

REFORMULASI KONSEPTUAL KECEMASAN MATEMATIS SISWA DALAM PERSPEKTIF PSIKOLOGI HUMANISTIK

Agus Handini^{1*}, Adiansyah²

Institut Agama Islam Negeri Pontianak, Pontianak Indonesia^{1*,2}

E-mail: bundajramadhanov@gmail.com^{1*)}, Uinadiansyah@gmail.com²⁾

Abstrak

Kecemasan matematis selama ini banyak dipahami sebagai gangguan kognitif yang menghambat pemrosesan informasi dan performa matematika, tetapi perspektif tersebut belum sepenuhnya menjelaskan pengalaman subjektif, relasional, dan kontekstual siswa. Penelitian ini bertujuan mereformulasi kecemasan matematis secara konseptual melalui perspektif psikologi humanistik dengan mengintegrasikan temuan mengenai dimensi kognitif-afektif, pengalaman subjektif, *self-belief*, agensi, relasi pedagogis, dan perkembangan psikologis. Penelitian menggunakan *library research* dengan pendekatan *thematic literature review*. Literatur ditelusuri pada Web of Science, Scopus, Google Scholar, dan GARUDA untuk publikasi Januari 2020–Mei 2026. Dari 85 rekaman yang teridentifikasi, setelah penghapusan duplikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan penerapan kriteria inklusi-eksklusi, diperoleh 16 artikel untuk dianalisis secara tematik. Hasil sintesis menunjukkan bahwa kecemasan matematis merupakan pengalaman psikologis multidimensional yang terbentuk melalui interaksi kognisi-afeksi, *self-concept*, agensi, relasi sosial, konteks pedagogis, keamanan psikologis, serta kebutuhan akan perkembangan diri. Reformulasi ini memperluas orientasi dari sekadar reduksi kecemasan dan peningkatan performa menuju pembelajaran yang aman, suportif, bermakna, dan berorientasi pada pertumbuhan.

Kata Kunci: Kecemasan Matematis; Psikologi Humanistik; Reformulasi Konseptual

Abstract

Mathematics anxiety has largely been understood as a cognitive disruption that interferes with information processing and mathematical performance; however, this perspective does not fully capture students' subjective, relational, and contextual experiences. This study aims to conceptually reformulate mathematics anxiety from a humanistic psychology perspective by integrating findings on cognitive-affective dimensions, subjective experience, self-belief, agency, pedagogical relationships, and psychological development. The study employed a library research design using a thematic literature review approach. Literature was searched across Web of Science, Scopus, Google Scholar, and GARUDA for publications from January 2020 to May 2026. Of 85 records identified, 16 articles remained after duplicate removal, screening, eligibility assessment, and the application of inclusion and exclusion criteria, and were subjected to thematic analysis. The synthesis indicates that mathematics anxiety is a multidimensional psychological experience shaped by the interaction of cognition and affect, self-concept, agency, social relationships, pedagogical context, psychological safety, and the need for personal development. This reformulation shifts the focus from merely reducing anxiety and improving performance toward learning environments that are safe, supportive, meaningful, and oriented toward student growth.

Keywords: Mathematics Anxiety; Humanistic Psychology; Conceptual Reformulation

Copyright©2026 Agus Handini, Adiansyah

Corresponding Author: Agus Handini

Email Address: bundajramadhanov@gmail.com

Received: 30 Juni 2026, Accepted: 15 Juli 2026, Published: 21 Agustus 2026

PENDAHULUAN

Kecemasan matematis merupakan kondisi psikologis berupa ketegangan, kekhawatiran, atau ketakutan yang dapat menghambat keterlibatan individu dalam manipulasi angka dan pemecahan masalah matematika, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari (Ashcraft, 2002; Cipora dkk., 2021; Khasawneh & Gosling, 2021; Passolunghi dkk., 2020).

Konsep ini berakar pada *number anxiety* yang diperkenalkan Dreger dan Aiken (1957),

kemudian memperoleh landasan pengukuran sistematis melalui *Mathematics Anxiety Rating Scale* (MARS) yang dikembangkan Richardson dan Suinn (1972). Perkembangan kajian selanjutnya menunjukkan bahwa kecemasan matematis bukan sekadar respons terhadap angka, melainkan konstruk multidimensional yang mencakup aspek kognitif, afektif, behavioral, dan fisiologis serta tidak identik dengan rendahnya kompetensi matematika (Cheng dkk., 2022; Dowker dkk., 2016; Luttenberger dkk., 2018).

Salah satu mekanisme yang banyak menjelaskan dampaknya adalah gangguan terhadap *working memory*. Kekhawatiran mengenai performa dapat mengonsumsi sumber daya kognitif yang seharusnya digunakan untuk memproses informasi matematis (Ashcraft, 2002; Tomasetto dkk., 2020). Namun, hubungan kecemasan dan performa bersifat timbal balik: kesulitan atau performa matematika yang rendah dapat meningkatkan kecemasan, sementara kecemasan yang meningkat semakin menghambat performa (Dulaney dkk., 2017; Namkung dkk., 2019; Pelegrina dkk., 2026). Siklus tersebut berpotensi memperkuat penghindaran matematika, menurunkan keterlibatan belajar, serta memengaruhi pilihan pendidikan dan karier (Beilock & Maloney, 2015; Passolunghi dkk., 2020).

Meskipun demikian, penjelasan berbasis mekanisme kognitif belum sepenuhnya menangkap kompleksitas pengalaman siswa. Kecemasan matematis dapat bersifat *state* maupun *trait* dan terbentuk melalui interaksi karakteristik individu dengan pengalaman belajar (Stoehr, 2017). Keberhasilan atau kegagalan belajar, dukungan guru dan orang tua, norma kelas, stereotip, serta persepsi terhadap kontrol dan peluang keberhasilan turut membentuk pengalaman tersebut (Luttenberger dkk., 2018; Rubinsten dkk., 2018; Szűcs & Toffalini, 2023). Kajian mengenai *self-efficacy*, *growth mindset*, regulasi emosi, *mindfulness*, dukungan guru, dan pembelajaran berpusat pada siswa semakin memperluas pemahaman mengenai faktor yang berkaitan dengan kecemasan matematis (Nugroho & Widjajanti, 2019; Sammallahti dkk., 2023; Zhou dkk., 2025). Namun, temuan tersebut masih cenderung terfragmentasi dan belum mengintegrasikan mekanisme kognitif-afektif dengan pengalaman subjektif, relasi interpersonal, konteks pedagogis, dan perkembangan diri siswa secara utuh.

