

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Suri Toding Lembang^{1*}, Hersiyati Palayukan², Novita Lusval Kadua³

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia Toraja, Indonesia.

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia Toraja, Indonesia.

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia Toraja, Indonesia.

* Korespondensi Penulis. E-mail: surikaritutu@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran matematika di sekolah perlu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Dalam memecahkan masalah, perlu kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis siswa perlu ditingkatkan. SPLDV merupakan salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. Dalam penelitian digunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII B SMPN 1 Makale Utara yang terdiri dari 24 siswa. Dari hasil tes kemudian dipilih empat siswa sebagai subjek untuk diwawancarai. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis yang terdiri dari 5 butir soal dan wawancara. Analisis data dilakukan pada hasil tes dan hasil wawancara. Hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kategori sangat rendah diperoleh 22 siswa atau sebesar 95,65%, serta 1 siswa atau sebesar 4,35% pada kategori rendah, 1 siswa lainnya tidak termasuk kategori manapun karena tidak mampu menuliskan jawaban pada lembar kerjanya. Adapun perolehan tiap indikator sebesar 37,08% untuk indikator interpretasi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami dengan baik. Untuk indikator analisis sebesar 10,83%, artinya siswa belum mampu mengidentifikasi kaitan dari suatu pernyataan, pertanyaan dan konsep yaitu membuat model matematika. Kemudian indikator evaluasi sebesar 4,16% sebagai capaian paling sedikit yang artinya siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Adapun indikator inferensi sebesar 8,12% artinya siswa belum mampu membuat kesimpulan.

Kata Kunci: Berpikir Kritis; Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Abstract

Mathematics learning in schools needs to develop problem-solving skills. In solving problems, critical thinking skills are needed. Therefore, student's critical thinking skills need to be improved. SPLDV is one of the materials in math learning that requires critical thinking skills. This study aims to determine the critical thinking skills of students in solving problems of two variables. The research used a descriptive qualitative approach. The subjects in this study were class VIII B SMPN 1 Makale Utara consisting of 24 students. From the test results, four students were selected as subjects to be interviewed. The data collection technique used was a written test consisting of 5 items and interviews. Data analysis was conducted on the test results and

interview results. The test results showed that students' critical thinking skills in the very low category were obtained by 22 students or 95,65%, and 1 student or 4,35% in the low category, 1 other student was not included in any category because he was unable to write the answer on his worksheet. The acquisition of each indicator was 37,08%, for the interpretation indicator. This shows that students have not been able to understand well. For the analysis indicator of 10,83%, meaning that students have not been able to identify the relationship of a statement, question and concept, namely making a mathematical model. The the evaluation indicator is 4,16% as the least achievement, which means that students have not been able to solve the problem correctly. The inference indicator of 8,12% means that students have not been able to make conclusions.

Keywords: Critical thinking; System of linear equations of two variables

Pendahuluan

Dalam perkembangan teknologi, matematika memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini didukung dengan kondisi dimana ahli matematika dan bidang lainnya termasuk dalam STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) sangat dibutuhkan (Ahmadi, 2016). Mempelajari matematika bisa melatih siswa agar bertanggung jawab, memiliki kepribadian yang baik serta memiliki kemampuan dalam berpikir. Kemampuan dasar matematika yaitu kemampuan berpikir termasuk bagian penting dari tujuan pembelajaran matematika. Siswa diharapkan dapat berpikir secara logis, kreatif, analisis, dan kritis. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis perlu ditingkatkan dan siswa diharapkan memiliki kemampuan matematis. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kritis matematis. Kemampuan berpikir kritis matematis adalah suatu proses berpikir dalam bidang ilmu matematika yang mengaitkan pemahaman matematika, logika matematika, serta pembuktian matematika.

