

Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMP pada Pembelajaran Materi Prisma

Ali Syahbana^{1*}, Amrina Rizta², Suryati³, Nyimas Inda Kusumawati⁴
Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia^{1*,2,3,4}
syahbanaumb@yahoo.com^{1*}, amrina_rizta@um-palembang.ac.id²,
suryati.rh01@gmail.com³, nyimas.inda@gmail.com⁴

ABSTRAK

Penelitian ini menggambarkan kecemasan matematika siswa SMP ketika mempelajari materi prisma. Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif yang dilakukan di tiga sekolah: SMP Negeri 31 Palembang, SMP Muhammadiyah 3 Palembang, dan SMP Thawalib Sriwijaya Palembang. Sampel terdiri dari 109 siswa dari kelas terpilih di ketiga sekolah tersebut. Penelitian berlangsung pada Februari 2024 hingga Juni 2024. Data diperoleh melalui pengisian angket kecemasan matematika oleh siswa dari ketiga SMP tersebut. Data hasil dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Angketnya berisi 30 butir pernyataan yang menggambarkan setiap indikator kecemasan matematika siswa pada pembelajaran materi prisma. Hasil penelitian menunjukkan kecemasan matematika 109 siswa SMP dalam mempelajari materi prisma termasuk dalam kategori sedang dan mendekati tinggi. Level sekolah tidak terlalu berpengaruh terhadap perbedaan tingkat kecemasan matematika siswa. Kecemasan matematika untuk kelompok siswa laki-laki termasuk kategori sedang, dan kelompok siswa perempuan termasuk kategori tinggi. Kecemasan matematika 109 siswa pada materi prisma untuk indikator kognitif (berpikir) tergolong sedang, untuk indikator afektif (sikap) tergolong tinggi, dan untuk indikator fisiologis (reaksi fisik) tergolong tinggi. Kecemasan matematika siswa laki-laki dan perempuan pada materi prisma jika ditinjau dari indikatornya mempunyai kecenderungan yang sama. Penelitian ini mengungkap bahwa sebagian besar siswa cenderung bersikap cemas terhadap pembelajaran materi prisma, meskipun secara aspek kognitif mereka sebenarnya masih mampu mengikutinya.

Kata kunci : kecemasan matematika, siswa SMP, prisma

ABSTRACT

This research describes the mathematics anxiety of middle school students when studying prism material. This quantitative descriptive study was conducted in three schools: SMP Negeri 31 Palembang, SMP Muhammadiyah 3 Palembang, and SMP Thawalib Sriwijaya Palembang. The sample consisted of 109 students from selected classes in the three schools. The research took place from February 2024 to June 2024. Data was obtained by students from the three junior high schools filling out mathematics anxiety questionnaires. The result data was analyzed quantitatively descriptively. The questionnaire contains 30 statement items that describe each indicator of students' mathematics anxiety when learning prism material. The research results showed that the mathematics anxiety of 109 junior high school students in studying prism material was in the medium and close to high categories. School level does not have much influence on differences in students' mathematics anxiety levels. Mathematics anxiety for the male student group is in the medium category, and the female student group is in the high category. The mathematics anxiety of 109 students on the prism material

for cognitive indicators (thinking) was classified as moderate, for affective indicators (attitudes) was classified as high, and for physiological indicators (physical reactions) was classified as high. When viewed from the indicators, the mathematics anxiety of male and female students in the prism material has the same tendency. This research reveals that most students tend to be anxious about learning prism material, even though, from a cognitive aspect, they can still follow it.

Keywords : math anxiety, middle school students, prism

PENDAHULUAN

Menurut banyak pendidik, mata pelajaran yang paling sulit dikuasai siswa adalah matematika. Para orang tua siswa pun mengatakan demikian, matematika merupakan pelajaran yang sulit. Siswa sering mengalami masalah saat belajar matematika, terutama ketika materi yang dipelajarinya melibatkan konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami (Suryati, dkk: 2024). Salah satu penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika karena di dalam matematika terdapat simbol, angka, dan rumus, dan mereka bingung untuk memahami maksudnya (Putri, dkk: 2023). Siswa mengalami kesulitan untuk melakukan tindakan apa yang semestinya terhadap simbol, angka, dan rumus tersebut. Sehingga membuat mereka bingung dan tak berbuat apa-apa, pada akhirnya mereka beralih ke masalah lain.

