

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI AJABAR DITINJAU DARI MATHEMATICS ANXIETY

Arnestina Tuga¹, Ariswan Usman Aje², Finsensius Yesekiel Naja³

^{1,2,3}Universitas Flores, Indonesia

Email: nestytuga@gmail.com

Abstract: *This study aims to describe the learning difficulties of junior high school students in mathematics in terms of their level of mathematics anxiety. The research method used is descriptive qualitative. The subjects were 18 seventh-grade students at SMPN Satap Nuamuri 2, selected based on high, medium, and low anxiety levels. Data collection techniques included questionnaires, essay tests, interviews, and documentation. The results showed that mathematics anxiety levels influence learning difficulties. Students with high anxiety tend to have difficulty transferring knowledge, performing calculations, understanding mathematical language, and visual perception. Students with moderate anxiety have difficulty in some aspects, while students with low anxiety are more confident but still experience difficulties with complex problems. Factors contributing to anxiety include negative experiences, social pressure, and low self-confidence. It can be concluded that mathematics anxiety is closely related to the level of mathematics learning difficulties.*

Keywords: *Learning Difficulties, Mathematics Anxiety, Algebra.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar matematika pada materi aljabar siswa SMP ditinjau dari tingkat kecemasan matematika (mathematics anxiety). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 18 siswa kelas VII SMPN Satap Nuamuri 2, yang dipilih berdasarkan kategori kecemasan tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data meliputi angket, tes uraian, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematika berpengaruh terhadap kesulitan belajar. Siswa dengan kecemasan tinggi cenderung mengalami kesulitan mentransfer pengetahuan, melakukan perhitungan, memahami bahasa matematika, dan persepsi visual. Siswa dengan kecemasan sedang memiliki kesulitan sebagian aspek, sedangkan siswa dengan kecemasan rendah lebih percaya diri namun tetap mengalami kesulitan pada soal kompleks. Faktor penyebab kecemasan meliputi pengalaman negatif, tekanan sosial, dan rendahnya kepercayaan diri. Dapat disimpulkan bahwa mathematics anxiety memiliki hubungan erat dengan tingkat kesulitan belajar matematika.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Mathematics Anxiety, Aljabar.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan cabang ilmu yang sangat penting dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataannya banyak siswa yang memandang matematika sebagai pelajaran

yang sulit dan menakutkan. Hal ini dapat memicu munculnya kecemasan matematika (mathematics anxiety), yaitu perasaan takut, gelisah, dan tidak nyaman saat menghadapi pembelajaran atau tugas matematika.

Kecemasan matematika berdampak signifikan terhadap proses belajar siswa. Siswa yang mengalami kecemasan tinggi sering kehilangan konsentrasi, enggan bertanya, bahkan menghindari pelajaran matematika. Materi aljabar, yang membutuhkan pemahaman konsep dan operasi simbolik, menjadi salah satu topik yang paling memicu kecemasan.

Penelitian yang dilakukan di SMPN Satap Nuamuri 2 menunjukkan bahwa banyak siswa kelas VII mengalami kesulitan dalam memahami materi aljabar. Faktor yang diduga berperan adalah tingkat kecemasan matematika. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis secara mendalam kesulitan belajar matematika siswa ditinjau dari mathematics anxiety.

KAJIAN PUSTAKA

Kesulitan Belajar

Secara umum, pengertian kesulitan belajar adalah terjemahan dari istilah bahasa Inggris '*Learning Disability*' yang berarti ketidakmampuan belajar. Kata '*disability*' diterjemahkan menjadi 'kesulitan' agar memberikan kesan optimis bahwa anak masih memiliki kemampuan untuk belajar (Fridoline Meyana, Taga, dan Mbagho 2021). Kesulitan belajar berarti siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Seorang ahli pendidikan Gagne (1977) mengemukakan bahwa Belajar adalah suatu bentuk perubahan yang terlihat dari perubahan perilaku, yang kondisinya berbeda sebelum dan sesudah individu berada dalam situasi pembelajaran dan melakukan tindakan serupa, perubahan ini terjadi karena adanya pengalaman atau latihan (Kumparan 2023).

