

ANALISIS MATH ANXIETY DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS 5 SISWA SEKOLAH DASAR

Sarah Tsaqila¹, Linda Astriani²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeuy, Ciputat, Jakarta Selatan , 15419

E-mail: lindaastriani@umj.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan yang melatarbelakangi penulisan skripsi ini adalah kecemasan siswa pada saat pembelajaran matematika. Tujuan untuk mendeskripsikan tingkat kecemasan siswa pada saat pembelajaran matematika ditinjau dari indikator kecemasan matematika dan faktor apa saja penyebab kecemasan matematika pada saat pembelajaran matematika tersebut. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif. Penelitian dilakukan di SDN 04 Kedoya Utara pada kelas VB dengan jumlah 28 siswa, 2 diantara siswa memiliki math anxiety yang tinggi, 19 siswa dalam kategori math anxiety sedang, dan 7 siswa di kategori math anxiety rendah. Hasil dari penelitian ini adalah penyebab terjadinya math anxiety yang dialami siswa subjek A, B, C, dan D adalah adanya gejala-gejala pada indikator somatic, cognitive, affective, dan mathematical knowledge, seperti mengalami kegelisahan pada saat kegiatan pembelajaran matematika, sering lupa dengan materi matematika yang diberikan oleh guru sehingga harus sering mengulang kembali materi tersebut, memiliki perasaan takut dianggap tidak pandai apabila tidak bisa menyelesaikan soal matematika atau mendapatkan nilai yang jelek pada pelajaran matematika, dan kedua subjek ini sama-sama memiliki perasaan tegang pada saat dilakukannya wawancara. Adapun faktor-faktor penyebab kecemasan matematika yang dialami yaitu: keadaan pemahaman yang kurang dalam menyampaikan materi pelajaran matematika, matematika memiliki banyak rumus, dan adanya *stereotype* atau pandangan umum terhadap anak yang tidak pintar dalam pembelajaran matematika dianggap tidak pintar.

Kata kunci: Bangun Datar, Math Anxiety, Pembelajaran, Sekolah Dasar

ABSTRACT

The problem behind the writing of this thesis is student anxiety during math learning. The aim is to describe the level of student anxiety during math learning in terms of math anxiety indicators and what factors cause math anxiety during math learning. The method used in this research is descriptive qualitative. The research was conducted at SDN 04 Kedoya Utara in class VB with a total of 28 students, 2 of whom had high math anxiety, 19 students in the medium math anxiety category, and 7 students in the low math anxiety category. The results of this study are the causes of math anxiety experienced by students of subjects A, B, C, and D are the symptoms of somatic, cognitive, affective, and mathematical knowledge indicators, such as experiencing trembling during math learning activities, often forgetting the math material given by the teacher where they have to often repeat the material again, having a feeling of fear of being considered not smart if they cannot solve math problems or get bad grades in math lessons, and these two subjects both have a feeling of tension during the interview. The factors that cause math anxiety experienced are a lack of understanding in delivering math subject matter, math has many formulas, and the existence of stereotypes or general views of children.

Keywords: Elementary School, Learning, Math Anxiety, Two Dimentional Figure

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang melatih pemahaman dan strategi untuk berpikir secara sistematis, logis, kritis, analitis, dan kreatif. Matematika sering sekali dinyatakan sebagai ratu sekaligus pelayan semua ilmu pengetahuan oleh beberapa ilmuwan. Sebagai ilmu yang universal, matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, mendasari perkembangan teknologi modern dan memajukan daya berpikir manusia. Adapun menurut Widyasari, et al (2022: 4) bahwa tidak ada definisi matematika yang tunggal, semua definisi terkait matematika yang diajukan para ahli dapat diterima. Pada dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu pelajaran yang wajib sebagaimana yang tertulis dalam UU no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. menurut Rawa & Mastika Yasa (2019: 42-43) Pembelajaran matematika juga memungkinkan siswa menjadi terbiasa berpikir logis, sistematis, kreatif, dan juga meningkatkan pemikiran kritis mereka.

