

**PENGARUH *SELF REGULATED LEARNING* DAN KECEMASAN MATEMATIS
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP LESTARI
BERINGIN**

Putri Septi Isnaini¹, Nurdalilah²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah; Jl. Garu
II No. 93 Medan, Indonesia

email: nurdalilah@umnaw.ac.id

Abstract

This research has the objectives: (1) to find out whether there is an effect of self-regulated learning on students' mathematics learning outcomes, (2) to find out whether there is an effect of mathematical anxiety on students' mathematics learning outcomes, (3) to find out whether self-regulated learning and anxiety mathematics together influence the results of student mathematics learning. This research is quantitative research, population in this research is class VII students of SMP Lestari Beringin. Based on the results of data processing, it was found that the significance value for self-regulated learning was $0.393 > 0.05$ and the significance value for mathematical anxiety was $0.988 > 0.05$. This means that partially self-regulated learning factors and mathematical anxiety affect students' mathematics learning outcomes. Meanwhile, based on the multiple regression analysis test, the $F_{observed}$ value was 0.371 with a significance value of $0.692 > 0.05$ so that there was a significant influence between self-regulated learning and mathematical anxiety together on learning outcomes in mathematics. An R^2 value of 0.26 was obtained, meaning that 26% of the change in students' mathematics learning outcomes together with self-regulated learning and mathematical anxiety, while the rest was explained by various other variables not analyzed in this research.

Keywords: *Self-Regulated Learning, Mathematical Anxiety, Mathematics Learning Outcomes*

Abstrak

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu: (1) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap hasil belajar matematika siswa, (2) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa, (3) untuk mengetahui apakah *self regulated learning* dan kecemasan matematis bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Lestari Beringin. Berdasarkan hasil pengolahan data, didapat bahwa nilai signifikansi untuk *self regulated learning* sebesar $0.393 > 0,05$ dan nilai signifikansi untuk kecemasan matematis sebesar $0.988 > 0,05$. Ini berarti bahwa secara parsial faktor *self regulated learning* dan kecemasan matematis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan berdasarkan uji analisis regresi berganda diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,371 dengan nilai signifikansinya $0.692 > 0,05$ sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara *self regulated learning* dan kecemasan matematis secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika. Diperoleh nilai R^2 sebesar 0,26, artinya 26% perubahan pada hasil belajar matematika siswa secara bersama-sama dengan *self regulated learning* dan kecemasan matematis, sedangkan sisanya dijelaskan oleh berbagai macam variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Kata kunci: *Self regulated learning, kecemasan matematis, hasil belajar matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah modal dasar bagi peningkatan kualitas berfikir pada manusia, sehingga manusia dituntut untuk terus berupaya mengkaji, memahami, dan menguasai berbagai macam disiplin ilmu untuk kemudian diaplikasikan dalam segala aspek kehidupan (Zahro & Surjanti, 2021). Matematika sebagai ibu dari segala ilmu pengetahuan memegang penting dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu matematika memiliki tingkat yang paling penting.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika bernama ibu Rosalina di sekolah SMP Lestari Beringin. Salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar matematika di SMP Lestari Beringin adalah kurangnya kemampuan siswa dalam mengontrol dan mengatur pola belajar mereka. Kemudian, diketahui bahwa ulangan harian matematika siswa kelas VII SMP Lestari Beringin berada di bawah KKM. Nilai KKM yang ada di SMP Lestari Beringin adalah 75.

Tabel 1.1 Data Nilai KKM Siswa

Jumlah Siswa Diatas KKM	Jumlah Siswa Dibawah KKM
5 Siswa	20 Siswa

Dari tabel terlihat bahwa nilai siswa masih banyak yang berada di bawah KKM. Karena, dari hasil observasi pada saat proses pembelajaran masih banyak siswa yang mempunyai kecemasan yang sangat tinggi ketika diberikan pertanyaan dan masih banyak yang ragu dalam menjawab setiap

pertanyaan yang diajukan. Kemandirian belajar (*self regulated learning*) yang masih kurang dilihat dari kurang ikut sertanya siswa dan masih berpusat pada guru serta temannya. Dari hasil yang ditemukan maka dibutuhkan beberapa faktor yang dapat mendukung kelancaran proses belajar yaitu diantaranya: kemandirian belajar (*self regulated learning*) dan kecemasan matematis.