Kesenjangan tersebut membuka ruang bagi perspektif psikologi humanistik. Rogers memandang kecemasan dalam kaitannya dengan *incongruence*, yakni ketidaksesuaian antara pengalaman individu dan *self-concept*, sedangkan penerimaan serta relasi interpersonal yang mendukung dapat mendorong *congruence* (Rogers, 1951). Maslow melengkapinya melalui kebutuhan akan keamanan, *belongingness*, *esteem*, dan aktualisasi diri (Abraham H. Maslow,

1954). Perspektif ini memungkinkan pengalaman matematika dipahami sebagai pengalaman yang dapat dirasakan aman atau mengancam, diterima atau menghakimi, bermakna atau tidak bermakna, serta mendukung atau membatasi agensi siswa.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menggunakan *thematic literature review* untuk mensintesis karakteristik kecemasan matematis, mekanisme kognitif-afektif, pengalaman subjektif, faktor relasional-pedagogis, dan prinsip psikologi humanistik sebagai dasar reformulasi konseptual kecemasan matematis siswa. Kebaruan kajian terletak pada reposisi kecemasan matematis dari konstruk yang dominan dipahami melalui paradigma defisit dan gangguan kognitif menjadi pengalaman psikologis yang multidimensional, subjektif, relasional, kontekstual, dan berorientasi pada pertumbuhan manusia. MARS tetap dipertahankan sebagai fondasi historis-konseptual mengenai manifestasi kecemasan dalam situasi matematika, sementara Rogers dan Maslow memperluas analisis melalui *self-concept*, *congruence*, penerimaan, keamanan, *belongingness*, *esteem*, agensi, dan aktualisasi diri. Reformulasi ini tidak menggantikan penjelasan kognitif-afektif yang telah mapan, tetapi mengintegrasikannya dengan kondisi psikologis dan sosial-pedagogis sehingga orientasi intervensi bergeser dari sekadar mengurangi kecemasan menuju penciptaan pembelajaran matematika yang aman, suportif, bermakna, otonom, dan memungkinkan siswa berkembang secara optimal.

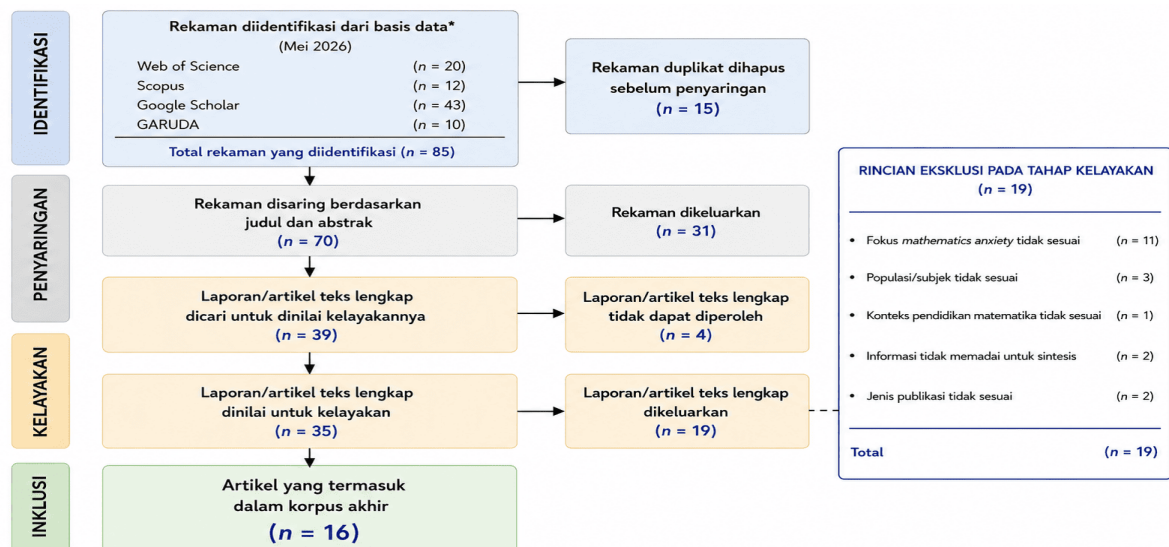
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *library research* dengan pendekatan *thematic literature review* untuk mengidentifikasi, membandingkan, dan mensintesis temuan mengenai *mathematics anxiety* sebagai dasar reformulasi konseptual dalam perspektif psikologi humanistik. Proses identifikasi, penyaringan, dan seleksi literatur mengadaptasi alur *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) untuk meningkatkan transparansi dan keterlacakan kajian (Page dkk., 2021). PRISMA 2020 digunakan sebagai kerangka pelaporan proses seleksi, bukan sebagai penanda bahwa penelitian ini merupakan *systematic review*.

Penelusuran literatur dilakukan pada Mei 2026 terhadap publikasi Januari 2020–Mei 2026 melalui Web of Science, Scopus, Google Scholar, dan GARUDA. Kata kunci meliputi “*mathematics anxiety*,” “*math anxiety*,” “*students*,” “*mathematics education*,” “*humanistic learning*,” “*student-centered learning*,” “*self-efficacy*,” dan “*teacher support*”, yang

dikombinasikan dan disesuaikan dengan sintaks masing-masing basis data. Literatur sebelum Januari 2020 tidak dimasukkan dalam korpus utama dan hanya digunakan secara terbatas sebagai sumber konseptual atau fondasional. Kriteria inklusi mencakup artikel *peer-reviewed* dalam rentang publikasi tersebut, membahas *mathematics anxiety* secara substantif, melibatkan peserta didik/siswa maupun konteks pendidikan matematika, serta menyajikan temuan empiris atau konseptual yang memadai untuk ekstraksi dan sintesis. Artikel dikeluarkan apabila fokus, populasi, atau konteks tidak relevan, informasi tidak memadai untuk sintesis, atau jenis publikasi tidak memenuhi kriteria.

Pencarian awal menghasilkan 85 rekaman bersumber dari Web of Science ($n = 20$), Scopus ($n = 12$), Google Scholar ($n = 43$), dan GARUDA ($n = 10$). Setelah 15 duplikat dihapus, 70 rekaman disaring berdasarkan judul dan abstrak dan 31 dikeluarkan. Dari 39 laporan yang ditelusuri untuk memperoleh teks lengkap, 4 tidak dapat diperoleh. Sebanyak 35 laporan dinilai kelayakannya dan 19 dikeluarkan karena fokus *mathematics anxiety* tidak sesuai ($n = 11$), populasi/subjek tidak sesuai ($n = 3$), konteks pendidikan matematika tidak sesuai ($n = 1$), informasi tidak memadai untuk sintesis ($n = 2$), dan jenis publikasi tidak sesuai ($n = 2$). Dengan demikian, 16 artikel ditetapkan sebagai korpus akhir. Alur identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi diringkas pada gambar 1.



