

## MATH ANXIETY PADA MURID SEKOLAH DASAR: STUDI SYTEMATIC LITERATURE REVIEW TERHADAP FAKTOR PENYEBAB DAN STRATEGI INTERVENSI

Nurhayati Ritonga<sup>1</sup>, Nurhidayah Nasution<sup>2</sup>, Rini Handayani<sup>3</sup>, Almira Amir<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan; [nurhayatiarifritonga@gmail.com](mailto:nurhayatiarifritonga@gmail.com)

<sup>2</sup> UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan; [hidayahnurnst01@gmail.com](mailto:hidayahnurnst01@gmail.com)

<sup>3</sup> UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan; [rinihandayani1704@gmail.com](mailto:rinihandayani1704@gmail.com)

<sup>4</sup> UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan; [almiraamir@uinsyahada.ac.id](mailto:almiraamir@uinsyahada.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

#### *Article history:*

Received 2026-02-18

Revised 2026-03-27

Accepted 2026-04-29

---

---

### ABSTRAK

*Math Anxiety* adalah merupakan salah satu hambatan afektif yang signifikan dalam pembelajaran matematika pada sekolah dasar. *Math Anxiety* dapat memengaruhi prestasi akademik, dan berdampak pada kepercayaan diri serta motivasi belajar pada murid. Artikel ini bertujuan guna mengkaji faktor-faktor penyebab *Math Anxiety* serta strategi intervensi yang dapat diterapkan di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah SLR dengan menganalisis hasil riset dari jurnal terindeks Sinta dan Scopus. Hasil kajian menunjukkan bahwa *Math Anxiety* dipengaruhi oleh faktor internal (rendahnya kepercayaan diri dan pengalaman negatif belajar) serta faktor eksternal (metode pembelajaran kurang variatif dan lingkungan kelas yang tidak mendukung). Sementara itu, strategi intervensi efektif, seperti pendekatan pedagogi yang inovatif dan dukungan psikologis, serta manajemen kelas yang positif. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa *Math Anxiety* pada murid sekolah dasar bersifat multidimensional dan memerlukan intervensi holistik yang melibatkan aspek pedagogis, emosional dan juga lingkungan belajar guna membuat pembelajaran matematika lebih inklusif dan menyenangkan.

**Kata kunci:** *Math Anxiety, Sekolah Dasar; Intervensi; Matematika*

---

### ABSTRACT

*Math Anxiety* is one of the most significant affective barriers in mathematics learning at the elementary school level. *Math anxiety* can negatively affect academic achievement, self confidence, and students' learning motivation. This article aims to examine the factors contributing to *Math Anxiety* as well as intervention strategies that can be implemented in elementary schools. The study employed a Systematic Literature Review (SLR) method by analyzing research findings from journals indexed in Sinta and Scopus. The findings indicate that *Math Anxiety* is influenced by internal factors, such as low self confidence and negative learning experiences, as well as external factors, including less varied teaching methods and unsupportive classroom environments. Effective intervention strategies include innovative pedagogical approaches, and psychological support, and positive classroom management. Based on these findings, it can be concluded that *Math Anxiety* among elementary school students is

---

---

*multidimensional in nature and requires holistic interventions involving pedagogical, emotional, and environmental aspects to create a more inclusive and enjoyable mathematics learning experience.*

**Keywords:** *Math Anxiety, Elementary School, Interventions, Math*

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



---

**Corresponding Author:**

**Nurhayati Ritonga**

UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan; [nurhayatiarifritonga@gmail.com](mailto:nurhayatiarifritonga@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu fundamental yang memiliki peran strategis guna mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan sistematis pada peserta didik sejak jenjang pendidikan dasar. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, penguasaan matematika tidak hanya dipandang sebagai kemampuan akademik semata, tetapi sebagai kompetensi esensial dalam menghadapi tantangan global yang menuntut keterampilan dalam pemecahan masalah dan literasi numerasi. Namun, realitas lapangan menunjukkan pembelajaran matematika masih menjadi salah satu dari sumber kesulitan utama bagi peserta didik, khususnya di tingkat sekolah dasar (Jannah et al., 2024).

