

## Available online at https://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN Jurnal MathEducation Nusantara Vol. 7 (2), 2024, 55-62



# PENGARUH STUDENT ENGAGEMENT DAN SELF EFFICACY SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII

## Riana N Pakpahan 1) \*, Mangaratua M Simanjorang 2)

- <sup>1,2</sup> Matematika, Universitas Negeri Medan. Jl. Willem Iskandar, Psr V, Deli Serdang, Sumatera Utara, 20211, Indonesia.
  - \* Korespondensi Penulis. E-mail: pakpahanriana97@gmail.com, Telp: +6282273748652

#### Abstrak

Hasil belajar dapat digunakan dalam mengukur kemampuan seorang siswa. Tinggi rendahnya hasil belajar dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya student engagement dan self efficacy. Oleh karena itu penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh student engagement dan self efficacy terhadap perubahan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Medan pada semester genap 2023/2024. Untuk mempermudah generalisasi hasil penelitian, sehingga digunakan teknik pengambilan sampel simple random sampling, dengan jumlah total sampel 84 siswa. Instrumen penelitian yaitu angket self assessment dan peer assessment untuk variabel student engagement dan self efficacy, untuk hasil belajar dikumpulkan berdasarkan nilai tes matematika yang terdiri atas 16 soal Pilihan Ganda. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil penelitian yaitu bahwa secara parsial student engagement berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa; secara parsial self efficacy berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika; dan secara simultan student engagement dan self efficacy berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Koefisien determinasi yang disumbangkan secara simultan sebesar 24,56%. Hasil penelitian ini mengindikasikan pentingnya peningkatan student engagement dan self efficacy dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika

**Kata kunci**: hasil belajar matematika, self efficacy, student engagement

## THE INFLUENCE OF STUDENT ENGAGEMENT AND SELF-EFFICACY ON THE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF EIGHTH-GRADE STUDENTS

#### Abstract

Learning outcomes can be used to measure a student's ability. The level of learning outcomes can be influenced by various factors, including student engagement and self-efficacy. Therefore, this study aims to determine the effect of student engagement and self-efficacy on changes in the mathematics learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 37 Medan during the second semester of the 2023/2024 academic year. To facilitate the generalization of the research results, a simple random sampling technique was used, with a total sample size of 84 students. The research instruments were self-assessment and peer assessment questionnaires for the variables of student engagement and selfefficacy, while the learning outcomes were collected based on mathematics test scores consisting of 16 multiple-choice questions. Based on data analysis, the research results showed that student engagement has a significant partial effect on students' mathematics learning outcomes; self-efficacy has a significant partial effect on students' mathematics learning outcomes; and simultaneously, student engagement and self-efficacy have a significant effect on students' mathematics learning outcomes. The coefficient of determination contributed simultaneously is 24.56%. These findings indicate the importance of enhancing student engagement and self-efficacy in efforts to improve students' mathematics learning outcomes.

**Keywords:** mathematics learning outcomes, self efficacy, student engagement

#### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan disiplin ilmu yang diperlukan dalam penguasaan berbagai disiplin ilmu lainnya, yang mampu memajukan daya pikir manusia. Pengaplikasiannya juga memberikan kontribusi untuk penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari serta mendukung pengembangan IPTEK. Mengingat pentingnya peranan matematika, upaya dilakukan oleh pemerintah melalui sekolah untuk meningkatkan kemampuan penguasaan matematis peserta didik, sehingga nantinya SDM yang berkualitas dapat dihasilkan.

Matematika harus diajarkan kepada siswa karena dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, keterampilan matematika diperlukan di semua bidang studi, digunakan sebagai alat komunikasi yang efektif, berfungsi sebagai alat untuk menyajikan informasi dengan beragam cara, meningkatkan kemampuan spasial, ketelitian, dan logika, serta memberikan kepuasan saat memecahkan masalah (Komang Sukendra & Sumandya, 2020). Kemampuan matematis siswa tercermin dari hasil belajar mereka; jika kemampuan matematisnya meningkat, demikian juga hasil belajar siswa.

