

PENGARUH KEMANDIRIAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP ISLAM TERPADU MISYKAT AL-ANWAR PADA KURIKULUM MERDEKA

Niken Widia Ningrum¹⁾ dan Novia Dwi Rahmawati²⁾

^{1, 2)}Universitas Hasyim Asy'ari, Jalan Irian Jaya No. 55, Desa Cukir, Kecamatan Diwek,
Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Kode Pos: 61471
E_mail: nikenwidya0501@gmail.com¹⁾; novia.dwirahmawati29@gmail.com²⁾

Abstrak: Penelitian ini bertujuan: 1) mendeskripsikan pengaruh kemandirian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kurikulum merdeka. 2) mendeskripsikan besarnya kontribusi kemandirian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kurikulum merdeka. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan tipe korelasional *exposfacto* sebanyak 38 sampel pada siswa kelas VII SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar. Pengumpulan data menggunakan observasi dan tes sebanyak 2 butir soal uraian dengan analisis regresi linear sederhana sebagai teknik analisisnya. Dari penelitian ini telah ditunjukkan: a) Kemandirian siswa tergolong tingkat "tinggi" dengan persentase 65,98%. Sedangkan Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mayoritas termasuk kategori "baik". Kemandirian siswa berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kurikulum merdeka yang ditunjukkan dengan hasil signifikansi yakni 0,000 yang lebih rendah daripada 0,05 sehingga hipotesis dapat diterima. b) Besar kontribusi kemandirian siswa yakni 48,4% dengan faktor-faktor lain sebesar 51,6% dan besarnya korelasi yakni 0,6957 pada tingkat hubungan yang "kuat".

Kata Kunci: Kemandirian, Siswa, Matematis

Abstract: This study aims to: 1) describe the effect of independence on students' mathematical problem solving abilities in the independent curriculum. 2) describe the magnitude of the contribution of independence to students' mathematical problem solving abilities in the independent curriculum. The method used was quantitative with a correlational *exposfacto* type of 38 samples in class VII students of Misykat Al-Anwar Integrated Islamic Middle School. Data collection using observation and test as much as 2 items description questions with simple linear regression analysis as the analysis technique. From this study it has been shown: a) Student independence is classified as a "high" level with a percentage of 65.98%. While the majority of students' mathematical problem-solving abilities are included in the "good" category. Student independence influences students' mathematical problem solving abilities in the independent curriculum which is indicated by the significance result of 0.000 which is lower than 0.05 so that the hypothesis can be accepted. b) The contribution of student independence is 48.4% with other factors 51.6% and the correlation is 0.6957 at the level of a "strong" relationship.

Keywords: Independence, Students, Mathematics

PENDAHULUAN

matematika, siswa memerlukan
Dalam menguasai pelajaran penguasaan konsep awal sehingga

mampu mengaitkannya dengan konsep baru. Maka dari itu, sangatlah perlu menggunakan strategi yang tepat saat mengajarkan konsep matematika, sehingga pembelajaran tidak membosankan dan dapat mencapai tujuannya. Ketidaktepatan strategi akan berdampak kepada kemampuan pemecahan masalah siswa yang sedang dikembangkannya (Mayasari & Rosyana, 2019). Padahal dalam pembelajaran matematika di sekolah siswa diharapkan mampu menguasai kemampuan-kemampuan matematis, salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah.

Roebyanto & Harmini (2017), menjelaskan pemecahan masalah ialah suatu upaya dalam proses menemukan solusi atas tujuan yang hendak diperoleh. Kegiatan pemecahan masalah sangat penting karena mampu menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa ketika dihadapkan oleh suatu masalah yang harus diselesaikan. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah ialah kemampuan untuk menyelesaikan soal rutin, soal cerita serta dapat mempraktikkan dalam keseharian (Andayani & Lathifah, 2019).

Berdasarkan beberapa penelitian lapangan telah ditunjukkan bahwa kemampuan memecahkan soal terkait

matematika sangatlah rendah. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor: kurangnya berlatih menyelesaikan persoalan, kurangnya siswa dalam memahami persoalan dan tidak terbiasanya siswa menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah (Zulfah, 2019). Selain Zulfa, Andayani & Lathifah (2019) juga menjelaskan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa merupakan akibat dari tidak terasahnya siswa untuk menyelesaikan soal kontekstual. Untuk membiasakan siswa dalam mengerjakan soal pengaplikasian ataupun soal tidak rutin, maka diperlukannya sikap mandiri dalam belajar sehingga siswa tidak hanya berpacuan pada guru saja.

