

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika pada jenjang sekolah dasar menempati posisi strategis sebagai fondasi literasi numerasi yang diperlukan siswa untuk memahami fenomena kuantitatif dalam kehidupan sehari-hari.¹ Pada tahap perkembangan ini, siswa mulai membangun konsep bilangan, pola, serta hubungan objek secara lebih sistematis.² Selain itu, pembelajaran matematika berfungsi sebagai wahana pembiasaan prosedur berpikir yang tertib, mulai dari mengamati, mengklasifikasi, hingga menarik kesimpulan. Dalam konteks pendidikan dasar, keberhasilan pembelajaran matematika tidak semata diukur dari penguasaan keterampilan berhitung, melainkan juga dari terbentuknya cara pandang rasional serta keterampilan pemecahan masalah yang dapat ditransfer ke berbagai situasi.³ Oleh karena itu, pengalaman belajar matematika yang dirancang secara tepat akan berpengaruh terhadap kesiapan mereka dalam mengikuti pembelajaran pada jenjang berikutnya.

Matematika berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, dan kreatif melalui aktivitas bernalar, menguji strategi, serta mengevaluasi ketepatan jawaban. Kajian mengenai pembelajaran matematika di sekolah dasar menegaskan bahwa pendekatan yang tepat dapat mendorong

¹Cindy Fatimah Endradewi, Muhtarom Muhtarom, and Rina Dwi Setyowati, "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 8, No. 4 (2025), 107–19.

² Prima Nora Ananda and Umami Salamah, *Dasar-Dasar Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*, (Deepublish, 2025).

³ Rahmy Zulmaulida et al., *Problematika Pembelajaran Matematika*, (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

berkembangnya kemampuan berpikir logis dan kreatif siswa, misalnya melalui pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep, penalaran, serta eksplorasi beragam strategi pemecahan masalah.⁴ Penguatan kompetensi ini relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21, di mana siswa tidak hanya dituntut untuk mengingat prosedur, tetapi juga memahami alasan di balik langkah penyelesaian. Ketika proses bernalar dilatihkan sejak dini, siswa akan lebih siap menghadapi soal, mampu menjelaskan alasan, serta dapat menghubungkan konsep dengan konteks kehidupan nyata.⁵ Dengan demikian, urgensi matematika di sekolah dasar terletak pada fungsinya sebagai alat berpikir yang membangun struktur kognitif siswa secara bertahap, bukan sekadar materi pelajaran yang berorientasi pada hasil akhir.

Selain aspek kognitif, pembelajaran matematika di sekolah dasar juga berkontribusi terhadap pembentukan kepercayaan diri akademik, khususnya ketika siswa memperoleh pengalaman berhasil melalui bimbingan yang tepat.⁶ Rancangan penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar semestinya menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif sekaligus membangun rasa percaya diri. Kepercayaan diri tersebut penting karena memengaruhi keberanian siswa untuk mencoba, bertanya, dan mengoreksi kesalahan tanpa takut dinilai negatif.

⁴ Mimin Minatarsih and Hendo Prasetyono, "Analisis Peran Kecerdasan Numerik Dan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Di Kab. Karawang," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 10, No. 04 (2025), 305-16.

⁵ Dede Kurnia Adiputra and Nurul Hidayah, *Transformasi Pembelajaran Abad 21*, (Goresan Pena, 2025).

⁶ Husnul Fauzan and Khairul Anshari, "Studi Literatur: Peran Pembelajaran Matematika Dalam Pembentukan Karakter Siswa," *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, Vol. 3, No. 1 (2024), 163-75.