Walaupun demikian, siswa tak dapat menghindar dari matematika, karena di dalam matematika terdapat aspek penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Melalui kegiatan matematisasi, siswa dituntun melakukan olah pikir secara logis, melangkah secara kritis, menganalisis masalah, dan melakukan langkah secara terstruktur. Kemampuan berpikir seperti inilah yang diperoleh siswa ketika belajar dan menekuni matematika, sehingga sangat bermanfaat bagi kehidupan mereka di masa mendatang. Karena itu mau tidak mau, siswa harus diajarkan matematika. Di samping itu juga matematika selalu digunakan dalam setiap aspek kehidupan, sehingga tidak dapat dihindari, setiap orang mesti mempelajari matematika.

Akibat dari adanya kesulitan dalam memahami matematika, maka sering timbul rasa takut terhadap matematika ini. Rasa takut ini dinamakan sebagai kecemasan matematika. Menurut Daradjat (2001), kecemasan ialah manifestasi dari berbagai proses emosi campur aduk yang terjadi ketika seseorang mengalami perasaan tertekan dan konflik batin (internal). Crow dan Crow (Saputra, 2014) mengemukakan bahwa kecemasan merupakan suatu kondisi tidak menyenangkan yang dialami seseorang yang mampu mempengaruhi kondisi fisiknya. Sedangkan untuk kecemasan matematika, Trujillo dan Hadfield (1999) mendefinisikannya sebagai perasaan tidak nyaman seseorang ketika berhadapan dengan tugas-tugas matematika yang dianggapnya mengancam harga diri.

Kecemasan matematika sering juga disebut dengan bahasa formalnya sebagai fobia matematika. Menurut Richardson & Suinn (1972) fobia matematika adalah perasaan tegang dan cemas yang mengganggu kegiatan manipulasi angka dan penyelesaian masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari dan situasi akademik. Menurut Suárez et al. (2016), tokoh yang pertama kali memperkenalkan kecemasan matematika ini adalah Mary Fides Gough, beliau mulai mempelajarinya secara

akademik pada awal tahun 1950-an, beliau menggunakan istilah *matemafobia* untuk menggambarkan perasaan ketakutan banyak orang terhadap matematika.

Ashcraft (2002) mengemukakan bahwa bila siswa sangat cemas dengan matematika, maka siswa akan menghindari situasi di mana mereka harus melakukan tugas-tugas matematika. Sayangnya, penghindaran matematika mengakibatkan berkurangnya kompetensi, paparan, dan praktik matematika, sehingga membuat siswa semakin cemas dan tidak siap secara matematis untuk mencapai prestasi. Menurut Schar dan Kirk (2001) karena kecemasan matematika dapat menyebabkan penghindaran matematika, dilema empiris muncul. Misalnya, ketika seorang siswa yang sangat cemas terhadap matematika tampil mengecewakan pada soal matematika, itu bisa jadi karena kecemasan matematika atau kurangnya kompetensi dalam matematika karena penghindaran matematika. Ashcraft (2002) menemukan bahwa dengan memberikan tes yang semakin menantang secara matematis ia memperhatikan bahwa bahkan individu yang sangat cemas terhadap matematika berhasil pada bagian pertama tes yang mengukur kinerja. Namun, pada bagian tes yang terakhir dan lebih sulit, ada hubungan negatif yang lebih kuat antara akurasi dan kecemasan matematika.

Kecemasan matematika adalah suatu kondisi mental yang mempengaruhi keyakinan seseorang yang berujung pada rasa takut dan penghindaran, mudah melupakan apa yang dipelajari dalam matematika dan menghindari segala situasi yang berhubungan dengan matematika karena kehilangan kepercayaan diri untuk belajar matematika (Habibi & Suparman, 2020). Kecemasan matematika menurut Nabilah suatu kondisi dimana siswa tidak merasa nyaman, takut, atau cemas dalam situasi yang berhubungan dengan matematika. Tingkat kecemasan matematika yang tinggi mampu menyebabkan masalah belajar matematika dan menurunkan prestasi siswa (Azizah, 2021).