Catatan: Diagram ini disajikan sesuai PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

PRISMA 2020 digunakan sebagai kerangka pelaporan proses seleksi literatur; bukan sebagai penanda bahwa penelitian ini merupakan *systematic review*.

* Jumlah rekaman pada setiap basis data adalah sebelum proses deduplikasi.

Gambar 1. Alur Seleksi Literatur Adaptasi PRISMA 2020

Data diekstraksi berdasarkan penulis dan tahun, konteks dan karakteristik subjek, desain/metode, fokus penelitian, temuan utama, dimensi humanistik, dan kontribusi terhadap

reformulasi konstruk. Analisis tematik dilakukan melalui pengelompokan tema, pengembangan dan peninjauan tema, pendefinisian tema, serta sintesis lintas studi (Braun & Clarke, 2021). Relevansi dan kecukupan informasi setiap artikel diperiksa pada tahap *full-text assessment* untuk memastikan bahwa temuan yang disintesis memiliki dasar informasi yang memadai. Perspektif humanistik digunakan sebagai lensa interpretatif pada tahap sintesis, bukan sebagai kriteria seleksi. Sintesis menghasilkan lima domain: (1) multidimensionalitas *mathematics anxiety*; (2) mekanisme kognitif-afektif; (3) pengalaman subjektif, *self-belief*, dan agensi; (4) dimensi relasional, pedagogis, dan kontekstual; serta (5) pertumbuhan dan kesejahteraan psikologis. Kelima domain tersebut menjadi dasar integrasi perspektif Rogers mengenai *self-concept*, *congruence/incongruence*, dan penerimaan serta perspektif Maslow mengenai keamanan, *belongingness*, *esteem*, dan aktualisasi diri untuk merumuskan reformulasi konseptual kecemasan matematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 16 artikel diperoleh berdasarkan proses seleksi literatur yang memenuhi kriteria inklusi sebagai korpus data untuk dianalisis secara tematik melalui identifikasi karakteristik, temuan utama, serta kontribusinya terhadap reformulasi konseptual *mathematics anxiety*. Karakteristik dan hasil analisis terhadap artikel terpilih disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Artikel Terpilih yang Dianalisis (n = 16)

No	Penulis (Tahun)	Konteks/Partisipan	Desain/Metode	Temuan Utama	Kontribusi terhadap Reformulasi Konstruk
1	Widjajanti dkk., 2020	Siswa	Survei deskriptif kuantitatif	Memetakan tingkat dan variasi <i>math anxiety</i> serta pengalaman afektif siswa.	Memperkuat pemahaman <i>math anxiety</i> sebagai pengalaman psikologis-afektif.
2	Passolunghi dkk., 2020	Siswa	Eksperimen/intervensi	Pelatihan emosional dan strategi matematika berperan dalam menghadapi <i>math anxiety</i> .	Mendukung integrasi regulasi emosi dan pengembangan potensi.
3	Emanet & Kezer, 2021	Siswa	Meta-analisis	Pembelajaran berpusat pada siswa berkaitan dengan prestasi, sikap, dan <i>math anxiety</i> .	Mendukung agensi, otonomi, dan posisi aktif siswa.
4	Suhandri dkk., 2021	Siswa	Kuantitatif Kuasi-Eksperimental	Pendekatan humanistik berkaitan dengan sikap dan pengalaman pemecahan masalah.	Memberikan dasar langsung bagi perspektif humanistik dalam memahami <i>math anxiety</i> .

No	Penulis (Tahun)	Konteks/Partisipan	Desain/Metode	Temuan Utama	Kontribusi terhadap Reformulasi Konstruk
5	Szczygieł & Barańska, 2021	Anak/siswa	Survei kuantitatif	<i>Math anxiety</i> muncul sejak usia dini dengan intensitas dan alasan yang beragam.	Mendukung dimensi pengalaman subjektif dan perkembangan.
6	Cipora dkk., 2021	Pembelajar matematika	<i>Literatur Review</i>	<i>Math anxiety</i> merupakan fenomena kompleks dan multidimensional.	Memberikan dasar konseptual untuk memperluas konstruk.
7	Cheng dkk., 2022	Peserta didik/Siswa	Studi psikometrik/EFA	Memperjelas struktur psikologis <i>math anxiety</i> .	Mempertahankan identitas konstruk sekaligus membuka ruang perluasan interpretasi.
8	Hunt & Maloney, 2022	308 orang dewasa	Kuantitatif Korelasional	<i>Appraisal</i> terhadap pengalaman matematika sebelumnya berkaitan dengan <i>math anxiety</i> .	Mendukung pengalaman subjektif dan pemaknaan pengalaman.
9	Lau dkk., 2022	Pembelajar matematika	Analisis kuantitatif lintas negara	Faktor individual dan kontekstual berkaitan dengan variasi <i>math anxiety</i> .	Mendukung perspektif individu terhadap lingkungan.
10	Szűcs & Toffalini, 2023	Pembelajar matematika	Kuantitatif Korelasional	Persepsi kontrol, nilai, dan ekspektasi keberhasilan berkaitan dengan <i>math anxiety</i> .	Mendukung agency, kompetensi, dan pemaknaan.
11	Sammallahti dkk., 2023	Peserta didik/Siswa	Meta-analisis intervensi	Pendekatan kognitif, emosional, dan strategi penting dalam intervensi.	Mendukung regulasi emosi, pertumbuhan, dan pengembangan potensi.
12	Cueli dkk., 2024	Pembelajar matematika	<i>Person-centered approach</i>	Ditemukan heterogenitas profil <i>self-beliefs</i> dan prestasi.	Mendukung perspektif individual dan pengembangan potensi.
13	Sidney dkk., 2024	Pembelajar matematika	Meta-analisis intervensi	Intervensi perlu disesuaikan dengan mekanisme <i>math anxiety</i> .	Mendukung pendekatan responsif terhadap kebutuhan psikologis siswa.
14	Ponce, 2025	Mahasiswa	Intervensi kuantitatif	Pembelajaran berpusat pada siswa mendukung sikap positif dan keterlibatan.	Memperkuat agensi, otonomi, dan <i>engagement</i> .
15	Zhou dkk., 2025	1.314 siswa sekolah menengah	<i>Latent profile analysis</i>	Dukungan guru berkaitan dengan <i>engagement</i> , <i>anxiety</i> , dan <i>attitude</i> .	Memperluas konstruk ke relasi guru–siswa, dukungan sosial, dan rasa memiliki.
16	Bistari dkk., 2026	32 mahasiswa	<i>Design and Development Research; pretest–posttest; SEM-PLS</i>	Pembelajaran bermakna, regulasi emosi, dan pesan moral digunakan untuk mengatasi <i>math anxiety</i> .	Mendukung pemaknaan, regulasi emosi, pengembangan potensi, dan kesejahteraan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa *mathematics anxiety* memiliki pola temuan yang melampaui mekanisme kognitif-afektif dan mencakup pengalaman subjektif, *self-belief*, agensi, relasi, konteks pedagogis, serta perkembangan psikologis. Pola lintas studi tersebut kemudian dikonsolidasikan ke dalam lima domain tematik untuk mengidentifikasi keterkaitan antartemuan dan merumuskan elemen konseptual yang relevan bagi reformulasi *mathematics anxiety*. Hasil konsolidasi tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Sintesis Tematik dan Elemen Reformulasi Konseptual *Mathematics Anxiety*

