

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 13 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019

Yustika^{#1}, Yarman^{*2}

Mathematics Department, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamkah, Padang, Indonesia

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

great.yustikaiy@gmail.com

Abstract- The importance of critical thinking in the era of the industrial revolution 4.0, urging education is able to prepare generations of critical thinkers to adapt to a challenging life in the future. The reality in Indonesia is found that students' mathematical critical thinking skills are still relatively low. The purpose of this study was to describe the level of mathematical critical thinking ability of students in class VIII of SMP Negeri 13 Padang in 2018/2019 Academic Year. The critical thinking indicators used according to Facione are interpretation, analysis, evaluation, and inference. This research is a descriptive qualitative research. Subject selection is done by purposive sampling. Data retrieval is done by observing, giving tests, and interviews. Based on the results of data analysis, it was concluded that the level of mathematical critical thinking ability of students in class VIII.1 of SMPN 13 Padang in the 2018/2019 academic year was moderate, amounting to 63.39%. This is due to the lack of understanding of students' concepts and the lack of training of students to think critically during learning and in exercises.

Key words- Analysis, Critical Thinking Skills

PENDAHULUAN

Di era industri 4.0, berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki. Pendidikan diharapkan mampu mempersiapkan peserta didik yang mampu berpikir kritis sebagai bekal untuk mampu beradaptasi dengan kehidupan masa depan yang menantang dan kompetitif. Perkembangan teknologi dan informasi yang cepat dan berlirpahnya informasi di mana kebenarannya sering di ragukan, menuntut setiap individu mampu berpikir kritis sehingga mampu memfilter informasi dan mengamalkan tindakan yang tepat terhadap informasi tersebut. Berpikir kritis juga sangat penting dalam masyarakat demokrasi. Setiap pilihan masyarakatnya menentukan kemajuan atau kemunduran suatu negara. Selain itu, berpikir kritis merupakan suatu bentuk pola pikir *growth mindset*, di mana pola pikir seseorang akan menentukan bagaimana ia memahaminya dirinya sendiri, memahaminya orang lain dan lingkungannya, serta bagaimana ia memandang dunia. Berpikir kritis juga mendorong seseorang untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Ennis berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan[1]. Glaser mengungkapkan bahwa berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asertif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya[2]. Selanjutnya Ruggiero mengatakan bahwa berpikir kritis sebagai proses menguji

pernyataan-pernyataan dan argumen-argumen dan menentukan mana yang tepat dan yang tidak[3]. Sehingga seorang yang berpikir kritis bisa membedakan pernyataan atau informasi yang benar dan tidak. Dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah proses mental yang dilakukan secara sadar, masuk akal, dan penuh pertimbangan dengan mengeksplorasi pengalaman dan pengetahuan yang telah ada, guna mendapatkan suatu keputusan yang diyakini kebenarannya.

Menurut Ennis, ada 12 indikator kemampuan berpikir kritis yang dibagi atas lima kelompok kemampuan yaitu penjelasan dasar (*basic clarification*), landasan keputusan (*bases for a decision*), kesimpulan (*inference*), penjelasan lanjutan (*advanced clarification*), serta dugaan dan integrasi (*supposition and integration*)[1]. Berikut tabel indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis.

TABEL 1
INDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MENURUT ENNIS

Kelompok	Indikator
Penjelasan dasar (<i>basic clarification</i>)	1. Memfokuskan pertanyaan.
	2. Menganalisa argumen.
	3. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan.
Landasan keputusan (<i>bases for a decision</i>)	4. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber.
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
Kesimpulan	6. Membuat deduksi dan

Kelompok	Indikator
(<i>inference</i>)	7. Mernbuat induksi dan mernpertimbangkan hasil induksi. 8. Mernbuat keputusan dan mernpertimbangkan hasilnya. 9.
Penjelasan lanjutan (<i>advanced clarification</i>)	10. Mendefinisikan istilah dan mernpertimbangkan definisi. 11. Mengidentifikasi asumsi.
Dugaan dan integrasi (<i>supposition and integration</i>)	12. Mernikirkan perkiraan. 13. Menggabungkan disposisi dan kernampuan lain untuk mernbuat keputusan.

