

Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel tahun ajaran 2021/2022

Erinda Agustina Ariyani¹, Baidowi², Wahidaturrahmi², Nurul Hikmah²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

erindaagustina7@gmail.com

Diterima: 19-09-2022; Direvisi: 26-09-2022; Dipublikasi: 29-09-2022

Abstract

This study aims to describe the critical thinking skills of class VIII students at SMP Negeri 1 Narmada in solving story problems based on a two-variable system of linear equations. This type of research is called descriptive qualitative. The instrument used in this study uses the stages of Perkins and Murphy's critical thinking skills, namely (1) clarification, (2) assessment, (3) inference, and (4) strategy. The subjects in this study were from class VIII.8, which consisted of 36 students, then given essay tests and interviews. The test results data were analyzed to determine the categories of students' critical thinking abilities in the high, medium, and low categories. Then interviews were conducted to examine the test results that had been obtained by students in the high, medium, and low categories. The results of this study indicate that 14% of students with high critical thinking skills have not been able to complete the strategy stage. Fifthly percent of students with moderate critical thinking skills have not been able to complete the inference and strategy stages. Thirty-six percent of students with low critical thinking skills have not been able to complete all stages. This shows that students' critical thinking skills in solving story problems on the material of a two-variable linear equation system are in the medium category.

Keywords: critical thinking ability; critical thinking; words problem

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel. Jenis penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tahapan kemampuan berpikir kritis Perkins dan Murphy yaitu (1) *Clarification*, (2) *Assessment*, (3) *Inference*, (4) *Strategy*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII.8 yang berjumlah 36 siswa, kemudian diberikan tes esai dan wawancara. Data hasil tes dianalisis untuk mengetahui kategori kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian dilakukan wawancara untuk mencermati hasil tes yang telah diperoleh siswa pada kategori tinggi, sedang dan rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 14% siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi belum mampu melakukan tahap *strategy* dengan lengkap. Lima puluh persen siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang belum mampu melakukan tahap *inference* dan *strategy* dengan lengkap. Tiga puluh enam persen siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah belum mampu melakukan semua tahapan dengan lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel berada pada kategori sedang.

Kata kunci : kemampuan berpikir kritis; berpikir kritis; soal cerita

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi, dan paling diutamakan dalam pendidikan. Menurut Fahrurrozi & Hamdi (2017:9), matematika adalah suatu disiplin ilmu yang sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni, dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif, matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Salah satu kemampuan dalam matematika yang perlu ditumbuhkan siswa sejak dini adalah kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan salinan lampiran Permendikbud nomor 35 Tahun 2018 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs bahwa salah satu faktor yang mendasari dikembangkannya Kurikulum 2013 yakni penyempurnaan pola pikir yang meliputi penguatan pola pembelajaran kritis.

Berpikir kritis sering muncul setelah seseorang menemui suatu masalah. Berpikir kritis merupakan proses pemecahan masalah yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan: merumuskan masalah, memberikan argument, melakukan deduksi dan induksi, melakukan evaluasi, dan mengambil keputusan (Neolaka, 2019:76). Berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan kajian yang lengkap serta jelas antar konsep. Siswa yang mampu berpikir kritis akan melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang tepat, menjawab pertanyaan dengan tepat dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan secara efisien dan kreatif. Johnson mengatakan bahwa berpikir kritis juga membantu siswa mencapai pemahaman yang mendalam dan dapat mengambil kesimpulan secara cerdas terhadap sebuah informasi, sehingga mereka mampu memecahkan masalah dengan menggunakan pemikiran yang sistematis dan logis (Junaidi, 2017:17).

Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika, diperjelas oleh Maulana (2017) menyatakan bahwa berpikir kritis dalam matematika merupakan kemampuan dan disposisi yang dikombinasikan dengan pengetahuan, kemampuan penalaran matematik, dan strategi kognitif sebelumnya, untuk menggeneralisasikan, membuktikan, mengevaluasi situasi matematik secara reflektif. Perkins & Murphy (2006) mambagi berpikir kritis menjadi 4 tahapan yaitu *clarification, assessment, inference, strategy*.

