

Mengatasi Kecemasan Matematis Siswa dengan Dukungan Guru

Lu'lu Fadiyah Afifah^{1*}, Maya Oktaviani¹, Elmanora¹

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of teacher support on students' mathematical anxiety in junior high schools. The research method uses an associative quantitative approach, and data collection was carried out from March to May 2024. This research was carried out by distributing questionnaires to respondents. The research sample was selected using a simple random sampling technique with 140 students as respondents. The research results show that the support provided by teachers to students is in the high category, while students' mathematical anxiety is in the medium category. The regression test results show a significant influence between teacher support and mathematical anxiety ($p\text{-value} = 0.001 < 0.05$). As much as 8.4% of students' mathematical anxiety can be explained through teacher support. Therefore, apart from being a facilitator, teachers also act as motivators, so they are expected to be able to provide ongoing support. Teachers can be more intensively involved in providing individual guidance, motivation, and reinforcement of complex mathematical concepts for students. Schools also need to develop specific programs to manage students' mathematical anxiety.

ABSTRAK

Studi yang dilaksanakan memiliki tujuan dalam mengidentifikasi dampak dukungan guru pada kecemasan matematis pelajar di sekolah menengah pertama. Metode studi mempergunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2024. Studi dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Sampel studi dipilih mempergunakan teknik simple random sampling yang memiliki banyaknya responden sejumlah 140 siswa. Temuan studi mengindikasikan jika dukungan yang diperoleh dari guru pada pelajar termasuk pada kategori tinggi, sementara kecemasan matematis siswa termasuk dalam kategori sedang. Temuan uji regresi mengindikasikan jika ditemukan dampak yang signifikan pada dukungan guru terhadap kecemasan matematis dengan ($p\text{ value} = 0,001 < 0,05$). Sebesar 8,4% kecemasan matematis siswa dapat dijelaskan melalui dukungan guru. Sehingga, selain menjadi fasilitator, guru pun memiliki peran sebagai motivator, sehingga diharapkan dapat memberikan dukungan secara berkelanjutan. Guru dapat lebih intensif terlibat dalam memberikan bimbingan individual, motivasi, dan penguatan konsep matematis yang kompleks bagi siswa. Sekolah juga perlu mengembangkan program yang spesifik untuk mengelola kecemasan matematis siswa.

KONTAK

lulufadiyah4@gmail.com

KATA KUNCI

Dukungan Guru, Kecemasan Matematis, Pendidikan

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki andil penting untuk menambah peningkatan kualitas SDM di Indonesia. Pendidikan harus dirancang dengan baik untuk mengatasi berbagai tantangan dan permasalahan dalam kehidupan. Dengan pendidikan, diinginkan bisa memberikan hasil SDM yang kompetitif di tingkat global. Sebuah contoh keterampilan penting yang perlu dipelajari yaitu konsep matematis.

Konsep matematis bersifat universal dan memberikan manfaat besar bagi kehidupan serta menjadi fondasi bagi kemajuan teknologi modern. Pembelajaran berbasis konsep matematis juga memainkan andil krusial pada beragam disiplin ilmu serta memperkembangkan kemampuan berpikir individu. Salah satu aspek utama dari kemampuan matematis yang perlu ada pada pelajar adalah keterampilan untuk memecahkan masalah matematis. Kemampuan ini adalah sebuah tujuan utama untuk pembelajaran matematika seperti yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 (Lisnani et al., 2020).

Pemahaman matematis mempunyai andil yang begitu krusial untuk berbagai aspek kehidupan (Ikhsan, 2019). Kemampuan ini mendukung individu dalam memiliki pemikiran logis dan kritis, yang esensial guna analisis data serta memecahkan masalah yang sering dibutuhkan pada berbagai disiplin ilmu (Cresswell & Speelman, 2020). Banyak situasi dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan keterampilan menghitung dan mengukur, menegaskan pentingnya pembelajaran konsep matematis dalam pemecahan masalah. Individu yang memiliki

keterampilan tinggi dalam memecahkan masalah diharapkan dapat mengatasi perubahan, bertahan, serta menentukan keputusan yang tepat di dunia yang terus mengalami perkembangan (Widodo et al., 2023).