Faktanya kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Studi PISA yang dirilis oleh OECD pada tahun 2023 menunjukkan bahwa skor kemampuan matematika siswa Indonesia adalah 368, yang membuat Indonesia menduduki peringkat 68 dari 78 negara peserta PISA (Schleicher, 2023). Tingkat prestasi hasil belajar Matematika siswa Indonesia juga dapat dilihat melalui Data Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) tahun 2019. Pada level nasional untuk jenjang SMP, perolehan skor 45,48 menjadikan matematika berada di posisi terendah dibanding mata pelajaran lainnya (Pusat Pembelajaran Asesmen dan KEMENDIKBUD RISTEK, 2019). Berdasarkan data hasil survei di atas, disimpulkan bahwa prestasi hasil belajar matematika siswa Indonesia masih sangat rendah.

Rendahnya prestasi hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa ada sesuatu hal yang belum optimal pada pembelajaran matematika di sekolah (Fane & Sugito, 2019). Tinggi rendahnya hasil belajar matematika tidak hanya disebabkan oleh kesulitan matematika, tapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, yakni: (1) Faktor internal (dari dalam diri siswa), seperti kurangnya minat

dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika (2) Faktor eksternal (dari luar diri siswa), seperti metode mengajar guru yang kurang menarik bagi peserta didik (Nabillah & Abadi, 2019).

Salah satu faktor yang memengaruhi Hasil belajar siswa yaitu student engagement. Hasil belajar yang optimal dapat diperoleh oleh siswa apabila mereka terlibat dalam pembelajaran, sedangkan siswa yang tidak terlibat memiliki risiko kegagalan dalam belajar bahkan putus (Kustiawati, 2019). Fredricks & McColskey, menyatakan bahwa sebagai suatu meta-konstruksi, keterlibatan siswa melibatkan aspek perilaku, emosional, dan kognitif. Keterlibatan siswa juga dianggap sebagai elemen kunci dalam penanggulangan tantangan seperti prestasi rendah, kebosanan, keterasingan, dan tingkat putus sekolah yang tinggi (Purba, Nababan, & Aji, 2021).

Salah satu alasan mengapa keterlibatan siswa di sekolah harus diberi perhatian adalah karena keterlibatan dianggap sebagai faktor penting dalam keberhasilan proses belajar dan prestasi akademik siswa di sekolah (Fikrie & Ariani, 2019). Nilai yang lebih tinggi akan dicapai oleh siswa dengan tingkat keterlibatan belajar yang tinggi daripada siswa dengan tingkat keterlibatan rendah (Suryanti, Arifani, Zawawi, & Fauziyah, 2019).

Selain student engagement, self efficacy siswa juga merupakan faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar Matematika. Self efficacy merujuk pada keyakinan individu tentang kemampuan yang dimiliki untuk melakukan tugas, mencapai tujuan, dan menghadapi tantangan (Utami, 2019). Pengaruh yang sangat besar dalam mencapai kesuksesan atau prestasi dimiliki oleh self efficacy. Hal ini disebabkan oleh keyakinan yang tinggi pada kemampuan diri, sehingga siswa menjadi yakin terhadap kesuksesan atau prestasi yang akan dicapai (Rangkuti, 2021).

Fakta lapangan terkait student engagement masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran di kelas VIII-C, yang menunjukkan masih rendahnya student engagement dapat dilihat dari: 1) saat pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa pasif, mengantuk, bosan dan asik mengobrol dengan teman disampingnya; 2) sebagian besar siswa jarang bertanya didalam kelas; 3) beberapa siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dengan saksama; 4) Masih ada beberapa pertanyaan guru yang tidak dapat dijawab oleh beberapa siswa; 5) Tidak berani

menyampaikan bahwa materi yang sedang diajarkan belum dipahami adalah sikap yang dialami oleh beberapa siswa.

hasil Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII, tingkat self efficacy siswa masih tergolong sedang. Hal ini didukung oleh berbagai perilaku siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran matematika, yaitu : 1) Sejumlah siswa merasa panik dan meminta bantuan kepada teman yang lebih pintar ketika guru tiba-tiba menyuruh untuk menyelesaikan soal ke depan; 2) Sebagian besar siswa menyontek jawaban untuk tugas yang diberikan oleh guru Matematika; 3) Sebagian besar siswa langsung menyerah, ketika dalam beberapa kali mencoba Matematika namun menjawab soal mengatakan bahwa jawabannya masih salah.

