



Analisis Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau Dari Kecemasan Matematika pada Kelas VII MTS SA Al Murtadho Kedungwaru

Muhammad Saifudin^{1*}, Arum Dwi Rahmawati², Budi Sasomo³
^{1,2,3} STKIP Modern Ngawi, Indonesia

Jl. Ir. Soekarno Ring Road Barat No.09, Ngronggi, Grudo,
Kec. Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur 63214
Korespondensi penulis: udinsaif380@gmail.com

Abstract. *This study aims to describe how difficulties are experienced by students from each level. The type of research conducted is qualitative descriptive. The subject of the study is a grade VII student at MTs SA Al Murtadho Kedungwaru. There are two instruments used in this study, the main instruments, namely the researcher and the supporting instruments, namely the mathematical anxiety questionnaire, the learning difficulty question test, and the interview guidelines for learning difficulties. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and conclusion. The results showed that students who had low math anxiety tended to have difficulty solving problems that required variable determination. Students who have moderate learning difficulties tend to have difficulty in using principles and difficulties in solving problems that require the determination of variables. Students who experience high anxiety tend to experience all indicators of learning difficulties, ranging from difficulty in presenting concepts, difficulties in using principles, and difficulties in solving problems that require the determination of variables..*

Keywords: *Difficulty Learning Math, Math Anxiety.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kesulitan yang dialami oleh siswa dari masing-masing tingkatan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VII di MTs SA Al Murtadho Kedungwaru. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ada dua, instrumen utama yaitu peneliti dan instrumen pendukung yaitu angket kecemasan matematika, tes soal kesulitan belajar, dan pedoman wawancara untuk kesulitan belajar. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecemasan matematika rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memecahkan soal yang memerlukan penetapan variabel. Siswa yang mengalami kesulitan belajar sedang cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan prinsip dan kesulitan dalam memecahkan soal yang memerlukan penetapan variabel. Siswa yang mengalami kecemasan tinggi cenderung mengalami seluruh indikator kesulitan belajar, mulai dari kesulitan dalam mengemukakan konsep, kesulitan menggunakan prinsip, dan kesulitan dalam memecahkan soal yang memerlukan penetapan variabel.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar Matematika, Kecemasan Matematika

1. LATAR BELAKANG

Masalah kesulitan dalam menerima materi pembelajaran merupakan masalah yang umum terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini kesulitan belajar memiliki arti sebagai kesulitan siswa dalam menerima materi pembelajaran. Kesulitan belajar adalah kondisi siswa yang tidak dapat belajar matematika sebagaimana umumnya (Ekowati dkk., 2021). Siswa yang mengalami kesulitan belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Maryani, dkk., 2018): (1) rendahnya hasil belajar, yang mempunyai arti rata-rata yang didapat dibawah potensi akademik yang dimiliki; (2) hasil belajar tidak sebanding dengan usaha yang telah dilakukan; (3) sering ketinggalan dari murid yang lainnya dalam memahami pembelajaran yang telah

dilakukan; (4) melakukan perilaku kurang terpuji seperti membolos, tidak mengerjakan tugas, telat datang, sering mengganggu teman diluar maupun didalam kelas; (5) menampakkan sifat negative yang tak acuh, membangkang; (6) kurang mampu mengontrol emosi.

Kesulitan belajar seorang anak biasanya dapat dilihat dari menurunnya prestasi akademik mereka atau hasil belajar mereka. Sejujurnya, kesulitan belajar juga dapat dilihat dalam perilaku mereka, seperti sering membolos, berteriak dalam kelas, membuat gaduh, mengganggu konsentrasi teman. Siswa mempunyai pemahaman dalam pembelajaran yang tidak sama antara siswa satu dengan yang lainnya, kemampuan yang dimiliki guru dalam menerangkan materi pembelajaran sangat berpengaruh kepada siswa dalam menerima materi pembelajaran dan mengerjakan soal yang diberikan (Utami, 2019)

Penelitian yang dilakukan (Asriyanti & Purwanti, 2020) menyimpulkan bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar cenderung mendapatkan hasil belajar rendah. Hal ini sama seperti yang dikemukakan oleh (Sianturi & Santo, 2016) dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa kesulitan belajar memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa sebesar 96,04%. Jadi dapat dikatakan bahwa kesulitan belajar berpengaruh terhadap hasil belajar.

Menurut Jamaris (dalam Dwi & Audina, 2021) Kesulitan belajar atau learning disability adalah suatu kelainan yang membuat individu yang bersangkutan sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif. Faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar tidaklah mudah untuk ditetapkan karena faktor tersebut bersifat kompleks. Selajan dengan pendapat (Husamah, 2018) dan (Idrus, 2018) Salah satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar yaitu faktor intrinsik (dari dalam diri) yaitu faktor dalam diri siswa sendiri. Perasaan cemas yang dialami siswa pada saat pembelajaran matematika dapat disebut dengan kecemasan matematika (mathematics anxiety).

