

Nurun Khilma Fauqa
Humairo¹⁾, Lukman
Ibrahim²⁾,
Vina Apriliani³⁾.

^{1,2&3}Universitas Islam Negeri
Ar-Raniry, Banda Aceh,
Indonesia

Email:

vina.apriliani@ar-
raniry.ac.id

Analisis Kesulitan Belajar Siswa Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Persamaan Kuadrat

Article Info

Article Information

Received :

Revised :

Accepted :

Kata Kunci: Kesulitan belajar, komunikasi matematis

Abstrak :

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa dan faktor-faktor kesulitan siswa. Subjek pada penelitian ini adalah 3 siswa kelas IX-5 SMP Negeri 8 Banda Aceh. Metode pengumpulan data pada penelitian adalah pemberian tes uraian sebanyak 2 soal dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa adalah kesulitan dalam memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan dengan menggunakan ekspresi aljabar; menyusun model matematika suatu peristiwa; menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika. Faktor kesulitan siswa adalah siswa lupa atau tidak dapat mengingat rumus serta tidak mampu melakukan penyelesaian dengan rumus, siswa melakukan pempfaktoran dengan menebak atau mencoba-coba, siswa tidak teliti, kurangnya waktu pengerjaan soal, kondisi kelas yang tidak kondusif, kondisi rumah yang tidak kondusif, fasilitas sekolah yang kurang memadai, sulit berkonsentrasi pada saat pembelajaran berlangsung, catatan yang tidak lengkap, tidak mampu mengembangkan pengetahuan yang ada untuk menyelesaikan masalah yang baru, gaya berpikir, kurangnya latihan, tidak mengulang kembali pelajaran, kesiapan belajar yang kurang dan rasa percaya diri yang rendah.

Abstract

This research aims to determine the difficulties experienced by students and the factors of student difficulties. The subjects in this research were 3 students in class IX-5 of SMP Negeri 8 Banda Aceh. The data collection method in the research was giving a description test with 2 questions and interviews. The results of this research indicate that the difficulties

experienced by students are difficulties in understanding mathematical ideas orally and in writing; explain mathematical ideas, situations and relationships in writing and orally using algebraic expressions; constructing a mathematical model of an event; use formulas to express mathematical information. Factors of student difficulty are students forgetting or not being able to remember formulas and not being able to solve using formulas, students doing factoring by guessing or trial and error, students not being careful, lack of time to work on questions, class conditions that are not conducive, home conditions that are not conducive, Inadequate school facilities, difficulty concentrating during learning, incomplete notes, unable to develop existing knowledge to solve new problems, thinking style, lack of practice, not repeating lessons, poor learning readiness and low self-confidence low.

PENDAHULUAN

Matematika berperan sebagai sarana komunikasi yang ampuh, ringkas, dan jelas, yang dapat digunakan untuk menyajikan data dengan cara yang berbeda, memperkuat kemampuan berpikir logis, runtut, dan spasial, serta mendatangkan kepuasan dalam upaya memecahkan masalah bahkan masalah numerik yang kompleks.

Pada kenyataannya banyak siswa yang berpikir matematika itu merepotkan. Sampai akhirnya siswa menganggap matematika tidak begitu penting. Kesulitan dalam pembelajaran matematika di kalangan siswa ditunjukkan dengan adanya hambatan terhadap prestasi akademik, sehingga pada akhirnya dapat membuat prestasi belajar menjadi rendah (Mulyadi & Setiawan, 2010:196). Berdasarkan kurikulum 2013, salah satu materi pembelajaran matematika siswa kelas IX adalah persamaan kuadrat. Pada penelitian sebelumnya, masih ada beberapa siswa kesulitan memahami materi persamaan kuadrat (Sarlina & Alyani, 2021:2712).

Komunikasi matematis adalah kemampuan untuk menyatakan ide matematika melalui ucapan, tulisan, demonstrasi, dan melukiskannya secara visual dalam tipe yang berbeda; kemampuan memahami, menafsirkan, dan menilai ide yang disajikan dalam tulisan, lisan, atau dalam bentuk visual; kemampuan mengkonstruksi,

menafsirkan dan menghubungkan bermacam-macam representasi ide dan hubungannya (Greenes & Schulman, 1996:159-169).