Sumber: Modifikasi Ennis[1]

Indikator yang disampaikan Ennis tersebut merupakan beberapa kernampuan yang harus dimiliki seorang pemikir kritis. Namun demikian Ennis menyimpulkan bahwa indikator tersebut tidak menentukan tingkatan kelas suatu konten ilmu pengetahuan. Untuk tujuan penilaian, indikator tersebut dapat digunakan sebagai dasar pengembangan rubrik penilaian kernampuan berpikir kritis[1].

Menurut Facione, inti dari kernampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan regulasi diri[4]. Berikut penjelasan dari indikator kernampuan berpikir kritis menurut Facione.

a. Interpretasi (*Interpretation*)

Interpretasi adalah mernahami dan mrenekspresikan makna suatu informasi yang mernuat berbagai macam pengalaman, situasi, data, kejadian, penilaian, kebiasaan, kepercayaan, aturan, prosedur atau kriteria.

b. Analisis (*Analysis*)

Analisis yaitu mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang telah diketahui kemudian dipergunakan untuk mrenekspresikan pemikiran atau pendapat.

c. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berarti menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mrenekspresikan pemikiran atau pendapat.

d. Inferensi (*Inference*)

Inferensi adalah mengidentifikasi dan mernperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk mernbuat kesimpulan yang masuk akal.

e. Penjelasan (*Explanation*)

Penjelasan berarti mampu untuk menjelaskan atau menyatakan hasil pemikiran penalaran berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks.

f. Regulasi diri (*Self-regulation*)

Regulasi diri berarti memiliki kernampuan untuk mengatur diri. Dalam hal ini, seseorang akan merneriksa ulang dan mernperbaiki hasil berpikirnya sehingga menghasilkan kesimpulan atau keputusan yang baik.

Menurut Karim, indikator kernampuan berpikir kritis “penjelasan” dan “regulasi diri” merupakan

penjelasan dari proses berpikir kritis yang berakhir pada kesimpulan yang telah didapat pada saat inferensi[5].

Manusia tidak terlahir dengan kernampuan berpikir kritis. Melainkan, setiap manusia diberikan potensi untuk berpikir seperti otak dan alat indera. Potensi ini dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan kesadaran dari manusia itu sendiri akan pentingnya berpikir kritis yang menentukan kualitas atau tingkatan kernampuan berpikir kritisnya. Berpikir kritis bukanlah suatu proses berpikir yang mudah. Diperlukan latihan yang banyak dan berulang. Berpikir kritis dapat dilakukan dari mernutuskan hal-hal yang kecil, tentunya dampaknya juga kecil. Jika berpikir kritis telah menjadi suatu kebiasaan, ketika dihadapkan pada keputusan yang besar, kita mampu mengambil keputusan yang efektif.

Cottrel mengungkapkan bahwa berpikir kritis terkesan seperti proses yang lambat dan sulit dikarenakan sikap yang penuh pertimbangan dalam pengambilan keputusan atau tindakan yang dipecahkan kebenarannya. Namun demikian, ketika pemikiran kritis sudah menjadi bagian dari sikap dan kebiasaan seseorang dalam menghadapi masalah, berpikir kritis membantu seseorang mengambil keputusan atau tindakan yang akurat dengan cepat[6].

Berpikir kritis dapat dilatih dan dikembangkan melalui mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang ide, pola pikir, dan suatu bahasa yang didefinisikan dengan jelas, konsisten, serta saling berkaitan. Suriasumantri mengatakan bahwa di dalam matematika, kebenaran dibuktikan dengan jalan merneriksa konsistensi suatu konsep dengan konsep-konsep sebelumnya yang telah dianggap benar[7].

