



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 GERUNG DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL

Imam Taufik Hidayat^{1*}, Nurul Hikmah², Junaidi³

^{1,2,3,4} UNIVERSITAS MATARAM.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.264>

Article Info

Received:

Revised:

Accepted:

Correspondence:

Phone: +6287884243519

Abstrak: Kemampuan berpikir kritis sangat penting, karena dengan kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan pemahaman konsep serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan khususnya dalam pembelajaran matematika. Namun kenyataan kemampuan berpikir kritis siswa belum sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi hal tersebut adalah melatih siswa melakukan pemecahan masalah matematika dalam bentuk soal cerita. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPAdi SMA Negeri 1 Gerung dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear tiga variabel. Subjek penelitian yang digunakan yaitu kelas X MIPA 3 dan metode pengumpulan data berdasarkan tes kemampuan berpikir kritis yang terdiri dari empat butir soal dan wawancara. Data hasil tes dan wawancara dianalisis untuk mengetahui kategori kemampuan berpikir kritis siswa berada dikategori tinggi, sedang, atau rendah. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator milik Perkins dan Murphy yang terdiri dari empat tahapan yaitu klarifikasi, assesmen, penyimpulan dan strategi. Hasil dari tes kemampuan berpikir kritis kelas X MIPA 3 dalam penelitian ini berada dikategori sedang sebanyak 19 orang (59%) dengan persentase skor sebesar 45 % dan untuk persentase setiap indikator kemampuan berpikir kritis secara berturut yaitu klarifikasi 55%, assesmen 68%, penyimpulan 35%, dan strategi 24%, dimana siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, mampu menuliskan konsep dan membuat model matematika, tetapi kurang mampu dalam penyelesaian serta melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kritis, sistem persamaan linear tiga variabel, soal cerita.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi yang semakin pesat menuntut pendidikan untuk terus berkembang dan dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi yang mampu berpikir kritis, kreatif, sistematis, mampu dalam memecahkan masalah, dan mempunyai akhlak yang baik. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki, karena berpikir kritis dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan sebagai pertimbangan

dalam pengambilan keputusan yang benar. Berpikir kritis merupakan sebuah proses, bertujuan untuk membuat keputusan yang masuk akal tentang apa yang dipercaya dan apa yang dilakukan (Purwati dkk, 2016). 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

Email:

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).

Namun fakta dilapangan saat peneliti melakukan observasi di kelas X MIPA 5 SMAN 1 GERUNG yang diajar oleh ibu Baiq Yulia Andayani S.Pd didapatkan dalam kegiatan pembelajaran sebagian siswa di dalam kelas cenderung tidak memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan. Akibatnya siswa masih enggan dalam mengeluarkan argument, atau mengajukan pendapatnya terkait dengan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu selama ini kecenderungan para siswa hanya terfokus pada hafalan rumus, mereka berpikir hanya dengan menghafalkan rumus bisa menemukan solusi dari permasalahan. Padahal, hal itu belum tentu bisa terealisasikan. Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkembang secara optimal (Yunianta & Crismasanti, 2017: 75). Kemampuan berpikir kritis yang rendah akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa membuat siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan baik. Rendahnya prestasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil ulangan tengah semester siswa kelas X MIPA SMAN 1 Gerung tahun pelajaran 2022/2023 pada Tabel berikut.

Tabel 1. Data Hasil Ulangan Tengah Semester Matematika Siswa Kelas X MIPA SMAN 1 Gerung Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Kelas	Rata-rata
1	X MIPA 1	64,76
2	X MIPA 2	57,05
3	X MIPA 3	62,78
4	X MIPA 4	56,19
5	X MIPA 5	63,76
6	X MIPA 6	54,38

(sumber: Dokumen guru matematika kelas X MIPA SMAN 1 Gerung)

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. Soal cerita matematika adalah soal matematika yang disajikan dalam bentuk soal cerita yang berisi soal-soal kehidupan sehari-hari (Wahyuddin & Ihsan, 2016). 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.

