

Profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan awal pada kelas VIII

Ernawati, Haerul Syam

^{1,2)}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Makassar

Abstrak. Penelitian bertujuan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan awal siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pallangga yang berpikir kritis tinggi, sedang dan rendah. Penelitian kualitatif dirancang mengetahui kemampuan berpikir kritis subjek dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan awal siswa. Data diolah adalah kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan awal siswa. Teknik pengumpulan adalah pemberian tes dan wawancara. Wawancara bertujuan mengetahui kemampuan berpikir kritis subjek dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan tes kemampuan awal siswa. Subjek yang berpikir kritis sedang yaitu subjek yang hanya menguasai sebagian indikator FRISCO yaitu subjek tidak menjawab pertanyaan konteks permasalahan tetapi subjek dapat menjelaskan pada saat wawancara (*focus*), subjek tidak menuliskan pada saat tes terkait dengan indikator tersebut yaitu dapat memberikan alasan terkait fakta atau bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat kesimpulan tetapi pada saat wawancara subjek dapat menjelaskannya (*reason*), subjek dapat membuat kesimpulan dengan tepat berdasarkan proses identifikasi pada langkah penyelesaian (*inference*), subjek mampu mengumpulkan informasi yang relevan dan menggunakan konsep matematika yang relevan untuk menjawab soal (*situation*), subjek dapat memberikan kejelasan simbol atau hal yang belum jelas keterangannya (*clarity*) dan subjek tidak konsisten mengecek ulang pekerjaannya dari awal sampai akhir terlihat dari hasil wawancara (*overview*).

Kata kunci : Berpikir kritis, Soal HOTS, kemampuan awal

Pendahuluan

Dalam pembelajaran matematika, berpikir kritis merupakan salah satu bagian terpenting dimana Soedjadi mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dan belajar matematika adalah sesuatu yang tidak dapat terpisahkan karena berpikir kritis diasah dengan belajar matematika dan materi matematika dimengerti dengan berpikir kritis (Sulistiani & Masrukan, 2016). Menurut (Ennis, 2011): “Berpikir kritis adalah pemikiran masuk akal dan reflektif dengan berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan”. (Fisher, 2011) berpikir kritis ialah

bagaikan kemampuan untuk menginterpretasikan, menganalisis, dan mengevaluasi ide maupun argumen. Saat ini kemampuan berpikir kritis telah dianggap sebagai kemampuan mendasar yang berperan sangat penting untuk dimiliki sama halnya dengan kemampuan menulis dan membaca. Picket dan Foster (Ardiansyah & Sunaringtyas, 2015) mengungkapkan bahwa berpikir kritis merupakan jenis berpikir lebih tinggi dibandingkan dengan pemikiran biasa yang tidak hanya mampu mengingat materi namun pemakaian dan memanipulasikan sesuatu yang dipelajari dalam hal yang baru. Nugent dan Vitale (Ardiansyah & Sunaringtyas, 2015) berpikir kritis mengaitkan sebuah tujuan, tujuan langsung dari berpikir ke proses pembuatan keputusan didasari oleh bukti dan bukan hanya asal menebak dalam proses pemecahan masalah ilmiah tersebut. Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) yaitu sebuah instrumen yang dapat digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, metakognitif, logis dan reflektif, yaitu keterampilan berpikir yang tidak sekedar mengingat, menyatakan kembali, atau mereujuk tanpa melakukan pengolahan. Berpikir kritis (Glazer, 2010) ialah kemampuan yang digabungkan dengan pengetahuan awal, sebuah kemampuan nalar matematika, dan cara psikologis untuk mengeneralisasikan, memberi pembuktian, mengasah situasi matematik yang tidak umum secara introspektif. Berpikir kritis yang diungkapkan oleh (Sumarno, 2012) Sama halnya dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena berpikir kritis memenuhi semua unsur berpikir tingkat tinggi. Soal-soal HOTS pada kondisi asesmen menaksir kemampuan: a) mentransfer konsep, b) menjalankan dan diterapkannya informasi, c) mencari kaitan dari informasi yang berbeda, d) memanfaatkan informasi untuk penyelesaian masalah, dan e) mengkaji informasi dan ide dengan kritis. HOTS memiliki ciri yang khas. “Level kemampuan HOTS mencakup kemampuan atau keterampilan siswa dalam menganalisis (analyze), mengevaluasi (evaluate), dan mencipta (create), indikator keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta didasarkan pada teori yang dipaparkan dalam revisi Taksonomi Bloom.” Kemampuan awal sangat berpengaruh didalam pembelajaran dan apa yang sudah siswa ketahui kurang dan banyaknya sangat berpengaruh dengan apa yang telah dipelajari (Kurniati et al., 2016). Kemampuan awal merupakan sebuah kererampilan maupun penguatan yang siswa sudah miliki jadi siswa bisa ikut dalam proses belajar dengan baik (Prihartini et al., 2016). Sedangkan menurut (Sugiyono, 2018) kemampuan awal ialah sebuah kemampuan yang lebih