Penelitian yang relevan terkait kemampuan berpikir kritis diantaranya dilakukan oleh Astriyani (2019) mengenai kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong sedang, hal tersebut dikarenakan siswa pada tahap assesmen dan kesimpulan mendapatkan persentase kurang dari 50%. Selanjutnya penelitian Syafruddin & Pujiastuti (2020), dimana pada penelitian ini siswa pada tahapan klarifikasi menuliskan kembali soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Narmada, dimana siswa dalam mengerjakan soal khususnya soal cerita mengalami kendala dalam hal pengerjaannya seperti: menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, kesulitan dalam membuat model matematika yang menyebabkan sebagian siswa tidak melakukan penyelesaian untuk mendapatkan solusi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil belajar siswa yaitu ulangan semester ganjil siswa kelas VII pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Nilai Ulangan Semester Ganjil Kelas VII SMP Negeri 1 Narmada Tahun 2020/2021

No	Kelas	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan Klasikal
1	VII. 1	33,8	6 %
2	VII. 2	33,7	9 %
3	VII. 3	36,5	5 %
4	VII. 4	28,6	9 %
5	VII. 5	31,4	8 %
6	VII. 6	38,5	8 %
7	VII. 7	42,9	12 %
8	VII. 8	37,9	6 %
9	VII. 9	36,9	9 %
10	VII. 10	39,6	11 %

Sumber: Buku Nilai Guru (2020)

Dalam ulangan semester ganjil yang dilakukan oleh siswa, 50% soal merupakan soal cerita. Berdasarkan Tabel 1 di atas ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa masih di bawah ketuntasan klasikal seharusnya, yaitu terdapat kurang dari 85% dari seluruh siswa masih berada dibawah nilai ketuntasan seharusnya dimasing-masing kelas. Guru berpendapat bahwa hal ini terjadi karena banyaknya siswa yang tidak memperhatikan guru yang sedang menjelaskan akibatnya siswa kurang penguasai konsep, kurang teliti dalam hal perhitungan (menjumlahkan, mengurangi, mengalikan ataupun membagikan). Oleh karena itu, diperlukan kemampuan berpikir kritis sehingga siswa mampu untuk menganalisis, mampu mengidentifikasi pertanyaan, mampu menentukan solusi penyelesaian yang sistematis dan benar dalam menyelesaikan soal.

Menurut Astuti, Muhtarom dan Muhammad (2022) mengatakan bahwa salah satu cara yang mampu mendorong kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika yaitu dengan memecahkan soal matematika bentuk cerita. Soal cerita matematika adalah soal matematika yang disajikan dalam bentuk soal cerita yang berisi soal-soal kehidupan sehari-hari (Wahyuddin & Ihsan, 2016). Salah satu materi dalam pelajaran matematika yang banyak berisi soal-soal kehidupan sehari-hari yaitu sistem persamaan linear dua variabel.

Menurut Zulfah (2017) mengatakan bahwa persamaan linear dua variabel merupakan materi yang wajib dipelajari dan dipahami agar dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Pada pembelajaran sistem

persamaan linear siswa harus mampu menentukan penyelesaian dari dua persamaan matematika yang diberikan, baik menggunakan metode grafik, substitusi, eliminasi, maupun campuran. Melihat pentingnya kemampuan berpikir kritis ini, maka dalam penelitian ini akan menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, tahapan berpikir kritis yang digunakan yaitu tahapan berpikir kritis milik Perkins & Murphy (2016) yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kemampuan Berpikir Kritis

No	Tahapan Kemampuan Berpikir Kritis	Deskripsi
1	<i>Clarification</i>	Menyatakan Masalah
2	<i>Assesment</i>	Mengemukakan Fakta
3	<i>Inference</i>	Menunjukkan Hubungan Antar Ide
4	<i>Strategy</i>	Mengevaluasi Tindakan

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk mengetahui fenomena yang ada dan dalam kondisi objek yang alamiah, bukan kondisi terkendali, laboratoris atau eksperimen (Sugiyono, 2015). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di SMP Negeri 1 Narmada. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII.8 yang terdiri dari 36 siswa, dan subjek yang mendapat tindakan untuk diwawancarai sebanyak 6 orang dengan masing-masing 2 siswa berdasarkan kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang dan rendah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes esai dan wawancara. Uji validitas yang digunakan adalah validitas isi. Untuk mendapatkan validitas isi yang tinggi, perlu dilakukan diskusi oleh orang yang ahli dalam bidang studi yang bersangkutan (Yusuf, 2015). Sehingga, yang menjadi validasi dalam uji instrumen ini adalah dosen pendidikan FKIP Universitas mataram dan guru matematika di SMP Negeri 1 Narmada.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 butir soal tes esai dan wawancara yang menggunakan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Miles dan Huberman (Sugiyono, 2014), dengan pedoman pengelompokan subjek penelitian di setiap kategori dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kategori Pengelompokan Subjek Penelitian

