

PROFIL BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMPN 7 OGODEIDE DALAM MENYELESAIKAN MASALAH SPLDV DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

Amanda Saputri¹⁾, Welli Meinarni²⁾, Dasa Ismailmuza³⁾, Sukayasa⁴⁾

^{1,2,3,4}Universitas Tadulako

¹amandasaputri3101@gmail.com

²wellimeinarni91@gmail.com

³dasaismailmuza@yahoo.co.uk

⁴sukayasa08@yahoo.co.id

Article History:

Submission
2024-02-05

Accepted

Published

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian Siswa kelas VIII SMPN 7 Ogodeide. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran proses berpikir kritis siswa kelas VIII pada materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel (SPLDV) berdasarkan gaya kognitif reflektif implusif. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan tes MFFT. Subjek penelitian ini adalah 2 orang siswa dari 11 siswa kelas VIII SMPN 7 Ogodeide, yang masing-masing memiliki gaya kognitif reflektif dan implusif. Teknik pengumpulan data meliputi tes Gaya Kognitif MFFT (*Matching Familiar Figures Test*), tes berpikir kritis, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan gaya kognitif reflektif memenuhi enam indikator FRISCO yaitu *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity* dan *overview*. Subjek dengan gaya kognitif implusif hanya memenuhi dua indikator FRISCO yaitu *focus* dan *inference* saat menyelesaikan masalah SPLDV.

Kata Kunci: berpikir kritis, SPLDV, gaya kognitif, Reflektif, Implusif

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern serta memajukan daya pikir dan analisa manusia. Dalam memahami dan menguasai matematika, siswa dituntut agar bisa berpikir secara logis dan realistis (Ramadani, 2019). Tujuan diajarkannya matematika dalam lembaga pendidikan selain untuk memecahkan persoalan-persoalan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari juga dapat melatih siswa untuk hidup mandiri, terampil, dapat berfikir secara logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan matematika.

Berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran matematika karena untuk memperoleh prosedur matematika dalam menyelesaikan masalah dan hasil logis yang tidak berpihak (Sachdeva & Eggen, 2021). Berpikir kritis adalah berpikir yang terjadi dalam sistem kognitif dengan mengambil keputusan pengetahuan yang lebih tepat dari berbagai pengetahuan yang ada dalam pikiran untuk menyelesaikan permasalahan (Saudi dkk. 2019). Hal ini sejalan dengan pernyataan Naja dkk. (2020), bahwa berpikir kritis yaitu mengungkap kebenaran makna informasi dari banyak informasi yang tersedia, mencari alasan logis atas kebenaran informasi, dan mampu membuat keputusan dari segala tindakan.

Berpikir kritis dan penyelesaian masalah saling terkait dengan satu sama lain, bahkan terkadang digunakan sebagai kesamaan (Rahman, 2019). Berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah untuk mencari berbagai alternatif penyelesaian. Sebaliknya penyelesaian masalah dapat digunakan untuk memicu perkembangan berpikir kritis pada siswa (Cahyono, 2018). Penyelesaian masalah merupakan suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari masalah tidak rutin sehingga tidak akan menjadi masalah lagi. Oleh karena itu dengan berpikir kritis, siswa mampu menemukan solusi untuk memecahkan masalah yang dijumpai. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulianto dkk. (2018), yang menyimpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara berpikir kritis dan penyelesaian masalah.

Proses berpikir kritis dalam penyelesaian masalah bertolak belakang dengan kondisi yang dialami siswa di Indonesia. Berdasarkan hasil *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan ditahun 2015, kemampuan siswa Indonesia dalam matematika berada di urutan 44 dari 49 negara peserta (Khoriyani, 2019). Berdasarkan hasil *Programme for International Students Assessment* (PISA) yang dilakukan pada tahun 2018 mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil PISA Indonesia 2015. Berdasarkan hasil PISA 2018, Indonesia terletak di tingkatan 7 dari dasar (73) dengan angka pada umumnya matematika sejumlah 379 (Tohir, 2019). Dari hasil TIMSS dan PISA tersebut dapat disimpulkan bahwa Indonesia menempati posisi terendah dalam permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya di kelas VIII SMPN 7 Ogodeide bersama dengan guru