Hasil penelitian yang disampaikan oleh Asmaul, (2016) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari student engagement terhadap hasil belajar siswa, hasil ini bertolak teori belakang dengan yang dipaparkan sebelumnya. Hal ini terjadi karena penurunan student engagement dialami siswa saat memasuki masa remaja. Sama halnya dengan hasil penelitian vang dilakukan oleh Ahriana, dkk, (2016) menunjukkan bahwa tidak selalu self efficacy berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan positif secara signifikan antara self efficacy dengan hasil belajar. Analisis data menunjukkan bahwa siswa dengan self efficacy rendah dapat memiliki hasil belajar yang tinggi.

Mengacu dengan pemaparan permasalahan di atas, dapat dilihat adanya kesenjangan antara hasil yang diperoleh pada penelitian terdahulu dengan teori yang ada. Hal ini membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh student engagement dan *self efficacy* terhadap hasil belajar Matematika siswa, apakah dengan populasi dan lokasi yang berbeda yaitu Kelas VIII di SMP Negeri 37 Medan tetap menunjukkan adanya pengaruh atau sebaliknya.

### **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian non-experimental dengan teknik pengambilan sampel, Simple random sampling. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini berupa hasil observasi pembelajaran, serta hasil wawancara guru dan siswa di SMP Negeri 37 Medan. Analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Sugiyono, 2020).

#### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian kausalitas kuantitatif. Pendekatan kuantitatif penelitian mengacu pada filsafat positivisme, yang fokus pada analisis data numerik dari populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan instrumen penelitian. Analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Sugiyono, 2020). Penelitian kausal meneliti hubungan sebab-akibat antara variabel. Variabel independen adalah faktor yang memengaruhi, sedangkan variabel dependen adalah yang terpengaruh oleh faktor tersebut (Sugiyono, 2020).

## Waktu dan Tempat Penelitian

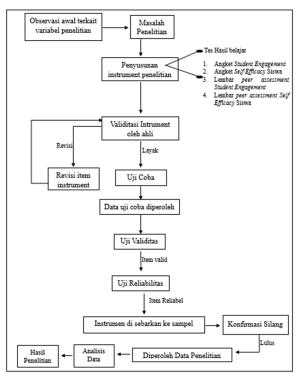
Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 37 Medan yang berlokasi di Jl. Timor No. 36b Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025.

### Populasi-sampel Penelitian

Populasi yang menjadi fokus penelitian ini mencakup semua siswa kelas VIII di SMP Negeri 37 Medan selama semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Karena seluruh siswa kelas VIII di sekolah ini tidak memiliki sistem pembagian kelas unggulan, dan untuk menghemat biaya serta tenaga, peneliti menggunakan metode Probability Sampling dalam pemilihan sampel. Teknik Probability Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Simple Random Sampling, di mana semua individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai bagian dari sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui pemilihan secara acak dengan melakukan pengundian, yang dilakukan seperti arisan, sehingga diperoleh total 84 siswa.

#### **Prosedur**

Prosedur penelitian yang telah dilakukan yang dimulai dari pelaksanaan observasi awal, penyusunan instrument, pelaksanaan penelitian hingga diperolehnya hasil penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

## Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini merupakan data cross section. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang dikumpulkan datanya. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu: 1. Angket, meliputi angket dan Lembar *Peer Assessment self efficacy* siswa, yang terdiri atas 10 pernyataan positif. Angket dan Lembar *Peer Assessment student engagement,* yang terdiri atas 35 pernyataan, dengan 33 pernyataan positif, dan 2 penyataan negatif; 2. Tes, meliputi tes hasil belajar Matematika, yang terdiri atas 16 butir soal

pilihan ganda. Seluruh instrument penelitian telah lolos uji validitas dan uji reliabilitas pada saat digunakan dalam pengumpulan data pada sampel penelitian. Lembar *Peer Assessment* digunakan untuk mengkonfirmasi kesesuaian respon angket self assessment terkait student engagement dan self efficacy siswa.

