



Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kecemasan Akademik dalam Mata Pelajaran Matematika Siswa MTs Negeri 1 Pontianak

Aisah Eka Fitriani^{1*}, Widya Lestari², Rizki Fitlya³

¹⁻³Program Studi Psikologi, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

*Penulis Korespondensi: 211810045@unmuhpnk.ac.id

Abstract. *Mathematics education is a cornerstone in developing students' critical and analytical thinking skills. This study aimed to examine the effect of self-efficacy on academic anxiety among students of MTs Negeri 1 Pontianak. A quantitative correlational design was employed with 148 students selected via proportional stratified random sampling. Data were collected using the Self-Efficacy Questionnaire for Mathematics (SEQ-M, 20 items) and an adapted 18-item State-Trait anxiety Inventory. Content validity was established by expert panels and reliability coefficients were $\alpha = 0.931$ for self-efficacy and $\alpha = 0.965$ for anxiety. Inferential analyses included Kolmogorov-Smirnov normality tests, scatterplot linearity assessments, Pearson correlation, and simple linear regression. Results indicated a significant negative correlation between self-efficacy and academic anxiety ($r = -0.438$; $p < 0.001$). The regression coefficient of -0.609 shows that each unit increase in self-efficacy reduces academic anxiety by 0.609 points. Self-efficacy accounted for 19.2% of the variance in anxiety levels ($R^2 = 0.192$). Descriptive findings revealed most students scored at moderate levels of self-efficacy (69.1%) and anxiety (86.4%). These outcomes support Bandura's social cognitive theory, emphasizing belief in one's capabilities as a buffer against negative emotional responses in mathematics. Practical implications include designing mastery-oriented learning activities, providing targeted positive feedback, and implementing coping strategies and emotion-regulation training. Future research should investigate moderating factors such as social support and self-regulated learning, and adopt qualitative approaches to capture students' subjective experiences.*

Keywords: Academic Anxiety; Correlational Sample; Mathematics; Self-efficacy; SEQ-M

Abstrak. Pendidikan matematika merupakan komponen fundamental dalam sistem pendidikan yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan akademik pada siswa MTs Negeri 1 Pontianak. Metode yang digunakan adalah kuantitatif korelasional dengan sampel 148 siswa stratified random sampling. Instrumen berupa kuesioner *Self-Efficacy Questionnaire for Mathematics* (SEQ-M) 20 item dan adaptasi *State-Trait anxiety Inventory* 18 item. Validitas konten diperoleh melalui panel ahli, reliabilitas instrumen Cronbach's alpha masing-masing 0,931 dan 0,965. Analisis data meliputi uji asumsi normalitas Kolmogorov-Smirnov, linearitas scatterplot, korelasi Pearson, dan regresi linear sederhana. Hasil menunjukkan terdapat hubungan negatif signifikan antara efikasi diri dan kecemasan akademik ($r = -0,438$; $p < 0,001$). Koefisien regresi $-0,609$ mengindikasikan setiap peningkatan satu satuan skor efikasi diri menurunkan skor kecemasan akademik sebesar 0,609 poin. Efikasi diri menjelaskan 19,2% variasi kecemasan akademik ($R^2 = 0,192$). Mayoritas siswa berada pada kategori efikasi diri sedang (69,1%) dan kecemasan akademik sedang (86,4%). Temuan ini mendukung teori kognitif sosial Bandura bahwa keyakinan diri berperan mengurangi respons emosional negatif pada matematika. Implikasi praktis mencakup perancangan kegiatan belajar yang meningkatkan mastery experience, pemberian umpan balik positif, serta pelatihan strategi coping dan regulasi emosi. Rekomendasi penelitian selanjutnya meliputi eksplorasi variabel moderasi seperti dukungan sosial dan self-regulated learning serta pendekatan kualitatif untuk menggali perspektif siswa.

Kata kunci: Efikasi Diri; Kecemasan Akademik; Matematika; Sampel Korelasional; SEQ-M

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan matematika komponen fundamental dalam sistem pendidikan yang memainkan peran vital dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis siswa. Namun, realitas menunjukkan bahwa prestasi matematika siswa Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara lain, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 yang menempatkan Indonesia pada peringkat 63 dari 70 negara untuk matematika dengan skor 379, jauh di bawah rata-rata OECD yang mencapai 487 (Cipta, 2021). Kondisi ini mengindikasikan adanya permasalahan sistemik dalam pembelajaran matematika yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak.

Salah satu faktor psikologis yang secara signifikan mempengaruhi prestasi belajar matematika adalah kecemasan akademik, khususnya kecemasan matematika. Penelitian menunjukkan bahwa hampir 70% siswa mengalami kecemasan matematika pada tingkat sedang hingga tinggi, dengan 25% siswa mengalami tingkat kecemasan yang tinggi (Fadila, 2025). Kecemasan matematika didefinisikan sebagai perasaan takut, stres, atau cemas yang muncul ketika dihadapkan dengan pembelajaran matematika atau masalah-masalah umum perhitungan dalam kehidupan sehari-hari. Fenomena ini tidak hanya terjadi pada siswa dengan kemampuan rendah, namun dapat dialami oleh semua siswa terlepas dari tingkat kemampuan akademiknya.

