



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 6994-7009

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh *Math Anxiety* Terhadap Hasil Belajar Melalui *Self Efficacy* Pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Madiun

Anggun Kiky Rian Saputri<sup>1✉</sup>, Ika Krisdiana<sup>2</sup>, Setyaningrum Nurul Hidayati<sup>3</sup>

(1,2) Universitas PGRI Madiun, (3) SMP N 3 Madiun

Email: [ayusaputri1412@gmail.com](mailto:ayusaputri1412@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Keberhasilan pembelajaran matematika dipengaruhi oleh tiga aspek yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada penelitian ini membahas tentang aspek afektif dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan *math anxiety* dan *self efficacy*. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar melalui *self efficacy* pada siswa kelas VIII SMPN 3 Madiun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan sampel 32 siswa kelas VIIIB SMPN 3 Madiun. Teknik analisis yang digunakan adalah SEM-PLS. Hasil dari penelitian ini yaitu (1) *Math anxiety* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar; (2) *Math anxiety* memiliki pengaruh signifikan terhadap *self efficacy*; (3) *Self efficacy* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar; dan (4) *Math anxiety* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar melalui *self efficacy*.

Kata Kunci: *Kecemasan Matematika, Efikasi Diri, Hasil Belajar*

## Abstract

The success of mathematics learning is influenced by three aspects: cognitive, affective, and psychomotor. This research discusses the affective aspects of mathematics learning related to math anxiety and self-efficacy. The research aims to determine the influence of math anxiety on learning outcomes through self-efficacy among eighth-grade students at SMPN 3 Madiun. The method used in this research is quantitative with a sample of 32 students from class VIIIB SMPN 3 Madiun. The analysis technique used is SEM-PLS. The results of this study are (1) Math anxiety does not have a significant influence on learning outcomes; (2) Math anxiety has a significant influence on self-efficacy; (3) Self-efficacy has a significant influence on learning outcomes; and (4) Math anxiety has an influence on learning outcomes through self-efficacy.

Keywords: *Math Anxiety, Self-Efficacy, Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir manusia yang diajarkan dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika sebagai ilmu universal, menjadi fondasi bagi kemajuan teknologi modern, memiliki peran vital dalam beragam disiplin ilmu, serta memperluas kapasitas berpikir manusia. Sebagai salah satu subjek pendidikan yang sangat penting, matematika terus berkembang sejalan dengan kebutuhan teknologi yang terus berubah. Fitriani & Pujiastuti (2021) mengungkapkan bahwa matematika memiliki signifikansi yang besar untuk dipelajari karena relevansinya dengan berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Sebab studi ini berkaitan dengan logika, struktur, pengaturan, dimensi, dan hubungan konseptual antara elemen-elemen tersebut. Matematika terbagi menjadi tiga bagian utama: aljabar, analisis, dan geometri, namun ada juga yang mengklasifikasikannya menjadi empat bagian dengan penambahan aritmatika. Dalam konteks pendidikan, matematika berfungsi untuk mengembangkan keterampilan dalam penghitungan, pengukuran, deduksi, dan penerapan rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari, melalui pembelajaran tentang pengukuran, geometri, aljabar, dan trigonometri. Selain itu, matematika juga berperan dalam memperluas kemampuan komunikasi dengan menggunakan model matematika seperti kalimat dan persamaan, diagram, grafik, dan tabel.

Pada proses pembelajaran matematika di kelas, terdapat tiga dimensi kemampuan yang penting bagi siswa, yaitu kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif mencakup kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, menyelesaikan masalah, dan menerapkan keterampilan matematika. Sedangkan aspek afektif ini berkaitan dengan aspek emosional atau psikologis yang perlu diperhatikan

dengan serius, karena menjadi faktor pendukung keberhasilan siswa dalam dimensi kognitif dan psikomotorik.

Kendati demikian, siswa menganggap matematika sebagai subjek yang abstrak dan sangat sulit untuk dipahami, sehingga menyebabkan timbulnya sikap negatif, seperti kecemasan dalam belajar matematika. Berliana & Adirakasiwi (2021) menguraikan bahwa ada tiga faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa, yaitu motivasi, kecemasan, dan sikap saat pembelajaran matematika. Keterkaitan antara kecemasan matematika atau *mathematics anxiety* dengan hasil belajar, seperti yang dijelaskan oleh Wardani (2021) yakni didasarkan pada logika bahwa kecemasan yang dirasakan siswa saat mengerjakan tes dapat menghambat mereka untuk mencapai hasil yang optimal.

