



## PENGARUH *SELF-EFFICACY* DAN *MATH ANXIETY* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH

Feryska Ayu Faradila Pramesti<sup>1</sup>, Zuhkhriyan Zakaria<sup>2</sup>, Ika Ratih Sulistiani<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Islam Malang

e-mail: <sup>1</sup>[22201013050@unisma.ac.id](mailto:22201013050@unisma.ac.id), <sup>2</sup>[ika.ratih@unisma.ac.id](mailto:ika.ratih@unisma.ac.id)

<sup>3</sup>[muhammad.sulistiono@unisma.ac.id](mailto:muhammad.sulistiono@unisma.ac.id)

### Abstract

*Mathematics learning motivation is an important factor in supporting students' learning success and may be influenced by psychological factors such as self-efficacy and math anxiety. This study aimed to examine the effects of self-efficacy on mathematics learning motivation, the effect of low math anxiety on mathematics learning motivation, and the simultaneous effects of both variables among students at MI Nurul Ulum Arjosari. This quantitative correlational study involved 100 fourth- and fifth-grade students selected through purposive sampling. Data were collected using validated and reliable questionnaires measuring self-efficacy, math anxiety, and mathematics learning motivation. Data were analyzed using descriptive statistics, assumption tests, multiple linear regression, and quadratic regression. The results showed that self-efficacy had a significant positive effect on mathematics learning motivation ( $t = 3.358$ ;  $p = 0.001$ ). Low math anxiety was significant in the linear regression model ( $t = 4.316$ ;  $p < 0.001$ ), but was not significant in the quadratic model ( $p = 0.301$ ), while the quadratic component was also not significant ( $p = 0.694$ ). Simultaneously, self-efficacy and low math anxiety significantly affected mathematics learning motivation ( $F = 20.099$ ;  $p < 0.001$ ), explaining 29.3% of its variance.*

**Keywords:** *self-efficacy; mathematics anxiety; learning motivation; mathematics learning; elementary school students.*

### A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa sebagai bekal untuk menghadapi jenjang pendidikan berikutnya. Salah satu mata pelajaran yang memiliki kontribusi penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, serta kemampuan memecahkan masalah adalah matematika. Namun, matematika masih sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit karena konsep-konsepnya bersifat abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kondisi tersebut menjadikan keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kognitif siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek psikologis yang berperan dalam mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran (Han 2021; Palomares-Ruiz dan García-Perales 2020; Rahman 2021). Salah satu aspek psikologis yang

menentukan keberhasilan pembelajaran adalah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan dorongan internal maupun eksternal yang menggerakkan siswa untuk belajar secara aktif, tekun, dan berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung menunjukkan ketekunan, kepercayaan diri, serta kemampuan bertahan ketika menghadapi kesulitan dalam pembelajaran matematika (Edu, Jaya, dan Ni 2021; Manik et al. 2024).

Meskipun motivasi belajar memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran matematika, berbagai penelitian menunjukkan bahwa masih banyak siswa sekolah dasar yang memiliki motivasi belajar matematika yang rendah. Kondisi tersebut ditunjukkan melalui rendahnya partisipasi siswa selama pembelajaran, kurangnya minat dalam menyelesaikan tugas, serta kecenderungan menghindari mata pelajaran matematika (Adhiyati, Kumala, dan Heryani 2024; Sides dan Cuevas 2020). Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa rendahnya motivasi belajar tidak hanya dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang diterapkan guru, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis yang dimiliki siswa. Salah satu faktor psikologis yang banyak mendapat perhatian adalah *self-efficacy*, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu. Menurut Bandura (1999), keyakinan tersebut memengaruhi cara seseorang berpikir, bertindak, memilih strategi, serta mempertahankan usaha ketika menghadapi tantangan. Dalam konteks pembelajaran matematika, siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri, berani menghadapi soal yang sulit, tidak mudah menyerah, dan memiliki motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah (Faozan dan Kusno 2023; Ma'rifatullah et al. 2025; Zakariya 2022). Hasil kajian sistematis Zakariya (2022) juga menunjukkan bahwa *self-efficacy* merupakan salah satu prediktor yang paling konsisten dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan keberhasilan belajar matematika siswa.