Penelitian ekstensif menunjukkan korelasi negatif yang konsisten antara kecemasan matematika dan prestasi akademik (Hartati, 2024). Studi terbaru mengungkapkan bahwa kecemasan matematika dapat menjelaskan 51,3% variasi dalam hasil belajar matematika siswa (Napitupulu, 2023), dengan setiap peningkatan satu satuan kecemasan matematika mengakibatkan penurunan hasil belajar sebesar 0,643 satuan (Mukti, 2022). Dampak negatif ini terjadi karena kecemasan mengganggu fungsi kognitif siswa, khususnya memori kerja, sehingga mengurangi kemampuan dalam menyelesaikan tugas matematika yang kompleks. Dalam konteks teoretis, efikasi diri menurut teori kognitif sosial Bandura (1997) menjadi konstruk psikologis yang sangat relevan untuk memahami fenomena kecemasan akademik. Efikasi diri didefinisikan sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Penelitian sebelumnya mengonfirmasi hubungan negatif yang signifikan antara efikasi diri dan kecemasan akademik (Laduniyyah, 2022). Studi menunjukkan korelasi negatif dengan koefisien $-0,186$ ($p<0,05$), mengindikasikan bahwa semakin tinggi efikasi diri maka semakin rendah kecemasan akademik (Saputra, 2024). Temuan serupa dilaporkan dalam penelitian lain yang menemukan korelasi negatif sebesar $-0,460$ ($p<0,001$) antara efikasi diri dan kecemasan pada mahasiswa baru (Musyaropah, 2022). Hasil ini konsisten dengan teori Bandura yang menyatakan bahwa rendahnya efikasi diri akan menyebabkan meningkatnya kecemasan dan perilaku menghindar. Penelitian spesifik tentang kecemasan matematika dalam hubungannya dengan efikasi diri di Indonesia, terutama dalam konteks pendidikan madrasah, masih sangat terbatas. Sebagian besar studi yang ada berfokus pada konteks pendidikan umum atau dilakukan di negara-negara Barat. Padahal, konteks budaya dan sistem pendidikan di Indonesia memiliki karakteristik unik yang memerlukan kajian tersendiri.

Berdasarkan gap analisis yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi secara komprehensif pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan akademik dalam mata pelajaran matematika siswa MTs Negeri 1 Pontianak. Kontribusi teoritis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang teori kognitif sosial Bandura dalam konteks pembelajaran matematika di Indonesia, sementara kontribusi praktisnya dapat menjadi basis pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mengurangi kecemasan matematika dan meningkatkan efikasi diri siswa. Penelitian ini juga memberikan implikasi penting bagi pengembangan program konseling dan bimbingan akademik yang lebih tepat sasaran dalam menangani permasalahan psikologis siswa dalam pembelajaran matematika.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori kognitif sosial Bandura (1997) menempatkan efikasi diri sebagai pusat pengendalian perilaku dan pencapaian hasil belajar, dengan menegaskan bahwa keyakinan individu atas kemampuan dirinya mengorganisir dan melaksanakan tindakan berpengaruh langsung pada motivasi, ketekunan, dan hasil akademik. Dalam konteks pembelajaran matematika, efikasi diri memoderasi cara siswa mengatasi tantangan, mempengaruhi strategi pemecahan masalah, serta menentukan sejauh mana siswa bersedia terlibat dalam tugas-tugas yang menuntut pemrosesan kognitif mendalam. Kegagalan pengalaman sebelumnya dapat menurunkan efikasi diri, sehingga membatasi usaha dan meningkatkan kerentanan terhadap kecemasan akademik.

Teori *State Trait anxiety* yang dikembangkan oleh Spielberger (1994) membedakan kecemasan menjadi dua konstruk: *state anxiety* (kecemasan situasional yang bersifat sementara) dan *trait anxiety* (kecenderungan disposisional untuk memandang situasi sebagai mengancam). *State anxiety* muncul sebagai respons emosional ketika individu menghadapi tugas evaluatif, sedangkan *trait anxiety* mencerminkan kerentanan umum terhadap stres. Dalam pembelajaran matematika, siswa dengan *trait anxiety* tinggi cenderung mengalami *state anxiety* yang lebih intens, menurunkan fungsi memori kerja dan kemampuan kognitif yang diperlukan untuk menuntaskan perhitungan atau pemecahan masalah kompleks.

Kecemasan matematika tidak hanya mencerminkan ketakutan emosional, tetapi juga memicu gangguan fungsi memori kerja menurut model *processing efficiency theory*. Ashcraft dan Kirk (2001) menemukan bahwa kecemasan matematika mengurangi kapasitas memori kerja, terutama dalam tugas yang menuntut operasi aritmetika simultan dengan beban memori, sehingga menyebabkan penurunan kecepatan dan akurasi penyelesaian soal. Selanjutnya, Finell et al. (2022) dalam kerangka *Attentional Control Theory* menyatakan bahwa kecemasan mengalihkan sumber daya perhatian ke pikiran negatif, sehingga mengurangi kapasitas pengendalian perhatian yang krusial untuk pemrosesan matematika.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan konsistensi hubungan negatif antara efikasi diri dan kecemasan akademik. Studi pada siswa SMA di Jawa Tengah melaporkan korelasi signifikan antara efikasi diri rendah dan tingkat kecemasan matematika yang tinggi, sedangkan penelitian di MTs menunjukkan bahwa peningkatan efikasi diri melalui intervensi psiko-edukatif mampu secara signifikan menurunkan kecemasan belajar matematika. Selain itu, penelitian kualitatif pada siswa SMP menemukan bahwa dukungan guru dan pengalaman berhasil dalam pemecahan masalah matematika meningkatkan efikasi diri, sehingga mengurangi kecemasan situasional saat menghadapi evaluasi matematika.