matematika, siswa sudah cukup baik dalam menyelesaikan masalah berbentuk rutin, akan tetapi ketika siswa diberikan masalah non-rutin siswa tidak dapat menyelesaikan masalah tersebut. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan jika soal-soal dengan tipe yang sama. Akan tetapi, jika diberikan soal yang bervariasi sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut disebabkan rendahnya proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah. Ini menandakan bahwa hasil belajar yang dimiliki oleh sebagian siswa sudah bagus tetapi masih terdapat sebagian siswa yang memiliki masalah di soal non rutin. Materi matematika yang diperoleh di SMP yang berhubungan dengan permasalahan yaitu materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah satu diantar mata pelajaran yang diajarkan di satuan pendidikan tingkat menengah pertama kelas VIII semester satu. SPLDV merupakan mata pelajaran yang membutuhkan penalaran yang tinggi. Pada materi SPLDV menggabungkan beberapa konsep dasar matematika yang dapat dijadikan sebagai stimulasi dalam mengeluarkan proses berpikir kritis pesereta didik (Irianti dkk. 2021). Maka dalam hal ini, siswa tidak hanya mengandalkan kemampuan mengingat, akan tetapi juga kemampuan untuk menginterpretasikan soal dimana hal ini membutuhkan tingkat berpikir yang tinggi.

Berpikir kritis memerlukan sebuah pembiasaan baik untuk siswa maupun pendidik untuk berkolaborasi dalam keberhasilan pencapaian proses berpikir kritis dalam pembelajaran matematika (Septiana & Sutiarto 2023). Maka dari itu perlu dilakukan pembinaan. Sebelum dilakukan pembinaan lebih lanjut dan

untuk mengetahui kelemahan proses berpikir kritis siswa perlu terlebih dahulu mengetahui profil berpikir kritis siswa. Agar dapat memperoleh gambaran tentang keadaan siswa dalam menyelesaikan masalah.

Penyelesaian masalah siswa banyak dipengaruhi oleh gaya kognitif siswa. Berpikir kritis pada siswa juga dipengaruhi oleh gaya kognitif. Gaya kognitif mempengaruhi kecepatan dan kecermatan siswa dalam menyelesaikan masalah sehingga perbedaan ini juga akan memicu perbedaan berpikir kritis (Irianti dkk. 2021). Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Noor (2019), bahwa gaya kognitif memiliki peran penting dibandingkan dengan faktor yang lain dalam mengembangkan proses berpikir kritis siswa. Pada saat mengembangkan proses berpikir kritis, siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda antara individu satu dengan individu yang lainnya (Devi dkk. 2019). Hal ini dipengaruhi oleh faktor kognitif yang dimiliki oleh siswa.

Gaya kognitif termasuk dalam sebuah karakter siswa dimana siswa dapat mempelajari suatu dengan gaya kognitif yang dimiliki (Wicaksono dkk. 2023). Gaya kognitif adalah metode yang dilakukan oleh siswa untuk mengetahui masalah, mengingat masalah, mencari solusi dan menemukan solusi. Gaya kognitif sebagai variasi individu dalam cara merasa, mengingat dan berpikir atau sebagai cara membedakan, memahami, menyimpan, menjelmakan, dan memanfaatkan informasi (Maharani dkk., 2018). Satu diantara gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa adalah reflektif dan implusif. Siswa yang menjawab masalah dengan lambat tetapi cermat atau teliti dan jawabannya cenderung benar maka siswa tersebut tergolong bergaya kognitif reflektif. Sedangkan siswa yang

menjawab masalah dengan cepat tetapi kurang cermat dan hasil jawabannya cenderung salah maka siswa tersebut tergolong memiliki gaya kognitif implusif (Kusumaningsih dkk. 2020). Berdasarkan hal tersebut satu diantara gaya kognitif yang mempengaruhi proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah adalah gaya kognitif reflektif dan implusif.

Adapun beberapa hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri & Ismail (2022), mengenai profil berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah SPLDV ditinjau dari gaya belajar. Relevansi penelitian ini terletak pada fokus yang akan diteliti yaitu mengenai profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat & Ismail (2022), mengenai profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi ditinjau dari gaya kognitif. Relevansi penelitian ini terletak pada fokus yang akan diteliti yaitu mengenai profil berpikir kritis siswa yang ditinjau dari gaya kognitif.