Domain Tematik	Sintesis Temuan	Sumber Rujukan Utama	Interpretasi melalui Perspektif Humanistik	Elemen Reformulasi Konseptual
Multidimensi onalitas <i>mathematics anxiety</i>	<i>Mathematics anxiety</i> menunjukkan manifestasi kognitif, afektif, fisiologis, dan behavioral serta variasi intensitas antarsiswa.	Cipora et al. (2021); Szczygieł & Pieronkiewicz (2021); Cheng et al. (2022)	Pengalaman kecemasan dipahami sebagai pengalaman psikologis yang utuh, bukan semata-mata gangguan terhadap fungsi kognitif atau performa.	<i>Mathematics anxiety</i> direformulasi sebagai pengalaman psikologis multidimensional yang mengintegrasikan kognisi, emosi, respons fisiologis, dan perilaku.
Mekanisme kognitif-afektif	<i>Worry</i> , persepsi terhadap performa, respons emosional, proses kognitif, dan strategi regulasi berinteraksi dalam pembentukan serta pengelolaan <i>mathematics anxiety</i> .	Passolunghi et al. (2020); Cipora et al. (2021); Sammallahiti et al. (2023); Sidney et al. (2024)	Kognisi dan afeksi tidak diposisikan sebagai proses yang terpisah, tetapi sebagai bagian dari pengalaman subjektif yang memengaruhi cara siswa memahami dan merespons matematika.	Konstruk diperluas melalui integrasi kognisi, afeksi, regulasi diri, dan pemaknaan pengalaman.
Pengalaman subjektif, <i>self-belief</i>, dan agensi	Pengalaman matematika sebelumnya, <i>self-belief</i> , persepsi kontrol, nilai, dan ekspektasi keberhasilan berkaitan dengan variasi <i>mathematics anxiety</i> dan keterlibatan siswa.	Hunt & Maloney (2022); Szűcs & Toffalini (2023); Cueli et al. (2023)	Dalam perspektif Rogers, pengalaman tersebut dapat dipahami melalui <i>self-concept</i> dan <i>congruence/incongruence</i> , sedangkan agensi menekankan kapasitas siswa untuk memaknai pengalaman dan bertindak terhadapnya.	Pengalaman subjektif, <i>self-concept</i> , agensi, persepsi kompetensi, dan pemaknaan diposisikan sebagai elemen pembentuk kecemasan matematis.
Relasional, pedagogis, dan kontekstual	Dukungan guru, pembelajaran berpusat pada siswa, karakteristik lingkungan belajar, dan faktor sosial berkaitan dengan kecemasan, sikap, serta keterlibatan siswa.	Emanet & Kezer (2021); Lau et al. (2022); Ponce (2025); Zhou et al. (2025)	Perspektif humanistik menempatkan relasi yang menerima dan lingkungan yang aman sebagai kondisi yang dapat mendukung <i>congruence</i> , <i>belongingness</i> , dan rasa aman psikologis.	<i>Mathematics anxiety</i> direformulasi sebagai pengalaman relasional dan kontekstual, yang turut dibentuk oleh kualitas hubungan dan lingkungan pedagogis.

Domain Tematik	Sintesis Temuan	Sumber Rujukan Utama	Interpretasi melalui Perspektif Humanistik	Elemen Reformulasi Konseptual
Perkembangan dan kesejahteraan psikologis	Intervensi emosional, pembelajaran bermakna, dukungan psikologis, dan strategi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan serta membantu mengurangi pengalaman kecemasan.	Passolunghi et al. (2020); Suhandri et al. (2021); Sammallahiti et al. (2023); Bistari et al. (2026)	Perspektif Maslow memungkinkan kecemasan dipahami dalam kaitannya dengan kebutuhan akan <i>safety</i> , <i>belongingness</i> , <i>esteem</i> , dan peluang perkembangan menuju aktualisasi diri.	Orientasi konstruk diperluas dari reduksi kecemasan dan peningkatan performa menuju kesejahteraan, perkembangan diri, dan aktualisasi potensi siswa.

Tabel 2 menunjukkan bahwa *mathematics anxiety* merupakan pengalaman psikologis yang terbentuk melalui interaksi antara kognisi dan afeksi, pengalaman subjektif dan *self-belief*, agensi, relasi sosial, konteks pedagogis, serta kebutuhan akan keamanan dan perkembangan diri. Temuan ini mengindikasikan bahwa konseptualisasi yang berfokus pada gangguan kognitif dan performa belum sepenuhnya menangkap kompleksitas pengalaman siswa. Karena itu, perspektif humanistik memberikan landasan untuk memperluas konstruk melalui *self-concept*, *congruence*, penerimaan, kebutuhan psikologis, dan aktualisasi diri. Atas dasar sintesis tersebut, pembahasan selanjutnya menginterpretasikan implikasi teoretis kelima domain dan menjelaskan bagaimana perspektif Rogers dan Maslow mendukung reformulasi konseptual *mathematics anxiety*.

Dari Gangguan Kognitif menuju Pengalaman Psikologis Multidimensional

Mathematics anxiety tidak lagi memadai apabila dipahami semata-mata sebagai gangguan kognitif yang menghambat performa matematika. Richardson dan Suinn (1972) memberikan fondasi penting melalui *Mathematics Anxiety Rating Scale* (MARS) dengan mengoperasionalkan kecemasan dalam berbagai situasi yang melibatkan aktivitas matematika (Richardson & Suinn, 1972). Perkembangan penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa *mathematics anxiety* mencakup dimensi kognitif, afektif, fisiologis, dan behavioral serta memperlihatkan variasi pengalaman antarsiswa (Cheng dkk., 2022; Cipora dkk., 2021; Szczygieł & Barańska, 2021). Mekanisme *worry* dan gangguan terhadap *working memory* tetap relevan untuk menjelaskan pengaruh kecemasan terhadap pemrosesan matematika, tetapi mekanisme tersebut belum sepenuhnya menjelaskan pengalaman psikologis siswa secara keseluruhan (Ashcraft, 2002; Tomasetto dkk., 2020).