Menurut Maroza, kesulitan belajar merupakan gangguan nyata yang dialami siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas, baik yang

bersifat umum maupun khusus, yang kemungkinan disebabkan oleh gangguan neurologis, proses psikologis, atau faktor lainnya. Akibatnya, siswa yang mengalami kondisi ini cenderung memperoleh prestasi rendah di kelas. Siswa yang tidak mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru dapat dikategorikan sebagai mengalami kesulitan belajar. Oleh karena itu, mereka memerlukan perhatian khusus guna meningkatkan pencapaian akademiknya (Ningsih et al. 2022).

Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Cooney, Davis, dan Hender-son dalam (Rahmilla 2023) mengemukakan beberapa faktor penyebab kesulitan belajar, antara lain:

1. Faktor Fisiologi

Kesulitan belajar siswa dapat disebabkan oleh gangguan fungsi otak, saraf, atau kondisi fisik lain. Kesiapan otak dan sistem saraf dalam mengolah informasi sangat menentukan keberhasilan belajar. Jika ada bagian yang tidak berfungsi baik, siswa akan mengalami hambatan belajar. Selain itu, sering sakit, tidak sarapan, gangguan pendengaran, penglihatan, atau bicara juga memengaruhi kemampuan belajar. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan faktor-faktor ini dan menempatkan siswa dengan keterbatasan pendengaran atau penglihatan di bagian depan kelas.

2. Faktor Sosial

Sejak dahulu, pengaruh orang tua dan masyarakat sangat besar terhadap belajar dan kecerdasan siswa. Sikap keluarga dan lingkungan yang kurang mendukung bisa memicu kesulitan belajar. Misalnya, jika orang tua sering mengatakan bahasa Inggris itu sulit, anak menjadi enggan mempelajarinya. Karena

itu, guru sebaiknya tidak menekankan kesulitan mata pelajaran di hadapan siswa.

3. Faktor Kejiwaan

Faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar siswa ini berkaitan dengan kurang mendukungnya perasaan hati (emosi) siswa untuk belajar secara sungguh-sungguh. Sebagai contoh, ada siswa siswa yang tidak suka mata pelajaran tertentu karena ia selalu gagal dalam mempelajari mata pelajaran itu. Hal, ini merupakan contoh dari faktor emosi yang menyebabkan kesulitan belajar. Hasil penelitian menunjukan bahwa anak yang dapat mempelajari suatu mata pelajaran dengan baik akan menyenangkan mata pelajaran tersebut. Begitu pula sebaliknya, anak yang tidak menyenangkan suatu mata pelajaran biasanya tidak atau kurang berhasil mempelajari mata pelajaran tersebut.

4. Faktor Intelektual

Kesulitan belajar siswa dapat disebabkan oleh tingkat kecerdasan yang kurang optimal, yang berbeda-beda pada tiap individu. Ada yang sulit menghafal, lambat memahami materi, tidak memiliki pengetahuan prasyarat, atau kesulitan bernalar. Kondisi ini menjadi faktor penting penyebab hambatan belajar, terutama bagi siswa tanpa dasar pengetahuan yang memadai.

5. Faktor Pendidikan

Kesulitan belajar siswa juga dipengaruhi oleh belum optimalnya fungsi sekolah. Misalnya, guru yang meremehkan siswa, kurang memotivasi, membiarkan kesalahan, tidak memeriksa tugas, serta sekolah yang membiarkan siswa bolos tanpa sanksi. Semua ini dapat menyebabkan kegagalan dalam pencapaian akademik.

Kesulitan Dalam Belajar Matematika

Menurut Cooney (Asdar dkk 2021) mengemukakan kesulitan siswa dalam belajar matematika di kategorikan kedalam tiga jenis yaitu:

- a. Kesulitan dalam menyelesaikan masalah atau variabel.
- b. Kesulitan dalam mempelajari konsep.
- c. Kesulitan dalam mempelajari prinsip.

