

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH BARISAN DAN DERET DITINJAU DARI DISPOSISI BERPIKIR KRITIS

Aghniya Barkah Rizqiyah¹, Aripin², Puji Lestari³

^{1,2,3}Universitas Siliwangi, Indonesia

email: ¹aghniyabarkahrizqiyah@gmail.com, ²aripin@unsil.ac.id, ³pujilestari@unsil.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam menyelesaikan masalah barisan dan deret ditinjau dari disposisi berpikir kritis. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 9 siswa kelas XI IPA SMA IT Ibadurrohman, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat yang terdiri dari 3 siswa dengan disposisi berpikir kritis tinggi, 3 siswa dengan disposisi berpikir kritis sedang dan 3 siswa dengan disposisi berpikir kritis rendah. Pengumpulan data melalui tes kemampuan berpikir kritis materi barisan dan deret, dan angket disposisi berpikir kritis yang sudah tervalidasi serta wawancara tidak terstruktur. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini adalah 1) Subjek penelitian dengan level disposisi berpikir kritis tinggi (DBKT) memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik ditunjukkan dengan penguasaan keenam indikator kemampuan berpikir kritis matematis. 2) Subjek penelitian dengan level disposisi berpikir kritis sedang (DBKS) memiliki kemampuan berpikir kritis yang beragam, DBKS1 hanya memenuhi 5 indikator dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis matematis, dengan indikator yang tidak terpenuhi yaitu fokus terhadap masalah, DBKS 2 memenuhi seluruh indikator, dan DBKS3 hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis matematis yaitu fokus terhadap masalah dan mengambil langkah penyelesaian. 3) Subjek penelitian dengan level disposisi berpikir kritis rendah (DBKR) memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis matematis yaitu fokus terhadap masalah dan menyatakan benar/tidaknya hasil penyelesaian masalah.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Masalah Barisan dan Deret, Disposisi Berpikir Kritis.

ABSTRACT

This study aims to describe students' mathematical critical thinking skills in solving sequence and series problems in terms of critical thinking dispositions. This type of research is descriptive qualitative. The subjects in this study were 9 students of class XI IPA SMA IT Ibadurrohman, Tasikmalaya City, West Java, consisting of 3 students with high critical thinking dispositions, 3 students with medium critical thinking dispositions and 3 students with low critical thinking dispositions. Data collection through tests of critical thinking skills in line and series material, and a validated critical thinking disposition questionnaire and unstructured interviews. Data analysis techniques in this study are data reduction, data presentation and conclusion. The results of this study are 1) Research subjects with a high level of critical thinking disposition (DBKT) have good critical thinking skills as indicated by their mastery of the six indicators of mathematical critical thinking ability. 2) Research subjects with moderate levels of critical thinking disposition (DBKS) have diverse critical thinking skills, DBKS1 only fulfills 5 indicators out of 6 indicators of mathematical critical thinking ability, with an indicator that is not fulfilled namely focus on problems, DBKS2 fulfills all indicators, and DBKS3 only fulfills 2 indicators of ability Mathematical critical thinking is focusing on problems and taking steps to solve them. 3) Research subjects with a low level of critical thinking disposition (DBKR) fulfill 2 indicators of mathematical critical thinking ability, namely focusing on problems and stating whether or not the results of problem solving are correct.

Keywords: Mathematical Critical Thinking Ability, Linear and Series Problems, Critical Thinking Disposition

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan global saat ini menuntut generasi abad ke-21 untuk menguasai berbagai keterampilan di berbagai bidang (Athifah & Khusna, 2022). Diantara keterampilan-keterampilan yang perlu dikuasai khususnya pada pembelajaran matematika yaitu keterampilan berpikir kritis, sebagaimana diketahui bahwa salah satu tujuan pendidikan matematika adalah membiasakan seseorang dalam berpikir logis, sistematis, kreatif, hati-hati, dan kritis (Hendriana et al., 2018). Selain itu, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu indikator penilaian mutu lulusan siswa dalam akreditasi sekolah (IASP, 2020).

Berpikir kritis mengandung aktivitas mental dalam hal memecahkan masalah, menganalisis asumsi, memberi rasional, mengevaluasi, melakukan penyelidikan, dan mengambil keputusan (Saputra, 2020). Pola pemikiran ini akan membantu semua orang untuk siap dalam menghadapi kehidupan nyata di mana masalah dan tantangan baru akan selalu datang. Oleh karena itu, keterampilan berpikir setiap orang perlu untuk ditingkatkan agar pemahaman, cara seseorang dalam menyelesaikan permasalahan, dan setiap keputusan yang diambil jauh lebih baik.