Setiap siswa memiliki tingkat kecemasan matematika yang berbeda-beda. Kecemasan ini dapat memengaruhi konsentrasi, motivasi, dan performa mereka dalam menyelesaikan soal matematika. Penyebab kecemasan matematika antara lain adalah faktor kepribadian, seperti rendahnya harga diri, ketidakmampuan mengatasi frustrasi, serta perasaan malu dan terintimidasi. Faktor intelektual yang sangat berpengaruh meliputi kemampuan berpikir kritis dalam matematika, ketidaksesuaian gaya belajar, dan kurangnya kepercayaan diri terhadap kemampuan sendiri (Himmi, 2023).

Hembree (1990) melakukan meta-analisis terhadap 151 studi tentang kecemasan matematika. Studi ini menemukan bahwa kecemasan matematika dikaitkan dengan kinerja matematika yang buruk pada tes prestasi matematika dan sikap negatif terhadap matematika. Hembree juga menemukan bahwa ketakutan terhadap matematika berhubungan langsung dengan penghindaran matematika.

Setiap materi dalam matematika memiliki karakteristik dan tingkat kesulitan yang bervariasi. Salah satu materi yang diajarkan di jenjang pendidikan menengah adalah prisma. Bagi siswa kelas menengah, materi prisma memerlukan pemahaman yang mendalam karena memerlukan kemampuan berpikir yang cukup tinggi. Terlebih lagi, prisma merupakan bangun ruang dengan bentuk alas yang beragam, sehingga penyelesaiannya juga memerlukan pendekatan yang berbeda. Aisah et al. (2016) mengidentifikasi empat jenis kesulitan belajar yang dihadapi siswa saat mempelajari prisma, yaitu: kesulitan dalam menentukan alas prisma, merumuskan luas permukaan prisma, menghitung volume prisma, dan mengaitkan konsep prisma dengan konsep matematika lainnya. Saripah dan Fitrianna (2021) menemukan bahwa kesalahan siswa dalam menghitung volume prisma termasuk kategori tinggi. Hasil penelitian Gusman

et al. (2023) menunjukkan bahwa banyak juga kesalahan yang dialami siswa ketika menyelesaikan soal luas permukaan dan volume prisma.

Dengan demikian, banyaknya permasalahan dalam mempelajari materi prisma ini akan berdampak juga terhadap psikologi belajar siswa. Dalam hal ini, siswa dapat mengalami kecemasan ketika sedang mempelajari materi prisma. Dapat dilihat masalah dari ketiga penelitian di atas menyangkut alas prisma. Ketika siswa dihadapkan masalah untuk mencari volume prisma segilima, tentunya siswa perlu mencari luas alas segilima dulu, apalagi prismanya mempunyai segi lebih banyak lagi, mereka akan mengalami kendala lagi, bisa jadi bukan karena tidak bisa, tapi karena jarang mengerjakan segi yang lebih banyak dari segiempat, sehingga dapat menimbulkan kecemasan.

Namun bagaimana kecemasan matematika siswa SMP pada saat belajar materi prisma tersebut perlu diketahui secara lebih pasti. Sehingga perlu dilakukan penelusuran terhadap kecemasan matematika siswa pada materi prisma tersebut. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kecemasan matematika siswa SMP pada saat belajar materi prisma ini.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Dari data penelitian yang ada, dicoba untuk melakukan deskripsi secara kuantitatif dengan lebih detail. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 31 Palembang (Akreditasi A), SMP Muhammadiyah 3 Palembang (Akreditasi B), dan SMP Thawalib Sriwijaya Palembang (Akreditasi C). Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 109 siswa yang merupakan gabungan siswa dari kelas yang terpilih dari ketiga sekolah tersebut. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2024 sampai Juni 2024.

Data tentang kecemasan matematika dikumpulkan menggunakan angket dengan 30 pernyataan, yang mengacu pada Satriyani (2016), sedangkan angket kecemasan matematika khusus untuk materi prisma menggunakan angket hasil pengembangan dari Suryati et al. (2024), yang sudah teruji validitas, dan reliabilitasnya yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen angket kecemasan matematika pada pembelajaran materi prisma

No.	Dimensi kecemasan	Indikator	Butir pernyataan		Jumlah butir pernyataan
			Positif	Negatif	
1	Kognitif (berpikir)	Kemampuan diri	1, 2	3, 4	4
		Kepercayaan diri	5, 6	7, 8	4
		Sulit konsentrasi	9, 10		2
2	Afektif (sikap)	Takut	11	12, 13	3
		Gugup	14	15	2
		Senang	16, 17	18, 19	4
		Gelisah	20, 21	22	3
3	Fisiologis (reaksi kondisi fisik)	Rasa mual	23	24	2
		Suhu tubuh normal	25	26, 27	3
		Detak jantung stabil		28	1
		Sakit kepala	29	30	2
Jumlah butir pernyataan			15	15	30