Salah satu materi pada mata pelajaran matematika yang diajarkan di kelas X SMA adalah sistem persamaan linear tiga variabel. Zulfah (2017:13) mengatakan bahwa persamaan linear tiga variabel merupakan materi yang wajib dipelajari dan dipahami agar dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. Pada pembelajaran sistem persamaan linear siswa harus mampu menentukan penyelesaian dari dua persamaan matematika yang diberikan, baik menggunakan metode grafik, substitusi, eliminasi, maupun campuran. Selain itu, siswa harus mampu mengubah permasalahan yang diberikan menjadi model matematika.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dilakukan penelitian terkait kemampuan berpikir kritis, sehingga penyusun melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Gerung dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persmaan Linier 3 Variabel (SPLTV) Tahun Ajaran 2022/2023” dengan harapan dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Adapaum tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA SMAN 1 Gerung tahun ajaran 2022/2023 dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) Tahun Ajaran 2022/2023.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA SMAN 1 Gerung tahun pelajaran 2022/2023 dalam dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linier 3 variabel (SPLTV). Sehingga penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk meyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain (keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan), yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian secara lugas, seperti apa adanya (Arikunto, 2013:3).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Gerung pada semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023. Dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMAN 1 Gerung tahun pelajaran 2022/2023 berjumlah 165 orang. Sedangkan Sampel penelitian

dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 SMAN 1 Gerung berjumlah 32 siswa. Dimana pada sampel yang berjumlah 32 siswa hanya akan diambil 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa kategori tinggi, 2 siswa kategori sedang dan 2 siswa kategori rendah untuk diwawancarai. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sample*. Teknik ini merupakan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah melainkan didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Sugiyono, 2016: 126).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Dimana tes yang digunakan adalah uraian dengan jumlah soal sebanyak 4 butir soal, tujuan dari tes tersebut yaitu untuk mengukur sejauh mana tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan wawancara dilakukan untuk mendukung hasil dari tes yang sudah dilakukan. Sebelum tes diujicobakan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh tim ahli. Uji ahli dilakukan oleh dosen matematika dan guru matematika yang berkompeten pada bidangnya. Uji tim ahli menggunakan formula Aiken (Arifin & Retnawati, 2017:101) sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)} \tag{1}$$

Keterangan:

V=Indeks Aiken

S= r - I₀

R=Angka yang diberikan oleh ahli

I₀=Angka penilaian validitas terendah

c=Angka penilaian validitas tertinggi

n=Banyak validator ahli

Sumber: Riduwan (2013)

Tabel 2. Harga V untuk Menunjukkan Validitas Isi

Harga V	Keterangan
0,00 - 0,44	Kurang Valid
0,45 - 0,71	Cukup Valid
0,72 - 0,85	Valid
0,86 - 1,00	Sangat Valid

(Sudijono, 2015: 120)

Instrumen dapat digunakan jika tergolong pada kategori valid/sangat valid. Setelah instrument

dinyatakan valid dilakukan selanjutnya diujicobakan kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Setelah mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis siswa selanjutnya mengkategorikannya.

Pengkategorian kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 3. Penentuan Kategori Kemampuan Berpikir Kritis

Kategori	Skor
Tinggi	$M_i + S_{bi} \leq x$
Sedang	$M_i - S_{bi} \leq x < M_i + S_{bi}$
Rendah	$x < M_i - S_{bi}$

(Turmuzy, 2016:69)

Keterangan

x = Nilai Siswa

M_i = Mean ideal

S_{bi} = Simpangan Baku Ideal

$M_i = \frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)

$S_{bi} = \frac{1}{6}$ (skor tertinggi - skor terendah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Gerung pada kelas X semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah memberikan tes kemampuan berpikir kritis kepada siswa. Kemudian setelah dilakukan tes peneliti mengkategorikan hasil tes kemampuan berpikir kritis, dimana pada masing-masing kategori diambil 2 siswa, 2 siswa dengan kategori tinggi, 2 siswa dengan kategori sedang dan 2 siswa dengan kategori rendah. Setelah terpilih 6 subjek maka dilakukan analisis tentang kemampuan berpikir kritis.