Perluasan konseptual tersebut menjadi penting karena kecemasan matematika tidak hanya muncul sebagai respons terhadap tuntutan tugas, tetapi juga berkaitan dengan cara siswa mempersepsi dirinya, menilai pengalaman sebelumnya, dan mengantisipasi keberhasilan atau kegagalan. Perbedaan *self-belief*, persepsi kontrol, serta *appraisal* terhadap pengalaman matematika menunjukkan bahwa situasi yang sama dapat dimaknai secara berbeda oleh siswa (Cueli dkk., 2024; Hunt & Maloney, 2022; Szűcs & Toffalini, 2023). Dengan demikian, perspektif humanistik tidak dimaksudkan untuk menggantikan penjelasan kognitif-afektif yang telah mapan, tetapi untuk memperluasnya melalui perhatian terhadap pengalaman subjektif siswa.

Self-Concept, Congruence, dan Pengalaman Subjektif

Perspektif Rogers memperluas pemahaman tersebut dengan menempatkan *self-concept* dan kesesuaian antara pengalaman dengan konsepsi diri sebagai bagian penting dari pengalaman psikologis. Dalam konteks pembelajaran matematika, kegagalan, kesalahan, evaluasi, maupun perbandingan sosial dapat memperoleh makna yang lebih luas ketika siswa menggeneralisasikan pengalaman tersebut menjadi penilaian terhadap dirinya, misalnya melalui keyakinan bahwa dirinya tidak mampu matematika. Dalam teori Rogers, ketidaksesuaian antara pengalaman dan *self-concept* (*incongruence*) berkaitan dengan ketegangan psikologis, sedangkan *congruence* menunjukkan kesesuaian yang lebih adaptif antara pengalaman dan konsepsi diri (Rogers, 1951).

Temuan mengenai *self-belief*, persepsi kontrol, ekspektasi keberhasilan, dan *appraisal* terhadap pengalaman matematika sebelumnya memperkuat relevansi dimensi tersebut (Cueli dkk., 2024; Hunt & Maloney, 2022; Szűcs & Toffalini, 2023). Siswa yang memandang dirinya kompeten dan memiliki kendali terhadap proses belajar dapat memberikan respons yang berbeda terhadap tuntutan matematika dibandingkan siswa yang telah mengembangkan *self-concept* negatif. Oleh karena itu, *self-concept* diposisikan bukan sebagai variabel tambahan di luar konstruk, melainkan sebagai mekanisme yang membantu menjelaskan bagaimana pengalaman matematika memperoleh makna subjektif dan berkontribusi terhadap munculnya kecemasan.

Implikasinya, penerimaan (*acceptance*) menjadi kondisi pedagogis yang penting. Lingkungan yang memungkinkan siswa melakukan kesalahan tanpa mengalami ancaman terhadap harga dirinya dapat mengurangi tekanan untuk mempertahankan citra diri tertentu.

Sebaliknya, praktik yang sangat evaluatif dan mengaitkan kesalahan dengan ketidakmampuan dapat memperkuat *incongruence*. Atas dasar itu, pengalaman subjektif, *self-concept*, penerimaan, dan agensi perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari hubungan antara pengalaman belajar dan respons kecemasan.

Kebutuhan Psikologis dan Keamanan dalam Pengalaman Matematika

Teori Maslow memberikan lensa interpretatif tambahan untuk memahami bahwa pengalaman matematika berlangsung dalam konteks kebutuhan psikologis yang lebih luas. Kebutuhan akan keamanan, *belongingness*, dan *esteem* relevan karena pembelajaran matematika melibatkan evaluasi, kemungkinan melakukan kesalahan, interaksi sosial, serta penilaian terhadap kompetensi. Dalam konteks penelitian ini, Maslow tidak digunakan sebagai model kausal atau hierarki kebutuhan yang harus diuji, melainkan sebagai perangkat interpretatif untuk memahami bagaimana keamanan psikologis, penerimaan sosial, penghargaan diri, dan kesempatan berkembang dapat membentuk pengalaman siswa.

Temuan mengenai dukungan guru, pembelajaran berpusat pada siswa, keterlibatan, dan faktor sosial menunjukkan bahwa konteks pembelajaran dapat memperkuat ataupun mengurangi pengalaman kecemasan (Emanet & Kezer, 2021; Lau dkk., 2022; Ponce, 2025; Zhou dkk., 2025). *Mathematics anxiety* dapat dipahami bukan hanya sebagai respons terhadap ancaman performa, tetapi juga sebagai pengalaman yang berkaitan dengan persepsi siswa terhadap keamanan, penerimaan, kompetensi, dan penghargaan diri dalam lingkungan belajar. Unit analisis karenanya diperluas dari respons individual menuju hubungan antara individu dan kondisi psikologis lingkungan belajar.

Relasi Guru–Siswa, Agensi, dan Konteks Pedagogis

Mathematics anxiety memiliki dimensi relasional dan kontekstual. Dukungan guru, pembelajaran berpusat pada siswa, interaksi sosial, serta lingkungan pedagogis berkaitan dengan kecemasan, sikap, dan keterlibatan siswa (Emanet & Kezer, 2021; Lau dkk., 2022; Ponce, 2025; Zhou dkk., 2025). Temuan tersebut menggeser pemahaman dari siswa sebagai satu-satunya lokasi masalah menuju pandangan bahwa pengalaman kecemasan berkembang melalui hubungan dinamis antara siswa dan lingkungan belajar.

Dalam perspektif humanistik, kualitas relasi antara guru dengan siswa menjadi penting karena guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga turut membentuk kondisi psikologis tempat siswa mengalami matematika. Umpan balik konstruktif, penerimaan

terhadap kesalahan, kesempatan memilih strategi, dan partisipasi aktif dapat memperkuat agensi siswa. Sebaliknya, interaksi yang terlalu mengontrol atau menghakimi dapat meningkatkan ancaman terhadap *self-concept* dan *esteem*. Agensi karena itu dipahami bukan hanya sebagai akibat dari rendahnya kecemasan, tetapi sebagai bagian dari proses yang turut membentuk cara siswa menghadapi tuntutan matematika.