Kemampuan berpikir kritis matematis menurut Yanti & Prahmana (2017) merupakan kemampuan seseorang memahami permasalahan matematika secara intelektual kemampuan berpikir kritis matematis merupakan proses dasar berpikir dengan menganalisis pendapat dan menghasilkan ide disetiap masalah agar dapat mengembangkan pemikiran yang logis. Seorang siswa dengan kemampuan berpikir kritis matematis yang baik, dalam menerima informasi maupun masalah cenderung akan mengamati, mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi terlebih untuk menemukan penyelesaian dengan tepat, logis dan bijak. Pendapat serupa juga diungkapkan Men (2017) bahwa kemampuan berpikir kritis matematis merupakan pengambilan keputusan melalui proses berpikir logis dan reflektif secara sistematis. Selain itu menurut Faradillah & Humaira (2021), siswa akan mudah mengembangkan konsep dan keterampilan berpikir dengan begitu siswa akan mudah memecahkan masalah yang kompleks. Menyelesaikan masalah matematis secara teratur diasumsikan sebagai salah satu cara yang dapat mendorong seseorang untuk menumbuhkan dan mengembangkan pemikiran kritisnya.

Beberapa penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis pada siswa SMA (Arisya & Puspitasari, 2021; Yasinta dkk, 2020; Budiarti, 2019) menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat melalui pembelajaran berbasis kelompok (*cooperative learning*). Permasalahannya adalah besaran peningkatan yang terjadi ternyata masih belum optimal. Ini berarti masih ada permasalahan dalam meningkatkan berpikir kritis matematis siswa, terutama jika pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak berbasis kelompok.

Athifah & Khusna (2022) yang melakukan penelitian berpikir kritis siswa SMA ditinjau dari gender, mengungkapkan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara siswa laki-laki dan perempuan. Analisis terhadap kemampuan berpikir kritis saat ini tidak hanya sebatas kemampuan saja, melainkan melibatkan sikap siswa yang mendukung terhadap kemampuan berpikir kritis.

Salah satu sikap yang dapat meninjau kemampuan berpikir kritis dan juga perlu diasah yaitu disposisi berpikir kritis. Berbeda dengan disposisi matematis yang melihat bagaimana peserta didik memandang dan menyelesaikan masalah matematis. Disposisi berpikir kritis adalah kecenderungan atau hal-hal yang tampak dan melekat pada seseorang untuk bersikap dalam berpikir kritis sehingga dapat dideskripsikan, dievaluasi, dan dibandingkan oleh dirinya sendiri dan orang lain (Sholihah et al., 2018). Pada dasarnya, kemampuan disposisi berpikir kritis adalah kemampuan esensial yang perlu dimiliki dan dikembangkan oleh siswa yang belajar matematika. Alasan rasional yang mendukung pernyataan tersebut antara lain karena kemampuan tersebut sesuai dengan visi matematika, tujuan pendidikan nasional, dan tujuan

pendidikan matematika di sekolah. Dengan demikian pengembangan disposisi berpikir kritis menjadi salah satu bagian yang penting selain pengembangan pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian mengenai disposisi berpikir kritis yang dilakukan oleh Umay Humairoh dkk (2020) menunjukkan bahwa disposisi berpikir kritis matematis siswa mempunyai peranan penting dalam memecahkan persoalan matematika khususnya dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM numerasi. Yanty, Nasution, Pebrianti, & Putri (2020) melakukan penelitian terhadap siswa kelas XI di SMA Negeri 5 Sungai Penuh dengan subjek penelitian sebanyak 24 orang terdiri dari 23 orang siswa dan 1 guru pengampu Mata Pelajaran Matematika. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 5 orang siswa (22%) memiliki disposisi berpikir kritis yang tinggi dan 13 orang siswa (56%) memiliki disposisi berpikir kritis yang sedang. Hal ini menunjukkan adanya proses pembelajaran yang pada umumnya sudah terlaksana dengan baik. Namun, terdapat 5 orang siswa (22%) memiliki disposisi berpikir kritis yang rendah. Berdasarkan hasil analisis terhadap wawancara kepada guru ditemukan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi disposisi berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika, di antaranya adalah latar belakang siswa yang memang kurang dalam hitungan atau rumus-rumus yang persepsi mereka memang sulit dan membosankan. Selain itu, metode yang digunakan guru pada proses pembelajaran memang seharusnya bervariasi bersesuaian dengan kebutuhan materi dan tentunya sesuai dengan perkembangan zaman.