HASIL

Indikator kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV pada penelitian ini menggunakan indikator yang diadaptasi dari indikator kemampuan berpikir kritis milik Perkins & Murphy (2006:301) dan disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
1	Klarifikasi	Menyatakan masalah	Siswa menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal
2	Assesmen	Memberikan fakta	Siswa mengubah soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika
3	Penyimpulan	Membuat langkah-langkah penyelesaian	Siswa menjawab soal menggunakan langkah-langkah yang telah dipelajarinya untuk mendapatkan solusi
4	Strategi	Melakukan pengecekan kembali dan Menulis kesimpulan	Siswa mengecek kembali hasil yang telah didapatkannya dan membuat kesimpulan

Untuk mendapatkan data hasil kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV)

dilakukan tes dengan bentuk soal uraian sebanyak empat soal. Berikut hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Ukuran	Tes Pemahaman Konsep
\bar{X} (rata-rata)	43
S (standar deviasi)	16,343
X min (skor terendah)	17
X max (skor tertinggi)	75
n (banyak sampel)	32

Setelah mendapatkan hasil tes kemampuan berpikir kritis nantinya siswa akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kritis yakni kelompok tinggi, sedang dan rendah. Peneliti disini

hanya mengambil 6 sampel siswa ditiap tingkatan pemahaman 2 tinggi, 2 sedang, dan 2 rendah Adapun untuk pengkategorian kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 6. Kategori Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelompok	Interval Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$x \geq 43$	4 orang	13 %
Sedang	$16 \leq x < 43$	19 orang	59 %
Rendah	$x < 16$	9 orang	28 %
Jumlah		32 orang	100%

Selanjutnya dilakukan analisis data terhadap masing-masing indikator pada setiap kategori.

Dimana didapatkan hasil yang dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 7. Persentase Indikator Pada Tiap Kategori

Indikator	Persentase Indikator Tiap Kategori		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Klarifikasi	90 %	55 %	26 %
Assesmen	94 %	68 %	41 %
Penyimpulan	60 %	35 %	22 %
Strategi	46 %	24 %	9 %

Untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) pada masing-masing kategori akan dideskripsikan sebagai berikut.

Siswa Berkategori Tinggi

Kemampuan siswa dengan kategori tinggi mencapai total skor sebesar 139 dengan persentase mencapai 72 %. Pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori tinggi pada tiap indikator dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 8. Skor Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi

No	Kode Siswa	Total Skor Per Indikator				Total Skor
		K	A	P	S	
1	S05	10	12	9	4	35
2	S06	11	12	7	6	36
3	S15	11	12	7	6	36
4	S31	11	9	6	6	32
5	S36	10	12	9	4	35
Jumlah skor		43	45	29	22	139
Persentase		90%	94%	60%	46%	72%

Setelah mengetahui persebaran data skor hasil kemampuan berpikir kritis siswa kategori tinggi selanjutnya akan diambil 2 subjek untuk dianalisis tujuannya untuk mengetahui bagaimana kemampuan

berpikir kritis siswa kategori tinggi. Subjek yang diambil pada kategori tinggi adalah subjek S05 dan S06.

Pencapaian kemampuan berpikir kritis salah satu siswa berkategori tinggi pada tiap indikator ditunjukkan pada Tabel berikut:

Tabel 9. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S05 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
Klarifikasi	2	2	3	3	10
Assesmen	3	3	3	3	12
Penyimpulan	2	3	2	2	9
Strategi	1	2	1	0	4

Berdasarkan Tabel diatas ditunjukkan bahwa subjek S05 mampu melakukan tahapan klarifikasi pada beberapa soal dengan tepat, untuk tahap assesmen subjek S05 mampu melakukan tahapan ini dengan

tepat dan lengkap, kemudian untuk tahap penyimpulan dan strategi subjek S05 belum mampu melakukannya dengan tepat dan lengkap.

Tabel 10. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S06 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
Klarifikasi	2	3	3	2	10
Assesmen	3	3	3	2	11
Penyimpulan	3	3	1	1	8
Strategi	3	3	3	0	9

Berdasarkan Tabel diatas ditunjukkan bahwa subjek S06 mampu melakukan tahapan klarifikasi pada beberapa soal dengan tepat, untuk tahap assesmen subjek S06 mampu melakukan tahapan ini dengan tepat meskipun pada soal tertentu masih ada sedikit yang kurang, kemudian untuk tahap penyimpulan dan strategi subjek S06 belum mampu melakukannya

dengan maksimal karena di nomor tertentu ada yang tidak lengkap.

