

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

Oleh:

Ismi Zainah Nabilah¹

Andika Setyo Budi Lestari²

Supriyo³

Universitas PGRI Wiranegara

Alamat: JL. Ki Hajar Dewantara No. 27-29, Tembokrejo, Kec. Purworejo, Kota
Pasuruan, Jawa Timur (67118).

Korespondensi Penulis: bilazainah@gmail.com

Abstract. *Critical thinking ability is an important skill needed by students in solving mathematical problems, especially story problems that require in-depth analysis. This study aims to analyze the critical thinking ability of grade VIII students of MTs Sunan Ampel Pasuruan in solving mathematical problems in the form of story problems on the topic of probability, reviewed from the verbal-linguistic ability. This study uses a qualitative descriptive method. The instruments used include the Mathematics Critical Thinking Ability Test (TKBKM) and a questionnaire to measure students' verbal-linguistic abilities. Interviews were also conducted to explore students' thinking processes in solving problems. The subjects of the study consisted of female students in grade VIII, with sampling based on high and low levels of verbal-linguistic ability. The data analysis technique used was descriptive analysis to identify differences in students' critical thinking abilities. The results of the study showed significant differences between the critical thinking abilities of students with high and low verbal-linguistic abilities. Students with high verbal-linguistic abilities were able to meet five criteria for critical thinking, namely focus, reason, inference, situation, and clarity. Meanwhile, students with low verbal-linguistic abilities were only able to meet two to three criteria, which caused*

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

errors in solving story problems. This study concludes that verbal-linguistic ability greatly influences students' critical thinking skills. Students with good verbal-linguistic ability are better able to understand problem instructions, analyze information, and provide logical and structured solutions. Therefore, improving verbal-linguistic ability among students needs to be prioritized to support critical thinking skills, especially in mathematics learning. The contribution of this study lies in emphasizing the importance of developing verbal-linguistic skills as a strategic step in improving the quality of mathematics learning. These findings are expected to be a reference for educators in designing effective teaching strategies.

Keywords: *Critical Thinking, Mathematics, Probability, Story Problems, Verbal-linguistics.*

Abstrak. Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting yang dibutuhkan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, terutama soal cerita yang memerlukan analisis mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Pasuruan dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita pada topik peluang, ditinjau dari kemampuan verbal-linguistik. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan meliputi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika (TKBKM) dan kuesioner untuk mengukur kemampuan verbal-linguistik siswa. Wawancara juga dilakukan untuk menggali proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Subjek penelitian terdiri dari siswa perempuan kelas VIII, dengan pengambilan sampel berdasarkan tingkat kemampuan verbal-linguistik yang tinggi dan rendah. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi dan rendah. Siswa dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi mampu memenuhi lima kriteria berpikir kritis, yaitu fokus, alasan, inferensi, situasi, dan kejelasan. Sementara itu, siswa dengan kemampuan verbal-linguistik rendah hanya mampu memenuhi dua hingga tiga kriteria, yang menyebabkan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan verbal-linguistik sangat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa dengan kemampuan verbal-linguistik yang baik

lebih mampu memahami instruksi soal, menganalisis informasi, dan memberikan solusi yang logis dan terstruktur. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan verbal-linguistik di kalangan siswa perlu diprioritaskan untuk mendukung kemampuan berpikir kritis, terutama dalam pembelajaran matematika. Kontribusi penelitian ini terletak pada penekanan pentingnya pengembangan keterampilan verbal-linguistik sebagai langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam merancang strategi pengajaran yang efektif.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Matematika, Peluang, Soal Cerita, Verbal-linguistik.

LATAR BELAKANG

Di dunia pendidikan, matematika sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Mereka sering merasa kesulitan ketika dihadapkan dengan soal cerita, yang memerlukan pemahaman mendalam tidak hanya pada konsep matematis, tetapi juga pada instruksi verbal yang menyertainya. Untuk itu, penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis agar mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan soal-soal tersebut dengan benar. Namun, kemampuan berpikir kritis ini tidak berdiri sendiri. Salah satu kemampuan penting yang mendukung berpikir kritis adalah kemampuan verbal-linguistik, yaitu kemampuan untuk menggunakan bahasa secara efektif, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Kemampuan ini membantu siswa memahami soal, mengidentifikasi informasi yang relevan, serta menyusun argumen yang logis dalam menyelesaikan masalah. Pada siswa yang memiliki kemampuan verbal-linguistik tinggi, mereka lebih mudah memahami teks soal cerita dan menguraikan informasi menjadi langkah-langkah penyelesaian yang tepat.