Ramirez et al. (2018) menyebutkan bahwa kesulitan dalam memahami matematika dapat memicu kecemasan pada siswa. Kecemasan yang berlebihan ini dapat menghambat kemampuan siswa untuk mengikuti pembelajaran secara efektif. Satriyani (2016) menjelaskan bahwa kecemasan adalah kondisi emosional yang menimbulkan perasaan tidak nyaman, ketakutan, kekhawatiran, gelisah, dan ketidaksenangan terhadap situasi atau hal yang dianggap mengancam. Perasaan cemas dan takut yang dialami siswa terkait dengan materi matematika dikenal sebagai kecemasan matematis. Berdasarkan penuturan Nurmila (2016), kecemasan matematis yaitu perasaan takut, tegang, atau cemas yang muncul ketika individu sedang ada dalam masalah numerasi atau mengikuti pembelajaran matematika, sering kali disertai dengan gejala-gejala tertentu. Gejala ini bisa dikarenakan oleh lingkungan atau kondisi yang menekan, dan mampu memperhambat pencapaian tujuan yang diinginkan, baik selama pembelajaran matematis, saat memecahkan masalah matematis, atau ketika menghadapi ujian matematis.

Kecemasan matematis sering kali terkait dengan rendahnya data mengenai kemampuan pemahaman matematis. Menurut data dari *Programme for International Student Assessment* (PISA), sebuah program evaluasi global yang dilakukan perancangan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) untuk menilai keterampilan membaca, matematika, sains, dan pemecahan masalah, terlihat jika peringkat Indonesia dalam literasi matematika pada PISA 2022 meningkat lima posisi dibandingkan PISA 2018. Meskipun ada peningkatan, skor literasi matematika internasional pada PISA 2022 mengalami penurunan rata-rata sebesar 21 poin, sementara skor Indonesia turun 13 poin (Kemendikbudristek, 2023). Selain itu, data dari Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dilaporkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia pada tahun 2023 menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa di jenjang SMP/MTs/Sederajat meningkat paling sedikit dibandingkan jenjang SD/MI/Sederajat dan SMA/SMK/MA/Sederajat. Data dari tahun 2022 menunjukkan bahwa kompetensi numerasi siswa di jenjang SMP/MTs/Sederajat berada di atas ambang batas minimum, meningkat sebesar 3,79 poin (40,63%) dari tahun 2021 yang mencapai 36,84% (Kemdikbud, 2023).

Artinya, banyak siswa di Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam situasi yang memerlukan kemampuan pemecahan masalah matematis. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan salah satu inisiatif dan kebijakan yang diluncurkan oleh Kemendikbudristek untuk mendukung Merdeka Belajar dan bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Program AKM ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi secara menyeluruh mengenai kemajuan dan hasil belajar siswa terkait dengan kompetensinya, sehingga persoalan yang ada dapat diatasi berdasarkan pada standar minimum yang ditetapkan.

Pemerintah telah mengambil berbagai langkah dalam menambah peningkatan keterampilan pemecahan masalah pelajar di Indonesia, salah satunya melalui cara memasukkan numerasi menjadi kompetensi utama pada Asesmen Nasional. Setiap aspek dalam asesmen ini mengacu pada komponen yang ada dalam PISA. Numerasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengimplementasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung pada kehidupan sehari-hari (contohnya di rumah, tempat kerja, dan pada partisipasi menjadi warga negara) dan kemampuan untuk menggambarkan informasi kuantitatif yang ada di sekeliling kita (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Beberapa faktor yang menyebabkan kecemasan meliputi dampak lingkungan sekitar, situasi di sekolah, serta peran guru (Mann & Walshaw, 2019). Misalnya, ketika seorang guru lebih fokus pada penilaian daripada pemahaman siswa, hal ini dapat menurunkan kepercayaan diri siswa dan menimbulkan perasaan cemas (Finlayson, 2014). Contoh lainnya adalah kondisi tegang selama tahapan pembelajaran numerasi di kelas, yang bisa disebabkan oleh metode dan model pengajaran guru. Sehingga, pengajar mempunyai andil penting untuk mencari model pembelajaran alternatif yang bisa menurunkan kecemasan pelajar untuk mempelajari konsep matematis, sambil membantu siswa memahami dan menguasai konsep tersebut.

