

Kecemasan matematika siswa dalam pembelajaran

Siti Ashari Arbiah Harahap¹, Vebi Radiatul Rahman²

¹ Mahasiswa Tadris Matematika, FTIK, UIN Mahmud Yunus Batusangkar

² Mahasiswa Tadris Matematika, FTIK, UIN Mahmud Yunus Batusangkar

Sitiashariarbiah25@gmail.com

Diterima: 23-12-2022; Direvisi: 30-03-2023; Dipublikasi: 31-03-2023

Abstract

Mathematical packaging is an uncomfortable condition such as feeling worried, tense, and so on when facing math problems. This paper aims to describe math anxiety, types of anxiety, factors of math anxiety and efforts to overcome them. The method used in this research is the literature study method. The approach used is a literature study approach with sources derived from articles and papers. From the sources obtained, then the most relevant data is selected. Based on several research sources, it can be seen that anxiety has a negative impact on learning success. The factors that cause mathematics anxiety are factors from within and outside the student's self. Factors from within students such as personality factors (psychological or emotional) and intellectual factors (cognitive). Meanwhile, external factors such as environmental (social) factors. Thus the treatment that can be given is to convince themselves to be able to solve math problems, parents are expected not to stress their children to get good grades in mathematics, and teachers are expected to provide a gradual and clear understanding.

Keywords: anxiety; math anxiety; type; factor; effort

Abstrak

Kecemasan matematika adalah kondisi yang tidak nyaman seperti perasaan khawatir, tegang, dan sebagainya ketika menghadapi permasalahan matematika. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan kecemasan matematika, jenis-jenis kecemasan, faktor-faktor kecemasan matematika dan upaya mengatasinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka. Pendekatan yang dipakai adalah pendekatan studi literatur dengan sumber yang berasal dari artikel dan makalah. Dari sumber yang didapatkan, kemudian dipilih data yang paling relevan. Berdasarkan beberapa sumber penelitian, dapat diketahui bahwa kecemasan berdampak buruk terhadap keberhasilan belajar. Faktor yang menyebabkan terjadinya kecemasan matematika yaitu faktor dari dalam dan luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa seperti faktor kepribadian (psikologis atau emosional) dan faktor intelektual (kognitif). Sedangkan faktor dari luar siswa seperti faktor lingkungan (sosial). Dengan demikian penanganan yang dapat diberikan adalah menyakinkan dirinya mampu menyelesaikan permasalahan matematika, orangtua diharapkan tidak menekankan anaknya untuk mendapatkan nilai yang bagus dalam pelajaran matematika, dan guru diharapkan memberikan pemahaman secara bertahap dan jelas.

Kata Kunci: kecemasan; kecemasan matematika; jenis; faktor; upaya

1. PENDAHULUAN

Salah satu disiplin ilmu yang memberikan kontribusi besar dalam penyelesaian masalah sehari-hari, dunia kerja, dan memberikan dukungan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ialah ilmu matematika. Akan menjadi sulit jika kehidupan tanpa ilmu matematika. Jadi ilmu matematika merupakan suatu hal yang harus didapatkan seorang siswa dalam jenjang sekolah (Jalal, 2020).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus ada pada jenjang sekolah mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Ini dikarenakan matematika berguna dalam menyelesaikan berbagai masalah kehidupan sehari-hari, seperti saat bertransaksi, menentukan luas tanah, dan lainnya (Supriatna & Zulkarnaen, 2019).

Di balik pentingnya matematika, terdapat berbagai macam masalah. Salah satunya adalah kecemasan matematika. Kecemasan matematika membuat siswa tertekan dan gugup dalam memecahkan permasalahan matematika. Perasaan tertekan membuat siswa kehilangan kepercayaan diri sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan teliti (Anditya & Murtiyasa, 2016).

