

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Alvi Suciarti Rizqiani^{1*}, Nyoman Sridana¹, Junaidi¹, Nani Kurniati¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: alfisuciarti@gmail.com

Article History

Received : January 12th, 2023

Revised : January 20th, 2023

Accepted : February 02th, 2023

Abstrak: Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika, dalam memecahkan suatu masalah diperlukan proses terorganisasi salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal cerita siswa ditinjau dari kemampuan berpikir kritis. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Dimana instrumen yang digunakan adalah tes tulis berupa tiga butir soal materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Berdasarkan hasil tes tertulis kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah berturut-turut adalah 8, 6, 18 siswa. Kemudian dipilih 2 siswa pada tiap kategori untuk mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi memperoleh kemampuan pemecahan masalah sebanyak 45,75%, siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang memperoleh kemampuan pemecahan masalah sebanyak 34,35%, siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah memperoleh kemampuan pemecahan masalah sebesar 18,75%. Dimana dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII C SMP Negeri 13 Mataram yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi sangat baik dalam memahami masalah dan merencanakan penyelesaian dan baik dalam tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang baik dalam memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, dan cukup dalam melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah cukup dalam memahami masalah sedangkan masih kurang dalam merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan sangat kurang pada tahap memeriksa kembali.

Keywords: Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Soal Cerita.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran prasyarat yang selalu dipelajari disemua jenjang pendidikan. Matematika merupakan ilmu pasti yang memang selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan. Menurut Siangian (2016), matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu maupun pengembangan matematika.

Standar utama dalam pembelajaran matematika yang termuat dalam Standar *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000) yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan

koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika, sebab dengan adanya kemampuan pemecahan masalah tersebut, dapat menciptakan generasi yang berketerampilan dan memiliki kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis sering muncul setelah seseorang menemui suatu masalah. Berpikir kritis merupakan proses terorganisasi dalam memecahkan masalah yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan: merumuskan masalah, memberikan argument, melakukan deduksi dan induksi, melakukan evaluasi, dan mengambil keputusan (Neolaka, 2019). 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. Berpikir kritis tidak berarti orang yang suka berdebat dengan mempertentangkan pendapat atau asumsi yang keliru, akan tetapi pemikir kritis juga dapat memberikan suatu solusi dari permasalahan dan pendapat yang disampaikan memiliki dasar yang tepat, rasional dan hati-hati. Berpikir kritis juga sangat diperlukan dalam proses pemecahan masalah matematika. Karena matematika pada hakikatnya berkenaan dengan struktur dan ide abstrak yang tersusun secara sistematis dan logis melalui proses penalaran deduktif maupun induktif (Ziarati, Hayati, Salsabila, & Turmuzi 2022).

Akan tetapi, kenyataan yang terjadi di sekolah SMP Negeri 13 Mataram, berdasarkan hasil observasi nilai rendah yang diperoleh siswa

disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis terutama dalam menyelesaikan soal cerita. Dalam proses pembelajaran, guru merasa peserta didik masih mengalami kendala dalam hal pemecahan masalah, namun guru belum mengetahui apa kendala tersebut. Peserta didik hanya bisa menyelesaikan soal yang sama persis dengan soal yang dikerjakan sebelumnya. Jika soal tersebut dimodifikasi, maka peserta didik tampak mulai kebingungan. Guru juga mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran guru masih belum menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah secara utuh.

Dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan tahapan Polya yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana penyelesaian, memeriksa kembali. Indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator-indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Langkah-langkah Poliya		Indikator
Memahami Masalah		Siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan
Merencanakan penyelesaian	suatu	Mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.
Melaksanakan penyelesaian	rencana	Melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan.
Memeriksa kembali penyelesaian	hasil	Mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kotradiksi dengan yang ditanyakan. Ada empat hal penting yang dapat dijadikan pedoman dalam melaksanakan langkah ini, yaitu: a) Mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan. b) Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh. c) Mengidentifikasi adakah cara lain untuk mendapatkan penyelesaian masalah. d) Mengidentifikasi adakah jawaban atau hasil lain yang memenuhi.