Selanjutnya dilakukan penilaian yang dikelompokkan ke dalam beberapa kategori kecemasan matematika berdasarkan kategori dari Sudjono (2011) yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori kecemasan matematika untuk 30 pernyataan

Skor	Kategori
$30 \leq x < 48$	Sangat rendah
$48 \leq x < 66$	Rendah
$66 \leq x < 84$	Sedang
$84 \leq x < 102$	Tinggi
$102 \leq x \leq 120$	Sangat tinggi

Untuk melihat kecemasan matematika siswa pada materi prisma sesuai dengan masing-masing indikator kecemasan matematika, maka perlu dibuat kategori lagi, karena setiap indikator memiliki banyak pernyataan yang berbeda. Dilihat dari banyak pernyataan yang dibuat seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, maka ada indikator yang memiliki 12 pernyataan, ada yang memiliki 10 pernyataan, dan ada yang memiliki 8 pernyataan. Kategori untuk masing-masing pernyataan ini dapat dilihat pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 3. Kategori kecemasan matematika untuk 12 pernyataan

Skor	Kategori
$12 \leq x < 19,2$	Sangat rendah
$19,2 \leq x < 26,4$	Rendah
$26,4 \leq x < 33,6$	Sedang
$33,6 \leq x < 40,8$	Tinggi
$40,8 \leq x \leq 48$	Sangat tinggi

Tabel 4. Kategori kecemasan matematika untuk 10 pernyataan

Skor	Kategori
$10 \leq x < 16$	Sangat rendah
$16 \leq x < 22$	Rendah
$22 \leq x < 28$	Sedang
$28 \leq x < 34$	Tinggi
$34 \leq x \leq 40$	Sangat tinggi

Tabel 5. Kategori kecemasan matematika untuk 8 pernyataan

Skor	Kategori
$8 \leq x < 12,8$	Sangat rendah
$12,8 \leq x < 17,6$	Rendah
$17,6 \leq x < 22,4$	Sedang
$22,4 \leq x < 27,2$	Tinggi
$27,2 \leq x \leq 32$	Sangat tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan total responden sebanyak 109 siswa SMP, yang terdiri dari 56 siswa SMP Negeri 31 Palembang (30 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan), 27 siswa SMP Muhammadiyah 3 Palembang (13 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan), dan 26 siswa SMP Thawalib Sriwijaya Palembang (12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan). Dari 109 siswa ini ada yang jenjang kelas VII dan ada yang jenjang kelas VIII. Setelah dilakukan pengisian angket oleh siswa dari kelas yang terpilih dari tiga sekolah, maka diperoleh data kecemasan matematika siswa ketika mempelajari materi prisma yang disajikan pada Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8.

Tabel 6. Data hasil pengisian angket kecemasan matematika siswa SMPN 31

Responden	Nama	Jenis kelamin	Total	Total	
				L	P
R1	TE	L	75	75	
R2	MRA	L	83	83	
R3	MRA	L	77	77	
R4	MAP	L	80	80	
R5	MR	L	74	74	
R6	EF	L	81	81	
R7	ASR	L	104	104	
R8	MZR	L	92	92	
R9	MAW	L	84	84	
R10	EPR	L	86	86	
R11	SAA	L	92	92	
R12	MRJ	L	81	81	
R13	RS	L	78	78	
R14	TRR	L	91	91	
R15	RD	L	81	81	
R16	AKS	L	93	93	
R17	NI	L	99	99	
R18	MNM	L	87	87	
R19	MST	L	80	80	
R20	MNBH	L	72	72	
R21	MIR	L	71	71	
R22	RPP	L	80	80	
R23	W	L	83	83	
R24	MRC	L	87	87	
R25	MR	L	73	73	
R26	ANA	L	80	80	
R27	AS	L	78	78	
R28	MPP	L	88	88	
R29	MHW	L	83	83	
R30	AF	L	88	88	
R31	ZBS	P	95		95
R32	AK	P	78		78