Menurut (Hastuti & Yoenanto, 2019) *self regulated learning* (kemandirian belajar) merupakan suatu proses seseorang mengaktifkan kemampuan kognitifnya untuk mengolah informasi serta mengasah kemampuan untuk mengatur sistem belajar mereka secara berdikari untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. (Rianatha & Sawitri, 2015) *self regulated learning* merupakan kemampuan siswa aktif menentapkan tujuan untuk proses belajarnya dan berusaha memonitor, meregulasi, dan mengontrol kognisi, motivasi, dan perilaku yang dibatasi oleh tujuan belajar dan kondisi lingkungan.

Kurangnya kemampuan pemahaman siswa terhadap matematika menyebabkan siswa merasa gagal pada mencapai nilai yang maksimal sebagai akibatnya keluarnya rasa kecemasan pada diri siswa. Menurut (Febryliani, 2021) Kecemasan matematis merupakan keluarnya perasaan gelisah, takut dan khawatir waktu berhadapan menggunakan suatu permasalahan yang berkaitan dengan matematika. (Fadilah & Dadang Rahman Munandar, 2020) berkaitan dengan

kecemasan matematis mengungkapkan bahwa kecemasan matematis didefinisikan sebagai emosi negatif yang mengganggu proses pemecahan masalah matematika. Timbulnya kecemasan siswa bisa ditimbulkan oleh sebagian faktor yang mempengaruhi kecemasan siswa, yakni faktor internal artinya faktor yang ada pada diri sendiri misalnya ialah mempunyai stress berat terhadap matematika dan faktor eksternal merupakan faktor yang disebabkan oleh lingkungan kurang lebih mirip proses pembelajaran dengan suasana tegang (Hastuti & Yoenanto, 2019).

(Juri et al., 2021) menyatakan hasil belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Menurut (Tora, 2022) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya yakni keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita. Kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik dapat dikuasai dari proses belajar mengajar.

Sejalan dengan permasalahan diatas, maka siswa yang tidak memiliki *self regulated learning* atau kemandirian belajar akan berakibat buruk terhadap hasil belajarnya. Oleh sebab itu, kemandirian belajar sangat dibutuhkan dalam proses belajar, karena jika segala sesuatunya itu dipaksakan maka akan sangat berpengaruh terhadap hasil yang

diperoleh. Jika kemandirian belajar (*self regulated learning*) tidak ada dalam diri siswa tentu pihak guru, sekolah maupun orang tua sulit untuk melakukan peningkatan terhadap pendidikan matematika. Semakin tinggi tingkat *self regulated learning* maka semakin rendah kecemasan matematis siswa begitu pula sebaliknya. Kecemasan matematis berpengaruh negatif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Siswa yang mengalami kecemasan dapat disebabkan karena kurang memiliki rasa minat belajar terhadap matematika. Untuk mengurangi rasa kecemasan, siswa memerlukan *self regulated learning*. Beberapa faktor di atas yaitu *self regulated learning* dan kecemasan matematika, sama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa dalam proses belajar.

Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Self Regulated Learning* Dan Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Lestari Beringin”.

Penelitian Relevan

Berikut ini akan dipaparkan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini:

1. Muti'atuz Zahro dan Jun Surjanti Tahun 2021 (Zahro & Surjanti, 2021) dengan judul “Pengaruh *Self Regulated Learning* dan *Self Efficacy* Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa dalam Pembelajaran Daring di Era Covid-19”. Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini

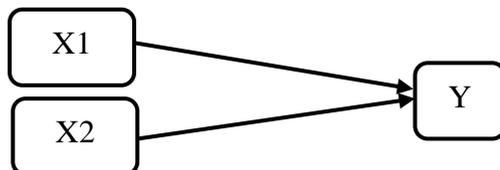
- adalah untuk menganalisa terkait pengaruh *self regulated learning* dan *self efficacy* terhadap hasil belajar ekonomi siswa jurusan IPS MA Sunan ampel dalam pembelajaran secara daring di era Covid-19. Hasil penelitian melaporkan bahwa 1) *self regulated learning* berkorelasi positif signifikan dengan hasil belajar ekonomi siswa dalam aktivitas belajar daring di era Covid-19, 2) *self efficacy* berkorelasi positif signifikan terhadap hasil belajar ekonomi siswa dalam aktivitas belajar daring di era Covid-19, 3) *self regulated learning* dan *self efficacy* secara bersama-sama berpengaruh kuat terhadap hasil belajar ekonomi siswa dalam aktivitas belajar daring di era Covid-19.
2. Mayang Gadih Ranti, Indah Budiarti dan Benny Nawa Trisna Tahun 2017 (Ranti et al., 2017) dengan judul “Pengaruh Kemandirian Belajar (*self regulated learning*) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh kemandirian belajar (*self regulated learning*) terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar semester genap tahun akademik 2015/2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar mahasiswa.
 3. Anita Anggriyani dan Rafiq Zulkarnaen Tahun 2021 (Anggriyani et al., 2021) dengan judul “Analisis Kemampuan *Self-Regulated Learning* Siswa Kelas XI Dalam Pembelajaran Matematika”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *self-regulated learning* siswa dalam proses pembelajaran matematika, dan seberapa besar kemampuan siswa dalam belajar secara mandiri. Berdasarkan analisis pada setiap indikator nilai terendah berada pada persentase 56,5% dengan kriteria kurang dan untuk nilai indikator tertinggi yaitu berada pada persentase 78% dengan kategori cukup, sehingga kemandirian siswa harus ditingkatkan dan dikembangkan lagi.
 4. Muhamad Ikhsan Tahun 2019 (Ikhsan, 2019) dengan judul “Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan koefisien regresi bernilai negatif, hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh negatif antara kecemasan matematis siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.
 5. Faruq dan Daliman Tahun 2021 (Faruq & Daliman, 2021) dengan judul “Pelatihan *Self Regulated Learning* Untuk Meningkatkan Prestasi Matematika Siswa SMP”. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi matematika siswa menggunakan pelatihan *self regulated learning* yang berisikan penetapan tujuan