Apabila sejak awal matematika diposisikan sebagai ruang belajar yang aman dan mendukung, siswa akan lebih terbuka terhadap tantangan serta tidak mudah menyerah.⁷ Oleh karena itu, penguatan aspek afektif perlu dipandang sebagai bagian integral dari kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Dalam praktik pembelajaran, matematika kerap dihadapkan pada fenomena siswa yang merasa cemas, tegang, bahkan takut ketika berinteraksi dengan angka, soal, atau situasi evaluasi. Kondisi ini dikenal sebagai *math anxiety*, yaitu respons emosional negatif yang muncul saat individu harus memproses informasi matematika.⁸ Di banyak kelas, gejala tersebut tampak pada perilaku menghindar, diam ketika diminta menjawab, atau menunda pengerjaan tugas meskipun materi telah dijelaskan. Fenomena ini perlu mendapat perhatian serius karena *math anxiety* yang berulang dapat menggeser orientasi belajar dari memahami konsep menjadi sekadar menghindari kesalahan. Akibatnya, matematika dipersepsi sebagai ancaman, bukan sebagai kesempatan untuk berkembang.⁹ Jika situasi ini dibiarkan, pembelajaran matematika berpotensi kehilangan fungsi edukatifnya, sebab pengalaman belajar yang seharusnya membangun daya nalar justru menimbulkan ketidaknyamanan psikologis yang menetap.

Dampak *math anxiety* tidak hanya terbatas pada penurunan capaian akademik, tetapi juga berkaitan dengan melemahnya motivasi, minat, dan

⁷ Loso Judijanto et al., *Pendidikan Dasar: Metode Pengajaran Kreatif*, (PT. Green Pustaka Indonesia, 2025).

⁸ Torang Siregar, *Stimulus Dan Respon Dalam Pembelajaran Matematika*, (Goresan Pena, 2025).

⁹ Yansen Alberth Reba et al., *Bimbingan Dan Konseling Belajar Di Sekolah Menengah*, (Kaizen Media Publishing, 2024).

ketekunan belajar. Literatur psikologi kognitif menunjukkan bahwa individu dengan tingkat *math anxiety* tinggi cenderung menghindari mata pelajaran matematika, membatasi pilihan kursus yang melibatkan matematika, serta menghindari jalur studi atau karier yang menuntut kompetensi matematika.¹⁰ Pada tataran kelas, *math anxiety* dapat memicu keyakinan negatif bahwa dirinya tidak berbakat matematika yang kemudian menurunkan usaha belajar dan menyulitkan guru dalam membangun partisipasi aktif. Rancangan penelitian ini juga menegaskan bahwa temuan terdahulu menunjukkan *math anxiety* berdampak negatif dan signifikan terhadap hasil belajar, motivasi, serta fungsi kognitif siswa. Oleh karena itu, *math anxiety* harus dipahami sebagai persoalan akademik sekaligus psikologis yang memerlukan strategi pedagogis, bukan sekadar disiplin belajar.

Dari perspektif fungsi kognitif, *math anxiety* dipahami sebagai gangguan terhadap proses berpikir ketika siswa membutuhkan konsentrasi dan manipulasi informasi. Sejumlah riset menegaskan bahwa *math anxiety* dapat mengompromikan *working memory*, sehingga kinerja matematika menurun terutama ketika tugas menuntut pemrosesan lebih dari sekadar mengingat fakta.¹¹ Kajian lain menjelaskan sumber daya *working memory* dapat terkuras ketika *math anxiety* terpicu dalam situasi matematika, sehingga kapasitas untuk memproses langkah-langkah penyelesaian menjadi terbatas. Implikasinya, siswa yang sebenarnya memahami konsep tetap dapat gagal menunjukkan

¹⁰ Puji Hartati et al., “Kecemasan Matematika Dan Pencapaian Akademik Siswa: Tinjauan Literatur Sistematis,” *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, Vol. 12, No. 4 (2024), 418–32.

¹¹ M Pd Maisarah, Kms Muhammad Amin Fauzi, and Zulkifli Matondang, *Model Hands-On Mathematics Dan RME Pada Kemampuan Pemahaman Relasional Dan Mathematics Anxiety Anak Sekolah Dasar*, (Jakad Media Publishing, 2021).

performa optimal karena perhatian terbagi antara tuntutan tugas dan kekhawatiran. Konsekuensi ini memperkuat alasan bahwa pengelolaan *math anxiety* bukanlah isu tambahan, melainkan prasyarat agar pembelajaran matematika berlangsung efektif dan adil bagi seluruh siswa.

