

Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Sania Latek Ola^{1*}, Dwi Susanti²

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Kalimantan Utara

*Email: dwisusanti30492@gmail.com

Received: 30-07-2023; Revised: 5-01-2024 Accepted: 21-01-2024

Abstrak Pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian survey dilaksanakan untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh kemandirian belajar matematika. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 88 siswa di kelas IX SMP Negeri 10 Tarakan. Penyebaran angket kemandirian belajar siswa dilaksanakan untuk mengumpulkan data, kemudian ditambah dengan dokumen penilaian tengah semester (PTS). Uji t digunakan dalam menganalisis data melalui SPSS 23.0. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Kata Kunci: Kemandirian Belajar, Prestasi Belajar Matematika.

The Influence of Self-Directed Learning On Mathematics Learning Achievement

Abstract Quantitative research approach with the type of implementation survey research to find out whether mathematics learning achievement is influenced by student's attitudes and learning independence. The sample in this study was 88 students in class IX at SMP Negeri 10 Tarakan. The distribution of student attitude questionnaires and student learning independence was carried out to collect data, then added to the midterm assessment document (PTS). F-test is used in analyzing data through SPSS 23.0. The results of this study indicate that there is a simultaneous influence between students' attitudes and independent learning on mathematics learning achievement, which is equal to 24.9%.

keywords: *Learning Independence, Mathematics Learning Achievement.*

PENDAHULUAN

Prestasi belajar matematika merupakan kemampuan penguasaan pengetahuan dan keterampilan siswa melalui proses usaha siswa berinteraksi secara aktif dilingkungan belajarnya yang juga dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa (Sirait, 2016). Selanjutnya Astuti dan Leonard (2015) menyatakan prestasi belajar matematika merupakan perolehan siswa atas proses pembelajaran matematika yang meliputi proses perubahan tingkah laku sehingga mengakibatkan penambahan pengetahuan terutama penguasaan matematika. Berdasarkan hal tersebut prestasi belajar matematika tidak hanya diukur dari pengetahuan akan tetapi juga sikap dan keterampilan.

Keberhasilan proses belajar mengajar dapat diukur dari keberhasilan prestasi belajar

siswa yang dicapai (Ningsih dan Nurrahmah, 2016). Selanjutnya Afiani (2016) menyatakan bahwa ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat berdasarkan prestasi belajar matematika siswa setelah terlaksananya proses pembelajaran. Oleh karena itu sangat diperlukan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran matematika. Prestasi belajar matematika dapat ditingkatkan dengan memperhatikan beberapa aspek dalam kegiatan pembelajaran (Iqbal dkk, 2022).

Menurut Slameto (2013) prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa adalah kemandirian belajar. Pernyataan tersebut didukung oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya (Uki & Ilham (2020), Winata dkk (2021), Sari dkk (2021)) yaitu prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh kemandirian belajar siswa, semakin baik kemandirian belajar siswa maka semakin baik pula prestasinya. Siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang tinggi, pada saat belajar tidak akan bergantung pada orang lain dan memiliki inisiatif mencari referensi belajar untuk dipelajari secara mandiri sehingga kualitas pembelajarannya menjadi lebih baik (Aulia & Armiami, 2019).