Menurut (Asdar, Fajar, dan Rahmawati 2021) menyatakan bahwa ketidakmampuan siswa dalam mengenali variabel, koefisien, konstanta, serta derajat yang setara; ketidakmampuan dalam menyederhanakan bentuk aljabar; ketidakmampuan menerapkan sifat-sifat operasi distributif dan aritmetika; serta ketidakmampuan membentuk model matematika dari suatu pernyataan merupakan faktor utama yang menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Para siswa menghadapi hambatan dalam aspek pengetahuan, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Hambatan-hambatan ini mencakup persoalan kehidupan sehari-hari, kesulitan dalam perhitungan berbasis nilai satuan, kesulitan menentukan nilai total, per satuan, maupun sebagian, kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan konsep perbandingan, serta kesulitan dalam berpikir reflektif.

Pengertian Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika adalah cabang ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antar bilangan, serta teknik-teknik operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang bersifat numerik. (Oktaya dan Panggabean 2022) mengemukakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang khas dan hadir di berbagai aspek kehidupan manusia. Hingga kini, masih

banyak definisi mengenai matematika yang dikemukakan oleh para ahli, yang umumnya mengacu pada konsep bilangan, struktur, dan bagiannya.

Menurut sejumlah ahli, matematika didefinisikan oleh R. Soedjadi sebagai berikut:

1. Matematika merupakan disiplin ilmu yang terstruktur secara metodelis dan bermanfaat.
2. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari bidang-bidang dan perhitungan.
3. Matematika berhubungan dengan angka dan merupakan ilmu yang mempelajari cara berpikir logis.
4. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari fakta-fakta kuantitatif dan masalah-masalah ruang dan bentuk.
5. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari struktur-struktur logika dan pengetahuan.
6. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari aturan-aturan yang ketat.

Pengertian Belajar Matematika

Belajar adalah proses di mana seorang individu berubah dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan. Melalui kombinasi tindakan mental dan fisik, belajar berusaha mengubah perilaku melalui pengalaman pribadi yang berinteraksi dengan lingkungan dalam cara kognitif, emosional, dan psikomotorik. Sehingga kebiasaan belajar yang dilakukan peserta didik itu akan mempengaruhi hasil yang dicapai.

Seperti yang dikemukakan oleh Suyono (2011:165) belajar adalah suatu upaya pembelajaran untuk mengembangkan seluruh kepribadian, baik fisik maupun psikis. belajar juga yang dimaksud untuk mengembangkan seluruh Aspek kecerdasan sehingga peserta didik dapat berkembang menjadi individu yang utuh, memiliki kecerdasan intelektual, emosional, psikomotorik, serta keterampilan

yang bermanfaat untuk kehidupannya (Sari dan Aisyah 2021).

Menurut Salmeto, Belajar adalah proses yang dilakukan seseorang untuk mengubah perilakunya secara keseluruhan sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. (Amarullah 2021).

Mathematics Anxiety (Kecemasan Matematika)

1. Pengertian Mathematics Anxiety

Secara umum, math anxiety adalah kecemasan yang dirasakan siswa saat mengikuti pembelajaran matematika. Menurut Freud, anxiety atau kecemasan adalah perasaan takut yang menyebabkan seseorang kehilangan ide, menjadi gugup, serta sulit mengendalikan diri dan perilakunya (Wardani 2022). Math anxiety menggambarkan reaksi emosional siswa terhadap pembelajaran matematika (Izzati dkk 2022) yang kemungkinan dipengaruhi oleh lingkungan belajar dan jenis kelamin, serta berkaitan dengan bagaimana siswa merespons masalah matematika dan menerima motivasi belajar. (Izzati dkk). Cavanagh & Sparrow menyatakan bahwa math anxiety dapat mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan serta proses pemecahan masalah matematika, dan terdiri dari tiga dimensi yaitu kognitif, sikap, dan somatik (Putri dan Hakim 2022). Dengan demikian, math anxiety berdampak pada keterampilan menyelesaikan soal matematika dan kemampuan beradaptasi saat belajar, sehingga menyebabkan menurunnya kemampuan matematika dan hasil belajar (Putra dan Yulanda 2022).