Berpikir kritis adalah suatu kemampuan untuk berpikir secara rasional dan tertata yang bertujuan untuk memahami suatu hubungan antara ide atau fakta (Tampubolon, 2022). Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pemecahan masalah atau pencarian solusi. Apabila seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis maka akan lebih terarah dan tepat dalam berpikir, bekerja, dan lebih akurat dalam menentukan keterkaitan antar sesuatu (Saputra, 2020). Kemampuan berpikir kritis dapat diajarkan dalam pembelajaran matematika pada pembelajaran dengan bentuk pemecahan masalah seperti pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Siswa dikatakan berpikir kritis apabila mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengkonstruksi argumen serta mampu memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan sistematis. Pembelajaran matematika dikelas kenyataannya hanya memfokuskan siswa untuk menghafal rumus. Pernyataan ini sesuai dengan pengamatan peneliti saat melaksanakan pengenalan lapangan persekolahan II (PLP II) bahwa siswa cenderung hanya menghafal rumus agar bisa mengerjakan soal tanpa memahami keterkaitan penyelesaiannya. Fenomena tersebut relevan dengan pendapat Sanjaya (2012) yang dikutip (Rahmayanti et al., 2022) cara pembelajaran dikelas berpusat kepada keahlian pelajar agar dapat menghafalkan informasi, pelajar diwajibkan agar dapat menghafal beragam macam fakta dengan tidak diberikan tuntutan agar dapat memahami bagaimana fakta tersebut berhubungan pada keseharian hidup mereka.

Scriven dan Paul (1996) dan Angelo (1995) dalam (Achmad, 2007) memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi aktif dan berketerampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh, observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi. Matindas(1996) dalam (Zubaidah, 2010) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah aktivitas mental yang dilakukan untuk mengevaluasi kebenaran sebuah pernyataan. Umumnya evaluasi berakhir dengan putusan untuk menerima, menyangkal, atau meragukan kebenaran pernyataan yang bersangkutan. Glaser (2000) seperti dikutip Sumarmo(2013:358) mendefinisikan berpikir kritis matematis sebagai kemampuan dan disposisi yang menggabungkan pengetahuan awal, penalaran matematis, dan strategi kognitif untuk menggeneralisasi, membuktikan, dan mengevaluasi situasi matematis secara reflektif. Dari pendapat-pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa ada dua langkah besar dalam berpikir kritis yaitu melakukan proses penalaran yang diikuti dengan pengambilan keputusan atau pemecahan masalah. Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator yang dikemukakan oleh Facione diantaranya interpretasi yaitu kemampuan memahami suatu masalah dengan cara menuliskan informasi yang terdapat pada suatu masalah, analisis yaitu kemampuan mengidentifikasi kaitan dari suatu pernyataan, pertanyaan dan konsep dari suatu masalah dengan cara membuat suatu model matematika dari suatu masalah dan dapat dijelaskan dengan benar, evaluasi yaitu kemampuan menyelesaikan masalah dengan tepat dengan langkah dan perhitungan yang benar, inferensi yaitu kemampuan membuat kesimpulan dari suatu permasalahan dengan benar.

Beberapa hasil penelitian menyatakan masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Fany Afriliani Maya, dkk yang berjudul: Analisis kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis matematik siswa SMK pada materi spldv. Dalam hasil penelitiannya ditunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematik dan kemampuan berpikir kritis matematik siswa SMK di desa Galanggang adalah kurang berdasarkan hasil rata-rata persentase yang didapat dari ke-5 indikator kemampuan berpikir kritis matematik adalah 43,44%. Penelitian yang dilakukan oleh Fahrur Nisa Rani, dkk yang berjudul: Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di SMP Negeri 3 Stabat. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa kategori kemampuan berpikir kritis rendah sebesar 25%, kategori sedang sebesar 34,375%, dan kategori tinggi sebesar 40,625%. Kemudian untuk persentase dari tiap indikator, sebesar 80,58% untuk indikator interpretasi dengan capaian lebih dominan. Indikator analisis sebesar 61,94% . Indikator evaluasi sebesar 57,36%. Indikator dengan capaian paling sedikit yaitu inferensi sebesar 56,69%.

Metode

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Makale Utara dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Makale Utara. Guru menyarankan pemilihan subjek secara acak karena setiap kelas memiliki karakteristik yang serupa yaitu siswa dengan hasil belajar yang baik berada pada setiap kelas, serta dapat memberikan gambaran yang lebih umum tentang kemampuan berpikir kritis di sekolah tersebut. Untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV, peneliti

menggunakan tes dan wawancara. Untuk memperoleh hasil analisis mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dilakukan tahapan-tahapan berikut:

1. Mengoreksi hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal spldv dengan menggunakan kunci jawaban yang telah dibuat dan mengacu pada pedoman penskoran yang telah ditentukan.