Berpikir kritis matematis dan disposisinya dapat terukur diantaranya melalui materi barisan dan deret, karena dalam materi barisan dan deret siswa dituntut untuk menemukan pola kemudian mengklasifikasi jenis barisan barulah menentukan langkah penyelesaian. Menurut Damayanti dan Kartini (2022) banyak siswa yang masih keliru memecahkan masalah barisan dan deret dikarenakan tidak terbiasa, kesulitan dalam memahami soal, keliru dalam melakukan perhitungan, dan tidak mengecek kembali jawaban yang didapat. Pengalaman mengajar peneliti juga menunjukkan banyak peserta didik yang kesulitan dalam melakukan tahapan-tahapan tersebut sehingga banyak yang salah mengambil keputusan dalam proses penyelesaian masalah mengenai barisan dan deret. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah barisan dan deret ditinjau dari disposisi berpikir kritis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa teks atau rangkaian kalimat (Creswell, 2013). Penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis pada penyelesaian masalah barisan dan deret ditinjau dari disposisi berpikir kritis. Sebagaimana yang dinyatakan Sujana dan Ibrahim (dalam Soendari, 2012) bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, atau kejadian yang terjadi saat ini.

Pelaku yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI IPA SMA IT 'Ibadurrohman. Subjek diberikan angket disposisi berpikir kritis sehingga subjek terbagi ke dalam 3 kategori yaitu disposisi berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kategori tersebut dipilih tiga peserta didik yang menjadi sumber data dalam pengisian tes kemampuan berpikir kritis dan wawancara. Teknik pemilihan subjek ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* atau pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dimaksud yaitu tingkat disposisi berpikir kritis peserta didik. Untuk masing-masing kategori disposisi berpikir kritis diambil 3 subjek sehingga jumlah subjek terpilih pada penelitian ini sebanyak 9 orang. Aktivitas pada penelitian ini dimulai dengan memberikan angket disposisi berpikir kritis kepada peserta didik kelas XI IPA sebanyak 15 orang, kemudian hasilnya di kelompokkan menjadi 3 kategori. Langkah berikutnya adalah memberikan tes kemampuan berpikir kritis

pada materi barisan dan deret. Kemudian melakukan wawancara dengan subjek penelitian untuk meyakinkan alur jawaban.

HASIL

Subjek adalah siswa kelas XI IPA sebanyak 15 orang. Dari hasil pemberian angket disposisi berpikir kritis terhadap subjek didapatkan skor untuk pengkategorian disposisi berpikir kritis. Kategori tersebut adalah siswa dengan kategori disposisi berpikir kritis tinggi (DBKT), disposisi berpikir kritis sedang (DBKS), dan disposisi berpikir kritis rendah (DBKR). Banyaknya siswa yang termasuk pada kategori tersebut disajikan pada tabel:

fa

Tabel 1 Banyak Subjek Masing-Masing Kategori Disposisi Berpikir Kritis Berdasarkan Hasil Pengisian Angket

No	Skor	Kategori	Banyak Subjek
1	$x \leq 54$	Rendah	5
2	$54 < x < 62$	Sedang	6
3	$62 \leq x$	Tinggi	4

Selain pengkategorian disposisi berpikir kritis, hasil angket diklasifikasikan per indikator dengan mengacu pada perhitungan angket menurut Sundayana (2014) dan diperoleh interpretasi sebagai berikut:

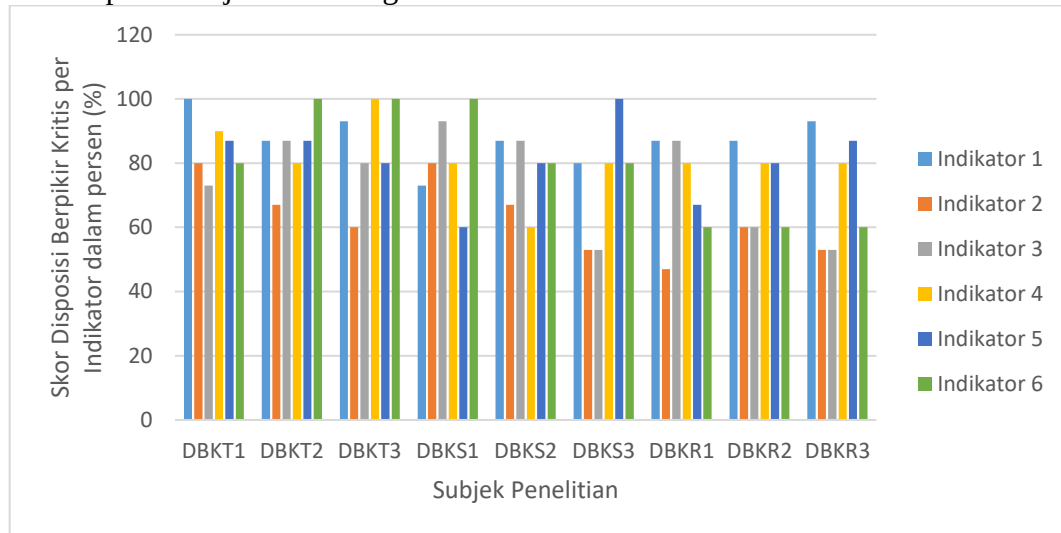
Tabel 2 Interpretasi per Indikator Disposisi Berpikir Kritis Berdasarkan Angket

Interpretasi	Pencarian Kebenaran	Berpikir Terbuka	Analitis	Sistematis	Percaya Diri	Rasa Ingin Tahu
Sangat Rendah	45-80	45-80	45-80	30-53	45-80	15-26
Rendah	81-116	81-116	81-116	54-77	81-116	27-38
Cukup	117-152	117-152	117-152	78-101	117-152	39-50
Tinggi	153-188	153-188	153-188	102-125	153-188	51-62
Sangat Tinggi	189-225	189-225	189-225	126-150	189-225	63-75

Pada indikator pencarian kebenaran yang terdiri dari 3 butir pernyataan pada angket diperoleh skor total 191, maka berdasarkan tabel acuan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk indikator pencarian kebenaran termasuk kedalam kategori sangat tinggi. Pada indikator berpikir terbuka yang terdiri dari 3 butir pernyataan pada angket diperoleh skor total 148, maka berdasarkan tabel acuan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk indikator berpikir terbuka termasuk kedalam kategori cukup. Pada indikator analitis yang terdiri dari 3 butir pernyataan pada angket diperoleh skor total 164, maka berdasarkan tabel acuan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk indikator analitis termasuk kedalam kategori tinggi. Pada indikator sistematis yang terdiri dari 2 butir pernyataan pada angket diperoleh skor total 121, maka berdasarkan tabel acuan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk indikator sistematis termasuk kedalam kategori tinggi. Pada indikator percaya diri yang terdiri dari 3 butir pernyataan pada angket diperoleh skor total 179, maka berdasarkan tabel acuan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk indikator percaya diri termasuk kedalam kategori tinggi. Pada indikator rasa ingin tahu yang terdiri dari 1 butir pernyataan pada angket diperoleh skor total 61, maka berdasarkan tabel acuan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk indikator rasa ingin tahu termasuk kedalam kategori tinggi.

Selanjutnya dari masing-masing kategori disposisi berpikir kritis dipilih satu persatu untuk menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis sampai sampel dirasa jenuh, pada tahap ini terpilih tiga subjek dari masing-masing kategori disposisi berpikir kritis sehingga subjek penelitian pada penelitian ini terdiri dari 9 orang, 3 subjek dengan disposisi berpikir

kritis tinggi (DBKT), 3 subjek dengan disposisi berpikir kritis sedang (DBKS), dan 3 subjek dengan disposisi berpikir kritis rendah (DBKR). Disposisi berpikir kritis masing-masing subjek penelitian terpilih disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 1. Skor Disposisi Berpikir Kritis Setiap Subjek per Indikator

Data hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis yang telah diberikan pada subjek penelitian dengan materi barisan dan deret diperoleh hasil tes kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Disposisi Berpikir Kritis