Penelitian yang dilakukan oleh Arum dkk. (2019), mengenai profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari kognitif dan kemampuan matematika. Relevansi penelitian ini terletak pada fokus yang diteliti yaitu mengenai profil dalam menyelesaikan soal yang ditinjau dari gaya kognitif.

Penelitian yang dilakukan oleh Bestiyana & Wijayanti (2018), mengenai profil berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan soal *higher order thinking* matematika ditinjau dari gaya kognitif. Relevansi penelitian ini terletak pada fokus yang diteliti yaitu profil berpikir yang ditinjau dari gaya kognitif dan perbedaan penelitian ini terletak pada

soal yang akan diteliti, pada penelitian tersebut terfokus pada soal *higher order thinking* matematika sedangkan pada penelitian ini yaitu soal penyelesaian masalah SPLDV.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran secara utuh dan mendalam mengenai profil berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 3 Ogodeide dalam menyelesaikan masalah SPLDV yang ditinjau dari gaya kognitif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Ogodeide tahun ajaran 2023/2024.

Penelitian ini terdiri dari 2 subjek yaitu 1 subjek dengan gaya kognitif reflektif dan 1 subjek dengan gaya kognitif implusif yang dipilih berdasarkan tes instrumen *Matching Familiar Figure Test* (MFFT) Kagan yang diadopsi dari hasil pengembangan Herianto, (2020). Instrumen tes gaya kognitif MMFT berupa tes objektif berisi 13 gambar sebagai soal tes. Instrumen dalam penelitian ini ada 2 (dua) macam, yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama adalah peneliti sendiri, sedangkan instrumen pendukung terdiri dari 3 yaitu tes gaya kognitif, tes tertulis penyelesaian masalah SPLDV yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis dan pedoman wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator berpikir kritis yang diadaptasi dari Ennis (*dalam* Naja dkk. 2020) yaitu *Fokus, reason, inference, situation, clarity dan overview* (FRISCO). Analisis data yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada analisis data kualitatif menurut Milles.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes gaya kognitif di kelas VIII SMPN 7 Ogodeide yang terdiri dari 11 siswa. Tes gaya kognitif yang digunakan adalah instrumen *Matching Familiar Figure Test* (MFFT) yang dikembangkan oleh Herianto, (2020) yang diadopsi dari Jerome Kagan pada tahun 1965. Berdasarkan hasil analisis tes gaya kognitif siswa diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes MFFT

NO	Gaya Kognitif	Jumlah Siswa
1.	Reflektif	4
2.	Implusif	7
	Jumlah	11

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif sebanyak 4 orang dan siswa dengan gaya kognitif implusif sebanyak 7 orang. Kemudian dari 4 orang siswa dengan gaya kognitif reflektif dipilih 1 siswa sebagai subjek yaitu NR, sedangkan dari 7 orang siswa dengan gaya kognitif implusif dipilih 1 siswa yaitu AT. Pemilihan subjek penelitian di ambil berdasarkan pertimbangan atau pendapat dari guru dengan memperhatikan kriteria: (1) Gaya kognitif, (2) Kesiediaan siswa, dan (3) Kemampuan berkomunikasi dengan baik saat mengemukakan pendapat/ide secara lisan maupun tulisan.

Tabel 2. Subjek Penelitian

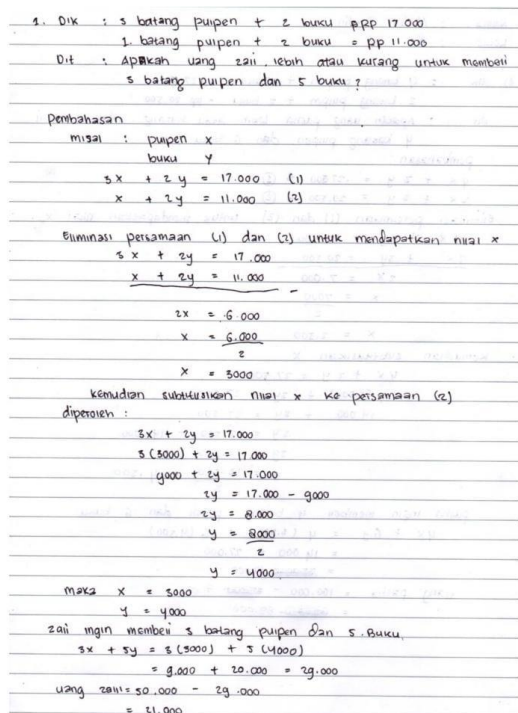
No	Subjek	Skor	Waktu (Menit)	Gaya Kognitif
1.	NR	12	11.56	Reflektif
2.	AT	7	07.12	Implusif