KAJIAN TEORITIS

Menurut teori kecerdasan majemuk dari Howard Gardner, kemampuan verbal-linguistik merupakan salah satu kecerdasan utama yang dimiliki oleh manusia. Kecerdasan ini memungkinkan individu untuk membaca, menulis, berbicara, dan memahami bahasa dengan baik, yang secara signifikan mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita. Dalam konteks pembelajaran matematika, terutama pada materi peluang, kemampuan verbal-linguistik berperan

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

penting dalam membantu siswa memahami dan menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk cerita. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejauh mana kemampuan verbal-linguistik mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian ini dilakukan di MTs Sunan Ampel Pasuruan dengan fokus pada siswa kelas VIII. Berdasarkan observasi, terdapat variasi yang signifikan dalam kemampuan siswa dalam memahami soal cerita, yang sebagian besar berkaitan dengan perbedaan tingkat kemampuan verbal-linguistik mereka. Kemampuan berpikir kritis, yang melibatkan fokus, alasan, inferensi, situasi, dan kejelasan, sangat dipengaruhi oleh sejauh mana seseorang dapat memahami instruksi dan menganalisis informasi dengan baik. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan verbal-linguistik dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita, khususnya pada materi peluang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita, khususnya pada materi peluang, dengan mempertimbangkan kemampuan verbal-linguistik. Data dikumpulkan melalui Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika (TKBKM) yang dirancang khusus untuk materi peluang, serta kuesioner untuk mengukur kemampuan verbal-linguistik siswa. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Pasuruan, dipilih berdasarkan tingkat kemampuan verbal-linguistik yang tinggi dan rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkap adanya hubungan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan verbal-linguistik siswa. Siswa dengan kemampuan verbal-linguistik yang tinggi cenderung lebih mudah memahami instruksi, mengidentifikasi informasi penting, dan menyusun solusi yang terstruktur. Sebaliknya, siswa dengan kemampuan rendah sering kesulitan dalam memahami soal cerita dan lebih rentan

melakukan kesalahan dalam penyelesaian masalah. Penelitian deskriptif ini dilaksanakan di MTs Sunan Ampel Kraton, Pasuruan, pada semester genap tahun ajaran 2023-2024, tepatnya bulan Mei 2024, melibatkan 30 siswi kelas VIII, namun hanya 29 yang hadir. Data diperoleh melalui angket verbal-linguistik, tes kemampuan berpikir kritis, dan wawancara siswa, kemudian dianalisis untuk menghasilkan deskripsi hasil penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga jenis instrumen. Sebelum pelaksanaan penelitian, yaitu pemberian angket verbal-linguistik dan tes kemampuan berpikir kritis matematika, instrumen tersebut divalidasi oleh dua ahli, yakni seorang dosen pendidikan matematika dan seorang guru matematika di MTs Sunan Ampel Karanganyar, Kraton, Kota Pasuruan. Angket verbal-linguistik berisi 20 pertanyaan, sementara tes kemampuan berpikir kritis matematika terdiri dari 5 soal uraian terkait materi peluang. Pelaksanaan dimulai pada 23 dan 26 Mei 2024. Pada Kamis, 23 Mei 2024, para siswi mengerjakan angket yang terdiri dari 20 pertanyaan selama sekitar 20 menit, dengan 29 dari 30 siswi kelas VIII yang hadir. Kemudian, mereka melanjutkan dengan tes kemampuan berpikir kritis selama 60 menit. Pada Minggu, 26 Mei 2024, dilakukan wawancara terhadap enam siswi terpilih: tiga dengan kemampuan verbal-linguistik rendah dan tiga dengan kemampuan tinggi.