(Astutiani, Isnarto, & Hidayah, 2019)

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan analisis kemampuan

berpikir kritis siswa menggunakan indikator Perkins & Murphy (2006) pada Tabel berikut.

Tabel 2. Indikator kemampuan berpikir kritis

No	Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
1	Klarifikasi	Menyatakan masalah
2	Assesmen	Memberikan fakta
3	Penyimpulan	Membuat kesimpulan
4	Strategi/Taktik	Melakukan pengecekan kembali

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengetahui bagaimana kemampuan

berpikir kritis siswa adalah ketika siswa melakukan pemecahan masalah matematika.

Salah satu kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan adalah menyelesaikan soal cerita matematika. Dalam menyelesaikan soal cerita, siswa tidak hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungan, tetapi juga harus mampu memahami proses penyelesaian yang diperlukan. Siswa diharapkan menyelesaikan soal cerita melalui suatu proses tahap demi tahap sehingga terlihat alur berpikirnya, serta memilih operasi hitung yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita tersebut. Selain itu dapat terlihat pula pemahaman siswa terhadap konsep yang digunakan dalam soal cerita tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan disekolah terkait kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita, maka perlu dilakukan penelitian mendalam untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari kemampuan berpikir kritis.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain (keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan), yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. dalam kegiatan penelitian ini peneliti hanya memotret apa yang terjadi pada diri objek atau wilayah yang diteliti kemudian memaparkan apa yang terjadi dalam bentuk laporan penelitian secara lugas, seperti apa adanya (Arikunto, 2010:3). Menurut Nugrahani (2014:96), penelitian kualitatif memusatkan pada kegiatan ontologis. Data yang dikumpulkan terutama berupa kata-kata, kalimat atau gambar yang memiliki makna dan mampu memacu timbulnya pemahaman yang lebih nyata daripada sekedar angka atau frekuensi.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 bertempat di SMP Negeri 13 Mataram. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013:). Sehingga diperoleh siswa kelas VIII-C yang berjumlah 30 siswa, selanjutnya dipilih 6 siswa dengan kategori kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes tertulis dan wawancara. Uji validitas yang digunakan adalah validitas isi yang nantinya dihitung berdasarkan indeks V dari Aiken.

Pada penelitian ini, untuk mengetahui interpretasi kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3. Interpretasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelompok	Interval Nilai
Tinggi	$M_I S b_i \leq x$
Sedang	$M_I - S b_i \leq x < M_I + S b_i$
Rendah	$x < M_I - S b_i$

(Turmuzy, 2016)

Keterangan :

- x = Nilai siswa
- M_I = Mean ideal
- $S b_i$ = Simpangan baku ideal
- M_I = $1/2$ (skor tertinggi + skor terendah)
- $S b_i$ = $1/6$ (skor tertinggi - skor terendah)

kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan soal yang diberikan dapat dihitung menggunakan rumus berikut (Asrori dkk, 2020: 92).

$$P \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

- P = Presentasi skor yang diperoleh
- F = Skor yang diperoleh
- N = Jumlah skor maksimal

Untuk mengetahui tingkat persentase skor yang diperoleh siswa dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4. Persentase skor kemampuan pemecahan masalah matematis

Persentase Jawaban (%)	Kategori
$80 \leq P \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 \leq P < 80$	Tinggi
$40 \leq P < 60$	Sedang
$20 \leq P < 40$	Rendah
$0 \leq P < 20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2018)

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau

dari kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Mataram.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan berpikir kritis pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis Perkins & Murphy (2006) pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kategori Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelompok	Interval	Jumlah Siswa	Presentase
Tinggi	$x \geq 17$	8	27%
Sedang	$10 \leq x < 17$	4	13%
Rendah	$x < 10$	18	60%