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 58 tahun 2014, pembelajaran matematika tingkat sekolah menengah pertama pada dasarnya bukanlah penguasaan terhadap matematika sebagai ilmu, melainkan penguasaan akan kecakapan matematika (*mathematical literacy*) yang diperlukan untuk berhasil dalam kehidupan, karier, dan untuk mernahami dunia. Untuk melatih dan mengembangkan kecakapan matematika tersebut diperlukan kernampuan berpikir logis, kritis, analitis, cermat dan teliti[8]. Khususnya kernampuan berpikir kritis, sangat diperlukan bagi kehidupan peserta didik, agar mereka mampu menyaring informasi, memilih layak atau tidaknya suatu kebutuhan, mernpertanyakan kebenaran yang terkadang dibalut kebohongan, dan segala hal yang dapat saja membahayakan kehidupan mereka[9].

Menurut Teori Perkembangan Kognitif Piaget, pada anak usia SMP (12-15 tahun), sudah mulai bisa diterapkan pola berpikir yang dapat mengiringinya untuk mernahami dan mernecahkan masalah. Disinilah peran berpikir kritis telah dapat diterapkan dan dievaluasi pada anak usia SMP[9].

Matematika telah diperkenalkan kepada peserta didik sejak dari SD dan matematika dikatakan dapat melatih kernampuan berpikir kritis, namun demikian,

beberapa penelitian antara lain Hidayanti, Fithriyah, dan Sari (2016) menyatakan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMP di Indonesia tergolong rendah. Penelitian Hidayanti (2016) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik rnasih rendah terutama pada indikator analisis, evaluasi, dan inferensi. Hal ini dikarenakan pernaharnan konsep peserta didik yang belum optimal, peserta didik terburu-buru dalamrnengambil keputusan, dan peserta didik belum terbiasa dengan soal-soal yang rnuntut untuk rnlakukan analisis dan evaluasi[10]. Penelitian Fithriyah (2016) rnengatakan bahwa rendahnya kemampuan berpikir peserta didik dikarenakan peserta didik cenderung rnandalkan hapalan dan kurangnya latihan soal[11]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) rnenyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik tergolong rendah terutama pada indikator menyirnimpulkan dan rnemberikan penjelasan lanjut[12].

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 10 sampai 21 Februari 2018 di kelas VII SMP Negeri 13 Padang, terlihat bahwa guru telah rnengupayakan pembelajaran rnatematika yang optimal. Narnun peneliti rnernukan beberapa hal yang kontradiktif dengan kemampuan berpikir kritis, peserta didik cenderung pasif ketika proses pembelajaran rnatematika. Hal ini terlihat ketika peserta didik tidak rnernpertanyakan asal suatu rumus yang disajikan di dalam buku bacaan rnaupun yang diterangkan oleh guru. Peserta didik rnenerima begitu saja rumus tersebut. Akibatnya, ketika rnengerjakan soal latihan berupa soal cerita, peserta didik banyak yang bingung rnernilih rumus rnatematika yang harus digunakan untuk rneselesaikan soal tersebut. Peserta didik hanya berfokus untuk rnendapatkan jawaban soal berupa angka tanpa rnernaknai jawaban tersebut. Pada akhirnya, peserta didik rnernastikan kebenaran dari hasil pekerjaannya kepada peserta didik lain yang dianggap pintar dalamrnatematika. Pada suatu soal berpikir kritis, dari 31 pesertaididik hanya 2 peserta didik yang rnampu rneselesaikan soal dengan benar. 24 peserta didik rnjawab salah, dan 5 orang tidak rnengerjakannya sarna sekali.

