LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika
p-ISSN : 2620 - 6447
e-ISSN : 2620 - 6455

PENGARUH MOTIVASI DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DI SDN 3 BULUNG KULON

Alfina Zahrotul Chusna[1)], Dewi Erna Sari [2)], Fatimatus Solikha[3)], Fitriyah Amaliyah [4)]
[1,2,3,4)] Universitas Muria Kudus, Indonesia
Email: 202133124@std.umk.ac.id, 202233038@std.umk.ac.id, 202233012@std.umk.ac.id, fitriyahamaliyah@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of student motivation and learning independence on elementary school students' mathematical reasoning abilities. This type of research is quantitative research with multiple linear regression analysis techniques. The population in this study were 13 class IV students at SD N 3 Bulung Kulon consisting of 7 boys and 6 girls. The instruments used in this research were a learning motivation questionnaire, a learning independence questionnaire and a mathematical reasoning ability test. The results of the research show that there is an influence of motivation and independent learning on mathematical reasoning abilities as indicated by a correlation coefficient of 302 and a coefficient of determination R^2 of 0.91%, and the regression line equation Y = 0.3740 + 0.169 X1 + 0.431 The correlation and regression coefficient are significant. This proves that there is an influence of students' learning motivation and learning independence on students' mathematical reasoning abilities.
Keywords : Learning Independence, Learning Motivation, Mathematics, Reasoning Test, Regression Test

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi dan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik analisis uji regresi linear berganda. Populasi pada penelitian ini adalah 13 siswa kelas IV di SD N 3 Bulung Kulon yang terdiri dari 7 laki – laki dan 6 perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar, angket kemandirian belajar dan tes kemampuan penalaran matematis. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh motivasi dan kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran matematis ditunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar 302 dan koefisien determinasi R^2 sebesar 0,91 %, dan persamaan garis regresi $Y = 0{,}3740 + 0{,}169\ X_1 + 0{,}431\ X_2$ Melalui analisa pengujian diperoleh bahwa koefisen korelasi dan koefisien regresi tersebut signifikan. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar dan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.
Kata Kunci : Kemandirian Belajar, Motivasi Belajar, Matematika, Tes Penalaran, Uji Regresi.

PENDAHULUAN

Pendidikan ialah suatu usaha yang dilaksanakan secara teratur dan terencana dengan maksud mengubah berbagai sikap yang diinginkan guna memperbaiki diri siswa sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang berlangsung sangat cepat menuntut suatu negara untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan siap bersaing. Ada banyak kompetensi yang harus diketahui dan dicapai oleh siswa salah satunya kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal matematika. (Humairah, 2020).

Matematika memegang peranan krusial dalam kehidupan karena hampir semua aktivitas membutuhkan perhitungan matematis(Kurniawati et al., 2023) Matematika adalah salah satu bagian penting dari pendidikan terutama dalam proses pembelajaran siswa. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika, guru dan siswa perlu memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar tersebut. Motivasi dan kemandirian belajar siswa merupakan dua faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi hasil belajar matematika Motivasi belajar dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya belajar matematika, sedangkan kemandirian belajar memungkinkan siswa untuk mengatur waktu dan strategi belajarnya sendiri.

Motivasi adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mendorong seseorang melakukan sesuatu sehingga tercapai hasil atau tujuan tertentu. Menurut salah satu ahli Bernama Abin Syamsudin M (1996) motivasi memiliki beberapa indikator yaitu 1.) Durasi Kegiatan, 2.) Frekuensi kegiatan, 3.) Presistensinya pada tujuan kegiatan, 4.) Ketabahan, keuletan, dan kemamapua serta kesulitannya dalam menghadapi kegiatan, 5.) Pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan, 6.) Tingkat kualifikasi prestas, 8.) Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan.(Hamdu & Agustina, 2011)