dibawah dari pengetahuan yang baru dipelajari. Jadi dapat disimpulkan, kemampuan awal merupakan sebuah hasil dari proses belajar mengajar yang ditemukan sebelum menemukan kemampuan yang lebih dari sebelumnya begitu pula pada pembelajaran matematika.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang berupaya menggambarkan mengenai berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ditinjau dari kemampuan awal pada kelas VIII SMP Negeri 3 Pallangga. Lokasi pada penelitian ini adalah SMP Negeri 3 Pallangga yang beralamatkan di Jl. Benteng Somba Opu No. 221, Jenetallasa, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Cara pemilihan subjek menggunakan tes kemampuan awal pada siswa VIII.1 SMP Negeri 3 Pallangga sebagai subjek awal dari penelitian. Tes pertama yaitu tes kemampuan awal yang terdiri dari 3 nomor dengan materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Subjek yang mendapat nilai lebih atau sama dengan 80 maka subjek tersebut dikategorikan tinggi, subjek yang mendapat nilai kurang dari 80 dan lebih dari 60 maka subjek tersebut dikategorikan sedang, dan subjek yang mendapat nilai kurang dari 20 maka subjek tersebut dikategorikan rendah. Selanjutnya masing-masing 1 subjek dengan kategori yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah diberikan tes kedua yaitu tes soal HOTS. Selanjutnya subjek yang telah ditentukan akan diwawancara dengan kesiapan subjek tersebut dan berdasarkan pertimbangan guru Matematika terkait. Teknik analisis data digunakan untuk memperoleh data yang tersusun secara sistematis dan mempermudah untuk ditafsirkan dan dipahami sehingga temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan model Milles and Hubberman (Sugiyono, 2018), yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) reduksi data yang digunakan pada penelitian ini yaitu: (1) memberikan soal tes kemampuan awal, (2) menganalisis hasil tes pekerjaan subjek, (3) menggolongkan subjek ke dalam 3 kategori subjek yang berpikir kritis rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan hasil uraian jawaban subjek, (4) memberikan tes soal HOTS kepada subjek yang berprestasi rendah, sedang, dan tinggi. (b) penyajian data, adapun tahapan dalam penyajian data yaitu: (1) menampilkan hasil pekerjaan subjek, dari hasil pekerjaannya dapat dijadikan

sebagai bahan untuk wawancara, (2) menampilkan hasil wawancara subjek untuk disusun dalam bentuk sebuah dialog. (c) penarikan kesimpulan dengan cara melihat perbedaan hasil pekerjaan pada saat tes subjek dan hasil wawancara.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Tes Pemilihan Subjek

Penelitian yang dilakukan di kabupaten Gowa yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan indikator berpikir kritis. Tes I dilakukan dikelas VIII yang berjumlah 35 subjek, namun karena kondisi Covid 19 sehingga peneliti hanya diizinkan oleh sekolah sebanyak 12 subjek untuk diberikan test kemampuan awal. Adapun hasil tes kemampuan awal pada subjek dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Awal Subjek

No.	Nama	Nilai
1.	L	95,8
2.	SFA	91
3.	DRS	87,5
4.	PAP	79
5.	MIA	70,8
6.	ASA	70,8
7.	IRS	37,5
8.	MAR	29
9.	PA	20,8

10.	ANM	20,8
11.	MI	16,6
12.	AP	16,6

Dari tabel 1 diperoleh subjek yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah, Selanjutnya peneliti memberikan tes kedua untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dan selanjutnya subjek tersebut diwawancarai. Tes kedua merupakan tes soal HOTS.