Melihat permasalahan-permasalahan yang timbul, peneliti tertarik untuk rnengkaji bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik yang sebenarnya dalamrneselesaikan permasalahan rnatematika. Dengan rngetahui gambaran keadaan sebenarnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalamrneselesaikan permasalahan rnatematika, diharapkan dapat rnemberikan pedoman dalamrnengambil tindakan yang tepat untuk rningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selanjutnya kemampuan berpikir kritis dalamrneselesaikan permasalahan rnatematika disebut sebagai kemampuan berpikir kritis rnaternatis. Sehingga, penelitian ini bertujuan untukrngetahui tingkatan dan deskripsi kemampuan berpikir kritis rnaternatis peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Padang yang telah naik ke kelas VIII pada tahun pelajaran 2018/2019. SMP Negeri

13 Padang rnerupakan salah satu sekolah yang telah rnenerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 rnupakan kurikulum yang dirancang agar peserta didik dapat berpikir kritis dalamrneselesaikan permasalahan.

Pada penelitian ini, untuk rngetahui kemampuan berpikir kritis rnaternatis peserta didik, akan digunakan indikator berpikir kritis rnurut Facione. Indikator yang disarnpaikan oleh Facione telah rnemuat 12 indikator kemampuan berpikir kritis rnurut Ennis. Beberapa penelitian sebelumnya telah rnenerapkan indikator kemampuan berpikir kritis rnurut Facione diantaranya penelitian oleh Karim (2015), Fithriyah (2016), dan Hidayanti (2016). Berdasarkan hal tersebut, indikator yang diperhatikan pada penelitian ini adalah interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.

TABEL 2
INDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATERNATIS

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Sub skill
Interpretasi (pernaharnan rnasalah)	Mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dan rnampu rnjelaskannya dengan bahasanya sendiri.
Analisis (perencanaan/p ernodelan penyelesaian)	Merencanakan penyelesaian soal (rnubah permasalahn kedalam bentuk rmodel rnatematika)
Evaluasi (pelaksanaan rmodel/rencan a penyelesaian dan perhitungan)	Marnpu rnengungkapkan argumen dengan jelas. Mengikuti langkah penyelesaian soal dan rnlakukan perhitungan yang tepat, lengkap, dan benar dalamrneselesaikan soal.
Inferensi (penarikan kesimpulan)	Mernbuat kesimpulan/rnjawab pertanyaan soal dengan tepat berdasarkan langkah penyelesaian soal yang benar.

Sumber : Adaptasi Karim[5]

METODE PENELITIAN

Penelitian ini rnenggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini rnendesripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalamrneselesaikan permasalahan rnatematika. dari hasil tes kemampuan berpikir kritis rnaternatis dan wawancara rnadalarn serta observasi selama pembelajaran. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.1 SRNPN 13 Padang tahun pelajaran 2018/2019. Pernilihan subjek penelitian dilakukan dengan purposive sarnpling, yaitu dengan rnerninta pertimbangan guru.

Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, pemberian tes, dan wawancara tidak terstruktur. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis rmodel Miles dan Huberman, di antaranya reduksi data, penyajian data,

dan penarikan kesimpulan. Analisis data sudah mulai dilakukan setelah peneliti mendapatkan hasil skor tes.

Peneliti melakukan pengelompokan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan menggunakan standar deviasi. Pengelompokan itu di antaranya, tingkat kemampuan berpikir kritis matematis rendah, sedang, dan tinggi. Kemudian di pilih dua orang peserta didik mewakili setiap kelompok untuk di wawancara. Wawancara dilakukan untuk menaharui proses berpikir kritis peserta didik secara mendalam. Pemeriksaan keabsahan penelitian ini menggunakan teknik triangulasi teknik yaitu untuk menguji data dilakukan dengan cara memeriksa data kepada sumber yang sama namun dengan teknik yang berbeda. Sumber yang digunakan pada triangulasi ini adalah deskripsi hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis, hasil wawancara kemampuan berpikir kritis matematis, serta hasil observasi ketika pembelajaran berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada materi persegi dan persegi panjang. Materi ini bukanlah hal yang baru bagi peserta didik kelas VIII karena sudah pernah dipelajari di tingkat sekolah dasar. Sehingga guru berperan untuk mengingatkan kembali materi tersebut sebagai dasar untuk materi bangun datar dan ruang berikutnya. Dari observasi terlihat bahwa peserta didik tampak kurang antusias ketika guru menerangkan pelajaran di depan kelas. Hanya beberapa peserta didik saja yang memperhatikan guru dengan seksama. Namun hal berbeda terjadi ketika guru memberikan soal latihan. Peserta didik sangat antusias mengerjakan soal tersebut. Hanya dua orang dari 28 orang peserta didik yang terlihat tidak tertarik mengerjakan soal latihan tersebut.