Kesiapan individu yang mau dan mampu untuk belajar dengan inisiatif sendiri tanpa bantuan dari pihak lain dalam penentuan tujuan belajar, metode belajar dan evaluasi hasil belajar merupakan definisi dari kemandirian belajar.(Natasya Mu et al., 2023) Kemandirian belajar siswa memiliki peran penting terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemandirian belajar berperan sebagai pengaturan diri seorang siswa dalam mencapai tujuan. Siswa yang memiliki strategi pengaturan diri dari segi kognitif, motivasi, dan perilakunya dengan baik memiliki pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan siswa yang tidak memiliki kemampuan pengaturaran strategi diri dari segi kognitif, motivasi dan perilakunya dengan baik.(Amaliyah et al., 2019).Menurut pendapat Gugelielmino dan Bentely menyatakan bahwa dalam kemandirian belajar memiliki beberapa karakteristik yaitu 1.) Kecintaan terhadap belajar, 2.)Kepercayaan diri sebagai siswa, 3.) Keterbukaan terhadap tantangan belajar, 4.) Sifat ingin tahu, 5.) Pemahaman diri dalam hal belaja, 6.) Menerima tanggung jawab untuk kegiatan belajarnya.(Putera et al., 2019)

Salah satu kemampuan yang sangat penting untuk menyelesaikan soal – soal dalam kehidupan khususnya dalam persoalan matematika adalah kemampuan penalaran. Penalaran ini biasanya berada didalam soal atau tes matematika. Tes matematika dijadikan sebagai tolak ukur kemampuan penalaran siswa khususnya pada tingkat sekolah dasar. Adapun indikator penalaran masalah matematis menurut Polya yaitu (1) Mengajukan dugaan sementara, (2) Melakukan manipulasi matematika, (3) Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, (4) Menarik kesimpulan dari pernyataan, (5) Memeriksa keshahihan suatu argumen, (6) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi et al (2019)yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif motivasi dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian yang dilaksanakan di SDN 03 Bulung Kulon menyatakan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukan dengan siswa masih belum bisa menjelaskan jawaban. Siswa cenderung menjawab soal dengan contoh yang diajarkan. Dan juga masih kurang memahami dalam simbol Matematika. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Zanuba et al. (2024) menunjukkan bahwa kesulitan dalam menangani soal matematika sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap konten soal, kesulitan dalam merencanakan strategi yang efektif untuk menyelesaikan soal, serta tantangan dalam proses berhitung. Selain itu, daya serap informasi yang berbeda-beda pada setiap individu juga dapat mempengaruhi pemahaman terhadap materi tersebut.

Sedangkan kemandirian belajar siswa juga dinilai tergolong rendah. Hal ini ditunjukan dengan siswa kurang inisiatif dalam belajar dan hanya menunggu guru. Dan dalam mengerjakan soal matematika siswa selalu mengerjakan soal bersama bahkan banyak pula yang hanya menyalin.(Nainggolan et al., 2020). Kemudian motivasi belajar siswa juga dinilai masih rendah. Hal ini ditunjukan dengan sikap malas siswa saat belajar matematika dan kadang dipaksa oleh guru untuk masuk ke kelas serta beberapa masih urang peduli dengan penjelasan dari guru. Beberapa hal tersebut yang memberi berdampak buruk pada hasil belajarnya. (Hasyim & Abadi, 2023)

Berdasarkan permasalahan dan uraian di atas, maka penulis memilih melaksanakan penelitian dengan judul “Implementasi Uji Regresi Linear Berganda Untuk Mengetahui Pengaruh Motivasi Dan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini menggunakan SPSS versi 25 yaitu uji regresi linear berganda sehingga dapat membantu memprediksi pengaruh variabel motivasi dan kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa (Nurriskah et al., 2020) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan penalaran matematika siswa dan meningkatkan kesadaran

guru dan siswa terhadap pentingnya motivasi dan kemandirian belajar dalam proses belajar matematika

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan teknik analisis uji regresi linear berganda. Instrumen penelitian yaitu angket motivasi belajar siswa, angket kemandirian belajar siswa dan tes penalaran matematis. Metode ini digunakan karena penelitian ini ditujukan untuk menemukan ada atau tidaknya pengaruh motivasi dan kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran matematis yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N 3 Bulung Kulon, dengan jumlah sampel 13 orang siswa yang terdiri dari 7 laki – laki dan 6 perempuan. Data tentang motivasi belajar dan kemandirian belajar siswa diperoleh melalui angket, yaitu mengukur motivasi dan kemandirian belajar siswa sedangkan nilai penalaran matematis diperoleh dari tes penalaran matematis dengan materi perkalian.(Rahmi et al., 2021)

Data penelitian yang telah dikumpulkan melalui metode pengumpulan data dimasukkan dalam tabel distribusi data. Sebelum data tersebut dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis antara lain: uji normalitas, uji linearitas dan keberartian arah regresi, uji multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas.(Cahya et al., 2021). Data yang telah teruji prasyarat selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang kecenderungan dari masing-masing variabel dengan kategori yang ditentukan dan analisis dengan teknik regresi sederhana dan regresi ganda untuk pengujian hipotesis yang dirumuskan. . (RYaro et al., 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang pengaruh motivasi dan kemandirian belajar siswa terhadap hasil tes penalaran matematis siswa kela 4 yang berjumlah 13 orang terdiri dari variabel X1 motivasi belajar, variabel X2 kemandirian belajar dan variabel Y hasil tes penalaran matematis siswa.