Responden	Nama	Jenis kelamin	Total	Total	
				L	P
R33	NIY	P	86		86
R34	FAP	P	88		88
R35	KS	P	86		86
R36	SA	P	63		63
R37	AHS	P	78		78
R38	ZA	P	90		90
R39	PJ	P	88		88
R40	SAR	P	107		107
R41	AQ	P	92		92
R42	AL	P	92		92
R43	RDA	P	86		86
R44	DAO	P	86		86
R45	SP	P	87		87
R46	ZAP	P	76		76
R47	BZ	P	83		83
R48	ET	P	79		79
R49	KP	P	75		75
R50	ZA	P	88		88
R51	R	P	99		99
R52	E	P	99		99
R53	DR	P	87		87
R54	PFD	P	88		88
R55	SR	P	100		100
R56	ARPN	P	78		78
Jumlah			4.755	2.501	2.254
Rata-rata			84,91	83,37	86,69

Untuk siswa SMPN 31 Palembang (akreditasi A), sebanyak 56 siswa mengalami kecemasan matematika yang tinggi (skor 84,91) ketika mereka mempelajari materi prisma. Jika dipilah lagi, untuk laki-lakinya, sebanyak 30 siswa laki-laki mengalami kecemasan matematika yang sedang (skor 83,37) mendekati tinggi ketika mereka mempelajari materi prisma. Untuk perempuannya, sebanyak 26 siswa perempuan mengalami kecemasan matematika yang tinggi (skor 86,69) ketika mereka mempelajari materi prisma. Kecemasan matematika siswa laki-laki lebih rendah dari siswa perempuan ketika belajar materi prisma.

Tabel 7. Data hasil pengisian angket kecemasan matematika siswa SMP Muhammadiyah 3 Palembang

Responden	Nama	Jenis kelamin	Total	Total	
				L	P
R1	YA	P	94		94
R2	A	P	85		85
R3	MA	L	87	87	

Responden	Nama	Jenis kelamin	Total	Total	
				L	P
R4	PAS	P	71		71
R5	D	P	77		77
R6	NP	P	94		94
R7	SW	P	89		89
R8	NAS	P	83		83
R9	H	P	74		74
R10	ANM	P	84		84
R11	HN	P	84		84
R12	NPP	P	85		85
R13	LSS	P	79		79
R14	KNZ	P	68		68
R15	FP	L	88	88	
R16	MIS	L	73	73	
R17	FSA	L	75	75	
R18	AY	L	72	72	
R19	IAA	P	79		79
R20	MRJ	L	81	81	
R21	TTS	L	79	79	
R22	MLH	L	90	90	
R23	NKW	P	77		77
R24	A	L	87	87	
R25	AEP	L	105	105	
R26	AP	L	81	81	
R27	BM	L	82	82	
Jumlah			2.223	1.000	1.223
Rata-rata			82,33	83,33	81,53

Untuk siswa SMP Muhammadiyah 3 Palembang (akreditasi B), sebanyak 27 siswa mengalami kecemasan matematika yang sedang (82,33) ketika mereka mempelajari materi prisma. Jika dipilah lagi, untuk laki-lakinya, sebanyak 12 siswa laki-laki mengalami kecemasan matematika yang sedang (83,33) ketika mereka mempelajari materi prisma. Untuk perempuannya, sebanyak 15 siswa perempuan mengalami kecemasan matematika yang sedang (81,53) ketika mereka mempelajari materi prisma. Kecemasan matematika siswa laki-laki lebih tinggi dari siswa perempuan ketika belajar materi prisma.

Tabel 8. Data hasil pengisian angket kecemasan matematika siswa SMP Thawalib Sriwijaya Palembang

Responden	Nama	Jenis kelamin	Total	Total	
				L	P
R1	AHF	L	75	75	
R2	A	L	83	83	
R3	A	L	77	77	

Responden	Nama	Jenis kelamin	Total	Total	
				L	P
R4	FRR	L	80	80	
R5	KS	L	74	74	
R6	NF	L	81	81	
R7	R	L	104	104	
R8	KF	L	92	92	
R9	VLP	L	84	84	
R10	MM	L	86	86	
R11	MZ	L	94	94	
R12	MM	L	85	85	
R13	RA	L	87	87	
R14	MI	L	71	71	
R15	AH	L	77	77	
R16	TA	L	94	94	
R17	NB	P	89		89
R18	FR	P	83		83
R19	FAN	L	74	74	
R20	MATP	P	84		84
R21	S	P	84		84
R22	RL	P	85		85
R23	LA	P	79		79
R24	INA	P	68		68
R25	KAI	L	88	88	
R26	HNK	P	73		73
Jumlah			2.151	1.506	645
Rata-rata			82,73	83,67	80,63

