

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS IX SMP NEGERI 1 SULIKI MENGGUNAKAN WATSON-GLASER CRITICAL THINKING APPRAISAL

Khairani Fuad Fatardha^{#1}, Ahmad Fauzan^{#2}

*Mathematics Department, State University of Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia*

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

^{#2} Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

^{#1}khairanifatardha@gmail.com

Abstract — Critical Thinking skill is one that must be developed in mathematics lessons. However, the ability to think critically is less of a concern in learning. There is a test that is widely used to measure students' critical thinking skills, namely the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA). The research objective was to describe the level of critical thinking skills of students based on the WGCTA indicator. This type of research is a descriptive study with a qualitative approach. The research subjects were students of class IX-1 who were selected based on consideration. Instruments in the form of test questions and new interviews. The data obtained are the results of critical skills tests and interviews. The analysis techniques used include data reduction, data presentation and withdrawal. The technique to guarantee the validity of the data used is technical triangulation. Based on the results of the analysis and triangulation, it can show that students' critical thinking skills are generally in the medium category, except for the indicators analyzing argument which are in the low category.

Keyword – *analisis, critical thinking skills, Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*

PENDAHULUAN

Berpikir kritis yaitu potensi yang bisa diukur, dilatih, dikembangkan, dan dimiliki oleh setiap orang [1]. Permendiknas Indonesia Nomor 23 tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik di setiap jenjang pendidikan termasuk SMP untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta mempunyai kemampuan bekerja sama. Pada Permendikbud No. 36 tahun 2018 juga ditegaskan bahwa kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan beberapa pola pikir termasuk penguatan pada pola pembelajaran kritis.

Pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis dikarenakan tuntutan perubahan di semua aspek kehidupan pada abad-21 tak terkecuali dalam aspek pendidikan. *Partnership for 21st century skills* (P21) mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan di abad 21 yaitu "The 4C's" yang mencakup *Critical thinking and problem solving, communication, collaboration, creativity and Innovation*. [2].

Kemampuan berpikir kritis semakin dibutuhkan dalam menghadapi tantangan zaman. Revolusi Industri 4.0 menuntut berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang semakin kompleks dan kreativitas inovasi baru [3]. *World Economic Forum* menempatkan berpikir kritis pada urutan kedua dari

sepuluh keterampilan yang dibutuhkan untuk berkembang dalam revolusi industri 4.0. Hal ini menunjukkan semakin pentingnya kemampuan berpikir kritis untuk menjadi perhatian semua kalangan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu komponen dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*) atau lebih dikenal dengan HOTS. Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan berpikir yang cenderung kompleks [4]. HOTS menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan penalaran sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif [5].

Berpikir kritis merupakan bagian dari penalaran (*Reasoning*). Hirarki berpikir dimulai dari ingatan, kemampuan dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif [6]. Kemampuan dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif termasuk dalam penalaran. Sedangkan berpikir kritis dan berpikir kreatif juga termasuk dalam berpikir tingkat tinggi. Sehingga bisa dikatakan berpikir kritis merupakan kegiatan bernalar tingkat tinggi.

Meskipun kemampuan berpikir kritis penting, namun dalam pembelajaran dan penilaian hasil belajar matematika kemampuan berpikir kritis kurang menjadi perhatian. Penerapan proses belajar mengajar di kelas kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut juga ditemui di SMP Negeri 1 Suliki. Pada soal Penilaian Tengah

Semester (PTS) terlihat masih banyak penggunaan soal-soal yang masih terpaku pada pencapaian konsep. Pada soal-soal tersebut, peserta didik hanya dituntut untuk menggunakan konsep-konsep yang sudah ada dan belum terlihat adanya bentuk soal yang dapat membantu peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir kritis matematis.

Ada beberapa tes yang dikembangkan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis seperti *Collegiate Assessment of Academic Proficiency* (CAAP), *Cornell Critical Thinking Test* (CCTT), *California Critical Thinking Skills Test*, *Critical Thinking Assessment Inventory* dan lainnya. Namun, terdapat sebuah tes yang banyak digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* (WGCTA). WGCTA adalah instrumen yang disusun dalam bentuk tes tertulis yang banyak digunakan dalam bidang pendidikan dan bidang pekerjaan profesional.