Ketika tes telah dilaksanakan, peneliti memilih tiga siswi dengan kemampuan verbal-linguistik rendah dan tiga siswi dengan kemampuan tinggi untuk diwawancarai mengenai jawaban mereka pada tes kemampuan berpikir kritis matematika. Pemilihan ini dilakukan karena kemampuan verbal-linguistik sedang cenderung lebih dekat dengan kategori tinggi. Fokus penelitian ini adalah untuk mengamati apakah siswi dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi lebih mampu menyelesaikan soal cerita terkait materi peluang dibandingkan dengan siswi berkemampuan rendah. Sebelum wawancara, peneliti juga mengumpulkan data nilai kemampuan matematika siswa yang diambil dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS). Nilai PTS siswa secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

No.	Nama	Nilai UTS
1.	Siswa 1	65
2.	Siswa 2	60
3.	Siswa 3	75

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM
PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA
BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK**

4.	Siswa 4	65
5.	Siswa 5	67
6.	Siswa 6	65
7.	Siswa 7	79
8.	Siswa 8	78
9.	Siswa 9	65
10.	Siswa 10	68
11.	Siswa 11	60
12.	Siswa 12	60
13.	Siswa 13	63
14.	Siswa 14	61
15.	Siswa 15	75
16.	Siswa 16	76
17.	Siswa 17	65
18.	Siswa 18	75
19.	Siswa 19	62
20.	Siswa 20	65
21.	Siswa 21	65
22.	Siswa 22	65
23.	Siswa 23	60
24.	Siswa 24	65
25.	Siswa 25	78
26.	Siswa 26	60
27.	Siswa 27	65
28.	Siswa 28	68
29.	Siswa 29	65
30.	Siswa 30	63

Penelitian menggunakan tes angket untuk mengevaluasi dan menganalisis kemampuan verbal-linguistik siswi kelas VIII di MTs Sunan Ampel, Karanganyar, Kraton. Data yang diperoleh akan dipaparkan secara umum dan terperinci dalam paragraf berikut.

No.	Nama	Skor Angket
1.	Siswa 1	59
2.	Siswa 2	46
3.	Siswa 3	61
4.	Siswa 4	50
5.	Siswa 5	65
6.	Siswa 6	58
7.	Siswa 7	66
8.	Siswa 8	61
9.	Siswa 9	63
10.	Siswa 10	55
11.	Siswa 11	49
12.	Siswa 12	57
13.	Siswa 13	70
14.	Siswa 14	43
15.	Siswa 15	65
16.	Siswa 16	51
17.	Siswa 17	57
18.	Siswa 18	57
19.	Siswa 19	63
20.	Siswa 20	70
21.	Siswa 21	55
22.	Siswa 22	66
23.	Siswa 23	70
24.	Siswa 24	64
25.	Siswa 25	55
26.	Siswa 26	-
27.	Siswa 27	47
28.	Siswa 28	52
29.	Siswa 29	48
30.	Siswa 30	49

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

Berdasarkan skor angket yang tertera pada tabel diatas, Peneliti memilih masing-masing tiga siswi dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi dan rendah. Nilai angket tersebut berasal dari siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Karanganyar, Kraton, Pasuruan.

No.	Kode Subjek	Nilai	Tingkat Kecerdasan Verbal-Linguistik
1.	Siswa 13	70	Tinggi
2.	Siswa 20	70	Tinggi
3.	Siswa 23	70	Tinggi
4.	Siswa 27	47	Rendah
5.	Siswa 2	46	Rendah
6.	Siswa 14	43	Rendah

Penelitian melalui tes tertulis bertujuan untuk mengukur serta menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis siswi kelas VIII di MTs Sunan Ampel Kraton. Hasilnya dijelaskan secara umum dan rinci di berikut ini:

No.	Nama Siswa	Skor					Jumlah
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	
1.	Siswa 13	15	15	15	10	5	60
2.	Siswa 20	15	15	10	10	5	55
3.	Siswa 23	15	15	10	15	5	60
4.	Siswa 27	5	15	10	15	5	50
5.	Siswa 2	5	15	5	10	5	40
6.	Siswa 14	5	15	10	5	5	40

Wawancara dilaksanakan pada Minggu, 26 Mei 2024 yang melibatkan enam siswi, terdiri dari tiga dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi dan tiga dengan kemampuan rendah. Peneliti mencatat dan menganalisis data dari wawancara ini. Hasil analisis wawancara dengan keenam siswi tersebut kemudian disusun dan diuraikan lebih lanjut berikut ini:

1. Kemampuan Berpikir Matematika Tinggi dengan Kemampuan Verbal Linguistik Tinggi
 - a. Siswa 13

P : Coba baca dan perhatikan soal nomor 4 ini yang sudah dikerjakan.

S-13 : Baik, Bu.

P : Menurutmu dalam soal ini apa saja yang diketahui?