Untuk siswa SMP Thawalib Sriwijaya Palembang (akreditasi C), sebanyak 26 siswa mengalami kecemasan matematika yang sedang (82,73) ketika mereka mempelajari materi prisma. Jika dipilah lagi, untuk laki-lakinya, sebanyak 18 siswa laki-laki mengalami kecemasan matematika yang sedang (83,67) ketika mereka mempelajari materi prisma. Untuk perempuannya, sebanyak 8 siswa perempuan mengalami kecemasan matematika yang sedang (80,63) ketika mereka mempelajari materi prisma. Kecemasan matematika siswa laki-laki lebih tinggi dari siswa perempuan ketika belajar materi prisma. Secara jumlah memang tidak berimbang, terlalu banyak lelaki daripada perempuan.

Selanjutnya dihitung total seluruh siswa tersebut di atas, sebanyak 109 siswa SMP. Kemudian penilaian dikelompokkan sesuai jenis kelamin (laki-laki = 60 orang dan perempuan = 49 orang), sebagai berikut:

$$\text{rata-rata kecemasan matematika 109 siswa SMP ketika belajar materi prisma} \\ = \frac{4.755 + 2.223 + 2.151}{56 + 27 + 26} = \frac{9.129}{109} = 83,75$$

$$\text{rata-rata kecemasan matematika untuk seluruh siswa laki-lakinya} \\ = \frac{2.501 + 1.000 + 1.506}{30 + 12 + 18} = \frac{5.007}{60} = 83,45$$

$$\begin{aligned} &\text{rata-rata kecemasan matematika untuk seluruh siswa perempuannya} \\ &= \frac{2.254 + 1.223 + 645}{26 + 15 + 8} = \frac{4.122}{49} = 84,12 \end{aligned}$$

Jika dilihat rata-rata hasil angket kecemasan matematika yang telah diisi 109 siswa, yaitu sebesar 83,75, maka nilai tersebut berada dalam kategori sedang ke atas, artinya kecemasan matematika 109 siswa terhadap pembelajaran materi prisma termasuk dalam kategori sedang dan hampir mendekati tinggi. Untuk kelompok siswa laki-laki rata-ratanya sebesar 83,45 termasuk kategori sedang, dan untuk kelompok siswa perempuan rata-ratanya sebesar 84,12 termasuk kategori tinggi.

Selanjutnya penghitungan untuk masing-masing indikator disesuaikan dengan banyak pernyataan yang dibuat untuk setiap indikatornya. Untuk indikator kognitif/berpikir terdapat 10 pernyataan (skor dan kategorinya mengacu pada Tabel 4), indikator afektif/sikap terdapat 12 pernyataan (skor dan kategorinya mengacu pada Tabel 3), dan indikator fisiologis terdapat 8 pernyataan (skor dan kategorinya mengacu pada Tabel 5). Hasil perhitungan ini disajikan pada Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 9. Data hasil angket sesuai indikator kecemasan matematika untuk 109 siswa

Dimensi kecemasan	Indikator	Rata-rata skor	Kategori
Kognitif / Berpikir	Kemampuan diri (4 pernyataan)	26,96	Sedang
	Kepercayaan diri (4 pernyataan)		
	Sulit konsentrasi (2 pernyataan)		
Afektif / Sikap	Takut (3 pernyataan)	34,10	Tinggi
	Gugup (2 pernyataan)		
	Senang (4 pernyataan)		
	Gelisah (3 pernyataan)		
Fisiologis / Reaksi kondisi fisik	Rasa mual (2 pernyataan)	22,69	Tinggi
	Suhu tubuh normal (3 pernyataan)		
	Detak jantung stabil (1 pernyataan)		
	Sakit kepala (2 pernyataan)		

Tabel 9 menunjukkan bahwa kecemasan matematika 109 siswa pada materi prisma untuk indikator kognitif (berpikir) tergolong sedang (26,96), untuk indikator afektif (sikap) tergolong tinggi (34,10), dan untuk indikator fisiologis (reaksi kondisi fisik) tergolong tinggi (22,69). Artinya kecemasan matematika siswa pada materi prisma cenderung tinggi apabila berhubungan dengan sikap dan reaksi kondisi fisik, sedangkan untuk aspek berpikirnya siswa masih dapat mengontrol kecemasannya.