Pengkodean Subjek Penelitian

Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil tes diagnostik yang masing-masing berpikir kritis tinggi, sedang dan rendah. Adapun pengkodean subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Pengkodean Subjek Penelitian

No.	Tipe Berprestasi	Kode Subjek
1.	Berpikir Kritis Tinggi	BKT
2.	Berpikir Kritis Sedang	BKS
3.	Berpikir Kritis Rendah	BKR

Untuk memudahkan dalam menganalisis data pada bagian ini, maka setiap petikan dialog diberikan kode tertentu. Untuk petikan dialog pewawancara diberi kode “P” dan untuk petikan subjek yang berpikir kritis tinggi diberi kode “BKT” untuk petikan subjek yang berpikir kritis sedang diberi kode “BKS” dan untuk petikan subjek yang berpikir kritis rendah diberi kode “BKR”.

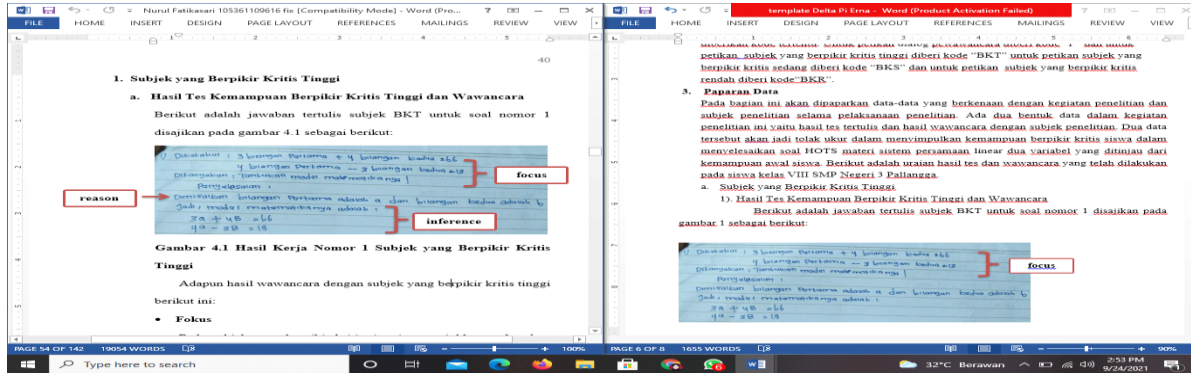
Paparan Data

Pada bagian ini akan dipaparkan data-data yang berkenaan dengan kegiatan penelitian dan subjek penelitian selama pelaksanaan penelitian. Ada dua bentuk data dalam kegiatan penelitian ini yaitu hasil tes tertulis dan hasil wawancara dengan subjek penelitian. Dua data tersebut akan jadi tolak ukur dalam menyimpulkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi sistem persamaan linear dua variabel yang ditinjau dari kemampuan awal siswa. Berikut adalah uraian hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pallangga.

Subjek yang Berpikir Kritis Tinggi

1). Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi dan Wawancara

Berikut adalah jawaban tertulis subjek BKT disajikan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil Kerja Subjek yang Berpikir Kritis Tinggi

Adapun hasil wawancara dengan subjek yang berpikir kritis tinggi berikut ini:

Fokus

Pada subjek yang berpikir kritis tinggi menunjukkan pada tahap focus, subjek menjawab pertanyaan sesuai dengan konteks permasalahan (pada pengerjaan jawaban dituliskan dituliskan diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan tepat)). Berikut petikan wawancaranya:

- Kode Uraian
- P : Apakah pertanyaan itu benar atau salah?
- BKT : Benar kak.
- P : Kenapa bisa dikatakan benar?
- BKT : Karena terdiri dari 2 persamaan linear dua variabel
- P : Bagaimana carata dapat ide untuk menjawab seperti itu?
- BKT : Karena saya tentukan dulu apa yang diketahui sama ditanyakan itu soalnya kak.
- P : Jadi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- BKT : Yang diketahui adalah 3 bilangan pertama ditambah 4 bilangan kedua adalah 36 dan 4 bilangan pertama dikuranfi 3 bilangan kedua adalah 13 dan yang ditanyakan adalah model matematikanya.