2. Faktor Penyebab mathematics anxiety

Kecemasan terhadap matematika merupakan rasa takut yang menimbulkan respons negatif saat seseorang berada dalam situasi yang berkaitan dengan matematika,

sehingga mengganggu kinerja dalam mata pelajaran tersebut, yang diukur menggunakan skala kecemasan matematika. Kecemasan matematis diduga menjadi salah satu hambatan siswa dalam belajar matematika. Kecemasan matematis timbul karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhinya. Perasaan tegang, ketidakberdayaan, dan ketakutan juga bisa menjadi faktor penyebab kecemasan matematika. Ketika dihadapkan dengan tugas atau ujian matematika yang menantang, banyak orang merasa cemas, terutama jika mereka merasa tidak memiliki keterampilan atau kepercayaan diri untuk melakukannya. Perspektif siswa terhadap keterampilan matematika mereka dapat dipengaruhi oleh pengalaman negatif atau tidak menyenangkan di masa lalu, seperti kegagalan atau kritik, yang juga dapat menimbulkan kecemasan pada sebagian orang. Ini adalah faktor lain yang mempengaruhi perkembangan kecemasan matematika.

3. Dampak Mathematics Anxiety Terhadap Belajar Matematika

Dampak yang ditimbulkan dari kecemasan matematika antara lain berpengaruh pada kognitif, fisik, sikap, bahkan hingga hasil belajar matematika siswa (Jalal 2020).

Sejumlah strategi dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan anak terhadap matematika, termasuk: 1) menurunkan pemikiran negatif terkait matematika; 2) Selain itu, siswa harus lebih percaya diri terhadap keterampilan mereka; 3) bersedia mengajukan pertanyaan ketika mereka tidak memahami suatu konsep; 4) menciptakan lingkungan belajar yang tenang dan rileks; 5) menggunakan pembelajaran kelompok untuk membantu siswa merasa tidak terlalu cemas terhadap matematika; 6) menerima penguatan positif dari orang tua untuk membantu siswa merasa tidak

terlalu cemas terhadap matematika; dan 7) Guru juga dapat membantu siswa terbiasa memecahkan soal aritmatika dengan secara bertahap meningkatkan kesulitan soal latihan. (Dina 2022).

Hubungan Mathematics Anxiety Dengan Kesulitan Belajar

Hubungan kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*) dengan kesulitan belajar matematika dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengaruh Emosional: kecemasan matematika sering menyebabkan siswa merasa tegang dan tidak percaya diri saat menghadapi tugas matematika. Emosi negatif ini dapat mengganggu konsentrasi dan memori, sehingga menyulitkan siswa dalam pemahaman konsep matematika.
- b. Hindari Tugas: siswa yang merasa kecemasan tinggi cenderung menghindari tugas-tugas matematika atau berlatih, yang dapat mengakibatkan kurangnya pemahaman dan keterampilan dasar, sehingga memperburuk kesulitan belajar mereka.
- c. Proses Belajar Terganggu: ketika siswa merasa cemas, mereka mungkin tidak dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Hal ini dapat mengakibatkan kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan, termasuk konsep aljabar.
- d. Persepsi Diri: kecemasan dapat mempengaruhi bagaimana siswa memandang kemampuan mereka. Siswa merasa tidak mampu mungkin lebih cenderung mengalami kesulitan belajar karena keyakinan diri yang rendah atau kurang percaya diri. Dengan kata lain, jika mereka merasa tidak percaya diri, maka mereka cenderung mengalami lebih

banyak kesulitan dalam memahami materi.

- e. Dampak Jangka Panjang: jika kecemasan matematika tidak ditangani, hal ini dapat berlanjut hingga tingkat pendidikan yang lebih tinggi yang dapat mengakibatkan kesulitan belajar yang berkelanjutan dalam pembelajaran matematika.