Dukungan guru dapat meliputi pendekatan pengajaran yang memotivasi, memberikan umpan balik yang konstruktif, serta memberikan bantuan individual kepada siswa yang menghadapi kesulitan. Melalui langkah-langkah ini, guru mampu mendukung menambah peningkatan kepercayaan diri pelajar serta menciptakan lingkungan pembelajaran matematika yang lebih positif. Dukungan dari guru mencakup perhatian, keadilan, empati, bantuan, tantangan, dan penghormatan terhadap siswa. Evaluasi terhadap dukungan ini dilihat dari perspektif siswa selama proses pembelajaran (Huber et al., 2012). Pentingnya dukungan guru bukan sekedar memiliki keterbatasan terhadap aspek akademis, namun juga mencakup aspek emosional serta psikologis siswa. Oleh karena itu, penerapan strategi pedagogis yang mendukung dan menciptakan iklim kelas yang inklusif dapat menjadi langkah efektif dalam mengurangi tingkat kecemasan matematis siswa.

Studi ini dilaksanakan di SMP Negeri 38 Jakarta yang terletak di Jakarta Pusat. Sekolah ini memiliki akreditasi A dan meraih skor 92 pada tahun 2023. SMP Negeri 38 Jakarta dikenal dengan berbagai prestasi non-akademik,

fasilitas yang memadai, dan lingkungan sekolah yang baik. Namun, perhatian peneliti terfokus pada sekolah ini karena berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Nasional Provinsi DKI Jakarta mengenai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk kemampuan numerasi pada tahun 2023, SMP Negeri 38 Jakarta berada di peringkat bawah dengan skor pertumbuhan sebesar 27,19% dibandingkan tahun sebelumnya.

Indikator dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk numerasi meliputi konten seperti aljabar, bilangan, geometri, pengukuran, data, dan ketidakpastian, serta proses kognitif seperti pemahaman, penerapan, dan penalaran. Selain itu, konteks yang dinilai mencakup aspek personal, sosial budaya, dan saintifik. Indikator ini berbeda dari kriteria penilaian yang digunakan dalam akreditasi sekolah, sehingga tidak dapat dipastikan bahwa sekolah dengan akreditasi tinggi juga akan mendapatkan nilai AKM yang tinggi.

Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan signifikan dalam standar penilaian antara AKM dan akreditasi sekolah. Penilaian akreditasi sekolah mencakup 8 standar, yaitu: standar isi (terkait pada penyelenggaraan serta pengembangan kurikulum), standar proses (terkait pada tahapan pembelajaran), standar kompetensi lulusan (terkait pada pencapaian standar dan hasil belajar oleh pelajar), standar pendidik serta tenaga kependidikan (terkait pada kualifikasi dan kompetensi tenaga pendidik), standar sarana dan prasarana (terkait pada infrastruktur pendidikan), standar pengelolaan (terkait pada pengelolaan elemen institusi pendidikan), standar pembiayaan pendidikan (terkait pada anggaran sekolah), dan standar penilaian pendidikan (terkait pada penilaian, analisis, serta evaluasi hasil belajar oleh pelajar). Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti memiliki ketertarikan dalam melaksanakan studi yang memiliki judul "Pengaruh Dukungan Guru terhadap Kecemasan Matematis pada Remaja di Sekolah Menengah Pertama."