Salah satu permasalahan yang sering muncul di dalam pembelajaran matematika adalah fenomena "*Math Anxiety*" atau kecemasan matematika. *Math Anxiety* merupakan kondisi psikologis yang ditandai dengan perasaan takut, tegang, khawatir, dan bahkan menghindari aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Kondisi ini dapat muncul ketika peserta didik dihadapkan pada situasi belajar matematika, baik di dalam bentuk pengerjaan soal, evaluasi, atau interaksi di kelas. Fenomena ini tidak hanya berdampak pada aspek emosional, tetapi juga berpengaruh secara signifikan terhadap proses kognitif, seperti kemampuan memori kerja, dan pemahaman konsep, serta pemecahan masalah matematis (Gampu & Lumbantobing, 2025).

*Math Anxiety* semakin berkembang, serta menunjukkan fenomena ini merupakan salah satu dari hambatan utama di dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Hasil riset menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sekolah dasar mengalami tingkat kecemasan matematika di kategori sedang hingga tinggi. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa *Math Anxiety* memiliki hubungan negatif dengan kemampuan literasi numerasi murid. Semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami murid, maka semakin rendah kemampuan mereka di dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah matematis (Kristiarta et al., 2025).

Hal ini telah menunjukkan bahwa *Math Anxiety* tidaklah hanya menjadi persoalan psikologis, tetapi juga berdampak langsung terhadap capaian akademik murid di dalam bidang matematika. *Math Anxiety* juga bisa berimplikasi terhadap rendahnya minat dan

motivasi belajar murid, yang mengalami kecemasan cenderung menghindari tugas-tugas matematika, kurang percaya diri saat mengemukakan jawaban, serta menunjukkan sikap yang pasif dalam proses pembelajaran. Kondisi ini apabila dibiarkan secara berkelanjutan dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir matematis peserta didik secara optimal (Jannah et al., 2024).

Selain itu, tekanan akademik yang berlebihan juga bisa menjadi salah satu faktor pemicu munculnya *Math Anxiety* pada siswa. Praktik/model pembelajaran yang terlalu menekankan pada hasil akhir, seperti ketepatan jawaban/kecepatan pengerjaan, tanpa memberikan ruang bagi siswa untuk memahami proses berpikir, dapat meningkatkan tingkat kecemasan siswa. Dalam konteks ini, siswa cenderung merasa takut melakukan kesalahan, sehingga menghambat keberanian mereka guna mencoba dan mengeksplorasi solusi matematis (Kristiarta et al., 2025). Dalam perspektif pedagogis, fenomena *Math Anxiety* menunjukkan terdapat ketidakseimbangan antara aspek kognitif dan juga afektif dalam pembelajaran matematika.

Keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kognitif, tetapi juga kondisi psikologis siswa dalam menghadapi pembelajaran tersebut. Guru sebagai fasilitator pada pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, menyenangkan, dan juga bebas dari tekanan. Strategi pembelajaran yang inovatif, seperti pembelajaran kontekstual, serta penggunaan media manipulatif, dan pendekatan berbasis *game-based learning* dapat menjadi alternatif dalam mengurangi tingkat kecemasan belajar siswa. Selain itu, pendekatan seperti pemberian penguatan positif (*positive reinforcement*), pengembangan *growth mindset*, serta komunikasi yang suportif antara guru dan siswa dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika. (Shinta Putri Andini & Muhammad Zakki, 2024). Sehingga, siswa tidak lagi memandang matematika ini sebagai sesuatu yang menakutkan, tetapi sebagai tantangan yang dapat dihadapi dan diselesaikan.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan kajian yang komprehensif mengenai faktor penyebab serta strategi intervensi yang efektif di dalam mengatasi *Math Anxiety* pada peserta didik. Dengan demikian, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam fenomena *Math Anxiety* pada peserta didik di sekolah dasar, yang meliputi faktor-faktor penyebab serta strategi intervensi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. Kajian ini diharapkan akan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis di dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang lebih humanis, inklusif, dan juga berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

## 2. METODE

Kajian ini merupakan penelitian kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan kualitatif menggunakan desain *Systematic Literature Review*. Jenis penelitian ini berfokus pada pengkajian, penelaahan, serta sintesis berbagai literatur ilmiah yang relevan dengan topik *Math Anxiety* pada murid sekolah dasar. Pendekatan SLR digunakan untuk dapat

mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengintegrasikan riset terdahulu secara sistematis dan diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai faktor penyebab serta strategi intervensi terhadap *Math Anxiety*.