belajar, kebutuhan belajar, strategi belajar, dan evaluasinya kemudian diterapkan pada diri siswa. Hasil penelitian ini memberi implikasi bagi dunia pendidikan bahwa pentingnya pengembangan keterampilan *self regulated learning* (SRL) dalam mengatasi masalah belajar pada mata pelajaran matematika siswa khususnya di masa pandemi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pendekatan penelitian adalah *ex post facto*, yang berarti setelah fakta terjadi.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah pemberian tes, yaitu hanya sekali tes dan tidak ada pemberian perlakuan proses pembelajaran.



Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel (Irawan, 2018)

Keterangan :

X1 : *self regulated learning*

X2 : kecemasan matematis

Y : hasil belajar

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Lestasi Beringin, tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 2 kelas (VIIa dan VIIb) dengan jumlah siswa 50 orang. Teknik pengambilan sampel yang

digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi atau sampel jenuh.

HASIL PENELITIAN

Self regulated learning dan kecemasan matematis dapat diketahui dari hasil pengisian angket yang disebar pada siswa. Sedangkan untuk data hasil belajar matematika siswa diperoleh dari nilai hasil tes yang diberikan. Adapun setelah melakukan pengumpulan data dengan membagikan instrument angket serta berdasarkan data hasil belajar matematika siswa maka dilakukan uji asumsi klasik regresi sebelum dilakukannya analisis regresi berganda. Uji pertama yang dilakukan yaitu uji normalitas dengan menggunakan metode uji *one-sample kolmogrov-smirnov* dengan taraf signifikansinya 5% atau 0,05.

Tabel 1 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Self Regulated Learning	Kecemasan Matematis	Hasil Belajar
N	50	50	50
Test Statistic	.118	.108	.097
Asymp. Sig. (2-tailed)	.078 ^c	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa nilai signifikannya lebih besar dari 0,05.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji kedua yaitu uji heteroskedastisitas. Dengan ketentuan jika $\text{sig} > 0,05$ maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Tabel 2 Uji Heterokedastisitas dengan *Glejser*

Coefficients ^a	
Model	Sig.
1 (Constant)	.912
Self Regulated Learning	.331
Kecemasan Matematis	.339

a. Dependent Variable: RES_2

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa ketiga variabel memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada data. Kemudian dilanjutkan uji ketiga yaitu uji linearitas. Dasar pengambilan keputusan dari uji linearitas dapat dilihat dari nilai signifikan, apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa hubungan bersifat linear.

Tabel 3 Uji Linearitas

ANOVA Table		
	F	Sig
Self Regulated Learning * Hasil Belajar	1.613	.120
Kecemasan Matematis * Hasil Belajar	1.622	.117

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai masing-masing hubungan variabel $\text{sig} > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hubungan variabel bersifat linear.

Setelah uji asumsi klasik regresi terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji koefisien regresi secara parsial (uji t) yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel *self regulated learning* dan kecemasan matematis berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap hasil belajar matematika. kemudian dilanjutkan dengan uji regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui pengaruh *self regulated learning* dan kecemasan matematis secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika.