Keseluruhan teori dan temuan empiris tersebut memberikan landasan konseptual dan empiris bagi penelitian ini untuk menguji pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan akademik dalam pembelajaran matematika. Integrasi teori Bandura, Spielberger, serta temuan kerja Ashcraft dan model kontrol perhatian Finell, memungkinkan pengembangan kerangka kerja yang komprehensif untuk memahami mekanisme psikologis di balik kecemasan matematika dan merancang intervensi yang tepat sasaran.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dirancang secara komprehensif, sistematis, dan ilmiah untuk menjawab rumusan masalah tentang pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan akademik dalam pembelajaran matematika. Setiap langkah disusun agar data yang diperoleh valid, reliabel, dan dapat diandalkan sebagai dasar pengambilan kesimpulan serta rekomendasi kebijakan pendidikan.

Desain Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *exploratory correlational*. Desain ini dipilih karena fokus utama adalah menelaah kekuatan dan arah hubungan serta pengaruh variabel efikasi diri (variabel bebas/X) terhadap kecemasan akademik matematika (variabel terikat/Y). Data dikumpulkan sekali (*cross-sectional*) melalui kuesioner kepada sampel yang mewakili populasi. Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis pengaruh.

Populasi dan Sampel

Populasi

Seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pontianak tahun ajaran 2025/2026, berjumlah 240 siswa, terdiri atas tiga rombongan belajar paralel.

Tabel 1. Distribusi Jumlah Siswa per Kelas Tingkat VII.

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	37
VII B	37
VII C	37
VII D	37
VII E	36
VII F	36
Jumlah	220

Sampel

Teknik *proportional stratified random sampling* diterapkan untuk memastikan setiap kelas terwakili sesuai proporsinya. Berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), diperoleh sampel minimal 148 siswa. Dalam praktiknya, peneliti menyusun daftar nama siswa per kelas, kemudian memilih secara acak proporsi setiap kelas

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengembangan Instrumen

a. Instrumen Efikasi Diri

- 1) Berdasarkan *Self-Efficacy Questionnaire for Mathematics* (SEQ-M) oleh Bandura.
- 2) 20 butir pernyataan yang mencakup tiga dimensi: *magnitude* (seberapa besar tantangan yang diyakini dapat diatasi), *strength* (kekuatan keyakinan), dan *generality* (konsistensi keyakinan pada berbagai situasi).
- 3) Skala Likert 1–4 (1 = sangat tidak yakin, 4 = sangat yakin).

Tabel 2. Skor Skala Likert.

Respon	Keterangan	Skor Aitem	
		Fav	Unfav
SS	Sangat Setuju	4	1
S	Setuju	3	2
TS	Tidak Setuju	2	3
STS	Sangat Tidak Setuju	1	4

b. Instrumen Kecemasan Akademik Matematika

- 1) Adaptasi State–Trait anxiety Inventory (STAI) untuk konteks matematika.
- 2) 18 butir pernyataan yang mengukur dimensi kognitif (pikiran khawatir), emosional (perasaan gugup), dan fisiologis (gejala fisik seperti jantung berdebar).
- 3) Skala Likert 1–4 (1 = tidak pernah, 4 = selalu).

Validitas dan Reliabilitas

a. Validitas Konten

Panel ahli terdiri atas dua dosen psikometri dan dua guru matematika memeriksa kesesuaian butir soal dengan konstruksi teoretis.

b. Validitas Konstruk

Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*) menggunakan data pilot study ($n = 30$) untuk memastikan struktur dimensional instrumen sesuai rancangan. Kriteria fit indeks: $CFI \geq 0,90$; $RMSEA \leq 0,08$.

c. Reliabilitas

Menghitung koefisien Cronbach's alpha untuk setiap skala. Instrumen dinyatakan reliabel jika $\alpha \geq 0,70$.

Prosedur Pengumpulan Data

- a. Persiapan
 - 1) Mengurus izin penelitian ke Kepala MTs Negeri 1 Pontianak
 - 2) Sosialisasi tujuan dan prosedur penelitian kepada guru wali kelas serta siswa.
 - 3) Menyusun surat persetujuan orang tua/wali murid
- b. Pilot Study
 - 1) Distribusi kuesioner percobaan kepada 30 siswa non-sampel.
 - 2) Analisis validitas konstruk dan reliabilitas awal, revisi butir kurang layak.
- c. Pengumpulan Data Utama
 - 1) Distribusi kuesioner final secara daring (Google Form) dengan tautan khusus bagi 148 responden terpilih.
 - 2) Pengisian dilakukan di sekolah dalam pengawasan guru selama 30–45 menit.
 - 3) Monitoring kehadiran responden dan kelengkapan pengisian.
- d. Pemeriksaan Data
 - 1) Memeriksa data hilang (missing values) dan outlier (nilai ekstrim) menggunakan teknik boxplot dan Z-score ($|Z| > 3$ dianggap outlier).
 - 2) Imputasi sederhana untuk data hilang ($< 5\%$ per item) dengan nilai mean skala.