Math anxiety dapat muncul dari faktor internal yang berakar pada persepsi, keyakinan diri, dan pengalaman belajar sebelumnya. Banyak siswa membentuk anggapan bahwa matematika identik dengan kesulitan, penuh dengan rumus, serta hanya memiliki satu jawaban benar, sehingga kesalahan dipersepsi sebagai bukti ketidakmampuan.¹² Dalam rancangan penelitian ini dicatat bahwa *math anxiety* dapat bersumber dari faktor internal berupa keyakinan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Keyakinan tersebut kemudian memunculkan antisipasi negatif ketika menghadapi soal, terutama pada materi yang menuntut beberapa langkah penyelesaian. Akibatnya, siswa lebih terfokus pada rasa takut gagal dari pada proses menemukan solusi. Jika kondisi internal ini tidak dilatih melalui pengalaman belajar yang meneguhkan, *math anxiety* akan semakin menguat dan membentuk siklus berulang yaitu ketika siswa merasa takut terhadap matematika, mereka cenderung menghindar dari aktivitas belajar. Penghindaran ini mengurangi kesempatan berlatih, sehingga penguasaan konsep melemah dan hasil belajar menurun. Penurunan hasil memperkuat keyakinan negatif, membuat rasa takut semakin besar, dan mendorong

¹² Suci Amalia et al., “Kecemasan Belajar Dan Persepsi Siswa Terhadap Matematika Selama Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring),” in *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran*, vol. 1, 2021, 613–27.

penghindaran berulang. Siklus ini terus berputar dan semakin menguat dari waktu ke waktu.

Selain faktor internal, *math anxiety* juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal yang berkaitan dengan ekologi pembelajaran, seperti metode, interaksi kelas, pola evaluasi, serta atmosfer komunikasi guru dan siswa.¹³ Pembelajaran yang monoton, berpusat pada ceramah, dan menekankan kecepatan menjawab cenderung memperbesar tekanan psikologis, khususnya bagi siswa yang membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami konsep. Dalam rancangan penelitian ini juga disebutkan bahwa faktor eksternal penyebab *math anxiety* antara lain metode belajar yang monoton. Ketika variasi aktivitas dan dukungan emosional kurang memadai, siswa dapat menilai kelas matematika sebagai situasi yang tidak aman untuk mencoba. Kondisi ini semakin berat apabila umpan balik didominasi oleh koreksi tanpa penguatan, atau jika kesalahan dipublikasikan sehingga menimbulkan rasa malu.¹⁴ Oleh sebab itu, perbaikan strategi pembelajaran perlu diarahkan tidak hanya pada penyajian materi, tetapi juga pada penciptaan suasana belajar yang menumbuhkan keberanian dan rasa aman.

Berdasarkan observasi awal pada 23 Februari 2026, awal pada pembelajaran matematika di kelas III SD Islam An-Nawawiyyah Rembang dengan jumlah 29 siswa, ditemukan sekitar 6 siswa menunjukkan gejala *math anxiety*, terutama saat diminta menjawab lisan atau maju ke papan tulis.

¹³ Sunarsih Sunarsih et al., *Psikologi Pendidikan: Teori Dan Penerapan Pada Praktik Pengajaran*, (PT. Green Pustaka Indonesia, 2025).

¹⁴ Siregar, *Stimulus Dan Respon Dalam Pembelajaran Matematika*.

Fenomena ini tampak melalui perilaku siswa yang diam berkepanjangan, menunduk, menghindari kontak mata, menolak maju, menunda mengerjakan, serta reaksi fisik seperti memegang pensil sangat kencang saat guru memberi batas waktu. Guru kelas menyampaikan bahwa ketika diminta maju, banyak siswa langsung diam dan mengatakan tidak bisa, padahal sebelumnya saat diskusi mereka terlihat paham.¹⁵ Sejalan dengan itu, seorang siswa menyatakan bahwa dirinya merasa pusing ketika melihat angka yang banyak, takut salah, sehingga memilih diam saja.¹⁶ Data awal tersebut menunjukkan masalah pembelajaran matematika tidak hanya kognitif, tetapi juga afektif, sehingga diperlukan strategi guru yang terencana untuk mengelola gejala *math anxiety* melalui pembelajaran yang aman, suportif, dan menggembirakan, salah satunya dengan penerapan prinsip *joyful learning*.