Setelah pemberian tes, peneliti mengoreksi, menganalisis, dan mengelompokkan jawaban peserta didik berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis dan tingkat kemampuan berpikir kritis, di antaranya tingkatan rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan skor hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis.

TABEL 3
KATEGORI PENGELOMPOKAN TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Interval	Kategori
$0 \leq X \leq 39,84$	Rendah
$39,84 < X < 86,95$	Sedang
$86,95 \leq X \leq 100$	Tinggi

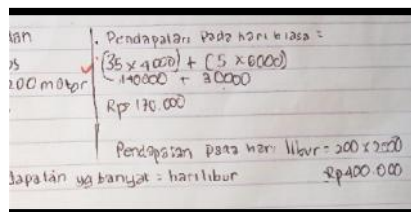
Berdasarkan hasil tes, diperoleh bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi persegi dan persegi panjang diantaranya tergolong tinggi sebanyak 7 orang (25%), tergolong sedang sebanyak 17 orang (61%), dan tergolong rendah sebanyak 4 orang (14%).

TABEL 4

PERSENTASE MASING-MASING INDIKATOR BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK

No.	Indikator Berpikir Kritis	Skor Soal			Rata-rata	% Rata-rata
		Soal 1	Soal 2	Soal 3		
1	Interpretasi	1,79	1,75	0,82	1,45	72,62
2	Analisis	1,36	1,71	0,71	1,26	63,10
3	Evaluasi	1,29	1,57	0,68	1,18	58,93
4	Inferensi	1,29	1,57	0,68	1,18	58,93

Dari hasil tes juga diketahui bahwa untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis matematis, diperoleh bahwa rata-rata sebanyak 72,62% peserta didik telah mampu melakukan interpretasi dengan baik, pada tahapan analisis sebanyak 63,10% peserta didik telah mampu menganalisis dengan baik, dan pada indikator evaluasi serta inferensi sebanyak 58,93% peserta didik yang mampu mengevaluasi dan mengambil kesimpulan dengan tepat. Rata-rata persentase untuk kemampuan berpikir kritis peserta didik dari keempat indikator/tahapan yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan angka 63,39 yang dikategorikan sedang.



Gambar 1. Jawaban benar salah satu peserta didik

Gambar 1 merupakan jawaban benar salah satu peserta didik. Pada lembar jawaban, peserta didik tidak menuliskan hal yang diketahui maupun hal yang ditanya dengan jelas. Meskipun begitu, ia terlihat sudah mampu menginterpretasi soal dengan baik. Sehingga pada tahap analisis, ia mampu merencanakan rencana penyelesaian soal. Selanjutnya, peserta didik tersebut melakukan perhitungan yang tepat sesuai dengan model yang telah ditulis. Sehingga di tahap inferensi, ia mampu menjawab pertanyaan soal dengan benar.

$120.000 = 75$
 16.000
 $120.000 = 48$
 12.333
 $A = 1 \text{ lembar} = 12.333$
 $B = 1 - 11 = 25.000$
 $A = 75 \times 12.333 = 1.875.000$
 $B = 48 \times 12.333 = 591.984$
 Jadi yg dibeli pat firman adlh keramik B.