Menurut Nurwahyuni (2013) kemandirian belajar merupakan kesanggupan siswa mengikuti proses belajar mengajar seorang diri tanpa bergantung pada orang lain dan dilakukan dengan kesabaran serta mengarah kepada suatu pencapaian tujuan yang diinginkan siswa. Sedangkan Uki dan Ilham (2020) menyatakan bahwa Kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar oleh siswa dalam menentukan dan mengelola sendiri bahan belajar, waktu, tempat, serta memanfaatkan sumber belajar yang diperlukan secara mandiri. Siswa yang memiliki kemandirian belajar akan berinisiatif dalam belajar sehingga akan mampu menyiapkan diri dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada didalam pelajaran matematika (Hidayat dan Sutirna, 2019). Kemandirian belajar mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa, hal ini merupakan akibat dari kebiasaan siswa saat menghadapi tugas dan menyelesaikan masalah secara mandiri dengan mencari sumber-sumber belajar yang relevan serta berdiskusi dengan teman sebaya pada saat mengalami kesulitan (Sari dkk, 2021). Sehingga dapat dimaknai bahwa kemandirian belajar Matematika dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan dalam menyelesaikan masalah Matematika yang dihadapi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika, siswa tidak membaca buku-buku pelajaran dan tidak mengerjakan LKS kalau tidak diperintahkan oleh guru. Ketika guru memberikan PR, sebagian siswa tidak mengerjakannya. Siswa tidak berani mengemukakan pendapatnya dan malas bertanya. Selain itu, beberapa siswa masih menyontek saat ulangan, rendahnya usaha menambah wawasan dari berbagai sumber, dan masih tingginya ketergantungan belajar pada kehadiran. Kondisi yang demikian menunjukkan kurangnya kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut dan penelitian terdahulu yang relevan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar Matematika SMP Negeri 10 Tarakan.

METODE

Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *survey*.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX SMP Negeri 10 Tarakan pada tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas IX₁ – IX₄ SMP Negeri 10 Tarakan yang terdiri dari 113 siswa. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Perhitungan ukuran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Berdasarkan rumus tersebut di peroleh jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 88 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menyebarkan angket untuk variable kemandirian belajar (X) serta dokumentasi nilai PTS pada semester ganjil untuk variable prestasi belajar (Y). Indikator yang digunakan pada variable kemandirian belajar menurut Sufyarma (dalam Tani & Ekawati, 2017) yaitu; progresif dan ulet, inisiatif, mengendalikan diri, dalam, kemantapan diri, memperoleh kepuasan atas usaha sendiri dan tanggung jawab. Teknik analisis data dalam penelitian ini ada dua, yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Statistika deskriptif bertujuan untuk menghitung rata-rata, simpangan baku, dan kategori dari masing-masing variabel. Statistika inferensial adalah statistika yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan untuk populasi dimana sampel diambil (Sugiyono, 2016). Statistika inferensial bertujuan untuk uji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji asumsi prasyarat yaitu uji normalitas. Uji hipotesis dilakukan dengan pengujian koefisien regresi secara pasrial (uji t) yang dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar. Pengujian statistik deskriptif dan statistik inferensial dilakukan melalui *SPSS 23.0*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dalam penelitian ini adalah melakukan analisis deskriptif. Hasil analisis untuk kemandirian belajar diperoleh rata-rata 66,97 dan simpangan baku 7,779. Dari hasil ini dapat disimpulkan kemandirian belajar berada dikategori sangat rendah. Hasil deskripsif untuk kemandirian belajar dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. Kategori Kemandirian

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$84,6 < X$	Sangat Tinggi	3	3,4
$78,9 < X \leq 84,6$	Tinggi	7	8,0
$73,1 < X \leq 78,9$	Sedang	3	3,4
$67,4 < X \leq 73,1$	Rendah	32	36,4
$X \leq 67,4$	Sangat Rendah	43	48,9
Jumlah		88	100

Sementara hasil analisis untuk prestasi belajar diperoleh rata-rata 75,16 dan simpangan baku 10,418. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dari PTS berada dikategori baik. Hasil deskriptif untuk prestasi belajar dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3. Kategori Prestasi Belajar Matematika

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
80 – 100	Sangat Baik	33	37,5
70 – 79	Baik	37	42,0
60 – 69	Cukup	8	9,1
0 – 59	Kurang	10	11,4
Jumlah		88	100

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi prasyarat. Data hasil perhitungan dengan bantuan *SPSS 23.0* diperoleh uji normalitas yang menunjukkan data pada analisis regresi ini berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $\text{Sig} > 0,05$.