S-13 : Banyak warga kampung durian dan banyak doorprize, Bu.

P : Kalau yang ditanyakan apa?

S-13 : Peluang dan apakah peluang andi menang itu lebih besar

P : Menurut kamu, apa pokok permasalahan yang ditemukan pada soal ini?

S-13 : Menentukan apakah andi ada kemungkinan besar memenangkan doorprize.

P : Metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S-13 : Rumus peluang

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S-13 : Yakin, Bu.

P : Bagaimana langkah selanjutnya?

S-13 : Lihat peluang mana yang lebih besar.

P : Apakah kamu yakin langkah selanjutnya seperti yang telah kamu sebutkan?

S-13 : Iya, Bu

P : Apakah kamu sudah yakin bahwa ini adalah hasil akhirnya?

S-13 : Iya, Bu. Peluang Andi sebesar $\frac{1}{30}$ sedangkan peluang andi ketika temannya tidak datang $\frac{2}{59}$. Jadi jawaban saya benar jika peluang Andi lebih besar ketika temannya tidak datang.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 13 menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang baik. Siswa tersebut dapat menjelaskan masalah dengan jelas, membangun keterampilan dasar untuk menyelesaikan soal, dan dapat menarik kesimpulan dari jawabannya. Lebih lanjut, siswa mampu memberikan penjelasan tambahan atas jawabannya, sehingga memenuhi kriteria *focus, reason, inference, situation, clarity, overview* dalam menyelesaikan masalah matematika.

b. Siswa 20

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

P : Coba baca dan perhatikan soal nomor 4 ini yang sudah dikerjakan.

S-20 : Iya, Bu.

P : Menurutmu dalam soal ini apa saja yang diketahui?

S-20 : Undian hadiah dengan sebanyak 10 doorprize, kupon 300.

P : Kalau yang ditanyakan apa?

S-20 : Peluang Andi mendapatkan doorprize dan apakah peluang andi menang itu lebih besar jika 5 teman tidak hadir?

P : Menurut kamu, apa pokok permasalahan yang ditemukan pada soal ini?

S-20 : Menghitung peluang

P : Metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S-20 : Pakai rumus peluang

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S-20 : Yakin, Bu.

P : Bagaimana langkah selanjutnya?

S-20 : Setelah dapat peluang terus lihat yang lebih besar yang mana buat jawab soal B.

P : Apakah kamu yakin langkah selanjutnya seperti yang telah kamu sebutkan?

S-20 : Sudah, Bu

P : Apakah kamu sudah yakin bahwa ini adalah hasil akhirnya?

S-20 : Iya, Bu. Hasil akhirnya yang lebih besar yang pas teman-teman Andi tidak hadir.

Berdasarkan wawancara, siswa 20 menunjukkan pemenuhan indikator berpikir kritis. Siswa mampu menjelaskan masalah secara sederhana, membangun keterampilan dasar, dan menyimpulkan jawaban. Selain itu, siswa dapat memberikan penjelasan lanjutan dari jawabannya. Ini menunjukkan bahwa siswa tersebut memenuhi kriteria *focus, reason, inference, situation, clarify, overview* dalam menyelesaikan masalah matematika.

2. Kemampuan Berpikir Matematika Sedang dengan Kemampuan Verbal Linguistik Tinggi

a. Siswa 23

P : Coba baca dan perhatikan soal nomor 4 ini yang sudah dikerjakan.

S-23 : Baik, Bu.

P : Menurutmu dalam soal ini apa saja yang diketahui?

S-23 : Undian berhadiah dengan sebanyak 10 doorprize. Jika dalam undian tersebut terdapat 300 kupon,

P : Kalau yang ditanyakan apa?

S-23 : Peluang

P : Peluang saja? Apa pokok permasalahan yang ditemukan pada soal ini itu saja?

S-23 : Jika 5 teman Andi tidak datang, apakah peluang Andi menang lebih besar?

P : Metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S-23 : Peluang

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S-23 : Yakin, Bu.

P : Bagaimana langkah selanjutnya?

S-23 : Saya tidak paham, Bu.

P : Lha kemarin dapat jawaban ini darimana?

S-23 : Saya lupa, Bu.