Sumber data penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari artikel jurnal nasional terindeks dan intrnasional bereputasi, relevan dengan topik penelitian/rentang waktu publikasi lima tahun terakhir. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik studi dokumentasi dengan tahapannya; *Pertama*, identifikasi literatur berdasarkan kata kunci sesuai topik kajian; *Kedua*, seleksi literatur berdasarkan relevansi/kualitas jurnal; *Ketiga*, klasifikasi dan ekstraksi data yang meliputi tujuan, metode, dan temuan riset. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses ini bertujuan untuk dapat mengidentifikasi topik kajian serta menjelaskan strategi intervensinya. Keabsahan datanya dijamin melalui teknik triangulasi sumber, komparasi berbagai hasil riset yang relevan, sehingga diperoleh kesimpulan yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan. Pendekatan tersebut sejalan dengan riset berbasis studi literatur yang menekankan pentingnya penggunaan sumber yang kredibel dan terindeks.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Konsep dan Karakteristik Math Anxiety pada Peserta Didik Sekolah Dasar

*Math anxiety* merupakan fenomena yang cukup dominan terjadi pada peserta didik, khususnya di jenjang sekolah dasar. Berdasarkan analisis berbagai penelitian, ditemukan bahwa kecemasan matematika tidak hanya berkaitan dengan aspek emosional semata, tetapi juga memiliki keterkaitan erat dengan aspek kognitif, afektif, dan fisiologis siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini telah menunjukkan bahwa *math anxiety* merupakan permasalahan yang kompleks. Secara konseptual, *math anxiety* dapat dipahami sebagai kondisi psikologis yang ditandai dengan perasaan takut, tegang, dan ketidaknyamanan ketika individu berhadapan dengan aktivitas matematika. Penelitian oleh Sholichah dan Aini mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa ini mengalami kecemasan matematika pada tingkat sedang mencakup aspek kognitif, afektif, dan fisiologis. (Mardhatillatus & Afifah, 2022). Temuan ini memperkuat bahwa *math anxiety* tidak hanya memengaruhi emosi siswa, tetapi juga berdampak langsung pada kemampuan berpikir matematis.

Secara umum, karakteristik *math anxiety* pada siswa dapat dilihat dari tiga dimensi utama, yaitu aspek afektif (rasa takut dan cemas), aspek kognitif (kesulitan berpikir dan konsentrasi), serta aspek somatik (reaksi fisik seperti gugup dan jantung berdebar). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kecemasan matematika pada tingkat sedang dengan gejala yang mencakup ketiga aspek tersebut. Kondisi ini telah mengindikasikan bahwa *math anxiety* merupakan fenomena multidimensional yang perlu ditangani secara komprehensif.

#### Faktor Penyebab Math Anxiety pada Peserta Didik

Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat berbagai faktor yang bisa menyebabkan munculnya *math anxiety* pada peserta didik. Berdasarkan penelitian *systematic literature review* Nurhayati Ritonga, Nurhidayah Nasution, Rini Handayani, Almira Amir' *Math Anxiety Pada Murid Sekolah Dasar: Studi Sytematic Literature Review Terhadap Faktor Penyebab Dan Strategi Intervensi*

yang dilakukan, menurut Marweli (2024), faktor penyebab kecemasan matematika dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori utama; faktor lingkungan, intelektual, mental, kepribadian, dan juga faktor individual. Dalam konteks pendidikan dasar, faktor lingkungan dan pedagogis dapat menjadi faktor yang paling dominan, terutama yang berkaitan dengan metode pembelajaran dan interaksi guru dengan siswa.

Faktor internal yang berasal dari di dalam diri siswa juga memiliki kontribusi yang signifikan terhadap munculnya *math anxiety*. Rendahnya kepercayaan diri (*self-efficacy*) dan pengalaman belajar yang negatif menjadi pemicu utama kecemasan. Siswa yang sering mengalami kegagalan dalam menyelesaikan soal-soal matematika bisa cenderung mengembangkan persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Kondisi ini sejalan dengan temuan riset yang telah menyatakan bahwa rendahnya kemampuan dasar matematika dan kurangnya kepercayaan diri menjadi penyebab utama meningkatnya kecemasan siswa (Mardhatillatus & Afifah, 2022).