Kecemasan yang terjadi ketika mempelajari matematika atau yang biasa disebut kecemasan matematika tidak hanya belajar matematika saat disekolah saja namun bisa terjadi ketika belajar matematika saat sedang dirumah. Menurut Nawangsari kecemasan adalah suatu kondisi yang tidak menyenangkan meliputi rasa takut, rasa tegang, khawatir, bingung, tidak suka yang sifatnya subjektif dan timbul karena adanya perasaan tidak aman terhadap bahaya yang diduga akan terjadi (Hadi, Fathurrohman, & Hadi FS, 2020). Kecemasan merupakan gejala yang dialami seseorang yang berupa emosi yang membuat perasaan tidak nyaman, takut akan suatu hal, khawatir, gelisah, dan merasa tidak nyaman terhadap sesuatu hal yang seakan mengancam dirinya yang disebabkan oleh lingkungan atau keadaan yang seakan menekan dirinya sehingga dapat menghambat tujuan yang ingin dicapai (Satriyani, 2016).

Kecemasan matematika menurut (Santri, 2017) merupakan perasaan yang timbul karena rasa tidak nyaman ketika menghadapi persoalan atau yang berkaitan dengan kekhawatiran dan ketakutan saat menghadapi persoalan atau kondisi yang berhubungan dengan matematika. Sedangkan menurut Nurmila, kecemasan matematika adalah perasaan takut, tegang, maupun cemas yang dialami seseorang dalam menghadapi persoalan matematika atau saat pembelajaran matematika yang diikuti munculnya berbagai gejala (Nurmila, 2016). Gejala kecemasan menurut Haralson dibagi menjadi dua aspek: (1) gejala fisik kecemasan matematika yaitu berupa perut mual, tangan dan kaki berkeringat, detak jantung meningkat atau tidak teratur, ketegangan otot, tangan terkepal, bahu ketat, merasa pingsan, sesak napas, sakit kepala, gemetaran, mulut kering, keringat dingin, dan keringat berlebih; (2) gejala psikologis kecemasan matematika yaitu berupa pikiran negatif, panik, takut, khawatir, keinginan untuk melarikan diri dari situasi atau menghindarinya, perasaan tidak berdaya atau ketidakmampuan untuk mengatasi persoalan dalam matematika, disorganisasional, perpikir koheren, perasaan kegagalan atau tidak berharga, ketegangan ekstrim dan gugup dan ketidakmampuan dalam mengingat materi yang telah dipelajari. Haralson mengatakan kecemasan matematika juga dapat disebabkan oleh: (1) sikap orang tua, guru, atau teman dalam lingkungan belajar; (2) kejadian masa lalu dalam Pelajaran matematika yang memalukan dan menakutkan; (3) miskin konsep diri (Sugiatno, Priyanto, & Riyanti, 2017).

Setelah mengetahui banyak faktor yang berpengaruh, (Azizah & Haerudin, 2021) dalam penelitiannya tentang kesulitan belajar dalam kecemasan matematika mempunyai manfaat untuk para pendidik yaitu: (1) guru dapat memberikan perhatian lebih kepada siswa yang mempunyai pemahaman rendah; (2) para pendidik dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk membantu siswa mengatasi kesulitan belajar. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Zahara & Yuberta (2023) menunjukkan bahwa siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 X Koto Singkarak yang memiliki kecemasan matematika tinggi cenderung mengalami kesulitan belajar, dan siswa yang mengalami kecemasan matematika rendah cenderung tidak mengalami kesulitan belajar, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa.

Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya yang membahas mengenai kesulitan belajar matematika, ditemukan bahwa siswa sering kali merasa takut terhadap mata pelajaran ini. Mereka cenderung menganggap matematika sebagai bidang studi yang menakutkan, menyebabkan rasa bingung dan kekhawatiran ketika diminta untuk menyelesaikan soal. Siswa juga sering merasa tegang ketika guru menunjuk mereka untuk menjawab pertanyaan atau

mengerjakan soal matematika. Fenomena ini mendorong penelitian lebih lanjut dengan judul “analisis kesulitan belajar matematika ditinjau dari kecemasan matematika kelas VII MTs SA Al Murtadho Kedungwaru pada materi aljabar”

2. KAJIAN TEORITIS

Kesulitan belajar disebut juga learning disability atau learning difficulty merupakan keadaan dimana siswa merasakan kesulitan dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Banyak hal yang membuat seorang siswa mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar tidak hanya berhubungan dengan Tingkat intelegensi dari siswa melainkan seorang siswa tersebut mengalami kesulitan dalam menguasai keterampilan belajar dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Sedangkan menurut Juliete, kecemasan atau anxiety adalah suatu keadaan perasaan efektif yang tidak menyenangkan disertai dengan sensasi fisik yang memperingatkan orang terhadap bahaya yang akan datang. Sedangkan menurut Freud mengungkapkan bahwa kecemasan adalah perasaan subjektif yang dialami oleh individu yang pada umumnya tidak menentu dan tidak menyangka (Rahman, Nursalam, & Tahir, 2015).