Selain *self-efficacy*, faktor psikologis lain yang berpengaruh terhadap pembelajaran matematika adalah *math anxiety* atau kecemasan matematika. *Math anxiety* merupakan kondisi emosional yang ditandai dengan munculnya rasa takut, khawatir, gugup, atau tegang ketika siswa berhadapan dengan aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Kecemasan tersebut dapat menghambat konsentrasi, mengurangi kepercayaan diri, serta menurunkan kualitas penyelesaian masalah matematika sehingga berdampak pada motivasi belajar siswa (Donkoh 2023; Hermanto, Barlianto, dan Suryanto 2021; Putri dan Afdhal 2025). Penelitian terdahulu secara umum menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan matematika yang dialami siswa, semakin rendah motivasi belajar maupun prestasi belajar yang dimiliki (Sulfyaningdyah dan Darmawanti 2024). Oleh karena itu, upaya meningkatkan motivasi belajar matematika tidak hanya dilakukan melalui perbaikan strategi pembelajaran, tetapi juga melalui

penguatan keyakinan diri siswa dan pengelolaan kecemasan matematika selama proses pembelajaran berlangsung.

Hubungan antara *self-efficacy*, *math anxiety*, dan motivasi belajar telah banyak dikaji dalam berbagai penelitian. Penelitian-penelitian sebelumnya secara konsisten menunjukkan bahwa *self-efficacy* berhubungan positif dengan motivasi belajar, sedangkan *math anxiety* memiliki hubungan negatif terhadap motivasi maupun hasil belajar matematika (Donkoh 2023; Quraisy dan Agus 2021; Zakariya 2022). Meskipun demikian, hasil penelitian mengenai *math anxiety* belum sepenuhnya konsisten karena besarnya pengaruh kecemasan matematika dipengaruhi oleh karakteristik responden, lingkungan belajar, serta pendekatan pembelajaran yang digunakan. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu hanya menguji pengaruh masing-masing variabel secara terpisah, sedangkan penelitian yang menganalisis pengaruh *self-efficacy* dan *math anxiety* secara simultan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa madrasah ibtidaiyah masih relatif terbatas. Penelitian sebelumnya juga lebih banyak menggunakan model hubungan linear sehingga belum banyak yang mempertimbangkan kemungkinan bentuk hubungan lain pada variabel *math anxiety*. Dengan demikian, masih terdapat celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya pada konteks pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar berbasis madrasah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas IV dan V MI Nurul Ulum Arjosari, masih ditemukan siswa yang menunjukkan keraguan ketika diminta menjawab pertanyaan guru, enggan mengemukakan pendapat, takut melakukan kesalahan saat mengerjakan soal di depan kelas, serta tampak cemas ketika menghadapi latihan maupun evaluasi matematika. Sebagian siswa juga lebih memilih menunggu jawaban teman dibandingkan mencoba menyelesaikan soal secara mandiri. Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih memiliki tingkat *self-efficacy* yang rendah disertai kecemasan matematika yang berpotensi memengaruhi motivasi belajar mereka. Kondisi ini menjadi penting untuk dikaji karena motivasi belajar merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika. Temuan empiris mengenai hubungan ketiga variabel tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai faktor-faktor psikologis yang perlu menjadi perhatian guru dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan berpusat pada kebutuhan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *self-efficacy* terhadap motivasi belajar matematika, pengaruh *math anxiety* terhadap motivasi belajar matematika, serta pengaruh keduanya secara simultan pada siswa kelas IV dan V MI Nurul Ulum Arjosari. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dengan memperkaya kajian mengenai faktor-faktor psikologis yang memengaruhi motivasi belajar matematika pada jenjang madrasah ibtidaiyah, sekaligus

memberikan kontribusi praktis sebagai dasar bagi guru dalam merancang pembelajaran yang mampu meningkatkan keyakinan diri siswa serta membantu mengurangi kecemasan matematika. Selain itu, penelitian ini memperluas penelitian terdahulu dengan menguji kedua variabel psikologis tersebut secara simultan pada konteks madrasah ibtidiyah sehingga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

## B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasional untuk menganalisis kontribusi prediktif *self-efficacy* ( $X_1$ ) dan rendahnya *math anxiety* ( $X_2$ ) terhadap motivasi belajar matematika ( $Y$ ). Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026 di MI Nurul Ulum Arjosari, Kabupaten Malang. Populasi penelitian berjumlah 112 siswa kelas IV dan V. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu berdasarkan kriteria siswa yang mengikuti pembelajaran matematika, bersedia menjadi responden, dan hadir pada saat pengumpulan data, sehingga diperoleh 100 siswa sebagai responden penelitian.

