



Received: 13-09-2022

(Date-Month-Year)

Revised: 23-10-2022

(Date-Month-Year)

Published: 31-10-2022

(Date-Month-Year)

## PENGARUH *SELF-REGULATION* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Bekti Setiya Ningsih<sup>1</sup>, Eko Darmanto<sup>2</sup>, Sumaji<sup>3</sup>

Universitas Muria Kudus, Indonesia

[bqsetiya87@gmail.com](mailto:bqsetiya87@gmail.com)<sup>1)</sup>

[eko.darmanto@umk.ac.id](mailto:eko.darmanto@umk.ac.id)<sup>2)</sup>

[sumaji@umk.ac.id](mailto:sumaji@umk.ac.id)<sup>3\*)</sup>

**Abstrak:** Penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah terdapat atau tidak terdapat pengaruh *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar. Penelitian ini dilakukan di 4 Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Wedarijaksa, Kabupaten Pati, Jawa Tengah dengan sampel sebesar 82 siswa. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar. Pada uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa aspek-aspek *self-regulation* dalam penelitian ini sebesar 38,4% mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar.

**Katakunci:** Prestasi Belajar Matematika; *Self-Regulation*.

**Abstract:** The research was conducted with the aim of knowing whether or not there is an influence between self-regulation on the mathematics learning achievement of VI elementary school students. This research was conducted in 4 public elementary schools in Wedarijaksa District, Pati Regency, Central Java with a sample of 82 students. Data analysis conducted in this study is descriptive statistics and hypothesis testing using multiple linear regression analysis. The results showed there was an influence between self-regulation on the mathematics learning achievement of VI Elementary School students. The coefficient of determination test shows that aspects of self-regulation in this study of 38,4% affect the mathematics learning achievement of VI Elementary School students.

**Keywords:** *Mathematics Learning Achievement; Self-Regulation*.

### Pendahuluan

Dalam proses pembelajaran akan bisa diukur pencapaian kemampuan, pengetahuan, dan pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran yang telah diajarkan, itulah yang disebut dengan prestasi belajar (Rosyid, Mustajab, & Abdullah, 2019). Keberhasilan yang diperoleh siswa dari aktivitas yang telah dilakukannya maupun dikerjakannya pada bidang akademik dan dalam jangka waktu tertentu yang dapat dinyatakan dalam bentuk skor merupakan definisi dari prestasi belajar (Mahdoni, Syahniar, & Bentri, 2017).

Pendidikan sangat berkaitan dengan keberhasilan membentuk siswa yang berkualitas dan menjadi pusat dalam kegiatan belajar mengajar (Fakhriyah, dkk., 2014). Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yakni faktor eksternal dan faktor internal. Nur & Latief (2016) mengemukakan bahwa kesuksesan dan keberhasilan siswa dalam mencapai prestasinya dipengaruhi oleh faktor internal, yaitu *self-regulation*. Proses pengaturan diri (*self-regulation*) yang dilakukan/dilaksanakan berhubungan dengan keyakinan siswa mengenai dirinya sendiri, yaitu mengenai kemampuan dan keterampilannya dalam proses belajar

siswa tersebut (Alhadi & Supriyanto, 2017).

Zimmerman (Savira & Suharsono, 2013) menjelaskan *self-regulation* dalam proses belajar bukan suatu kemampuan keterampilan dalam bidang akademik, melainkan siswa yang mengelola proses belajarnya secara mandiri melalui pengaturan dan pencapaian tujuan yang mengacu pada metakognisi dan perilaku aktif siswa dalam belajar mandiri. Kosnin (Arjangga & Suprihatin, 2010) mengemukakan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara regulasi diri dengan prestasi akademik. Zimmerman dalam Alhadi & Supriyanto (2017) mengemukakan bahwa terdapat tiga aspek dari regulasi diri (*self-regulation*) dalam belajar, yaitu metakognitif, motivasi, dan perilaku.

Susanto dalam Yulianti, Sano, & Ifdil (2016) yang mengemukakan bahwa regulasi diri menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam menjalankan proses pendidikannya. Siswa yang mempunyai *self-regulation* pada dirinya, maka siswa tersebut akan mampu mengatur proses belajarnya, karena ia telah mempunyai dan mempersiapkan strategi-strategi agar tujuan dalam belajarnya tercapai dan mendapatkan nilai yang maksimal. Siswa akan secara aktif memperoleh ilmu pengetahuan dan menggali materi yang dipelajarinya secara mandiri tanpa bergantung pada guru maupun temannya.

Pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Zariah (2013) penelitian ini dilakukan pada santri di Pondok Pesantren Modern menunjukkan bahwa kemampuan santri dalam meregulasikan diri kurang baik, sehingga berakibat muncul perasaan kecewa dan menyesal, pekerjaan yang tertunda, waktu luang yang sia-sia dan menjadikan prestasi menurun. Maka dari itu, peran *self-regulation* atau pengaturan diri dalam

pembelajaran sangat penting untuk hasil belajar siswa. Penelitian mengenai *self-regulation* juga dilakukan oleh Zimmerman & Pons menunjukkan bahwa regulasi diri (*self-regulation*) memberikan sumbangan efektif hampir sebesar 70% terhadap prestasi belajar yang diperoleh siswa pada materi pembelajaran matematika (Maslihah & Hasyim, 2019).

Regulasi diri yang dimiliki siswa dalam dirinya bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan menjaga motivasi, mempunyai strategi dalam mengelola emosinya, memonitor atau memantau kemajuan dalam mencapai tujuannya, memperbaiki strategi, dan mampu mengevaluasi rintangan atau tantangan yang muncul dalam proses mencapai tujuannya (Adicondro & Purnamasari, 2011). Adicondro & Purnamasari juga menjelaskan bahwa siswa diharapkan mempunyai *self-regulation* yang tinggi dalam belajarnya, jika siswa mempunyai *self-regulation* yang rendah dalam belajarnya (*self-regulated learning*) maka siswa tersebut akan kesulitan dalam menerima materi pelajaran sehingga hasil belajarnya kurang maksimal.

Diaz, Neal, & Williams (Anindyta & Suwarjo, 2014) mendefinisikan regulasi diri (*self-regulation*) sebagai kemampuan siswa dalam merencanakan, mengontrol/memandu, dan mengawasi sendiri tingkah lakunya dari dalam dirinya dan bersifat fleksibel sesuai dengan perubahan kondisi. Menurut Ormrod (Purwaningsih & Herwin, 2020) kemandirian belajar siswa mampu menjadikan siswa sebagai individu yang bisa menyelesaikan masalah dalam belajarnya secara mandiri tanpa bergantung pada orang lain. Purwaningsih & Herwin (2020) menjelaskan bahwa regulasi diri adalah proses siswa mengendalikan diri dalam belajar yang dimulai dari menyusun aktivitas belajar

sesuai tujuan yang akan dicapai siswa tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar.”

### Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan pengujian hipotesis yang digunakan adalah analisis linear berganda. Penelitian ini dilakukan di 4 Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Wedarijaksa, Kabupaten Pati, Jawa Tengah dengan sampel sebesar 82 siswa dengan teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* (Ekawati, dkk 2022; Albab, dkk 2021). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yakni kuesioner untuk memperoleh data *self-regulation*, dan data prestasi belajar matematika siswa diperoleh dari nilai Penilaian Tengah Semester siswa tahun ajaran 2021/2022 semester genap mata pelajaran matematika. Berikut ini adalah uji yang dilakukan peneliti untuk menganalisis data:

1. Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh, yakni data *self-regulation* dan prestasi belajar sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Budiyono, 2017: 170).
2. Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui varian dari populasi atau sampel penelitian apakah sama atau tidak (Usmadi, 2020).
3. Menentukan persamaan regresi linear, menurut Budiyono (2017: 282) analisis regresi linear dilakukan untuk mengetahui bentuk dari korelasi atau hubungan linear antara variabel bebas

(*self-regulation*) dengan variabel terikat (prestasi belajar matematika).

4. Uji signifikansi koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat secara terpisah, yaitu *self-regulation* ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar matematika ( $Y$ ). Uji signifikansi koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan uji parsial (uji t).

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengukur besarnya variansi yang terjadi pada variabel terikat (prestasi belajar matematika) yang sudah dipengaruhi oleh variabel bebas (*self-regulation*) (Budiyono, 2017: 287).

### Hasil dan Pembahasan

Dari hasil analisis atau uji data yang telah dilakukan peneliti, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif *Self-Regulation*  
Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1. Statistik Deskriptif *Self-Regulation***

Keterangan	<i>Self-Regulation</i>
Banyaknya Sampel	82
Rata-Rata/ Mean	84.87
Nilai Tengah/ Median	88
Nilai Maksimum	96
Nilai Minimum	56
Standar Deviasi/ Simpangan Baku	8.93

Data yang diperoleh yakni dengan sampel sebanyak 82 diperoleh rata-rata nilai adalah 84, 87 dengan nilai tengah atau median sebesar 88. Nilai tertinggi yang diperoleh yaitu sebesar 96 dan nilai terendah sebesar 56, sedangkan untuk standar deviasi atau simpangan bakunya sebesar 8,93.