Subjek Penelitian	Indikator Berpikir Kritis					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
DBKT1	✓	*	✓	✓	✓	✓
DBKT2	✓	✓	✓	✓	*	*
DBKT3	✓	✓	✓	✓	✓	*
DBKS1	*	*	✗	✓	✓	*
DBKS2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DBKS3	*	*	✗	✗	✗	✗
DBKR1	✓	*	*	✓	*	✗
DBKR2	✓	*	*	✓	*	*
DBKR3	✓	*	*	✓	*	✗

Keterangan:

*: Subjek penelitian kurang lengkap/ kurang tepat dalam menyelesaikan tahapan yang diukur

✓: Subjek penelitian mampu menyelesaikan/menunjukkan tahapan yang diukur dengan benar

✗: Subjek penelitian menyelesaikan tahapan yang diukur dengan perhitungan yang salah/tidak menyelesaikan tahapan yang diukur

Subjek DBKT1 mencantumkan informasi-informasi yang benar sesuai yang diketahui dalam soal, ini menunjukkan subjek DBKT 1 fokus terhadap masalah, namun pada tahap pengambilan langkah DBKT1 mencantumkan pernyataan yang kurang tepat, pada tahap menyajikan hasil penyelesaian subjek DBKT1 menyajikan jawaban yang tepat dan berani memberi alasan pada saat dilakukan wawancara, DBKT1 memanfaatkan situasi yang tertuang pada soal untuk menyelesaikan permasalahan, pada tahap menunjukkan benar atau tidaknya hasil penyelesaian masalah DBKT1 melakukan perhitungan dengan cara lain untuk membuktikan jawabannya. Subjek DBKT2 mencantumkan informasi-informasi yang benar sesuai yang diketahui dalam soal, mengambil langkah penyelesaian yang benar, menyajikan hasil penyelesaian dengan hasil yang tepat, mampu menyatakan benar atau tidaknya hasil

penyelesaian, mengevaluasi hasil penyelesaian, akan tetapi tidak memeriksa kembali proses pengerjaan secara keseluruhan. Subjek DBKT3 mencantumkan informasi-informasi yang benar sesuai yang diketahui dalam soal bahkan soal diilustrasikan pada sebuah gambar serta dapat merubah permasalahan kedalam simbol matematika, menuangkan rencana langkah penyelesaian dengan rinci sesuai apa yang ada dalam pikirannya, menyajikan hasil penyelesaian dengan proses perhitungan yang tepat, melakukan evaluasi terhadap hasil penyelesaian dan memeriksa kembali meskipun tidak secara keseluruhan terhadap seluruh proses penyelesaian.

Subjek DBKS1 menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis melalui setiap indikator kemampuan berpikir kritis diantaranya fokus terhadap masalah, mengambil rencana penyelesaian dengan alasan yang benar, menyajikan hasil penyelesaian dengan baik, menyatakan benar/tidaknya penyelesaian yang sudah dikerjakan, mengevaluasi hasil penyelesaian, dan menguji secara keseluruhan hasil penyelesaian. Hanya pada tahap mencari informasi untuk mengukur fokus tidaknya terhadap masalah DBKS1 tidak menuangkan informasi dengan lengkap, dan merencanakan penyelesaian dengan alasan yang kurang tepat. Subjek DBKS2 menyelesaikan soal tes dengan menunjukkan mampu melewati setiap indikator kemampuan berpikir kritis mulai dari fokus terhadap masalah, mengambil langkah penyelesaian, menunjukkan hasil penyelesaian, menyatakan benar/tidaknya hasil penyelesaian, mengevaluasi dan menguji secara keseluruhan hasil penyelesaian masalah. Subjek DBKS3 pada penyelesaian soal tes hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis, fokus terhadap masalah dan mengambil rencana penyelesaian.