Reason

Pada subjek yang berpikir kritis tinggi menunjukkan pada tahap reason, subjek dapat memberikan alasan terkait fakta atau bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat kesimpulan (menuliskan jawaban dengan memberikan alasan yang tepat dan lengkap). Berikut petikan wawancaranya:

- | Kode | Uraian |
|------|---|
| P | : Apa langkah selanjutnya lagi dek setelah kita tuliskan yang diketahui dan ditanyakan? |
| BKT | : Saya misalkanki kak |
| P | : Apa yang kita misalkan? |
| BKT | : Saya misalkan yang diketahuyi itu kak, yang bilangan pertama saya misalkan jadi a dan yang bilangan kedua ssaya misalkan b. |
| P | : Apa alasanta kenapa kita misalkanki? |
| BKT | : Untuk napermudah nanti pada saat mau dituliskan model matematikanya kak. |

Inference

Pada subjek yang berpikir kritis tinggi menunjukkan pada tahap inference, subjek mampu menyimpulkan permasalahan dengan tepat (menuliskan jawaban dengan memberikan kesimpulan yang tepat dan lengkap). Berikut petikan wawancaranya:

- | Kode | Uraian |
|------|---|
| P | : Kan tadi kita sudah misalkan. Setelah dimisalkan diapakan lagi dek? |
| BKT | : Saya jawabmi pertanyaannya kak, yaitu menuliskan model matematikanya |
| P | : Bagaimana model matematikanya dek? |
| BKT | : Kan tadi kumislkan bilangan pertama itu a dan bilangan kedua itu b toh kak, jadi model matematikanya itu $3a+4b=66$ dan $4a-3b=13$ kak. |

Overview

Pada subjek yang berpikir kritis tinggi menunjukkan pada tahap overview, subjek telah mengecek ulang pekerjaannya dari awal hingga akhir. Berikut petikan wawancaranya:

Kode Uraian

P : Jadi yakinki begitumi jawabannya?

BKT : Iya kak

P : Sudah dicek kembali pekerjaanta?

BKT : Sudahmi kak

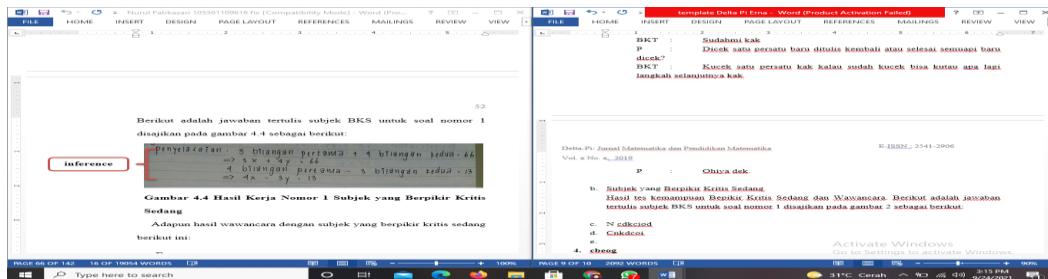
P : Dicek satu persatu baru ditulis kembali atau selesai semuapi baru dicek?

BKT : Kucek satu persatu kak kalau sudah kucek bisa kutau apa lagi langkah selanjutnya kak

P : Ohiya dek.

Subjek yang Berpikir Kritis Sedang

Hasil tes kemampuan Bepikir Kritis Sedang dan Wawancara. Berikut adalah jawaban tertulis subjek BKS untuk soal nomor 1 disajikan pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Kerja Subjek yang Berpikir Kritis Sedang

Adapun hasil wawancara dengan subjek yang berpikir kritis sedang berikut ini:

Focus

Pada subjek yang berpikir kritis sedang menunjukkan pada tahap focus, subjek menjawab pertanyaan sesuai dengan konteks permasalahan tetapi subjek tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada saat tes. Berikut petikan wawancaranya:

Kode Uraian

P : Apa yang dipikirkan tentang soal nomor 1?

BKS : Susah soalnya kak, angka di soal kayak berulangki jadi harus dibaca berulang-ulang.

- P : Kenapa tidak dituliskan yang diketahui dan ditanyakan?
- BKS : Kutauji apa yang diketahui dan ditanyakan kak tapi saya kira langsung ditulis cara penyelesaiannya.
- P : Jadi apa diketahui dan ditanyakan?
- BKS : Yang diketahui adalah 3 bilangan pertama + 4 bilangan kedua = 66 dan 4 bilangan pertama + 3 bilangan kedua = 13 dan yang ditanyakan itu model matematikanya.