Sementara itu, menurut Ulpah (2019) terdapat tiga elemen yang dapat mempengaruhi dalam proses pembelajaran siswa, yaitu sikap, keyakinan, dan emosi. Salah satu keyakinan siswa adalah keyakinan dalam kemampuan diri mereka untuk berhasil dalam matematika, atau yang dikenal sebagai *self-efficacy*, yaitu keyakinan bahwa mereka mampu melakukan sesuatu dengan hasil yang sukses. Pratiwi & Imami (2022) menyebutkan bahwa *self-efficacy* merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh pada pencapaian akademis siswa, yakni mengantisipasi kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan tugas yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti pada kegiatan PPL di SMPN 3 Madiun terlihat bahwa siswa kelas VIII mengalami kekurangan dalam keberanian dan keyakinan diri siswa. Hal ini tercermin dalam rasa malu untuk menyampaikan pendapat, bertanya, menjawab pertanyaan, dan tampil ke depan kelas. Bahkan ketika siswa dapat menjawab pertanyaan guru, seringkali masih dirasakan keraguan terhadap jawaban yang disampaikan.

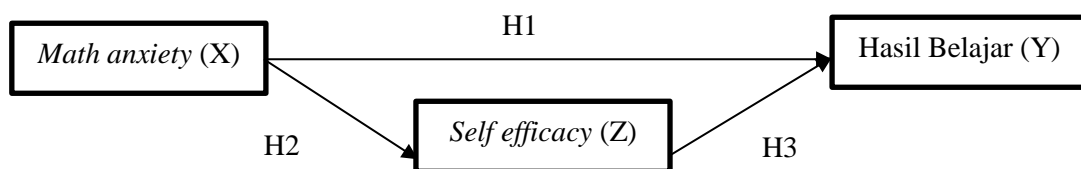
Lebih lanjut, peneliti juga melakukan studi pendahuluan kepada 20 siswa kelas VIIIB diketahui bahwa 50% siswa merasa takut dianggap bodoh karena tidak bisa memahami materi pembelajaran matematika, sedangkan 55% siswa merasa mampu memahami materi di kelas, namun ketika di rumah lupa akan materi tersebut. Kemudian, juga diketahui bahwa terdapat 65% siswa yakin mampu menyelesaikan soal matematika yang rumit apabila berusaha dengan keras, 50% siswa yakin mampu menyelesaikan soal matematika pada materi baru, dan 70% siswa merasa tetap tenang dalam menghadapi kesulitan matematika.

Merujuk pada uraian permasalahan yang telah dibahas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) apakah *math anxiety* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (2) apakah *math anxiety* berpengaruh terhadap *self efficacy* (3) apakah *self efficacy* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (4) apakah *math anxiety* berpengaruh terhadap

hasil belajar siswa melalui *self efficacy*. Sejalan dengan permasalahan yang muncul, tujuan penelitian ialah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar melalui *self efficacy* pada siswa kelas VIII SMPN 3 Madiun.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka hasil jawaban survey yang disebarakan ke sampel penelitian dan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Madiun yakni 32 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh, yakni semua populasi diambil sebagai sampel. Sehingga sampel dalam penelitian ini yaitu 32 siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Madiun. Kerangka berpikir dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka berpikir

Hipotesis:

H1 : *Math anxiety* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

H2 : *Math anxiety* berpengaruh terhadap *self efficacy*

H3 : *Self efficacy* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

H4 : *Math anxiety* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa melalui *self efficacy*

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi 3 yakni *Math anxiety* sebagai variabel independen, hasil belajar sebagai variabel dependen, dan *Self efficacy* sebagai variabel intervening.

