JUMAT: Jurnal Matematika
Volume 1, No. 1, Desember 2023. 25-31
Article DOI: 10.53491/jumat.v1i1.528
ISSN: XXXX-XXXX

Pengaruh Kemandirian Belajar Matematika Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di MAN Keerom

Surwanti Anggraeni[1*], Abdul Rachman Taufik[2]
[1*] IAIN Fattahul Muluk Papua, Jayapura, Indonesia
[2] Universitas Musamus, Merauke, Indonesia
*Corresponding Author: Renisurwanti2@gmail.com

Article History:
Received: 2023-04-27
Revised: 2023-06-13
Accepted: 2023-06-15

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menelaah tentang pengaruh kemandirian belajar matematika peserta didik terhadap hasil belajar peserta didik MAN Keerom. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional dengan data kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik MAN Keerom kelas 10 dengan sampelnya sebanyak 4 orang pada salah. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket sebanyak 13 dan tes esay sebanyak 5 nomor terkait materi matriks. Kemudian hasil penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa, bahwa pengaruh kemandirian belajar (X) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) Peserta didik adalah sebesar 68.4% sedangkan sisanya 31.6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Kata kunci: hasil belajar matematika, kemandirian belajar, peserta didik

ABSTRACT

This study aims to analyze and examine the effect of students' mathematics learning independence on the learning outcomes of MAN Keerom students. The method used in this research is correlational method with quantitative data. The population in this study were students of MAN Keerom class 10 with a sample of 4 people on the wrong side. The instruments in this study were 13 questionnaires and 5 number essay tests related to matrix material. Then the results of this study concluded that the effect of learning independence (X) on Mathematics Learning Outcomes (Y) of students was 68.4% while the remaining 31.6% was influenced by other factors not examined.

Keywords*: mathematics learning outcomes, self regulated, students*

JUMAT : Jurnal Matematika
is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Pendahuluan

Belajar adalah menguasai hal tertentu atau juga bisa dalam bentuk ilmu pengetahuan melalui sebuah proses yang mana terjadi perubahan pada individu tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengembangkan potensi, minta dan bakat yang dimilikinya. Proses dari kegiatan belajar salah satunya dilakukan di lingkungan sekolah. Salah satu indikator keberhasilan dari kegiatan belajar siswa di sekolah dapat diukur melalui prestasi belajar siswa (Slameto, 2015; Siagian, 2022; Utari et al., 2020). Matematika merupakan cara menyelesaikan masalah dan menemukan pola atau hubungan menggunakan pengetahuan, informasi dan pengalaman. Hal ini menjadikan matematika sebagai penunjang mata pelajaran lain seperti kimia, akuntansi, fisika dan lain-lain (Davita & Pujiastuti, 2020). Selain itu, pada setiap jenjang pendidikan matematika menjadi mata pelajaran wajib diajarkan (Afsari et al., 2021; Mulyati & Evendi, 2020). Peserta didik ketika belajar matematika diharapkan mampu memahami dan mengatasi masalah yang dihadapinya sehingga proses berpikir dan logikanya dapat berkembang.

Kemandirian belajar merupakan hal penting yang dilaksanakan oleh peserta didik, agar pemahanan diperolehnya lebih maksimal. Selain itu kemandirian dalam belajar juga sangat diperlukan dikarenakan tidak semua ilmu yang ada dapat tersampaikan di sekolah. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran matematika siswa dituntut bertanggung jawab dalam hasil belajarnya serta menunjang dalam keberhasilan proses pembelajarannya. Kemandirian belajar merupakan suatu sikap yang dimiliki siswa yang mencakup menetapkan tujuan belajar, mengatur dan mengontrol kinerja atau belajar, karakteristik inisiatif belajar, mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang sesuai, menganggap kesulitan sebagai tantangan, memiliki konsep diri dapat memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar. (Kidjab et al., 2018; Rahayu & Aini, 2021; Sutama et al., 2019).

Namun realitanya kemandirian belajar khususnya dalam bidang pelajaran matematika sangat minim, peserta didik lebih banyak berharap pada penjelasan guru terlepas dari rasa ingin tahu nya sendiri. Alasan peserta didik kurangnya minat belajar matematika secara mandiri yaitu karena peserta didik merasa matematika itu sangat sulit, dengan pemikiran seperti itulah yang membuat peserta didik merasa tidak perlu belajar matematika secara mandiri sebab belajar tidaknya peserta didik tidak akan mengubah hasil belajar.