Setelah melakukan uji asumsi prasyarat, langkah selanjutnya dilakukan perhitungan pengujian hipotesis dengan uji *t*. Dari hasil perhitungan data untuk variable kemandirian belajar diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $4,550 > t_{\text{tabel}}$ sebesar $1,98761$ dan nilai sig ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 10 Tarakan. Penelitian Afiani (2016) juga memperoleh nilai pengaruh yang signifikan, hingga prestasi belajar matematika dipengaruhi kemandirian belajar sebesar $47,6\%$. Dari hasil perhitungan regresi sederhana melalui *SPSS* diperoleh persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut: $\hat{Y} = 35,660 + 0,590X$. Hal ini berarti jika kemandirian belajar siswa bernilai konstan maka nilai prestasi belajar matematika sebesar $35,660$. Setiap kenaikan satu nilai kemandirian belajar sebesar satu persen, maka akan menyebabkan kenaikan nilai prestasi belajar matematika sebesar $0,590$.

Berdasarkan pada perhitungan data hasil penelitian untuk variable prestasi belajar matematika (*Y*) dan variabel kemandirian belajar siswa (*X*), dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa (*X*) berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika (*Y*). Hasil penelitian yang dilakukan Purnomo (2016) menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang tinggi akan memiliki prestasi belajar matematika yang tinggi pula. Selanjutnya, Haroen (2015) juga mengungkapkan bahwa siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang efisien memungkinkan untuk mencapai prestasi belajar matematika yang lebih tinggi karena kemandirian belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hubungan positif antara kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika juga ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan Rosmiyati (2017). Selanjutnya, Afiani (2016) mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki kemandirian belajar mampu mencari sumber belajar yang dibutuhkan, serta berinisiatif dan dapat bekerja secara mandiri, hal tersebut mendorong siswa belajar lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperlukan cara yang efisien untuk meningkatkan kemandirian belajar, sehingga siswa memiliki kemandirian belajar matematika yang baik. Selain itu, dalam proses pembelajaran sangat diperlukan keterampilan pendidik dalam membangun kesadaran diri siswa sehingga siswa antusias dan semangat dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 10 Tarakan sebesar $24,8\%$; terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 10 Tarakan sebesar $19,4\%$; dan terdapat pengaruh secara simultan antara sikap siswa dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 10 Tarakan sebesar $24,9\%$.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, N. (2016). Pengaruh kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1844>
- Astuti, A., & Leonard, L. (2015). Peran kemampuan komunikasi matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Aulia, Z., & Armiami, A. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Persepsi Siswa Tentang Metode Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum di SMK Negeri 1 Padang Panjang. *Jurnal Ecogen*, 2(4), 811. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i4.7858>
- Haroen, Z. A. 2015. *Pengaruh Kemandirian Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Jakarta: Unindra Pres.
- Iqbal, M., Hamid, H., & Susanti, D. (2022). Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika di Masa Pandemi. *Mathematic Education And Application Journal (META)*, 4(1), 8-13.
- Ningsih, R., & Nurrahmah, A. (2016). Pengaruh kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Nurwahyuni, N. 2013. *Pengaruh Konsep Diri Siswa dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMP di Palu Sulawesi Tengah*. Tri Sentral Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(4).
- Purnomo, Y. (2017). Pengaruh sikap siswa pada pelajaran matematika dan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 93-105. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1897>
- Rusmiyati, F. (2017). Pengaruh kemandirian dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas x sma negeri 1 rongkop. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 77-86. <https://doi.org/10.30738/.v5i1.931>

- Sari, P. P., Hidayah, N., & Najibufahmi, M. (2021). Pengaruh Kemandirian dan Kreativitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika dalam Pembelajaran Daring. *CIRCLE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(01), 71-82. <https://doi.org/10.28918/circle.v1i1.3610>
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Slameto. (2013). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Tani, S., & Ekawati, E. Y. (2017). Peningkatan kemandirian belajar peserta didik pada materi teori kinetik gas melalui penerapan media pembelajaran interaktif berbasis ispring suite 8. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 7(2), 13-16.
- Uki, F., & Ilham, A. (2020). Pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar di sdn 03 limboto barat kabupaten Gorontalo. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 89-95. <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.6.1.89-95.2020>
- Winata, R., Friantini, R. N., & Astuti, R. (2021). Kemandirian belajar dan kedisiplinan belajar terhadap prestasi mahasiswa pada perkuliahan daring. *JURNAL e-DuMath*, 7(1), 18-26. <https://doi.org/10.52657/je.v7i1.1343>