Setelah penentuan subjek gaya kognitif, subjek melakukan tes proses berpikir kritis yang terdiri dari 1 soal uraian dengan materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel

(SPLDV) yang selanjutnya akan dilakukan wawancara.

1. Subjek Gaya Kognitif Reflektif (NR)

Berikut hasil dari jawaban soal subjek reflektif



Gambar 1. Jawaban Subjek NR

Berdasarkan hasil dari jawaban NR pada gambar tersebut subjek NR dapat memenuhi 6 indikator berpikir kritis siswa yaitu *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity* dan *overview*. Subjek NR dapat menuliskan apa yang diketahui apa yang ditanyakan yaitu harga 3 pulpen dan 2 buku adalah 17.000, harga 1 pulpen dan 2 buku adalah 11.000,. Serta juga dapat menuliskan pertanyaan dari masalah tersebut dengan jelas dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa subjek NR dapat memenuhi indikator *focus*. Subjek NR dapat mengungkapkan pemisalan dalam menyelesaikan masalah dapat mempermudah dalam pembuatan model matematika. Hal ini menunjukkan bahwa subjek NR dapat memberikan alasan mendalam untuk mendukung

keseimpulan yang dibuat sehingga indikator *reason* terpenuhi. Subjek NR dapat menyelesaikan permasalahan dengan membuat model matematika dari penyelesaian masalah yaitu $3x + 2y = 17.000$ dan $x + 2y = 11.000$ yang kemudian akan digunakan untuk menentukan nilai x dan y. Sehingga subjek NR dapat menentukan dan menyimpulkan jawaban dari masalah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek NR dapat menyimpulkan permasalahan dengan tepat yang merupakan bagian dari indikator *inference*. Subjek NR dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada serta mengetahui konsep yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai x dan menggunakan metode substitusi dengan cara mensubstitusikan nilai x ke salah satu persamaan untuk menentukan nilai y pada masalah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek NR menggunakan semua informasi yang sesuai dengan permasalahan yang merupakan bagian dari indikator *situation*. Indikator *clarity* terpenuhi karena subjek NR dapat membaca dan memahami simbol yaitu menuliskan jawaban dengan keterkaitan konsep yang tepat. Hal ini dapat dilihat subjek NR mensubstitusikan nilai x dan y ke persamaan $3x + 5y$ untuk menentukan harga 3 pulpen dan 5 buku. Subjek NR telah mengecek atau memeriksa kembali pekerjaannya dari awal hingga akhir. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek NR mengecek dan memeriksa kembali apa yang telah disimpulkan maka indikator *overview* terpenuhi.

Hasil dari analisis data berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif reflektif . Subjek NR dapat memenuhi ke-6 indikator berpikir kritis FRISCO yaitu *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity*

dan *overview*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahayu dkk. (2022), yang menyatakan bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif dapat memenuhi 6 indikator berpikir kritis FRISCO.

Pada indikator *focus* NR menyebutkan dan menuliskan informasi yang terdapat pada penyelesaian masalah dengan menggunakan kata-kata sendiri namun ada beberapa kalimat yang masih mengadopsi dari pertanyaan dan juga mengetahui apa yang ditanyakan dari tes tertulis. Sesuai dengan pendapat Mufida dkk., (2023) yang menyatakan siswa dengan gaya kognitif reflektif dapat memvalidasi pemahaman mereka tentang subjek dan pertanyaan yang telah diajukan dengan memunculkan kata-kata mereka sendiri sambil meminjam sedikit dari soal. Namun dalam menceritakan kembali subjek sangat berhati-hati sehingga waktu yang digunakan untuk wawancara cenderung lama. Hal ini sejalan dengan Rahayu & Winarso, (2018) menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif tipe reflektif lebih membutuhkan waktu yang lama untuk mengerjakan soal, dengan penuh hati-hati dan didasarkan atas pertimbangan tertentu.