Kecemasan merupakan suatu kondisi yang menimbulkan rasa khawatir, gelisah, dan bingung terhadap suatu hal yang akan terjadi (Wulandari & Lestari, 2022). Kecemasan muncul disebabkan oleh sikap buruk yang dilakukan berulang kali saat seseorang kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Ada empat jenis kecemasan yang dialami seseorang diantaranya: 1). Kecemasan ringan yaitu kecemasan yang dialami dalam keseharian. 2). Kecemasan sedang yaitu seseorang terfokus pada pikiran yang menjadi perhatiannya, tetapi masih dapat melakukan arahan dari orang lain. 3). Kecemasan berat yaitu pusat perhatiannya spesifik terhadap masalah dan tidak dapat berfikir tentang hal-hal lain. 4). Panik yaitu seseorang kehilangan kendali dirinya dan tidak dapat melakukan arahan dari orang lain (Sugiatno et al., 2015)

Kecemasan matematika menjadi penentu bagi pandangan siswa terhadap matematika kedepannya (Andrian, 2017). Kecemasan matematika tidak dapat dianggap hal biasa, karena dapat menyebabkan siswa kesulitan dan trauma terhadap matematika. Hal ini mengakibatkan hasil belajar matematika siswa menjadi rendah (Kusumawati & Nayazik, 2017). Pentingnya kemampuan matematika bagi siswa, maka permasalahan kecemasan matematika harus ditangani. Baik pihak sekolah, guru, orangtua, maupun siswa harus bekerja sama dalam mengatasi permasalahan tersebut (Anditya & Murtiyasa, 2016).

Kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika disebabkan kurangnya keinginan siswa dalam mempelajari matematika. Hal tersebut mempengaruhi kecerdasan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Minat siswa terhadap pelajaran matematika. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika disebabkan oleh pengaruh kecerdasan siswa dalam pelajaran matematika, pelajaran matematika akan banyak disukai oleh siswa yang memiliki kecerdasan tinggi sedangkan bagi siswa yang memiliki kecerdasan rendah mengakibatkan siswa tidak tertarik dengan pelajaran matematika (Rawa & Yasa, 2018).

Salah satu yang menyebabkan siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika adalah rumus yang banyak. Saat siswa mengerjakan soal menggunakan rumus yang salah, dapat menyebabkan rasa cemas akan hasil dari persoalan matematika

tersebut (Utami & Warmi, 2019). Ketika kecemasan pada diri siswa meningkat, maka pemahaman mereka akan semakin memburuk. Hal ini mengakibatkan konsentrasi mereka terganggu (Andrian, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, tulisan ini memiliki tujuan untuk mengetahui apa itu kecemasan matematika, jenis-jenis kecemasan, faktor-faktor kecemasan matematika dan upaya mengatasinya.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka. Pendekatan yang dipakai adalah pendekatan studi literatur dengan sumber yang berasal dari artikel dan makalah. Penulis mengumpulkan artikel-artikel dan juga sumber lain terkait kecemasan matematika. Hasil dari berbagai telaah literatur ini akan digunakan untuk mengidentifikasi kecemasan matematika, jenis-jenis kecemasan, faktor-faktor kecemasan matematika dan upaya mengatasinya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengertian Kecemasan Matematika

Perasaan takut dan tegang merupakan perasaan yang sering dialami oleh kebanyakan siswa ketika menghadapi ujian khususnya ujian matematika. Beberapa murid kadang menanggapi ujian menjadi permasalahan dalam hidupnya. Ketika nilai yang didapatkan tidak sesuai dengan harapan maka akan malu dan tidak percaya diri (Saputra, 2014). Perwujudan dari berbagai perasaan yang bercampur aduk ketika orang mengalami tekanan dan berlawanan dengan batinnya dinamakan kecemasan (Fifari & Winarso, 2020). Kecemasan adalah perasaan takut terhadap sesuatu yang diakibatkan pengalaman buruk yang terjadi dimasa lalu dan adanya antisipasi terhadap pengalaman buruk pada masa yang akan datang (Budiman, 1982). Kecemasan matematika adalah ketidakmampuan dalam memahami dan memecahkan masalah matematika menimbulkan perasaan emosional yang menyebabkan suasana siswa menjadi kacau (Noor, 2017). Perasaan yang mengganggu kinerja matematika seperti perasaan cemas, tegang disebut kecemasan matematika. Siswa yang cenderung menghindari situasi yang mengharuskan mereka mempelajari dan mengerjakan matematika disebabkan oleh kecemasan matematika (Santri, 2017). Kecemasan matematika merupakan perasaan tegang dan cemas yang mengganggu proses pengoperasian angka dan proses pemecahan masalah sehingga dapat membuat rasa percaya diri seseorang hilang (Saputra, 2014).