Faktor eksternal berkaitan dengan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang dialami siswa. Salah satu faktor utama ini adalah metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), yang cenderung menekankan pada hafalan rumus dan hasil akhir daripada proses pemahaman. Pembelajaran yang monoton dan kurang variatif dapat menimbulkan kebosanan sekaligus tekanan psikologis pada siswa. Selain itu, lingkungan kelas yang juga kurang mendukung, seperti suasana belajar yang tegang, kurangnya interaksi positif antara guru dan siswa, serta banyak tekanan untuk memperoleh nilai tinggi, juga dapat meningkatkan tingkat kecemasan matematika.

Kecemasan matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami konsep, mengurangi konsentrasi, serta menurunkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematis. Menurut Cavanagh & Sparrow, berikut, di bawah ini merupakan tabel indikator kecemasan matematika (Hakim & Adirakasiwi, 2021).

**Tabel 1. Indikator Math Anxiety dalam Matematika**

No	Tingkat Kecemasan	Sikap	Pengetahuan	Somatik
1	Tinggi	Merasa takut melakukan sesuatu	Merasa khawatir dengan pemikiran orang lain bahwa dirinya merasa tidak mampu	Sulit Bernapas
2	Sedang	Tidak mau melakukan apa yang sudah dilakukan	Pikiran Kosong	Meningkatkan detak jantung
3	Rendah	Berspekulasi akan mendapat kesukaran	Merasa Bingung	Gelisah saat belajar

Gejala kecemasan matematis yang dirasakan oleh peserta didik dapat terlihat baik secara fisik maupun psikis. Gejala kecemasan matematis yang biasa siswa tunjukkan secara fisik yaitu merasa tegang, gugup, serta bahkan ada yang sampai gemetar ketika ditugaskan

untuk menyelesaikan soal atau ketika dimulainya pembelajaran matematika, sedangkan secara psikis berkaitan dengan kemampuan kognitifnya yang dapat siswa tunjukkan yaitu mereka merasa tidak mampu menyelesaikan soal-soal matematika dan khawatir hasil pekerjaannya keliru ketika mengerjakan soal matematika di depan kelas yang membuat dirinya merasa malu (Sukma & Priatna, 2021). Kecemasan matematis ini dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu kecemasan dalam tingkat rendah, sedang, dan tinggi. Dampak dari kecemasan ini tidak selalu negatif, terkadang kecemasan diperlukan untuk mendorong seseorang untuk bertindak. Pada dasarnya, setiap orang memiliki perasaan cemas, tetapi kecemasan yang berada pada taraf kecemasan yang tidak berlebihan justru akan memacu seseorang untuk melakukan sesuatu.

Pada tingkat kecemasan tinggi, aspek sikap ditunjukkan melalui munculnya rasa takut di dalam melakukan aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Rasa takut ini mencerminkan adanya respons emosional negatif yang amat kuat terhadap pembelajaran matematika. Dalam aspek pengetahuan, siswa ini menunjukkan kekhawatiran terhadap penilaian orang lain, khususnya anggapan bahwa dirinya ini tidak mampu memahami matematika. Kondisi ini berkaitan erat dengan rendahnya *self-efficacy* siswa. Sementara itu, pada aspek somatik, siswa ini mengalami gejala fisik seperti kesulitan bernapas, yang menunjukkan bahwa kecemasan ini telah mencapai tingkat yang serius dan berdampak pada kondisi fisiologis. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa kecemasan matematika pada tingkat tinggi dapat memicu reaksi fisik yang mengganggu konsentrasi dan performa belajar siswa (Kristiarta et al., 2025).

Pada tingkat kecemasan sedang, indikator yang muncul pada aspek sikap adalah kecenderungan siswa untuk menghindari aktivitas matematika atau enggan melanjutkan tugas yang telah dimulai. Hal ini menunjukkan adanya konflik internal antara keinginan untuk belajar dan rasa takut yang dialami. Pada aspek pengetahuan, siswa mengalami kondisi seperti pikiran kosong (*blank mind*), yang mengindikasikan terganggunya fungsi kognitif akibat tekanan psikologis. Pada aspek somatik ini, peningkatan detak jantung menjadi salah satu indikator bahwa siswa telah mengalami ketegangan saat berhadapan dengan tugas matematika. Kondisi ini menunjukkan bahwa kecemasan pada tingkat sedang sudah mulai memengaruhi keseimbangan antara aspek kognitif dan emosional siswa (Hamdan et al., 2026).