Tabel 1 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Indikator	Keterangan	Skor
Interpretasi	Tidak menulis yang diketahui dan ditanyakan.	0
	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dengan tidak tepat.	1
	Menuliskan yang diketahui saja dengan tepat atau yang ditanyakan saja dengan tepat.	2
	Menulis yang diketahui dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap.	3
	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap.	4
Analisis	Tidak membuat model matematika dari soal yang diberikan.	0
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan tetapi tidak tepat.	1
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	2
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tetapi ada kesalahan dalam penjelasan.	3
	Membuat model matematika dari soal	4

	yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap.	
Evaluasi	Tidak menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal.	0
	Menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal.	1
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tetapi tidak lengkap atau menggunakan strategi yang tidak tepat tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal.	2
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan atau penjelasan.	3
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan/penjelasan.	4
Inferensi	Tidak membuat kesimpulan.	0
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	1
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal.	2
	Membuat kesimpulan yang tepat, sesuai dengan konteks tetapi tidak lengkap.	3
	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai	4

dengan konteks soal dan lengkap.

Sumber: *Modifikasi Facione* (Karim & Normaya, 2015:96)

- Untuk menghitung nilai dari hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa menggunakan persentase yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Nilai persentase kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari perhitungan kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel berikut ini:

Tabel 2 Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

Interval Nilai(%)	Kategori
$81,25 < X \leq 100$	Sangat tinggi
$71,5 < X \leq 81,25$	Tinggi
$62,5 < X \leq 71,5$	Sedang
$43,75 < X \leq 62,5$	Rendah
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah

Sumber: (Karim & Normaya, 2015)

Dari hasil tes kemudian dipilih beberapa siswa dari masing-masing kategori untuk dilakukan wawancara.

Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan disajikan hasil penelitian yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 1 Makale Utara kelas VIII B yang terdiri dari 24 siswa. Peneliti memberikan tes tertulis yang terdiri dari lima butir soal berupa esai. Kelima soal tersebut mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Kelima soal ini juga mengukur indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi pada setiap soal. Dari hasil tes berpikir kritis siswa, peneliti dengan saran guru matematika menentukan subjek wawancara dengan pertimbangan siswa tersebut termasuk yang aktif dan mampu berkomunikasi dengan baik. Hal ini dilakukan demi kelancaran wawancara serta data yang diperoleh akurat. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara pada beberapa subjek tersebut berdasarkan hasil tes tertulis masing-masing subjek. Berikut pada tabel 4.1 disajikan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 3 Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Interval Nilai (%)	Banyak Siswa	Persentase	Kategori
--------------------	--------------	------------	----------

1,25-43,75	22	95,65%	sangat rendah
43,76-62,50	1	4,35%	Rendah
Jumlah	23	100%	

Pada tabel ditunjukkan bahwa pada kategori sangat rendah dengan interval nilai 1,25 - 43,75 diperoleh 22 siswa atau sebesar 95,65%, kemudian pada kategori rendah dengan interval nilai 43,76 - 62,50 diperoleh 1 siswa atau sebesar 4,35%. Dapat juga dilihat bahwa tidak ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang berada pada kategori sangat tinggi, tinggi, maupun sedang, 1 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis kategori rendah, 22 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah, dan 1 siswa lainnya tidak menulis jawaban pada lembar jawabannya melainkan menulis kembali soal nomor 1 sehingga siswa tersebut tidak termasuk dalam kategori manapun. Sedangkan persentase hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dari tiap indikator dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa tiap Indikator

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Rata-Rata Skor Indikator	Skor Ideal	Persentase
Interpretasi	1,48	4	37,08%
Analisis	0,43	4	10,83%
Evaluasi	0,16	4	4,16%
Inferensi	0,32	4	8,12%
Rata-Rata Total			15,05%