METODOLOGI

Pada studi yang dilaksanakan, metode yang diterapkan yaitu metode penelitian kuantitatif asosiatif. Menurut Sugiyono (2022), penelitian kuantitatif melibatkan penggunaan angka dan analisis statistik. Tujuan dari studi asosiatif yaitu guna mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih terhadap hubungan kausal, yang mengacu pada sifat sebab akibat dari penelitian ini (Sugiyono, 2022).

Populasi pada studi yang dilaksanakan yaitu pelajar kelas 8 di SMP Negeri 38 Jakarta yang mengikuti Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), yang berjumlah 214 siswa, dengan waktu penelitian yang dilakukan pada bulan maret – mei 2023. Teknik pengambilan sampel yang dipergunakan yaitu *simple random sampling*, yang merupakan pengambilan sample dari anggota populasi yang dilaksanakan dengan acak dengan tidak melihat strata yang terdapat pada populasi. Perhitungan jumlah sampel mempergunakan rumus slovin, sehingga sampel yang dipergunakan pada studi ini memiliki jumlah 140 sampel.

Teknik pengumpulan data pada studi yang dilaksanakan dengan mempergunakan kuesioner. Kuesioner disusun dalam format *google form* yang diberikan kepada responden. Instrumen kuesioner untuk kecemasan matematis menggunakan *Mathematical Anxiety Questionnaire* yang terdiri dari 34 butir pernyataan. Sedangkan untuk instrumen kuesioner dukungan guru menggunakan *Perceived Teacher Academic Support Scale* yang terdiri dari 24 butir pernyataan. Kedua instrumen diukur mempergunakan skala likert dengan pilihan jawaban sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), setuju (S), sangat setuju (SS).

Analisis data mempergunakan analisis deskriptif guna melakukan identifikasi karakteristik kecemasan matematis dan dukungan guru. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji signifikansi dan persamaan regresi serta koefisien determinasi. Pengujian data menggunakan aplikasi Ms. Excel dan SPSS Window 29.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 140 responden yang merupakan siswa dari SMP Negeri 38 Jakarta. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terdapat 54% laki-laki dan 46% perempuan dengan rentang usia antara 12 hingga 16 tahun. Responden memiliki orang tua dengan mayoritas pendidikan terakhir pada ayah di jenjang SMA (54%) dan mayoritas pendidikan terakhir pada ibu di jenjang SMA (53%). Selain itu, berdasarkan pekerjaan orang tua responden, sebagian besar ayah memiliki pekerjaan sebagai supir ojek *online* ataupun wirausaha, sedangkan sebagian besar ibu memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga.

Kecemasan Matematis

Pada variabel kecemasan matematis terdapat tiga dimensi, yaitu dimensi sikap, kognitif, dan somatik.

Tabel 1. Dimensi Kecemasan Matematis

Dimensi	Minimum	Maximum	Rata-Rata $\pm$ Standar Deviasi
Sikap	39	91	71,71 $\pm$ 10,03

Kognitif	48	93	76,89±8,46
Somatik	33	97	77,29±10,51

Variabel kecemasan matematis memiliki rata-rata sebesar 75,35. Dalam penelitian mengenai kecemasan matematis, fokus utamanya adalah pada pengukuran berbagai aspek kecemasan yang dialami oleh siswa. Salah satu aspek yang menunjukkan rata-rata tertinggi adalah dimensi somatik, dengan nilai rata-rata sebesar 77,29%. Dimensi somatik ini mencakup gejala fisik yang terkait dengan kecemasan yang dialami siswa, seperti sesak napas, jantung berdebar, dada terasa tertekan, dan frekuensi bolak-balik ke toilet akibat kekhawatiran saat menghadapi situasi kecemasan matematis. Hal ini menunjukkan bahwa dalam dimensi somatik, siswa mengalami reaksi fisik yang signifikan ketika mereka merasa cemas terkait dengan pembelajaran matematika atau saat ujian. Respons fisik ini dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk mengelola kecemasan matematis dengan efektif.

