



KEMANDIRIAN BELAJAR, MOTIVASI BERPRESTASI DAN DAMPAKNYA PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN DARING

Sri Hastuti Noer ^{* }, Mella Triana ^{}, Pentatito Gunowibowo ^{}, Siti Kharimatul Khotimah ^{}

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.11, Bandar Lampung, 35141, Indonesia

Email: hastuti_noer@yahoo.com

* Corresponding Author

Received: 19-08-2022

Revised: 26-09-2022

Accepted: 13-10-2022

ABSTRAK

Kemandirian belajar dan motivasi berprestasi merupakan dua faktor penting yang diperlukan dalam pembelajaran daring. Kedua hal tersebut diprediksi memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII MIPA SMA Negeri 1 Ciomas Bogor tahun pelajaran 2020/2021 yang terdistribusi dalam 5 kelas. Sampel penelitian adalah 36 siswa kelas XII MIPA 3 yang dipilih dengan teknik cluster random sampling. Data motivasi berprestasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dianalisis dengan teknik analisis regresi linier sederhana. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan maupun secara parsial kemandirian belajar dan motivasi berprestasi berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata Kunci: Kemandirian belajar, motivasi berprestasi, pemecahan masalah.

ABSTRACT

Self-learning and achievement motivation are two important factors needed in online learning. Both of these are predicted to affect students' mathematical problem-solving abilities. This study aims to determine the effect of self-learning and achievement motivation on students' mathematical problem-solving abilities. The population of this research is all students of class XII MIPA SMA Negeri 1 Ciomas Bogor for the academic year 2020/2021 which is distributed in 5 classes. The research sample was 36 students of class XII MIPA 3 who were selected using cluster random sampling technique. Data on self-learning, achievement motivation and students' mathematical problem-solving abilities were analyzed using simple linear regression analysis techniques. The results of the analysis show that simultaneously or partially there is a significant influence between self-learning and achievement motivation on students' mathematical problem-solving abilities.

Keywords: self-learning, achievement motivation, problem-solving

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



How to cite

Noer, SH., Triana, M., Gunowibowo, P & Khotimah, SK. (2022). Kemandirian Belajar, Motivasi Berprestasi Dan Dampaknya Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 4(2), 114-112.

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa. [Osman et al \(2018\)](#) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah meliputi keterampilan berpikir analitis dan kritis yang akan membantu siswa dalam banyak hal terutama dalam pengambilan keputusan. Dalam proses pemecahan masalah, siswa akan menggunakan keterampilan mereka untuk menganalisis, menentukan penyebab, mengevaluasi kemungkinan strategi atau solusi untuk menghadapi atau memecahkan masalah dan pada akhirnya mengimplementasikan solusi yang paling efektif. Sejalan dengan pendapat tersebut. [Surya, Putri, dan Mukhtar \(2017\)](#) mengemukakan bahwa dengan berkembangnya kemampuan pemecahan masalah matematis maka kemampuanberpikir logis, kritis, analitis, kreatif, dan sistematis siswa akan berkembang.

Pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis belum maksimal dikembangkan dalam pembelajaran matematika di Indonesia. Hasil PISA 2018 menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia masih tergolong rendah yaitu dari 73% siswa berada pada level 1 (level paling rendah) dan hanya 27% siswa yang dapat memecahkan masalah ([OECD, 2019](#)). Fakta lain ditunjukkan pada hasil TIMSS 2015, Indonesia memperoleh skor rata-rata yaitu 397, dimana skor ini masih terlampau jauh dengan skor rata-rata internasional yaitu 500. Dari hal tersebut, terlihat bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih dibawah standar Internasional. Senada dengan hasil tersebut, studi yang dilakukan [Isnaeni \(2018\)](#) menyimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan masalah masih rendah.