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah apa saja kesulitan belajar siswa dan faktor-faktornya ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis pada materi persamaan kuadrat kelas IX SMP/MTs?. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dan faktor-faktornya ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis pada materi persamaan kuadrat kelas IX SMP/MTs. Berdasarkan tujuan penelitian maka penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa informasi kesulitan dan faktor-faktor kesulitan belajar siswa yang berfungsi untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika.

Kesulitan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu kondisi dimana siswa mengalami gangguan dalam menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan yang diberikan karena faktor dari dalam individu atau dari luar individu tersebut. Kemampuan komunikasi matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam mengutarakan informasi matematis baik secara lisan atau tulisan. Materi persamaan kuadrat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Materi persamaan kuadrat kelas IX SMP/MTs pada semester ganjil. Kompetensi Dasar (KD) pada penelitian ini adalah KD 3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar-akarnya serta cara penyelesaiannya, 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Instrumen penelitian adalah peneliti sendiri serta tes persamaan kuadrat dan wawancara. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara. Jumlah soal yang akan diteskan kepada siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 2 butir soal berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun nilai yang diperoleh dari hasil tes pada materi persamaan kuadrat setelah diurutkan dari yang terbesar hingga yang terkecil yang kemudian nilai siswa dikategorikan sesuai dengan kategori kemampuan komunikasi matematis sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis

Data Skor Siswa										Total Skor Siswa	Nilai Siswa setelah Dikonversi
No	Kode Siswa	Skor Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis									
		Memahami Ide-ide Matematika Secara Lisan dan Tertulis		Menjelaskan Ide, Situasi dan Relasi Matematika Secara Tulisan dan Lisan dengan Menggunakan Ekspresi Aljabar		Menyusun Model Matematika Suatu Peristiwa		Menggunakan Rumus untuk Menyatakan Informasi Matematika			
		Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2		
1	JI	0	0	0	0	2	3	2	3	10	31,25
2	YG	0	0	0	0	2	2	3	2	9	28,125
3	DH	0	0	0	0	2	2	2	3	9	28,125
4	NI	0	0	0	0	2	2	3	2	9	28,125
5	CU	0	0	0	0	2	2	2	3	9	28,125
6	HA	0	0	0	0	2	2	3	2	9	28,125
7	SH	0	0	0	0	2	1	2	3	8	25
8	BU	0	0	0	0	2	2	1	3	8	25
9	MA	0	0	0	0	2	2	1	3	8	25
10	DI	0	0	0	0	2	2	2	2	8	25
11	NN	0	0	0	0	2	2	1	2	7	21,875
12	LL	0	0	0	0	2	2	1	2	7	21,875
13	MY	0	0	0	0	2	2	1	2	7	21,875
14	BE	0	0	0	0	2	2	1	2	7	21,875
15	AR	0	0	0	0	2	2	1	2	7	21,875
16	RA	0	0	0	0	2	2	1	2	7	21,875
17	FI	0	0	0	0	2	2	1	1	6	18,75
18	PO	0	0	0	0	2	2	1	1	6	18,75
19	KE	0	0	0	0	2	0	2	1	5	15,625
20	YU	0	0	0	0	2	0	1	1	4	12,5
21	NA	0	0	0	0	2	0	1	1	4	12,5
22	MU	0	0	0	0	2	0	1	1	4	12,5
23	SI	0	0	0	0	2	0	1	1	4	12,5

Berdasarkan tabel di atas, dipilih 3 siswa untuk diwawancarai. Siswa yang terpilih tersebut adalah HA, JI dan NA. Adapun jawaban ketiga siswa tersebut sebagai berikut:

Soal Nomor 1:

Jumlah kuadrat dua bilangan genap yang berurutan adalah 580. Tentukanlah kedua bilangan genap yang berurutan itu! a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan di soal! b. Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan bagian a? Jelaskan jawabanmu! c. Buat model matematika dari permasalahan bagian a! d. Selesaikanlah! e. Apakah model matematika pada bagian c merupakan bentuk persamaan kuadrat?