Kemandirian belajar matematika menjadi persoalan yang sudah lama terjadi di Indonesia, khususnya Indonesia bagian timur dan lebih khususnya pada peserta didik MAN KEEROM. Penyebabnya dikarenakan kurangnya minat belajar peserta didik, tertanamnya pemikiran bahwa matematika itu sangat sulit dan mau dipelajari bagaimanapun tetap tidak mengubah hasilnya. Selanjutnya penyebab lainnya yaitu guru yang sulit untuk berkomunikasi dengan baik di kelas dan cenderung killer atau terlalu serius. (Amallia & Unaenah, 2018; Kamarullah, 2017; Sutama et al., 2019)

Kemandirian belajar matematika sangat berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang menjadi permasalahan tentang kemandirian belajar matematika serta solusi agar peserta didik bisa belajar secara mandiri khususnya di bidang matematika untuk menunjang prestasi hasil belajar matematika di sekolah. Dalam hal ini peneliti

berinisiatif untuk meneliti tentang, "Pengaruh Kemandirian Belajar Matematika Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di MAN Keerom"

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif yang dalam hal ini bertujuan untuk menganalisis tentang pengaruh kemandirian belajar matematika peserta didik terhadap hasil belajar peserta didik di MAN Keerom. Populasinya adalah peserta didik MAN Keerom. Sedangkan sampelnya yaitu satu kelas berisi 35 siswa berdasarkan *purposive sampling* pada sekolah tersebut. Instrumen penelitian menggunakan angket dan tes esay. Instrument angket didasarkan pada penilaian terhadap kemandirian belajar peserta didik, sedangkan instrument tes esay didasarkan untuk mandapatkan hasil atau nilai belajar peserta didik. Tes angket diberikan sebanyak 13 pernyataan dan tes esay diberikan sebanyak 5 soal. Untuk mengetahui keabsahan instrument dilakukan uji validitas dan reliabilitas, yang selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji linearitas untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian hipotesis dari penelitian digunakan uji regresi linier.

Di bawah ini disajikan contoh data instrument tes dan non tes sebagai berikut:

No.	Pernyataan	S	K	J	T
1.	Saya mampu mengerjakan tugas-tugas sekolah sendiri tanpa meminta bantuan pada orang tua.				
2.	Saya tahu bahwa teman-teman sedang belajar keras untuk menghadapi ulangan, maka saya akan belajar dengan lebih giat.				
3.	Saya merasa malas dan tidak bersemangat untuk mengerjakan tugas-tugas sekolah yang sulit.				
4.	Saya akan mengeluh jika banyak tugas yang harus dikerjakan dan saya tidak bisa mengerjakannya.				
5.	Apabila ada materi pelajaran yang kurang saya mengerti, hal yang saya lakukan adalah belajar lebih giat sehingga saya mengerti.				

Gambar 1. Contoh Instrumen angket belajar

Soal matriks

Kerjakan soal uraian berikut dengan runtut dan jelas

1) Hitunglah penjumlahan 2 buah matriks berikut ini:

$$S=\begin{bmatrix}8 & -7 & -33\\ 7 & 21 & 77\\ -23 & 4 & 9\end{bmatrix}, T\begin{bmatrix}6 & -5 & 88\\ 77 & -5 & 8\\ 55 & 75 & 3\end{bmatrix}=$$

2) Hitunglah pengurangan 2 buah matriks berikut ini:

$$O=\begin{bmatrix}28 & -10 & 13\\ -6 & -5 & 9\\ 23 & -17 & 8\end{bmatrix}, P\begin{bmatrix}60 & -55 & -9\\ 6 & -90 & 5\\ 8 & 70 & 8\end{bmatrix}=$$

3) Hitunglah perkalian matriks dengan skalar berikut ini:

$$kA = 9\begin{bmatrix}50 & 5 & 7\\ -9 & -5 & 7\\ 6 & 22 & 5\end{bmatrix}=$$

Gambar 2. Contoh Instrumen Non Tes tentang Kemandirian Belajar Matematika

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari dua variabel kemandirian dan hasil belajar, kemandirian belajar matematika peserta didik terhadap hasil belajar bersifat normal dan selanjutnya dilakukan uji linearitas pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar disajikan dalam bentuk tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Linearitas kemandirian belajar terhadap hasil belajar

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil belajar * Kemandirian belajar	Between Groups	(Combined)	228.000	2	114.000	1.583	.490
		Linearity	205.085	1	205.085	2.848	.341
		Deviation from Linearity	22.915	1	22.915	.318	.673
	Within Groups		72.000	1	72.000		
	Total		300.000	3			

Untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan linear secara signifikan antara Kemandirian Belajar (X) dengan variabel Hasil Belajar Matematika (Y) dapat dilakukan dengan melihat Nilai Signifikansi (Sig) *Deviation from Linearity* atau Nilai F tabel. Nilai Signifikansi (Sig) *Deviation from Linearity* adalah 0.673 > 0.05. berdasarkan nilai tersebut diperoleh kesimpulan yakni ada hubungan linear secara signifikan antara variabel Kemandirian Belajar (X) dengan variabel Hasil Belajar Matematika (Y). Selanjutnya, Nilai F adalah 0.318 < Ftabel 10.13, karena nilai F hitung lebih kecil dari nilai F tabel maka diperoleh kesimpulan yakni ada hubungan linear secara signifikan antara variabel Kemandirian Belajar (X) dengan variabel Hasil Belajar Matematika (Y). nilai F tabel dicari dengan rumus (df) distribusi nilai F tabel Sig. 5% atau 0.05.