Belajar mandiri merupakan suatu kegiatan personal dengan terlibat aktif dalam lingkungannya, efektif dalam mengatur dan melatih diri, mempunyai motivasi dan keyakinan terhadap kemampuannya (Hidayat et al., 2019). Sedangkan secara luas, ialah suatu perilaku seorang pelajar yang bercirikan: berinisiatif, berkesadaran diri, menetapkan tujuan, pendidikan diri, penerimaan tantangan dan proaktif dalam penggunaan sumber belajar (Siagian et al., 2022). Di sisi lain menurut Sugandi (2013), refleksi dan evaluasi

dalam proses dan hasil belajar juga termasuk dalam kemampuan belajar mandiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seorang pelajar memiliki kemandirian jika kemampuan mendidik dirinya dapat dikembangkan, tidak bersandar pada orang lain termasuk guru, teman sekelasnya ataupun orang tuanya.

Namun bagi seorang siswa tidaklah mudah dalam melakukan belajar secara mandiri. Hal ini karena adanya faktor dari luar, salah satunya keadaan dan kondisi lingkungan belajar. Dapat kita ketahui bahwa pada akhir Desember 2019 di Indonesia muncul suatu pandemi covid-19, dimana menyebabkan keberlangsungan pendidikan mengalami perubahan. Perubahan pendidikan di Indonesia merupakan suatu krisis pembelajaran akibat kondisi kedaruratan covid-19. Dalam hal ini, pendidikan harus berubah dan berkembang sejalan dengan kebijakan pemerintah dengan tujuan pembelajaran tetap tercapai (Nafrin & Hudaidah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar, didapatkan data bahwa mayoritas siswa hanya dapat menyelesaikan soal konseptual. Selain itu juga, siswa sangat bergantung pada

orang lain baik guru ataupun teman sebayanya untuk menyelesaikan persoalan. Sehingga mengakibatkan nilai siswa rendah. Sejalan penelitian Sagita & Warmi (2022), mengenai kemandirian belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan adanya kemandirian, siswa dapat terbiasa memecahkan permasalahan dan akan menemukan masalah baru yang dapat ditanyakan kepada gurunya. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa ketinggian hasil belajar siswa dipengaruhi oleh ketinggian kemandirian belajarnya. Hal ini dikarenakan ketika hasil belajar tinggi maka kemandirian siswa juga tinggi, begitu juga dengan yang sedang ataupun rendah. Dengan demikian, kemandirian menjadi salah satu faktor internal dalam hasil belajar. Berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan, maka perlu meninjau kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari segi kemandiriannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah korelasional *exposfacto* dengan metode kuantitatif deskriptif. Siswa kelas VII SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar sebanyak 38 siswa menjadi sampel dalam penelitian ini. Sedangkan

materinya menggunakan perbandingan dengan dibatasi sub bab perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

Instrumen penelitian terdiri dari tes sebanyak 2 soal uraian dan lembar observasi sebanyak 22 aspek setiap siswa dengan kriteria pengisian nilai pada setiap aspek terdiri dari skor 1-5, yaitu: skor 1 untuk kriteria tidak pernah melakukan tindakan sesuai aspek, skor 2 untuk kriteria jarang melakukan tindakan sesuai aspek, skor 3 untuk kriteria terkadang melakukan tindakan sesuai aspek, skor 4 untuk kriteria sering melakukan tindakan sesuai aspek dan skor 5 untuk kriteria selalu melakukan tindakan sesuai aspek.

Indikator kemandirian siswa terdiri dari: keinisiatifan; mendiagnosa kebutuhan belajar; tidak mudah menyerah; disiplin; bertanggung jawab dan percaya diri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi tentang kemandirian belajar siswa pada kurikulum merdeka terhadap 38 siswa kelas VII SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar sebagai sampel diperoleh skor total adalah 2758 dan hasil tes diperoleh total 2735.

Rumus perhitungan persentase diadopsi dari Riduwan (2015) sebagai berikut ini:

Penilaian akhir

$$= \frac{\text{Skor hasil observasi}}{\text{Jumlah skor}} \times 100\%$$

$$\text{Penilaian akhir} = \frac{2758}{4180} \times 100\%$$

$$\text{Penilaian akhir} = 65,98\%$$

Hasil perhitungan persentase ditentukan dengan kriteria sebagaimana pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1: Kategori Hasil Observasi dan Tes

≥ 81%	berkategori sangat tinggi
61% - 80%	berkategori tinggi,
41% - 60%	berkategori sedang
21% - 40%	berkategori rendah
0% - 20%	berkategori sangat rendah

Pada perhitungan di atas, dapat diketahui nilai 65,98% berada dalam interval 61%-80%. Dengan demikian, kemandirian siswa kelas VII SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar tergolong dalam tingkatan "tinggi".