Dukungan Guru

Pada variabel dukungan guru terdapat tiga dimensi, yaitu dimensi emosional, instrumental, dan kognitif.

Tabel 2. Dimensi Dukungan Guru

Dimensi	Minimum	Maximum	Rata-Rata ± Standar Deviasi
Emosional	64	100	85,02±6,56
Instrumental	67	100	86,79±6,24
Kognitif	64	100	84,12±6,99

Pada dimensi variabel dukungan guru, nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada dimensi instrumental dengan nilai sebesar 86,79%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cenderung mendapatkan dukungan yang signifikan dari guru dalam hal menemukan penyelesaian masalah di sekolah, diskusi terkait rencana masa depan dengan belajar, serta penjelasan yang kurang dipahami di jam luar kelas. Dukungan instrumental ini dapat mempengaruhi motivasi dan percaya diri siswa dalam belajar, serta membantu mereka mengatasi tantangan yang mungkin mereka hadapi dalam proses pendidikan.

Pengaruh Dukungan Guru terhadap Kecemasan Matematis

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Dukungan Guru terhadap Kecemasan Matematis

Independent Variabel	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
(Constant)	10.386		5.879	.001
Dukungan Guru (X)	-.077	-.290	-3.562	.001
f		12.691		
Sig.		.001		
R		.290		
R Square		.084		

Berdasarkan hasil analisis data pengujian hipotesis diperoleh data terdapat pengaruh negatif antara dukungan guru terhadap kecemasan matematis pada siswa. Pengaruh dukungan guru terhadap kecemasan matematis secara analisis statistik ditunjukkan dengan hasil uji signifikansi dan regresi dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 10,386 - 0,077X$. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan satu satuan variabel dukungan guru akan menyebabkan penurunan sebesar 0,077 pada variabel kecemasan matematis. Hasil koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0.084 yang artinya sebesar 8,4% kecemasan matematis dapat dijelaskan oleh dukungan guru, selebihnya yaitu 91,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dukungan guru terhadap kecemasan matematis pada siswa di sekolah menengah pertama. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yoenanto (2017) dan Kusumaningrum & Alsa (2015), yang menekankan bahwa dukungan guru memiliki peran penting dalam mengurangi kecemasan matematis siswa. Menurut Yoenanto (2017) dan Kusumaningrum & Alsa (2015), dukungan guru yang memadai dalam menjelaskan konsep matematis secara praktis dan terstruktur dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan mengurangi gejala kecemasan fisik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai koefisien determinan adalah 0,084, yang berarti 8,4% dari kecemasan matematis dapat dijelaskan oleh dukungan guru, sementara 91,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Penelitian Hadfield dan MC Neil (dalam Sugiatno et al., 2017) menunjukkan bahwa selain faktor lingkungan, kecemasan matematis juga dipengaruhi oleh faktor kepribadian dan intelektual. Faktor kepribadian yang mempengaruhi adalah persepsi negatif terhadap pembelajaran matematika, sementara faktor intelektual melibatkan kurangnya kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah di depan kelas, yang dapat menimbulkan ketakutan yang tidak terkontrol. Faktor lain yang berkontribusi pada kecemasan matematis meliputi intervensi dan strategi pembelajaran yang tepat (Khasawneh et al., 2021), gaya mengajar guru dengan *Problem Based Learning* (Kusmaryono & Ulia, 2020), dan faktor *self-efficacy* (Mariatun et al., 2020).