Konsekuensinya, intervensi yang hanya diarahkan pada regulasi kecemasan individu berpotensi kurang memadai apabila kondisi pedagogis yang menghasilkan rasa terancam tetap dipertahankan. Penanganan *mathematics anxiety* perlu berjalan bersama penciptaan lingkungan belajar yang aman, menerima kesalahan, mendukung otonomi, memperkuat rasa memiliki, dan menyediakan kesempatan partisipasi.

Dari Reduksi Kecemasan menuju Pertumbuhan dan Kesejahteraan

Temuan mengenai intervensi emosional, pembelajaran bermakna, regulasi emosi, dan strategi pembelajaran menunjukkan bahwa respons terhadap *mathematics anxiety* tidak harus berhenti pada penurunan kecemasan atau peningkatan skor matematika (Bistari dkk., 2026; Passolunghi dkk., 2020; Sammallahiti dkk., 2023). Perspektif humanistik memungkinkan tujuan tersebut diperluas menuju kemampuan siswa memahami pengalaman dirinya, membangun keyakinan kompetensi yang realistis, berpartisipasi secara aktif, dan menemukan makna dalam pembelajaran.

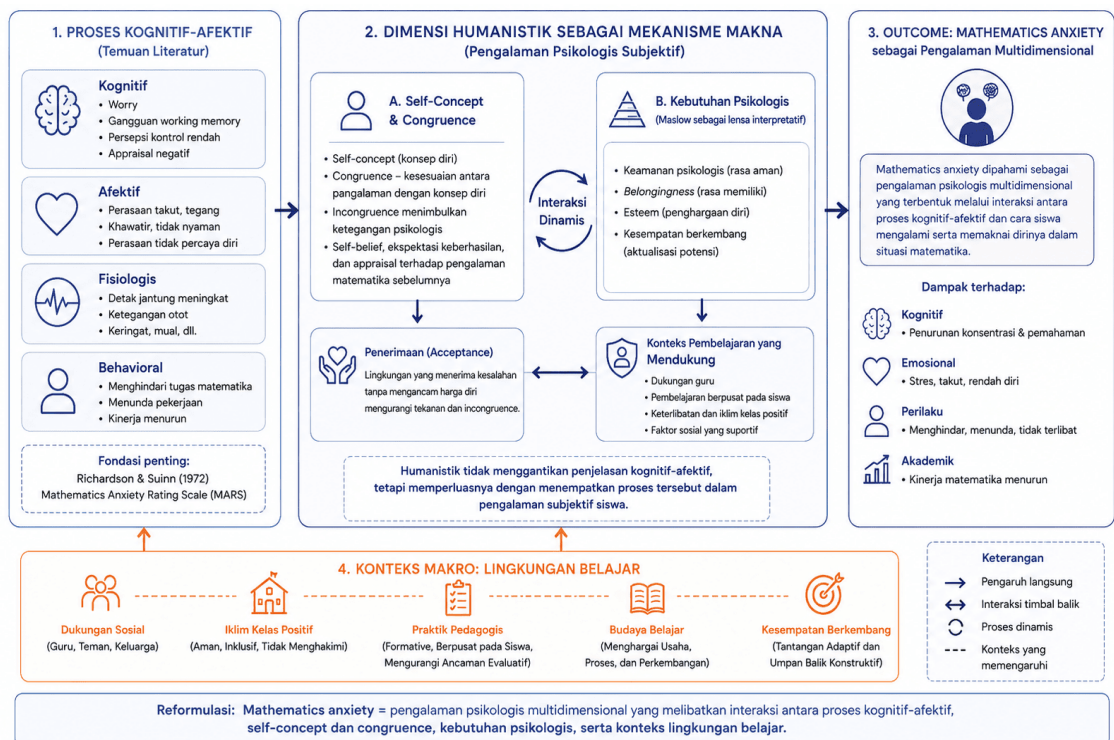
Dalam perspektif Rogers, perkembangan berlangsung ketika individu memperoleh kondisi yang mendukung penerimaan dan *congruence*. Sementara itu, perspektif Maslow menempatkan perkembangan dalam kaitannya dengan pemenuhan kebutuhan psikologis dan kesempatan mengaktualisasikan potensi (Abraham H. Maslow, 1954; Rogers, 1951). Dengan demikian, kesejahteraan tidak ditempatkan semata-mata sebagai konsekuensi setelah kecemasan berkurang, tetapi sebagai orientasi perkembangan yang perlu dipertimbangkan dalam pengalaman belajar matematika.

Reformulasi Konseptual *Mathematics Anxiety* dalam Perspektif Humanistik

Berdasarkan sintesis kelima domain tersebut, penelitian ini mengusulkan perluasan konseptual *mathematics anxiety* dari konstruk yang terutama berorientasi pada respons kecemasan menuju pengalaman psikologis yang lebih komprehensif. Reformulasi ini mempertahankan fondasi kognitif-afektif yang telah dibangun dalam literatur, tetapi menambahkan perhatian terhadap diri, relasi, konteks, dan perkembangan siswa.

Secara konseptual, *mathematics anxiety* dirumuskan sebagai pengalaman psikologis multidimensional, subjektif, relasional, dan kontekstual yang muncul ketika pengalaman atau tuntutan matematika dipersepsi mengancam proses kognitif-afektif, *self-concept*, rasa aman, kompetensi, penerimaan, atau agensi siswa, dan yang dapat berubah melalui pengalaman belajar serta relasi yang mendukung pertumbuhan. Definisi tersebut mempertahankan relevansi MARS sebagai fondasi pengukuran kecemasan dalam situasi matematika, tetapi memperluas batas konseptual konstruk melalui empat lapisan yang saling berinteraksi: (1) kognitif-afektif, meliputi *worry*, emosi, perhatian, dan respons fisiologis; (2) intrapersonal, meliputi *self-concept*, *self-belief*, persepsi kompetensi, dan agensi; (3) relasional-kontekstual, meliputi dukungan, penerimaan, rasa memiliki, dan karakteristik pedagogis; serta (4) perkembangan, meliputi kesejahteraan, penghargaan diri, keterlibatan bermakna, dan aktualisasi potensi.

Keempat lapisan tersebut tidak berdiri sebagai komponen yang terpisah, tetapi perlu dipahami sebagai konfigurasi konseptual yang memperlihatkan hubungan antara pengalaman matematika, proses psikologis siswa, kondisi relasional-pedagogis, dan arah perkembangan. Untuk memperjelas hubungan antardimensi tersebut sekaligus menunjukkan posisi perspektif humanistik sebagai perluasan terhadap fondasi kognitif-afektif, sintesis konseptual penelitian ini divisualisasikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Reformulasi Konseptual Mathematics Anxiety dalam Perspektif Psikologi Humanistik

Gambar 2 menunjukkan bahwa *mathematics anxiety* diposisikan sebagai pengalaman yang terbentuk melalui keterkaitan antara proses internal siswa dan kondisi lingkungan belajarnya. Hubungan tersebut bersifat dinamis dan timbal balik, sehingga kecemasan tidak ditempatkan sebagai titik akhir yang berdiri sendiri, melainkan sebagai bagian dari pengalaman belajar yang dapat berubah sesuai dengan cara siswa memaknai dirinya dan kualitas konteks yang dialaminya.