Kelompok	Interval Nilai	Interval Nilai
Tinggi	$x \geq M_i + Sb_i$	$x \geq 32$
Sedang	$M_i - Sb_i \leq x < M_i + Sb_i$	$16 \leq x < 32$
Rendah	$x < M_i - Sb_i$	$x < 16$

Sumber : Turmuzi (2019:69)

Keterangan:

 x = Skor Berpikir Kritis M_i = Mean ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal + skor minimum) = $\frac{1}{2}(48 + 0) = 24$ Sb_i = Simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal - skor minimum) = $\frac{1}{6}(48 - 0) = 8$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian berbentuk tes esai untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dikelas VIII SMP Negeri 1 Narmada telah menghasilkan data yang akan dijabarkan secara umum dan mendetail dibawah ini. Secara umum, data hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII 8 SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear dua variabel, diklasifikasikan ke dalam 3 kategori yaitu kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah. Adapun pengkategorian hasil tes dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Kategori Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelompok	Interval Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$x \geq 32$	5 orang	14 %
Sedang	$16 \leq x < 32$	18 orang	50 %
Rendah	$x < 16$	13 orang	36 %

Berdasarkan data pada Tabel 4 diatas menunjukkan kategori hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Narmada. Terdapat 5 orang siswa dengan kategori tinggi, untuk kategori sedang berjumlah 18 orang siswa, dan siswa yang berkategori rendah berjumlah 13 orang. Adapun persentase tahapan yang terdapat pada masing-masing kategori dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Persentase Tahapan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Tiap Kategori

Tahapan	Persentase Tahapan Tiap Kategori		
	Tinggi	Sedang	Rendah
<i>Clarification</i>	92 %	68 %	36 %
<i>Assesment</i>	97 %	67 %	40 %
<i>Inference</i>	67 %	31 %	17 %
<i>Strategy</i>	37 %	11 %	8 %

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tes pada kategori tinggi, siswa yang melakukan tahap *clarification* sebesar 92 %, tahap *assesment* sebesar 97 %, tahap *inference* sebesar 67 %,

dan tahap *strategy* sebesar 37 %. Kemudian, kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tes pada kategori sedang, siswa yang melakukan tahap *clarification* sebesar 68 %, tahap *assesment* sebesar 67 %, tahap *inference* sebesar 31 %, dan tahap *strategy* sebesar 11 %. Selanjutnya, kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tes pada kategori rendah, siswa yang melakukan tahap *clarifitacion* sebesar 36 %, tahap *assesment* sebesar 40%, tahap *inference* sebesar 17%, dan tahap *strategy* sebesar 8%.

3.1 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

a. Siswa Berkategori Berpikir Kritis Tinggi

Adapun hasil dari Subjek berkemampuan berpikir kritis tinggi pada setiap soal dapat ditunjukkan pada Tabel 6 dan Tabel 7 berikut:

Tabel 6. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S31 Untuk Setiap Soal

Tahapan	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
<i>Clarification</i>	2	3	3	3	11
<i>Assesment</i>	2	3	3	3	11
<i>Inference</i>	3	3	0	3	9
<i>Strategy</i>	3	2	0	0	5

Tabel 7. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S36 Untuk Setiap Soal

Tahapan	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah skor
<i>Clarification</i>	2	3	3	3	11
<i>Assesment</i>	3	3	3	3	12
<i>Inference</i>	3	3	1	3	10
<i>Strategy</i>	3	2	0	2	7

Berdasarkan tabel diatas, siswa dengan kategori tinggi yaitu S31 dan S36 tidak mengalami kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat dan lengkap walaupun ada beberapa soal yang tidak lengkap. Hal ini sejalan dengan ungkapan Kodu, Ahmad, & Edi (2019) bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi dalam menyelesaikan soal mampu merinci pokok-pokok permasalahan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Kemudian pada tahap *assesment*, S31 dan S36 dengan kemampuan berpikir kritis tinggi sudah mampu membuat model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan tepat dan lengkap, walaupun pada soal nomor 1 subjek S31 membuat model matematika tetapi tidak lengkap. Hal ini sejalan dengan ungkapan Rasiman (2012) yakni menggambarkan berpikir kritis sebagai kegiatan menilai dengan akurat, kepercayaan, dan dengan menggunakan argumen. Sehingga ketika siswa mampu dalam mengambil keputusan yang tepat untuk memutuskan suatu argumen tersebut, maka siswa menggunakan proses berpikir kritisnya.