Siswa Berkategori Sedang

Kemampuan siswa dengan kategori sedang mencapai total skor sebesar 392 dengan persentase mencapai 45%. Pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori sedang pada tiap indikator dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 11. Skor Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Sedang

No	Kode Siswa	Total Skor Per Indikator				Total Skor
		K	A	P	S	
1	S01	8	5	3	0	16
2	S02	7	7	3	4	21
3	S04	8	10	7	4	29
4	S07	3	8	3	4	18
5	S08	7	8	4	1	20
6	S10	4	6	2	3	15
7	S11	7	8	5	6	26
8	S13	8	8	2	4	22
9	S15	8	10	8	3	29
10	S19	7	9	4	1	21
11	S20	7	9	8	5	29
12	S21	4	7	3	2	16
13	S22	8	9	6	3	26
14	S24	7	10	3	1	21
15	S26	7	8	4	3	22
16	S28	5	9	3	3	20
17	S29	7	9	4	2	22
18	S31	7	9	2	1	19
19	S32	6	7	5	4	22
Jumlah skor		125	156	79	54	414
Persentase		55%	68%	35%	24%	45%

Setelah mengetahui persebaran data skor hasil kemampuan berpikir kritis siswa kategori sedang selanjutnya akan diambil 2 subjek untuk dianalisis tujuannya untuk mengetahui bagaimana kemampuan

berpikir kritis siswa kategori tinggi. Subjek yang diambil pada kategori tinggi adalah subjek S04 dan S22.

Pencapaian kemampuan berpikir kritis salah satu siswa berkategori sedang pada tiap indikator ditunjukkan pada Tabel berikut:

Tabel 12. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S04 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
Klarifikasi	2	2	2	2	8
Assesmen	3	3	2	2	10
Penyimpulan	3	3	1	0	7
Strategi	3	0	0	1	4

Berdasarkan Tabel diatas ditunjukkan bahwa subjek S04 belum mampu melakukan tahapan klarifikasi secara maksimal, untuk tahap assesmen subjek S04 mampu melakukan tahapan ini dengan

tepat meskipun pada soal tertentu masih ada sedikit yang kurang, kemudian untuk tahap penyimpulan dan strategi subjek S04 tidak mampu melakukannya dengan maksimal.

Tabel 13. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S22 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
Klarifikasi	2	3	0	3	8
Assesmen	3	3	0	3	9
Penyimpulan	3	1	1	1	6
Strategi	2	0	1	1	3

Berdasarkan Tabel diatas ditunjukkan bahwa subjek S22 belum mampu melakukan tahapan klarifikasi secara maksimal pada beberapa nomor, untuk tahap assesmen subjek S22 mampu melakukan tahapan ini dengan tepat meskipun hanya satu soal yang tidak tepat, kemudian untuk tahap penyimpulan

dan strategi subjek S22 tidak mampu melakukannya dengan maksimal.

Siswa berkategori rendah

Kemampuan siswa dengan kategori rendah mencapai total skor sebesar 156 dengan persentase mencapai 25%. Pencapaian kemampuan berpikir kritis

siswa dengan kategori tinggi pada tiap indikator dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 14. Skor Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Rendah

No	Kode Siswa	Total Skor Per Indikator				Total Skor
		K	A	P	S	
1	S01	8	5	3	0	16
2	S02	7	7	3	4	21
3	S04	8	10	7	4	29
4	S07	3	8	3	4	18
5	S08	7	8	4	1	20
6	S10	4	6	2	3	15
7	S11	7	8	5	6	26
8	S13	8	8	2	4	22
9	S15	8	10	8	3	29
Jumlah skor		28	44	24	10	106
Persentase		26%	41%	22%	9%	25%

Setelah mengetahui persebaran data skor hasil kemampuan berpikir kritis siswa kategori rendah selanjutnya akan diambil 2 subjek untuk dianalisis tujuannya untuk mengetahui bagaimana kemampuan

berpikir kritis siswa kategori tinggi. Subjek yang diambil pada kategori tinggi adalah subjek S09 dan S14.

Pencapaian kemampuan berpikir kritis salah satu siswa berkategori rendah pada tiap indikator ditunjukkan pada Tabel berikut :

Tabel 15. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S09 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
Klarifikasi	2	1	0	0	3
Assesmen	3	0	0	1	4
Penyimpulan	2	0	0	0	2
Strategi	1	0	0	1	2

Berdasarkan Tabel diatas ditunjukkan bahwa subjek S09 tidak mampu melakukan tahapan klarifikasi secara maksimal, untuk tahap assesmen subjek S09 tidak mampu melakukan tahapan ini karena masih ada 3 soal yang tidak selesai, kemudian untuk tahap

penyimpulan dan strategi subjek S09 tidak mampu melakukannya.