Posisi ini menegaskan bahwa reformulasi yang ditawarkan bukan tahapan linear dan bukan hierarki kausal. Keempat lapisan tersebut dipahami sebagai dimensi yang saling memengaruhi dalam membentuk pengalaman siswa. Reposisi *mathematics anxiety* dari konstruk yang terutama berorientasi pada defisit dan performa menuju konstruk yang menjelaskan hubungan antara pengalaman matematika, diri, relasi, lingkungan belajar, dan perkembangan siswa.

Implikasi, Keterbatasan, dan Agenda Penelitian

Secara teoretis, reformulasi ini memperluas kajian *mathematics anxiety* dengan mengintegrasikan tradisi kognitif-afektif dan perspektif humanistik. Integrasi tersebut memungkinkan penelitian selanjutnya mengkaji keterkaitan *self-concept*, *congruence*, agensi, rasa memiliki, keamanan psikologis, dan kondisi pedagogis dalam pembentukan pengalaman kecemasan, sekaligus mempertahankan fondasi psikometrik konstruk.

Secara pedagogis, orientasi penanganan perlu bergeser dari sekadar “mengurangi kecemasan” menuju “menciptakan kondisi belajar yang mengurangi ancaman dan mendukung pertumbuhan”. Pergeseran ini dapat diwujudkan melalui umpan balik yang tidak mengancam harga diri, normalisasi kesalahan, pemberian ruang pilihan dan pengambilan keputusan, pembelajaran kolaboratif, penguatan pengalaman keberhasilan yang realistis, serta dukungan regulasi emosi. Karena pengalaman siswa bersifat heterogen, respons pedagogis perlu mempertimbangkan perbedaan *self-belief*, pengalaman, dan konteks belajar. Pada tingkat kelembagaan, *mathematics anxiety* perlu dipandang sebagai persoalan pembelajaran sekaligus kesejahteraan psikologis melalui penguatan kompetensi guru, penciptaan iklim kelas yang aman, identifikasi dini, dan dukungan konseling ketika kecemasan mengganggu fungsi akademik atau sosial.

Meskipun demikian, reformulasi ini memiliki keterbatasan. *Thematic literature review* terhadap 16 artikel menghasilkan sintesis konseptual, tetapi tidak dapat memberikan estimasi

ukuran efek atau hubungan kausal. Korpus yang dibatasi pada publikasi Januari 2020–Mei 2026 dan empat basis data juga memungkinkan adanya studi relevan yang belum teridentifikasi. Selain itu, penggunaan perspektif humanistik sebagai lensa interpretatif melibatkan *researcher interpretation*, sedangkan heterogenitas desain, populasi, dan konteks membatasi generalisasi. Oleh karena itu, reformulasi ini perlu dipahami sebagai proposisi konseptual yang memerlukan pengujian empiris, bukan konstruk yang telah tervalidasi.

Agenda penelitian selanjutnya perlu diarahkan dari validasi konseptual menuju pengujian empiris. Penelitian psikometrik dapat mengembangkan instrumen yang mengintegrasikan dimensi kognitif-afektif, *self-concept*, agensi, relasional-kontekstual, dan perkembangan melalui *exploratory* dan *confirmatory factor analysis* serta *measurement invariance*. Penelitian longitudinal diperlukan untuk menguji dinamika timbal balik antara pengalaman matematika, *self-concept*, konteks pedagogis, dan kecemasan. Selanjutnya, studi *mixed methods* dan *person-centered* dapat mengidentifikasi keragaman profil siswa, sedangkan eksperimen dan *quasi-experiments* dapat menguji efektivitas intervensi berbasis keamanan psikologis, penerimaan, agensi, regulasi emosi, dan pembelajaran bermakna. Penelitian lintas budaya juga diperlukan untuk menguji keberlakuan reformulasi pada konteks pendidikan yang berbeda. Reformulasi ini menyediakan landasan konseptual untuk dikembangkan menjadi model empiris yang dapat diuji, sekaligus memperkuat dialog antara psikologi pendidikan, pendidikan matematika, dan pendekatan humanistik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa kecemasan matematis merupakan pengalaman psikologis yang multidimensional, subjektif, relasional, dan kontekstual, sehingga tidak memadai dipahami hanya sebagai gangguan kognitif atau rendahnya performa matematika. Reformulasi yang dihasilkan mengintegrasikan proses kognitif-afektif dengan *self-concept*, *self-belief*, agensi, relasi sosial, konteks pedagogis, keamanan psikologis, serta orientasi pada kesejahteraan dan perkembangan potensi siswa. Secara teoretis, temuan ini memperluas batas konseptual kecemasan matematis melalui integrasi perspektif kognitif-afektif dan humanistik; secara pedagogis, implikasinya adalah perlunya lingkungan belajar yang aman, menerima kesalahan, mendukung otonomi, dan responsif terhadap keragaman pengalaman siswa. Namun, kajian ini terbatas pada sintesis konseptual dari 16 artikel dalam rentang publikasi dan basis data tertentu, sehingga belum menghasilkan bukti kausal, estimasi hubungan antardimensi,