Materi Aljabar

Materi Aljabar membahas mengenai pengertian variabel, konstanta, koefisien dan suku-suku yang sejenis dan tidak sejenis. Siswa juga akan mempelajari mengenai operasi hitung pada bentuk aljabar yang menggunakan prinsip-prinsip operasi hitung pada bilangan bulat. Hal ini menjelaskan bahwa setiap materi pada pembelajaran matematika tidak terlepas dengan fakta, konsep dan prinsip Adapun unsur aljabar sebagai berikut:

1. Pengertian bentuk aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Bentuk aljabar sangat penting dalam matematika. Aljabar bukan hanya membahas permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan, tetapi juga memiliki cakupan bahasan yang lebih luas lagi, yaitu mengenai hubungan antara bilangan-bilangan tersebut. Pada bentuk aljabar terdapat unsur-unsur aljabar, yaitu variabel, konstanta, faktor, suku sejenis, dan suku tak sejenis

2. Variabel, Konstanta, dan Koefisien

Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil $a, b, c, \dots, z$. Konstanta adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel. Sedangkan koefisien adalah

bilangan pada bentuk aljabar yang mengandung variabel.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar matematika pada materi aljabar ditinjau dari kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*). Pada penelitian ini memberikan gambaran dan penjelasan mengenai keadaan atau gejala yang dihadapi. Menurut Sugiyono (2020:9) metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan). Analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada generalisasi ("Metode Penelitian 2022 Sugiyono). Penelitian ini dilaksanakan di SMPN Satap Nuamuri 2, yang merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang berada di desa Nuamuri Barat, Kecamatan Kelimutu, Kabupaten Ende. Berdasarkan hasil survey belum pernah ada yang melakukan penelitian terkait dengan kesulitan belajar, matematika pada materi aljabar ditinjau dari *mathematics anxiety* kelas VII SMPN Satap Nuamuri 2. Subjek penelitian adalah 18 siswa kelas VII. Dari hasil angket kecemasan, dipilih 3 siswa untuk studi mendalam, masing-masing mewakili kategori: Kecemasan Tinggi, Kecemasan Sedang, Kecemasan Rendah. Setelah itu Pemberian tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar matematika siswa pada materi aljabar ditinjau dari kecemasan siswa. Setelah menganalisis hasil angket dan tes, dan melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika, peneliti memilih 3 orang siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dengan

tingkat kecemasan matematika tinggi sedang dan rendah. Wawancara bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar dan kecemasan matematika siswa. dalam proses wawancara. Dalam proses wawancara peneliti memperlihatkan hasil pekerjaan tes kepada masing-masing siswa hal ini dilakukan untuk menggali ingatan siswa pada pekerjaannya yang masih mengalami kekeliruan pada proses pengerjaan soal tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Hasil Penelitian

Tahap awal analisis dalam penelitian ini dimulai dengan penyebaran angket mengenai kecemasan matematika kepada siswa kelas VII SMPN Satap Nuamuri 2, yang berjumlah 18 orang. Kemudian setelah hasil angket kecemasan matematika didapatkan, dilanjutkan dengan diskusi bersama guru matematika kelas VII SMPN Satap Nuamuri 2, untuk menentukan 3 subjek yang akan dipilih terdiri dari 1 siswa dengan kecemasan tinggi, 1 siswa dengan belajar sedang, 1 siswa dengan kecemasan rendah. Berikut hasil angket kecemasan matematika siswa kelas VII SMPN Satap Nuamuri 2. Berikut persentase kategori tingkat kecemasan matematika siswa.

Persentase Kategori Kecemasan Matematika Siswa

Frekuensi	Presentase	Kategori Kecemasan
4	22 %	Tinggi
10	56 %	Sedang
4	22 %	Rendah

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil bahwa siswa pada tingkat kecemasan belajar matematika tinggi berjumlah 4 orang dengan persentase 22%, siswa pada tingkat kecemasan sedang berjumlah 10 orang dengan persentase 56%, siswa pada kecemasan rendah berjumlah 4 orang dengan persentase 22%. Untuk lebih jelas lagi kategori kecemasan belajar matematika siswa dapat dilihat pada gambar diagram lingkaran berikut:



Setelah data hasil angket dikumpulkan, dipilih 3 siswa yang mewakili masing-masing kategori kecemasan matematika. siswa RI mewakili 4 siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi, siswa YFK mewakili 10 siswa dengan kategori tingkat kecemasan matematika sedang, dan siswa FT mewakili 4 siswa dengan tingkat kategori kecemasan matematika siswa rendah. Siswa yang dijadikan subjek penelitian berdasarkan kategori kecemasan matematika siswa berikut.