Pada tabel 4.2 ditunjukkan persentase kemampuan berpikir kritis siswa secara umum dari perhitungan rata-rata, siswa mencapai hasil sebesar 15,05%. Untuk hasil persentase berdasarkan indikator, dapat dilihat bahwa indikator interpretasi merupakan indikator di mana siswa memperoleh nilai paling tinggi yaitu sebesar 37,08%. Pada indikator ini diharapkan siswa bisa memahami dengan cara menuliskan informasi pada suatu masalah atau soal. Indikator dengan nilai tertinggi kedua yaitu analisis yang mengharuskan siswa bisa mengidentifikasi kaitan dari suatu pernyataan, pertanyaan dan konsep dari suatu masalah atau soal dengan cara membuat suatu model matematika. Indikator ini menunjukkan nilai 10,83%. Sedangkan indikator evaluasi merupakan indikator paling sedikit siswa memperoleh nilai benar, di mana pada indikator ini siswa diharapkan bisa menyelesaikan soal dengan tepat dengan langkah dan perhitungan yang benar. Indikator ini menunjukkan nilai 4,16%. Berikutnya indikator dengan nilai tertinggi ketiga yaitu inferensi yang mengharuskan siswa bisa menyimpulkan jawaban yang diperoleh dengan benar. Indikator ini menunjukkan nilai 8,12%.

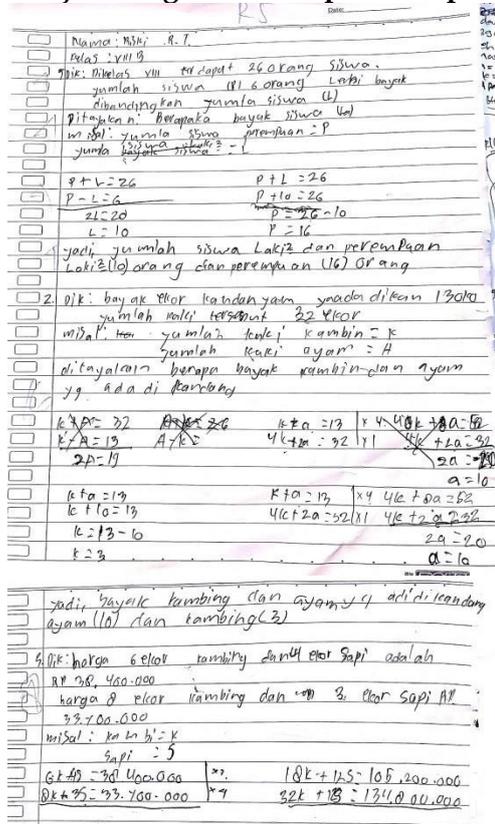
Adapun siswa yang menjadi subjek wawancara dalam penelitian ini pada tabel berikut.

Tabel 5 Subjek Penelitian

Nomor Responden	Total Skor	Nilai(%)	Kategori
-----------------	------------	----------	----------

R5	39	48,75	Rendah
R8	20	25	Sangat Rendah
R9	18	22,5	Sangat Rendah
R16	18	22,5	Sangat Rendah

1. Subjek dengan Kemampuan Berpikir Kritis Rendah



Gambar 2 pekerjaan subjek R5

Kemampuan berpikir kritis rendah, jika skor yang diperoleh $43,75 < X \leq 62,5$. Adapun subjek R5 berada pada kategori tersebut.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara mengenai kemampuan berpikir kritis siswa, pada tahap menginterpretasi soal nomor 1 dan 4, subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu memahami suatu masalah atau soal dengan tidak menuliskan informasi yang ada pada suatu masalah atau soal, subjek tidak menuliskan yang diketahui. Hal ini diperkuat hasil wawancara dimana subjek tidak dapat menjelaskan apa yang diketahui pada soal. Kemudian pada soal nomor 2, 3 dan 5, subjek memenuhi indikator berpikir kritis yaitu mampu memahami suatu masalah atau soal dengan cara menuliskan yang diketahui pada soal. Hal ini juga diperkuat wawancara dengan subjek yang mampu menjelaskan yang diketahui.