2. Statistik Deskriptif Prestasi Belajar Matematika

Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Prestasi Belajar Matematika**

Keterangan	Prestasi Belajar
Banyaknya Sampel	82
Rata-Rata/ Mean	81.54
Nilai Tengah/ Median	80
Nilai Maksimum	97
Nilai Minimum	70
Standar Deviasi/ Simpangan Baku	7.07

Data yang diperoleh yakni dengan sampel sebanyak 82 diperoleh rata-rata nilai adalah 81,54 dengan nilai tengah atau median sebesar 80. Nilai tertinggi yang diperoleh yaitu sebesar 97 dan nilai terendah sebesar 70, sedangkan untuk standar deviasi atau simpangan bakunya sebesar 7,07.

### 3. Uji Normalitas

Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Self-Regulation	Prestasi Belajar Matematika
N		82	82
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	84.87	81.54
	Std. Deviation	8.932	7.070
Most Extreme Differences	Absolute	.149	.123
	Positive	.106	.123
	Negative	-.149	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		1.353	1.110
Asymp. Sig. (2-tailed)		.052	.170

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari hasil perhitungan dapat dijelaskan bahwa hasil uji normalitas *self-regulation*

menggunakan SPSS menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,052 dengan taraf signifikansi yang telah ditetapkan sebesar  $\alpha = 0,05$ , maka nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan, sehingga  $0,052 > 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa data *self-regulation* atau sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas prestasi belajar matematika siswa menggunakan SPSS menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,170, sehingga  $0,170 > 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa data prestasi belajar matematika siswa atau sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

### 4. Uji Homogenitas

Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variances			
Prestasi Belajar Matematika			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.739	12	59	.708

Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,708 dengan taraf signifikansi yang telah ditetapkan sebesar  $\alpha = 0,05$ , maka nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan, sehingga  $0,708 > 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa data dari sampel *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa homogeny atau mempunyai variansi yang sama.

### 5. Persamaan Regresi Linear

Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 5. Persamaan Regresi Linear**

Coefficients <sup>a</sup>
---------------------------

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	55.769	6.974		7.997	.000
1 Self-Regulation	.304	.082	.384	3.715	.000

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Analisis dengan SPSS diperoleh  $b_0$  sebesar 55,769 dan  $b_1$  sebesar 0,304. Persamaan ini dipergunakan untuk memperkirakan prestasi belajar matematika siswa atau variabel dependen yang dipengaruhi variabel independen atau *self-regulation* dan *self-esteem* adalah  $\hat{Y} = 55,769 + 0,304X_1$ .

Jika *self-regulation* sebagai  $X_1$  bertambah atau naik satu satuan, maka  $Y$  atau prestasi belajar matematika juga akan bertambah sebesar 0,304. Apabila  $X_1$  yaitu *self-regulation* naik satu satuan, maka prestasi belajar siswa juga akan ikut naik dengan adanya pengaruh dari variabel independen yaitu *self-regulation*.

6. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi  
Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 6. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi**

Model	Unstandardized Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	55.769	6.974		7.997	.000
1 Self-Regulation	.304	.082	.384	3.715	.000

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Uji t pada *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa dapat

disimpulkan bahwa diperoleh nilai signifikansi pada SPSS sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi yang telah ditetapkan sebesar  $\alpha = 0,05$ , maka nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan. Sehingga  $0,000 < 0,05$ . Pada uji T hitung sebesar 3,715 dan nilai pada T tabel dengan daerah kritis  $T_{\alpha;n-3} = T_{0,05;82-3} = T_{0,05;79}$  diperoleh 1,66437, sehingga T hitung  $>$  T tabel yakni  $3,715 > 1,66437$ . Maka terdapat pengaruh antara *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa.