Alat dan Teknik Analisis Data

Uji Asumsi

- a. Normalitas. Uji Kolmogorov–Smirnov pada setiap variabel ($p > 0,05$ menunjukkan distribusi normal).
- b. Homogenitas Varians. Uji Levene untuk regresi ($p > 0,05$ menunjukkan varians residual homogen).
- c. Linearitas. Scatterplot antara efikasi diri dan kecemasan untuk memeriksa linearitas hubungan.

Statistik Deskriptif

Menghitung rata-rata (mean), ukuran penyebaran (standar deviasi), serta distribusi frekuensi tiap dimensi instrumen. Hasil deskriptif membantu memahami karakteristik sampel dan gambaran umum variabel.

Analisis Korelasi dan Regresi

a. Korelasi Pearson

Mengukur kekuatan (nilai r) dan arah (positif/negatif) hubungan antara efikasi diri dan kecemasan akademik.

b. Regresi Linear Sederhana

- 1) Menentukan kontribusi efikasi diri terhadap kecemasan akademik melalui koefisien determinasi (R^2).
- 2) Melaporkan koefisien regresi (β) dan signifikansi (p -value).
- 3) Validasi model dengan uji F dan uji t.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode wawancara semi-terstruktur dan kuesioner skala Likert. Wawancara semi-terstruktur bertujuan menggali pengalaman dan persepsi guru serta siswa mengenai efikasi diri dan kecemasan akademik dalam pelajaran matematika. Pedoman wawancara disusun berdasarkan teori Bandura (1997) untuk efikasi diri dan Gonzaga et al. (2022) untuk kecemasan akademik, mencakup aspek *magnitude, strength, generality*, reaksi emosional, kognitif, dan fisiologis. Kuesioner skala Likert terdiri atas 31 aitem efikasi diri dan 51 aitem kecemasan akademik yang terpilih setelah uji coba dan validitas isi, dengan reliabilitas Cronbach's alpha 0,931 dan 0,965 berturut-turut.

Rentang Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dimulai dengan pengajuan izin pada 16 Mei 2024 dan dilanjutkan uji coba instrumen pada 19 Mei 2025. Wawancara pendahuluan dilaksanakan pada Desember 2024–Januari 2025, sedangkan pengumpulan data lapangan melalui kuesioner dan wawancara pada 21 Mei 2025. Lokasi penelitian adalah MTs Negeri 1 Pontianak, Jalan Alianyang No. 6A, Pontianak Kota, Kalimantan Barat. Sampel terdiri dari 110 siswa kelas VII terpilih melalui teknik cluster random sampling dari populasi 220 siswa.

Hasil Analisis Data

Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 26 for windows, sehingga didapat skor total pada masingmasing subjek. Rumus untuk mendapatkan skor empirik dapat diambil dari olah data SPSS pada tabel deskriptif, sedangkan untuk skor hipotetik didapat dari perhitungan skor minimal dan skor maksimal. Skor minimal yaitu hasil perkalian jumlah butir skala dengan nilai terendah dari pembobotan pilihan jawaban dan skor maksimal yaitu hasil perkalian jumlah butir skala dengan nilai tertinggi dari pembobotan pilihan jawaban. Mean didapat dengan rumus $\mu = (\text{skor min} + \text{skor max}) \div 6$ (enam).

Tabel 3. Kategorisasi Empirik dan Hipotetik.

	Skor X Empirik (yang dipengaruhi)				Skor X Hipotetik (yang dimungkinkan)			
	X _{max}	X _{min}	Mean	SD	X _{max}	X _{min}	Mean	SD
Efikasi Diri	115	55	86,33	12,649	124	31	77,5	15,5
Kecemasan Akademik	177	103	135,55	10,320	204	51	127,5	25,5

Tabel 3 menyajikan ringkasan statistik deskriptif untuk dua konstruk psikologis efikasi diri dan kecemasan akademik dalam dua kerangka pengukuran: skor empirik (yang dipengaruhi data sesungguhnya) dan skor hipotetik (rentang skor yang mungkin dicapai). Untuk efikasi diri dalam kerangka empirik, skor tertinggi yang terekam sebesar 115 menunjukkan individu dengan keyakinan diri sangat kuat dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik, sedangkan skor terendah 55 merefleksikan peserta dengan tingkat kepercayaan diri yang relatif rendah. Nilai rata-rata 86,33 menandakan kecenderungan umum keyakinan diri peserta yang berada di atas titik tengah skala, diikuti simpangan baku 12,65 yang menunjukkan sejauh mana penyebaran skor di sekitar mean bervariasi sedang. Pada pengukuran hipotetik, rentang skor lebih luas (31–124) di mana potensi variasi efikasi diri lebih ekstrem. Rata-rata hipotetik 77,5 dan simpangan baku 15,5 memperlihatkan harapan nilai efikasi diri di populasi ideal yang sedikit lebih rendah—namun dengan distribusi yang lebih tersebar—dibandingkan data empirik, menandakan peluang skor ekstrem yang lebih besar dalam skenario ideal.