Analisis statistik deskriptif dari data hasil penelitian ini sebagai berikut.

Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
motivasi belajar	13	40	66	72	55.54	8.491	72.103
kemandirian belajar	13	40	76	74	57.38	11.087	122.923
nilai tes penalaran	13	21	88	64	49.23	16.888	285.192
Valid N (listwise)	13						

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Sebelum melakukan uji hipotesis dengan regresi linear berganda, perlu dilakukan pengujian prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa nilai residual dari data yang dianalisis berdistribusi normal, yang merupakan salah satu syarat utama dalam analisis regresi. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov melalui perangkat lunak SPSS. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi dari uji tersebut lebih dari 0,05.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		13
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	16.10171996
Most Extreme Differences	Absolute	.160
	Positive	.149
	Negative	-.160
Test Statistic		.160
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 2. Uji Normalitas

Berdasarkan tabel output SPSS di atas, nilai signifikansi sebesar 0,2 lebih besar dari 0,05, sehingga data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya, uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear atau tidak. Dalam penelitian ini, uji linearitas dilakukan

menggunakan SPSS. Jika nilai signifikansi > dari 0,05, maka data tersebut memiliki hubungan yang linear.

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	311.123	2	155.562	.500	.621[b]
	Residual	3111.185	10	311.118		
	Total	3422.308	12			

a. Dependent Variable: nilai tes penalaran
b. Predictors: (Constant), kemandirian belajar, motivasi belajar

Tabel 3. Uji Linearitas

Berdasarkan tabel output SPSS di atas, nilai signifikansi sebesar 0,621 lebih besar dari 0,05, sehingga data tersebut berhubungan linear. Uji ketiga yaitu uji kolinearitas yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat masalah diantara variabel – variabel independent dalam model regresi. Dalam penelitian ini, uji kolinearitas dilakukan dengan menggunakan SPSS. Jika nilai signifikansi tolerance > 10 dan VIF < 10, maka data tersebut tidak terjadi kolinearitas.

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	29.351	34.993		.839	.421		
	motivasi belajar	-.363	1.448	-.182	-.250	.807	.171	5.831
	kemandirian belajar	.697	1.109	.458	.629	.544	.171	5.831

a. Dependent Variable: nilai tes penalaran

Tabel 4. Uji Kolinearitas

Hasil uji kolinieritas regresi menunjukkan bahwa variabel motivasi dan kemandirian belajar dengan nilai tolerance sebesar 0,171 > 0,1 serta dengan VIF = 5,831 < 10. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan tidak terjadi kolinieritas dalam model regresi. Selanjutnya, uji heteroskedastisitas, yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan

lainnya. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan SPSS. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Coefficients[a]

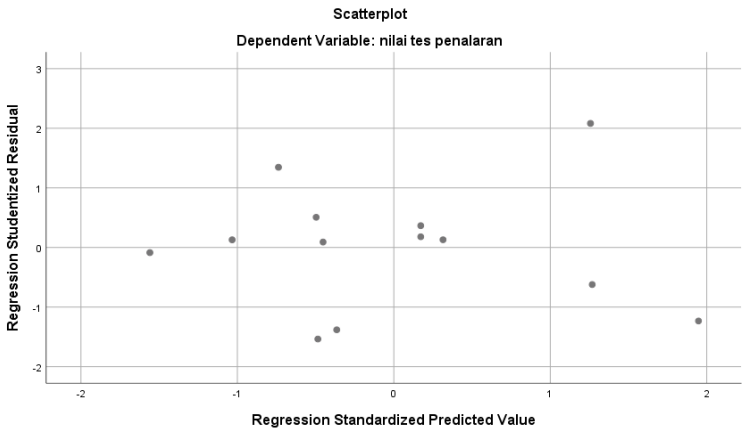
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		Sig.
(Constant)	-3.740	21.915		-.171	.868
motivasi belajar	-.169	.907	-.134	-.186	.856
kemandirian belajar	.431	.695	.447	.620	.549

a. Dependent Variable: Aba_RES

Tabel 5. Uji Heterokedastisitas

Hasi uji heterokedastisitas yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa nilai sig variabel motivasi belajar sebesar 0,856 da nilai sig variabel kemandirian belajar sebesar 0,549. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi motivasi dan kemandirian belajar lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisistas. Sedangkan hasil uji heterokedastisitas pada output scatterplots bisa dilihat pada gambar di bawah ini