#### **Teknik Analisis Data**

Menurut Jaya (2019:199), analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti ketika mereka ingin meramalkan bagaimana perubahan variabel dependen (Y) akan terjadi jika nilai-nilai variabel independen  $(X_1)$   $(X_2)$   $(X_3)$  ...  $(X_k)$  mengalami perubahan naik atau turun. Oleh sebab itu analisis data yang digunkan pada penelitian ini adalah analisis regresi berganda dua prediktor, serta analisis koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar kontribusi perubahan yang terjadi pada variabel terikat yang disebabkan oleh valiabel bebas. Menurut Yudiaatmaja, (2014) sebelum melakukan analisis Regresi Linear Berganda, terdapat beberapa uji prasyarat yang harus dipenuhi, yaitu uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data bertujuan untuk menyajikan data yang telah diperoleh peneliti setelah proses pengambilan data, yang berupa data statistik desskriptif dari masing-masing variabel, yaitu Student Engagement (X<sub>1</sub>), Self Efficacy (X<sub>2</sub>), dan Hasil Belajar Matematika Siswa (Y) yang mencakup, jumlah data, nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Ringkasan deskripsi data penelitian dijabarkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rangkuman Statistik Data Penelitian Variabel

	Student Engagement	Self Efficacy	Hasil Belajar Matematika Siswa
N	84	84	84
Minimum	84	24	3
Maksimum	138	40	16
Mean	109,82	31,08	10,37
Median	107	31	11
Modus	103	32	11
Standar Deviasi	10,13	2,97	3,35

Copyright © 2018, Jurnal MathEducation Nusantara ISSN: 2614-512X (print), Online ISSN: 2614-5138 (online)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil perhitungan data statistik deskriptif *student engagement* dengan nilai rata-rata sebesar 109,82; *self efficacy* siswa dengan nilai rata-rata sebesar 31,08; dan juga hasil belajar matematika sampel dengan nilai rata-rata sebesar 10,37.

### Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode Kolmogrov-Smirnov. Hipotesis untuk uji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogrov – Smirnov adalah sebagai berikut:

Ho: Data residual berdistribusi normal

Ha: Data residual tidak berdistribusi normal

Kriteria penarikan kesimpulan, jika  $D_{hitung}$   $< D_{tabel} \alpha(n)$  maka H0 diterima.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig	$D_{hitung}$	$D_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
Data galat	0,163	0.120	0,188	Ho diterima	Normal

Karena nilai  $D_{hitung} < D_{tabel}$ , serta signifikansi Kolmogrov-Smirnov monte carlo lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 maka H0 diterima, artinya Data residual berdistribusi normal.

## Uji Multikolinearitas

Hipotesis untuk uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Ho : tidak terdapat masalah multikolinearitas Ha : terdapat masalah multikolinearitas

Kriteria penarikan kesimpulan, jika nilai r > 0.90; Tolerance  $\geq 0.10$ ; atau jika nilai VIF  $\leq 10$  maka H0 diterima.

Tabel 4. 1 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keputusan	Kesimpulan
$X_1$	0.532	1.878	Ho diterima	tidak terjadi
$X_2$	0.532	1.878	no diterima	multikolinearitas

Karena nilai Tolerance ≥ 0,10; dan nilai VIF ≤ 10 maka H0 diterima, artinya tidak terdapat masalah multikolinearitas.

### Uji Linearitas

Dalam penelitian ini, pengujian Linearitas yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *Langrage Multiplier*. Hipotesis untuk uji linearitas data adalah sebagai berikut:

Ho: model regresi yang digunakan adalah model linear.

Ha: model regresi yang digunakan adalah model nonlinear.

Dengan uji *Langrage Multiplier*, suatu model berbentuk linear apabila  $nR^2 < \chi^2$  tabel (Ghozali, 2020).

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Pengaruh antar variabel	$\mathbb{R}^2$	n R <sup>2</sup>	$\chi^2$ tabel	Kesimpulan
X <sub>1</sub> ,X <sub>2</sub> dengan Y	0.00003	0.0026	104.14	Model Linear

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai n $\mathbb{R}^2 < \chi^2$  tabel, yaitu sebesar 0.026 < 104.14 maka dapat disimpulkan bahwa H0 tidak dapat ditolak. Artinya model yang cocok digunakan adalah model linear.

## Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji *glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan menghitung nilai  $F_{\rm hitung}$  dan membandingkannya dengan  $F_{tabel}$  untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap harga mutlak galatnya |e|. Kriteria penarikan kesimpulan yaitu jika  $F_{\rm hitung} < F_{tabel}$  maka tidak terjadi gejala Heteroskedastisitas.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Jumlah Kuadrat	df	RJK	F	Sig.
1 Regression	.076	2	.038	.015	.985 <sup>b</sup>
Residual	205.216	81	2.534		
Total	205.292	83			

a. Dependent Variable: Abs\_RESb. Predictors: (Constant), X2, X1

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai  $F_{hitung} = 0.015 < F_{tabel} = 3.122$ , artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

#### Persamaan Regresi Linear Berganda

Tabel 5. Ringkasan Analisis Regresi Berganda

Variabel	Koefisisen Re	gresi	$t_{hitung}$	Sig.		
Konstanta	-9.2569840	)5				
$X_1$	0.09213654	17 2	.11935136	68 0.03	7	
$X_2$	0.30587016	59 2	.06281022	23 0.04	2	
Berdasarkan	hasil	perhitung	gan (	diperol	eh	
persamaan regresinya yaitu						

$$\hat{\mathbf{Y}} = -9.257 + 0.092X_1 + 0.306X_2$$

Interpretasi:

1. Nilai konstanta ( $b_0$ ) sebesar - **9.257**, artinya ketika variabel *student engagement* dan *self* 

- efficacy bernilai 0, maka prediksi hasil belajar matematika siswa adalah sebesar -9.257 satuan.
- 2. Nilai koefisien regresi (b<sub>1</sub>) variabel *student* engagement sebesar **0.092**, artinya setiap peningkatan *student* engagement 1 satuan, maka kontribusi yang dapat diberikan terhadap prediksi hasil belajar matematika yaitu sebesar 0.092 satuan.

Nilai koefisien regresi (b<sub>2</sub>) variabel *self efficacy* siswa sebesar **0.306**, artinya setiap peningkatan *self efficacy siswa* 1 satuan, maka maka kontribusi yang dapat diberikan terhadap prediksi hasil belajar matematika yaitu sebesar 0.306 satuan.

Uji Hipotesis

Menurut Siregar, Sofyan (2017), kevalidan persamaan regresi berganda dapat diuji dengan dua metode: uji F untuk pengujian simultan dan uji t untuk pengujian parsial. Uji hipotesis yang dilakukan merupakan uji hipotesis dua arah (two-tailed hypothesis), dengan nilai taraf signifikansi 5%.

## Uji F

Hipotesis untuk uji F adalah sebagai berikut:

Ho:  $\beta_1$  = Tidak terdapat pengaruh yang  $\beta_2$  = 0, signifikan secara simultan antara Student engagement dan Self Efficacy terhadap hasil belajar matematika

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan  $\beta_1, \beta_2 \neq 0$ , secara simultan antara *Student* engagement dan *Self Efficacy* terhadap hasil belajar matematika.

Kaidah pengujian, Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka Terima Ho.

Tabel 6. Hasil Uji F

F <sub>tabel</sub>	F <sub>hitung</sub>	Signifikansi	Kesimpulan
3.122	13.83	0.000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji F pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai Fhitung sebesar 13.83 dengan probabilitas 0.5%, df = diperoleh dari n-k (84-2) maka didapat Ftabel sebesar 3.12. Karena nilai  $F_{\rm hitung}$  13.83 >  $F_{\rm tabel}$  3.122 dan dengan tingkat signifikan sebesar 0.000 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak. Jadi, dapat diartikan bahwa variabel *student engagement* dan *self efficacy* secara simultan berpengaruh

signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

## Uii T

Hipotesis untuk uji t untuk melihat pengaruh X1 terhadap variabel Y secara parsial adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang  $\beta_1 = 0$ , signifikan secara parsial antara *Student* engagement terhadap hasil belajar matematika.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan  $\beta_1 \neq 0$ , secara parsial antara *Student* engagement terhadap hasil belajar matematika.

Kaidah pengujian,

Jika,  $-t_{tabel} \le t_{1 \ hitung} \le t_{tabel}$ , Ho diterima.