Tabel 16. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis S14 Untuk Setiap Soal

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Jumlah Skor
Klarifikasi	2	1	0	0	3
Assesmen	3	0	0	0	3
Penyimpulan	2	0	0	0	2
Strategi	1	0	0	1	2

Berdasarkan Tabel diatas ditunjukkan bahwa subjek S14 tidak mampu melakukan tahapan klarifikasi secara maksimal, untuk tahap assesmen subjek S14 tidak mampu melakukan tahapan ini karena masih ada

3 soal yang tidak selesai, kemudian untuk tahap penyimpulan dan strategi subjek S14 tidak mampu melakukannya.

PEMBAHASAN

Pada hasil perolehan posttest, siswa Siswa yang tergolong pada kategori tinggi sebanyak 4 orang (13%) dengan persentase skor sebesar 72%. Untuk persentase tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi pada tahap klarifikasi sebesar 90%, pada tahap assesmen sebesar 94%, pada tahap penyimpulan sebesar 60%, dan pada

tahap strategi sebesar 46%. Pada siswa dengan kategori tinggi yaitu S05 dan S06 tidak mengalami kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat dan lengkap walaupun ada beberapa soal yang tidak lengkap. Kemudian pada tahap assesmen, subjek sudah mampu menuliskan konsep atau membuat model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan tepat dan

lengkap, walaupun pada soal nomor tertentu subjek menuliskan konsep tetapi tidak lengkap. Selanjutnya pada tahap penyimpulan, subjek juga sudah mampu melaksanakan tahap ini pada semua nomor soal dengan benar dan tepat walaupun pada beberapa soal mereka tidak menuliskan tahapan penyimpulan dengan tepat. Kemudian tahap Strategi, subjek belum mampu melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan dengan tepat dan lengkap pada soal hampir semua soal. Subjek dengan kategori tinggi sudah memenuhi tiga indikator dari empat indikator yang ada yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan tinggi sudah mampu berpikir kritis dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Puspitasari & Saputri (2021) bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada di kategori tinggi karena sebagian besar indikator sudah terpenuhi dengan baik

Siswa yang tergolong pada kategori sedang sebanyak 19 orang (59%) dengan persentase skor sebesar 72%. Untuk Persentase tingkat kemampuan berpikir kritis sedang pada tahap klarifikasi sebesar 55%, pada tahap assesmen sebesar 68%, pada tahap penyimpulan sebesar 33%, dan pada tahap strategi sebesar 24%. Pada tahap klarifikasi, subjek S04 dan S22 dengan kemampuan berpikir kritis sedang sudah mampu melaksanakan tahap klarifikasi dengan tepat tetapi kurang lengkap. Dimana subjek sudah mampu menjelaskan tahap ini ketika diwawancarai mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada tahap assesmen subjek pertama sudah mampu membuat konsep atau membuat model matematika dalam menyelesaikan soal sedangkan subjek kedua dengan belum mampu membuat konsep atau model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Ketika diwawancarai subjek satu dapat menjelaskan pembuatan konsep atau model matematika sedangkan subjek dua tidak menuliskan atau membuat konsep dengan benar, tetapi ketika diwawancarai subjek dua sudah mampu dalam menjelaskan pembuatan konsep atau model matematika meskipun tidak rinci. Pada tahap penyimpulan, subjek mampu menentukan langkah-langkah penyelesaian dengan benar tapi belum maksimal karena dibebberapa nomor subjek tidak menyelesaikan soal dengan tepat dan lengkap. Kemudian pada tahap Strategi, subjek tidak melaksanakan tahap ini dengan tepat dan lengkap. Dimana subjek hanya melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan pada soal tertentu saja. Sedangkan untuk kebanyakan soal subjek tidak maksimal dalam menjawabnya bahkan ada yang kosong. Ketika diwawancarai diketahui bahwa masing-masing siswa tidak paham untuk menyelesaikan soal tertentu. Subjek dengan kategori sedang hanya

memenuhi dua indikator dari empat indikator yang ada yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan sedang belum mampu berpikir kritis dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita & Ramlah (2021) dan Ahmad, dkk (2020). bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada di kategori sedang karena sebagian besar siswa belum memenuhi standar indikator yang telah ditentukan.