Selanjutnya pada kategori kecemasan sedang lainnya, siswa menunjukkan sikap berspekulasi terhadap kemungkinan kesulitan di dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini telah mengindikasikan adanya *anticipatory anxiety*, yaitu kecemasan yang muncul sebelum menghadapi tugas. Pada aspek pengetahuan, siswa mengalami kebingungan di dalam memahami konsep, yang berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Sementara itu, pada aspek somatik, siswa ini akan menunjukkan gejala seperti kegelisahan pada saat belajar, yang dapat mengganggu fokus dan konsentrasi. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang menunjukkan bahwa kecemasan matematika dapat berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif para siswa, terutama dalam hal pemahaman konsep dan

*Nurhayati Ritonga, Nurhidayah Nasution, Rini Handayani, Almira Amir' Math Anxiety Pada Murid Sekolah Dasar: Studi Sytematic Literature Review Terhadap Faktor Penyebab Dan Strategi Intervensi*

penyelesaian masalah. (Hamdan et al., 2026). Dengan demikian, pemahaman terhadap indikator kecemasan matematika menjadi sangat penting kepada guru dalam mengidentifikasi kondisi psikologis siswa.

### **Dampak Math Anxiety terhadap Proses dan Hasil Belajar**

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa *math anxiety* memiliki dampak yang signifikan dan kompleks terhadap proses maupun hasil belajar matematika peserta didik. Dampak tersebut seperti penurunan prestasi akademik, tetapi juga mencakup gangguan pada aspek kognitif, afektif, dan metakognitif siswa dalam pembelajaran.

#### **Dampak terhadap Aspek Kognitif**

Dalam perspektif kognitif, *math anxiety* ini terbukti mengganggu fungsi mental siswa, khususnya yang berkaitan dengan memori kerja (*working memory*), konsentrasi, dan kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang mengalami kecemasan cenderung mengalami kondisi *blank mind* atau kesulitan dalam mengakses informasi yang telah dipelajari sebelumnya. Beberapa riset/kajian literatur menunjukkan bahwa kecemasan matematika dapat menyebabkan individu memandang matematika sebagai ancaman, sehingga kapasitas memori kerja menjadi terbebani dan juga tidak optimal di dalam memproses informasi. Akibatnya, para siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep serta menyelesaikan soal-soal matematika secara sistematis (Rezeki & Fitriani, 2026). Temuan lain menunjukkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap kemampuan metakognitif siswa, yaitu kemampuan untuk merencanakan, memonitor, dan juga mengevaluasi proses berpikirnya sendiri. Semakin tinggi tingkat kecemasan, maka semakin rendah kesadaran metakognitif para siswa di dalam belajar matematika. Hal ini telah berdampak pada rendahnya efektivitas strategi belajar yang digunakan oleh siswa.

#### **Dampak terhadap Aspek Afektif dan Motivasi Belajar**

Selain aspek kognitif, *math anxiety* juga berdampak signifikan terhadap aspek afektif, khususnya motivasi dan juga sikap siswa terhadap matematika. Siswa yang mengalami kecemasan ini cenderung memiliki persepsi negatif terhadap matematika, seperti menganggapnya sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan ini matematika berkorelasi negatif dengan minat belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi cenderung menunjukkan sikap pasif, dan kurang percaya diri, serta menghindari aktivitas yang berkaitan dengan matematika (Rezeki & Fitriani, 2026). Kondisi ini menyebabkan menurunnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya ini berdampak pada kualitas pemahaman mereka. Lebih lanjut, kajian literatur juga menegaskan bahwa rendahnya *self-efficacy* ataupun keyakinan diri siswa menjadi faktor yang memperkuat dampak afektif dari *math anxiety*. Siswa yang tidak percaya pada kemampuannya akan semakin mudah mengalami kecemasan dan kehilangan motivasi belajar. Sehingga siswa mulai tidak suka lagi belajar matematika.