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpul data. Kategori untuk masing-masing variabel dapat dilihat dari hasil skor dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori *math anxiety* dan hasil belajar

Kategori	Kriteria skor <i>math anxiety</i>	Kriteria skor hasil belajar
Sangat Tinggi	$M - 1,5 s < \text{skor}$	$\text{Skor} \geq M + 1,5 s$
Tinggi	$M - 1,5 s \leq \text{skor} < M$	$M < \text{skor} \leq M + 1,5 s$
Rendah	$M < \text{skor} \leq M + 1,5 s$	$M - 1,5 s \leq \text{skor} < M$
Sangat Rendah	$\text{Skor} \geq M + 1,5 s$	$M - 1,5 s < \text{skor}$

Sumber: (Wardani, 2021)

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

s = standar deviasi

Tabel 2. Kategori *self efficacy*

Kategori	Kriteria skor <i>self efficacy</i>
Tinggi	$x > \bar{x} + SD$
Sedang	$\bar{x} - SD < x \leq \bar{x} + SD$
Rendah	$x < \bar{x} - SD$

Sumber: (Wardani, 2021)

Keterangan:

x = skor

$\bar{x}$  = Mean (rata-rata)

SD = standar deviasi

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SEM dengan menggunakan *software smart PLS (Partial Least Square)*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Data hasil kuesioner peserta didik dikumpulkan lalu dianalisis agar dapat diketahui skor serta kategori dari masing-masing variabel. Secara rinci dapat dilihat dari pada tabel berikut:

Tabel 3. Kategori *Math anxiety* siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$20,9 < \text{skor}$	Sangat Tinggi	3	9,4
$20,9 \leq \text{skor} < 31,1$	Tinggi	14	43,8
$31,1 < \text{skor} \leq 41,1$	Rendah	15	46,8
$\text{Skor} \geq 41,1$	Sangat Rendah	0	0

Total	32	100
-------	----	-----

Hasil analisis variabel *Math anxiety* menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 31,1. Siswa yang merasakan *math anxiety* dengan kategori sangat tinggi sebanyak 3 siswa (9,4%), siswa dengan *math anxiety* kategori tinggi sebanyak 14 siswa (43,8%), dan siswa dengan *math anxiety* kategori sangat rendah sebanyak 15 siswa (46,8%). Sehingga dapat diketahui bahwa kebanyakan siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Madiun mengalami *math anxiety* dengan kategori rendah.

Tabel 4. Kategori *Self efficacy* siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$x > 23,9$	Tinggi	3	9,4
$15,6 < x \leq 23,9$	Sedang	26	81,2
$x < 15,6$	Rendah	3	9,4
Total		32	100

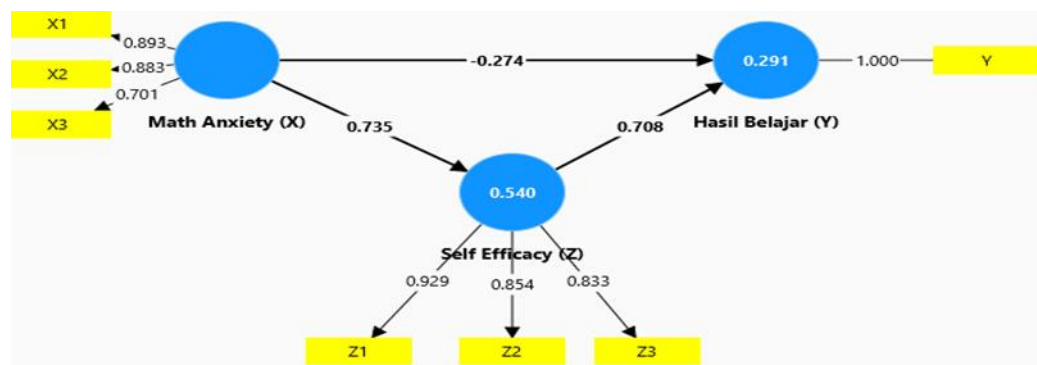
Hasil analisis variabel *Self efficacy* menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 19,8. Siswa yang merasakan *self efficacy* dengan kategori tinggi sebanyak 3 siswa (9,4%), siswa dengan *self efficacy* kategori sedang sebanyak 26 siswa (81,2%), dan siswa dengan *self efficacy* kategori rendah sebanyak 3 siswa (9,4%). Sehingga dapat diketahui bahwa kebanyakan siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Madiun mengalami *self efficacy* dengan kategori sedang. Dalam kriteria sedang, siswa menghadapi tugas-tugas matematika yang menantang dan sulit dengan tingkat keuletan dan ketekunan yang sedang. Siswa tidak mudah putus asa atau menghindari tugas yang diberikan guru. Namun, jika siswa berusaha keras tetapi masih tidak dapat menyelesaikan tugas, maka akan menyerah. Tingkat kecemasan atau ketenangan siswa saat menghadapi tugas-tugas juga berada pada level sedang, yang berarti tidak terlalu cemas atau terlalu optimis, tetapi tetap dalam keadaan tenang (Baihaki et al., 2022).