Hasil penelitian pada 140 siswa menunjukkan bahwa tidak ada siswa dengan kategori dukungan guru rendah. Sebagian besar siswa berada pada rentang kategori sedang hingga tinggi, dengan 15,7% atau 22 siswa di kategori sedang dan 84,3% atau 118 siswa di kategori tinggi. Rata-rata nilai dukungan guru adalah 85,03, yang termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil ini, tingkat dukungan guru yang dirasakan oleh siswa tergolong tinggi, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasakan dukungan yang signifikan dari guru. Chen (2005) mengidentifikasi tiga dimensi dukungan guru: dukungan emosional, dukungan instrumental, dan dukungan kognitif. Penelitian menunjukkan bahwa siswa lebih cenderung mendapatkan dukungan yang kuat dalam dimensi instrumental, dengan nilai rata-rata sebesar 87%. Dukungan instrumental meliputi bantuan konkret yang membantu siswa dalam proses pembelajaran, seperti menjelaskan materi yang sulit atau membantu memahami konsep yang diajarkan (Anggraeni et al., 2024). Dalam konteks pendidikan, dukungan instrumental sangat penting dalam membantu siswa menghadapi tantangan, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. Siswa yang menerima dukungan instrumental merasa lebih diperhatikan dan mendapatkan fasilitas yang memadai (Anandari, 2013). Dukungan instrumental juga mencakup diskusi mengenai hal-hal terkait sekolah dan memberikan bantuan langsung kepada siswa (Bachria & Alsa, 2015).

Diskusi mengenai masalah pendidikan, tugas sekolah, atau rencana pembelajaran merupakan bentuk dukungan instrumental yang signifikan. Guru yang aktif terlibat dalam diskusi ini tidak hanya memperluas wawasan siswa tetapi juga meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, membantu siswa memahami tujuan pembelajaran dan membangun kepercayaan diri dalam menghadapi materi matematis yang sulit (Prihastyanti & Sawitri, 2020).

Selain itu, memberikan bantuan langsung adalah aspek penting dalam dukungan instrumental. Guru yang memberikan bantuan langsung menjawab pertanyaan siswa, memberikan panduan dalam menyelesaikan tugas, dan memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Bantuan ini bisa berupa materi, waktu, dan jasa untuk membantu siswa menyelesaikan masalah praktis (Tea et al., 2020).

Teori Bronfenbrenner mendukung pentingnya peran guru dalam dimensi instrumental, menggambarkan guru sebagai agen sosial utama dalam mikrosistem sekolah, di mana interaksi dan dukungan guru mempengaruhi minat belajar dan kesejahteraan siswa secara langsung (Salsabila, 2017). Dengan memberikan dukungan yang tepat dan terstruktur dalam dimensi instrumental, guru tidak hanya membantu siswa mencapai tujuan akademik mereka tetapi juga mengembangkan keterampilan belajar mandiri, mempengaruhi prestasi akademik siswa, dan membentuk sikap positif terhadap pembelajaran matematika serta meningkatkan kemampuan siswa dalam mengatasi tantangan akademik.

KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa dukungan guru memiliki pengaruh negatif terhadap kecemasan matematis pada siswa. Pada pengujian koefisien determinasi diperoleh sebesar 8,4% kecemasan matematis dapat dijelaskan oleh dukungan guru, selebihnya yaitu 91,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin besar dukungan yang diberikan oleh guru, semakin rendah tingkat kecemasan matematis yang dialami siswa. Oleh karena itu, dukungan guru sangat penting untuk mengurangi kecemasan siswa. Dukungan yang mencakup aspek emosional, instrumental, dan kognitif dapat membantu siswa merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam mempelajari konsep matematika.

REFERENSI

Anandari, D. S. (2013). Hubungan persepsi siswa atas dukungan sosial guru dengan self-efficacy pelajaran matematika pada Siswa SMA Negeri 14 Surabaya (Relationship between student perception of teacher social support with mathematics self-efficacy on student of SMA Negeri 14 Surabaya. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*, 2(3), 210–217.