Data dikumpulkan menggunakan angket dengan skala Likert lima tingkat, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Instrumen penelitian terdiri atas 30 butir pernyataan, meliputi 10 butir *self-efficacy* yang diadaptasi dari *General Self-Efficacy Scale* (GSE) Schwarzer dan Jerusalem (1995), 10 butir rendahnya *math anxiety* yang diadaptasi dari *Modified Mathematics Anxiety Rating Scale* (MARS-16) yang dimodifikasi oleh Solihin et al. (2025), serta 10 butir motivasi belajar matematika yang diadaptasi dari instrume Suhudi et al. (2024). Seluruh instrumen telah melalui proses adaptasi, validasi isi oleh ahli, uji validitas empiris menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, serta uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, sehingga dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan sebagai instrumen penelitian. Selain angket, dokumentasi digunakan sebagai teknik pendukung untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, jumlah siswa, dan data pendukung lainnya.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 24. Tahap awal meliputi analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data masing-masing variabel. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, uji linearitas melalui *Deviation from Linearity*, uji multikolinearitas berdasarkan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), serta uji heteroskedastisitas menggunakan metode *Glejser*. Hasil uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara *self-efficacy* dan motivasi belajar matematika memenuhi asumsi linearitas, sedangkan hubungan antara rendahnya *math anxiety* dan motivasi belajar

matematika tidak memenuhi asumsi linearitas. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi dengan model kuadratik melalui penambahan komponen kuadrat pada variabel rendahnya *math anxiety* ( $X_2^2$ ). Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji  $t$  untuk mengetahui kontribusi prediktif masing-masing variabel bebas, uji  $F$  untuk menguji pengaruh kedua variabel secara simultan, serta koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui besarnya kontribusi model dalam menjelaskan variasi motivasi belajar matematika.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Motivasi Belajar Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa MI Nurul Ulum Arjosari. Pada model regresi linear, *self-efficacy* memiliki koefisien regresi sebesar 0,344 dengan nilai  $t$  sebesar 3,450 dan signifikansi 0,001. Setelah model dikembangkan melalui regresi kuadratik dengan memasukkan komponen kuadrat *math anxiety*, pengaruh *self-efficacy* tetap signifikan dengan koefisien regresi sebesar 0,339, nilai  $t$  sebesar 3,358, dan signifikansi 0,001. Dengan demikian, semakin tinggi keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menghadapi pembelajaran matematika, semakin tinggi pula kecenderungan motivasi belajar matematika yang dimiliki siswa.

Temuan ini mengindikasikan bahwa keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika menjadi salah satu faktor yang mendorong munculnya motivasi belajar. Siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri ketika menghadapi materi yang menantang, berani mencoba menyelesaikan soal, serta tidak mudah menyerah ketika mengalami kesulitan. Sebaliknya, siswa dengan tingkat *self-efficacy* yang rendah cenderung merasa ragu terhadap kemampuannya sehingga kurang terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan terhadap kemampuan diri berperan penting dalam membentuk semangat dan ketekunan siswa selama mengikuti pembelajaran matematika. Di sisi lain, selain faktor psikologis, *self-efficacy* siswa juga kerap dikaji hubungannya dengan atribut demografi personal seperti perbedaan gender (Kurniawan dkk., 2022). Studi mengenai apakah terdapat perbedaan atau pengaruh gender terhadap keyakinan diri siswa hingga saat ini masih memunculkan perdebatan dan menjadi topik yang menarik untuk diteliti lebih lanjut dalam dinamika pembelajaran di sekolah dasar (Kurniawan dkk., 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Teori Kognitif Sosial yang dikemukakan oleh Bandura (1977) yang menyatakan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Individu yang memiliki *self-efficacy* tinggi