Reason

Pada subjek yang berpikir kritis sedang menunjukkan pada tahap reason, subjek mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian tetapi subjek tidak menuliskan jawaban dan alasan pada saat tes. Berikut petikan wawancaranya:

- | Kode | Uraian |
|------|---|
| P | Jadi bagaimana langkah penyelesaian selanjutnya dek? |
| BKS | Jadi kutulismi kalau bilangan pertama itu x dan bilangan kedua itu y. |
| P | Tapi tidak kita tuliskan misalnya dek? |
| BKS | Iya kak |
| P | Kenapa kita tidak tuliskan? |
| BKT | Saya kira langsung model matematikanya ji kak dituliskan |

Inference

Pada subjek yang berpikir kritis sedang menunjukkan pada tahap inference, subjek mampu menyimpulkan pemasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan (menuliskan jawaban dengan memberikan kesimpulan yang tepat dan lengkap). Berikut petikan wawancaranya:

- | Kode | Uraian |
|------|---|
| P | Jadi bagaimana langkah penyelesaian selanjutnya? |
| BKS | Kutuliskan langsung model matematikanya kak, karena 3 kali bilangan pertama ditambah 4 kali bilangan kedua sama dengan 66. Jadi kutulismi kalau bilangan pertama itu x dan bilangan kedua itu y. Jadi, model matematikanya $3x+4y=66$ begitu juga yang dibawah kak. |

P : Jadi begitu sajaji carata?

BKS : Iya kak

Overview

Pada subjek yang berpikir kritis sedang menunjukkan pada tahap overview, subjek telah mengecek ulang pekerjaannya dari awal hingga akhir. Berikut petikan wawancaranya:

Kode Uraian

P : Jadi yakinki begitumi jawabannya?

BKS : Yakinka kak

P : Sudah dicek kembali pekerjaanta?

BKS : Sudah kak

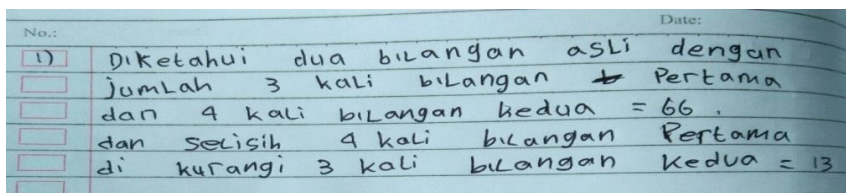
P : Dicek satu persatu baru ditulis kembali atau selesai semuapi baru dicek?

BKS : Selesaipi kak

P : Ohiya dek.

Subjek yang Berpikir Kritis Rendah

Hasil tes kemampuan berpikir kritis rendah dan wawancara. Berikut adalah jawaban tertulis subjek BKR untuk soal nomor 1 disajikan pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Kerja Subjek yang Berpikir Kritis Rendah

Adapun hasil wawancara dengan subjek yang berpikir kritis rendah berikut ini:

Focus

Subjek yang berpikir kritis rendah menunjukkan pada tahap focus, subjek menjawab pertanyaan sesuai dengan konteks permasalahan tetapi tidak mengetahui dengan tepat apa yang ditanyakan dan subjek hanya menuliskan yang diketahui saja dan tidak menuliskan yang ditanyakan pada saat tes. Berikut petikan wawancaranya:

Kode Uraian

P : Susah soalnya dek?

- BKR : Susah sekali kak
- P : Ditau dijelaskan apa saja yang diketahui?
- BKR : Ituji saja yang kutulis kak
- P : Coba pale jelaskan!
- BKR : Diketahui 2 bilangan asli dengan jumlah 3 kali bilangan pertama dengan 4 kali bilangan kedua=66 dan selisih dari 4 kali bilangan pertama dengan 3 kali bilangan kedua = 13. Ituji saja kutau kak
- P : Tidak ditau apa ditanyakan?
- BKR : Tidak ada kak, tidak mengerti sekalika karna susah sekali kak

• Reason

Pada subjek yang berpikir kritis rendah menunjukkan pada tahap reason, subjek tidak mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian tetapi subjek tidak menuliskan jawaban dan alasan pada saat tes. Berikut petikan wawancaranya:

- | Kode | Uraian |
|------|---------------------------------|
| P | : Tidak ditau pemisalannya dek? |
| BKR | : Tidak ada betul kutau kak |
| P | : Apaji pale ditau? |
| BKR | : Tidak ada kak |