Tabel 5. Kategori Hasil Belajar siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$68,4 < \text{skor}$	Sangat Rendah	5	15,6
$68,4 \leq \text{skor} < 80,6$	Rendah	7	21,9
$80,6 < \text{skor} \leq 92,9$	Tinggi	19	59,4
$\text{Skor} \geq 92,9$	Sangat Tinggi	1	3,1
Total		32	100

Hasil analisis variabel Hasil Belajar menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 80,6. Siswa yang merasakan hasil belajar dengan kategori sangat rendah sebanyak 5 siswa (15,6%), siswa dengan hasil belajar kategori sedang sebanyak 7 siswa (21,9%), siswa dengan hasil belajar kategori tinggi sebanyak 19 siswa (59,4%) dan siswa dengan hasil belajar kategori sangat tinggi sebanyak 1 siswa (3,1%). Sehingga dapat diketahui bahwa kebanyakan siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Madiun memiliki hasil belajar dengan kategori tinggi.

Untuk mengetahui pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar melalui *self efficacy* pada siswa kelas VIII SMPN 3 Madiun dilakukan dengan menggunakan *partial least square* dengan sampel berjumlah 32. Berikut adalah hasil dari analisa *partial least square*.



Gambar 2. Pengujian PLS algoritma (outer)

#### Evaluasi *Goodness of Fit Outer Model*

Sebelum melakukan pengujian hipotesis untuk memprediksi hubungan relasional dalam model struktural, pengujian model pengukuran harus dilakukan terlebih dahulu untuk verifikasi indikator dan variabel laten yang dapat diuji selanjutnya. pengujian tersebut meliputi pengujian validitas konstruk (Konvergen dan Diskriminan) dan reliabilitas konstruk. Adapun keterangan sebagai berikut:

##### 1) Uji Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Suatu indikator konstruk dikatakan memenuhi *convergent validity* jika mempunyai nilai *loading* > 0,70, namun nilai 0,6 dalam *outer loading* masih dapat ditolerir hal ini digunakan untuk mengukur variabel laten. Berikut adalah pengujian *convergent validity*.

Tabel 6. *Convergent Validity*

	Hasil Belajar (Y)	<i>Math anxiety</i> (X)	<i>Self efficacy</i> (Z)
X1		0,893	
X2		0,883	
X3		0,701	
Y	1,000		
Z1			0,929

Z2	0,854
Z3	0,833

Sumber: Output PLS

Tabel 6 menunjukkan bahwa *loading faktor* yang dilihat pada original sampling dapat diketahui bahwa semua indikator konstruk masing-masing variabel memiliki *loading faktor* yang lebih besar dari 0,70. Dengan demikian indikator tersebut dapat dinyatakan valid sebagai pengukur variabel latennya.

## 2) Uji Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

*Discriminant validity* setiap variabel dalam mengukur item pertanyaan hal ini ditunjukkan oleh *cross loadings*. Hasil *discriminant validity* dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. *Cross Loading* Masing-Masing Indikator Dari Variabel

	Hasil Belajar (Y)	<i>Math anxiety</i> (X)	<i>Self efficacy</i> (Z)
X1	0,440	0,893	0,718
X2	0,027	0,886	0,646
X3	0,000	0,701	0,377
Y	1,000	0,247	0,507
Z1	0,412	0,725	0,929
Z2	0,443	0,557	0,854
Z3	0,475	0,631	0,833

Sumber: Output PLS

Tabel 7 menunjukkan bahwa masing-masing indikator memiliki *cross loading* (terhadap dimensi atau variabel yang diukur) yang lebih besar daripada nilai *cross loading* terhadap dimensi atau variabel lainnya. Dimana jika nilai korelasi indikatornya lebih tinggi ke konstruksya sendiri dibandingkan korelasi indikatornya terhadap konstruk lain maka dapat disimpulkan bahwa konstruk laten memprediksi indikator pada indikator masing-masing lebih baik dibandingkan dengan indikator lainnya.