Hasil Tes Nomor 1:

Gambar 1. Jawaban HA

$$\begin{aligned}
 &1. \quad x, x+2 \\
 & \quad (x)^2 + (x+2)^2 = 580 \\
 & \quad x^2 + x^2 + 4 + 4x = 580 \\
 & \quad 2x^2 + 4x = 580 - 4 \\
 & \quad 2x^2 + 4x - 576 = 0 \\
 & \quad \frac{2x^2 + 4x - 576 = 0}{2} \\
 & \quad x^2 + 2x - 288 = 0 \\
 & \quad (x - 16)(x + 18) \\
 & \quad x = 16 \quad x = -18 \\
 \\
 & \text{Bilangan I} = x = 16 \qquad \text{Bilangan II} = x + 2 = 18 \\
 & \text{Bilangan I} = x = -18 \qquad \text{Bilangan II} = x + 2 = -16
 \end{aligned}$$

Dari jawaban di atas, terlihat bahwa subjek tersebut mengalami kesulitan dalam menuliskan informasi dari soal, menjelaskan permisalan dengan lengkap dan menulis kesimpulan akhir.

Gambar 2. Jawaban JI

Jawaban :-

$$\begin{aligned} \triangleright a^2 + (a+2)^2 &= 580 \\ a^2 + a^2 + 2^2 + 2 \cdot 2 \cdot a &= 580 \\ 2a^2 + 4a + 4 &= 580 \\ 2a^2 + 4a + 4 - 580 &= 0 \\ 2a^2 + 4a - 576 &= 0 \\ 2[a^2 + 2a - 288] &= 0 \\ \frac{a^2 + 2a - 288}{2} &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a^2 + 2a - 288 &= 0 \\ z^2 + 18a - 16a - 288 &= 0 \\ a(a+18) - 16(a+18) &= 0 \\ (a+18)(a-16) &= 0 \\ a_1 = -18 & \quad a_2 = 16 \end{aligned}$$

Dari jawaban di atas, diketahui bahwa subjek mengalami kesulitan dalam menuliskan informasi dari soal dan menyelesaikan soal.

Gambar 3. Jawaban NA

$$\begin{aligned} 1). \quad 580 &= a^2 + (a+2)^2 \\ 580 &= a^2 + (a+2)(a+2) \\ 580 &= a^2 + a^2 + 2a + 2a + 4 \\ 576 &= 2a^2 + 4a \\ a^2 + 2a^2 - 288 &= 0 \\ (a+18)(a-16) &= 0 \\ a &= 16 \\ \text{bilangan tersebut adalah } &16 \text{ dan } 18 \end{aligned}$$

Dari jawaban tersebut, dapat diketahui subjek mengalami kesulitan dalam menuliskan informasi dari soal, mengalami kesulitan memfaktorkan persamaan kuadrat dan penyelesaian masalah akhir yang tidak lengkap.

Soal nomor 2:

Suatu taman kota yang berbentuk persegi panjang dengan panjang tamannya 15 m lebih panjang dari lebarnya. Jika luas taman tersebut 450 m², berapakah panjang dan lebarnya?

Hasil Tes Soal Nomor 2:

Gambar 4. Jawaban HA

$$\begin{aligned} 2. \quad p &= 15 + l \\ L &= 450 \\ p \cdot l &= 450 \\ (15 + l)l &= 450 \\ 15l + l^2 &= 450 \\ l^2 + 15l - 450 &= 0 \\ (l + 30)(l - 15) & \\ l = -30 & \quad l = 15 \\ \text{lebar taman tersebut} &= 15 \text{ m} \end{aligned}$$

Dari jawaban di atas, dapat diketahui bahwa subjek tersebut mengalami kesulitan dalam menuliskan informasi soal, tidak menjelaskan situasi matematika dengan ekspresi matematika dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Gambar 5. Jawaban JI

$$\begin{aligned}
 2) \text{ Luas} &= P \times L \\
 450 &= (15+x) (x) \\
 450 &= 15x + x^2 \\
 x^2 + 15x - 450 &= 0 \\
 (x+30) (x-15) & \\
 x &= -30 \quad x = 15 \\
 \text{diambil yang positif jadi } x &= 15 \\
 \text{lebar} &= 15 \\
 \text{panjang} &= 15 + 15 = 30 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Dari jawaban tersebut, dapat dipahami subjek mengalami kesulitan dalam menetapkan variabel untuk menyusun persamaan dan menuliskan informasi soal. Subjek telah memisalkan bahwa panjang = p akan tetapi untuk lebar subjek memisalkan dengan L yang mana L biasanya digunakan untuk menyimbolkan luas.