WGCTA dapat digunakan sebagai tes untuk mengukur beberapa faktor utama yang terlibat dalam kemampuan berpikir kritis dan sebagai alat untuk membantu mengembangkan kemampuan itu[7]. Tes ini terdiri dari 80 item tes pilihan yang harus diselesaikan dalam waktu 60 menit. Namun, WGCTA sudah mengalami beberapa kali perubahan, salah satunya dari segi jumlah item tes. WGCTA memiliki indikator yang lebih rinci dari tes yang lainnya. 80 item tes sebelumnya dikembangkan menjadi dua form dengan 40 item tes pilihan yang diselesaikan dalam waktu 30 menit untuk masing-masing form.

Tes ini memiliki lima indikator yang diujikan yaitu Inference (penarikan kesimpulan), Recognition of Assumptions (Asumsi), Deduction (deduksi), Interpretation (menafsirkan Informasi) dan Evaluation Argument (menganalisis argumen).

Penarikan kesimpulan, yaitu membedakan antara derajat kebenaran atau kesalahan dari suatu kesimpulan yang diambil dari data yang diberikan. Asumsi, menyadari dugaan atau prasangka tak tertulis dari pernyataan atau premis yang diberikan. Deduksi, menentukan apakah kesimpulan tertentu harus mengikuti informasi dari pernyataan atau premis yang diberikan. Menafsirkan informasi, mengukur bukti-bukti dan memutuskan apakah generalisasi atau kesimpulan berdasarkan data yang diberikan benar. Menganalisis argumen, membedakan antara argumen yang kuat dan relevan dengan argumen yang lemah atau tidak relevan dengan isu tertentu[8].

Setiap item memiliki 5 pilihan untuk indikator penarikan kesimpulan (Inference), 2 pilihan untuk indikator asumsi (Recognition of Assumptions), deduksi (Deduction), menafsirkan Informasi (Interpreting Information) dan mengevaluasi argumen (Argument Evaluation) dan hanya terdapat satu jawaban benar. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 1 dan 0 jika menjawab salah atau tidak memberikan jawaban. Namun pada penelitian ini

menggunakan rubrik penskoran yang berbeda dengan WGCTA yaitu menggunakan skala 0-3.

Setiap indikator dalam tes ini memiliki pilihan yang berbeda, tidak seperti tes lain yang memiliki pilihan yang sama untuk setiap indikatornya. Penilaian dan penskoran tes ini cukup mudah karena perhitungan dilakukan dengan menghitung jumlah pilihan yang dijawab benar untuk mendapatkan skor mentah, lalu skor tersebut dikonversikan menjadi persentil yang akhirnya dapat langsung di kategorikan menjadi kategori sangat tinggi, tinggi, rata-rata, rendah dan sangat rendah.

Pada penelitian ini dilakukan analisis terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik agar diperoleh gambaran profil mengenai tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga pendidik dapat menyusun strategi yang tepat dalam merancang pembelajaran untuk mengajak peserta didik mengasah kemampuan berpikir kritis matematis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Suliki menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Suliki. Sekolah ini dipilih dengan pertimbangan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik belum pernah diukur. Selain itu, penulis sudah mengenali keadaan lingkungan sekolah dan keadaan peserta didik di sekolah ini serta terbukanya sikap kepala sekolah dan pendidik matematika untuk dilakukan penelitian mengenai analisis kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-1. Pengambilan subjek didasarkan pada pertimbangan bahwa peserta didik kelas tersebut merupakan peserta didik kelas yang lebih pintar yang secara kognitif dapat diasumsikan dapat memahami materi pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat dengan baik. Selain itu, peserta didik kelas ini merupakan peserta didik yang berpotensi dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematisnya. Subjek penelitian berjumlah 25 orang. Seluruh subjek penelitian diberikan tes kemampuan berpikir kritis matematis yang menggunakan bentuk soal dan cara penilaian *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. Tes kemampuan berpikir kritis dikerjakan secara individu oleh peserta didik dalam waktu 75 menit dan diamati langsung oleh peneliti. Peserta didik tidak diperkenankan melihat jawaban teman dan membuka buku saat menyelesaikan soal.