Berdasarkan wawancara, dapat disimpulkan bahwa siswa 23 mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Siswa dapat memberikan penjelasan sederhana dari permasalahan yang diberikan, membangun keterampilan dasar dalam penyelesaian soal, dan menyimpulkan jawaban dari soal (a). Namun, siswa tidak dapat membuat kesimpulan pada soal (b) dan tidak memberikan penjelasan lebih lanjut. Oleh karena itu, siswa sudah memenuhi kriteria *focus, reason, inference, and situation* dalam menyelesaikan masalah matematika.

b. Siswa 27

P : Coba baca dan perhatikan soal nomor 4 ini yang sudah dikerjakan.

S-27 : Iya, Bu.

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

P : Menurutmu dalam soal ini apa saja yang diketahui?
S-27 : 10 doorprize, kupon 300.
P : Kalau yang ditanyakan apa?
S-27 : Peluang, Bu.
P : Menurut kamu, apa pokok permasalahan yang ditemukan pada soal ini?
S-27 : Menghitung peluang
P : Metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
S-27 : Pakai rumus peluang
P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?
S-27 : Yakin, Bu.
P : Bagaimana langkah selanjutnya?
S-27 : Saya tidak paham pertanyaannya, Bu.
P : Ini kamu sudah jawab peluang pada soal (a) dan (b). Maksud dari soalnya itu peluang Andi menang yang lebih besar yang mana? Kira-kira cara mencarinya bagaimana?
S-27 : Oooh saya kemarin tak buat decimal terus dilihat mana yang lebih besar
P : Tapi ini kamu tidak menulis kesimpulannya. Kira-kira kesimpulannya bagaimana?
S-27 : Yang lebih besar yang ketika 5 teman Andi tidak hadir.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 27 dapat memenuhi beberapa indikator berpikir kritis. Siswa mampu memberikan penjelasan sederhana dan membangun keterampilan dasar dalam menyelesaikan soal, namun gagal menyimpulkan jawaban dan memberikan penjelasan lebih lanjut. Dengan demikian, siswa tersebut hanya memenuhi kriteria *focus, reason, and situation* dalam penyelesaian masalah matematika.

3. Kemampuan Berpikir Matematika Rendah dengan Kemampuan Verbal-linguistik Rendah
 - a. Siswa 2

P : Coba baca dan perhatikan soal nomor 4 ini yang sudah dikerjakan.

S-2 : Iya, Bu.

P : Menurutmu dalam soal ini apa saja yang diketahui?

S-2 : Doorprize 10 dan 300 kupon

P : Kalau yang ditanyakan apa?

S-2 : Peluang, Bu.

P : Menurut kamu, apa pokok permasalahan yang ditemukan pada soal ini?

S-2 : Cari peluang

P : Metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S-2 : Rumus peluang

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S-2 : Yakin, Bu.

P : Bagaimana langkah selanjutnya?

S-2 : Saya ndak tahu, Bu. Ndak paham.

P : Ini kamu sudah jawab peluang pada soal (a) dan (b). Maksud dari soalnya itu peluang Andi menang yang lebih besar yang mana?

S-2 : Saya tidak tahu caranya, Bu.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 2 menunjukkan kesulitan dalam memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Walaupun mampu memberikan penjelasan sederhana terhadap masalah yang disajikan, siswa gagal membangun keterampilan dasar yang diperlukan dalam menyelesaikan soal. Pemahaman soal yang kurang menyebabkan siswa tidak dapat menyimpulkan jawaban atau memberikan penjelasan lebih lanjut, hanya memenuhi kriteria *focus and reason*.

b. Siswa 14

P : Coba baca dan perhatikan soal nomor 4 ini yang sudah dikerjakan.

S-14 : Iya, Bu.

P : Menurutmu dalam soal ini apa saja yang diketahui?

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

<p>S-14 : undian berhadiah dengan sebanyak 10 doorprize. Jika dalam undian tersebut terdapat 300 kupon,</p> <p>P : Kalau yang ditanyakan apa?</p> <p>S-14 : Peluang, Bu.</p> <p>P : Menurut kamu, apa pokok permasalahan yang ditemukan pada soal ini?</p> <p>S-14 : Mencari peluang</p> <p>P : Metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</p> <p>S-14 : Rumus peluang</p> <p>P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?</p> <p>S-14 : Tidak yakin, Bu. Saya bingung.</p> <p style="text-align: center;">Soalnya saya tidak tahu caranya, Bu.</p>

Berdasarkan wawancara, siswa 14 kurang mampu memenuhi indikator berpikir kritis. Siswa dapat menjelaskan permasalahan secara sederhana, namun tidak mampu membangun keterampilan dasar dalam penyelesaian soal. Kesulitan dalam memahami soal menyebabkan siswa gagal menyimpulkan jawaban dan memberikan penjelasan lebih lanjut, sehingga hanya memenuhi kriteria *focus and reason*.