Pendekatan *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka diwujudkan melalui tiga pilar utama yaitu, *mindful* (berkesadaran), *meaningful* (bermakna), dan *joyful* (menggembirakan).¹⁷ Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya diarahkan pada capaian kognitif, tetapi juga pada kualitas pengalaman belajar seperti, siswa fokus dan sadar tujuan belajar, memahami makna konsep, serta mengalami emosi positif yang menopang keterlibatan. *Joyful learning* menjadi relevan sebagai strategi pengelolaan *math anxiety* karena menempatkan rasa senang, aman, dan tertarik sebagai kondisi yang

¹⁵ Novi Trisusanti, S.Pd, *Wawancara*, SD Islam An-Nawawiyah Rembang, 23 Februari 2026.

¹⁶ Siswa kelas III, *Observasi*, SD Islam An-Nawawiyah Rembang, 23 Februari 2026.

¹⁷ Artha Mahindra Diputera, E G Zulpan, and G N Eza, "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful Dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan," *Bunga Rampai Usia Emas*, Vol. 4, No. 2 (2024), 108–20.

memudahkan keterlibatan belajar. Salah satu uraian praktik menegaskan bahwa *joyful learning* merupakan elemen penting untuk menciptakan pengalaman belajar positif ketika siswa bahagia dan tertarik, mereka lebih mudah menyerap serta mempertahankan informasi.¹⁸ Penekanan diberikan bahwa *joyful* bukan sekadar bermain, melainkan pengalaman belajar yang interaktif dan menantang. Dalam rancangan penelitian ini juga ditegaskan bahwa *joyful learning* hadir sebagai strategi penyeimbang bagi guru untuk mengelola *math anxiety* dalam proses pembelajaran.

Mekanisme psikologis *joyful learning* dapat dijelaskan sebagai sebuah alur yang saling berkaitan. Ketika pembelajaran matematika dirancang dengan lingkungan yang aman secara psikologis, interaksi yang suportif, penguatan positif, serta manajemen kesalahan yang tidak menghakimi, maka siswa akan mengalami peningkatan emosi positif seperti rasa tenang, nyaman, dan percaya diri.¹⁹ Kondisi emosional yang lebih baik ini membuat beban kekhawatiran berkurang sehingga kapasitas memori kerja tetap stabil. Dengan demikian, kemampuan siswa dalam memproses langkah-langkah matematika menjadi lebih baik, dan *math anxiety* dapat terkelola. Pada akhirnya, *Joyful learning* membantu siswa lebih fokus pada pemahaman konsep dan penyelesaian soal tanpa terjebak pada rasa takut atau pola menghindar. Ketika siswa merasa aman untuk salah dan mendapat bantuan bertahap (*scaffolding*), perhatian tidak lagi

¹⁸ Saiful Lutfi, Mazrur Mazrur, and Made Saihu, "Eksplorasi Joyful Learning Dalam Perspektif Teori Humanistik Di SDIT Al-Jamiel Palangka Raya," *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 8, No. 3 (2025), 77–91.

¹⁹ Intan Nabila, Khanza Maritza Nur Santoso, and Kusno, "Joyful Learning Dalam Pembelajaran Matematika: Studi Literatur," *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 2025, <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3236>.

terpecah untuk mengelola rasa takut, sehingga kapasitas kognitif dapat dipakai untuk memahami konsep dan menyelesaikan soal secara lebih terarah.