Dari hasil tes kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai total penskoran, kemudian nilai tersebut dikonversi menjadi skala retusan selanjutnya dikonversi lagi menjadi bentuk persentil untuk

memperoleh pengkategorian tingkat kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan cara mencocokkan nilai tersebut dengan tabel *Percentile Norms For High School and Collage* menurut Watson dan Glaser.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian. Pada tahap persiapan peneliti mengunjungi kepala sekolah dan guru matematika tempat peneliti untuk mengkonfirmasi apakah kepala sekolah dan guru matematika tersebut bersedia dan mengizinkan untuk diadakan penelitian di sekolah tersebut, menetapkan jadwal penelitian, menentukan subjek penelitian, menyusun kisi-kisi soal, menyusun item soal, dan menyusun instrumen pedoman wawancara. Pada tahap pelaksanaan, peneliti memberikan tes kemampuan berpikir kritis pada peserta didik dan melakukan wawancara terhadap objek yang terpilih berdasarkan pengelompokan dari hasil tes. Pada tahap akhir, dilakukan analisis data sesuai teknis analisis yang ditentukan, kemudian membahas dan membuat kesimpulan mengenai kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes akhir kemampuan berpikir kritis matematis dan pedoman wawancara. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah hasil tes mengenai kemampuan berpikir kritis dan hasil wawancara dengan responden yang dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik penjamin keabsahan data menggunakan triangulasi teknik, yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan mendeskripsikan kemampuan berfikir kritis melalui hasil tes dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kemampuan berpikir kritis dilaksanakan pada tanggal 19 oktober 2020 yang diikuti oleh 25 orang peserta didik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-1. Setelah dilaksanakan tes, diperoleh hasil sebagai berikut.

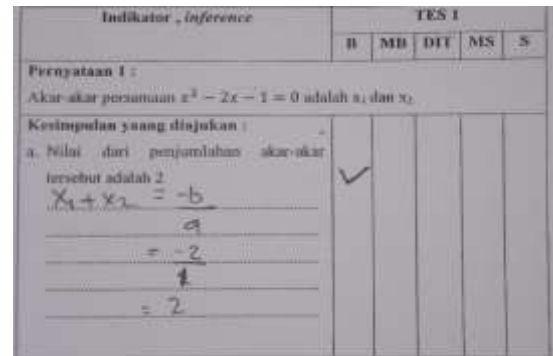
TABEL 1
DATA TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK

Indikator	Nilai	Kategori
Menarik Kesimpulan	51,34	Sedang
Membuat Asumsi	64,00	Sedang
Mengajukan Deduksi	47,34	Sedang
Menafsirkan Informasi	46,67	Sedang
Menganalisis argumen	33,00	Rendah

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk setiap

indikator berada pada tingkat sedang, kecuali pada indikator menganalisis argumen yang berada pada tingkat rendah.

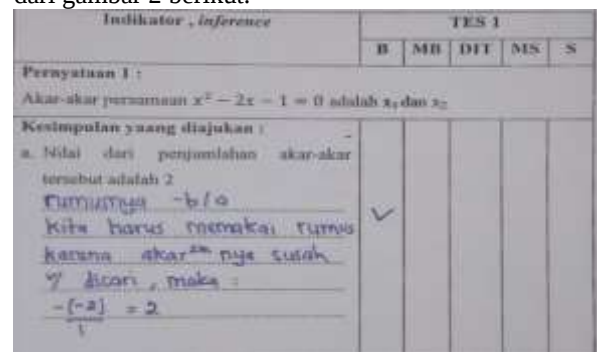
Pada indikator menarik kesimpulan, umumnya peserta didik keliru dalam memilih derajat kebenaran dengan tepat. Hal ini dapat dilihat dari jawaban peserta didik yang umumnya memperoleh skor 1 untuk setiap soal pada indikator menarik kesimpulan. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar. 1 Contoh jawaban benar indikator penarikan kesimpulan dengan alasan yang kurang sesuai

Pada gambar 1, terlihat peserta didik tersebut memberikan pilihan jawaban benar. Namun, peserta didik tersebut memberikan alasan yang kurang sesuai. Pada soal diatas, seharusnya peserta didik mensubstitusikan nilai b adalah -2 dan nilai 1 adalah 1.