Selanjutnya pada tahap *inference*, S31 dan S36 dengan kemampuan berpikir kritis tinggi juga sudah mampu melaksanakan tahap pada semua nomor soal dengan benar dan tepat walaupun pada soal ke 3 mereka tidak menuliskan tahapan penyimpulan dengan tepat. Hal ini sejalan menurut pendapat Afandi (2017) menyatakan bahwa subjek berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal mampu mengidentifikasi hubungan antar pernyataan, menjelaskan cara penyelesaian soal dengan tepat dan menarik kesimpulan beserta alasannya.

Kemudian tahap *strategy*, S31 dan S36 dengan kemampuan berpikir kritis tinggi belum mampu melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan dengan tepat dan lengkap pada soal nomor 2, 3 dan 4. Hal ini sesuai dengan ungkapan Karlimah et al (2012), bahwa langkah pengecekan kembali dapat dilakukan untuk mengecek kepastian hasil jawaban yang diperoleh dengan melihat kelemahan suatu solusi dari hasil perhitungan yang dilakukan. Sedangkan menurut Rofi'ah, Hidayah, & Siti (2019) menyatakan bahwa siswa cenderung lebih banyak tidak menuliskan kesimpulan dikarenakan tidak terbiasa memeriksa kembali hasil jawaban mereka. Serta banyaknya kesalahan penulisan kesimpulan disebabkan oleh kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah pada langkah-langkah sebelumnya.

b. Siswa Berkategori Berpikir Kritis Sedang

Adapun hasil dari Subjek berkemampuan berpikir kritis tinggi pada setiap soal dapat ditunjukkan pada Tabel 8 dan Tabel 9 berikut:

Tabel 8. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S01 Untuk Setiap Soal

Tahapan	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
<i>Clarification</i>	2	2	3	3	10
<i>Assesment</i>	3	3	3	3	12
<i>Inference</i>	3	1	1	0	5
<i>Strategy</i>	3	0	0	0	3

Tabel 9. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S32 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
<i>Clarification</i>	2	2	0	3	7
<i>Assesment</i>	3	1	0	3	7
<i>Inference</i>	3	1	0	1	5
<i>Strategy</i>	3	0	0	0	3

Berdasarkan tabel diatas, pada tahap *clarification* siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang sudah mampu melaksanakan tahap *clarification* dengan tepat tetapi kurang lengkap. Dimana S01 dan S32 sudah mampu menjelaskan ketika diwawancarai mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Yuwono, Mulya, & Rosita (2018) bahwa siswa dikatakan telah memahami masalah apabila siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan.

Pada tahap *assesment* S01 sudah mampu membuat model matematika dalam menyelesaikan soal sedangkan S32 dengan kemampuan berpikir kritis sedang belum mampu membuat model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Ketika diwawancarai S01 dapat menjelaskan bagaimana pembuatan model matematika sedangkan S32 tidak membuat model matematika, tetapi ketika diwawancarai S32 sudah mampu dalam menjelaskan bagaimana pembuatan model matematika dalam menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan Hidayah (2016) bahwa penyebab siswa melakukan kesalahan menyusun rencana adalah karena siswa tidak terbiasa dalam menuliskan rencana yang digunakannya dalam menyelesaikan soal.

Pada tahap *inference*, S01 dan S32 dengan kemampuan berpikir kritis sedang mampu menentukan langkah-langkah penyelesaian dengan benar pada soal nomor 1. Akan tetapi pada pengerjaan soal nomor 2,3,dan 4 S01 dan S32 tidak menyelesaikan soal dengan tepat dan lengkap. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Hanipa & Veny (2019) bahwa siswa tidak dapat menyelesaikan soal karena kurangnya latihan menyelesaikan soal-soal sehingga tidak teliti dalam menentukan jawabannya.