7. Koefisien Determinasi

Hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 7. Koefisien Determinasi**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.384 <sup>a</sup>	.147	.136	6.570

a. Predictors: (Constant), Self-Regulation

Hasil analisis diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,147. Variansi prestasi belajar matematika sebagai  $Y$  yang dipengaruhi *self-regulation* sebagai  $X_1$  sebesar 0,384. Angka tersebut menunjukkan bahwa persentase yang diberikan adalah 38,4%, artinya variabel *self-regulation* sebagai  $X_1$  dapat berpengaruh terhadap penelitian ini sebesar 38,4%.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dengan menguji signifikansi koefisien korelasi untuk mengetahui hubungan antara *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar terdapat pengaruh atau tidak. Setelah dilakukan analisis atau uji t, hasil uji t menunjukkan bahwa T hitung  $>$  T tabel, yakni  $2,086 > 1,66437$ . Maka

dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar.

Pada penelitian ini aspek-aspek *self-regulation* yang digunakan peneliti dalam penelitian ini mampu menjelaskan sebesar 38,4% setelah dilakukan perhitungan koefisien determinasi atau  $R^2$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen atau variabel bebas, yaitu *self-regulation* dapat mempengaruhi atau menjelaskan sesuai dengan aspek/faktor penelitian sebesar 38,4% terhadap variabel dependen atau variabel terikat, yaitu prestasi belajar matematika, sedangkan 61,6% dijelaskan faktor-faktor lain di luar penelitian ini.

### Kesimpulan

Adapun rincian perhitungan analisis data regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

- a. Hasil uji T atau uji parsial diperoleh  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , yakni  $2,086 > 1,66437$ , maka disimpulkan terdapat pengaruh antara *self-regulation* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar
- b. Hasil perhitungan koefisien determinasi atau  $R^2$  diperoleh sebesar 38,4%, artinya pada penelitian ini aspek-aspeknya *self-regulation* yang digunakan peneliti dalam penelitian ini mampu menjelaskan sebesar 38,4%. Sebesar 38,4% variabel independen atau variabel bebas, yaitu *self-regulation* dapat mempengaruhi atau menjelaskan sesuai dengan aspek/faktor penelitian terhadap variabel dependen atau variabel terikat pada penelitian ini

### Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung atas terselesaikannya artikel ini.

### Daftar Rujukan

- Adicondro, N., & Purnamasari, A. 2011. Efikasi Diri, Dukungan Sosial Kelurga dan Self Regulated Learning pada Siswa Kelas VIII. *Humanitas*, 8(1), 17-27.
- Albab, R., U., Wanabuliandari, S., Sumaji. 2021. Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Gagung Duran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1767-1775.
- Alhadi, S., & Supriyanto, A. 2017. Self-Regulated Learning Concept: Student Learning Progress. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Bimbingan Konseling, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, (pp. 333-342).
- Anindyta, P., & Suwarjo. 2014. Pengaruh Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Regulasi Diri Siswa Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 209-222.
- Budiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian (Edisi ke-2)*. Surakarta: UNS Press.
- Ekawati, Utaminingsih, S., Sumaji 2022. Efektivitas Model Guided Inquiry Learning Dan Model Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 1(5), 140-145.
- Fakhriyah, F., Rosya, M., Sumaji. 2014. Penerapan Pembelajaran Tematik Berwawasan Multiple Intellegence Dalam Upaya Membentuk Karakter Siswa. Di Sd It Al Islam

- Kudus. *Refleksi Edukatika; Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 4(1).
- Mahdoni, Syahnar, & Bentri, A. 2017. Hubungan Self Esteem dengan Prestasi Belajar Siswa Underachiever serta Impikasinya dalam Pelayanan Bimbingan dan Konseling. Makalah disajikan dalam International Counseling and Education Seminar, Universitas Negeri Padang, Padang, (pp. 80-87).
- Maslihah, L. N., & Hasyim, M. 2019. Pengaruh Self-Esteem, Self-Regulation, dan Self-Confidence terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 5(2), 44-50.
- Nur, F., & Latief, A. K. 2016. Pengaruh Self Esteem dan Self Regulation terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Biotek*, 4(2), 244-261.
- Purwaningsih, A. Y., & Herwin, H. 2020. Pengaruh Regulasi Diri dan Kedisiplinan Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 22-30.
- Rosyid, M. Z., Mustajab, & Abdullah, A. R. 2019. *Prestasi Belajar*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Savira, F., & Suharsono, Y. 2013. Self-Regulated Learning (SRL) dengan Prokrastnasi Akademik pada Siswa Akselerasi. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 1(1), 66-75.
- Usmadi. 2020. Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas. *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50-62.
- Yulianti, P., Sano, A., & Ifdil. (98-102). Self Regulated Learning Siswa dilihat dari Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 2016.
- Zariah, A. 2013. Pembelajaran Regulasi Diri pada Santri di Pondok Pesantren Modern. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
-