Tabel subjek penelitian yang dipilih

No	Nama	Skor	Kategori
1	RI	57	Tinggi
2	YFK	87	Sedang
3	FT	100	Rendah

Siswa RI yang mengalami tingkat kecemasan belajar matematika tinggi, dimana pada aspek attitudinal (sikap), siswa RI merasa takut memperoleh nilai buruk saat diminta mengumpulkan tugas dan merasa cemas ketika

mendapatkan giliran untuk menjawab pertanyaan. Dari sisi kognitif, siswa menolak saat ditunjuk guru untuk menjawab soal dan cenderung menyembunyikan lembar ujian yang telah dinilai jika mendapatkan skor rendah. Sementara itu pada aspek somatic, siswa mengalami jantung berdebar setiap kali diminta menjelaskan materi aljabar oleh guru, serta merasa gemetar saat diminta membacakan jawaban yang dikerjakannya.

Siswa YFK yang mengalami tingkat kecemasan matematika sedang, dimana pada aspek attitudinal atau sikap, siswa berani untuk mengikuti mata pelajaran matematika meskipun sulit. Pada aspek kognitif siswa tidak menjawab soal dengan rasa percaya diri karena siswa khawatir tentang apa yang orang lain pikirkan, namun siswa menyadari kegagalannya dalam ujian sebelumnya dan akan berusaha untuk mendapatkan nilai lebih baik lagi. Pada aspek somatic, siswa merasa jantung berdebar ketika guru meminta untuk menjelaskan materi, namun meskipun besok ada ulangan atau kuis siswa tetap bisa tidur nyenyak. Siswa FT yang mengalami tingkat kecemasan matematika rendah, dimana pada aspek attitudinal, siswa tidak takut bertanya kepada guru apabila ada materi atau tugas yang sulit dipahami, siswa juga merasa antusias untuk menyelesaikan soal matematika yang baru, pada aspek kognitif siswa merasa yakin ketika mengerjakan soal materi aljabar, siswa juga berusaha mencari solusi atau bantuan saat menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah matematika pada materi aljabar. Pada aspek *somatic*, siswa merasa lega bernafas ketika memahami materi yang dijelaskan guru, namun siswa merasa tertekan atau cemas ketika tidak dapat memahami pembelajaran matematika pada materi aljabar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi, diketahui bahwa siswa tersebut mengalami rasa takut, tekanan, dan kecemasan yang cukup mengganggu proses belajar matematika selama pembelajaran berlangsung. Siswa menjelaskan bahwa perasaan takut, cemas, dan tertekan muncul saat dihadapkan pada materi matematika yang kompleks, terutama karena banyak rumus, simbol, yang harus dipahami. Siswa juga mengaku sering merasakan jantung berdebar-debar dan ketidaknyamanan saat guru hendak memasuki kelas, serta merasa takut dimarahi ketika guru mengajukan pertanyaan secara tiba-tiba.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang, diketahui bahwa siswa terkadang merasa takut dan cemas saat mengikuti pembelajaran matematika. hal ini disebabkan karena ada saat-saat dimana siswa mampu menyelesaikan soal, namun ada kalanya siswa mengalami kesulitan. Siswa berpendapat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, tetapi jika diperhatikan dengan baik, materi akan terasa lebih mudah dipahami. Siswa juga kadang merasa bingung saat belajar matematika. dari wawancara tersebut, diketahui bahwa siswa selalu konsentrasi saat pembelajaran matematika, siswa tidak merasakan kesulitan bernapas, namun siswa sering merasa jantung berdebar saat ditunjuk oleh guru untuk menjelaskan jawaban soal yang telah dikerjakannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah, diketahui bahwa siswa cenderung tidak mengalami rasa takut atau cemas selama pembelajaran matematika berlangsung. Siswa menyampaikan bahwa matematika bukanlah mata

pelajaran yang begitu sulit, karena ia merasa senang mempelajari matematika serta selalu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Meskipun terkadang mengalami kebingungan terhadap beberapa soal atau materi, siswa tersebut tetap berusaha memahami dengan cara bertanya kepada guru di sekolah maupun kepada anggota keluarga di rumah. Siswa dengan tingkat kecemasan rendah ini juga tidak mengalami gangguan pernapasan dan selalu merasa nyaman selama proses pembelajaran. Namun ia mengakui bahwa sesekali merasa jantung berdebar saat guru menunjukkan kemarahan karena tidak ada siswa yang memahami pembelajaran yang diberikan.