Dari definisi diatas, dapat kita ketahui kecemasan matematika adalah perasaan tegang, tertekan, dan gelisah yang terjadi pada siswa dalam menghadapi suatu permasalahan matematika yang mengakibatkan hilangnya rasa percaya diri. Seseorang yang memiliki kecemasan matematika akan menganggap matematika adalah suatu pembelajaran yang sulit.

3.2 Jenis-Jenis Kecemasan

Berdasarkan sifatnya, kecemasan terbagi menjadi 3, yaitu:

- a) Pengalaman siswa yang tidak menyenangkan yang membuat siswa trauma pada hal yang berhubungan matematika. Berdasarkan hal ini kecemasan dikatakan bersifat afersif
- b) Pengalaman yang dialami siswa yang mengganggu pola berfikir dan keterampilannya, maka Kecemasan ini bersifat mengganggu
- c) Pengalaman siswa yang dapat mengubah pola tingkah laku dan mengganggu mental dalam dirinya, maka kecemasan ini bersifat psikofisiologis (Saputra, 2014).

Tipe siswa yang mengalami kecemasan pada matematika antara lain siswa yang memahami konsep matematika namun tidak dapat menerapkan dalam permasalahan matematika, siswa yang tidak menyukai matematika, dan siswa yang percaya diri akan kemampuannya dalam matematika (Saputra, 2014)

3.3 Faktor-faktor Kecemasan Matematika dan Upaya Mengatasinya

Faktor yang menyebabkan terjadinya kecemasan matematika yaitu faktor dari dalam ataupun faktor dari luar diri siswa. Faktor kepribadian dan intelektual merupakan faktor dari dalam diri siswa. Sedangkan faktor dari lingkungan sekitar merupakan faktor dari luar siswa.

a. Faktor kepribadian (psikologis atau emosional)

Pengalaman yang tidak menyenangkan akan membuat siswa trauma terhadap matematika. Hal ini akan membuat pola pikir siswa terhadap matematika menjadi buruk. Berdasarkan uraian diatas merupakan salah satu faktor kepribadian (Shafira Dina & Ambarwati, 2022).

Beberapa upaya yang dapat mengurangi kecemasan matematika pada faktor ini, yaitu:

- 1) Siswa harus bisa menyakinkan dirinya bahwa kesalahan yang dilakukan sebelumnya dapat diperbaiki
- 2) Meyakini kemampuannya sendiri Ketika melaksanakan tes matematika

b. Faktor Intelektual

Hal yang berhubungan dengan bakat, dan tingkat kecerdasan yang ada pada diri siswa dinamakan dengan faktor intelektual. Keterampilan dasar yang lemah menyebabkan kemampuan kognitif yang rendah, seperti kurang terampilnya dalam permasalahan hitung-hitungan atau kurang mampu dalam menyelesaikan permasalahan tentang bangun ruang mengakibatkan bertambahnya kecemasan terhadap matematika (Shafira Dina & Ambarwati, 2022).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan matematika karena faktor ini, yaitu:

- 1) Guru bisa mengatasi dengan memberikan latihan soal dari soal yang mudah, sedang, dan sulit.
- 2) Siswa diharapkan dapat mengubah cara belajarnya, yang awalnya menghafal rumus menjadi memahami dan memaknai konsep serta rumus matematika
- 3) Siswa diharapkan memaksimalkan belajarnya agar mengurangi kecemasan terhadap tes yang akan dihadapi.