Penelitian-penelitian yang sudah dilakukan umumnya membahas hubungan antara *math anxiety* dengan prestasi belajar, kaitan *joyful learning* dengan motivasi maupun hasil belajar, atau penggunaan media permainan untuk menciptakan suasana menyenangkan. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji strategi guru dalam mengelola gejala *math anxiety* melalui penerapan prinsip *joyful learning* pada pembelajaran matematika di sekolah dasar masih belum banyak ditemukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji secara lebih dalam mengenai strategi guru dalam menerapkan prinsip *joyful learning* untuk mengelola *math anxiety* siswa di SD Islam An-Nawawiyyah Rembang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan gejala *math anxiety* yang muncul serta strategi guru dalam mengelolanya melalui prinsip *joyful learning*.

B. Batasan Masalah

Adanya batasan masalah yaitu untuk memberikan fokus penelitian agar penelitian tidak melebar. Batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada identifikasi dan deskripsi gejala *math anxiety* yang muncul pada siswa saat pembelajaran matematika, serta strategi guru dalam menerapkan prinsip *joyful learning* sebagai upaya pengelolaan *math anxiety* tersebut. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada konteks pembelajaran matematika di kelas IIIA SD Islam An-Nawawiyyah Rembang, sehingga temuan dimaknai sebagai gambaran kontekstual studi kasus pada satu satuan pendidikan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian ini memiliki dua rumusan masalah yang meliputi:

1. Bagaimana Gejala *Math Anxiety* yang dialami siswa dalam proses Pembelajaran Matematika di SD Islam An-Nawawiyah Rembang?
2. Bagaimana Strategi Guru dalam Menerapkan Prinsip *Joyful Learning* untuk Mengelola *Math Anxiety* siswa pada Pembelajaran Matematika di SD Islam An-Nawawiyah Rembang?

D. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui Gejala *Math Anxiety* yang dialami siswa dalam proses Pembelajaran Matematika di SD Islam An-Nawawiyah Rembang.
2. Mengetahui strategi Guru dalam Menerapkan Prinsip *Joyful Learning* untuk Mengelola *Math Anxiety* siswa pada Pembelajaran Matematika di SD Islam An-Nawawiyah Rembang.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian mencakup manfaat teoretis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Secara akademis, penelitian ini dapat memberikan informasi terkait penerapan prinsip *joyful learning* yang dapat menjadi referensi dalam mengelola *math anxiety* siswa.

2. Manfaat Pragmatis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi guru mengenai pembelajaran yang menggembirakan untuk membantu mengelola *math anxiety* siswa.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar matematika yang nyaman, aman, dan menyenangkan melalui penerapan prinsip *joyful learning*. Selain itu, penelitian ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih berani terlibat dalam proses pembelajaran, mengemukakan pendapat, bertanya, serta mencoba menyelesaikan permasalahan matematika tanpa merasa takut melakukan kesalahan.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan sekolah dalam penguatan praktik pembelajaran yang menekankan suasana belajar menggembirakan.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan rujukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang serupa.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Adanya sistematika penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara rinci mengenai isi penelitian. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, memuat latar belakang masalah yang menjelaskan urgensi matematika di sekolah dasar, fenomena *math anxiety* dan dampaknya, faktor penyebab internal dan eksternal, konteks Kurikulum Merdeka (*Deep Learning*) yang memiliki prinsip *mindful*, *meaningful*, *joyful*, dan kesenjangan penelitian. Bab ini juga memuat batasan atau fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II Kajian Pustaka, yang memuat teori-teori terkait dengan judul, penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian, serta kerangka berpikir/kerangka teoritik penelitian.

BAB III Metode Penelitian, menjelaskan jenis dan pendekatan penelitian, lokasi penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, pengujian keabsahan data, serta teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, memuat gambaran objek penelitian, deskripsi data, serta paparan temuan utama. Pembahasan mengaitkan temuan tentang gejala *math anxiety* dan strategi guru menerapkan prinsip *joyful learning* dengan teori serta penelitian terdahulu.

BAB V Penutup, berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diberikan peneliti kepada pihak-pihak terkait.