Kecemasan muncul saat individu mengalami stress ditandai dengan perasaan tegang, pikiran yang membuat individu merasa khawatir, serta respon fisik seperti jantung berdetak kencang dan naiknya tekanan darah. Kecemasan sering terjadi berkembang selama jangka waktu dan sebagian besar tergantung pada pengalaman hidup seseorang, Kecemasan ada karena adanya suatu emosi yang berlebih, dan juga keduanya ada karena lingkungan yang menyertainya, baik lingkungan sekolah, keluarga, maupun lainnya. Kecemasan yang terjadi ketika belajar matematika atau biasa disebut dengan *mathematics anxiety* atau kecemasan matematika. Kecemasan matematika didefinisikan sebagai perasaan seseorang yang tidak dapat melakukan sesuatu yang melibatkan matematika. Menurut George Brown College kecemasan matematika merupakan perasaan tertekan yang berpengaruh pada kemampuan matematika, sifat negatif pada matematika atau rasa kurang percaya diri pada matematika, serta perasaan tertekan, khawatir, cemas, gelisah, tidak suka, maupun rasa takut seseorang terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan matematika (Anditya & Murdiyasa, 2016).

Hadfield dan McNeil Erdogan, dalam Auliya, (2016) mengklasifikasikan faktor-faktor penyebab dari kecemasan matematika, antara lain: a) Faktor Lingkungan meliputi pengalaman dalam kelas matematika dan kepribadian guru matematika, b) Faktor mental, berhubungan dengan kemampuan abstraksi dan logika tingkat tinggi dalam konten matematika, c) Faktor individu, meliputi self-esteem, kondisi fisik yang baik, sikap terhadap matematika, kepercayaan diri, gaya belajar, dan pengalaman sebelumnya yang berhubungan

dengan matematika.

3. METODE PENELITIAN

Berdasarkan pendekatannya, penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2022:18) penelitian deskriptif mencakup serangkaian langkah yang melibatkan: identifikasi masalah, penentuan informasi yang dibutuhkan, penentuan prosedur pengumpulan data, pengolahan data, dan penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini peneliti menjadi instrumen utama untuk menginvestigasi kondisi alamiah suatu objek penelitian. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi (penggabungan) yaitu: angket, metode tes, dan wawancara, sedangkan analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil lebih menekankan pada makna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini meneliti tentang kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi bentuk aljabar yang ditinjau dari kecemasan matematika. Subjek pada penelitian ini adalah kelas VII MTs SA Al Murtadho yang berjumlah 10 siswa, yang akan dikategorikan dalam 3 kecemasan matematika yaitu, kecemasan tinggi, kecemasan sedang, kecemasan rendah dengan menggunakan angket kecemasan matematika. Dari banyaknya subjek penelitian, diambil 6 sampel yang memiliki kategori kecemasan tinggi, kecemasan sedang dan kecemasan rendah. Masing masing tingkat kecemasan diwakili oleh 2 sampel. Kemudian setelah itu dibagikan soal essay terkait kesulitan belajar matematika untuk selanjutnya dianalisis bagaimana kesulitan belajar matematika yang dialami pada tiap kecemasan. Pada penelitian yang dilaksanakan di MTs SA AL Murtadho Kedungwaru pada kelas VII tahun ajaran 2023/2024 dengan serangkaian tahapan berikut: a) Tahap perencanaan, pada fase ini, peneliti menjalankan kegiatan perencanaan yang mencakup pengajuan judul, penyusunan proposal BAB I, BAB II, BAB III, dan penyusunan instrumen penelitian. Tahapan ini dilaksanakan mulai bulan januari sampai februari. b) Tahap pelaksanaan, Pada tahap ini peneliti melakukan penelitian di MTs Sa Al Murtadho Kedungwaru. Pada tahap ini dilakukan pelaksanaan penelitian pada objek penelitian yang dilakukan pada bulan mei 2024. c) Tahap penyelesaian, peneliti memulai menganalisis data yang telah didapatkan dan memulai menyusun laporan penelitian yang dilakukan pada bulan mei 2024.

Analisis Penggolongan Kecemasan Matematika Siswa

Pengisian angket kecemasan matematika oleh siswa kelas VII bertujuan untuk mengetahui penggolongan kriteria kecemasan siswa. Siswa digolongkan menjadi tiga golongan kecemasan yaitu kecemasan tinggi, sedang, rendah.