Jika,  $t_{1 \ hitung} > t_{tabel}$ , Ho ditolak.

Hasil uji t secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 7. Hasil Uji t Variabel X<sub>1</sub> Terhadap Y

Variabel	thitung	t <sub>tabel</sub>	Signifikansi	Kesimpulan
X1	2.119	1.993	0.037	Signifikan

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai  $t_{\rm hitung}$  sebesar 2.119 dengan taraf signifikansi 0.05, df = diperoleh dari n-k (84-2) maka didapat  $t_{\rm tabel}$  sebesar 1.993. Karena nilai  $t_{\rm hitung}$  2.119 >  $t_{\rm tabel}$  1.993 dan dengan tingkat signifikan sebesar 0.037 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa H0 gagal diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara *Student engagement* terhadap hasil belajar matematika.

Hipotesis untuk uji t untuk melihat pengaruh X2 terhadap variabel Y secara parsial adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang  $\beta_2 = 0$ , signifikan secara parsial antara *Self Efficacy* terhadap hasil belajar matematika.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan  $\beta_2 \neq 0$ , secara parsial antara *Self Efficacy* terhadap hasil belajar matematika.

Kaidah pengujian,

Jika,  $-t_{tabel} \le t_{1 \ hitung} \le t_{tabel}$ , Ho diterima.

Jika,  $t_{1 hitung} > t_{tabel}$ , sehingga Ho ditolak.

Tabel 8. Hasil Uji t Variabel X2 Terhadap Y

Variabel	thitung	t <sub>tabel</sub>	Signifikansi	Kesimpulan
X2	2.063	1.993	0.042	Signifikan

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa nilai  $t_{\rm hitung}$  sebesar 2.063 dengan probabilitas 0.5%, df = diperoleh dari n-k (84-2) maka didapat  $t_{\rm tabel}$  sebesar 1.993. Karena nilai  $t_{\rm hitung}$  2.063 >  $t_{\rm tabel}$  1.993 dan dengan tingkat signifikan sebesar 0.042 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa H0 gagal diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara *self efficacy* terhadap hasil belajar matematika.

## Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa kontribusi yang diberikan secara simultan antara variabel *student engagement* dan *self efficacy* siswa terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu sebesar 25.46%. Artinya, 74.54% lainnya dipengaruhi oleh faktor lainnya diluar kedua variabel bebas tersebut.

#### Diskusi

Tes hasil belajar matematika, angket dan Lembar Peer Assessment self efficacy siswa, angket dan Lembar Peer Assessment student engagement telah dihimpun dari siswa kelas VIII di SMP negeri 37 medan, sehingga diperoleh data sampel sebanyak 84 siswa. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara student engagement dan self efficacy siswa secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa dengan koefisien determinasi juga menunjukkan bahwa secara bersamaan student engagement dan self efficacy memberikan kontribusi sebesar 25,46% terhadap prediksi hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP N 37 Medan.

Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh student engagement terhadap hasil belajar matematika siswa, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu (Finn & Rock, 1997; Fredricks, dkk, 2004; Klem & Connell, 2004; Singh, dkk, 2012; Sri Setyowati, 2021; Reynaldi, 2022) yang menyatakan bahwa student engagement berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dikarenakan ketika seorang siswa memiliki student engagement yang tinggi, atau dengan kata lain terlibat aktif dalam pembelajaran maka siswa tersebut akan lebih mengetahui banyak hal baru yang nantinya akan berdampak positif terhadap hasil belajarnya.