Tabel 2. Uji Regresi Kemandirian Belajar Peserta didik dan Hasil belajar peserta didik

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	205.085	1	205.085	4.321	.173[b]
	Residual	94.915	2	47.458		
	Total	300.000	3			

a. Dependent Variable: Hasil belajar

b. Predictors: (Constant), Kemandirian belajar

Tabel 3. Model Summary

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.827[a]	.684	.525	6.889

a. Predictors: (Constant), Kemandirian belajar

Selanjutnya untuk menentukan besar pengaruh kemandirian belajar (X) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) dapat dilihat dari nilai R (Koefisien regresi) dan R Square (R2). Nilai R (Koefisien regresi) sebesar 0.827 menjelaskan bahwa terdapat Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik. R Square (R2) sebesar 0.684 mengandung arti bahwa pengaruh kemandirian belajar (X) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) Peserta didik adalah sebesar 68.4% sedangkan sisanya 31.6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Tabel 4. Persamaan Regresi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-85.729	81.239		-1.055	.402
	Kemandirian belajar	3.729	1.794	.827	2.079	.173

a. Dependent Variable: Hasil belajar

Berdasarkan tabel di atas dapat dibuat suatu persaman regresi tentang pengaruh kemandirian peserta didik terhadap hasil belajar matematik peserta didik adalah sebagai berikut:

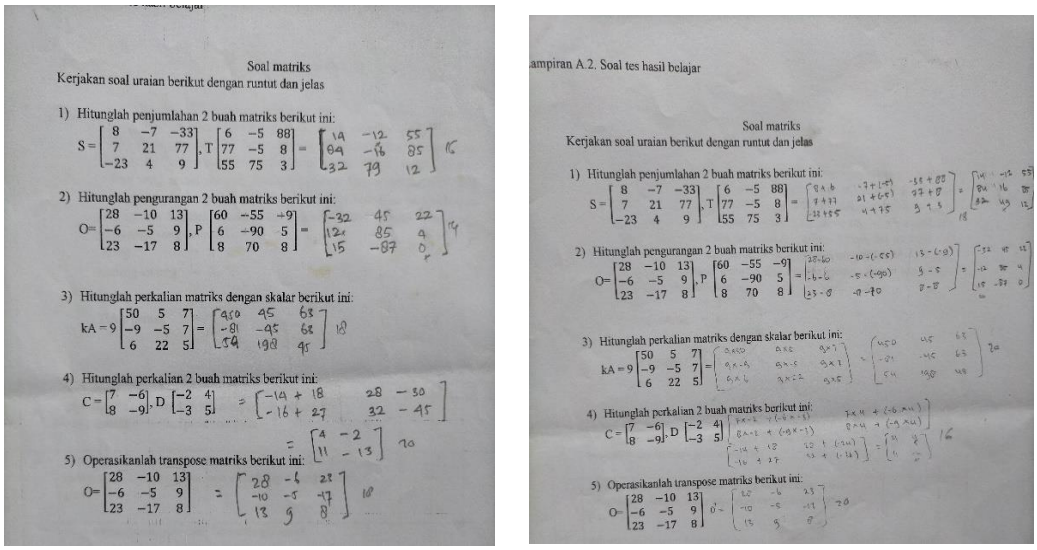
$$Y = -85.729 + 3.792x$$

Nilai -85.729 yang merupakan konstanta ini mempunyai arti bahwa jika ada Kemandirian Belajar (X) maka nilai konsisten Hasil Belajar Matematika (Y) Peserta didik adalah sebesar -85.729. Nilai 3.792 yang merupakan koefisien kemandirian belajar ini bermakna bahwa setiap penambahan 1% tingkat Kemandirian Belajar (X) maka Hasil Belajar Matematika (Y) Peserta didik akan meningkat sebesar 3,792. Selanjutnya nilai plus (+) pada koefisien regresi memiliki arti bahwa Kemandirian Belajar (X) mempunyai pengaruh positif pada Hasil Belajar Matematika (Y)