akan menunjukkan usaha yang lebih besar, ketekunan yang lebih tinggi, serta mampu bertahan ketika menghadapi hambatan. Dalam konteks pembelajaran matematika, keyakinan tersebut mendorong siswa untuk lebih aktif mengikuti proses pembelajaran, menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh, dan mempertahankan motivasi belajarnya meskipun menghadapi materi yang dianggap sulit.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan positif antara *self-efficacy* dan motivasi belajar. Penelitian Gitara dan Fahmawati (2024) menunjukkan bahwa semakin tinggi *self-efficacy* yang dimiliki siswa, semakin tinggi pula motivasi belajar yang ditunjukkan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Illahi, Kardo, dan Solina (2024) yang menyatakan bahwa peningkatan keyakinan terhadap kemampuan diri berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Selain itu, Astri dan Ain (2024) serta Fitriah dan Indrakurniawan (2025) juga melaporkan bahwa *self-efficacy* menjadi salah satu prediktor penting dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada jenjang sekolah dasar. Konsistensi hasil tersebut menunjukkan bahwa *self-efficacy* merupakan faktor psikologis yang memiliki peran penting dalam mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Kondisi tersebut juga tercermin pada siswa MI Nurul Ulum Arjosari. Berdasarkan hasil penelitian, siswa yang memiliki keyakinan lebih tinggi terhadap kemampuan matematikanya menunjukkan antusiasme yang lebih besar dalam mengikuti pembelajaran, lebih aktif mengerjakan latihan, serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal yang sulit. Sebaliknya, siswa yang kurang yakin terhadap kemampuannya cenderung membutuhkan dorongan lebih besar dari guru untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* tidak hanya memengaruhi aspek kognitif, tetapi juga membentuk kesiapan psikologis siswa dalam belajar matematika.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah pentingnya peran guru dalam mengembangkan *self-efficacy* siswa melalui strategi pembelajaran yang memberikan pengalaman keberhasilan (*mastery experience*), umpan balik yang konstruktif, serta kesempatan bagi siswa untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan tingkat kemampuannya. Pemberian apresiasi terhadap usaha siswa, penggunaan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan penciptaan suasana kelas yang mendukung juga dapat memperkuat keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya. Dengan meningkatnya *self-efficacy*, motivasi belajar matematika diharapkan turut meningkat sehingga siswa lebih aktif, percaya diri, dan mampu mencapai hasil belajar yang optimal.

## **2. Pengaruh Rendahnya Math Anxiety terhadap Motivasi Belajar Matematika**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh rendahnya math anxiety terhadap motivasi belajar matematika perlu dipahami secara hati-hati. Pada model regresi linear, variabel math anxiety menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar

matematika dengan nilai  $t$  sebesar 4,316 dan signifikansi  $< 0,001$ . Namun, ketika model dikembangkan dengan memasukkan komponen kuadrat *math anxiety*, koefisien variabel rendahnya *math anxiety* berubah menjadi tidak signifikan, dengan nilai  $t$  sebesar 1,041 dan signifikansi 0,301. Sementara itu, komponen kuadrat *math anxiety* juga tidak signifikan dengan nilai  $t$  sebesar  $-0,395$  dan signifikansi 0,694. Penambahan komponen kuadrat tersebut juga hanya menghasilkan perubahan  $R^2$  sebesar 0,001 dengan signifikansi perubahan model sebesar 0,694.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa dalam model akhir penelitian ini belum terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa rendahnya *math anxiety* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika. Dengan kata lain, meskipun pada model linear terdapat hubungan yang signifikan antara *math anxiety* dan motivasi belajar matematika, hubungan tersebut tidak memperoleh dukungan yang cukup ketika kemungkinan hubungan nonlinier diuji melalui penambahan komponen kuadrat. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh rendahnya *math anxiety* terhadap motivasi belajar matematika tidak memperoleh dukungan pada model akhir penelitian.

Hasil tersebut menarik apabila dibandingkan dengan penelitian terdahulu. Li et al. (2021), melalui meta-analisis terhadap 73 artikel, 80 sampel independen, dan 95.872 peserta, menemukan hubungan negatif moderat antara kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika ( $r = -0,42$ ). Artinya, secara umum semakin tinggi kecemasan matematika, semakin rendah motivasi siswa untuk belajar matematika. Meta-analisis tersebut juga menemukan bahwa hubungan kecemasan matematika dengan keyakinan kompetensi seperti *self-efficacy* dan *self-concept* lebih kuat ( $r = -0,48$ ) dibandingkan hubungannya dengan *value beliefs* ( $r = -0,36$ ).