Namun, ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Matematika bagi beberapa siswa dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami dan dipelajari, membosankan, membuat stress dan menakutkan. Hlalele (2012: 255-256) mendefinisikan kecemasan dengan istilah umum untuk beberapa gangguan yang menyebabkan gugup, takut, dan khawatir. Kurangnya rasa percaya diri pada siswa menyebabkan lahirnya ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengerjakan matematika, persepsi matematika terlalu sulit, atau sering takut akan merasa gagal.

Hasil diperoleh dari survey yang dilakukan oleh Siregar (2017: 227) terhadap perspektif siswa dalam pembelajaran matematika diperoleh hasil 35% menganggap matematika sebagai mata pelajaran mudah dan menyenangkan, yang menganggap matematika pelajaran yang cukup sulit ada 45% dan 20% menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Dari data tersebut menunjukkan bahwa tidak sedikit siswa yang menganggap pelajaran matematika sulit dan tidak sedikit siswa mengalami masalah

dalam proses pembelajaran matematika. Beberapa siswa bahkan menyerah sebelum menyelesaikan soal-soal matematika, terkhusus pada persoalan matematika yang berbeda dengan pembahasan guru, akibatnya banyak siswa yang merasa cemas dan tertekan ketika belajar matematika. Salah satu aspek afektif yang dapat mempengaruhi pembelajaran matematika adalah kecemasan matematis, karena ranah sikap atau emosional merupakan aspek yang berkaitan dengan kemampuan dan perilaku siswa ketika belajar.

Math Anxiety yang diartikan kecemasan matematika, kecemasan yang berlebih dapat mempengaruhi fisik dan psikis siswa. Kecemasan matematika (Math Anxiety) menurut Anditya dan Murtiyasa dalam Berliana dan Adirikasiwi (2021: 2629) merupakan rasa gugup dan perasaan tertekan dalam memanipulasi angka dan menyelesaikan permasalahan matematika yang mengganggu baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam tahap belajar. Sedangkan menurut Siregar dan Lisma dalam Asari, dkk (2023: 320) kecemasan matematika merupakan reaksi emosional siswa berupa rasa cemas, tegang khawatir, atau takut yang dipengaruhi pengalaman buruk sebelumnya dan menimbulkan dampak secara psikologis, fisiologis, dan sosiologis yang mengganggu kegiatan matematika selanjutnya. Tingkat kecemasan menurut Cavanagh dan Sparrow dalam Hakim & Adirakasiwi, (2021: 811) memiliki 3 aspek yaitu: 1) Kecemasan Tinggi, 2) Kecemasan Sedang, dan 3) Kecemasan Rendah.

Math Anxiety menimbulkan dampak negatif yang menyebabkan siswa menjadi panik dan mengakibatkan kurangnya konsentrasi dan motivasi siswa dalam belajar. Math Anxiety terjadi karena adanya faktor internal dan eksternal. Math Anxiety bisa terjadi karena siswa merasa tidak tertarik dan menganggap pelajaran matematika sebagai beban bahkan memiliki pandangan negatif terhadap matematika. Pikiran negatif tersebut mengakibatkan kurangnya percaya diri untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Math Anxiety merupakan topik yang sangat perlu dibahas baik dalam skala nasional maupun internasional. Penelitian tentang