Setelah itu dipilihlah subjek untuk mewakili setiap kriteria kecemasan matematika masing-masing kriteria diambil 2 orang siswa untuk melakukan tes tertulis dan selanjutnya diwawancara terkait kesulitan. Dengan keteranganBerikut ini merupakan data hasil angket kecemasan matematika siswa kelas VII yang dilampirkan:

Tabel 1. Angket Kecemasan Matematika

No.	Nama siswa	Hasil angket	Kriteria kecemasan
1	Adelia alvina gusti rahajeng	55	Sedang
2	Anita putri rahayu	73	Tinggi
3	Fahmi khoirul fath	50	Rendah
4	Jonatan absi prasetyo	75	Tinggi
5	Kharisma daima afiaha	59	Sedang
6	Rezha rizki alvian	73	Tinggi
7	Rina nazilatun nafiah	49	Rendah
8	Sheril erwina safitri	57	Sedang
9	Syafika alfiyatuzahra	68	Sedang
10	Tri wahyuti hidayati	48	Rendah

Berdasarkan data pada tabel 1 diketahui bahwa ada 3 kriteria kecemasan, pada kriteria kecemasan rendah ada 3 siswa, pada kecemasan sedang ada 4 siswa, dan kecemasan tinggi ada 3 siswa.

Setelah itu dipilihlah subjek untuk mewakili setiap kriteria kecemasan matematika masing-masing kriteria diambil 2 orang siswa untuk melakukan tes tertulis dan selanjutnya diwawancara terkait kesulitan. Dengan keterangan:

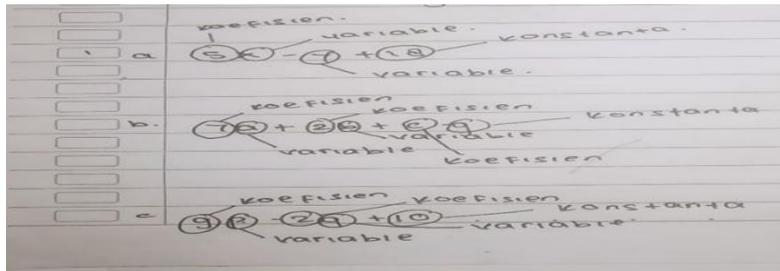
Rina nazilatun nafiah	R-1
Tri wahyuti hidayati	R-2
Kharisma daima afiaha	S-3
Sheril erwina safitri	S-4
Jonatan absi prasetyo	T-5
Rezha rizki alvian	T-6

Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Subjek Penelitian Berdasarkan Kecemasan Matematika

Hasil tes tertulis seluruh subjek penelitian dideskripsikan berdasarkan indikator kesulitan belajar matematika, hasil tes tertulis kemudian dibandingkan dengan hasil wawancara

untuk memperkuat keabsahan data penelitian dan pengambilan kesimpulan.

Subjek 1



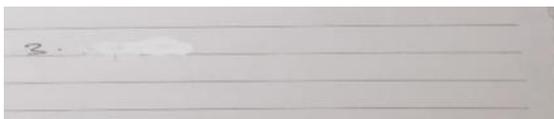
Gambar 1. Jawaban Nomor 1 Siswa Kecemasan Rendah

Pada soal nomor 1 dapat dilihat siswa A tidak begitu kesulitan dalam mengemukakan konsep aljabar, siswa dapat menyebutkan nama singkatan atau teknik suatu objek, namun dapat dilihat pada jawaban “b” siswa salah dalam menuliskan jawaban yang seharusnya variabel tetapi ditulis dengan jawaban koefisien. Sedangkan hasil wawancara dengan siswa menunjukkan subjek 1 dalam mengerjakan soal mengalami kesalahan memberikan jawaban yang seharusnya variabel tetapi diberi nama koefisien oleh subjek 1 karena ketika mengerjakan kurang fokus dan terburu-buru.

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek 1 merupakan siswa dengan kriteria kecemasan rendah di dalam mengerjakan soal nomor 1 tidak mengalami kesulitan dalam mengemukakan konsep tentang bentuk aljabar. Siswa mampu menyebutkan nama singkatan suatu objek, siswa mampu menjelaskan nama singkatan dari objek.

Gambar 2. Jawaban Nomor 2 Siswa Kecemasan Rendah

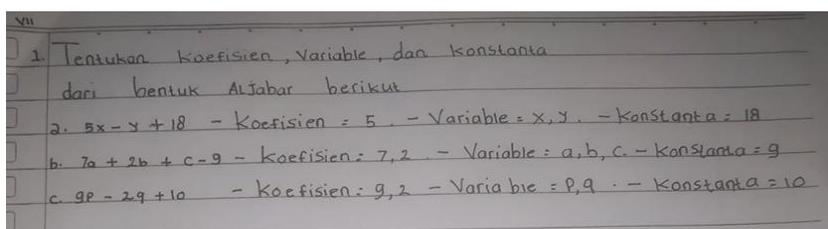
Jawaban subjek 1 pada nomor 2, subjek terlihat memahami cara mengerjakan soal nomor 2 yakni dengan mengelompokkan suku berserta dengan tanda positif dan negatifnya, artinya subjek bisa melakukan pengelompokan suku aljabar dan memahami konsep perkalian antara bilangan positif dengan bilangan negatif. Subjek mampu menghitung hasil operasi penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan hasil wawancara juga menunjukkan hal yang sama bahwa subjek 1 tidak mengalami kesulitan dalam pengoperasian bilangan positif negatif. Subjek paham dalam pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatif. Hal itu membuktikan bahwa subjek sudah mempunyai konsep dasar prinsip mengoperasionalkan aljabar..