Penelitian ini mengeksplorasi kaitan antara kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan kemampuan verbal-linguistik mereka. Dalam soal cerita pada materi peluang, kemampuan berpikir kritis sangat penting karena siswa harus dapat mengidentifikasi informasi penting, merancang strategi penyelesaian, dan menarik kesimpulan logis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi lebih baik dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika. Mereka mampu memenuhi lima kriteria berpikir kritis: fokus, alasan, inferensi, situasi, dan kejelasan. Contohnya, Siswa 13 dan 20 menunjukkan kemampuan tinggi dalam menganalisis masalah dan memberikan alasan yang tepat.

Siswa dengan kemampuan verbal-linguistik rendah, seperti Siswa 2 dan Siswa 14, menghadapi tantangan dalam memahami instruksi soal, hanya mampu memenuhi dua hingga tiga kriteria berpikir kritis. Kesulitan ini tampak dalam ketidakmampuan mereka menarik kesimpulan logis atau menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara mendalam. Pembahasan menyoroti peran penting kemampuan verbal-linguistik dalam berpikir kritis, terutama pada soal cerita yang mengharuskan pemahaman teks dan

instruksi. Siswa dengan kemampuan verbal-linguistik baik lebih mampu berkomunikasi dengan jelas dan mengartikulasikan jawaban secara sistematis, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam proses tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti pada Bab IV, maka dapat disimpulkan analisis kemampuan berpikir kritis dalam penyelesaian soal cerita matematika materi peluang ditinjau dari verbal-linguistik, sebagai berikut:

1. Siswa kelas VIII-Putri MTs Sunan Ampel menunjukkan variasi dalam kemampuan berpikir kritis matematis ditunjukkan dari hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa (TKBKM) dalam bentuk soal cerita matematika materi peluang. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi mampu memenuhi hampir semua kriteria yang telah ditentukan, seperti fokus pada informasi yang relevan, memberikan alasan yang logis, dan membuat kesimpulan yang tepat. Namun, sebagian siswa menunjukkan keterbatasan dalam beberapa aspek berpikir kritis, terutama dalam mengintegrasikan informasi dan melakukan verifikasi secara menyeluruh.
2. Kemampuan verbal-linguistik siswi kelas VIII-Putri MTs Sunan Ampel juga bervariasi, dengan beberapa siswa menunjukkan penguasaan yang tinggi dalam mengolah bahasa secara lisan dan tulisan, sedangkan yang lain memiliki kemampuan yang lebih rendah. Siswa dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi mampu mengungkapkan dan memahami konsep-konsep matematis dengan lebih baik, yang berdampak positif pada kemampuan berpikir kritis mereka. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil siswa dalam mengerjakan tes angket kemampuan verbal-linguistik.
3. Kemampuan berpikir kritis Siswa kelas VIII-Putri MTs Sunan Ampel Pasuruan ditinjau dari kemampuan verbal-linguistik dapat ditunjukkan dari penjabaran sebagai berikut:
 - a. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa tinggi dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi yaitu Siswa 13 dan 20, yang memiliki kemampuan verbal-linguistik dan berpikir kritis tinggi, mampu memahami instruksi serta menganalisis dan menyelesaikan masalah secara efektif. Mereka memenuhi

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

semua kriteria berpikir kritis, yaitu fokus, alasan, inferensi, situasi, kejelasan, dan gambaran umum.