Inference

Pada subjek yang berpikir kritis rendah menunjukkan pada tahap inference, subjek tidak dapat membuat kesimpulan dengan tepat berdasarkan proses identifikasi pada langkah penyelesaian tetapi subjek tidak menuliskan jawaban dan kesimpulan pada saat tes. Berikut petikan wawancaranya:

- | Kode | Uraian |
|------|---|
| P | : Kalau model matematikanya iya? |
| BKR | : Lebih-lebih itu kak, tidak kutauki apa itu model matematika kak |
| P | : Iya pale dek |

Overview

Pada subjek yang berpikir kritis rendah menunjukkan pada tahap overview, subjek tidak mengecek ulang pekerjaannya dari awal hingga akhir. Berikut petikan wawancaranya:

Kode	Uraian
P	: Kita cek ji cara penyelesaianta dek?
BKR	: Tidak kak
P	: Kenapa?
BKR	: Soalnya sajaji kubaca karna tidak kutau apa lagi mau kucek
P	: Jawabanta dek, tidak dicekki?
BKR	: Tidak kak

Analisis dan Pembahasan Data

Subjek Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan awal khususnya pada subjek yang berkemampuan tinggi. Hasil analisis ini akan memuat kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah penelitian. Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara subjek yang berkemampuan berpikir kritis tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sitem persamaan linear dua variabel yang ditinjau dari kemampuan awal, menunjukkan bahwa subjek yang berkemampuan tinggi keenam indikatornya, yaitu *Focus*, *Reason*, *Inference*, *Situation*, *Clarity*, dan *Overview*. Pada aspek *focus*, subjek menjawab pertanyaan konteks permasalahan sesuai yang ada pada soal. Pada indikator *reason*, subjek mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian. Pada indikator *inference*, subjek mampu menyimpulkan pemasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan. Pada indikator *situation* subjek dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui

konsep yang akan digunakan. Pada indikator *Clarity*, subjek mampu membaca dan memahami simbol. Dan pada indikator *Overview* subjek teliti dalam pengerjaan dengan memeriksa kembali jawaban dari awal sampai akhir.

Subjek Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Sedang Dalam Menyelesaikan Soal HOTS

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan awal khususnya pada subjek yang berkemampuan sedang. Hasil analisis ini akan memuat kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah penelitian. Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara subjek yang berkemampuan sedang tentang kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan salah satu indikator berpikir kritis yang diungkapkan oleh Ennis yaitu FRISCO pada materi sistem persamaan linear dua variabel, menunjukkan bahwa subjek yang berkemampuan sedang melalui keenam indikatornya, yaitu Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, dan Overview. Pada indikator focus, subjek tidak menjawab pertanyaan konteks permasalahan pada saat tes tetapi subjek dapat menjelaskan pada saat wawancara. Pada indikator reason, subjek juga tidak menuliskan pada saat tes terkait dengan indikator tersebut yaitu mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian tetapi pada saat wawancara subjek dapat menjelaskannya. Pada indikator inference, subjek mampu menyimpulkan permasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan. Pada indikator situation subjek dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui konsep yang akan digunakan. Pada indikator Clarity, subjek mampu membaca dan memahami simbol. Dan pada indikator Overview subjek tidak mengecek ulang pekerjaannya dari awal sampai akhir terlihat

dari hasil tes yang tidak menuliskan pengecekan kembali dan hasil wawancara juga yang menunjukkan bahwa subjek tidak mengerti cara penyelesaiannya selanjutnya pada soal nomor 3 yaitu subjek tidak mengerti terhadap soal yang diberikan jadi subjek tidak bisa menjelaskan jawaban secara menyeluruh yaitu berapa harga 5 pensil dan 7 buku. Subjek juga tidak mengetahui apakah uang Firman berlebih atau kurang.