Perbedaan antara temuan penelitian ini dan hasil meta-analisis tersebut dapat dipahami dari karakteristik subjek, konteks pembelajaran, serta cara variabel dioperasionalkan. Pada penelitian ini, variabel *math anxiety* diolah dalam bentuk “rendahnya *math anxiety*” melalui *reverse scoring*, sehingga skor yang semakin tinggi menunjukkan tingkat kecemasan matematika yang semakin rendah. Selain itu, subjek penelitian merupakan siswa kelas IV dan V MI, sedangkan banyak penelitian terdahulu menggunakan siswa pada jenjang yang lebih tinggi atau konteks pembelajaran yang berbeda. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini tidak serta-merta meniadakan temuan penelitian terdahulu, tetapi menunjukkan bahwa hubungan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar dapat berbeda berdasarkan karakteristik peserta didik dan konteks pembelajaran.

Penelitian Mamolo (2022) juga memperlihatkan keterkaitan antara motivasi, *self-efficacy*, dan kecemasan dalam pembelajaran matematika. Dalam penelitian tersebut, motivasi matematika dan *self-efficacy* siswa mengalami penurunan selama enam minggu

pembelajaran daring, sementara kecemasan siswa tetap berada pada kategori tinggi. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa ketiga aspek psikologis tersebut dapat hadir secara bersamaan dalam pengalaman belajar matematika, tetapi perubahan pada salah satu aspek tidak selalu dapat dipahami secara sederhana sebagai akibat langsung dari perubahan aspek lainnya.

Hal serupa juga dapat dilihat pada penelitian yang menunjukkan bahwa kecemasan matematika dan motivasi belajar merupakan variabel psikologis yang relevan dalam konteks prestasi matematika. Namun, penelitian tersebut menempatkan kecemasan matematika dan motivasi belajar sebagai variabel yang secara bersama-sama berkaitan dengan prestasi belajar, bukan menempatkan motivasi belajar sebagai variabel terikat utama sebagaimana penelitian ini (Ramda dan Gunur 2021).

Dengan demikian, rendahnya *math anxiety* dalam penelitian ini belum dapat diposisikan sebagai prediktor tunggal yang kuat terhadap motivasi belajar matematika. Motivasi belajar kemungkinan terbentuk melalui interaksi berbagai faktor, termasuk keyakinan terhadap kemampuan diri, pengalaman belajar, lingkungan pembelajaran, dukungan guru dan keluarga, serta pengalaman keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas matematika. Temuan ini sekaligus menunjukkan pentingnya tidak hanya berfokus pada pengurangan kecemasan matematika, tetapi juga membangun kondisi pembelajaran yang dapat meningkatkan keyakinan kompetensi dan keterlibatan siswa.

### **3. Pengaruh *Self-Efficacy* dan Rendahnya *Math Anxiety* terhadap Motivasi Belajar Matematika**

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa *self-efficacy* dan rendahnya *math anxiety* secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar matematika. Pada model regresi linear diperoleh nilai F sebesar 20,099 dengan signifikansi 0,000. Model tersebut memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0,293, sehingga *self-efficacy* dan *math anxiety* secara bersama-sama mampu menjelaskan sebesar 29,3% variasi motivasi belajar matematika siswa.

Ketika komponen kuadrat *math anxiety* ditambahkan, model regresi kuadratik tetap signifikan dengan nilai F sebesar 13,334 dan signifikansi 0,000. Nilai  $R^2$  meningkat sangat kecil, dari 0,293 menjadi 0,294, sedangkan  $R^2$  Change hanya sebesar 0,001 dengan signifikansi 0,694. Artinya, penambahan komponen kuadrat *math anxiety* tidak memberikan peningkatan kemampuan prediksi yang signifikan terhadap motivasi belajar matematika. Dengan demikian, model linear sudah cukup memberikan gambaran hubungan variabel penelitian dan tidak terdapat bukti empiris yang memadai bahwa hubungan rendahnya *math anxiety* dengan motivasi belajar matematika berbentuk kuadratik.

Hasil tersebut perlu dimaknai dengan membedakan antara signifikansi model secara simultan dan signifikansi masing-masing prediktor secara parsial. Meskipun model

secara keseluruhan signifikan, bukan berarti kedua variabel bebas memberikan kontribusi yang sama kuat. Pada model akhir, *self-efficacy* tetap menunjukkan pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika ( $p = 0,001$ ), sedangkan rendahnya *math anxiety* tidak menunjukkan pengaruh signifikan ( $p = 0,301$ ), dan komponen kuadratnya juga tidak signifikan ( $p = 0,694$ ). Dengan demikian, signifikansi model simultan terutama perlu dipahami sebagai bukti bahwa kombinasi variabel yang dimasukkan ke dalam model berkaitan secara statistik dengan variasi motivasi belajar, bukan sebagai bukti bahwa setiap prediktor secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan.