Kemudian pada tahap *strategy*, S01 dan S32 tidak melaksanakan tahap ini dengan tepat dan lengkap. Dimana S01 dan S32 hanya melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan pada soal nomor 1 saja. Sedangkan untuk soal nomor 2, 3 dan 4 S01 dan S32 tidak menjawab sama sekali. Ketika diwawancarai diketahui bahwa masing-masing siswa tidak paham untuk menyelesaikan soal nomor 2, 3 dan 4. Hal ini sesuai dengan ungkapan Ariani (dalam Alam et al, 2022) meskipun siswa telah diminta untuk menuliskan pengecekan kembali terhadap proses dan hasil penyelesaian yang diperoleh, masih banyak siswa yang tidak mengerti cara melakukan pengecekan kembali pada soal yang diberikan. Hal tersebut disebabkan oleh tidak terbiasanya siswa dalam melakukan pengecekan kembali jawaban yang telah diperoleh.

c. Berkategori Berpikir Kritis Rendah

Adapun hasil dari Subjek berkemampuan berpikir kritis tinggi pada setiap soal dapat ditunjukkan pada Tabel 10 dan Tabel 11 berikut:

Tabel 10. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S14 Untuk Setiap Soal

Tahapan	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
<i>Clarification</i>	2	1	0	0	3
<i>Assesment</i>	3	0	0	0	3
<i>Inference</i>	2	0	0	0	2
<i>Strategy</i>	1	0	0	0	1

Tabel 11. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S26 Untuk Setiap Soal

Tahapan	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
<i>Clarification</i>	2	0	3	0	5
<i>Assesment</i>	3	0	0	0	3
<i>Inference</i>	0	0	0	0	0
<i>Strategy</i>	0	0	0	0	0

Berdasarkan tabel diatas, S14 mampu melaksanakan tahap *clarification* dengan tepat dan lengkap, karena tidak semua nomor dijawab dengan benar dan lengkap. Sedangkan S26 mampu dalam menyelesaikan tahapan *clarification* untuk nomor 3 dengan tepat, akan tetapi untuk nomor yang lain S26 belum mampu melakukannya dengan tepat dan lengkap. Hal ini sejalan dengan pendapat Mela (2013) bahwa kesulitan tersebut disebabkan karena siswa kurang memahami soal dengan baik. Selain itu, kurangnya ketelitian siswa dalam membaca soal juga menyebabkan data yang diketahui dan ditanyakan tidak dituliskan secara lengkap.

Pada tahap *assesment*, siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah hanya mampu melaksanakan tahapan ini untuk soal nomor 1, tetapi untuk soal nomor 2,3, dan 4 S14 dan S26 tidak mampu melaksanakan tahap ini dengan tepat dan lengkap. Pada tahapan ini S14 dan S26 tidak mampu membuat model matematika untuk menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Nasyiwa et al (2022) bahwa siswa juga belum mampu menjelaskan langkah-langkah membuat rencana penyelesaian dengan benar dan keliru dalam menghubungkan informasi yang diketahui.

Pada tahap *inference*, S14 dan S26 juga tidak mampu melaksanakan tahap ini dengan benar dan lengkap. Dikarenakan pada tahap *clarification* dan *assesment* siswa sudah tidak mampu melaksanakannya dengan benar. Selanjutnya berdasarkan wawancara juga siswa mampu menjelaskan dengan baik dan jelas. Hal ini diperkuat oleh pendapat Nurajizah dan Fitriani (dalam Nufus et al, 2022) yang mengemukakan bahwa beberapa kesulitan yang dialami para peserta didik yaitu diantaranya kurangnya pemahaman peserta didik mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita.

Dan tahap *strategy* untuk siswa S14 dan S26 tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Karena pada tahap *clarification*, *assesment*, dan *inference* tidak bisa menyelesaikan dengan baik. Dari hasil wawancara siswa juga tidak paham dan tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan karna masih belum mengerti terkait materinya. Hal ini sesuai dengan ungkapan Pritananda, Yusmin & Nursangaji (2017) bahwa siswa sudah mengalami kendala pada indikator sebelumnya, menyebabkan siswa tidak dapat menuliskan kesimpulan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis berkategori tinggi di SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel mampu menyelesaikan semua soal dengan tahapan kemampuan berpikir kritis yaitu *clarification*, *assessment* dan *inference* dengan lengkap kecuali soal nomor 3, tetapi pada soal 3 dan 4 siswa dengan kemampuan ini belum melakukan tahap *strategy* dengan lengkap.
- b. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis berkategori sedang di SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua

variabel kurang mampu menyelesaikan semua soal dengan tahapan kemampuan berpikir kritis yaitu *clarification*, *assessment* dengan lengkap, tetapi pada soal 3 dan 4 siswa dengan kemampuan ini kbelum melakukan tahap *inference* dan *strategy* dengan lengkap.