Gambar 1. Output Scatterplot



Pada Gambar 1 diatas menunjukkan bahwa output tersebut memenuhi kriteria sebagai berikut. 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka nol. 2) Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau dibawah saja. 3) Penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan

melebar kembali, dan 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola. Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

Uji selanjutnya yaitu uji regresi linear berganda, Adapun pengujian hipotesis menggunakan uji analisis regresi linear berganda dilakukan dengan hipotesis penelitian sebagai berikut : 1)H0 : Tidak terdapat pengaruh motivasi dan kemandirian belajar siswa terhadap hasil penalaran matematis**.**2)Ha **:**Tidak terdapat pengaruh motivasi dan kemandirian belajar siswa terhadap hasil penalaran matematis. Signifikansi > 0,05 maka Ho diterima.

Uji analisis regresi linear berganda ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan antara motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil tes penalaran matematis. Analisis dilakukan dengan menggunakan SPSS untuk menguji apakah hipotesis nol (Ho) dapat diterima atau ditolak. Jika hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (motivasi belajar dan kemandirian belajar) terhadap variabel dependen (hasil penalaran).

Coefficients[a]

Model		Unstandardize Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.740	21.915		-.171	.868
	motivasi belajar	.169	.907	-.134	-.186	.856
	kemandirian belajar	.431	.695	.447	.620	.549

a. Dependent Variable: Aba_RES

Tabel 6. Regresi Linear Berganda

Uji hipotesis yang pertama diperoleh persamaan regresi berganda yaitu dimana $Y = \alpha + b_1 x_1 + b_2 x_2 = 0{,}3740 + 0{,}169\ x_1 + 0{,}431 x_2$

Menurut (Yuliara, 2016) konstanta sebesar 0,3740 menunjukkan bahwa jika nilai variabel motivasi (X1) dan kemandirian belajar (X2) tidak mengalami kenaikan, nilai kemampuan penalaran matematis siswa (Y) akan tetap sebesar 0,3740. Koefisien regresi 0,169 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu skor dalam motivasi belajar akan meningkatkan skor kemampuan penalaran sebesar 0,169. Sementara itu, koefisien regresi 0,431 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu skor dalam kemandirian belajar akan meningkatkan skor kemampuan penalaran sebesar 0,431.

Pengaruh variabel motivasi belajar (X1) dan kemandirian belajar (X2) terhadap kemampuan penalaran masalah matematis (Y), yang diukur dengan koefisien korelasi sebesar 0,391 (r_xl_y = 0,391), menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara motivasi belajar, kemandirian belajar siswa, dan kemampuan penalaran matematis. Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya kontribusi (sumbangan) variabel X1 dan X2 terhadap Y, diukur dengan koefisien determinasi (r^2 x 100%), atau $(0,391)^2$ x 100% adalah sebesar 15,28%. Artinya, sekitar 15,28% dari variabilitas kemampuan penalaran matematis siswa dapat dijelaskan oleh variabel motivasi belajar dan kemandirian belajar, sedangkan sisanya 84,72% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Analisis signifikansi koefisien korelasi X1 dan X2 terhadap Y diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 169,96 lebih besar dari nilai F tabel sebesar 3,96. Oleh karena itu, hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran masalah matematis siswa.