Sementara itu, kecemasan akademik empirik menunjukkan X_{max} 177 dan X_{min} 103, dengan mean 135,55 dan SD 10,32. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat kecemasan yang relatif tinggi, terpusat pada nilai sekitar 135,5, sekaligus memperlihatkan variasi yang relatif kecil di antara mereka. Kebalikannya, pada kerangka hipotetik, rentang skor kecemasan akademik melebar dari 51 hingga 204, menandakan potensi kondisi kecemasan yang jauh lebih rendah maupun lebih tinggi. Nilai rata-rata hipotetik 127,5,

disertai SD 25,5, mencerminkan distribusi skor yang lebih menyebar—menggambarkan bahwa dalam skenario ideal, sebaran kecemasan akademik dapat mencapai ekstrem yang lebih beragam.

Secara ilmiah, perbedaan antara statistik empirik dan hipotetik menggarisbawahi kontras antara kondisi aktual peserta dan batasan potensial instrumen pengukuran. Nilai empirik menangkap realitas psikologis sampel, sedangkan nilai hipotetik menunjukkan kapasitas maksimum dan minimum skor apabila seluruh item dalam instrumen dapat dikrespon secara ekstrem. Perbandingan ini penting untuk memahami validitas rentang pengukuran dan sensitivitas alat ukur dalam konteks penelitian psikologi pendidikan.

Tabel 4. Kategorisasi Efikasi Diri.

Norma	Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah	≤ 62	2	1,8%
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang	62-93	76	69,1%
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Tinggi	≥ 93	32	29,1%
Total			110	100%

Tabel 4 menyajikan pembagian kategori efikasi diri berdasarkan norma distribusi skor—yakni rentang satu simpangan baku di bawah dan di atas rerata—serta frekuensi dan presentase peserta dalam setiap kategori. Pengelompokan ini mengikuti prinsip *standard score* di mana nilai X dibandingkan dengan titik cut-off ($\mu \pm 1\sigma$). Rerata (μ) dan simpangan baku (σ) yang digunakan bersumber dari keseluruhan data empirik efikasi diri.

Pada kategori rendah, skor peserta berada di bawah atau sama dengan $\mu - 1\sigma$ ($X \leq 62$). Hanya 2 dari 110 responden (1,8%) tergolong dalam kelompok ini, mencerminkan minoritas yang memiliki keyakinan diri di bawah ambang standar satu simpangan baku di bawah rerata populasi. Kondisi ini secara teoritis menunjukkan potensi kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik karena kurangnya kepercayaan pada kemampuan diri. Kategori sedang mencakup skor yang berada antara $\mu - 1\sigma$ hingga $\mu + 1\sigma$ ($62 < X < 93$). Sebagian besar responden (76 orang atau 69,1%) berada pada rentang ini, menunjukkan mayoritas peserta memiliki tingkat efikasi diri yang moderat—tidak terlalu rendah maupun terlalu tinggi. Kelompok ini diasumsikan memiliki keyakinan realistik yang cukup untuk menghadapi tantangan belajar tanpa kecenderungan ekstrem. Pada kategori tinggi, skor memenuhi $X \geq \mu + 1\sigma$ (≥ 93). Terdapat 32 responden (29,1%) yang menunjukkan efikasi diri tinggi, artinya mereka memiliki kepercayaan diri yang jauh melebihi rerata populasi. Individu dalam kelompok ini cenderung lebih gigih, optimis, dan mampu mengelola stres akademik dengan lebih baik.

Secara ilmiah, kategorisasi berdasarkan $\mu \pm 1\sigma$ efektif untuk mengidentifikasi sebaran kemampuan keyakinan diri dalam populasi. Pembagian ini memberikan gambaran proporsi peserta yang memerlukan intervensi peningkatan efikasi (kategori rendah), peserta dengan kondisi stabil (kategori sedang), serta peserta potensial pemimpin atau pemberdaya diri (kategori tinggi). Pemahaman distribusi ini krusial bagi pengembang program pembelajaran untuk merancang strategi pembelajaran dan dukungan yang sesuai dengan tingkat efikasi masing-masing kelompok.

Tabel 5. Kategorisasi Kecemasan Akademik

Norma	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah	≤ 102	0	0%
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang	102-153	95	86,4%
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Tinggi	≥ 153	15	13,6%
Total			110	100%

Tabel 5 mengelompokkan tingkat kecemasan akademik responden menggunakan norma distribusi ($\mu \pm 1\sigma$), kemudian menampilkan interval skor, frekuensi, dan persentase tiap kategori. Rata-rata (μ) dan simpangan baku (σ) diambil dari skor empirik kecemasan akademik. Kategori rendah mencakup skor $X \leq \mu - 1\sigma$ (≤ 102). Tidak ada peserta (0%) yang berada dalam kelompok ini, menandakan tidak ada individu dengan kecemasan akademik secara signifikan di bawah rata-rata populasi. Kelompok sedang terdiri dari skor antara $\mu - 1\sigma$ hingga $\mu + 1\sigma$ ($102 < X < 153$). Sebanyak 95 dari 110 responden (86,4%) tergolong pada kategori ini, menunjukkan mayoritas mahasiswa memiliki tingkat kecemasan yang wajar dan relatif stabil dalam menghadapi aktivitas akademik. Distribusi tertumpu pada rata-rata, memperlihatkan kecenderungan umum yang moderat. Kategori tinggi meliputi skor $X \geq \mu + 1\sigma$ (≥ 153). Terdapat 15 responden (13,6%) dengan kecemasan akademik yang sangat tinggi. Peserta dalam kelompok ini berisiko mengalami tekanan emosional berlebih, yang berpotensi memengaruhi kinerja akademik dan kesehatan mental.