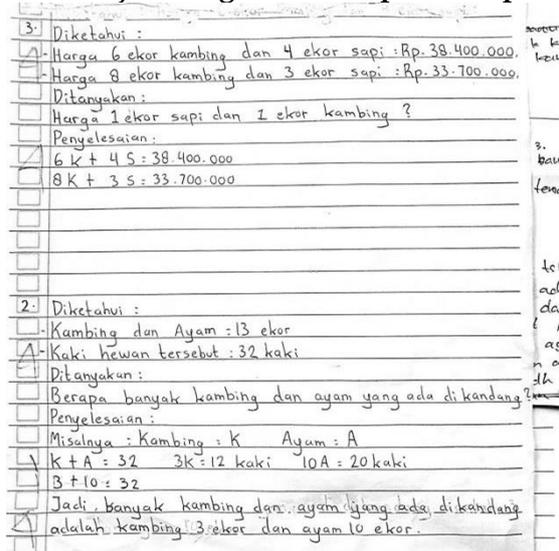
Pada tahap menganalisis soal nomor 1 dan 4, subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu mengidentifikasi kaitan dari suatu pernyataan, pertanyaan, dan konsep dari suatu masalah atau soal, subjek tidak membuat model matematika dan juga tidak dapat menjelaskannya saat wawancara. Kemudian pada soal nomor 2, 3, dan 5, subjek mampu membuat dan menuliskan model matematika dan juga dapat menjelaskan yang ditulis saat wawancara.

Pada tahap`mengevaluasi soal nomor 1, 3 dan 4, subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu menyelesaikan soal dengan tepat dengan langkah dan perhitungan yang benar. Kemudian pada soal nomor 2 dan 5, subjek memenuhi indikator berpikir kritis yaitu mampu menyelesaikan soal dengan tepat dengan langkah dan perhitungan yang benar. Hal ini diperkuat hasil wawancara dengan subjek.

Pada tahap menginferensi soal nomor 1, 3 dan 4, subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu menulis kesimpulan karena tidak memahami soal, tidak mengidentifikasi dan tidak melakukan perhitungan sehingga subjek tidak dapat membuat kesimpulan. Kemudian pada soal nomor 2 dan 5 subjek memenuhi indikator berpikir kritis yaitu mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dengan benar. Hal tersebut diperkuat hasil wawancara bahwa subjek dapat menjelaskan kesimpulan sesuai yang ditulis pada lembar jawabannya.

Dari pembahasan diatas dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis subjek termasuk kategori rendah karena secara umum subjek belum mampu menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rani et al., 2018) yang mengatakan bahwa kemampuan berpikir siswa masih kurang atau tergolong rendah karena ketidakmampuan dalam menyelesaikan masalah, sekalipun jawaban yang diberikan benar dan proses penyelesaiannya belum tepat.

2. Subjek dengan Kemampuan Berpikir Kritis Sangat Rendah



Gambar 2 pekerjaan subjek R8

Kemampuan berpikir kritis sangat rendah, jika skor yang diperoleh $0 < X \leq 43,75$. Subjek R8, R9, R16 berada pada kategori ini.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara mengenai kemampuan berpikir kritis siswa, pada tahap menginterpretasi soal nomor 1 dan 4, subjek R8, R9, R16 , juga pada soal nomor 5, subjek R16 tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu memahami suatu masalah atau soal karena subjek tidak menuliskan apa yang diketahui pada soal. Hal ini diperkuat hasil wawancara bahwa subjek tidak bisa menjelaskan

informasi yang ada pada soal. Kemudian pada soal nomor 2 dan 3, subjek R8, R9, R16, juga pada soal nomor 5, subjek R8, R9, memenuhi indikator berpikir kritis yaitu mampu menuliskan informasi yang ada pada suatu masalah atau soal dengan tepat. Begitupun saat wawancara, subjek mampu menjawab sesuai apa yang ditulis.

Pada tahap menganalisis soal nomor 1, 4, dan 5, subjek R8, R9, R16 dan R9 pada soal nomor 3 tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu mengidentifikasi kaitan dari suatu pernyataan, pertanyaan, dan konsep dari suatu masalah atau soal, subjek tidak membuat model matematika dan juga tidak dapat menjelaskannya saat wawancara. Kemudian pada soal nomor 3, subjek R8 dan R16 memenuhi indikator berpikir kritis yaitu mampu membuat model matematika, menuliskannya dan ketika wawancara subjek mampu menjelaskan sesuai yang ditulis. Adapun pada soal nomor 2, subjek R8, R9, R16, belum memenuhi indikator berpikir kritis yaitu belum mampu membuat model matematika. Subjek menuliskan model matematika tetapi tidak tepat, dan ketika wawancara tidak bisa memberikan penjelasan mengenai model matematika yang dibuat.