Gambar 3. Jawaban Nomor 3 Siswa Kecemasan Rendah

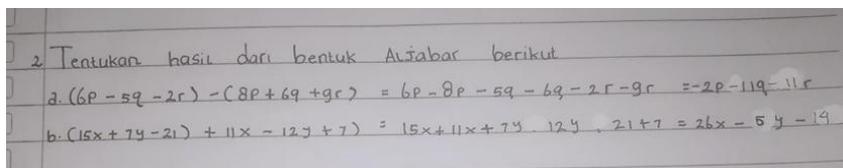
Dilihat jawaban nomor 3 subjek belum dikerjakan menunjukkan subjek kurang memahami soal yang dibacanya. Subjek tidak mampu untuk menetapkan variabel untuk menyusun sebuah persamaan dari soal yang disajikan. Sedangkan hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek 1 paham akan maksud dari soal yang dibaca. Namun subjek tidak mampu menetapkan variabel untuk menyusun persamaan. Sehingga subjek mengalami kesulitan dalam menetapkan variabel untuk menyusun persamaan.

Subjek 2



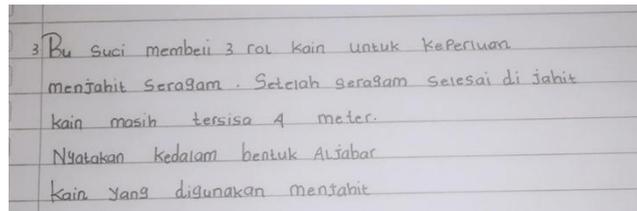
Gambar 4. Jawaban Nomor 1 Siswa Kecemasan Rendah

Pada soal nomor 1 subjek 2 tampak tidak mengalami kesulitan dalam menjelaskan nama singkatan pada suatu objek. Subjek 2 dapat menjawab soal yang diberikan dengan benar. Sedangkan dari wawancara menunjukkan bahwa subjek 2 tidak mengalami kesulitan dalam mengemukakan konsep dari soal nomor 1. Subjek dapat menjelaskan nama singkatan dari suatu objek serta mampu mengemukakan konsep dari bentuk aljabar.



Gambar 5. Jawaban Nomor 2 Siswa Kecemasan Rendah

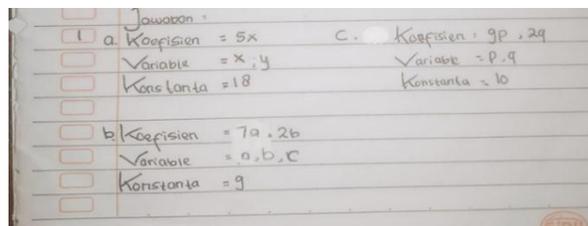
Jawaban subjek pada gambar menunjukkan bahwa subjek 2 masih tidak mengalami kesulitan dalam melakukan operasi bilangan yang berkaitan dengan bilangan positif negatif. Langkah yang dilakukan subjek dalam mengerjakan soal nomor 2 sudah benar, yakni dengan mengelompokkan bilangan yang mempunyai suku yang sama. Namun pada hasil akhir dapat dilihat bahwa jawaban yang diberikan subjek masih salah. Sedangkan hasil wawancara juga menunjukkan hal yang sama bahwa bahwa subjek 2 tidak mengalami kesulitan dalam melakukan pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatif. Subjek dapat menggunakan prinsip perkalian antara bilangan positif dan bilangan negatif dengan benar.



Gambar 6. Jawaban Nomor 3 Siswa Kecemasan Rendah

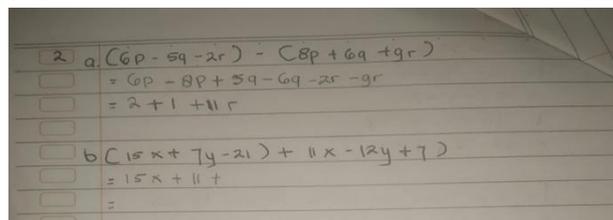
Dilihat dari lembar jawaban subjek menunjukkan subjek belum mengerjakan soal nomor 3. Subjek terindikasi kesulitan dalam memahami maksud dari soal. Subjek tidak mampu menetapkan variabel untuk membuat persamaan dari soal yang disajikan. Hasil wawancara juga menyimpulkan bahwa subjek mampu mengetahui maksud dari soal yang dibaca. Namun subjek tidak mampu dalam menetapkan variabel untuk membuat persamaan mengakibatkan subjek mengalami kesulitan dalam memecahkan soal dengan penyelesaian yang memerlukan penetapan bentuk variabel.