Dari hasil tes siswa, diperoleh rata-rata sebesar 71,974 dengan mayoritas siswa berkategori "baik" dengan pembagian 11 siswa berkategori sangat baik, 13 siswa berkategori baik, 6 siswa berkategori cukup, 4 siswa berkategori kurang dan 4 siswa lainnya berkategori sangat kurang.

Selanjutnya uji regresi linear

sederhana menggunakan SPSS For Windows versi 25:

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	-54.647	21.958		-2.489	.018
	KEMANDIRIANBELAJAR	1.745	.300	.696	5.811	.000

a. Dependent Variable: KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Gambar 1. Uji Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan gambar 1, diperoleh bahwa persamaan regresi linear sederhananya adalah:

$$Y = -54,6467 + 1,7446x.$$

Persamaan di atas memiliki pengertian bahwa:

Konstanta sebesar -54,6467 memiliki arti bahwa nilai tetap dari kemandirian belajar siswa adalah sebesar -54,6467.

Koefisien regresi dari kemandirian belajar siswa (X) sebesar 1,7446

memiliki pengertian bahwa koefisien regresi bernilai positif, dimana dengan kenaikan 1% dari kemandirian siswa maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar pada kurikulum merdeka mengalami kenaikan sebesar 1,7446. Sehingga disimpulkan bahwa kemandirian berpengaruh positif akan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kurikulum merdeka.

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9353.748	1	9353.748	33.764	.000 ^b
	Residual	9973.226	36	277.034		
	Total	19326.974	37			

a. Dependent Variable: KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
 b. Predictors: (Constant), KEMANDIRIAN BELAJAR

Gambar 2. Uji Signifikansi

Berdasarkan gambar 2 dapat diperoleh bahwa signifikansinya sebesar 0,000 yang lebih rendah daripada 0,05.

Sehingga disimpulkan kemandirian berpengaruh signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

ketika kurikulum merdeka.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.696 ^a	.484	.470	16.644

a. Predictors: (Constant), KEMANDIRIAN BELAJAR
 b. Dependent Variable: KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Gambar 3. Uji Korelasi

Berdasarkan gambar 3 diatas diperoleh koefisien determinasinya 0,484 atau 48,4%. 48,4% merupakan besarnya kemandirian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kurikulum

merdeka dan 51,6% sisanya berasal dari oleh faktor-faktor lain.

Dalam menemukan besarnya tingkat hubungan antara dua variabel dapat digunakan tabel koefisien korelasi sebagai berikut (Sugiyono, 2016):

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Berdasarkan perhitungan yang telah dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan kedua variabel memiliki hubungan yang kuat, dikarenakan nilai R yakni 0,6957 berada pada interval nilai 0,60 – 0,799.

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil dan pembahasan diatas, diperoleh bahwa

kemandirian siswa SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar tergolong tingkat “tinggi” yang ditunjukkan pada persentase 65,98% dalam interval 61% - 80%. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ketika kurikulum merdeka termasuk kategori “baik” yang ditunjukkan pada nilai rata-rata sebesar 71,974. Dengan demikian ketinggian kemandirian siswa

maka akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematisnya dengan hasil signifikansi 0,000 lebih rendah daripada 0,05 sehingga hipotesis dapat diterima.

Besarnya kontribusi kemandirian siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Islam Terpadu Misykat Al-Anwar pada kurikulum merdeka yakni 48,4% dan 51,6% dipengaruhi faktor-faktor lain. Sedangkan besarnya korelasi antara keduanya yakni 0,6957 yang bermakna bahwa kedua variabel berhubungan “kuat”

DAFTAR RUJUKAN:

- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3(1). Halaman: 1-10.
- Hidayat, R., Roza, Y., & Murni, A. (2019). Peran Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan Kemandirian Belajar. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*. Vol. 1(3). Halaman: 213-218.
- Mayasari, & Rosyana, T. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kota Bandung. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3(1). Halaman: 82-89.
- Nafrin, I. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi COVID-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 3(2). Halaman: 456-462.
- Riduwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Roebiyanto, G., & Harmini, S. (2017). *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sagita, N., & Warmi, A. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMKN 1 Rengasdengklok. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*. Vol. 12(1). Halaman: 14-21.
- Siagian, R. E. F., Marliani, N., & Aqisna, D. P. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMK Dewantara Cibinong. *Journal on Education*. Vol. 5(1). Halaman: 1012-1022.
- Sugandi, A. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA. *Infinity Journal*. Vol. 2(2). Halaman: 144-155.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zulfah. (2019). Analisis Kemampuan Peserta Didik SMP di Bangkinang Melalui Penyelesaian Soal PISA 2015. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3(2). Halaman: 350-362.