- b. Kemampuan berpikir matematika sedang dengan kemampuan verbal-linguistik tinggi yaitu Siswa 23 dan 27, yang memiliki kemampuan verbal-linguistik tinggi tetapi berpikir kritis sedang, dapat memenuhi beberapa indikator berpikir kritis. Siswa 23 memenuhi empat dari enam indikator, sementara Siswa 27 memenuhi tiga indikator. Walaupun tidak dapat memberikan kesimpulan atau penjelasan lanjutan dalam beberapa pertanyaan, mereka masih bisa memahami dan menjelaskan masalah.
- c. Kemampuan berpikir matematika rendah dengan kemampuan verbal-linguistik rendah yaitu Siswa 2 dan 14, yang memiliki kemampuan verbal-linguistik dan berpikir kritis rendah, menghadapi kesulitan dalam membangun keterampilan pemecahan masalah dan memahami pertanyaan. Mereka hanya mampu memberikan penjelasan sederhana dan memenuhi dua dari enam kriteria berpikir kritis, yaitu fokus dan alasan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan verbal-linguistik yang rendah mempengaruhi kemampuan mereka dalam menyampaikan ide dan solusi matematika dengan jelas.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Penting bagi siswa untuk memahami konsep matematika yang telah dipelajari dan mengembangkan kemampuan verbal-linguistik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Dengan meningkatkan kecerdasan linguistik verbal, siswa akan lebih percaya diri dalam menghadapi berbagai tantangan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah.

2. Bagi Guru

Penting bagi guru untuk memantau perkembangan setiap siswa dalam hal kecerdasan verbal-linguistik, karena perbedaan kemampuan ini mempengaruhi cara siswa menyelesaikan soal matematika. Guru harus menyadari bahwa banyak siswa yang

kurang menyukai matematika dan tidak memahami konsep dasar, sehingga perlu pendekatan yang lebih mendukung.

DAFTAR REFERENSI

- Amel, M. S. (2020). *The Service Quality of Education in Primary School IAS Al-Jannah*. 7.
- Aprianti, B. D., Sucipto, L., Riska, K., & Kurniawati, A. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Viii Berdasarkan Gaya Belajar Siswa*. *11*(3), 289–296.
- Arsanata, I. A., Aji, D., Sadella, T., Niswah, S., Novila, C., Zahro' Hasanah, F., Fitranisa, A., Rukmawati, A. J., & Fayza, M. M. (2024). Optimasi Peluang Kemenangan dalam Board Game dengan Menggunakan Pendekatan Statistika. *Jurnal Potensial*, *3*(1).
- Dongoran, Y. (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Muhammadiyah 02 Medan T.P 2019/2020*.
- Habibi, H., Winiati, I., & Kurniawati, Y. (2020). Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, *1*(2), 99–110.
- Halimah, A., Afiiif, A., & Ratu, B. (2018). Pengaruh Kecerdasan Verbal Linguistik Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, *5*(2), 162.
- Hasibuan, M. F. (2019). Hubungan Kecerdasan Linguistik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Sma Taman Siswa Lubuk Pakam. *Journal Of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, *1*(1), 41–48.
- Hitalessy, M., Mataheru, W., & Ayal, C. S. (2020). Representasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis, Linguistik Dan Visual Spasial. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, *2*(1), 1–15.
- Mabrur. (2023). *Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Pada Masa Pandemi COVID-19*.
- Maslakhatunni'mah, D., Safitri, L. B., & Agnafia, D. N. (2019). *Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP*.

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN VERBAL-LINGUISTIK

- Nabil Nurfaizi, M. (2021). *Kemampuan Komunikasi Matematika SMA Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik*.
- Noverli, M. F. (2023). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII Penghafal Al-Qur'an di MTs Jami'atul Qurro Palembang Pada Materi Peluang*.
- Nuri Rahmawati, D., Fitrotun Nisa, A., & Astuti, D. (2022). *Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Penilaian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. 2(1), 2962–746.
- Putri, I. R. (2020). *Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Komunikasi Matematis Siswa*.
- Rianita, S., Djatmika, T., & Manahal, S. (2017). *Pengaruh Model Siklus Belajar 7E Berkonteks SSI Terhadap Pemahaman Hakekat Sains (NOS), Kemampuan Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMP*.
- Rohmatin, D. N. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*.
- Roichanah, E. (2020). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Mengajukan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk*.
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177.
- Sholihat, M. N. (2019). *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Matematik Siswa Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran SLIM-N-BIL*.
- Susilowati, Sajidan, & Ramli, M. (2017). *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Magetan*.
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003. (n.d.).
- Wahyuddin, W. (2017). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 9(2), 148.
- Yaumi, M. (n.d.). *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak*.
- Yuliani, W., & Supriatna, E. (2023). *Metode Penelitian Bagi Pemula*. www.freepik.com
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi (The Type of Descriptive Research in Communication Study). In *Jurnal Diakom* (Vol. 1, Issue 2).