Subjek 3



Gambar 7. Jawaban Nomor 1 Siswa Kecemasan Sedang

Dilihat dari hasil jawaban. Subjek 3 telah mampu mengelompokkan objek, dan subjek mampu menyebutkan dan menjelaskan nama istilah dari objek. Terlihat subjek tidak kesulitan dalam mengerjakan. Begitupula dengan hasil wawancara bahwa subjek 3 tidak mengalami kesulitan dalam mengemukakan konsep. Subjek 3 dapat menyebutkan nama singkatan dan menjelaskan nama dari suatu objek. Subjek tidak mengalami kebingungan dalam menjelaskan.



Gambar 8. Jawaban Nomor 2 Siswa Kecemasan Sedang

Dilihat dari hasil tes subjek 3 pada gambar. Subjek 3 mampu mengelompokkan suku aljabar, namun masih terjadi kesalahan pada bagian hasil akhirnya. Sedangkan Hasil wawancara dari subjek 3 dapat dilihat bahwa subjek mengalami kesulitan pada bagian pengoperasian bilangan positif negatif, yang mengakibatkan subjek mengalami kesulitan. Hasil

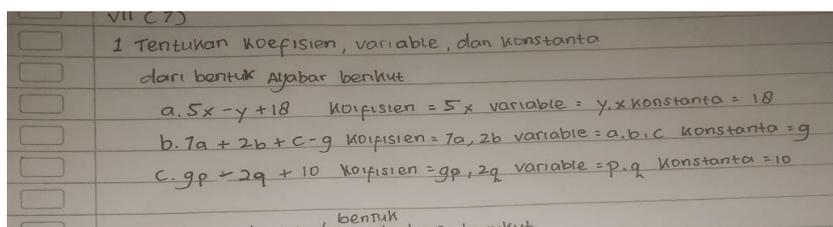
tes dan wawancara dari subjek 3 menunjukkan subjek kesulitan dalam melakukan pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatif pada bentuk aljabar.



Gambar 9. Jawaban Nomor 3 Siswa Kecemasan Sedang

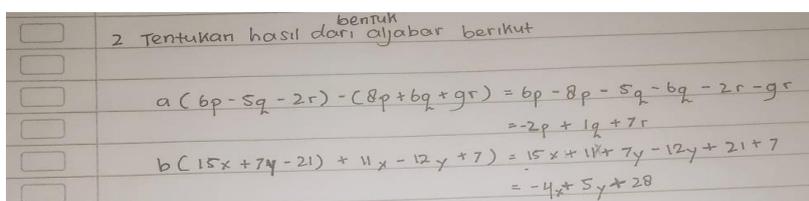
Dilihat pada lembar jawaban subjek, menunjukkan bahwa subjek tidak mengerjakan soal yang telah diberikan. Pada saat wawancara menunjukkan bahwa subjek masih merasa kebingungan dalam memahami soal yang berakibat subjek tidak dapat menjawab soal tes yang diberikan.

Subjek 4



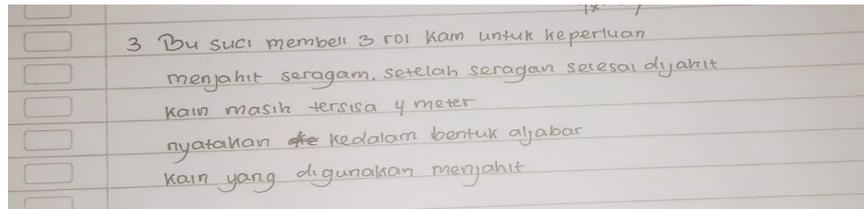
Gambar 10. Jawaban Nomor 1 Siswa Kecemasan Sedang

Dilihat dari jawaban tes, subjek menunjukkan dapat mengerjakan soal tes yang diberikan, subjek dapat mengelompokkan objek dengan benar. Pada saat wawancara subjek juga paham mengelompokkan objek, subjek juga dapat menjelaskan nama singkatan dari suatu objek dalam soal.



Gambar 11. Jawaban Nomor 2 Siswa Kecemasan Sedang

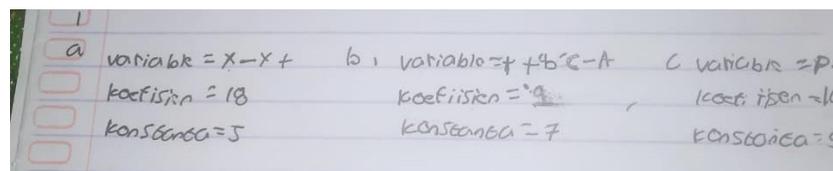
Jawaban pada gambar menunjukkan subjek dapat mengelompokkan objek terlebih dahulu, pada jawaban 2a subjek sudah benar dalam pengoperasian bilangan positif dengan bilangan negatif akan tetapi masih terdapat kesalahan dalam menyelesaikan hasil akhirnya, pada jawaban 2b subjek terdapat kekeliruan dalam pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatifnya sehingga berpengaruh terhadap hasilnya. Pada saat wawancara juga menunjukkan bahwa subjek mengalami kesulitan dalam pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatif. Sebenarnya subjek paham konsep perkalian antara bilangan positif dan bilangan negatif, akan tetapi subjek tidak mampu untuk menerapkannya. Hal ini menandakan subjek tidak memahami prinsip aljabar.