Math Anxiety dapat dijadikan kerangka acuan sebagai pengembangan pembelajaran matematika untuk digunakan semaksimal mungkin dalam proses pembelajaran dan memahami lebih lanjut mengenai masalah yang terkait dengan kecemasan matematika.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Maolani (2015: 72) kualitatif deskriptif adalah aktivitas yang memiliki tujuan untuk menggambarkan situasi atau fenomena, yang dirancang untuk mendapat suatu informasi dalam keadaan terkini. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Kedoya Utara 04 yang berlokasi di Jalan Raya Kedoya Utara Rt.11/7, Kecamatan Kebon Jeruk, Kota Jakarta Barat. Sampel yang digunakan adalah kelas VB sekolah dasar berjumlah 28 orang. Dzulfikar (2016: 38) mengadaptasi dari Cooke mengemukakan indikator math anxiety terdiri dari 4 komponen yaitu *mathematics knowledge*, *somatic*, *cognitive*, dan *attitude*. Kemudian dari hasil penelitian yang dilakukan Mulyana et al., (2021 : 19) indikator math anxiety memiliki 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Instrumen math anxiety disusun berdasarkan empat indikator yang dikembangkan oleh Cook dan Mulyana yaitu *somatic*, *cognitive*, *affective*, dan *mathematical knowledge*. Berikut indikator yang digunakan dalam instrumen angket *math anxiety*.

Tabel 1 Indikator *Math Anxiety*

| Aspek | Indikator |
|------------------|--|
| <i>Somatic</i> | Perubahan jasmani |
| | Tangan mudah berkeringat lebih |
| | Jantung berdebar cepat |
| <i>Cognitive</i> | Perasaan sulit berkonsentrasi |
| | Perasaan khawatir terhadap anggapan orang lain |
| | Lupa terhadap sesuatu yang biasanya diingat |

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Affective</i> | Gelisah terhadap pelajaran matematika |
| | Takut tentang apa yang harus dilakukan |
| | Tidak percaya diri |
| <i>Mathematic Knowledge</i> | Pemahaman materi matematika |
| | Anggapan terhadap kemampuan matematika |

Hasil pengumpulan data math anxiety dengan indikator tersebut selanjutnya dikategorikan dengan menggunakan pedoman pengkategorian sebagai berikut.

Tabel 2 Kategorian *Math Anxiety*

| Skor | Kategorisasi |
|---------|---------------|
| 126-150 | Sangat Tinggi |
| 102-125 | Tinggi |
| 78-101 | Sedang |
| 54-77 | Rendah |
| 25-30 | Sangat Rendah |

Sumber: Azwar dalam Rizta dan Antari (2019:12)

Tabel 3 Pengkategorian Skor Wawancara *Math Anxiety*

| Skor | Kategori |
|-------|----------|
| 21-14 | Tinggi |
| 13-7 | Sedang |
| 0-6 | Rendah |

Sumber: Azwar dalam Rizta dan Antari (2019:12)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengumpulan data yang sudah dilakukan dapat diketahui kondisi kecemasan matematika pada materi bangun datar kelas 5 sekolah dasar di SDN 04 Kedoya Utara melalui angket math anxiety yang telah diisi oleh 28 orang responden dan wawancara kepada 3 orang responden sebagai sampel penelitian untuk memperoleh data mengenai tingkat math anxiety yang dialami oleh siswa. Adapun hasil perhitungan data math anxiety disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4 Data Hasil Kategori *Math Anxiety*

| No | Jumlah Siswa | Kategori |
|----|--------------|----------|
| 1. | 2 | Tinggi |
| 2. | 19 | Sedang |
| 3. | 7 | Rendah |

| | | |
|-------|----|--|
| Total | 28 | |
|-------|----|--|

Berdasarkan data tabel di atas, diketahui dari 28 siswa terdapat 2 responden memiliki math anxiety tinggi, sebanyak 19 responden memiliki math anxiety sedang, dan sebanyak 7 responden memiliki tingkat math anxiety rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki math anxiety sedang. Dengan demikian, pembelajaran matematika pada materi bangun datar kelas 5 siswa sekolah dasar menimbulkan adanya math anxiety yang dialami oleh siswa.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa mengalami Math Anxiety dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah sangat berdampak pada pembelajaran siswa. Berbagai upaya dapat dipilih oleh pendidik dalam meminimalisir Math Anxiety diantaranya, mendesain suasana pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan, menggunakan metode pembelajaran bermakna, serta menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika untuk menciptakan pembelajaran kontekstual. Sekolah sebaiknya melakukan diskusi bersama guru dan juga perwakilan wali murid yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar, hal ini bertujuan untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran matematika, sehingga guru bisa memberikan dan mengembangkan ilmu yang dimilikinya sehingga siswa memiliki ilmu yang bermakna.