Berdasarkan hasil tes terdapat beberapa subjek mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika pada materi aljabar. Hasil tes yang telah dilakukan oleh subjek dapat dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu kelompok kategori tinggi, sedang, dan rendah. Kelompok kategori tinggi dimulai dari interval 80-100, kelompok kategori sedang dimulai dari interval 65-79, dan kelompok kategori rendah dimulai dari interval 0-64. Berdasarkan hasil tes kesulitan belajar matematika siswa telah dikategorikan skor tinggi, sedang, dan rendah sehingga diperoleh persentase berdasarkan 3 kategori skor.

Berikut hasil persentase kategori skor hasil tes kesulitan belajar matematika siswa

Tabel 4.4 Persentase Kategori Kesulitan Belajar Matematika Siswa

Frekuensi	Presentase	Kategori Kecemasan
4	22 %	Tinggi
8	45 %	Sedang
6	33 %	Rendah

Diperoleh bahwa siswa pada skor hasil tes kesulitan belajar matematika tinggi berjumlah 4

orang dengan persentase 20%, siswa pada skor hasil tes kesulitan belajar matematika sedang berjumlah 8 orang dengan persentase 45%, siswa pada skor hasil tes kesulitan belajar matematika rendah berjumlah 6 orang dengan persentase 33%. Untuk lebih jelasnya lagi kategori skor hasil tes kesulitan belajar matematika siswa dapat dilihat pada gambar diagram lingkaran berikut:



Setelah diperoleh data hasil kesulitan belajar matematika siswa, kemudian dipilih 3 siswa berdasarkan kategori tingkat kecemasan matematika yang akan dianalisis kesulitan belajar matematikanya, dimana siswa RI mewakili 4 siswa yang mengalami kecemasan tinggi, dengan skor tes kesulitan belajar matematika rendah, siswa YFK mewakili 10 siswa yang mengalami tingkat kecemasan sedang dengan skor hasil tes kesulitan belajar matematika sedang, siswa FT mewakili 4 siswa yang mengalami tingkat kecemasan rendah dengan skor tes kesulitan belajar matematika tinggi.

Siswa yang dijadikan subjek penelitian berdasarkan kategori kesulitan belajar dihitung dari kecemasan matematika adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Subjek Penelitian Yang Terpilih

No	Nama	Skor	Kategori skor	Kategori Kecemasan
1	RI	35,5	Rendah	Tinggi
2	YFK	75	Sedang	Sedang
3	FT	93,75	Tinggi	Rendah

Siswa RI yang mengalami tingkat kecemasan matematika tinggi dengan skor hasil tes yang rendah mengalami kesulitan belajar pada indikator kesulitan dalam mentransfer pengetahuan, kesulitan dalam berhitung, kesulitan dalam persepsi visual dan kurang memahami bahasa matematika. siswa YFK yang mengalami tingkat kecemasan matematika sedang dengan skor hasil tes yang sedang mengalami kesulitan belajar pada indikator kesulitan berhitung, dan kurang memahami bahasa matematika. siswa FT yang mengalami tingkat kecemasan matematika rendah dengan skor hasil tes yang tinggi mengalami kesulitan belajar pada indikator kesulitan dalam berhitung.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebanyak 18 siswa kelas VII SMPN Satap Nuamuri 2 menjadi subjek penelitian mengenai kecemasan matematika, yang diukur menggunakan angket. Hasilnya menunjukkan bahwa 22% siswa tergolong memiliki kecemasan rendah, 56% berada pada kategori kecemasan sedang, dan 22% termasuk dalam kategori kecemasan tinggi.
2. Kesulitan belajar matematika berdasarkan tingkat kecemasan siswa terhadap materi aljabar menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat kecemasan tinggi mengalami hambatan dalam mentransfer pengetahuan, mengalami kesulitan dalam perhitungan, persepsi visual yang kurang, serta keterbatasan dalam memahami

bahasa matematika. Sementara itu, siswa dengan kecemasan sedang menghadapi kesulitan dalam berhitung dan pemahaman terhadap bahasa matematika. Adapun siswa dengan kecemasan rendah hanya mengalami kesulitan dalam perhitungan.