Pembahasan

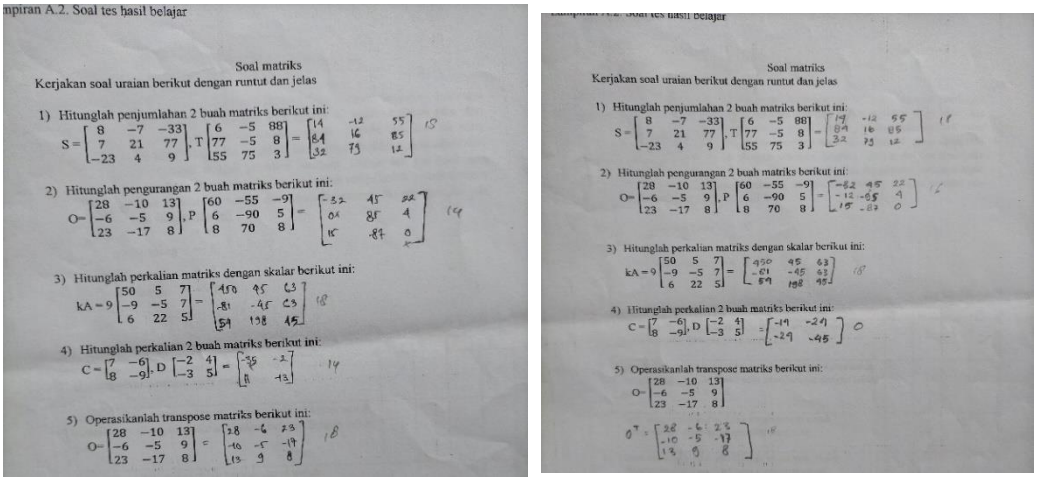
Hasil analisis data di atas memperlihatkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik yang mana diperoleh dari

hasi pekerjaan peserta didik. Berikut ini merupakan beberapa hasil pekerjaan siswa dengan kemandirian belajar matematika yang berbeda-beda.



Gambar 3. Gambar hasil pekerjaan peserta didik Rina (Kiri) dan Yati (Kanan)

Peserta didik Rina ia mampu mengerjakan soal tes esay dengan baik namun tidak dengan disertai langkah-langkah dalam penyelesaiannya dan kemandirian belajar yang ia miliki cukup baik. Kemudian untuk peserta didik Yanti ia sangat mampu menyelesaiakn soal tersebut dengan disertai cara yang runtut dan baik kemandirian belajar pun berpengaruh terhadap hasil belajarnya.



Gambar 4. Jawaban Peserta didik dengan kemandirian belajar yang Cukup (Sulton) dan Kurang (Indy)

Berdasarkan gambar 4 Sulton merupakan peserta didik yang cukup mandiri dan Indy merupakan peserta didik yang kurang mandiri. Perbedaan yang mencolok di antara kedua peserta didik tersebut adalah pada peserta didik cukup mandiri ditemukan kekurangtelitian dalam merinci detail-detail di setiap permasalan. Sedangkan pada peserta didik kurang mandiri ditemukan kesulitan menemukan solusi bahkan memahami konsep. Dilihat dari aspek kemandirian belajar kedua

peserta didik tersebut telah berusaha dalam mencari ide-ide dan berani dalam memtuskan ide mana yang dipakai untuk memcahkan permasalahan tersebut.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan pengaruh kemandirian belajar (X) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) Peserta didik adalah sebesar 68.4% sedangkan sisanya 31.6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti kemandirian belajar matematika peserta didik. Kemudian semakin tinggi kemandirian yang dimiliki peserta didik, maka akan semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Oleh karena itu, kepada para guru diharapkan agar lebih menperhatikan kemandirian belajar karena mempunyai pengaruh besar kepada hasil belajar metamatika peserta didik

Referensi

Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, *1*(3), 189–197. https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117

Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Attadib Journal of Elemetary Education*, *3*(2), 123–133. https://jurnalfai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/view/414

Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, *11*(1), 110–117. https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601

Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *1*(1), 21. https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729

Kidjab, M. R., Ismail, S., & Resmawan. (2018). Deskripsi Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila. *Jurnal Universitas Gorontalo, Pembimbing I*, 1–11.

Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, *3*(1), 64–73. https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127

Rahayu, I. F., & Aini, I. N. (2021). Analisis Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *4*(4), 789–798. https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.789-798

Siagian, R. (2022). Pengaruh Minat Belajar dan Kebiasaan Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, *2*(4), 885–892. https://doi.org/10.29303/griya.v2i4.240

Slameto. (2015). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Bina Aksara.

Sutama, S., Hartini, S., & Novitasari, M. (2019). Kemandirian dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal VARIDIKA*, *30*(2), 7–14. https://doi.org/10.23917/varidika.v30i2.7569

Utari, D., Waradana, M., & Damayanti, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Abk (Tuna Rungu) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *5*(2), 183–194. https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.162.