Dalam proses pembelajaran matematika walaupun guru sudah memberikan penjelasan, tak jarang siswa masih bingung dalam memecahkan masalah, terlebih dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara online atau dalam jaringan (daring). Banyak dampak yang dirasakan oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran online. Salah satunya adalah kurangnya interaksi langsung antara guru dan siswa atau antar siswa yang menyebabkan siswa merasa jenuh. [Hanina, Faiz, dan Yuningsih \(2021\)](#) menyatakan bahwa jika siswa sudah mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran maka siswa tidak memiliki dorongan dalam dirinya untuk mencapai tujuan belajarnya. Dorongan tersebut dibutuhkan agar siswa lebih tertarik untuk memecahkan masalah matematika, karena dengan adanya dorongan dalam diri siswa maka siswa akan berupaya untuk meraih tujuan belajarnya. Siswa akan mencapai tujuan pembelajaran apabila terdapat kemauan dan dorongan untuk belajar dalam dirinya. Dorongan yang dimaksud adalah motivasi berprestasi. [McClelland \(dalam Danim, 2012\)](#) menjelaskan indikator motivasi berprestasi terdiri dari bertanggung jawab secara pribadi, berkreasi, berupaya meraih cita-cita, mengantisipasi kegagalan dan melakukan yang terbaik.

Selain motivasi berprestasi, agar pembelajaran daring dilakukan secara optimal, sangat diperlukan kemandirian siswa. Kemandirian belajar adalah proses peserta didik memantau dan mengatur kemampuan diri terhadap lingkungan internal dan eksternal menggunakan

kesadaran diri dan refleksi diri (Harding et al, 2019). Fatihah (2016) dan Asmar (2020) menyatakan bahwa kegiatannya mengacu pada pengarahan diri sendiri dan kepercayaan diri yang memungkinkan peserta didik untuk mengubah kecakapan mental menjadi keterampilan kinerja akademik, juga digunakan untuk memperoleh keterampilan akademis, seperti menentukan tujuan, memilih dan melaksanakan strategi, dan memonitoring keefektifan dari suatu tindakan yang dilakukannya. Zimmerman (Moos dan Ringdal, 2012) mengemukakan ada 3 fase kemandirian belajar yaitu: 1) *Forethought*: membuat tujuan dan menyusun perencanaan belajar untuk memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran, 2) *Performance control*: proses melaksanakan perencanaan belajar serta melakukan pemantauan dengan strategi khusus seperti *self-talk* dan *self-monitoring*. 3) *Self-reflection*: siswa melakukan evaluasi dari pelaksanaan belajar yang telah dirancang dengan membandingkan hasil belajar yang didapat dengan tujuan pembelajaran.

Kashif & Shahi (2021) menyatakan bahwa dalam pembelajaran daring, peserta didik harus mempunyai kemandirian belajar untuk dapat berhasil mencapai tujuan pembelajaran. Peserta didik yang mempunyai kemandirian belajar akan bertanggung jawab atas pembelajarannya, memiliki keinginan dan kedisiplinan yang tinggi, memiliki aktivitas metakognitif dan mempunyai manajemen waktu yang baik yang berdampak positif pada pencapaian prestasi akademik siswa yang lebih maksimal (Asmar, 2018; Kashif dan Sashi, 2021). Prestasi akademik erat kaitannya dengan berbagai kemampuan matematis siswa, diantaranya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Sementara itu, kemampuan pemecahan masalah juga ditentukan oleh kemandirian siswa dalam belajar apalagi dalam pembelajaran online. Kemandirian belajar mempunyai kolerasi yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Sulistiyani et al, 2020; Sundaya, 2016).

Beberapa studi terkait kemandirian belajar, motivasi berprestasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, antara lain Jayanti dan Widyaniggar (2019) yang menyimpulkan terdapat pengaruh secara signifikan motivasi dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, baik secara simultan maupun parsial. Safitri (2020) juga menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dapat ditingkatkan melalui kemandirian belajar dan motivasi. Melihat pentingnya peran kemandirian belajar dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengukur besarnya pengaruh kemandirian belajar dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

METODE

Penelitian eksplanatif tentang pengaruh kemandirian belajar dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ciomas Bogor dengan populasi seluruh siswa kelas XII MIPA TA 2020/2021 yang tersebar dalam lima kelas. Dengan cara pengundian dari ke lima kelas tersebut terpilih kelas XII MIPA 3 dengan 36 siswa sebagai sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan instrumen : a) Instrumen nontes berupa angket untuk mengukur kemandirian belajar dan motivasi berprestasi siswa, b) Instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sebelum digunakan, instrumen tes telah memenuhi kriteria valid, reliabel, daya pembeda dan tingkat kesukaran yang baik.