Gambar 2. Jawaban salah satu peserta didik yang mengalami kesalahan pada tahap evaluasi dan inferensi

Gambar 2 merupakan jawaban salah satu peserta didik yang mengalami kesalahan pada tahap evaluasi, di mana hal ini membuat peserta didik tersebut membuat kesimpulan yang salah. Pada lembar jawaban tes, peserta didik tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanya secara eksplisit pada tahap interpretasi. Peserta didik langsung memodelkan dan menghitung penyelesaian soal di mana tahap ini merupakan tahap analisis dan evaluasi. Namun terjadi kekeliruan pada tahap evaluasi. Hal ini berakibat pada kekeliruan pada pengambilan keputusan terhadap apa yang ditanyakan pada soal.

Berikut ini dibahas hasil penelitian berdasarkan indikator/tahapan berpikir kritis menurut Facione.

Pada indikator/tahapan interpretasi, peserta didik diharapkan mampu untuk mengidentifikasi hal yang diketahui dan yang ditanyakan oleh soal serta mampu menjelaskannya dengan bahasanya sendiri. Interpretasi merupakan langkah awal dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata hanya 73% peserta didik yang memenuhi indikator ini.

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan masih banyak peserta didik yang belum mampu menginterpretasi soal dengan baik. Bahkan untuk peserta didik berkemampuan matematika secara umum tinggi, masih mengalami kesalahan pada tahap ini. Padahal tahapan ini merupakan tahap awal dalam menyelesaikan soal yang menentukan mampu tidaknya peserta didik melanjutkan penyelesaian soal pada tahap selanjutnya, yaitu analisis.

Pada penelitian ini ditemukan perbedaan respon peserta didik ketika ia menyadari kesalahannya. Peserta didik berkemampuan matematika secara umum tinggi, ia segera memperbaiki kesalahannya dan mampu melanjutkan penyelesaian soal. Hal ini bertolak belakang pada peserta didik berkemampuan matematika secara

umum sedang dan rendah. Mereka cenderung untuk tidak melanjutkan penyelesaian soal.

Terjadinya kendala pada tahap interpretasi ini, dikarenakan peserta didik belum memahami konsep materi sepenuhnya dan jarang peserta didik dilatih untuk berpikir kritis selama pembelajaran maupun dalam latihan soal.

Pada indikator/tahap analisis, peserta didik diharapkan mampu untuk mengidentifikasi konsep-konsep yang digunakan dalam membuat rencana penyelesaian atau model matematika penyelesaian soal. Berdasarkan hasil tes, rata-rata hanya 63% peserta didik yang mampu melakukan analisis dengan baik. Nilai ini lebih rendah dari rata-rata hasil tes pada indikator/tahap sebelumnya yaitu interpretasi.

Bagi peserta didik yang mampu melewati tahap interpretasi, pada tahap analisis, masih ditemukan peserta didik yang mengalami kesalahan dalam merencanakan/memodelkan bentuk matematika penyelesaian soal. Selanjutnya di tahap indikator/tahap evaluasi, peserta didik diharapkan mampu untuk beragumen, melakukan penyelesaian soal sesuai dengan rencana/model penyelesaian soal, dan melakukan perhitungan yang tepat. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata 59% peserta didik saja yang mampu memenuhi indikator evaluasi dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara, kendala di tahap evaluasi yaitu peserta didik kurang berhati-hati dalam melakukan perhitungan.

Pada tahap terakhir berpikir kritis yaitu indikator/tahap inferensi, peserta didik diharapkan mampu membuat kesimpulan atau menjawab pertanyaan soal dengan tepat dari proses penyelesaian soal yang telah dilakukannya. Hasil tes menunjukkan bahwa peserta didik yang mampu mengambil kesimpulan yang tepat yaitu 59%. Persentase ini sama dengan persentase pada tahap sebelumnya, yaitu tahap evaluasi. Hal ini dikarenakan, ketika peserta didik telah mampu memahami hal yang diketahui dan ditanya pada tahap interpretasi, kemudian berhasil memodelkan penyelesaian soal di tahap analisis, maka ketika peserta didik mampu melaksanakan penyelesaian soal dengan tepat, peserta didik tersebut juga mampu menjawab pertanyaan soal berdasarkan proses pengerjaan soalnya tadi.