## 3) Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini penulis menggunakan koefisien *alpha* atau *cronbach's alpha* untuk mengukur reliabilitas atau konsistensi internal diantara butir-butir pertanyaan dalam suatu instrumen. Berdasarkan hasil pengujian item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien *alpha* lebih besar dari 0,6.

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas

	<i>Cronbachs Alpha</i>
<i>Math anxiety (X)</i>	0,786
<i>Self efficacy (Z)</i>	0,843

*Sumber : Output PLS*

Nilai reliabilitas konsistensi internal yang ditunjukkan dalam tabel 8 sebesar 0,786 dan 0,843 sehingga dinyatakan reliabel karena lebih besar dari 0,6. Dengan demikian item pengukuran pada masing-masing variabel dinyatakan reliabel.

#### 4) *Average Variance Extracted (AVE)*

Diharapkan nilai AVE > 0,5, menunjukkan bahwa telah memenuhi evaluasi validitas konvergen. Berikut hasil uji AVE

Tabel 9. Hasil Uji AVE

	AVE
Hasil Belajar (Y)	0,689
<i>Self efficacy (Z)</i>	0,762

*Sumber: Output PLS*

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai AVE masing-masing variabel lebih besar dari 0,5. Dengan demikian item pengukuran pada masing-masing variabel dinyatakan telah memenuhi evaluasi validitas konvergen.

#### Evaluasi *Goodness Of Inner Model*

*Goodness of Inner Model* digunakan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel endogen untuk menjelaskan keragaman variabel eksogen. Hasil *Goodness of Inner Model* yang ditunjukkan melalui *R-Squares* dapat di tunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. *R Square*

	<i>R Square</i>
Hasil Belajar (Y)	0,291
<i>Self efficacy (Z)</i>	0,540

*Sumber: Output PLS*

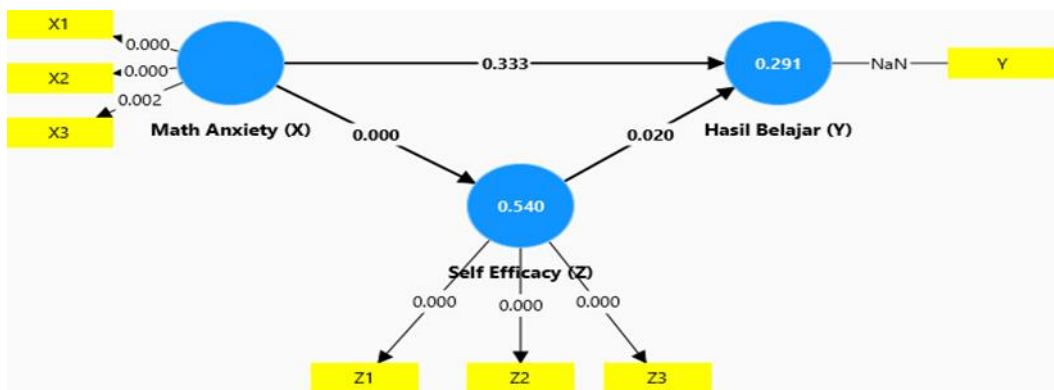
Berdasarkan hasil *R-squares* Hasil belajar bernilai 0,291 atau 29,1%. Hal ini menunjukkan keragaman variabel *math anxiety* dan *self efficacy* dapat mempengaruhi hasil belajar sebesar 29,1%. Sisanya 70,9% dipengaruhi variabel lain di luar penelitian. Sedangkan nilai *Q Square predictive relevance* dapat diukur dengan cara berikut :

$$\begin{aligned}
Q &= 1 - (1-R_1^2) (1-R_2^2) \\
&= 1 - (1-0,291) (1-0,540) \\
&= 1 - (0,709) (0,460) \\
&= 1 - 0,326 \\
&= 0,674
\end{aligned}$$

Nilai *Q Square* > 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance* sebaliknya jika *Q Square* < 0 menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*. Nilai *Q Square* pada penelitian ini sebesar 0,674 atau > 0 sehingga dapat dikatakan model memiliki *predictive relevance* atau menunjukkan bahwa model struktural yang disusun untuk menjelaskan variabel terbukti baik atau relevan.

### Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini digunakan untuk menentukan kausalitas yang dikembangkan dalam model yaitu pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Pengujian signifikansi dapat diketahui melalui nilai *p values* lebih kecil dari 0,05 sebagaimana dijelaskan pada tabel dibawah ini:



Gambar 3. *Bootstrapping* (Inner)

Tabel 11. *Path Coefficients*

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values	Keterangan
<i>Math anxiety</i> (X) -> Hasil Belajar (Y)	-0,274	-0,253	0,284	0,968	0,333	Hipotesis tidak diterima
<i>Math anxiety</i> (X) -> <i>Self efficacy</i> (Z)	0,735	0,739	0,091	8,037	0,000	Hipotesis diterima
<i>Self efficacy</i> (Z) -> Hasil Belajar (Y)	0,708	0,682	0,304	2,327	0,020	Hipotesis diterima

Sumber: Output PLS

Tabel 11 menunjukkan bahwa *math anxiety* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar, *math anxiety* berpengaruh *self efficacy*, dan *self efficacy* terhadap hasil belajar. Kemudian, untuk pengaruh tidak langsung terlihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 12. *Indirect Effect*

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values	Keterangan
<i>Math anxiety</i> (X) -> Hasil Belajar (Y)	0,520	0,517	0,260	1,997	0,046	Hipotesis diterima

Sumber: Output PLS

Tabel 12 menunjukkan bahwa *self efficacy* mampu memediasi pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Madiun.

#### Pengaruh *Math Anxiety* Terhadap Hasil Belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *T-statistics* pada pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar menunjukkan angka 0,968 dengan nilai *p-values* sebesar 0,333, yang mana angka tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian hipotesis 1 yang menyatakan bahwa *math anxiety* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar ditolak. Berarti *math anxiety* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Tawaldi et al., (2023) bahwa *math anxiety* tidak berhubungan signifikan dengan hasil belajar matematika. Artinya, meskipun siswa mengalami kecemasan matematika, hal itu tidak secara langsung memengaruhi pencapaian siswa dalam belajar matematika. Kondisi ini menunjukkan bahwa

meskipun kecemasan matematika merupakan penghalang psikologis, namun tidak secara langsung memengaruhi kemampuan siswa untuk belajar dan menguasai materi matematika.

Kendati demikian, hasil dari penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Alifa et al., (2023) menunjukkan bahwa *math anxiety* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Semakin tinggi kecemasan matematika akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa dan semakin rendah kecemasan matematika akan berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar matematika siswa (Artama et al., 2020; Masduki, 2021; Wardani, 2021).

#### Pengaruh *Math Anxiety* Terhadap *Self Efficacy*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *T-statistics* pada pengaruh *math anxiety* terhadap *self efficacy* menunjukkan angka 8,037 dengan nilai *p-values* sebesar 0,000, yang mana angka tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian hipotesis 2 yang menyatakan bahwa *math anxiety* memiliki pengaruh terhadap *self efficacy* diterima. Berarti *math anxiety* berpengaruh signifikan terhadap *self efficacy*.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Khasawneh et al., (2021) bahwa *math anxiety* memiliki hubungan dengan *self efficacy*. Dalam konteks ini, *self efficacy* mengacu pada kepercayaan seseorang terhadap kemampuannya sendiri dalam menyelesaikan tugas atau masalah matematika. Hasil ini menunjukkan bahwa kecemasan matematika tidak hanya memengaruhi aspek emosional, tetapi juga dapat memengaruhi keyakinan diri seseorang terhadap kemampuannya dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika.