Pengaruh kemandirian belajar serta motivasi berprestasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dianalisis dengan uji regresi linier berganda. Sebelum analisis dilakukan, terlebih dahulu data diuji tentang normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Pengujian hipotesis dilakukan secara parsial menggunakan uji t dan secara simultan menggunakan uji F.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini berupa data kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi peluang, data kemandirian belajar dan data motivasi berprestasi dari 36 orang siswa kelas XII MIPA 3 SMA Negeri 1 Ciomas. Deskripsi data penelitian disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Kemandirian Belajar dan Motivasi Berprestasi Siswa

Kemampuan	N	Rata-rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Standar Deviasi	Variansi
Kemandirian Belajar	36	50,92	59	40	5,17	26,71
Pemecahan Masalah Matematis	36	20,97	32	12	5,98	35,80
Motivasi Berprestasi	36	53,61	71	42	7,49	56,07

Data [Tabel 1](#) memperlihatkan bahwa varians terkecil adalah varians untuk data kemandirian belajar siswa dan varians terbesar adalah varians data motivasi berprestasi yang berarti data kemandirian belajar siswa lebih homogen dibandingkan data motivasi berprestasi siswa. Dari data yang telah diuraikan pada [Tabel 1](#), lalu dilakukan uji hipotesis terkait pengaruh antara kemandirian belajar dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Untuk itu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinearitas, uji asumsi autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Setelah menguji semua asumsi tersebut, kemudian dilakukan uji F dan uji t.

Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menyimpulkan bahwa asumsi normalitas residual dari regresi telah terpenuhi. Uji linieritas data menyimpulkan bahwa data membentuk plot pola acak, sehingga asumsi linieritas terpenuhi. Uji korelasi antara kemandirian belajar dan motivasi berprestasi menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dan motivasi berprestasi, artinya terdapat multikolinearitas dalam model regresi. Berdasarkan nilai koefisien autokorelasi yang lebih besar daripada nol, disimpulkan bahwa ada autokorelasi positif. Uji heteroskedastisitas untuk kemandirian belajar dan motivasi berprestasi menyimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Setelah uji asumsi terpenuhi, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis tentang pengaruh kemandirian belajar serta motivasi berprestasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil pengujian dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1028.721	2	514.361	75.692	.000 ^b
	Residual	224.251	33	6.795		
	Total	1252.972	35			

Tabel 2 memperlihatkan bahwa hasil analisis uji dengan taraf $\alpha = 0,05$; didapat nilai sig (uji simultan p-value) = $0,00 < 0,05$, sehingga minimal ada satu variabel bebas (kemandirian belajar, motivasi) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Model hubungan antar variabel dalam penelitian ini dinyatakan dalam persamaan regresi yang dibentuk dari data kemandirian belajar dan motivasi berprestasi serta kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Rangkuman persamaan regresi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persamaan Regresi linear berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-36.750	4.714		-7.797	.000
	Kemandirian Belajar	.848	.091	.733	9.357	.000
	Motivasi Berprestasi	.271	.063	.339	4.329	.000

Tabel 3 memperlihatkan bahwa nilai intercept = -36,75; nilai $b_1 = 0,848$ dan $b_2 = 0,271$. Sehingga persamaan regresi linier berganda menjadi $Y = -36,75 + 0,848 X_1 + 0,271 X_2$. Koefisien regresi b_1 dan b_2 bertanda positif, artinya kemandirian belajar (X_1) dan motivasi berprestasi (X_2) berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa (Y) yang artinya semakin tinggi kemandirian belajar serta motivasi berprestasi siswa maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga akan semakin tinggi. Besarnya korelasi antara kemandirian belajar serta motivasi berprestasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.906 ^a	.821	.810	2.60682

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4, diperoleh nilai R Square = 0,821 atau 82,1 %. Nilai ini berarti bahwa kemandirian belajar serta motivasi belajar mempunyai pengaruh sebesar 82,1 %, terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan sisanya 17,9 % dipengaruhi variabel lain diluar model. Untuk melihat secara parsial pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah dan pengaruh motivasi terhadap kemampuan pemecahan masalah maka dilakukan uji keberartian koefisien regresinya. Tabel uji regresi data kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	901.386	1	901.386	87.168	.000 ^b
	Residual	351.586	34	10.341		
	Total	1252.972	35			

Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai sig = 0,00 < 0,05 sehingga secara parsial, kemandirian belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan matematis siswa. Selanjutnya, untuk melihat besarnya korelasinya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.848 ^a	.719	.711	3.21570	1.066

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 6 didapat Nilai R Square = 0,719 atau 71,9 %. Nilai ini berarti bahwa kemandirian belajar (X_1) memberikan pengaruh sebesar 71,9 % terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y). Selanjutnya, dilakukan uji regresi data motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	433.726	1	433.726	18.000	.000 ^b
	Residual	819.246	34	24.095		
	Total	1252.972	35			

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai sig = 0,00 < 0,05 sehingga secara parsial, motivasi berprestasi berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan matematis. Selanjutnya, besarnya korelasinya disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.588 ^a	.346	.327	4.90871	1.373

Berdasarkan hasil analisis Tabel 8 didapat Nilai R Square = 0,346 atau 34,6 %. Nilai ini berarti bahwa pengaruh motivasi belajar (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y) sebesar 34,6 %.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa baik secara simultan maupun parsial kemandirian belajar dan motivasi berprestasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Jayanti dan Widyaniggar (2019), Safitri (2020) yang

menyimpulkan bahwa motivasi serta kemandirian belajar berpengaruh positif pada kemampuan pemecahan masalah matematis, baik secara simultan maupun parsial.

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa kemandirian belajar serta motivasi berprestasi mempunyai pengaruh yang cukup besar pada kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu sebesar 82,1 %. Hal ini berarti kemandirian belajar dan motivasi berprestasi merupakan faktor yang relatif besar pengaruhnya terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis. Sehingga kemandirian belajar siswa dan motivasi berprestasi dalam pembelajaran perlu mendapat perhatian serius. [Safitri \(2020\)](#) menyatakan bahwa perlu dilakukan peningkatan kemandirian belajar dan motivasi berprestasi siswa agar siswa dapat mengelola sikap mandiri menjadi lebih stabil dan memiliki motivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang tentunya ini akan berdampak dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Selain secara simultan kemandirian belajar serta motivasi berprestasi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, ternyata setiap variabel bebas (kemandirian belajar dan motivasi berprestasi) berpengaruh secara parsial terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (seperti [Sulistiyani, Roza, & Maimunah, 2020](#); [Sundaya, 2016](#); [Özcan, 2015](#)) menyimpulkan bahwa kemandirian belajar mempunyai kolerasi yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini didukung oleh temuan penelitian [Istiqomah, Waluyo, dan Isnarto \(2021\)](#) yang menyimpulkan bahwa (1) siswa yang mempunyai kemandirian belajar tinggi secara mandiri mengikuti pembelajaran online dan memiliki kepercayaan diri dengan kemampuan mereka; (2) siswa dengan kemandirian belajar sedang melakukan beberapa kesalahan saat menghitung, menulis rumus, dan mencerminkan proses pemecahan masalah matematika mereka; (3) siswa dengan kemandirian belajar rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah karena mereka hanya dapat menerapkan dan menyesuaikan strategi untuk memecahkan masalah.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis juga dipengaruhi secara signifikan oleh motivasi berprestasi. Hasil ini tentu wajar karena siswa dengan motivasi berprestasi yang tinggi, akan mengarahkan aktivitasnya untuk mencapai tujuan. Siswa dengan motivasi berprestasi yang tinggi, akan memotivasi diri dengan baik jika menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa akan memberikan upaya terbaik terkait apa yang dikerjakannya, mereka akan pantang menyerah untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan pemecahan masalah, mereka akan berusaha untuk membuat soal yang rumit ke bentuk yang lebih mudah sebagai salah satu upaya pemecahan masalahnya. [Sujarwo \(2011\)](#) berpendapat, siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi akan memiliki dorongan untuk menyelesaikan tugas-tugas atau permasalahan yang bersifat menantang. Sehingga, Siswa yang memiliki motivasi berprestasi dalam dirinya akan memiliki pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik. Hasil ini senada dengan hasil penelitian [Aspriyani \(2017\)](#) bahwa siswa yang memiliki motivasi berprestasi yang kuat maka pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis akan baik pula. yang diperoleh. Hal ini menunjukkan semakin baik motivasi berprestasi dalam diri siswa maka akan semakin baik pula kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa secara simultan maupun parsial, ada pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar serta motivasi berprestasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Besarnya koefisien kolerasi menunjukkan bahwa kemandirian belajar dan motivasi berprestasi merupakan faktor yang relatif besar pengaruhnya terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis dapat ditingkatkan melalui peningkatan kemandirian belajar dan motivasi berprestasi. Berdasarkan hal tersebut, kemandirian belajar siswa dan motivasi berprestasi siswa dalam pembelajaran perlu mendapat perhatian serius. Selain itu, ada faktor lain di luar kemandirian belajar serta motivasi berprestasi yang juga mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan dana. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah dan guru mitra SMA Negeri 1 Ciomas Bogor yang telah memberikan kerjasama yang baik dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmar, A., & Delyana, H. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Penggunaan Software Geogebra. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 221-230. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2758>.
- Asmar, E. (2018). Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(1), 33-45. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/2892>
- Aspriyani, R. (2017). Pengaruh Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1194>
- Danim, S. (2012). *Motivasi Kepemimpinan dan Efektifitas Kelompok Edisi 2*. PT Rineka Cipta Utama.
- Fatihah, M. A. (2016). Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar PAI Siswa Kelas III SDN Panularan Surakarta. *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 1(2), 17-23. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v1i2.200>
- Hanina, P., Faiz, A., & Yuningsih, D. 2021. Upaya Guru dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar Peserta Didik di Masa Pandemi. *Jurnal Basic Edu*, 5 (5), 3791-3798. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1402>
- Harding, S. M., English, N., Nibali, N., Griffin, P., Graham, L., Alom, B., & Zhang, Z. (2019). Self-regulated learning as a predictor of mathematics and reading performance: A picture of students in Grades 5 to 8. *Australian Journal of Education*, 63(1), 74-97. <https://doi.org/10.1177/0004944119830153>