Meskipun demikian, bukan berarti seluruh peserta didik tidak dapat memilih jawaban dan memberikan alasan dengan tepat. Hal ini dapat dilihat dari gambar 2 berikut.



Gambar. 2 Contoh jawaban benar indikator penarikan kesimpulan

Pada gambar 2, dapat dilihat bahwa peserta didik tersebut dapat memilih derajat kebenaran dengan tepat didukung alasan yang sesuai. Setelah ditelusuri lebih lanjut melalui wawancara ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator penarikan kesimpulan berada dalam kategori sedang sampai tinggi.

Pada indikator membuat asumsi, umumnya peserta didik dapat memilih jawaban secara tepat namun dengan alasan yang kurang sesuai. Hal ini berarti, peserta didik kurang dapat memahami prasangka tak tertulis dari pertanyaan yang diberikan. Namun, tidak sedikit juga peserta didik yang

memberikan jawaban yang tepat serta alasan yang sesuai. Seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut.

Indikator, Recognition of assumption		TES 3	
		AB	AS
Pernyataan : Persamaan kuadrat $x^2 - 2x + (c - 4) = 0$ mempunyai akar-akar x_1 dan x_2			
Asumsi yang diajukan :			
a. Jika akar-akar nya kembar, maka nilai $x > -1$ $x_1 > -1$ $x_1 + 1 > 0$		✓	
b. Jika nilai $x_1 > -1$ dan $x_2 > -1$ maka nilai $c > 1$ $x_1 > -1$ $c > 1$			✓

Gambar. 3 Contoh jawaban salah indikator membuat asumsi dengan alasan yang kurang sesuai

Pada gambar 3, dapat dilihat bahwa peserta didik tersebut tidak dapat memilih derajat kebenaran dan tidak dapat memahami pra sangka tak tertulis dari asumsi yang diajukan. Sehingga tidak dapat menghitung nilai c.

Meskipun demikian, bukan berarti seluruh siswa tidak dapat memilih jawaban dengan tepat. Hal ini dapat dilihat dari gambar

Indikator, Recognition of assumption		TES 3	
		AB	AS
Pernyataan : Persamaan kuadrat $x^2 - 2x + (c - 4) = 0$ mempunyai akar-akar x_1 dan x_2			
Asumsi yang diajukan :			
a. Jika akar-akar nya kembar, maka nilai $x > -1$ akar akar kembar berarti angka dari akarnya sama maka $x > -1$		✓	
b. Jika nilai $x_1 > -1$ dan $x_2 > -1$ maka nilai $c > 1$ diketahui $x_1 > -1$ maka $x_1 + 1 > 0$ dan $x_2 > -1$ maka $x_2 + 1 > 0$ kalikan akar akarnya $(x_1 + 1)(x_2 + 1)$ $x_1 x_2 + x_1 + x_2 + 1 > 0$ maka $c - 4 + 2 + 1 > 0$ $c > 1$			✓

Gambar. 4 Contoh jawaban benar indikator membuat sumsi

Pada gambar 4, dapat dilihat bahwa peserta didik tersebut dapat memilih derajat kebenaran dengan tept didukung alasan yang sesuai. Setelah ditelusuri lebih lanjut melalui wawancara ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator membuat asumsi berada dalam kategori sedang.

Pada indikator deduksi, umumnya peserta didik memilih jawaban secara tepat namun dengan alasan yang kurang sesuai. Sehingga dapat dikatakan kemampuan peserta didik tergolong sedang dalam menentukan apakah kesimpulan tertentu sesuai atau mengikuti pernyataan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut.