Temuan ini sejalan dengan perspektif teori kognitif sosial yang menempatkan *self-efficacy* sebagai faktor personal yang berinteraksi dengan perilaku dan lingkungan. Dalam pembelajaran matematika, keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dapat memengaruhi pilihan tugas, usaha, ketekunan, dan keterlibatan dalam aktivitas belajar. Zakariya (2022) menegaskan bahwa *mathematics self-efficacy* merupakan konstruk penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam tugas serta ketekunan ketika menghadapi kesulitan.

Hasil penelitian juga memiliki relevansi dengan penelitian Mamolo (2022) yang secara bersamaan mengkaji motivasi matematika, *self-efficacy*, dan kecemasan matematika. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketiga aspek tersebut merupakan bagian penting dari kondisi psikologis siswa dalam pembelajaran matematika. Sementara itu, Li et al. (2021) menunjukkan melalui meta-analisis bahwa kecemasan matematika memiliki hubungan negatif dengan motivasi belajar matematika dan hubungan yang lebih kuat dengan *competence beliefs*, termasuk *self-efficacy*. Perbedaan dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan psikologis tersebut dapat bersifat kompleks dan tidak selalu menghasilkan pola statistik yang sama pada setiap kelompok peserta didik.

Artikel Setiawan dan Sulistiani (2019) juga memberikan konteks penting dalam memahami pembelajaran matematika pada jenjang SD/MI. Artikel tersebut menekankan bahwa pembelajaran matematika pada jenjang dasar tidak hanya berkaitan dengan penguasaan kompetensi kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif dan pembentukan karakter melalui proses pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa motivasi belajar matematika perlu dipahami sebagai bagian dari pengalaman belajar yang tidak hanya ditentukan oleh kemampuan akademik, tetapi juga oleh kondisi psikologis dan lingkungan belajar siswa.

Secara keseluruhan, model penelitian ini menghasilkan  $R^2$  sebesar 0,293 pada model linear dan 0,294 pada model kuadratik. Dengan demikian, sekitar 29,3–29,4% variasi motivasi belajar matematika dapat dijelaskan oleh variabel *self-efficacy* dan rendahnya *math anxiety* dalam model penelitian, sedangkan sekitar 70,6–70,7% lainnya berada di luar model. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika

merupakan konstruk yang kompleks dan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini, seperti strategi pembelajaran, dukungan keluarga, lingkungan belajar, pengalaman keberhasilan, hubungan sosial, maupun faktor psikologis lainnya.

Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, *self-efficacy* dapat dipandang sebagai variabel yang paling konsisten dalam menjelaskan motivasi belajar matematika siswa MI Nurul Ulum Arjosari. Sementara itu, rendahnya *math anxiety* belum menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan pada model akhir. Oleh karena itu, upaya meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa sekolah dasar sebaiknya tidak hanya diarahkan pada pengurangan kecemasan matematika, tetapi juga pada penguatan keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya melalui pengalaman belajar yang bertahap, umpan balik yang konstruktif, kesempatan untuk berhasil, serta lingkungan pembelajaran matematika yang aman dan mendukung.

#### D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh *self-efficacy* dan rendahnya *math anxiety* terhadap motivasi belajar matematika siswa MI Nurul Ulum Arjosari, dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar matematika. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,001, sehingga semakin tinggi keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam belajar matematika, semakin tinggi pula motivasi belajar matematika yang dimiliki.

Rendahnya *math anxiety* belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar matematika pada model akhir penelitian. Hasil regresi kuadratik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,301 untuk variabel rendahnya *math anxiety* dan 0,694 untuk komponen kuadratnya. Dengan demikian, tidak terdapat bukti empiris yang cukup bahwa rendahnya *math anxiety* secara parsial maupun dalam pola hubungan kuadratik berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa.

Secara simultan, *self-efficacy* dan rendahnya *math anxiety* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika. Model regresi linear menghasilkan nilai F sebesar 20,099 dengan signifikansi 0,000 dan koefisien determinasi sebesar 0,293. Artinya, kedua variabel tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan 29,3% variasi motivasi belajar matematika siswa, sedangkan 70,7% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Penambahan komponen kuadrat *math anxiety* tidak memberikan peningkatan model yang signifikan, sehingga model linear lebih tepat digunakan untuk menjelaskan hubungan antarvariabel dalam penelitian ini.