- Bachria, R. D., & Alsa, A. (2015). Iklim sekolah dan dukungan sosial guru matematika sebagai prediktor keberhasilan prestasi belajar matematika siswa SMA. *Jurnal Psikologi UGM*, 1(3), 129–139.
- Chen, J. J. L. (2005). Relation of academic support from parents, teachers, and peers to Hong Kong adolescents' academic achievement: The mediating role of academic engagement. *Genetic, Social, And General Psychology Monographs*, 131(2), 77–127. <https://doi.org/10.3200/MONO.131.2.77-127>
- Cresswell, C., & Speelman, C. P. (2020). Does mathematics training lead to better logical thinking and reasoning? A cross-sectional assessment from students to professors. *PLoS ONE*, 15(7 July), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236153>
- Finlayson, M. (2014). Addressing math anxiety in the classroom. *Improving Schools*, 17(1), 99–115. <https://doi.org/10.1177/1365480214521457>
- Huber, R. S., Sifers, S. K., Houlihan, D., & Youngblom, R. (2012). Teacher support as a moderator of behavioral outcomes for youth exposed to stressful life events. *Education Research International*, 2012, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2012/130626>
- Ikhsan, M. (2019). Pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.36277/deferat.v2i1.28>
- Kemendikbudristek. (2023). Laporan pisa kemendikbudristek. pemulihan pembelajaran indonesia, 1–25.
- Khasawneh, E., Gosling, C., & Williams, B. (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>
- Kusumaningrum, F. A., & Alsa, A. (2015). Parents support, teachers support, and intelligence as predictors of mathematics learning achievement in class XI of Yogyakarta Senior High Schools. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, July. <https://doi.org/10.5901/mjss.2016.v7n1p427>
- Kusmaryono, I., & Ulia, N. (2020). Interaksi gaya mengajar dan konten matematika sebagai faktor penentu kecemasan matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 143–154. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.634>
- Lisnani, L., Setiawan, A. D., Stevani, A. L., & Septian, A. I. (2020). Pendampingan pembelajaran matematika materi operasi perkalian bagi siswa sd kelas II SDN 42 Palembang. *Jurnal Terapan Abdimas*, 5(1), 21. <https://doi.org/10.25273/jta.v5i1.4642>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Mann, L. C., & Walshaw, M. (2019). Mathematics anxiety in secondary school female students: issues, influences and implications. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 54(1), 101–120. <https://doi.org/10.1007/s40841-019-00126-3>
- Mariatun, M., Munir, A., & Metia, C. (2020). Hubungan self efficacy dan dukungan keluarga dengan kecemasan siswa pada pelajaran matematika Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Sinabang. *Tabularasa: Jurnal Ilmiah Magister Psikologi*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.31289/tabularasa.v2i1.281>
- Nurmila. (2016). Hubungan Antara Kecemasan Matematika Dan Kesulitan Belajar Dengan Perilaku Belajar Siswa Di SMPN 3 Tanete Riaja Kabupaten Barru.
- Prihastyanti, I., & Sawitri, D. R. (2020). Dukungan guru dan efikasi diri akademik pada siswa SMA Semesta Semarang. *Jurnal EMPATI*, 7(3), 867–880. <https://doi.org/10.14710/empati.2018.21740>
- Ramirez, G., Hooper, S. Y., Kersting, N. B., Ferguson, R., & Yeager, D. (2018). Teacher math anxiety relates to adolescent students' math achievement. *AERA Open*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/2332858418756052>
- Salsabila, U. H. (2017). Teori ekologi bronfenbrenner sebagai sebuah pendekatan dalam pengembangan kurikulum pendidikan agama islam. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1–7.
- Satriyani. (2016). Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Dan Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Permasalahan Matematika. 156.
- Sugiatno, Priyanto, D., & Riyanti, S. (2017). Tingkat dan faktor kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(10), 1–11.
- Widodo, S., Santia, I., & Katminingsih, Y. (2023). Increasing students' mathematical problem solving ability through realistic mathematics education (rme). *International Journal of Research and Review*, 10(1), 68–76. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20230109>
- Yoenanto, N. H. (2017). Pengaruh efikasi diri dan dukungan sosial guru terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP di Surabaya. *Hotel Grasia*, 89–99.