Gambar 6. Jawaban NA

$$\begin{aligned}
 2) \cdot \quad 2 (P+L) &= \text{keliling} \\
 2 (P+L) &= 90 \\
 P+L &= 45 \\
 P &= 45 - L \\
 P \times L &= 450 \\
 (45 - L) L &= 450 \\
 45L - L^2 &= 450 \\
 L^2 - 45L + 450 &= 0 \\
 (L-15) (L-30) &= 0 \\
 L &= 15 \text{ m} \\
 P &= 30 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut, dapat diketahui subjek kesulitan dalam menuliskan informasi soal, memahami masalah yang diberikan, memfaktorkan dan tidak menuliskan permisalan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka diketahui bahwa subjek kelas IX-5 SMP Negeri 8 Banda Aceh mengalami kesulitan pada materi persamaan kuadrat. Hal ini terlihat dari proses menjawab dan jawaban yang diberikan oleh subjek kurang tepat. Apabila dianalisis dari hasil tes dan wawancara, maka kesulitan subjek dan faktor-faktornya adalah sebagai berikut:

Subjek HA

Memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek HA tidak memenuhi indikator ini secara tertulis namun memenuhi secara lisan. Hal ini terjadi disebabkan ketidakmampuan dalam menyusun kalimat dan menata kalimat tersebut pada lembar jawaban dan gaya berpikir subjek adalah gaya berpikir acak konkret. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Ma'rufi, 2011: 31) yang menyatakan bahwa gaya berpikir acak konkret akan membuat si pemikir mengerjakan segala sesuatu dengan cara dan keinginan mereka sendiri.

Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan dengan menggunakan ekspresi aljabar.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek HA tidak memenuhi indikator ini secara tertulis namun memenuhi secara lisan. Hal ini terjadi disebabkan ketidakmampuan dalam menyusun kalimat dan menata kalimat tersebut pada lembar jawaban dan gaya berpikir subjek adalah gaya berpikir acak konkret. Penyebab lainnya ialah subjek tidak mampu mengukur ukuran gambar untuk disesuaikan dengan luas kertas jawaban.

Menyusun model matematika suatu peristiwa.

Pada soal nomor 1 subjek HA kurang memenuhi indikator baik secara lisan atau tulisan. Hal ini disebabkan karena subjek tidak memahami penyusunan model matematika dan hanya mengingat model matematika dari kalimat yang sebelumnya pernah dipelajari tanpa tahu alasannya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Soedjono, 1994:4) yaitu penyebab kesulitan siswa dalam menentukan soal verbal adalah tidak mengerti apa yang dibaca akibat kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui. Pada soal nomor 2 subjek kurang memenuhi indikator ini namun memenuhi secara lisan. Penyebabnya ialah ketidakmampuan dalam menyusun kalimat dan menata kalimat tersebut pada lembar jawaban. Hal ini

diperkuat dengan pendapat (Ahmad Mutaqillah, 2015:1) yang mengatakan bahwa ketika menulis siswa bingung menulis dari mana terlebih dahulu dan gagasan apa yang harus dituangkan ke dalam tulisan.

Menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika.

Pada soal nomor 1 subjek HA memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Pada soal nomor 2 subjek memenuhi indikator ini secara lisan namun kurang memenuhi secara tulisan. Hal ini disebabkan karena terburu-buru dan 1 soal matematika tidak cukup hanya 10 menit. Hal ini diperkuat dengan penelitian dari (Slameto, 2010:54-60) bahwa faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa adalah kurangnya waktu pengerjaan soal.

Subjek JI

Memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek JI memenuhi indikator ini secara lisan namun tidak secara tulisan. Hal ini disebabkan karena subjek tidak teliti membaca perintah soal. Penyebab ini diperkuat dengan penelitian (Saiful Bahri, 2011:4) bahwa faktor kesulitan belajar siswa adalah kurang teliti dalam menganalisa soal.

Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan dengan menggunakan ekspresi aljabar.

Pada soal nomor 1 subjek JI tidak memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Hal ini disebabkan karena subjek tidak mampu menafsirkan maksud dari kalimat atau informasi dari soal. Hal ini sesuai dengan pendapat (Soedjono, 1994:4) yaitu penyebab kesulitan siswa dalam menentukan soal verbal adalah tidak mengerti apa yang dibaca akibat kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui. Pada soal nomor 2 subjek memenuhi indikator ini secara lisan namun kurang memenuhi secara tulisan. Hal ini disebabkan karena subjek tidak mampu menggambarkan informasi dari soal. Hal ini diperkuat dengan penelitian (Fadillah, 2022:229) yang menyatakan bahwa siswa yang mengalami masalah persepsi visual akan mengalami kesulitan dalam memvisualkan konsep-konsep matematika.

Menyusun model matematika suatu peristiwa.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek JI kurang memenuhi indikator ini secara tertulis ataupun lisan. Hal ini disebabkan karena subjek hanya mengikuti apa yang tertulis dari sumber belajar tanpa memahami alasan penggunaan variabel, kurangnya pengetahuan subjek terhadap materi sebelumnya, tidak mengingat rumus dengan baik dan tidak mampu menyelesaikan persamaan kuadrat jika variabel persamaan kuadrat bukan x atau a . Hal ini diperkuat dengan pendapat (Soedjono, 1994:4) yang menyatakan penyebab kesulitan adalah tidak memahami apa yang dibaca dan menentukan variabel untuk persamaan dan penelitian (Saiful Bahri, 2011:4) yakni siswa kurang menguasai materi-materi lain yang berhubungan dan teknik penyelesaian soal.

Menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika.

Pada soal nomor 1 subjek JI kurang memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan subjek dan teknik dalam menyelesaikan soal. Hal ini diperkuat dengan penelitian (Saiful Bahri, 2011:4) yakni siswa kurang menguasai materi-materi lain yang berhubungan dan teknik penyelesaian soal. Pada soal nomor 2 subjek memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan.

Subjek NA

Memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek NA tidak memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Hal ini disebabkan subjek mengikuti langkah-langkah di buku catatan sementara itu buku catatan subjek tidak lengkap dan ketidaktelitian subjek dalam membaca perintah soal. Hal ini diperkuat dengan pendapat (Slameto, 2010:54-60) bahwa faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar adalah kondisi buku catatan.

Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan dengan menggunakan ekspresi aljabar.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek NA tidak memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Hal ini disebabkan karena subjek tidak mampu menafsirkan

maksud dari masalah yang diberikan dan tidak menggunakan informasi soal dengan benar.

Menyusun model matematika suatu peristiwa.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek NA kurang memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Hal ini disebabkan subjek tidak memahami cara menetapkan variabel, tidak mampu menulis atau menata kalimat di lembar jawaban, tidak mempunyai konsep yang baik sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan konsep tersebut menjadi butir pengetahuan yang baru ditandai dengan subjek NA menyusun model matematika berdasarkan informasi dari masalah lain yang dianggap mirip oleh subjek. Hal ini diperkuat dengan pendapat (Ahmad Mutaqillah, 2015:1) yang menyatakan bahwa ketika menulis siswa bingung menulis dari mana terlebih dahulu dan gagasan apa yang harus dituangkan ke dalam tulisan dan pendapat (Soedjono, 1994:4) yang menyebutkan bahwa kesulitan prinsip siswa disebabkan oleh siswa tidak mempunyai konsep yang digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai butir pengetahuan yang baru.

Menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika.

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek NA kurang memenuhi indikator ini baik secara lisan ataupun tulisan. Hal ini disebabkan karena lupa atau tidak mengingat rumus, dan pefaktoran yang dilakukan dengan menebak-nebak tidak memahami bagaimana melakukan operasi hitung pada pefaktoran. Hal ini diperkuat dengan penelitian (Wio Sitranita Syahdu, 2018:9) yang menyatakan bahwa siswa sering melakukan pefaktoran dengan mencoba-coba atau menebak-nebak dan penelitian (Halid Ardiansyah, 2016:75) bahwa siswa kesulitan dalam proses perhitungan sebesar 31%.