Secara ilmiah, klasifikasi menggunakan $\mu \pm 1\sigma$ memudahkan identifikasi kelompok yang memerlukan intervensi—terutama kategori tinggi—and memverifikasi distribusi kecemasan yang dominan berada pada rentang normal (kategori sedang). Temuan ini penting untuk merancang program dukungan psikologis dan strategi manajemen stres bagi mahasiswa guna menjaga kesejahteraan akademik secara optimal.

Uji Asumsi

Uji hipotesis terhadap data hasil penelitian terlebih dahulu melakukan uji asumsi meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji regresi pengaruh antara variabel penelitian dengan menggunakan teknik analisis regresi linear sederhana.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	KS-Z	p-value
Efikasi Diri	110	86,33	10,832	0,569	0,902
Kecemasan Akademik	110	135,55	15,056	0,785	0,569

Tabel 6 menyajikan hasil uji normalitas data efikasi diri dan kecemasan akademik menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* (KS). Untuk kedua variabel, jumlah sampel (N) sama, yaitu 110 responden. Pada variabel efikasi diri, rerata skor sebesar 86,33 dengan simpangan baku 10,832, menghasilkan nilai KS-Z sebesar 0,569 dan p-value 0,902. Nilai p-value yang jauh di atas $\alpha = 0,05$ menunjukkan distribusi skor efikasi diri tidak berbeda signifikan dari distribusi normal, sehingga data dianggap memenuhi asumsi normalitas. Pada variabel kecemasan akademik, rerata skor 135,55 dengan simpangan baku 15,056, menghasilkan KS-Z 0,785 dan p-value 0,569. Dengan p-value lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa distribusi skor kecemasan akademik juga tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal. Secara keseluruhan, kedua variabel menunjukkan distribusi yang normal, yang mendukung penggunaan uji parametrik selanjutnya dalam analisis hubungan dan perbandingan antar-variabel.

Tabel 7. Hasil Analisis ANOVA untuk Hubungan antara Kecemasan Akademik dan Efikasi Diri.

Sumber Variasi	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Antar Kelompok					
Combined	13545,975	38	356,473	2,268	0,001
Linearity	4744,527	1	4744,527	30,181	< 0,001
Deviation from Linearity	8801,448	37	237,877	1,513	0,067
Dalam Kelompok					
Total	24707,173	109	157,2		

Tabel 7 menyajikan hasil Analisis Varians (ANOVA) untuk menilai hubungan antara kecemasan akademik (sebagai variabel bebas) dan efikasi diri (sebagai variabel terikat) dengan pendekatan uji linearitas. Total ragam antar-kelompok (Combined) sebesar 13.545,98 dengan derajat bebas (df) 38 menghasilkan *Mean Square* 356,47 dan nilai F 2,268 ($p = 0,001$), yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan signifikan di antara kelompok-kelompok skor kecemasan akademik dalam memengaruhi efikasi diri. Analisis linearity mengungkap *Sum of Squares* 4.744,53 (df 1), *Mean Square* 4.744,53, nilai F 30,181, dan $p <$

0,001, menegaskan bahwa hubungan antara kecemasan akademik dan efikasi diri mengikuti pola linear yang sangat signifikan. Selanjutnya, uji deviation *from linearity* menunjukkan *Sum of Squares* 8.801,45 (df 37), *Mean Square* 237,88, nilai F 1,513, dan p = 0,067, menandakan bahwa tidak terdapat deviasi non-lineer yang signifikan; hubungan yang terdeteksi dapat dijelaskan sepenuhnya melalui komponen linear. Ragam dalam-kelompok (Within) sebesar 11.161,20 (df 71) memberikan gambaran variabilitas residual yang tidak dijelaskan oleh model linear. Secara keseluruhan, temuan ini mendukung hipotesis adanya pengaruh linier antara kecemasan akademik dan efikasi diri, serta validitas model regresi linier sederhana untuk memprediksi perubahan efikasi diri berdasarkan variasi kecemasan akademik.

Regresi Linear Sederhana

Penelitian ini menggunakan regresi linear sederhana ditujukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antar variabel efikasi diri terhadap kecemasan akademik dalam mata pelajaran matematika siswa MTs Negeri 1 Pontianak.

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana.

Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error of the Estimate
1	0,438	0,192	0,185	13,596

Tabel 8 menyajikan ringkasan model regresi linear sederhana yang menganalisis hubungan prediktif antara kecemasan akademik sebagai variabel prediktor dan efikasi diri sebagai variabel kriteria. Koefisien korelasi (R) sebesar 0,438 menunjukkan adanya hubungan negatif yang cukup kuat antara kedua variabel, mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat kecemasan akademik cenderung diikuti oleh penurunan efikasi diri dengan kekuatan hubungan dalam kategori moderat.

Nilai R² sebesar 0,192 mengungkap bahwa variabel kecemasan akademik mampu menjelaskan 19,2% variasi dalam skor efikasi diri responden. Dengan kata lain, sekitar seperlima dari keragaman tingkat keyakinan diri akademik dapat diprediksi berdasarkan tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa. Sementara itu, 80,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak terukur dalam model ini, seperti dukungan sosial, pengalaman akademik sebelumnya, gaya belajar, atau karakteristik kepribadian lainnya.