Gambar 12. Jawaban Nomor 3 Siswa Kecemasan Sedang

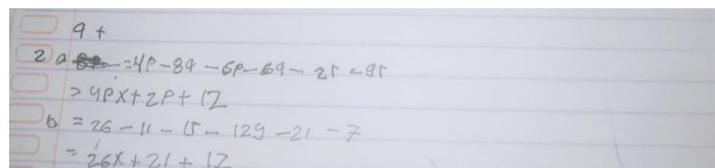
Dilihat dari gambar bahwa subjek 4 tidak mengerjakan soal nomor 3. Subjek 4 hanya menulis soalnya saja tanpa menjawabnya. Pada saat wawancara subjek menjelaskan tidak mengetahui maksud dari apa yang dibaca, dikarenakan subjek tidak memahami makna dari soal tersebut.

Subjek 5



Gambar 13. Jawaban Nomor 1 Siswa Kecemasan Tinggi

Dilihat dari jawaban subjek 5 terdapat kekeliruan antara koefisien dan konstanta. Subjek menuliskan jawaban koefisien dan konstanta terbalik. Pada saat di wawancara subjek menyebutkan lupa nama singkatan objek dan subjek tidak bisa menjelaskan arti dari nama singkatan suatu objek.



Gambar 14 Jawaban Nomor 2 Siswa Kecemasan Tinggi

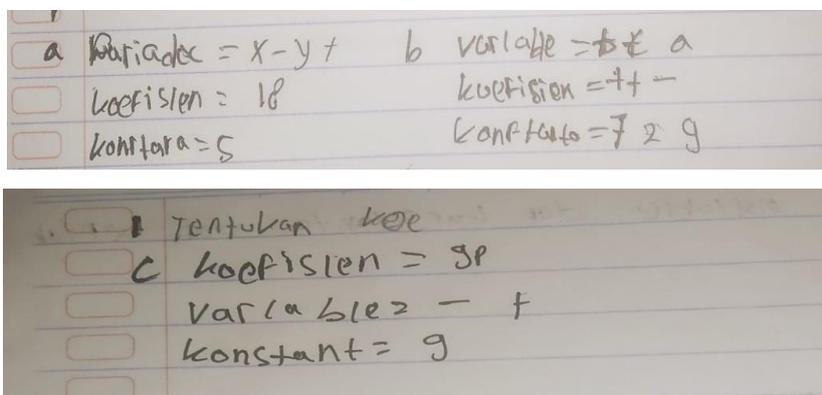
Dilihat dari jawaban subjek menunjukkan subjek tidak menjawab dengan benar. Subjek tampak kesulitan pada memahami cara menggunakan pengurangan dan penjumlahan bilangan positif bilang negatif. Subjek juga tidak mengelompokkan suku sejenis dengan benar, terdapat kesalahan pada pengoperasian antara bilangan positif bertemu bilangan negatif. Dilihat dari wawancara pada subjek bahwa ia tidak memahami cara pengoperasian antara bilangan positif dan bilangan negatif. Sehingga subjek tidak memahami prinsip aljabar dan tidak dapat menggunakan prinsip tersebut dengan jelas.



Gambar 15. Jawaban Nomor 3 Siswa Kecemasan Tinggi

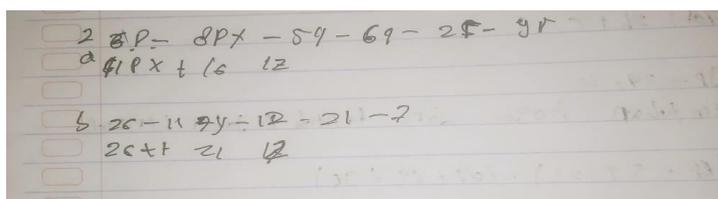
Dilihat pada gambar subjek tidak mengerjakan soal nomor 3. Terindikasi bahwa subjek tidak memahami akan soal yang diberikan. Jika dilihat dari hasil wawancara subjek kebingungan dalam memahami maksud dari soal, sehingga subjek tidak mampu menetapkan variabel untuk menjawab soal yang diberikan.