Subjek DBKR1 hanya melewati 3 indikator kemampuan berpikir kritis pada penyelesaian soal tes kemampuan berpikir kritis, DBKR1 menyelesaikan masalah sampai menyajikan hasil penyelesaian. Subjek DBKR2 menuliskan informasi pada soal dengan lengkap, mengambil rencana penyelesaian dengan kurang tepat, menyajikan hasil penyelesaian dengan tidak lengkap, mampu menyatakan benar/tidaknya apa yang telah diselesaikannya, mengevaluasi hasil penyelesaian, dan menguji hasil penyelesaian akan tetapi tidak menyeluruh. Subjek DBKR3 menuliskan apa yang diketahui dalam soal akan tetapi tidak merubahnya kedalam bahasa matematika, mengambil rencana penyelesaian dengan bahasa yang kurang tepat bahkan satu permasalahan DBKR3 mengambil rencana penyelesaian yang salah, menyajikan hasil penyelesaian dengan kurang tepat karena dari langkah rencanapun sudah salah, menyatakan benar/tidaknya hasil penyelesaian, mencoba mengevaluasi hasil penyelesaian, tidak menguji secara keseluruhan hasil penyelesaian.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat dikatakan tingkat disposisi berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah barisan dan deret berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Oleh karena itu, disposisi berpikir kritis yang dimiliki peserta didik perlu terus diasah. Dari 3 subjek dengan disposisi berpikir kritis tinggi ketiganya menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis matematis dengan menunjukkan memenuhi keenam indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Faradillah & Humaira (2021) yang menyatakan bahwa disposisi berpikir kritis siswa mempunyai peranan penting dalam memecahkan persoalan matematika khususnya dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM numerasi serta pendapat Facione (2000) yang menyatakan *“there is a positive correlation between overall CT (Critical Thinking) skill and CT (Critical Thinking) disposition”* yang artinya terdapat korelasi positif antara kemampuan berpikir kritis dan disposisi berpikir kritis.

Subjek dengan disposisi berpikir kritis sedang menunjukkan jawaban yang beragam pada pengisian soal tes kemampuan berpikir kritis, subjek DBKS1 menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis melalui setiap indikator kemampuan berpikir kritis diantaranya

fokus terhadap masalah, mengambil rencana penyelesaian dengan alasan yang benar, menyajikan hasil penyelesaian dengan baik, menyatakan benar/tidaknya penyelesaian yang sudah dikerjakan, mengevaluasi hasil penyelesaian, dan menguji secara keseluruhan hasil penyelesaian. Hanya pada tahap mencari informasi untuk mengukur fokus tidaknya terhadap masalah DBKS1 tidak menuangkan informasi dengan lengkap, dan merencanakan penyelesaian dengan alasan yang kurang tepat. Subjek DBKS2 menyelesaikan soal tes dengan menunjukkan mampu melewati setiap indikator kemampuan berpikir kritis mulai dari fokus terhadap masalah, mengambil langkah penyelesaian, menunjukkan hasil penyelesaian, menyatakan benar/tidaknya hasil penyelesaian, mengevaluasi dan menguji secara keseluruhan hasil penyelesaian masalah. Subjek DBKS3 pada penyelesaian soal tes hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis, fokus terhadap masalah dan mengambil rencana penyelesaian. Dapat dikatakan masing-masing subjek memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang berbeda DBKS1 memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang cukup baik, DBKS2 memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang baik, dan DBKS3 memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang rendah. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat Facione (2000) yang menyatakan *“there is a positive correlation between overall CT (Critical Thinking) skill and CT (Critical Thinking) disposition”*. Ada beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis seperti kesiapan belajar, kondisi fisik saat menyelesaikan masalah hal ini sejalan dengan Rosmaini (2023) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa 1) Kondisi fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika, 2) Perkembangan intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika, dan 3) Motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.

Subjek dengan disposisi berpikir kritis rendah dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis menunjukkan hasil memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis matematis yaitu fokus terhadap masalah dan menyatakan benar/tidaknya hasil penyelesaian masalah, sedangkan untuk 4 indikator lain diantaranya merencanakan langkah penyelesaian dengan alasan yang tepat, menyajikan hasil penyelesaian dengan benar, mengevaluasi hasil penyelesaian, dan menguji hasil penyelesaian secara keseluruhan tidak terpenuhi oleh ketiga subjek. Hal ini menegaskan pendapat Facione (2000) yang menyatakan *“there is a positive correlation between overall CT (Critical Thinking) skill and CT (Critical Thinking) disposition”*.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah barisan dan deret ditinjau dari disposisi berpikir kritis, dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang memiliki disposisi berpikir kritis tinggi mampu menguasai semua indikator kemampuan berpikir kritis matematis dengan baik. Pada peserta didik dengan disposisi berpikir kritis sedang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang beragam dalam menguasai indikator-indikator kemampuan berpikir kritis matematis, DBKS1 memenuhi 5 indikator dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis matematis dengan indikator yang tidak terpenuhi yaitu fokus terhadap masalah, DBKS2 mampu menguasai keenam indikator kemampuan berpikir kritis matematis, sedangkan DBKS3 hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis matematis yaitu fokus terhadap masalah dan merencanakan langkah penyelesaian. Selanjutnya peserta didik yang memiliki disposisi berpikir kritis yang rendah ketiganya hanya mampu menguasai 2 indikator kemampuan berpikir kritis matematis yaitu fokus terhadap masalah dan menyatakan benar/tidaknya hasil penyelesaian masalah.