Adjusted R² sebesar 0,185 memberikan estimasi yang lebih konservatif dan realistik mengenai kemampuan prediktif model setelah memperhitungkan jumlah variabel prediktor relatif terhadap ukuran sampel. Perbedaan minimal antara R² dan Adjusted R² (0,007) mengindikasikan bahwa model tidak mengalami *overfitting* yang signifikan dan memiliki stabilitas prediktif yang baik.

Standard Error of the Estimate sebesar 13,596 mencerminkan rata-rata kesalahan prediksi model dalam unit skor efikasi diri. Nilai ini menunjukkan bahwa prediksi efikasi diri berdasarkan tingkat kecemasan akademik memiliki margin error sekitar $\pm 13,6$ poin dari nilai aktual. Secara statistik, sebagian besar prediksi model (sekitar 68%) akan berada dalam rentang ± 1 standard error dari nilai sesungguhnya.

Temuan ini secara ilmiah mendukung teori bahwa kecemasan akademik berperan sebagai prediktor signifikan terhadap efikasi diri, meskipun dengan kontribusi yang moderat, sehingga diperlukan investigasi lebih lanjut terhadap variabel-variabel lain yang berkontribusi dalam membentuk keyakinan diri akademik mahasiswa.

Pembahasan

Penelitian ini mengkaji pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan akademik dalam mata pelajaran matematika pada siswa MTs Negeri 1 Pontianak. Analisis data menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan, dengan koefisien regresi sebesar $-0,609$ ($p = 0,000 < 0,05$). Artinya, setiap kenaikan satu satuan skor efikasi diri akan menurunkan skor kecemasan akademik rata-rata sebesar 0,609 poin. Besarnya kontribusi efikasi diri terhadap kecemasan akademik ditunjukkan oleh nilai R^2 sebesar 0,192, atau 19,2%. Secara teori, efikasi diri merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuannya mengatur dan melaksanakan tindakan untuk mencapai hasil tertentu (Bandura, 1997). Pada penelitian ini, efikasi diri diukur melalui tiga aspek: *magnitude* (tingkat kesulitan tugas), *strength* (kekuatan keyakinan), dan *generality* (generalitas keyakinan). Di antara ketiganya, aspek *strength* menonjol dengan skor tertinggi, menandakan bahwa siswa MTs Negeri 1 Pontianak umumnya gigih dalam mencapai tujuan meski tantangan akademik muncul.

Sementara itu, kecemasan akademik diukur berdasarkan tiga komponen: reaksi emosional, kognitif, dan fisiologis. Hasil kategorisasi menunjukkan mayoritas siswa (86,4%) memiliki tingkat kecemasan akademik sedang, sedangkan 13,6% berada dalam kategori tinggi dan tidak ada yang tergolong rendah. Aspek reaksi emosional khususnya perasaan prihatin menempati nilai tertinggi, menunjukkan bahwa siswa lebih sering merasakan kekhawatiran dan ketegangan emosional saat menghadapi tugas matematika. Sebaliknya, gejala fisiologis (misalnya peningkatan detak jantung atau nafas cepat) relatif paling rendah, yang mengindikasikan siswa masih mampu mengendalikan respon tubuh terhadap stres akademik. Hasil ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa efikasi diri yang tinggi berkorelasi dengan kecemasan akademik yang lebih rendah (Fatmawati, 2022; Maulana, 2024). Sebaliknya, siswa dengan keyakinan diri rendah cenderung lebih rentan mengalami kecemasan berlebih karena merasa kurang mampu menghadapi tuntutan akademik (Farrasia, 2023; Novitria, 2022).

Temuan bahwa efikasi diri hanya menjelaskan 19,2% variansi kecemasan akademik membuka ruang bagi penelitian lanjut untuk mengeksplorasi faktor lain seperti optimisme, self-regulated learning, atau dukungan sosial yang menurut kajian terdahulu juga berkontribusi signifikan terhadap kecemasan akademik (Parida, 2025; Widayastuti, 2025). Secara praktis, hasil penelitian menegaskan pentingnya penguatan efikasi diri siswa melalui strategi pembelajaran yang mempromosikan pengalaman sukses, pemberian umpan balik positif, dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Pendekatan ini diharapkan dapat menurunkan tingkat kecemasan akademik dan meningkatkan motivasi belajar matematika secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan akademik dalam mata pelajaran matematika pada siswa MTs Negeri 1 Pontianak, diperoleh temuan utama bahwa semakin tinggi efikasi diri siswa, semakin rendah tingkat kecemasan akademik yang mereka alami. Analisis regresi linear sederhana menunjukkan koefisien regresi sebesar $-0,609$ ($p = 0,000 < 0,05$), yang berarti setiap peningkatan satu satuan skor efikasi diri akan menurunkan skor kecemasan akademik rata-rata sebesar 0,609 poin. Variabel efikasi diri mampu menjelaskan 19,2% variasi kecemasan akademik siswa ($R^2 = 0,192$), sedangkan 80,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model ini. Distribusi empiris memperlihatkan mayoritas siswa (69,1%) memiliki efikasi diri pada kategori sedang dan 29,1% pada kategori tinggi, sementara hanya 1,8% yang tergolong kategori rendah. Pada variabel kecemasan akademik, 86,4% responden tergolong dalam kategori sedang dan 13,6% dalam kategori tinggi; tidak terdapat siswa dalam kategori rendah. Hal ini menegaskan bahwa meskipun sebagian besar siswa mengalami kecemasan dalam batas wajar, ada kelompok yang berisiko tinggi mengalami tekanan emosional berlebih saat menghadapi tugas matematika. Secara konseptual, hasil ini konsisten dengan teori kognitif sosial Bandura, yang menyatakan bahwa keyakinan individu atas kapasitas diri (efikasi diri) berperan memoderasi respons emosional terhadap tantangan akademik. Temuan temuan ini memperkuat bukti bahwa intervensi yang meningkatkan efikasi diri dapat menjadi strategi efektif untuk menurunkan kecemasan akademik dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Sebagai tindak lanjut penelitian lanjutan memandang bahwa efikasi diri hanya menjelaskan sebagian kecil varians kecemasan akademik, penelitian selanjutnya perlu mengeksplorasi variabel tambahan, seperti dukungan sosial teman sebaya, gaya belajar, self-regulated learning, dan optimisme. Pendekatan kualitatif juga disarankan untuk menggali pengalaman subjektif siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika.