Pada tahap mengevaluasi soal nomor 1, 3, 4, dan 5, subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu menyelesaikan soal dengan tepat dengan langkah dan perhitungan yang benar. Kemudian pada soal nomor 2, subjek R8, R9, R16 belum memenuhi indikator berpikir kritis yaitu belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat dengan langkah dan perhitungan yang benar dimana subjek menyelesaikan soal menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap.

Pada tahap menginferensi soal nomor 1, 3, 4 dan 5, subjek R8, R9, R16, tidak memenuhi indikator berpikir kritis yaitu tidak mampu menulis kesimpulan karena tidak memahami soal, tidak mengidentifikasi dan tidak melakukan perhitungan sehingga subjek tidak dapat membuat kesimpulan. Kemudian pada soal nomor 2, subjek R9, R16 memenuhi indikator berpikir kritis yaitu mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dengan benar. Hal tersebut diperkuat hasil wawancara bahwa subjek dapat menjelaskan kesimpulan sesuai yang ditulis pada lembar jawabannya. Adapun pada soal nomor 2, subjek R8 belum memenuhi indikator berpikir kritis karena membuat kesimpulan tetapi kurang tepat.

Dari pembahasan di atas secara umum dikatakan bahwa subjek kurang mampu dalam memahami, belum mampu mengidentifikasi konsep, dan dalam menyelesaikan soal serta membuat kesimpulan juga masih kurang, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis subjek sangat rendah. Hal ini didukung oleh teori yang dikemukakan (Maya et al., 2019) bahwa siswa yang berpikir kritis mengolah informasi yang ada secara sistematis untuk menyatakan kebenaran pendapat yang dimilikinya. Ketika siswa membedakan dan memilah untuk kemudian dikelompokkan dan dicari keterkaitannya terhadap informasi atau masalah yang diperoleh merupakan proses dari berpikir kritis.

Simpulan (5%)

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 1 siswa atau sebesar 4,35% dengan kemampuan berpikir kritis rendah. Subjek belum memenuhi keempat indikator kemampuan berpikir kritis yaitu pada tahap menginterpretasi, subjek menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan namun hanya pada beberapa soal saja. Pada tahap menganalisis, subjek menuliskan model matematika tetapi pada beberapa soal saja. Pada tahap mengevaluasi

dan menginferensi, subjek kesulitan dalam menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan.

Terdapat 22 siswa atau sebesar 95,65% dengan kemampuan berpikir kritis sangat rendah. Subjek belum memenuhi keempat indikator kemampuan berpikir kritis yaitu pada tahap menginterpretasi, subjek menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan namun hanya pada beberapa soal. Kemudian pada tahap menganalisis dan mengevaluasi belum mampu memenuhi indikator, begitupun pada tahap menginferensi belum mampu memenuhi indikator. Subjek kesulitan dalam membuat model matematika sehingga tidak dapat melanjutkan ke tahap mengevaluasi dan menginferensi.

Daftar Rujukan

Achmad, A. (2007). *Mari Belajar Berfikir Kritis*. https://www.academia.edu/7921872/Mari_Belajar_Berfikir_Kritis

Ahmadi, Y. (2016). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Materi Segitiga (Penelitian pada SMP Kharisma Bangsa)*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/32633>

Karim, K., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 96.

Maya, F. A., Sari, I. K., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif, Berpikir Kritis Matematik Siswa Smk Pada Materi Spldv. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(4), 167. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i4.p167-176>

Rahmayanti, R., Syofiana, M., & Ramadianti, W. (2022). *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (spldv)*. 7(<https://e-journal.my.id/pedagogy/issue/view/89>), 94.

Rani, F. N., Napitupulu, E., & Hasratuddin. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di Smp Negeri 3 Stabat*. 11(1).

Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim*, 2, 1–7.

Sumarmo, U. (2013). *Berpikir dan Disposisi Matematika Serta Pembelajarannya*.

Tampubolon, Y. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Kreatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa-Siswi Kelas Xi Sma Tri Sakti Lubuk Pakam Tahun 2022/2023*.

Zubaidah, S. (2010, January 1). *Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains*.