- Isnaeni, S., Fajriyah, L., Risky, E. S., Purwasih, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan penalaran matematis dan kemandirian belajar siswa SMP pada materi persamaan garis lurus. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 107-116. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.528>
- Istiqomah, N., Waluya, S. B., & Isnarto, I. (2021). Mathematics Problem-Solving Skill Reviewed from Self-Regulated Learning of the Eleventh Graders. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(1), 108-114. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/45157>
- Jayanti, A. & Widyaninggar, A. A. (2019). Pengaruh Motivasi dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika. Universitas Indraprasta PGRI*. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/615/198>
- Kashif, M. F., & Shahid, R. (2021). Students' Self-Regulation in Online Learning and its Effect on their Academic Achievement. *Global Educational Studies Review*, VI(III), 11–20. [http://dx.doi.org/10.31703/gesr.2021\(VI-III\).02](http://dx.doi.org/10.31703/gesr.2021(VI-III).02)
- Moos, D. C., & Ringdal, A. (2012). Self-Regulated Learning in the Classroom: A Literature Review on the Teacher's Role. *Education Research International*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/423284>
- OECD: *PISA 2018 Results*. (2019). Diakses pada 5 Februari 2021 retrieved from www.oecd.org.
- Osman, S., Che Yang, C. N. A., Abu, M. S., Ismail, N., Jambari, H., & Kumar, J. A. (2018). Enhancing Students' Mathematical Problem-Solving Skills through Bar Model Visualisation Technique. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 13(3), 273-279. <https://doi.org/10.12973/iejme/3919>
- Özcan, Z. Ç. (2015). The relationship between mathematical problem-solving skills and self-regulated learning through homework behaviours, motivation, and metacognition. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 47(3), 408–420. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2015.1080313>
- Safitri, I. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Motivasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(3), 269-277. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/2892>
- Sujarwo, S. (2011). Motivasi berprestasi sebagai salah satu perhatian dalam memilih strategi pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 7(2). <https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/6858/5891>
- Sulistiyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11 (1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9638>
- Sundaya, R. (2016). Kaitan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam pelajaran matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75-84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>
- Surya, E., Putri, F.A., & Mukhtar. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability and Self-Confidence of High School Students through Contextual Learning Model. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 85-94. <http://dx.doi.org/10.22342/jme.8.1.3324.85-94>