil Uji Anova

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	719,983	8	89,998	17,007	.001 ^b
Residual	31,750	6	5,292		
Total	751,733	14			

Berdasarkan hasil uji pada tabel 8 di atas, dapat dilihat bahwa nilai $F_{hitung} = 17,007$ dengan nilai $sig. = 0,001$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel} = 4,15$ ($F_{0.05;8;6}$) dan nilai $sig < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 39 Padang.

Selain hasil uji yang ditunjukkan pada tabel Anova di atas, hasil analisis data juga ditunjukkan oleh tabel *Model Summary* berikut.

Tabel 9 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.733 ^a	.537	.502	7.195

Berdasarkan tabel 9 di atas, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi 0,733. Nilai ini menunjukkan terdapat korelasi

Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika

tinggi antara kemandirian belajar dengan pemahaman konsep siswa. Di samping itu, nilai tersebut juga mengindikasikan adanya korelasi yang positif atau berbanding lurus antara kemandirian belajar dengan pemahaman konsep siswa. Data pada tabel 9 di atas juga menunjukkan nilai *R Square* atau koefisien determinasi (KD) sebesar 0,537. Hal ini menggambarkan bahwa variabel kemandirian belajar secara simultan mempengaruhi pemahaman konsep dengan presentase sebesar 53,7%.

Hasil analisis data juga disajikan pada tabel **Coefficient** pada tabel 10. Data yang diperoleh pada tabel 10 dapat menjelaskan model persamaan regresi dari penelitian yang dilakukan ini. Adapun persamaan regresi dalam penelitian ini secara umum dapat dinyatakan sebagai $Y = a + bX$ dengan a adalah konstanta, b adalah koefisien regresi variabel X .

Tabel 10 Tabel Coefficients^a

	B	Std. Error	Beta
1 (Constant)	-.737	14.518	
Angket	1.020	.262	.733

Berdasarkan data pada tabel 10 di atas, dapat dilihat bahwa nilai konstanta adalah $-0,737$ dengan koefisien regresi variabel bebas X adalah 1,020. Sehingga dapat dinyatakan persamaan regresi dari data yang diperoleh yaitu:

$$Y = -0,737 + 1,020X$$

Persamaan regresi di atas menjelaskan bahwa nilai konstanta variabel terikat adalah $-0,737$. Lebih lanjut koefisien regresi variabel bebas X sebesar 1,020. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kemandirian belajar (X) terhadap pemahaman konsep (Y) siswa.

Pembahasan



Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep teorema pythagoras siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang. Peneliti telah memberikan angket kemandirian belajar yang sudah valid sebanyak 20 pernyataan terdiri dari pernyataan positif dan negatif, kemudian pemberian soal tes yang sudah valid dan bisa digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa yang berupa soal essay sebanyak 5 soal pada materi Teorema Pythagoras.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep Teorema Pythagoras siswa kelas VIII di SMP Negeri 39 Padang. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa ada hubungan kemandirian belajar dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di kelas V (Regina, 2021). Selain itu, ditemukan bahwa adanya hubungan antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar siswa (Sapendi, 2019). Siswa yang mempunyai kemandirian yang baik akan mempunyai konsentrasi yang lebih baik dalam proses pembelajaran dan mempermudah siswa dalam memahami konsep (Winata, 2021).

Berdasarkan analisis data nilai kemandirian belajar dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang yang berjumlah 15 siswa menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut berdistribusi normal dengan hasil kemandirian belajar nilai $sig.= 0,200 > 0,05$ dan untuk pemahaman konsep nilai

$sig.= 0,079 > 0,05$. Setelah melakukan uji normalitas maka dilanjutkan dengan menguji homogenitas data, diperoleh nilai signifikansi $0,104 > 0,05$ maka data berdistribusi normal dan homogen. Untuk mencari hubungan kedua variabel peneliti menggunakan uji korelasi dan anova. Hasil analisis dengan menggunakan korelasi dan anova menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hubungan yang positif dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi yang bernilai positif.