Indikator, Deduction		TES 3	
		KS	KTS
Pernyataan : Suatu persamaan memiliki akar-akar kembar, semua persamaan yang memiliki akar-akar kembar memiliki nilai b bilangan bulat genap.			
Kesimpulan yang diajukan :			
a. Semua persamaan yang memiliki nilai b bilangan bulat genap memiliki akar-akar kembar Akar 2 kembar berarti nilai akarnya genap.		✓	

Gambar. 5 Contoh jawaban benar indikator deduksi dengan alasan yang kurang sesuai

Pada gambar 5, dapat dilihat bahwa peserta didik tersebut memilih jawaban secara tepat namun dengan alasan yang kurang sesuai, karena peserta didik kurang memahami pernyataan yang diberikan. Sehingga alasan yang diberikan kurang sesuai.

Mekipun demikian, tidak tertutup kemungkinan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang lebih baik pada indikator deduksi. Berikut contoh jawaban peserta didik yang memberikan alasan yang sesuai serta memilih pilihan jawaban yang tepat.

Indikator, Deduction		TES 3	
		KS	KTS
Pernyataan : $ax^2 + bx + c = 0$ Suatu persamaan memiliki akar-akar kembar, semua persamaan yang memiliki akar-akar kembar memiliki nilai b bilangan bulat genap.			
Kesimpulan yang diajukan :			
a. Semua persamaan yang memiliki nilai b bilangan bulat genap memiliki akar-akar kembar karena akar kembar berarti angkanya sama ini menyebabkan hasil jumlah akar selalu bernilai genap.		✓	✓

Gambar. 6 Contoh jawaban benar indikator deduksi

Pada gambar 6, peserta didik menjawab benar dengan alasan yang sesuai. Setelah dilakukan wawancara, diperoleh hasil bahwabaha kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator deduksi berada pada tingkat sedang.

Pada indikator menafsirkan informasi, umumnya peserta didik sudah dapat memilih jawaban secara tepat namun dengan alasan yang kurang sesuai. Hal ini berarti, masih kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengukur bukti dan memutuskan apakah kesimpulan berdasarkan data yang diberikan adalah benar.

Indikator, Deduction		TES 3	
		KS	KTS
Pernyataan : Diketahui persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 21 = 0$ memiliki akar-akar x_1 dan x_2 $x_1 > x_2$. Jika dibuat persamaan yang baru dengan akar-akar nya $(x_1 - 2)$ dan $(x_2 + 3)$.			
Kesimpulan yang diajukan :			
a. Penjumlahan akar-akar yang baru adalah 5 Penjumlahan akar = -5 $-4 + 1 = -5$		✓	

Gambar. 7 Contoh jawaban benar indikator menafsirkan informasi dengan alasan yang kurang sesuai

Pada gambar 7, dapat dilihat bahwa peserta didik tersebut mampu memilih jawaban secara tepat namun alasan yang diberikan kurang sesuai. Hal ini terlihat ketika peserta didik mensubstitusikan akar-akar dari persamaan yang lama. Seharusnya peserta didik mensubstitusikan akar-akar pada persamaan yang baru. Hal ini mengakibatkan peserta didik keliru dalam memberikan alasan yang tepat.

Namun, terdapat peserta didik yang dapat memilih pilihan jawaban dengan tepat serta memberikan alasan yang sesuai, sehingga peserta didik dapat memberikan bukti dan menyimpulkan suatu kesimpulan apakah sesuai atau tidak sesuai dengan pernyataan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari gambar berikut.

Indikator, Deduction		TES 3	
		KS	KTS
Pernyataan 1 :			
Diketahui persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 21 = 0$ memiliki akar-akar x_1 dan x_2 , $x_1 > x_2$. Jika dibuat persamaan yang baru dengan akar-akar nya (x_1-2) dan (x_2+3) .			
Kesimpulan yang diajukan :			
a. Penjumlahan akar-akar yang baru adalah 5 akar-akar yang baru (x_1-2) dan (x_2+3) jadi nilai $x_1=2$ dan $x_2=3$ maka penjumlahan akar akarnya $2+3=5$			

Gambar. 8 Contoh jawaban benar indikator menafsirkan informasi

Pada gambar 8, terlihat bahwa peserta didik mampu memberikan bukti sehingga kesimpulan yang diajukan dapat diterima sebagai suatu kesimpulan yang kurang sesuai. Setelah ditelusuri lebih lanjut dengan wawancara, dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator menafsirkan informasi termasuk kategori sedang.