Subjek Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Rendah Dalam Menyelesaikan Soal HOTS

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan awal khususnya pada subjek yang berkemampuan rendah. Hasil analisis ini akan memuat kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah penelitian. Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara subjek yang berkemampuan rendah tentang kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan salah satu indikator berpikir kritis yang diungkapkan oleh Ennis yaitu *FRISCO* pada materi sistem persamaan linear dua variabel, menunjukkan bahwa subjek yang berkemampuan rendah melalui keenam indikatornya, yaitu *Focus*, *Reason*, *Inference*, *Situation*, *Clarity*, dan *Overview*. Pada aspek *focus*, subjek hanya menuliskan beberapa pertanyaan konteks permasalahan. Pada indikator *reason*, subjek juga tidak mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian. Pada indikator *inference*, subjek tidak mampu menyimpulkan permasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan. Pada indikator *situation* subjek tidak dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui konsep yang akan digunakan. Pada indikator *Clarity*, subjek tidak mampu membaca dan memahami simbol. Dan pada indikator *Overview* subjek tidak mengecek ulang pekerjaannya dari awal sampai akhir terlihat dari hasil tes yang tidak menuliskan pengecekan kembali. Berdasarkan hasil wawancara dan tes, subjek tidak mampu memahami materi sistem persamaan linear dua variabel. Subjek sama sekali tidak mengerti cara penyelesaian dari awal sampai akhir

Simpulan← 12pt, Times new roman bold

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan: (1) Pada aspek *focus*, subjek menjawab pertanyaan konteks permasalahan sesuai yang ada pada soal. Pada indikator *reason*, subjek mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian. Pada indikator *inference*, subjek mampu menyimpulkan permasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan. Pada indikator *situation* subjek dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui konsep yang akan digunakan. Pada indikator *Clarity*, subjek mampu membaca dan memahami simbol. Dan pada indikator *Overview* subjek teliti dalam pengerjaan dengan memeriksa kembali jawaban dari awal sampai akhir. (2) Pada indikator *focus*, subjek tidak menjawab pertanyaan konteks permasalahan pada saat tes tetapi subjek dapat menjelaskan pada saat wawancara. Pada indikator *reason*, subjek juga tidak menuliskan pada saat tes terkait dengan indikator tersebut yaitu mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian tetapi pada saat wawancara subjek dapat menjelaskannya. Pada indikator *inference*, subjek mampu menyimpulkan permasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan. Pada indikator *situation* subjek dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui konsep yang akan digunakan. Pada indikator *Clarity*, subjek mampu membaca dan memahami simbol. Dan pada indikator *Overview* subjek tidak mengecek ulang pekerjaannya dari awal sampai akhir terlihat dari hasil tes yang tidak menuliskan pengecekan kembali dan hasil wawancara juga yang menunjukkan bahwa subjek tidak mengerti cara penyelesaiannya. (3). Pada aspek *focus*, subjek hanya menuliskan beberapa pertanyaan konteks permasalahan. Pada indikator *reason*, subjek juga tidak mampu membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian. Pada indikator *inference*, subjek tidak mampu menyimpulkan permasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan. Pada indikator *situation* subjek tidak dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui konsep yang akan digunakan. Pada indikator *Clarity*, subjek tidak mampu membaca dan memahami simbol. Dan pada indikator *Overview* subjek tidak mengecek ulang pekerjaannya dari awal sampai akhir terlihat dari hasil tes yang tidak menuliskan pengecekan kembali. Berdasarkan hasil wawancara dan tes, subjek

tidak mampu memahami materi sistem persamaan linear dua variabel. Subjek sama sekali tidak mengerti cara penyelesaian dari awal sampai akhir.

Daftar Pustaka← 12pt, Times new roman bold

- Ardiansyah, A. S., & Sunaringtyas, A. D. (2015). Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Tipe Multiple Solution Task. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1997*, 462–473.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21483>
- 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>
- Fisher, A. (2011). *Critical Thinking An Introduction Second Edition*. Cambridge University Press. https://issuu.com/cupeducation/docs/9781107401983_public
- Glazer, E. (2010). *Using Internet Primary Sources to Teach Critical Thinking Skills in Mathematics*. Greenwood Press.
- Kurniati, D., Harimukti, R., & Jamil, N. A. (2016). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP di Kabupaten Jember dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan, 20*(2), 142–155. <https://doi.org/10.21831/pep.v20i2.8058>
- Prihartini, E., Lestari, P., & Saputri, S. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended. *Prosiding Seminar Nasional Matematika IX 2015*, 58–64.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Semarang 2016*, 605–612.
- Sumarno, U. (2012). *Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA. 17*(1), 17–33.
c:/Users/USER/Downloads/36048-79868-1-SM.pdf