Hal tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil penelitian yang digunakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang. Dimana kemandirian belajar siswa berada pada kriteria sedang dan kemampuan pemahaman konsep berada pada kriteria rendah. Sehingga apabila siswa dalam kemandirian yang rendah, maka kemampuan pemahaman konsep harus ditingkatkan lagi. Oleh karena itu, terlihat bahwa kemandirian belajar siswa mempunyai hubungan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Maka hipotesis menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang pada materi teorema pythagoras dengan nilai korelasi (r) sebesar 0,733. Kemudian dilihat dari nilai f_{hitung} yang lebih besar dari f_{tabel} ($17,007 > 4,15$) maka H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemahaman konsep siswa. Selanjutnya nilai koefisien determinasi antara kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dari $R Square$ atau koefisien determinasi (KD) sebesar 53,7% yang artinya, besarnya hubungan kemandirian belajar siswa



terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah sebesar 53,7 %.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan kemandirian belajar dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di kelas VIII, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa pada materi teorema pythagoras tergolong sedang dengan rata-rata keseluruhan 80%. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi teorema pythagoras tergolong rendah berdasarkan perhitungan skor dengan rata-rata keseluruhan skor siswa yaitu 46,67%. Terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Padang dengan koefisien determinan sebesar 53,57%, f_{hitung} sebesar 17,007 dan nilai koefisien korelasi (r) 0,733. Adapun model persamaan regresinya dapat dinyatakan sebagai

$$Y = -0.737 + 1.020X$$

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka saran dalam penelitian ini adalah diharapkan guru dapat membantu siswa untuk dapat mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Memberikan bimbingan kepada siswa mengenai kemandirian belajar agar siswa lebih mandiri dalam belajar dan tidak bergantung pada orang lain. Bagi siswa diharapkan lebih berperan aktif dalam

proses pembelajaran dan percaya diri akan kemampuannya sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami suatu konsep yang diajarkan dengan baik. Bagi peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian dengan mengeksplorasi lebih lanjut penelitian ini dengan melibatkan variabel lain, seperti lingkungan, minat, dan pola asuh orangtua.

Daftar Pustaka

- Adelia, R. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Pembelajaran Daring. *Disertasi*, Program Sarjana Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Astuti, E. (2015). Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square (TPSq). *Jurnal BSIS*, 3(1), 286-289.
- Azwar, S. (2016). *Metode penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2017). *Metode penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Belanisa, S. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Berpikir Kritis terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Survei pada MTS Swasta di Kota Tangerang Selatan). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 2 (1), 73-79.
- Dedyerianto. 2019. Pengaruh Internet dan Media Sosial terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 12(2), 208-219.
- Effendi, Mursilah, & Mujiono. (2018). Korelasi Tingkat Perhatian Orang Tua dan Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 10(1), 17–23.
- Julaecha, S., & Baist,A. (2019). Hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar siswa SMK kelas XII pada pelajaran matematika. *Jurnal Analisa*, 5 (2), 103-108.



- Kidjab, M. R., Ismail, S., & Abdulllah, A. W. (2019). Deskripsi Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Matematika SMP. *Jurnal EULER*, 7 (1), 26-31.
- Kurniawan, H. R., & Malang, U. N. (2018). Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Think Pair Share Berbantuan Modul Ajar Terhadap Kemandirian Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMKN 3 Malang. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 80–85. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26740/jp.v3n2.p80-85>.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Muhandaz. (2019). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Learning Cycle 5E untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*. 2(1), 21-31.
- Nirmalasari, (2020). Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Awal Siswa Berdasarkan Gender pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 1 BUA. *Disertasi*, Program sarjana Universitas Cokroaminoto Palopo. Palopo.
- Nuryadi., dkk. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media
- Regina, U. C., Toriana, Anita, & Styowati. (2021). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas V. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8 (2), 154-162.
- Sapendi, (2019). Hubungan Kemandirian Belajar Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika siswa di SMPN 3 Narmada Tahun Pelajaran 2018/2019. *Disertasi*, Program Sarjana UIN Mataram. Mataram
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Winata, R., Friantini, R. N., & Sukino, S. (2021). E-Learning: Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Pembelajaran dengan Google Classroom. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2), 148-157.
- Yusuf, V. H., Sutiarto, S., & Noer, S. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8 (1), 22-23.