Mellawaty et al., (2019) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa *math anxiety* mempunyai pengaruh terhadap *self efficacy*. Siswa dengan tingkat kecemasan matematika yang tinggi tidak memiliki keyakinan pada diri sendiri saat dihadapkan pada masalah matematika. Siswa merasa ragu dengan kemampuan yang dimiliki sehingga berakibat pada rendahnya tingkat keyakinan diri (*self efficacy*).

#### Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Hasil Belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *T-statistics* pada pengaruh *self efficacy* terhadap hasil belajar menunjukkan angka 2,327 dengan nilai *p-values* sebesar 0,020, yang mana angka tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian hipotesis 3 yang menyatakan bahwa *self efficacy* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar diterima. Berarti *self efficacy* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani & Pujiastuti (2021) yang mengungkapkan bahwa *self efficacy* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Artinya, tingkat keyakinan diri seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatasi tugas atau masalah matematika dapat memengaruhi pencapaian belajarnya dalam mata pelajaran tersebut. Semakin tinggi tingkat *self efficacy* seseorang dalam konteks matematika, semakin baik juga pencapaian belajarnya dalam matematika. Kondisi ini menunjukkan pentingnya memperkuat *self efficacy* siswa sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Hasil serupa juga dikemukakan oleh Yulianto (2019) bahwa *self efficacy* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini berkorelasi kuat dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa *self efficacy* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa (Amaludin et al., 2021). *Self-efficacy* bisa terus berkembang seiring dengan bertambahnya bakat dan pengalaman hidup siswa. Ketika seseorang menyaksikan atau membaca tentang keberhasilan orang lain dalam menghadapi tantangan atau dalam pencapaian yang baik, itu memberikan harapan bahwa mereka juga mampu menyelesaikan tugas-tugas dalam situasi yang menantang dan meraih kesuksesan serupa. Kesadaran ini kemudian menguatkan keyakinan bahwa dengan usaha keras dan penyesuaian pada situasi yang serupa di masa depan, mereka pun akan berhasil (Qomariah et al., 2022). Koneksi ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat *self-efficacy* siswa, semakin besar juga siswa tersebut mampu untuk mengatasi hambatan dan mencapai prestasi yang baik dalam belajar matematika (Sari et al., 2021).

#### Pengaruh *Math Anxiety* Terhadap Hasil Belajar melalui *Self efficacy*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *T-statistics* pada pengaruh tidak langsung *math anxiety* terhadap hasil belajar melalui *self efficacy* menunjukkan angka 1,997 dengan nilai *p-values* sebesar 0,046, yang mana angka tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian hipotesis 4 yang menyatakan bahwa *math anxiety* berpengaruh terhadap hasil belajar melalui *self efficacy* diterima. Berarti *self efficacy* mampu memediasi pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar.

Palestro & Jameson (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan hasil serupa, bahwa *self efficacy* memiliki peran secara tidak langsung dalam pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *self efficacy* memiliki peran sebagai mediator atau penghubung antara pengaruh kecemasan matematika (*math anxiety*) dan hasil belajar. Artinya, ketika seseorang mengalami kecemasan matematika, hal tersebut dapat memengaruhi *self efficacy* mereka. *Self efficacy* yang rendah kemudian dapat

mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mencapai hasil belajar yang baik. Dengan demikian, *self efficacy* bertindak sebagai perantara yang menjelaskan bagaimana kecemasan matematika memengaruhi hasil belajar seseorang. Hal ini menunjukkan pentingnya meningkatkan *self efficacy* siswa sebagai bagian dari strategi untuk mengurangi dampak negatif kecemasan matematika terhadap hasil belajar.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) *Math anxiety* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar (2) *Math anxiety* memiliki pengaruh signifikan terhadap *self efficacy* (3) *Self efficacy* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar (4) *Math anxiety* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar melalui *self efficacy*. Adapun saran atau masukan dari hasil penelitian di atas adalah sebagai berikut: (1) Bagi Sekolah: Menerapkan program atau kegiatan yang dirancang khusus untuk meningkatkan *self efficacy* siswa dan mengurangi kecemasan matematika. Misalnya, penyediaan layanan konseling, atau program pengembangan diri untuk siswa (2) Bagi Guru: Menciptakan lingkungan belajar yang mendukung di kelas, membangun rasa percaya diri siswa, dan memberikan dukungan yang memadai kepada siswa yang mengalami kecemasan matematika (3) Bagi Siswa: Mengembangkan strategi untuk meningkatkan *self efficacy* mereka, seperti melalui latihan teratur, mencari bantuan dari guru atau teman sebaya, dan membangun sikap positif terhadap tantangan matematika (4) Bagi Orang tua : Memberikan dukungan emosional dan psikologis, terutama jika mengalami kecemasan matematika. (5) Bagi Peneliti Selanjutnya: Menggali lebih dalam tentang faktor-faktor lain yang dapat memediasi atau memoderasi hubungan antara kecemasan matematika, *self efficacy*, dan hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alifa, R. S., Hasbi, & Usman. (2023). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa SMP. *Peluang* ISSN:2685-1539, 11(1), 60–69. <https://doi.org/10.24815/jp.v11i1.29549>
- Artama, E. N. N., Amin, S. M., & Siswono, T. Y. E. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(1), 34–40. <https://doi.org/10.37010/nuc.v3i2.992>
- Baihaki, B., Maknun, L., & Nurmeidina, R. (2022). Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring Di Ma Miftahul 'Ulum Tuyau. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan*

- Matematika*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.24127/emteka.v3i1.1243>
- Berliana, C., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Pengaruh Mathematics Anxiety Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2628–2635. <https://doi.org/10.51574/jrip.v1i1.10>
- Fitriani, R. N., & Pujiastuti, H. (2021). Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2793–2801. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.803>
- Khasawneh, E., Gosling, C., & Williams, B. (2021). The effect of self-efficacy on maths anxiety among paramedic students. *Australasian Journal of Paramedicine*, 18, 01–07. <https://doi.org/10.33151/AJP.18.814>
- Masduki, P. N. (2021). Pengaruh Anxiety Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Masa Pandemi Dengan Bantuan 'GARDU'. *J-PiMat*, 3(1), 317–326.
- Mellawaty, Sukestiyarno, Isnarto, & Dwidayanti, N. K. (2019). Mathematics Anxiety Dan Pengaruhnya Terhadap SelfEfficacy Siswa SMP. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 8(2), 263–274.
- Palestro, J. J., & Jameson, M. M. (2020). Math self-efficacy, not emotional self-efficacy, mediates the math anxiety-performance relationship in undergraduate students. *Cognition, Brain, Behavior. An Interdisciplinary Journal*, 24(4), 379–394. <https://doi.org/10.24193/cbb.2020.24.20>
- Pratiwi, A. F., & Imami, A. I. (2022). Analisis self-efficacy dalam pembelajaran matematika pada siswa smp. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(3), 403–410. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i3.13973>
- Qomariah, N., Utami, W. S., Larasati, D. A., & Suprijono, A. (2022). Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII dalam Mata Pelajaran IPS di SMPN 27 Surabaya. *Dialektika Pendidikan IPS*, 2(3), 44–56.
- Saniah, L., Anggiana, A. D., & Rustiawan, I. (2023). Analisis Self-Efficacy melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa Sekolah Menengah. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i1.4998>
- Sari, D. P., Yana, Y., & Wulandari, A. (2021). Pengaruh Self Efficacy dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Al-Khairiyah Mampang Prapatan di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.37640/jip.v13i1.872>
- Sholichah, F. M., & Aini, A. N. (2022). Math Anxiety Siswa: Level dan Aspek Kecemasan. *Journal Mathematic Learning Innovation (JMLI)*, 1(2), 125–134.

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tawaldi, S., Nurlaelah, E., Juandi, D., & Suparman. (2023). Is mathematics anxiety related to mathematics learning outcome? A meta-analysis. *AIP Conference Proceedings*, 2734(1). <https://doi.org/10.1063/5.0155846>
- Ulpah, M. (2019). Self-Efficacy Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Aliyah. *Insania: Jurnal Penelitian Agama ISSN: 1410-0053*, 24(1), 167–176. <https://doi.org/10.24090/jpa.v20i1.2019.pp110-121>
- Wardani, N. (2021). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X. *Nucleus*, 3(2), 155–161.
- Yulianto, A. (2019). Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa SMA. *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v4i1.1099>.