Hasil analisis juga menunjukkan adanya pengaruh self efficacy terhadap hasil belajar matematika siswa, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian - penelitian terdahulu (Bandura, 1997; Revita, 2019; Ilham, 2020; Ria Nur Fitriani, dkk, 2021; Missa, dkk, 2022) yang menyatakan bahwa self efficacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Yapono dan Suharnan, menyatakan self efficacy adalah keyakinan seseorang akan kemampuan dirinya sendiri dalam menghadapi memecahkan masalah secara efektif (Missa, dkk, 2022). Artinya, dengan self efficacy yang tinggi seorang siswa lebih percaya diri, inovatif, kreatif, lebih teliti dalam melakukan tindakan maupun menghadapi masalah yang dihadapi.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan pemaparan hasil pembahasan diatas maka diambil simpulan bahwa terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara student engagement terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Medan tahun ajaran 2023/2024 dengan nilai  $t_{hitung}$  (=2.119) >  $t_{\text{tabel}}$  (= 1,993); atau dengan nilai Sig. 0.037 < 0.05. selanjutnya terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara self efficacy terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Medan tahun ajaran 2023/2024 dengan nilai thitung  $(=2.063) > t_{tabel}$  (= 1,993); atau dengan nilai Sig. 0.042 < 0.05. dan juga terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara student engagement dan self efficacy siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Medan tahun ajaran 2023/2024 dengan nilai  $F_{\text{hitung}}$  (=13,83) >  $F_{\text{tabel}}$  (= 3,122); atau dengan nilai Sig. 0.000 < 0.05. Dengan koefisien determinasi sebesar 24,56%.

Saran yang dapat diberikan kepada Guru dan Sekolah yaitu Pendidik diharapkan memberi perhatian khusus serta mengevaluasi terkait student engagement dan self efficacy yang dimiliki siswa pada saat proses belajar di sekolah, baik terkait metode pengajaran maupun strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam rangka peningkatan hasil belajar yang dimiliki siswa.

## PROFIL SINGKAT

Penulis bernama Riana N Pakpahan di lahirkan di Saitnihuta pada tanggal 15 September 2003. Pada tahun agustus 2020 sampai agustus 2024, Penulis menempuh pendidikan S1 (Strata 1) di Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fane, A., & Sugito, S. (2019). Pengaruh keterlibatan orang tua, perilaku guru, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 53–61. https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.15246
- Fikrie, F., & Ariani, L. (2019). Keterlibatan Siswa (Student engagement) Di Sekolah Sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Keberhasilan Siswa Di Sekolah. Retrieved from Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
- Ghozali, I. (2020). Aplikasi Analisis Multivarianate dengan Program IBM SPSS 21. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Komang Sukendra, I., & Sumandya, W. (2020).

  Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains Analisis Problematika dan Alternatif Pemecahan Masalah Pembelajaran Matematika di SMP. Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains, IX(2).

  https://doi.org/10.5281/zenodo.4299433
- Kustiawati, W. (2019). Keterlibatan Siswa (Student engagement) Dalam Proses Pembelajaran. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, 659–663.
- Purba, J. E. L., Nababan, G., & Aji, K. A. (2021).

  Mengukur Keterlibatan Siswa Dalam
  Pembelajaran Online Siswa Kelas Vii Di
  Sekolah Abc Pada Pembelajaran
  Matematika. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 3(2), 100–109.

  https://doi.org/10.30598/jumadikavol3iss2y
  ear2021page100-109
- Rangkuti, N. (2021). Pengaruh Self efficacy Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim malang, Malang.

- Schleicher, A. (2023). PISA 2022 RESULTS (VOLUME I). OECD.
- Schleicher, A. (2023). PISA 2022 Results (Volume I). OECD. https://doi.org/10.1787/53f23881-en
- Siregar, Asmaul Jannah. (2016). Student Engagement Dan Parent Involvement Sebagai Prediktor Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Yogyakarta. *Jurnal Indigenous*, 1(1), 61-73. Retrieved from <a href="https://doi.org/10.23917/indigenous.v1i1.17">https://doi.org/10.23917/indigenous.v1i1.17</a>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Suryanti, S., Arifani, Y., Zawawi, I., & Fauziyah, N. (2019). Student's engagement behaviour and their success in abstract algebra: Structural equation modelling approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188(1). Institute of Physics Publishing. <a href="https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012105">https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012105</a>
- Utami. (2019). Hubungan Self Efficacy (Self efficacy) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa kelas VIII SMPN (SMPN 2 Sentajo Raya dan SMPN 1 Benai) di Kabupaten Kuantan Singingiriau Tahun Ajaran 2019/2020. Universitas Islam Riau.
- Yudiaatmaja, F. (2014). *Analisis Regresi Dengan Menggunakan Aplikasi Komputer SPSS*.
  Jakarta: Kompas Gramedia.