### Dampak terhadap Proses Pembelajaran

Dalam konteks proses pembelajaran, maka *math anxiety* ini dapat menghambat interaksi antara siswa dengan materi, guru, maupun lingkungan belajar. Siswa yang mengalami kecemasan cenderung tidak aktif di dalam diskusi, takut bertanya, serta kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dengan tingkat kecemasan sedang hingga tinggi mengalami juga kesulitan dalam berkonsentrasi selama pembelajaran berlangsung (Sukma & Priatna, 2021). Hal ini mengakibatkan proses penerimaan informasi menjadi tidak optimal, sehingga siswa kesulitan mengikuti alur pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Selain itu, *math anxiety* ini juga telah menyebabkan siswa lebih fokus pada rasa takut dibandingkan pada proses belajar itu sendiri. Akibatnya, perhatian siswa teralihkan dari pemahaman konsep menuju upaya menghindari kesalahan atau kegagalan.

### Dampak terhadap Hasil Belajar dan Prestasi Akademik

Dampak paling nyata dari *math anxiety* ini adalah penurunan hasil belajar serta prestasi akademik siswa dalam matematika. Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara tingkat kecemasan matematika dan hasil belajar siswa. Beberapa riset kuantitatif menunjukkan bahwa *math anxiety* memberikan pengaruh yang besar 86% terhadap hasil belajar matematika, dengan arah hubungan negatif, yaitu semakin tinggi kecemasan maka semakin rendah hasil belajar siswa (Nurwijayant, 2025). Temuan ini menegaskan bahwa kecemasan merupakan faktor dominan yang memengaruhi keberhasilan belajar matematika. Selain itu, kajian literatur juga menunjukkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh terhadap berbagai indikator prestasi, seperti nilai ujian, pemahaman konsep, serta kemampuan berpikir matematis. Siswa dengan tingkat kecemasan tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah. (Nurhidayati, 2024). Oleh karena itu, upaya untuk mengidentifikasi dan mengurangi kecemasan matematika menjadi penting guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan prestasi akademik siswa.

Secara keseluruhan, *math anxiety* juga memiliki dampak yang bersifat holistik terhadap proses/hasil belajar matematika peserta didik. Dampak tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, proses pembelajaran, hingga pada hasil belajar. Dalam aspek kognitif, kecemasan matematika dapat mengganggu memori kerja, konsentrasi, serta kemampuan pemecahan masalah, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami konsep dan menyelesaikan soal-soal secara sistematis. Hal ini sejalan dengan hasil kajian literatur yang menunjukkan bahwa kecemasan matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika secara optimal (Awal et al., 2024).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *math anxiety* merupakan salah satu faktor krusial yang perlu mendapatkan perhatian serius dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Tanpa penanganan yang tepat, kecemasan ini dapat menghambat perkembangan kemampuan matematis siswa secara menyeluruh, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun

hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aspek psikologis dan pedagogis guna menciptakan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan bebas dari kecemasan.

### **Strategi Intervensi dalam Mengatasi *Math Anxiety* di Sekolah Dasar**

Terkaitan dengan strategi intervensi, hasil kajian menunjukkan bahwa upaya untuk mengatasi *math anxiety* perlu dilakukan secara komprehensif melalui bentuk pendekatan pedagogis dan psikologis. Salah satu strategi yang sangat efektif adalah model penerapan pembelajaran yang berpusat kepada murid (*student-centered learning*), yang memberikan kesempatan kepada murid untuk aktif di dalam proses pembelajaran serta memahami konsep secara mendalam. Penggunaan media pembelajaran yang menarik, seperti alat peraga dan juga permainan edukatif, juga terbukti dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa dalam belajar matematika (Hamdan et al., 2026).