- c. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis berkategori rendah di SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel kurang mampu menyelesaikan soal pada semua tahapan kemampuan berpikir kritis yaitu *clarification*, *assessment*, *inference* dan *strategy*.
- d. Secara Umum kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 1 Narmada dalam menyelesaikan soal cerita materi system persamaan linear dua variabel berada pada kategori sedang.

5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Bagi guru matematika, dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebaiknya guru memberikan soal-soal yang sesuai dengan tingkat kategori berpikir kritis mereka, hal ini untuk membuat siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.
- b. Bagi siswa, hendaknya lebih melatih diri untuk mengerjakan soal-soal yang mampu melatih kemampuan berpikir kritis.
- c. Bagi peneliti lain hendaknya melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini seperti menganalisis proses berpikir kritis dalam pemecahan masalah siswa selain materi sistem persamaan linear dua variabel.

6. REFERENSI

- Afandi, A. (2017). Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Gammath*, 1(2), 1–8.
- Alam, S. P., Sripatmi., Baidowi & Amrullah. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah High Order Thinking Skill Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Mataram Tahun Pelajaran 2020/2021 Ditinjau Dari Prestasi Belajar Siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(1), 275-284.
- Astriyani, S. (2020). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Labuapi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Relasi Dan Fungsi Tahun Ajaran 2019/2020*. Mataram: Universitas Mataram.
- Astuti. Y., Muhtarom., & Muhammad, P. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Imajiner: jurnal matematika dan pendidikan matematika*, 4(2), 121-129.
- Fahrurrozi, & Hamdi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.

- Hanipa, A., & Veny, T. A. S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas VIII MTs Di Kabupaten Bandung Barat. *Journal On Education*, 1(2), 15-22
- Hidayah, S. (2016). Analisis Kesalahan siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 182-190.
- Junaidi. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Dengan Menggunakan Graded Response Models Di SMA Negeri 1 Sakti. *Nomeracy Journal*, 4(1), 14-25.
- Karlimah. (2010). Pengembangan Kemampuan Proses Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Pendekatan Tidak Langsung Disekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA Universitas Lampung*, 13(2), 121-149.
- Kemendikbud. (2018). Permendikbud No 35 Tahun 2018 Tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs. Jakarta: Kemendikbud.
- Kodu., H.I., Ahmad, M., & Edi, W. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX Di SMP Swasta Rangga Rame Pada Materi Statistika Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal STKIP Weetebula*, 1(2), 111-119.
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Mela, A. (2013). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Melalui Pendekatan Pemecahan Masalah (Problem Solving). Hal 1-11 Diambil Dari http://www.gobookee.org/get_book_php?u/pdf.download. Diakses Pada Tanggal 25 Februari 2022.
- Nasyiwa, A., Nurul, H., Wahidaturrahmi & Sripatmi. (2022). Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika *High Order Thinking Skills* Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Pola Bilangan. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 449-460.
- Neolaka, A. (2019). *Isu-Isu Kritis Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Nufus, H., Sudi, P., Baidowi & Turmuzi. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Perbandingan Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Maluk Tahun Pelajaran 2020/2021. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(1), 246-259.
- Pritananda, R., Yusmin, E., & Nusangaji, A. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Aspek *Inference* Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Teorema Phytagoras. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(9), 1-8.
- Perkins, C., & Murphy. E. (2006). *Identifying And Measuring Individual Engagement In Critical Thinking In Online Discussion: An Exploratory Study*. *Educational Technology & Society*, 9(1), 298-307.
- Rasiman. (2012). Penelusuran Proses Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah Matematika bagi Siswa dengan Kemampuan Matematika Tinggi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3),1-12.

- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta CV.
- Syafruddin, P. L., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bangun Ruang. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 65-74.
- Turmuzi, M. (2019). *Evaluasi Proses Dan Hasil Belajar Matematika*. Mataram: Unram Press.
- Wahyuddin, & Ihsan, M. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Se-Kota Makassar. *Suska Journal Of Mathematics Education*, 2(2), 111-116.
- Yusuf, A. M. (2015). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yuwono, T., Mulya, S., & Rosita, D. F. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137-144.
- Zulfah. (2017). Analisis Kesalahan Peserta Didik Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VII MTS Negeri Sungai Toang. *Jurnal Cendekia*, 1(1), 12-16.