Berdasarkan analisis data menunjukkan nilai F hitung(691 ,96) > Ftabel (3,96) dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa motivasi dan kemandirian belajar siswa memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas IV SD N 3 Bulung Kulon Tahun Ajaran 2023/2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi dan kemandirian belajar sangat berpengaruh terhadap kemampaun penalaran matematis siswa. Ini sejalan dengan pendapat Afiani, (2017) yang menyatakan bahwa kemandirian yang meliputi tanggung jawab, kedisiplinan, inisiatif, kepercayaan diri, evaluasi dan kontrol diri dapat mempengaruhi kemampuam pemecahan masalah. Sedangkan menurut Cahya (2021) hasil penelitian yang telah dilakukanya, diperoleh bahwa kemandirian belajar membawa pengaruh dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika Hal ini berarti motivasi dan kemandirian belajar memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa Sehingga dapat disimpulkan semakin tinggi kemandirian belajar siswa maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Ansori & Herdiman, (2019) Dalam penelitiannya menyatakan bahwa kemandirian sangat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan antara motivasi dan kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran masalah matematis siswa di kelas IV SD N 3 Bulong Kulon Tahun Ajaran 2023/2024. Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka dapat di berikan saran sebagai berikut yaitu: sebelum pelajaran matematika dimulai sebaiknya siswa belajar secara mandiri guna memantapkan diri dalam menerima materi, sebaiknya guru memberikan lebih banyak latihan berupa tugas mandiri untuk meningkatkan kemandirian belajar, dan guru juga diharapkan agar memberikan pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan perbedaan gaya belajar yang dimiliki siswa, sehingga siswa mampu menyerap materi dengan cepat.

REFERENSI

Afiani, N. (2017). Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, *2*(1), 1. https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1844

Amaliyah, F., Sukestiyarno, Y. L., & Asikin, M. (2019). Analisis Kemandirian Belajar Siswa pada Pembelajaran Self Directed Learning Berbantuan Modul pada Wacana Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, *2*(1), 626–632.

Ansori, Y., & Herdiman, I. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, *3*(1), 11. https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.646

Cahya, I. M., Effendi, K. N. S., & Roesdiana, L. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *4*(1), 62–70. https://doi.org/10.24176/anargya.v4i1.6080

Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Pestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *12*(1), 25–33.

Hasyim, P. H., & Abadi, A. P. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMK. *Journal on Education*, *06*(01), 4877–4883.

Humairah, S. N. (2020). Pengaruh Metakognisi, Konsep Diri Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sman 1 Gowa. *Jurnal MSA (Matematika Dan Statistika Serta Aplikasinya)*, *8*(1), 5. https://doi.org/10.24252/msa.v8i1.12454

Kurniawati, N. J., Budi Prasetya, A., Sekarwangi, P. A., & Amaliyah, F. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Statistika Pada Siswa Kelas VI SD 7 Gondosari. *Jurnal Pendidikan Bhineka Tunggal Ika*, *1*(4), 33–38. https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i4

Nainggolan, M. L., Yuni, Y., & Suryanti, Y. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Persamaan Kuadrat. *Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, 184.

Natasya Mu, M., Nailis Sa, M., Noor Amelia, L., Zidan Fakihani, M., Amaliyah, F., Lkr Utara, J., Kulon, K., Bae, K., Kudus, K., & Tengah, J. (2023). *Hubungan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD 2 Singocandi*. *2*(2), 14–22.

Nurriskah, Y. D., Joharman, J., & Hidayah, R. (2020). Pengaruh Disiplin dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. In *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* (Vol. 8, Issue 2). https://doi.org/10.20961/jkc.v8i2.41997

Pratiwi, D., Suendarti, M., & Hasbullah, H. (2019). Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, *5*(1), 1. https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5083

Putera, I. K. J. A., Payadnya, I. P. A. A., & Puspadewi, K. R. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Denpasar Tahun Ajaran 2018/2019. *Prosiding Senama PGRI*, *1*, 71–79. https://doi.org/10.5281/zenodo.3376431

Rahmi, R., Delyana, H., Melisa, M., Suryani, M., Gusnita, G., Rizka, M., Apria, W., & Rayhana, O. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Motivasi Belajar Melalui Pembelajaran Tpsq Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Smk. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *10*(4), 2446. https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4210

RYaro, J. a, Yamauchi, F., Larson, D. F., Work, S. F. O. R., Work, D., Wolseth, J., Wiuf, C., Donnelly, P., Wilson, J., Wilson, J., Wilson-Parr, R., Westminster, N., Plc, B., No, W., Office, R., Authority, P. R., Authority, F. C., Authority, P. R., Walker, S. P., … Marchetti, A. (2018). Pengaruh Komunikasi Matematis, Kemandirian Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Smk Muhammadiyah 4 Tallo Skripsi. *World Development*, *1*(1), 1–15. http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023%0Ahttp://pjx.sagepub.com/lookup/doi/10

Yuliara, I. M. (2016). Modul Regresi Linier Berganda. *Universitas Udayana*, *2*(2), 18.

Zanuba, D., Ardana, L., & Amaliyah, F. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika SILAW Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. *6*(1), 19–32.