Berdasarkan temuan tersebut, guru diharapkan dapat memberikan perhatian lebih besar terhadap penguatan *self-efficacy* siswa melalui pengalaman keberhasilan yang bertahap, pemberian umpan balik yang konstruktif, serta kegiatan pembelajaran

matematika yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun keyakinan terhadap kemampuan dirinya. Upaya untuk membantu siswa mengelola *math anxiety* tetap penting sebagai bagian dari penciptaan lingkungan belajar yang nyaman, meskipun dalam penelitian ini rendahnya *math anxiety* belum terbukti memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap motivasi belajar matematika. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi motivasi belajar matematika, seperti dukungan keluarga, lingkungan belajar, strategi pembelajaran, pengalaman keberhasilan, dan faktor psikologis lainnya, serta melibatkan karakteristik dan jenjang peserta didik yang lebih beragam.

### Daftar Rujukan

- Adhiyati, Ufiya Putri, Irna Kumala, dan Rosalina Dewi Heryani. 2024. "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa." *Research and Development Journal of Education* 10(1):334. doi:10.30998/rdje.v10i1.22336.
- Astri, Kharisma, dan Siti Quratul Ain. 2024. "The Influence of Self-Efficacy on Learning Motivation and Learning Achievement in Class V of SD Negeri 006 Petani Pelawan Regency." *Didaktika Tauhidi Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 11(2):223–36. doi:10.30997/dt.v11i2.15353.
- Bandura, Albert. 1977. "Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change." *Psychological Review* 84(2):191–215.
- Bandura, Albert. 1999. *Self-efficacy in Changing Societies*. Reprinted. diedit oleh A. Bandura. Cambridge: Cambridge University Press.
- Donkoh, Sylvester. 2023. "Sources of Self-Efficacy and Their Implications on Science Teacher Education." *European Journal of Education Studies* 10(9):447–59. doi:10.46827/ejes.v10i9.5002.
- Edu, Ambros Leonangung, Petrus Redy P. Jaya, dan Laurentius Ni. 2021. "The Phenomenon of Learning Motivation of Elementary School Students." *International Journal of Elementary Education* 5(2):337–42. doi:10.23887/ijee.v5i2.33934.
- Faozan, Dani, dan Kusno Kusno. 2023. "Systematic Literatur Review: Pengaruh Self-Efficacy Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 4(1):11–16. doi:10.51577/ijipublication.v4i1.454.
- Fitriah, Faizatul, dan Machful Indrakurniawan. 2025. "Influence of Self-Efficacy on Learning Motivation among Primary School Students." *IJOMR Indonesian Journal of Multidiciplinary Research Journal* 5(1):165–74.

- Gitara, Vita Ayu, dan Zaki Nur Fahmawati. 2024. "Korelasi Antara Self Efficacy Dengan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Abstrak." *G-COUNS: Jurnal Bimbingan dan Konseling* 8(2):1243–53. doi:10.31316/gcouns.v8i2.5050.
- Han, Zhong. 2021. "Exploring the Conceptual Constructs of Learners' Goal Commitment, Grit, and Self-Efficacy." *Frontiers in Psychology* 12(Oktober). doi:10.3389/fpsyg.2021.783400.
- Hermanto, Ifirlana, Wisnu Barlianto, dan Suryanto Suryanto. 2021. "Analysis of Factors Affecting Self-Efficacy of Fresh Nursing Graduates in Performing Cardiopulmonary Resuscitation on Cardiac Arrest Patients in Malang City, Indonesia." *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan* 6(4):639–44. doi:10.30604/jika.v6i4.814.
- Illahi, Rahmad, Rici Kardo, dan Wira Solina. 2024. "Relationship of Self efficacy with Learning Motivation of Students of Class Phase F at SMA N1 Koto Salak , Dharmasraya Regency." *Jurnal Nasional Holistic Science* 4(3):384–89. doi:https://doi.org/10.56495/hs.v4i3.700.
- Kurniawan, Citra, Yerry Soepriyanto, Zuhkhriyan Zakaria, dan Fikri Aulia. 2021. "Gender Differences in E-Learning Self-Efficacy during Pandemic Covid-19." *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 649:79–83. doi:https://doi.org/10.2991/assehr.k.220304.011.
- Li, Qian, Hyeree Cho, Jimena Cosso, dan Yukiko Maeda. 2021. "Relations Between Students' Mathematics Anxiety and Motivation to Learn Mathematics: a Meta-Analysis." *Educational Psychology, Counseling, and Special Education* 33(3):1017–49. doi:10.1007/s10648-020-09589-z.
- Ma'rifatullah, Fahrish Ahmad, Nur Madinina, Dyan Falasifa Tsani, dan Budi Cahyono. 2025. "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Self-Efficacy Pada Materi Bangun Datar Siswa MTs." *JPMI Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 10(2):231–46.
- Mamolo, Leo A. 2022. "Online Learning and Students ' Mathematics Motivation , Self-Efficacy , and Anxiety in the ' New Normal .'" *Hindawi Education Research International* 2022:1–10. doi:10.1155/2022/9439634.
- Palomares-Ruiz, Ascensión, dan Ramón García-Perales. 2020. "Math Performance and Sex: The Predictive Capacity of Self-Efficacy, Interest and Motivation for Learning Mathematics." *Frontiers in Psychology* 11(Agustus):1–8. doi:10.3389/fpsyg.2020.01879.
- Putri, Aura Yesisco, dan Afdhal. 2025. "Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Siswa." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10(4):227–36.