Selain faktor-faktor di atas, faktor kesulitan subjek yang lain adalah kurangnya latihan di rumah, sulit berkonsentrasi, serta kondisi kelas dan rumah yang tidak kondusif. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Slameto, 2010:54-60) yang menyatakan bahwa faktor eksternal kesulitan siswa adalah kurangnya kesiapan belajar dan lingkungan siswa yang tidak kondusif. Subjek merasa bahwa matematika itu sulit dan ribet sehingga tidak ingin mengulang kembali materi matematika di rumah. Subjek

merasa tidak yakin bisa mempelajari matematika tanpa didampingi oleh guru. Hal ini diperkuat pada penelitian (Siti Amanah, 2020:43) yang menyatakan bahwa penyebab kesulitan belajar siswa pada matematika dikarenakan siswa tidak menyukai pelajaran matematika, menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan rasa percaya diri siswa yang rendah yakni siswa tidak percaya diri dengan kemampuannya untuk memahami materi jika tidak dibantu oleh guru.

Dari hasil wawancara dengan guru matematika siswa kelas IX-5, peneliti memperoleh informasi bahwa kesulitan siswa disebabkan karena siswa yang sulit dilarang agar tidak ribut. Keributan yang dilakukan para siswa seringkali membuat siswa yang lain sulit berkonsentrasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas IX-5 SMP Negeri 8 Banda Aceh dapat disimpulkan kesulitan yang dialami siswa adalah kesulitan dalam memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan dengan menggunakan ekspresi aljabar; menyusun model matematika suatu peristiwa; menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika.

Faktor kesulitan siswa adalah siswa lupa atau tidak dapat mengingat rumus serta tidak mampu melakukan penyelesaian dengan rumus, siswa melakukan pemfaktoran dengan menebak atau mencoba-coba, siswa tidak teliti, kurangnya waktu pengerjaan soal, kondisi kelas yang tidak kondusif, kondisi rumah yang tidak kondusif, fasilitas sekolah yang kurang memadai, sulit berkonsentrasi pada saat pembelajaran berlangsung, catatan yang tidak lengkap, tidak mampu mengembangkan pengetahuan yang ada untuk menyelesaikan masalah yang baru, gaya berpikir, kurangnya latihan, tidak mengulang kembali pelajaran, kesiapan belajar yang kurang dan rasa percaya diri yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Amanah, S. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Di Smp Negeri 2 Mrebet Kabupaten Purbalingga. *IAIN Purwokerto*, 105.

- Bahri, S. (2011). *Analisis Kesulitan Siswa Kelas VII SMP Negeri I Banda Aceh pada Materi Perbandingan*. Banda Aceh.
- C, G., & L, S. (1996). *Communication Processes in Mathematical Exploration and Investigations*. Reston.
- Fadillah. (2022). Apakah Keterampilan Persepsi Visual Berhubungan Dengan Tingkat Kematangan Intelektual Anak? . *Jurnal Psikologi Sains dan Profesi (Journal of Psychological Science and Profession)*, 220-231.
- Halid, A. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Pammana Kabupaten Wajo. *Skripsi*.
- Ma'rufi. (2011). Kemampuan Matematika Dan Gaya Berpikir Mahasiswa (Studi pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNCP). *Jurnal Dinamika*, 28-44.
- Mulyadi, & Setiawan, A. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Perpustakaan Universitas Sanata Dharma.
- Mutaqillah, A. (2015, Februari 14). *Problematika Menulis*. Jakarta: Lembar Ilmu.
- Sarlina, S. F., & Alyani, F. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas IX pada Materi Persamaan Kuadrat Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2711-2722.
- Setiawan, D. (2014). *Diagnosis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Persamaan Kuadrat dan Scaffolding yang Diberikan*. Malang: Mulok Perpustakaan Universitas Malang.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soedjono. (1994). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Wio, S. S. (2018). *Analisis Kesulitan Siswa Terhadap Pemahaman Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII*. Malang: Muhammadiyah Malang.