maupun validasi empiris atas reformulasi yang ditawarkan. Penelitian mendatang perlu menguji struktur dan validitas konstruk secara psikometrik, menelusuri dinamika kecemasan secara longitudinal, serta menguji model dan intervensi berbasis humanistik melalui desain empiris, *mixed methods*, dan penelitian lintas budaya untuk memastikan keberlakuan dan kegunaan reformulasi tersebut dalam konteks pendidikan yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham H. Maslow. (1954). *Motivation and Personality* (1 ed.). HARPER & BROTHERS. <https://z-library.biz/book/6gkpno0klA/motivation-and-personality.html>
- Ashcraft, M. (2002). Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 181–185. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00196>
- Beilock, S., & Maloney, E. (2015). Math Anxiety: A Factor in Math Achievement Not to Be Ignored. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 4–12. <https://doi.org/10.1177/2372732215601438>
- Bistari, B., Rustam, R., Rani, R., Walhadiyah, D., & Mulyani, S. (2026). Deep learning Berbasis Pesan Moral Meminimalisir Math Anxiety Mahasiswa pada Matakuliah Geometri. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 2289–2300. <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/jpimat/article/view/6265/pdf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide* (A. Maher, Ed.). SAGE Publications Inc.
- Cheng, D., Ren, B., Yu, X., Wang, H., Chen, Q., & Zhou, X. (2022). Math anxiety as an independent psychological construct among social-emotional attitudes: An exploratory factor analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1517, 191–202. <https://doi.org/10.1111/nyas.14902>
- Cipora, K., Santos, F. H., Kucian, K., & Dowker, A. (2021). Mathematics anxiety – where are we and where shall we go? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1513, 10–20. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2xpcg>
- Cueli, M., Núñez, J. C., García, T., Abín, A., & Rodríguez, C. (2024). A person-centered approach to the relationship between mathematics self-belief profiles and achievement. In *Journal of Experimental Education* (Vol. 92, Nomor 4, hal. 644–661). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/00220973.2023.2223539>
- Dowker, A., Sarkar, A., & Looi, C. Y. (2016). Mathematics Anxiety: What Have We Learned in 60 Years? *Frontiers in Psychology*, 7, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00508>
- Dulaney, A., Herts, J., Borgonovi, F., Guerriero, S., Levine, S., & Beilock, S. (2017). The Math Anxiety-Performance Link: A Global Phenomenon. *Current Directions in Psychological Science*, 26(1), 52–58. <https://doi.org/10.1177/0963721416672463>
- Emanet, E., & Kezer, F. (2021). The effects of student-centered teaching methods used in mathematics courses on mathematics achievement, attitude, and anxiety: a meta-analysis study. *Participatory Educational Research*, 8(2), 240–259. <https://doi.org/10.17275/per.21.38.8.2>

- Hunt, T. E., & Maloney, E. A. (2022). Appraisals of previous math experiences play an important role in math anxiety. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1515(1), 143–154. <https://doi.org/10.1111/nyas.14805>
- Khasawneh, E., & Gosling, C. (2021). What impact does maths anxiety have on university students? *BMC Psychology*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00537-2>
- Lau, N., Hawes, Z., Tremblay, P., & Ansari, D. (2022). Disentangling the individual and contextual effects of math anxiety: A global perspective. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(7), 1–11. <https://doi.org/10.1073/pnas.2115855119>
- Luttenberger, S., Hackl-Wimmer, S., & Paechter, M. (2018). Spotlight on math anxiety. *Psychology Research and Behavior Management*, 11, 311–322. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S141421>
- Namkung, J., Peng, P., & Lin, X. (2019). The Relation Between Mathematics Anxiety and Mathematics Performance Among School-Aged Students: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 89(3), 459–496. <https://doi.org/10.3102/0034654319843494>
- Nugroho, D. C., & Widjajanti, D. B. (2019). Ethnomathematics: Humanistic learning to manage math anxiety. *Journal of Physics: Conference Series*, 1320(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1320/1/012092>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 Statement: an Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. *BMJ*, 372(71), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Passolunghi, M. C., De Vita, C., & Pellizzoni, S. (2020). Math anxiety and math achievement: The effects of emotional and math strategy training. *Developmental Science*, 23(6), 1–11. <https://doi.org/10.1111/desc.12964>
- Pelegrina, S., Toffalini, E., & Martín-Puga, M. E. (2026). Stability of math anxiety and its relation with math performance over time: A meta-analysis of longitudinal studies. In *Journal of Educational Psychology* (Vol. 118, Nomor 5, hal. 677–702). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/edu0001008>
- Ponce, R. A. (2025). Student-Centered Instruction in a Liberal Arts Math Course: Improving Students' Attitudes Toward Math While Promoting Active Learning. *PRIMUS*, 35(3), 262–286. <https://doi.org/10.1080/10511970.2025.2475771>
- Richardson, F. C., & Suinn, R. M. (1972). The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric data. In *Journal of Counseling Psychology* (Vol. 19, Nomor 6, hal. 551–554). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/h0033456>
- Rogers, C. R. (1951). Client-centered therapy; its current practice, implications, and theory. In *Client-centered therapy; its current practice, implications, and theory*. Houghton Mifflin.
- Rubinsten, O., Marciano, H., Eidlin Levy, H., & Daches, L. (2018). A Framework for Studying the Heterogeneity of Risk Factors in Math Anxiety. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12, 291–302. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00291>
- Sammallahti, E., Finell, J., Jonsson, B., & Korhonen, J. (2023). A meta-analysis of math anxiety interventions. *Journal of Numerical Cognition*, 9(2), 346–362. <https://doi.org/10.5964/jnc.8401>

- Sidney, P., Scheibe, D., Zahrn, L., Brown, K., & Thompson, C. (2024). Developing Effective Interventions for Math Anxiety. *Current Directions in Psychological Science*, 34(1), 57–63. <https://doi.org/10.1177/09637214241300111>
- Stoehr, Kathleen Jablon. (2017). Mathematics Anxiety: One Size Does Not Fit All. *Journal of Teacher Education*, 68(1), 69–84. <https://doi.org/10.1177/0022487116676316>
- Suhandri, S., Kusumah, Y., Turmudi, T., & Juandi, D. (2021). Problem Solving in Mathematics and Students' Attitudes towards a Humanistic Approach. *Universal Journal of Educational Research*, 9(5), 1064–1071. <https://doi.org/10.13189/ujer.2021.090519>
- Szczygieł, M., & Barańska, B. (2021). Exploring the nature of math anxiety in young children: Intensity, prevalence, reasons. *Mathematical Thinking and Learning*, 24(3), 248–266. <https://doi.org/10.1080/10986065.2021.1882363>
- Szűcs, D., & Toffalini, E. (2023). Maths anxiety and subjective perception of control, value and success expectancy in mathematics. *Royal Society Open Science*, 10(11), 1–17. <https://doi.org/10.1098/rsos.231000>
- Tomasetto, C., Morsanyi, K., Guardabassi, V., & O'Connor, P. (2020). Math Anxiety Interferes With Learning Novel Mathematics Contents in Early Elementary School. *Journal of Educational Psychology*, 113(2), 315–329. <https://doi.org/10.1037/edu0000602>
- Widjajanti, D. B., Elistyani, & Retnowati, E. (2020). The profile of student math-anxiety. *Journal of Physics: Conference Series*, 1581, 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1581/1/012059>
- Zhou, Y., Jing, B., Ma, H., & Liu, H. (2025). Perceived Teacher Support Profiles and Students' Mathematics Engagement, Anxiety and Attitude: A Latent Profile Analysis. *Behavioral Sciences*, 15(11), 1578–1596. <https://doi.org/10.3390/bs15111578>