Subjek 6



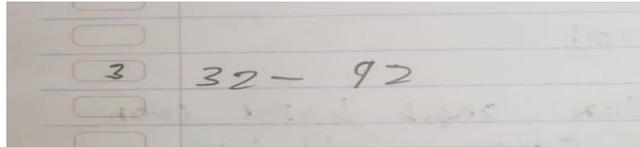
Gambar 16 dan 17. Jawaban Nomor 1 Siswa Kecemasan Tinggi

Dilihat dari jawaban subjek menunjukkan subjek benar dalam menentukan variabel. Pada jawaban a subjek menjawab koefisien dan konstanta secara terbalik. Pada jawaban b subjek salah dalam menjawab konstanta, lalu pada jawaban c subjek hanya menjawab benar pada koefisien. Jika dilihat hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek kebingungan dalam menyebutkan nama objek. Subjek tidak bisa menjelaskan nama singkatan dari objek.



Gambar 18. Jawaban Nomor 2 Siswa Kecemasan Tinggi

Jawaban subjek pada gambar menunjukkan subjek dalam mengerjakan soal 2a dimulai dengan mengelompokkan suku- suku sejenis terlebih dahulu, tetapi dilihat dalam pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatif masih terdapat kesalahan sehingga hasil akhirnya salah. Pada jawaban 2b tampak jawaban yang kurang begitu jelas, pada pengerjaan subjek tampak kesulitan dalam melakukan pengoperasian bilangan positif dan bilangan negatif. Hasil wawancara sama dengan tes menunjukkan bahwa subjek tidak bisa dalam melakukan pengoperasian bilangan positif bilangan negatif. Subjek tidak memahami prinsip aljabar dan tidak dapat menggunakan prinsip tersebut dengan jelas.



Gambar 19. Jawaban Nomor 3 Siswa Kecemasan Tinggi

Jawaban dari subjek tidak begitu jelas. Sepertinya subjek tidak memahami soal yang telah diberikan, yang berakibat ssubjek menjawab soal tes dengan asal. Begitupun dengan hasil dari wawancara menunjukkan subjek kesulitan dalam menetapkan variabel untuk menyusun persamaan. Subjek tidak paham apa yang diminta pada soal, subjek tidak paham tentang maksud dari soal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Siswa dengan kecemasan matematika rendah mengalami kesulitan dalam memecahkan soal yang memerlukan penetapan variabel siswa belum memahami bagaimana menetapkan variabel untuk menyelesaikan soal yang membutuhkan penetapan variabel. 2) Siswa yang memiliki kecemasan matematika sedang, cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan prinsip dan kesulitan dalam memecahkan soal dengan penyelesaian yang memerlukan penetapan bentuk variabel. 3) Siswa yang memiliki kecemasan matematika tinggi, cenderung mengalami kesulitan pada ketiga indikator kesulitan belajar matematika, yaitu kesulitan dalam mengemukakan konsep, kesulitan dalam menggunakan prinsip, dan kesulitan dalam hal memecahkan soal dengan penyelesaian yang memerlukan penetapan bentuk variabel.

DAFTAR REFERENSI

- Anditya, R., & Murtiyasa, B. (2016). Faktor-faktor penyebab kecemasan matematika.
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan matematika dan pemahaman matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Dwi, D. F., & Audina, R. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*.
- Frinaldi, A. (2023). Hukum lingkungan dari perspektif kearifan lokal: Literature review. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 138–141.

- Hadi, F. Z., Fathurrohman, M., & Hadi FS, C. A. (n.d.). Kecemasan matematika dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa di sekolah menengah pertama. *Algoritma: Journal of Mathematics Education (AJME)*, 59–72.
- Kartika, D., & Aviani, Y. I. (2020). Faktor–faktor kecemasan akademik selama pembelajaran daring pada siswa SMA di Kabupaten Sarolangun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3544–3549.
- Priyanto, D. (2017). Tingkat dan faktor kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(10).
- Salim, & Syahrums. (2012). *Metodologi penelitian kualitatif* (Haidir, Ed.; 5th ed.). Cipustaka Media.
- Sari Purba, Y. M. (2021). Implementasi program diklat berjenjang tingkat dasar dalam jaringan untuk meningkatkan kompetensi pendidik PAUD.
- Satori, D., & Komariah, A. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Satriyani. (2016). Pengaruh kecemasan matematika (Mathematics Anxiety) dan gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *UIN Jakarta*.
- Setyaningsih, T. D., & Abadi, A. M. (2018). Keefektifan PBL seting kolaboratif ditinjau dari prestasi belajar aljabar, kemampuan berpikir kritis, dan kecemasan siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 190–200.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Tahir, M. R., Rahman, U., & Nursalam, N. (2015a). Pengaruh kecemasan dan kesulitan belajar matematika terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 3(1), 86–102.
- Tahir, M. R., Rahman, U., & Nursalam, N. (2015b). Pengaruh kecemasan dan kesulitan belajar matematika terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 3.
- Utami, F. V. (2020). Analisis jenis dan tingkat kesulitan belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 2 Surakarta tahun pelajaran 2018/2019 dalam memahami materi asam basa menggunakan two tier multiple choice. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 9(1).