Guru diharapkan lebih sering memperhatikan dan memperdulikan aktifitas selama proses pembelajaran agar siswa lebih memperhatikan penjelasan dari guru sehingga mengurangi tingkat Math Anxiety yang disebabkan oleh kurangnya konsentrasi siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Guru juga diharapkan mampu mengidentifikasi dan menggunakan model pembelajaran agar tujuan pembelajaran tersampaikan kepada siswa dengan baik.

4. KESIMPULAN

Penyebab terjadinya Math Anxiety yang dialami siswa subjek A, B, C, dan D adalah adanya gejala-gejala sebagai

berikut: 1) somatic seperti gemetar, penglihatan tiba-tiba buram, jantung berdebar, dan tangan mudah berkeringat. Kemudian 2) cognitive yaitu, perasaan sulit berkonsentrasi, perasaan khawatir terhadap anggapan orang lain dan lupa terhadap sesuatu yang biasanya diingat. Sedangkan 3) affective yang dialami subjek adalah gelisah terhadap pelajaran matematika, takut tentang apa yang harus dilakukan dan tidak percaya diri, indikator yang terakhir adalah 4) mathematical knowledge seperti pemahaman materi matematika dan anggapan terhadap kemampuan matematika.

Adapun faktor-faktor penyebab math anxiety yang dialami siswa kelas VB SDN Kedoya Utara 04 antara lain adanya faktor internal pada siswa yaitu memiliki pemahaman yang kurang dalam pembelajaran, dan kurangnya kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika. Sedangkan faktor eksternal yang menyebabkan math anxiety hadir pada siswa adalah kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika, matematika memiliki banyak rumus, dan adanya stereotype atau pandangan umum terhadap anak yang tidak pintar dalam pembelajaran matematika dianggap bodoh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta. Terima kasih kepada Ibu Zulfitria, M.Pd. dan ibu Venni Herli Sundi, M.Pd selaku dosen penguji skripsi. Terima kasih banyak kepada ibu Linda Astriani, M.Pd yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk menjadi dosen pembimbing serta sabar dan teliti dalam membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Asari, I., Rustam., Salamah., S., (2023). Analisis Gender Tentang Math Anxiety Pada Siswa SMP Negeri 14 Medan. Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika.

- Berliana, C., & Adirakasiwi., A., G., (2021). Pengaruh Mathematics Anxiety Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP di Masa Pandemi COVID-19. Karawang. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika.
- Dzulfikar, A. (2016). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. JPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.508>
- Hakim, R. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 4(4), 809–816. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.809-816>
- Hlalele, D. (2012). Exploring rural high school learners' experience of mathematics anxiety in academic settings. South African Journal of Education, 32(3), 267–278. <https://doi.org/10.15700/saje.v32n3a623>
- Maolani, R., A., dkk. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mulyana, A., Senajaya, A. J., & Ismunandar, D. (2021). Indikator-Indikator Kecemasan Belajar Matematika Daring Di Era Pandemi Covid- 19 Menurut Perspektif Siswa Sma Kelas X. Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.30605/proximal.v4i1.501>
- Rawa, N. R., & Mastika Yasa, P. A. E. (2019). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Journal of Education Technology, 2(2), 36. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16180>
- Rizta, A., & Antari, L. (2019). Tingkat Mathematics Anxiety Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika, 13(1), 2549-1040. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6827.9-20>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 224–232. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>
- Widyasari, N., Astriani, L., Rosiyanti, H, Muthmainnah, R.N., (2022). Modul Matematika Dasar Berbasis Case Method. Jakarta. UM Jakarta Press.