Tabel 10. Data hasil angket sesuai indikator kecemasan matematika sesuai jenis kelamin

Dimensi kecemasan	Indikator	Rata-rata skor laki-laki & kategori	Rata-rata skor perempuan & kategori
Kognitif / Berpikir	Kemampuan diri (4 pernyataan)	26,567 Sedang	27,449 Sedang
	Kepercayaan diri (4 pernyataan)		
	Sulit konsentrasi (2 pernyataan)		
Afektif / Sikap	Takut (3 pernyataan)	34,10 Tinggi	34,10 Tinggi
	Gugup (2 pernyataan)		
	Senang (4 pernyataan)		
	Gelisah (3 pernyataan)		
Fisiologis / Reaksi kondisi fisik	Rasa mual (2 pernyataan)	22,783 Tinggi	22,571 Tinggi
	Suhu tubuh normal (3 pernyataan)		
	Detak jantung stabil (1 pernyataan)		
	Sakit kepala (2 pernyataan)		

Tabel 10 menunjukkan bahwa kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan pada materi prisma jika ditinjau dari indikatornya mempunyai kecenderungan yang sama. Untuk indikator kognitif (berpikir) tergolong sedang, untuk indikator afektif (sikap) tergolong tinggi, dan untuk indikator fisiologis (reaksi kondisi fisik) tergolong tinggi. Artinya kecemasan matematika siswa laki-laki dan perempuan pada materi prisma cenderung tinggi apabila berhubungan dengan sikap dan reaksi kondisi fisik, sedangkan untuk aspek berpikirnya siswa masih dapat mengontrol kecemasannya.

Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebenarnya kebanyakan siswa cenderung menanggapi pembelajaran materi prisma ini dengan sikap dan reaksi kondisi fisik yang berlebihan dibandingkan berpikir secara rasional, maksudnya terlalu mendahulukan sikap dan kondisi penolakan terhadap belajar materi prisma, padahal secara aspek berpikir, mereka masih dapat mengikutinya. Dan kenyataan ini perlu ditelusuri lebih jauh melalui wawancara untuk pendalaman. Kenyataan ini didukung oleh Fauzi dan Sari (2018) bahwa emosi dapat menghambat aktivitas belajar, terutama jika siswa merasa frustrasi atau takut akan materi yang dianggap sulit. Ketegangan emosional dapat menyebabkan siswa menolak untuk terlibat secara mendalam dalam proses berpikir yang rasional, meskipun sebenarnya mereka mampu menguasai materi jika emosinya terkendali.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa level sekolah tidak terlalu berpengaruh terhadap kecemasan matematika siswa ketika mempelajari materi prisma,

ditunjukkan dari hasil angket untuk siswa SMPN 31 Palembang (akreditasi A) sebanyak 56 siswa mengalami kecemasan matematika yang tinggi (skor 84,91), untuk siswa SMP Muhammadiyah 3 Palembang (akreditasi B) sebanyak 27 siswa mengalami kecemasan matematika yang sedang (82,33), dan untuk siswa SMP Thawalib Sriwijaya Palembang (akreditasi C) sebanyak 26 siswa mengalami kecemasan matematika yang sedang (82,73) ketika mereka mempelajari materi prisma. Skor yang diperoleh ketiga sekolah ini tidak terlalu jauh berbeda.

SIMPULAN DAN SARAN

Kecemasan matematika 109 siswa SMP dalam mempelajari materi prisma termasuk dalam kategori sedang dan hampir mendekati tinggi. Kecemasan matematika untuk kelompok siswa laki-laki termasuk kategori sedang, dan untuk kelompok siswa perempuan termasuk kategori tinggi. Untuk siswa SMPN 31 Palembang (akreditasi A) sebanyak 56 siswa mengalami kecemasan matematika yang tinggi (skor 84,91), untuk siswa SMP Muhammadiyah 3 Palembang (akreditasi B) sebanyak 27 siswa mengalami kecemasan matematika yang sedang (82,33), dan untuk siswa SMP Thawalib Sriwijaya Palembang (akreditasi C) sebanyak 26 siswa mengalami kecemasan matematika yang sedang (82,73) ketika mereka mempelajari materi prisma.