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disarankan kepada peneliti selanjutnya, untuk lebih memperdalam tingkat disposisi berpikir kritis dan

menggunakan instrumen yang lebih kompleks untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis, dan bagi guru untuk mengasah atau menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik perlu dibekali dengan soal-soal yang menumbuhkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis agar kecenderungan untuk berpikir kritis terus terasah, karena benar ada hubungan positif antara disposisi berpikir kritis dengan kemampuan berpikir kritis matematis.

DAFTAR RUJUKAN

- As'ari, A. R., Kurniati, D., Maharani, S., & Basri, H. (2020). *Ragam Soal Matematis untuk Mengembangkan Disposisi Berpikir Kritis* (I, Vol. 21, Issue 1). UM Press.
- Asyhar, B. (2023). *Kajian Analisis Model Pembelajaran Inkuiri – Infusi untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah*. 6(1), 1–20. <https://doi.org/10.30762/f>
- Athifah, U., & Khusna, H. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Berdasarkan Self-Confidence dan Gender*. 11(1), 265–278.
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. *Informal Logic*, 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.22329/il.v6i2.2729>
- Facione, P. A. (2000). The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill. *Informal Logic*, 20(1), 61–84. <https://doi.org/10.22329/il.v20i1.2254>
- Faradillah, A., & Humaira, T. (2021). Mathematical Critical Thinking Skills Senior High School Student Based on Mathematical Resilience and Domicile. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1978–1991. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.682>
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>
- Hendriana, H., Sumarmo, U., & Rohaeti, E. E. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematik Sertakemampuan Dan Disposisi Berpikir Kritis Matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 35–45. <https://doi.org/10.33387/dpi.v2i1.97>
- Idris, A., Suratni, J., & Jalal, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Operasi Himpunan. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(1), 52–56.
- Lailani, D. T. N., & Rusmana, I. M. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 4(2), 103. <https://doi.org/10.26740/jrpiPM.v4n2.p103-116>
- Maulida, D., Roesdiana, L., & Munandar, D. R. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI pada Materi Trigonometri. *Jurnal Cendekia*, 07(1), 16–26.
- Miatun, A., & Khusna, H. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis. *Jurnal Aksioma*, 9(2), 269–278.
- Rahayu, D. S. (2019). Profil Berpikir Kritis Siswa MTs Bergender Perempuan dalam Menyelesaikan Masalah. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 2(1), 30–38. https://doi.org/10.30762/factor_m.v2i1.1586
- Rosmaini. (2023). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika*. 5(2),

869–879.

- Saputra, H. (2020). “ *Kemampuan Berfikir Kritis Matematis* .” April, 1–7.
- Sari, R. K. (2023). *Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Mata Kuliah Matematika Diskrit*. 5(1), 11–19.
- Sholihah, D. A., Shanti, W. N., & Ata, U. A. (2018). Disposisi Berpikir Kritis Matematis Dalam Pembelajaran. *JKPM Volume 4 Nomor 2* ,1–9.
- Syafruddin, I. S., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis: Studi Kasus pada Siswa MTs Negeri 4 Tangerang. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(2)(2), 89–100.
- Uyun, S. N., & Fuat, F. (2020). Kemampuan Disposisi Berfikir Kritis Siswa Yang Berkategori Rendah Dalam Memecahkan Masalah Persamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel. *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 58. <https://doi.org/10.33474/jpm.v6i2.5370>
- Yanti, O. F., & Prahmana, R. C. I. (2017). Model Problem Based Learning, Guided Inquiry, dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 2(2), 120–130. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2017.2.2.120-130>
- Yanty, E., Nasution, P., Pebrianti, D., & Putri, R. (2020). *Analysis of Critical Thinking Disposition of IPS Students In Mathematics Learning*. 5, 61–76.
- Yunita, N., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Motivasi Belajar Matematis Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 325. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p325-332>