Pada indikator menganalisis argumen, umumnya peserta didik memilih jawaban secara tepat namun dengan alasan yang kurang sesuai. Hal ini berarti masih kurangnya kemampuan peserta didik dalam membedakan antara argumen yang kuat dan lemah dengan isu tertentu. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut.

Indikator, Evaluation of Argument		TES 3	
		AK	AL
Pernyataan 1 :			
Diketahui salah satu akar dari persamaan $x^2 - px + q = 0$ adalah $x = 1$ diasumsikan nilai q merupakan bilangan asli genap dan nilai p merupakan bilangan asli ganjil. Apakah akar-akar yang lain selalu bilangan asli genap?			
Argumen yang diajukan :			
a. Tidak, karena nilai p ganjil karena akar-akar nya $(x-1)$ dan genap			

Gambar. 9 Contoh jawaban benar indikator menganalisis argumen dengan alasan yang kurang sesuai

Pada gambar 9, terlihat bahwa peserta didik kurang memberikan alasan yang sesuai karena kurang memperhatikan pernyataan maupun argumen yang diajukan.

Meskipun demikian, bukan berarti seluruh peserta didik tidak dapat memberikan alasan yang sesuai. Hal ini dapat dilihat dari gambar berikut.

Indikator, Evaluation of Argument		TES 3	
		AK	AL
Pernyataan 1 :			
Diketahui salah satu akar dari persamaan $x^2 - px + q = 0$ adalah $x = 1$ diasumsikan nilai q merupakan bilangan asli genap dan nilai p merupakan bilangan asli ganjil. Apakah akar-akar yang lain selalu bilangan asli genap?			
Argumen yang diajukan :			
a. Tidak, karena nilai p ganjil karena akar-akar yang lainnya selalu bilangan asli genap			

Gambar. 10 Contoh jawaban benar indikator menganalisis argumen

Pada gambar 10, dapat dilihat bahwa siswa tersebut dapat memilih derajat kebenaran dengan tepat didukung alasan yang sesuai. Setelah ditelusuri lebih lanjut melalui wawancara ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator menganalisis argumen berada dalam kategori rendah sampai sedang.

SIMPULAN

Tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Suliki berada pada tingkat sedang. Kemampuan berpikir kritis peserta didik tergolong sedang sampai tinggi pada indikator penarikan kesimpulan (inference), tergolong sedang pada indikator asumsi (regognition of assumptions), deduksi (deduction), menafsirkan informasi (interpretation), tergolong rendah pada indikator menganalisis argumen (evaluation of argument).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada bapak Dosen Pembimbing Akademik., Bapak/Ibu Dosen dan staf Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah berkenan memberikan bimbingan, orang tua dan keluarga serta rekan-rekan mahasiswa/I Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya mahasiswa/I program studi Pendidikan Matematika angkatan 2016.

REFERENSI

- [1] Lambertus. 2009. "Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran". Malang : Universitas Negeri Malang.

- [2] Zubaidah, Siti. 2016. Keterampilan Abad ke-21: Keterampilan yang Diajarkan melalui Pembelajaran. Malang: Universitas Negeri Malang.
- [3] Rudi, Tisna. 2019. Berpikir Kritis di Era Revormasi. Bandung:_____.
- [4] Nurmaliah, C. 2009. “Keterampilan Berpikir Kritis, Metakognisi, dan Penguasaan konsep Biologi Siswa SMP Negeri di Kota Malang”. Disertasi Doktor, Uniersitas Negeri Malang.
- [5] Suryapuspitarini, dkk. 2018. “Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa”. *PRISMA (Prosiding Seminar Nasional Matematika)*. Hlm 876-884.
- [6] Krulik, Rudnick. 1995. *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Boston : Temple University.
- [7] Watson, G. & Glaser, E. M. 1952. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (Manual). Inggris: World book Company.
- [8] Watson, G. & Glaser, E. M. 2008. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal: Short Form Manual. USA: Pearson Education.in