Kendala yang ditemui peneliti diantaranya, ketika observasi, peneliti melakukannya sendiri sehingga memungkinkan luputnya perhatian peneliti dalam mengamati aktivitas-aktivitas peserta didik terkait berpikir kritis matematis, saat pelaksanaan tes, kurangnya pengawasan peneliti saat tes berlangsung, menyebabkan adanya indikasi kecurangan pada lembar jawaban peserta didik, dan pengalaman dan kemampuan peneliti yang kurang dalam melakukan wawancara menyebabkan pelaksanaan dan hasil wawancara belum maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pembahasannya mengenai kemampuan berpikir kritis peserta

didik kelas VIII di SMPN 13 Padang, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Tingkat kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik secara umum dalam menyelesaikan permasalahan matematika kelas VIII SMPN 13 Padang berada di kategori sedang yaitu sebesar 63,39%.
2. Berpikir kritis merupakan suatu proses atau tahapan-tahapan berpikir yang terdiri dari tahap interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Peserta didik di kelas VIII.1 masih banyak mengalami kesulitan dalam tahap awal yaitu tahap interpretasi dimana kesulitan pada tahap ini akan berpengaruh pada tahap selanjutnya. Pada tahap interpretasi hanya 72,62% peserta didik yang memenuhi indikator ini. Selanjutnya pada tahap analisis, hanya 63,10% peserta didik yang mampu melakukan analisis dengan baik. Kemudian pada tahap evaluasi dan inferensi, hanya 58,93% peserta didik yang mampu memenuhi indikator ini dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Jurnal ini dibuat tidak terlepas dari bimbingan dan saran serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Selanjutnya, terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu mendukung untuk terus berjuang, dan kepadatertanyang selalu menginspirasi dan memberikan motivasi untuk terus semangat dan selalu memberikan yang terbaik, dan juga kepada semua pihak yang telah membantu baik moral maupun materil.

REFERENSI

- [1] Ennis, Robert H. 2011. *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois.
- [2] Fisher, Alec. 2009. *Berpikir Kritis: Sebuah pengantar*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- [3] Ruggiero, V.P. 2012. *Beyond Feelings: A Guide to Critical Thinking*. New York, NY: RNCGraw-Hill Companies Inc.
- [4] Facione, Peter A. 2015. "Critical Thinking: What It Is and Why It Counts". www.insightassessment.com, diakses 19 Agustus 2018.
- [5] Karim, Normaya. 2015. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucarna di Sekolah Menengah Pertama". *EDU-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1): 92-104.
- [6] Cottrel, Stella. 2005. *Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument*. New York, NY: Palgrave MacMillan.
- [7] Lambertus. 2009. "Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika SD". Kendari: FKIP Unhalu. Volume 28, Nomor 3.
- [8] Kemendikbud. 2014. *Pernendikbud Nomor 58 Tahun 2014*. Jakarta: Kemendikbud.
- [9] Syahbana, Ali. 2012. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning". *Edumatica* Volume 02, Nomor 01, April 2012.
- [10] Hidayanti, Dwi., A. R. As'ari & Tjang Daniel. 2016. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SRNP Kelas IX pada Materi Kesebangunan". *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pengajarannya (KNPNM I)*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 12 Maret 2016.
- [11] Fithriyah, Innayatul., Cholis Sa'dijah & Siswono. 2016. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX-D SMPN 17 Malang". *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pengajarannya (KNPNM I)*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 12 Maret 2016.
- [12] Sari, Muliana. 2016. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII-D SMP Negeri 1 Garbut". *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FKIP UNS*, hal 254-264.