#### **Strategi Pedagogis**

Strategi pedagogis merupakan pendekatan yang berfokus dalam hal perbaikan metode dan model pembelajaran yang telah digunakan oleh guru. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan pembelajaran yang berpusat kepada siswa (*student-centered learning*) terbukti sangat efektif dalam mengurangi tingkat kecemasan matematika. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan tidak merasa tertekan. Selain itu, penggunaan metode pembelajaran inovatif seperti pembelajaran kontekstual, penggunaan alat peraga (*manipulatives*), serta *game-based learning* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan juga interaktif (Gampu & Lumbantobing, 2025). Hal ini terbukti mampu mengurangi rasa takut dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa model pembelajaran seperti *inquiry learning*, *discovery learning*, dan *role-playing* dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara aktif dan sangat bermakna, sehingga mampu menurunkan tingkat kecemasan yang dialami siswa (Suryono & Tia Purniati, 2025). Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif seperti *inquiry learning*, *discovery learning*, dan *role-playing* berperan efektif dalam menurunkan kecemasan matematika siswa. Model-model ini mendorong keterlibatan aktif dan juga pemahaman yang lebih bermakna, sehingga membantu siswa merasa lebih percaya diri dan nyaman dalam proses pembelajaran matematika.

#### **Strategi Psikologis**

Strategi psikologis berfokus pada penguatan kondisi emosional dan mental siswa dalam menghadapi pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan yang efektif adalah pemberian penguatan positif (*positive reinforcement*), yang dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa serta mengurangi rasa takut terhadap matematika. Selain itu, pengembangan *growth mindset* juga menjadi strategi penting dalam mengatasi *math anxiety*. Dengan

menanamkan keyakinan bahwa kemampuan matematika akan dapat berkembang melalui latihan dan usaha, siswa akan lebih percaya diri dan juga tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan. Pendekatan lainnya, yang dapat diterapkan adalah komunikasi yang suportif antara guru dan siswa. Guru perlu memberikan dukungan emosional serta menciptakan hubungan yang positif dengan para siswa, sehingga siswa merasa aman dan nyaman dalam belajar matematika. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa dukungan emosional dapat membantu mengurangi tekanan psikologis yang dialami oleh siswa di dalam pembelajaran matematika. (Kurniawati & Safrudiannur, 2025)

#### Strategi Manajemen Kelas

Manajemen kelas yang efektif juga memiliki peran penting dalam mengurangi *math anxiety*. Guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, inklusif, dan bebas dari tekanan. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah menciptakan budaya belajar yang ramah terhadap kesalahan (*error-friendly environment*), di mana kesalahan dipandang sebagai bagian dari proses belajar, bukan sebagai kegagalan. Selain itu, penerapan pembelajaran kooperatif seperti *Think-Pair-Share* dan diskusi kelompok dapat meningkatkan interaksi sosial antar siswa serta mengurangi tekanan individu dalam menyelesaikan tugas matematika. Dengan adanya kerja sama antar siswa, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak menimbulkan kecemasan yang berlebihan. (Gampu & Lumbantobing, 2025).

Guru juga dapat menerapkan pendekatan individual terhadap siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi, dengan memberikan model perhatian khusus serta menyesuaikan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Pendekatan ini terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan dapat mendukung perkembangan siswa. Lingkungan belajar yang inklusif dan suportif dapat membantu siswa meningkatkan kepercayaan diri serta mengubah persepsi negatif terhadap matematika menjadi lebih positif. Strategi lain yang dapat diterapkan adalah penggunaan pembelajaran kolaboratif, seperti diskusi kelompok dan metode *Think-Pair-Share*, yang dapat meningkatkan interaksi sosial dan mengurangi tekanan individu dalam menyelesaikan tugas matematika. Dengan adanya kerja sama antar siswa, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak menimbulkan kecemasan yang berlebihan.

#### Integrasi Strategi Intervensi

Integrasi strategi intervensi dalam mengatasi *math anxiety* pada peserta didik sekolah dasar merupakan pendekatan yang menekankan pada sinergi antara aspek pedagogis, psikologis, dan manajemen kelas secara terpadu. Pendekatan ini didasarkan pada pemahaman bahwa kecemasan matematika merupakan fenomena multidimensional yang tidak dapat diatasi hanya melalui satu jenis intervensi, melainkan memerlukan kombinasi strategi yang saling melengkapi. Oleh karena itu, guru ini tidaklah hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga bisa sebagai fasilitator yang mampu mengelola aspek kognitif, emosional, dan sosial di dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, integrasi strategi intervensi merupakan pendekatan yang efektif dalam mengatasi *math anxiety* karena