doi:<https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34181>.

- Quraissy, Andi, dan Agus Agus. 2021. "Hubungan Efikasi Diri Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Muhammadiyah Kota Makassar." *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika* 13(2):85–91. doi:10.26618/sigma.v13i2.5325.
- Rahman, Sunarti. 2021. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sunarti." *Prosiding Seminar Nasional* 289–302.
- Ramda, Apolonia Hendrice, dan Bedilius Gunur. 2021. "Hubungan Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa." *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)* 6(2):130–40. doi:10.15642/jrpm.2021.6.2.130-140.
- Raskita Enjelika Manik, Delima Hot Marito Hasugian, Herda Sitanggang, dan Helena Turnip. 2024. "Konsep Dasar Motivasi Belajar." *Jurnal Budi Pekerti Agama Kristen dan Katolik* 2(4):358–68. doi:10.61132/jbpakk.v2i4.941.
- Schwarzer, Ralf, dan Matthias Jerusalem. 1995. "General Self-Efficacy Scale (GSE)." Hal. 35–37 in *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*, diedit oleh M. Weinman, J., Wright, S., dan Johnston. Windsor, UK: Nfer-Nelson.
- Setiawan, Agus, dan Ika Ratih Sulistiani. 2019. "Pendidikan Nilai, Budaya Dan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Dasar Pada SD/MI." *ElementerIs: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam* 1(1):33–40. doi:<https://doi.org/10.33474/elementeris.v1i1.2767>.
- Sides, Jacklyne D., dan Joshua A. Cuevas. 2020. "Effect of goal setting for motivation, self-efficacy, and performance in elementary mathematics." *International Journal of Instruction* 13(4):1–16. doi:10.29333/iji.2020.1341a.
- Solihin, Annas, Neni Mariana, Budi Perwoko, dan Ika Rahmawati. 2025. "How can the mathematics anxiety rating scale be modified for Indonesian elementary students ( aged 10-12 )? A psychometric analysis." *Journal on Mathematics Education* 16(2):689–708. doi:<http://doi.org/10.22342/jme.v16i2.pp689-708>.
- Suhudi, Radeswandari, Herlinda, dan Rian Vebrianto. 2024. "Pengembangan Instrumen Motivasi Belajar Siswa: Kuesioner." *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* 9(I):83–95. doi:<https://doi.org/10.22437/gentala.v9i1.34338>.
- Sulfyaningdyah, Oktadiva Cahya, dan Ira Darmawanti. 2024. "Pengaruh Persepsi Dukungan Lingkungan Keluarga Terhadap Motivasi Belajar pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar." *Character Jurnal Penelitian Psikologi* 11(01):165–75. doi:<https://doi.org/10.26740/cjpp.v11i1.61029>.
- Zakariya, Yusuf F. 2022. "Improving students ' mathematics self-e cacy : A systematic

review of intervention studies.” *Frontiers in Psychology* 13(986622):1–13.  
doi:10.3389/fpsyg.2022.986622.