Berdasarkan data pada Tabel 4 diatas menunjukkan kategori hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Mataram. Terdapat 8 orang siswa dengan kategori tinggi, untuk kategori sedang

berjumlah 4 orang dan kategori rendah berjumlah 18 orang. Adapun presentase indikator yang terdapat pada masing-masing kategori sebagai berikut:

Tabel 5. Presentase Indikator Pada Tiap Kategori

Indikator	Persentase Indikator Tiap Kategori		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Klarifikasi	69 %	52 %	18 %
Assesmen	31%	19 %	4 %
Penyimpulan	44 %	37 %	23 %
Strategi	31 %	21 %	3 %

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah soal tes pada kategori tinggi, siswa yang melakukan tahap indikator klarifikasi yaitu 69%, tahap indikator assesmen sebesar 31%, tahap penyimpulan sebesar 44% dan tahap indikator strategi sebesar 31%. Kemudian, kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah soal tes pada kategori sedang, siswa yang melakukan tahap indikator klarifikasi yaitu sebesar 52%, tahap indikator assesmen sebesar 19%, tahap penyimpulan sebesar 37% dan tahap strategi sebesar 21%.

Selanjutnya, kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah soal tes pada kategori rendah, siswa yang melakukan tahap indikator klarifikasi yaitu sebesar 18%, tahap indikator assesmen sebesar 4%, tahap penyimpulan sebesar 22%, dan tahap indikator strategi sebesar 3%.

Berdasarkan uraian diatas dan pedoman penskoran, berikut disajikan Tabel 6 perolehan presentase kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kemampuan berpikir kritis.

Tabel 6. Skor kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari berpikir kritis siswa

Berpikir Kritis	Kemampuan Pemecahan Masalah	Subjek Penelitian	Nomor Soal			Skor Total	Persentasi Rata-rata Skor (Kategori)	
			1	2	3			
Tinggi	Memahami Masalah	S18	2	3	3	8	58%	45,75% Sedang
		S26	3	0	3	6		
	Merencanakan penyelesaian	S18	1	3	3	7	58%	
		S24	1	3	3	7		
		S18	0	3	2	5	42%	

Berpikir Kritis	Kemampuan Pemecahan Masalah	Subjek Penelitian	Nomor Soal			Skor Total	Persentasi Rata-rata Skor (Kategori)
			1	2	3		
Tinggi	Melaksanakan rencana penyelesaian	S24	0	3	2	5	25%
		Memeriksa Kembali	S18	0	0	3	
	Memeriksa Kembali	S24	0	0	3	3	
Sedang	Memahami Masalah	S03	2	1	3	6	54%
		S05	3	1	3	7	
	Merencanakan penyelesaian	S03	1	0	3	4	33%
		S05	1	0	3	4	
	Melaksanakan rencana penyelesaian	S03	0	0	3	3	29%
		S05	0	0	3	4	
	Memeriksa Kembali	S03	0	1	3	4	21%
		S05	0	1	0	1	
Rendah	Memahami Masalah	S25	2	0	0	2	29%
		S30	1	1	3	5	
	Merencanakan penyelesaian	S25	1	0	0	1	13%
		S30	0	0	2	2	
	Melaksanakan rencana penyelesaian	S25	1	0	3	4	25%
		S30	0	0	2	2	
	Memeriksa Kembali	S25	0	1	0	1	8%
		S30	0	0	1	1	

Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kategori Berpikir Kritis Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, presentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap memahami masalah adalah 58%, angka ini menunjukkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi mampu memahami masalah pada soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa tinggi dapat menuliskan dan menyebutkan hal yang diketahui walaupun masih terdapat sedikit kekeliruan untuk beberapa soal karena kurangnya perhatian terhadap hal-hal kecil seperti dalam memahami soal cerita. Siswa juga dapat menuliskan dan menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Inastuti, Subarinah, Kurniawan, & Amrullah (2021) siswa sudah dapat menuliskan informasi mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, walaupun pada beberapa soal masih kurang lengkap dalam penulisan informasi.

Pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi memiliki presentase 58% mampu merencanakan penyelesaian untuk menyelesaikan soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang dapat menyusun langkah-langkah yang nantinya akan ditempuh untuk mencari jalan keluar

permasalahan. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi memperoleh presentase 42% dimana angka ini menunjukkan dengan kemampuan berpikir kritis tinggi mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang dapat melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik sesuai rencana sebelumnya dan menjelaskan langkah-langkah pengerjaan siswa secara rinci sehingga mudah dipahami walaupun terkadang terdapat kekeliruan saat memasukan angka dalam rumus sehingga hasil yang diperoleh menjadi salah. Selain itu siswa dapat menggunakan operasi hitung dan mampu menerapkan konsep atau teori yang sudah diajarkan sebelumnya. Namun hasil akhir yang diperoleh salah karena hasil dari tahap sebelumnya sudah salah.

Pada tahap memeriksa kembali siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi mendapatkan presentase 25% dimana angka ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis tinggi masih belum maksimal dalam memeriksa kembali penyelesaian soal. Hal ini dikarenakan siswa jarang memeriksa kembali pengerjaan sebelum dikumpulkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ramdani, Sridana, Baidowi, & Hayati (2021) siswa dengan kategori tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik

dengan menguasai 3 dari 4 indikator yaitu indikator memahami masalah, menyusun rencana dan melaksanakan rencana. Sedangkan, untuk indikator memeriksa kembali, peserta didik pada kelompok ini memiliki kemampuan yang cukup.

Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kritis Sedang

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap memahami masalah adalah 54%, angka ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis sedang mampu dalam memahami masalah pada soal. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang dapat menuliskan dan menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan pada soal walaupun masih terdapat kekeliruan karena kurangnya perhatian terhadap hal-hal kecil seperti dalam hal menerjemahkan kalimat dalam soal cerita. Pada tahap menyusun rencana, siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang memiliki rata-rata 33% dimana angka ini menunjukkan berpikir kritis sedang mampu menyusun rencana untuk menyelesaikan soal hanya beberapa soal saja. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang memiliki rata-rata 29%, dimana angka ini termasuk kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa mampu menggunakan operasi hitung namun siswa kurang mampu menerapkan konsep atau teori yang sudah diajarkan sebelumnya sehingga hasil yang diperoleh salah. Pada tahap memeriksa kembali siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis sedang memiliki rata-rata 21%, dimana angka ini termasuk rendah. Hal ini dikarenakan siswa jarang melakukan pengecekan kembali dan menyebutkan kesimpulan dari soal tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Mawardi, Arjudin, Turmuzi, & Azmi (2022) siswa dengan kategori sedang mampu memahami soal, melaksanakan rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap, pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa mampu melakukan perhitungan pada beberapa soal saja, dan pada tahap akhir siswa melihat kembali hanya mampu menuliskan kesimpulan hasil penyelesaian

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Berpikir Kritis Rendah

Berdasarkan hasil penelitian, perentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap memahami masalah adalah 29%,

angka ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah kurang mampu memahami masalah pada soal. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah masih ada beberapa soal yang tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah memiliki presentase 13%, dimana angka ini menunjukkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah belum mampu dalam merencanakan penyelesaian. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah memiliki presentase 25%, dimana angka ini menunjukkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah kurang dalam melaksanakan rencana. Hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan siswa melaksanakan rencananya, menerapkan konsep atau teori yang sudah diajarkan sebelumnya. Pada tahap memeriksa kembali siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah memiliki rata-rata 8%, dimana angka ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah sangat kurang dalam memeriksa kembali. Hal ini dikarenakan siswa jarang melakukan pengecekan kembali dan menarik kesimpulan dari soal yang telah dikerjakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Indah, Prayitno, Amrullah, & Baidowi (2021) siswa dengan kategori rendah dapat memenuhi indikator tahapan Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali, namun pada tahap memahami masalah siswa menulis ulang sesuai soal bahkan ada siswa yang melewatkan tahapan memahami masalah, dan juga siswa yang berkemampuan rendah juga melewatkan tahapan melihat kembali.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Mataram dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita yang sedang. Hal ini terlihat dari siswa sangat baik dalam memahami masalah dan merencanakan penyelesaian. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan

memeriksa kembali masuk dalam kategori cukup baik. Pada tahapan memahami masalah siswa dapat menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Pada tahap merencanakan penyelesaian siswa dapat menyusun langkah-langkah, membuat rencana, dan menerapkan teori yang sudah diajarkan sebelumnya walaupun masih ada beberapa poin-poin yang kurang tepat. Untuk tahap memeriksa kembali, siswa memeriksa kembali hasil pekerjaan namun masih jarang menulis kesimpulan. 2) Siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Hal ini terlihat dari siswa yang baik dalam memahami masalah, baik dalam menyusun rencana, namun masih kurang dalam melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Pada tahap memahami masalah siswa dapat menuliskan dan menyebutkan diketahui dan ditanyakan dalam soal. Pada tahap merencanakan penyelesaian siswa dapat menyusun langkah-langkah dan rumus yang nantinya akan digunakan untuk menyelesaikan soal hanya di beberapa soal saja. Pada tahap melaksanakan rencana siswa hanya mampu melakukan tahap ini pada soal nomor 3 saja. Kemudian pada tahap memeriksa kembali siswa dengan kemampuan sedang hanya mampu menyelesaikan tahap ini pada soal nomor 3 saja. 3) Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang sangat rendah. Hal ini terlihat dari siswa masih cukup baik dalam memahami masalah, kurang dalam merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Pada tahapan memahami masalah masih ada beberapa soal yang mampu dipahami sehingga siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Sedangkan pada tahap menyusun rencana siswa belum tepat dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa tidak dapat menerapkan konsep atau teori yang diajarkan sebelumnya. Untuk tahap memeriksa kembali, siswa tidak mampu memeriksa kembali hasil pekerjaannya dan tidak dapat menuliskan kesimpulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allha SWT, kedua orang tua penulis, dosen-

dosen program studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram, dan seluruh pihak yang membantu penyusunan penelitian ini.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrori, & Rusman (2020). *Classroom Action Research Pengembangan Kompetensi Guru*. Purwokerto: CV. Pena Persada.
- Astutiani, R., Isnarto, & Hidayah, I. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *SEMINAR NASIONAL PASCASARJANA UNNES*. 297-303.
- Inastuti, I.A.A, Subarinah, S., Kurniawan, E., & Amrullah (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah pola bilangan ditinjau dari gaya belajar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 66-80.
- Indah, N., Prayitno, S., Amrullah, & Baidowi (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Pola Bilangan ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-impulsif. *Griya Journal of Mathematica Education and Application* 1(2):106-114.
- Mawardi, K., Arjudin, Turmuzi, M., & Azmi, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Tahapan Polya. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 2(4): 1031-1048.
- National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA:NCTM.
- Neolaka, A. (2019). *Isu-Isu Kritis Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Solo: Cakra Books.
- 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.

- Ramdani, R.R., Sridana, N., Baidowi., & Hayati, L. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau Dari Tingkat Self-confidance Peserta Didik Kelas VIII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 1(2): 212-223.
- Siangian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelejaraan Matematika. *Journal Of Mathematics Education and Science*. 2(1): 60-61.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Turmuzi, M. (2016). *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Mataram: Unram Press.
- Ziarati, I., Hayati, L., Salsabila, N. H., & Turmuzi, M. (2022). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Bentuk Aljabar Di Kelas VII Mts Al-Aziziyah Putra Tahun Ajaran 2021/2022. *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 2(4): 1099-1116.