Kecemasan matematika 109 siswa pada materi prisma untuk indikator kognitif (berpikir) tergolong sedang, untuk indikator afektif (sikap) tergolong tinggi, dan untuk indikator fisiologis (reaksi kondisi fisik) tergolong tinggi. Artinya kecemasan matematika siswa pada materi prisma cenderung tinggi apabila berhubungan dengan sikap dan reaksi kondisi fisik, sedangkan untuk aspek berpikirnya siswa masih dapat mengontrol kecemasannya.

Kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan pada materi prisma jika ditinjau dari indikatornya mempunyai kecenderungan yang sama. Untuk indikator kognitif (berpikir) tergolong sedang, untuk indikator afektif (sikap) tergolong tinggi, dan untuk indikator fisiologis (reaksi kondisi fisik) tergolong tinggi. Artinya kecemasan matematika siswa laki-laki dan perempuan pada materi prisma cenderung tinggi apabila berhubungan dengan sikap dan reaksi kondisi fisik, sedangkan untuk aspek berpikirnya siswa masih dapat mengontrol kecemasannya.

Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebenarnya kebanyakan siswa cenderung menanggapi pembelajaran materi prisma ini dengan sikap dan reaksi kondisi fisik yang berlebihan dibandingkan berpikir secara rasional, maksudnya terlalu mendahulukan sikap dan kondisi penolakan terhadap belajar materi prisma, padahal secara aspek berpikir, mereka masih dapat mengikutinya. Dan kenyataan ini perlu ditelusuri lebih jauh melalui wawancara untuk pendalaman. Perlu juga diadakan penelitian lebih lanjut untuk kecemasan matematika siswa SMP pada materi lainnya.

Disarankan kepada guru untuk memotivasi siswa agar tidak terlalu mengutamakan rasa cemas dulu ketika mau belajar matematika, sebaiknya siswa diajak berpikir positif tentang materi matematika yang dihadapi, sehingga siswa mau belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Aisah, L.S., Kusnandi, Yulianti, K. (2016). Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan dan Volume Prisma dalam Pembelajaran Matematika SMP. *MATHLINE : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 14–22.

- Ashcraft, M. H. (2002). Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 181–185.
- Azizah, L. N. (2021). Guided Inquiry dengan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Prestasi dan Mengurangi Kecemasan Matematika. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM)*, 3(1), 22–31.
- Daradjat, Z. (2001). *Kesehatan Mental*. Gunung Agung.
- Fauzi, T. & Sari, S. P. (2018). Kemampuan Mengendalikan Emosi pada Siswa dan Implikasinya Terhadap Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Online Universitas PGRI Palembang*, 1–10.
- Gusman, F. J., Pramudya, I., & Riyadi. (2023). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Luas Permukaan dan Volume Prisma. *AdMathEduSt*, 10(2), 50–58.
- Habibi, H., & Suparman, S. (2020). Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 57–64.
- Hembree, R. (1990). The Nature, Effects, and Relief of Mathematics Anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(1), 33–46.
- Himmi, Z. (2023). *Analisis Kecemasan Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika SMA Negeri 1 Seulimeum*. UIN Ar-Raniry.
- Putri, E., Arjudin, Azmi, S., & Sriatmi. (2023). Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Aliyah. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1390–1398.
- Richardson, F. C. & Suinn, R. M. (1972). The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric Data. *Journal of Counseling Psychology*, 19(6), 551–554.
- Saputra, P. R. (2014). Kecemasan Matematika dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How to Reduce it). *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 75–84.
- Saripah, R. S., & Fitrianna, A. Y. (2021). Analisis Kesulitan Siswa MTs pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1489–1496.
- Satriyani. (2016) *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) dan Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Schar, M. H., & Kirk, E. P. (2001). The Relationships Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(2), 224–237.
- Suárez-Pellicioni, M., Núñez-Peña, M. I., & Colomé, À. (2016). Math Anxiety: A review of its cognitive consequences, psychophysiological correlates, and brain bases. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 16, 3–22.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo.
- Suryati, Syahbana, A. & Rizta, A. (2024). Angket Kecemasan Matematika Siswa SMP pada Materi Prisma. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 2(1), 11–21.
- Trujillo, K. & Hadfield, O. D., (1999). Tracing the Roots of Mathematics Anxiety Through in-depth Interviews with Preservice Elementary Teachers. *College Student Journal*, 33(2), 219–232.