Siswa yang tergolong pada kategori rendah sebanyak 9 orang (28%) dengan persentase skor sebesar 25%. Untuk Persentase tingkat kemampuan berpikir kritis sedang pada tahap klarifikasi sebesar 26%, pada tahap assesmen sebesar 41%, pada tahap penyimpulan sebesar 22%, dan pada tahap strategi sebesar 9%. Berdasarkan hasil penelitian, S09 dan S14 tidak mampu melaksanakan tahap klarifikasi dengan tepat dan lengkap, karena tidak hanya satu nomor dijawab dengan benar itupun tidak lengkap. Pada tahap assesmen, subjek hanya mampu melaksanakan tahapan ini untuk soal nomor 1, tetapi untuk soal nomor 2,3, dan 4 subjek tidak mampu melaksanakan tahap ini dengan tepat dan lengkap. Pada tahapan ini subjek tidak mampu membuat konsep atau membuat model matematika untuk menyelesaikan soal. Pada tahap penyimpulan, subjek juga tidak mampu melaksanakan tahap ini dengan benar dan lengkap. Dikarenakan pada tahap klarifikasi dan assesmen siswa tidak mampu melaksanakannya dengan benar dilihat dari siswa yang banyak tidak mengisi jawabannya. Selanjutnya berdasarkan wawancara juga siswa tidak mampu menjelaskan dengan baik dan jelas. Pada tahap strategi subjek tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Karena pada tahap klarifikasi, assesmen, dan inferensi tidak bisa menyelesaikan dengan baik. Dari hasil wawancara siswa juga tidak paham dan tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan karena masih belum mengerti terkait materinya. Subjek dengan kategori rendah tidak memenuhi satupun indikator dari empat indikator yang ada yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan rendah tidak mampu berpikir kritis dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Firmansyah (2020) subjek yang berpikir kritis rendah tidak memenuhi satupun indikator berpikir kritis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 1 Gerung tergolong pada kategori sedang sebanyak 19 orang (59%) dengan persentase skor sebanyak 45 % dan untuk persentase setiap indikator kemampuan berpikir kritis secara berturut yaitu klarifikasi 55%, assesmen 68%, penyimpulan 35%, dan

strategi 24%, dimana siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, mampu menuliskan konsep dan membuat model matematika, tetapi kurang mampu dalam penyelesaian serta melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua dosen yang telah membimbing saya dengan sangat luar biasa sampai dengan saat ini. Terima kasih saya ucapkan kepada keluarga besar SMA Negeri 1 Gerung yang telah memberikan saya izin untuk melakukan observasi dan penelitian. Terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah mensupport di dalam penelitian saya yakni, keluarga, sahabat, dan teman-teman FKIP prodi Matematika UNRAM 2017.

REFERENSI

- Ahmad, D. N., Astriani, M. M., & Alfahnum, M. (2020). Analisis mengukur kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran menggunakan metode STEAM-PjBL. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 6(1), 331-336.
- Anita, A., & Ramlah, R. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Kemampuan Awal. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 159-167.
- Arifin & Retnawati. (2017). Pengembangan Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills Matematika Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12 (1), 98-108.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Firmansyah (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Junaidi. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Dengan Menggunakan Graded Response Models Di SMA Negeri 1 Sakti. *Nomeracy Journal*, 4(1), 14-25.
- Perkins, C., & Murphy, E. (2006). Identifying And Measuring Individual Engagement In Critical Thingking In Online Discussion: An Exploratory Study. *Educational techbology & society*. 9 (1) : 298-307.
- Purwati, R., Hobri., Fatahillah, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Jember*. 7 (1) ,84-93.
- Puspitasari, E., & Saputri, D. Y. (2021). Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal higher order thinking skills pada kelas v materi ipa. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(1), 48-52.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Turmuzy, M. (2016). *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Mataram: Universitas Mataram.
- 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.
- Yunianta, T. N. H & Crismasanti Y. D. (2017). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Vii Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Openended Pada Materi Pecahan. *Jurnal Penelitian Pengembangan Pendidikan Satya Widya*. 33 (1),75-85.
- Zulfah. (2017). Analisis Kesalahan Peserta Didik Pada Materi Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X MIPA SMA Negeri Sungai Tonang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 12-16.