c. Faktor Lingkungan dan Sosial

Faktor orang tua, guru, sistem Pendidikan, dan lingkungan belajar merupakan indikator dari faktor lingkungan sosial. Pemaksaan orang tua agar anaknya mendapatkan nilai matematika yang tinggi sering membuat anaknya tertekan. Perilaku guru yang berlebihan dalam memberikan tugas terkadang membuat siswa tertekan. Target kurikulum yang terlalu tinggi dan tidak sesuai kemampuan siswa serta penilaian yang kurang adil. Dan juga suasana pembelajaran yang tidak kondusif dapat membuat siswa cemas selama pembelajaran berlangsung.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan matematika yaitu:

- 1) Orang tua diharapkan dapat memotivasi anaknya, memberikan dorongan positif sehingga rasa percaya diri tumbuh pada diri anak.
- 2) Guru memberikan suasana nyaman dan menyenangkan selama proses belajar

4. SIMPULAN

Berdasarkan beberapa sumber yang telah ditelaah, dapat disimpulkan kecemasan matematika adalah perasaan tegang, tertekan, dan gelisah yang terjadi pada siswa dalam menghadapi suatu permasalahan matematika yang mengakibatkan hilangnya rasa percaya diri. Seseorang yang memiliki kecemasan matematika akan menganggap matematika adalah suatu pembelajaran yang sulit.

Faktor yang menyebabkan terjadinya kecemasan matematika yaitu faktor dari dalam dan luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa seperti faktor kepribadian (psikologis atau emosional) dan faktor intelektual (kognitif). Sedangkan faktor dari luar siswa seperti faktor lingkungan (sosial).

6. REKOMENDASI

Hasil penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode penelitian kualitatif. Dengan melakukan observasi penelitian dapat menjadi relevan.

7. REFERENSI

Anditya, R., & Murtiyasa, B. (2016). Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Matematika. *SEMPOA (Seminar Nasional, Pameran Alat Peraga, Dan Olimpiade Matematika)*, 1–10. https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/bitstream/handle/11617/7611/25.Makalah_Rifin.pdf

?sequence=1&isAllowed=y

- Andrian, D. (2017). *Mengelola Kecemasa Siswa Dalam Pembelajaran Matematika*. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/26611>
- Budiman, H. (1982). Matematika terhadap kemandirian belajar siswa. 4, 1–11.
- Fifari, M. R. Al, & Winarso, W. (2020). Kecemasan dan kebiasaan belajar matematika terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(1), 47–60. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/sjme/article/view/9457/5153>
- Jalal, N. M. (2020). Kecemasan siswa pada mata pelajaran matematika (student anxiety in mathematics subjects). *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 256–264. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.886>
- Kusumawati, R., & Nayazik, A. (2017). Kecemasan matematika siswa SMP. *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(2), 92–99.
- Noor, F. (2017). Kecemasan dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 169–177. <https://doi.org/10.33654/math.v3i3.69>
- Rawa, N., & Yasa, P. (2018). Kecemasan matematika pada mahasiswa. *Journal of Education Technology*, 2(2), 36–45. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/16180>
- Santri, F. S. (2017). Ada apa dengan kecemasan matematika? *Journal of Medives*, 1(1), 59–65. <http://e-journal.ikip-veteran.ac.id/index.php/matematik>
- Saputra, P. R. (2014). Kecemasan matematika dan cara menguranginya (mathematic anxiety and how to reduce it). *Jurnal Phytagoras*, 3(2), 75–84.
- Shafira, D. A., & Ambarwati, L. (2022). Literature Review: Faktor Kecemasan Matematika Siswa dan Upaya Mengatasinya. 4(1), 443–450.
- Sugiatno, Dery, P., & Riyanti, S. (2015). Tingkat dan faktor kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah pertama (online). *Pendidikan Matematika*, 4, 1–12.
- Supriatna, A., & Zulkarnaen, R. (2019). Studi kasus tingkat kecemasan matematis siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 730-735. Karawang: Universitas Singaperbangsa.
- Utami, A. H., & Warmi, A. (2019). Analisis kesulitan belajar ditinjau dari rasa kecemasan matematika. *Sesiomadika Journal*, 617–622.
- Wulandari, M. R., & Lestari, K. E. (2022). Analisis dampak kecemasan matematis siswa terhadap kemampuan sintesis matematika. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 74–83. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1222>