Tabel 4 Korelasi Parsial (Uji t)

Variabel	t	Sig
Self Regulated Learning	0,861	0,393
Kecemasan Matematis	0,015	0,988

Dari Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi untuk *self regulated learning* $0,393 > 0,05$, maka artinya *self regulated learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika secara parsial. Nilai signifikansi dari kecemasan matematis sebesar $0,988 > 0,05$ artinya kecemasan matematis berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika secara parsial. Ini berarti bahwa secara parsial *self regulated learning* dan kecemasan matematis memberikan

pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tabel 5. Analisis Regresi Berganda

R^2	F_{hitung}	Sig
0,260	0,371	0.692

Dari Tabel 5, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,692 > 0,05$ yang artinya *self regulated learning* dan kecemasan matematis secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Diperoleh nilai R^2 sebesar 0,26 sehingga dapat dikatakan bahwa sekitar 26% variasi skor hasil belajar matematika siswa dapat dijelaskan secara bersama-sama dari skor *self regulated learning* dan kecemasan matematis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai hasil belajar yang baik, siswa harus mengurangi rasa cemas saat pembelajaran matematika dan meningkatkan keyakinan terhadap matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggriyani, A., Zulkarnaen, R., Matematika, P., Karawang, U. S., Anggriyani, A., Zulkarnaen, R., & Karawang, U. S. (2021). *ANALISIS KEMAMPUAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA SELF-REGULATED LEARNING ABILITY ANALYSIS OF XI GRADE*. 1117–1124.
- Ekowati, C. K., Samo, D. D., & Njuka, K. T. N. (2021). Pengaruh Kecemasan, Kesulitan Belajar, dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Kupang. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 31–33.
- Fadilah, N. N., & Dadang Rahman Munandar. (2020). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP. *Journal Unsika Sesiomadika*, 2(1b), 459–467.
- Faruq, & Daliman. (2021). Pelatihan Self Regulated Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Matematika Siswa SMP. *Abdimas Dewantara*, 4(2), 38–

Pernyataan ini juga didukung dari hasil penelitian (Hastuti & Yoenanto, 2019) dan (Ekowati et al., 2021) bahwa terdapat pengaruh *self regulated learning* dan kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dan temuan yang telah dikemukakan maka dapat diambil kesimpulan bahwa *self regulated learning* (SRL) dan kecemasan matematis bersama-sama memiliki pengaruh kepada hasil belajar matematika siswa yaitu $R^2 = 0,26$ sehingga dapat dikatakan bahwa sekitar 26% variasi nilai hasil pembelajaran matematika peserta didik yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa secara bersama-sama dari skor *self regulated learning* dan kecemasan matematis. Terjadi pengaruh *self regulated learning* (SRL) dan kecemasan matematis pada hasil pembelajaran matematika peserta didik

- 49.
- Febryliani, I. (2021). Hubungan Kecemasan Matematika dan Self-Regulated Learning terhadap Motivasi Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Pembelajaran Matematika pada Kelas Virtual. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2302–2312. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.768>
- Hastuti, W. H., & Yoenanto, N. H. (2019). Pengaruh Self-Regulated Learning, Kecemasan Matematika, Dukungan Sosial Guru Matematika, dan Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri “X” Surabaya. *Jurnal Psikologi Integratif*, 6(2), 116. <https://doi.org/10.14421/jpsi.v6i2.1524>
- Ikhsan, M. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.36277/defermat.v2i1.28>
- Irawan, D. (2018). Pengaruh Kompensasi Finansial Dan Kompensasi Non Finansial Terhadap Kinerja (Studi Pada Agen Ajb Bumiputera 1912 Kantor Cabang Blitar). *Jurnal Administrasi Bisnis SI Universitas Brawijaya*, 13(2), 84035.
- Juri, J., Mardawani, M., & Samudeh, S. (2021). Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pkn Melalui Metode Pembelajaran Diskusi Di Smp Negeri 3 Dedai Tahun Pelajaran 2019/2020. *JURNAL PEKAN : Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 24–34. <https://doi.org/10.31932/jpk.v6i1.1164>
- Ranti, M. G., Budiarti, I., & Trisna, B. N. (2017). Pengaruh kemandirian belajar (self regulated learning) terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 75–83. <https://doi.org/10.33654/math.v3i1.57>
- Rianatha, L., & Sawitri, D. R. (2015). Hubungan Antara Komunikasi Interpersonal Guru-Siswa Dengan Self-Regulated Learning Pada Siswa Sman 9 Semarang. *Empati*, 4(2), 209–213.
- Tora, S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Marisa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT). *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 375. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.375-380.2022>
- Zahro, M., & Surjanti, J. (2021). Pengaruh self regulated learning dan self efficacy terhadap hasil belajar ekonomi peserta didik dalam pembelajaran daring di era covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1470–1479. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/560>