DAFTAR REFERENSI

- Ashcraft, M. H., & Kirk, E. P. (2001). The relationships among working memory, math anxiety, and performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(2), 224-237. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.2.224>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Cipta, H., & Haq, I. N. (2021). Pendekatan Realistic Mathematics Education Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2), 61-71. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v9i2.3257>
- Fadila, F. N. (2025). Survei Tingkat Kecemasan Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *MISOOL: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 8-20.
- Farrasia, F., Safira, D., Hairul, S., Ramadhani, S. P., & Yulandari, Z. A. (2023). Tingkat kecemasan akademik pada siswa ditinjau dari perbedaan gender. *Educate: Journal of Education and Learning*, 1(2), 49-57. <https://doi.org/10.61994/educate.v1i2.319>
- Fatmawati, J., & Laksmiati, H. (2022). Hubungan antara efikasi diri dengan kecemasan menghadapi ujian skripsi pada mahasiswa. *Character Jurnal Penelitian Psikologi*, 9(8), 63-73.
- Finell, J., Sammallahti, E., Korhonen, J., Eklöf, H., & Jonsson, B. (2022). Working memory and its mediating role on the relationship of math anxiety and math performance: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 798090. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.798090>
- Gonzaga, L. R. V., Dellazzana-Zanon, L. L., & Silva, A. D. (2022). Handbook of stress and academic anxiety. *Handbook of Stress and Academic Anxiety*. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-12737-3>
- Hartati, P., Saputra, E., Danim, S., Susanta, A., Yensy, N. A., & Yanti, F. A. (2024). Kecemasan matematika dan pencapaian akademik siswa: tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 12(4), 418-432. <https://doi.org/10.29210/1132300>
- Laduniyyah, M., & Suyanti, S. (2022). Hubungan kecemasan akademik dan efikasi diri dengan keberhasilan belajar siswa Sekolah Menengah Pertama. *PSYCOMEDIA: Jurnal Psikologi*, 2(1), 33-39. <https://doi.org/10.35316/psycomedia.2022.v2i1.33-39>
- Maulana, R. D., & Paryontri, R. A. (2024). Hubungan Efikasi Diri Dengan Stres Akademik Pada Mahasiswa Akhir. *G-Couns: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 8(3), 1413-1427. <https://doi.org/10.31316/gcouns.v8i3.5913>
- Mukti, N., Sridana, N., Triutami, T. W., & Sarjana, K. (2022). Pengaruh kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2324-2332. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.973>
- Musyaropah, U., Allivia, R., Haibar, L., Kusuma, N. A., Putri, A. I., & Aulia, A. (2022). Pengaruh dukungan sosial teman sebaya dan efikasi diri terhadap kesejahteraan psikologis mahasiswa di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Psikologi*, 18(2), 171-181. <https://doi.org/10.24014/jp.v18i2.16302>
- Napitupulu, N. L., Mevianti, A., & Leonard, L. (2023). Pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan penalaran matematika peserta didik. *Journal of Instructional Development Research*, 3(1).

- Novitria, F., & Khoirunnisa, R. N. (2022). Perbedaan kecemasan akademik pada mahasiswa baru jurusan psikologi ditinjau dari jenis kelamin. *Character Jurnal Penelitian Psikologi*, 9(1), 11-20.
- Parida, R., Permana, P., & Muthmainah, N. (2025). Efikasi diri, motivasi, dan prestasi: studi eksploratif pada mahasiswa. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(1), 161-170. <https://doi.org/10.29210/1202525643>
- Saputra, M. V. D., & Affandi, G. R. (2024). Efikasi Diri Lebih Efektif Mengurangi Stres Akademik Dibandingkan Dukungan Sosial. *Journal of Islamic Psychology*, 1(1), 13-13. <https://doi.org/10.47134/islamicpsychology.v1i1.56>
- Spielberger, C. D. & Sydeman, S. J. (1994). *State-Trait anxiety Inventory and State-Trait Anger Expression Inventory*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association. <https://doi.org/10.1037/t06498-000>
- Widyastuti, W. (2025). The Relationship Between Job Demands and Self-Efficacy on Academic Stress Levels in Working Students in Sidoarjo City. *Academia Open*, 10(1), 10-21070. <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11141>