3. Kecemasan matematika pada siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor kepribadian seperti rasa takut, rendahnya rasa percaya diri, serta pengalaman negatif, misalnya trauma karena pernah dimarahi oleh guru. Selain itu, faktor intelektual juga turut berperan, seperti kemampuan kognitif yang rendah, lemahnya penguasaan dasar-dasar matematika, dan kesulitan dalam memahami rumus maupun simbol matematika. Faktor lingkungan juga berkontribusi, termasuk lingkungan sekolah yang kurang mendukung, seperti sikap dan perlakuan guru serta teman sebaya yang tidak mendukung proses belajar.

Beberapa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika antara lain rendahnya minat dan sikap belajar. Banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang terlalu sulit, membingungkan, serta melibatkan terlalu banyak rumus, sehingga membuat mereka kurang menyukainya. Selain itu, motivasi belajar yang rendah juga menjadi penyebab lain dari kesulitan belajar. Kurangnya motivasi ini terlihat dari ketidakmauan siswa untuk mengerjakan tugas dan latihan soal yang diberikan guru, terutama karena mereka tidak mengetahui cara menyelesaikan soal-soal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarullah, Ahmad. 2021. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Cooperative Learning Tipe TAI (Team Assisted Individualization)." *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)* 4 (2): 170–81. <https://doi.org/10.31539/judika.v4i2.3085>.
- Asdar, A., F. Fajar, dan R. Rahmawati. 2021. "Deskripsi Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Ditinjau dari Segi Kemampuan Koneksi Matematika Siswa." *Issues in Mathematics Education (IMED)* 5 (1): 1. <https://doi.org/10.35580/imed19906>.
- Fridoline Meyana, Selfina, Gregorius Taga, dan Hilaria Melania Mbagho. 2021. "ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA UNTUK MATERI OPERASI BILANGAN PECAHAN DI SMP NEGERI KEWAPENTE." *JUPIKA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA* 4 (2): 189–96. <https://doi.org/10.37478/jupika.v4i2.1192>.
- Kumparan. 2023. "15 Pengertian Belajar Menurut Para Ahli." *kumparan.com*. 2023. <https://kumparan.com/pengertian-dan-istilah/15-pengertian-belajar-menurut-para-ahli-210AtvzQQ1s>.
- "Metode Penelitian 2022 SUGIYONO (1).pdf." n.d. Diakses 13 Maret 2025. <https://www.scribd.com/document/691644831/Metode-Penelitian-2022-SUGIYONO>.
- Ningsih, Siti Kurniani, Aam Amaliyah, Candra Puspita Rini, Universitas Muhammadiyah Tangerang, dan Kota Tangerang. 2022. "ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR." *Berajah Journal* 2 (1): 44–48. <https://doi.org/10.47353/BJ.V2I1.48>.
- Oktaya, Iswa, dan Ellis Mardiana Panggabean. 2022. "Ketepatan dan Efektivitas Penggunaan Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka Belajar." *Journal of Mathematics in Teaching and Learning* 01 (1): 10–14.
- Rahmillah, Muna. 2023. *Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Pecahan Siswa Kelas V MIN 13 Aceh Besar*. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/26088/%0Ahttps://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/26088/1/MunaRahmillah%2C180209061%2CFTK%2CPGMI%2C085361428208.pdf>.
- Sari, Fifi Fitriana, dan Siti Aisyah. 2021. "Pengaruh Metode Pemberian Tugas terhadap Hasil Belajar Matematika." *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 1 (2): 84–98. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v1i2.65>