mampu mengakomodasi berbagai aspek yang memengaruhi kondisi belajar siswa. Implementasi strategi yang terpadu tidak hanya berkontribusi dalam menurunkan tingkat kecemasan, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran matematika secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan komitmen dan juga kompetensi guru di dalam merancang serta menerapkan strategi pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review*, *Math Anxiety* pada murid sekolah dasar merupakan fenomena multidimensional yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal ini meliputi rendahnya kepercayaan diri dan pengalaman belajar negatif, sedangkan faktor eksternal mencakup metode pembelajaran yang kurang variatif serta lingkungan kelas yang kurang suportif. Kondisi ini akan berdampak pada penurunan motivasi, partisipasi belajar, kemampuan berpikir matematis, dan hasil belajar murid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan *Math Anxiety* memerlukan intervensi holistik melalui pendekatan pedagogis inovatif, dukungan psikologis, serta manajemen kelas yang positif. Oleh karena itu, guru dan juga sekolah perlu menciptakan model lingkungan belajar matematika yang inklusif, menyenangkan, dan juga berorientasi pada kebutuhan psikologis murid. Riset selanjutnya disarankan mengembangkan studi empiris untuk dapat menguji efektivitas strategi intervensi dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar.

#### REFERENSI

- Arif Nasution, M., Rahmat, P., & Faisal, A. (2025). Gender and Family Welfare; Islamic Perspective on the Transformation of Women's Roles in the Era of Globalization. *Al-Mubtin: Islamic Scientific Journal*, 8(1), 119-128. <https://doi.org/10.51192/almubtin.v8i1.1688>
- Awal, M. A. N., Adelya, N. ., & Elviani, F. (2024). Literature Review: Pengaruh Kecemasan Matematika (Math Anxiety) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 7(2), 62-72. <https://doi.org/10.35141/jie.v7i2.1140>
- Gampu, G. G., & Lumbantobing, W. L. (2025). Strategi Guru dalam Mengatasi Kecemasan Matematika (Math Anxiety) pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 395-403.
- Hakim, R. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 809-816. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.809-816>
- Hamdan, A. R., Aisyah, Laili, S., & Sari, Y. D. (2026). *Strategi Guru dalam Meningkatkan Literasi Siswa Sekolah Dasar di Era Digital : Tinjauan Literasi Sistematis*. 11, 760-773.
- Jannah, S. Al, Sani, M. I., & Fitri, M. T. (2024). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 4, 848-854.
- Kristiarta, Y. A, Saputro, T. V. D, Nugraha, A. S, Marsigit, M, & Wulanningtyas, M. E. (2025). Mathematical Anxiety, Learning Motivation, and Mathematical Creative Thinking in Junior High School. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1149-1160. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i3.2748>
- Nurhayati Ritonga, Nurhidayah Nasution, Rini Handayani, Almira Amir' *Math Anxiety Pada Murid Sekolah Dasar: Studi Sytematic Literature Review Terhadap Faktor Penyebab Dan Strategi Intervensi*

- Kurniawati, R., & Safrudiannur. (2025). *Tren Penelitian Tentang Kecemasan dalam Pembelajaran Matematika di Jurnal di Indonesia*. 2(2), 33–41.
- Mardhatillatus, S. F., & Afifah, A. N. (2022). Math Anxiety Siswa: Level Dan Aspek Kecemasan. *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)*, 1(2), 125–134.
- Nurhidayati, L. (2024). Kecemasan Matematika (Math Anxiety) dan Dampaknya Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Ipa Dan Matematika*, 3(2), 106–112. <https://jurnalcendekia.id/index.php/jiim/>
- Nurwijayant, K. (2025). The effects of mathematics anxiety on Students' Mathematics Learning Outcomes. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 11. <https://doi.org/10.46328/IJEMST.V8I3.926>
- Rezeki, S., & Fitriani, I. (2026). Systematic Literature Review: Kecemasan Matematika (Math Anxiety) ditinjau dari Teori Belajar Teori Sosiokognitif-Albert Bandura. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10(1), 652–660. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.35945>
- Shinta Putri Andini, & Muhammad Zakki. (2024). Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 29–39. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.419>
- Sukma, Y., & Priatna, N. (2021). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada. *Ejournal Unitomo*, 9(1), 75–88.
- Suryono, M. S., & Tia Purniati. (2025). Systematic literature review: Model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–21. <https://doi.org/10.70115/notasi.v3i1.274>