Pada indikator *reason* NR memberikan alasan terkait fakta atau bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat kesimpulan yaitu subjek dapat menuliskan jawaban dengan memberikan alasan yang tepat dan lengkap. Subjek NR dalam setiap langkah pengambilan keputusan maupun kesimpulan didasari dengan alasan yang relevan, untuk memberikan alasan tersebut tidak langsung menjawab dengan cepat namun selalu berhati-hati sehingga waktu yang diperlukan cenderung lama. Hal ini sejalan dengan pendapat Narianti & Masriyah, (2019) bahwa siswa dengan gaya kognitif tipe reflektif mampu

menyebutkan informasi-informasi relevan yang terdapat pada soal, mendeskripsikan alasan terhadap informasi-informasi relevan yang telah ditemukan, dan menentukan informasi relevan yang tepat yang akan digunakan untuk mendapatkan solusi penyelesaian.

Pada indikator *inference* NR menyimpulkan permasalahan sesuai dengan penyelesaian yang dikerjakan yaitu menuliskan jawaban dengan memberikan kesimpulan yang tepat dan lengkap. Subjek NR dalam menarik kesimpulan akhir sudah sesuai dengan apa yang diminta soal dan alasan yang digunakan untuk membuat kesimpulan juga sudah tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Fridanianti dkk., (2018) menyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif mampu menemukan gagasan sesuai dengan apa yang diminta soal yang nantinya digunakan untuk penarikan kesimpulan akhir.

Pada indikator *situation* NR memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada, serta mengetahui konsep yang akan digunakan yaitu dengan menuliskan jawaban disertai proses berhitung dan disertai jawaban akhir tepat. Hal ini didukung oleh pendapat Narianti & Masriyah, (2019) yang menyatakan bahwa siswa reflektif mampu menentukan langkah-langkah yang akan digunakan untuk mendapatkan solusi penyelesaian.

Pada indikator *clarity* NR membaca dan memahami simbol yaitu dengan menuliskan jawaban dengan keterkaitan konsep yang tepat. Hal ini didukung oleh pendapat Cahyono, (2018) bahwa siswa gaya kognitif reflektif dapat memberikan penjelasan (membenarkan atau mengklarifikasi) lebih lanjut tentang kesimpulan akhir, dapat menjelaskan istilah yang terdapat pada soal serta. Subjek NR menggunakan semua

informasi yang penting dengan baik dan mengesampingkan informasi yang tidak penting serta memberikan penjelasan lebih lanjut tentang kesimpulan akhir dari penyelesaian masalah.

Pada indikator *overview* NR melakukan pengecekan kembali permasalahan dari awal hingga akhir. Subjek NR mengecek atau memeriksa kembali penyelesaian masalah dengan cara membaca kembali masalah yang diberikan kemudian menghitung kembali jawaban yang telah di kerjakan. Hal ini didukung dengan pendapat Mulbar dkk.(2018), yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif dapat mengevaluasi langkah penyelesaian yang telah dilakukan dengan cara memeriksa kembali langkah penyelesaiannya.

2. Subjek Gaya Kognitif Implusif

Berikut hasil dari jawaban soal subjek implusif:

Nama: Affaila
Kelas: VII

1. Dik: zai membeli 3 batang pensil dan 2 buku dengan harga seluruhnya Rp.17.000. Kesekian harinya dia ke yang sama ia membeli 1 batang pensil dan 3 buku dengan harga Rp.11.000
Dit: Periksalah apakah uang zai lebih atau kurang untuk membeli 3 pensil dan 5 buku

Jawab:

Misal: Pensil = x
buku = y

$$2x + 3y = 17.000$$

$$x + 3y = 11.000$$

$$2x + 2y = 12.000 - x + 2y = 11.000$$

Gambar 2. Jawaban Subjek AT

Berdasarkan hasil jawaban dari subjek AT hanya mampu memenuhi indikator *focus* dan *inference* dikarenakan hanya dapat menuliskan apa yang ditanya dan apa yang diketahui serta dapat membuat model matematika untuk menentukan nilai x dan y dari masalah tersebut. Sedangkan indikator yang lainnya tidak terpenuhi. Subjek AT dapat menuliskan pemisalan pada masalah tetapi tidak dapat memberikan alasan atas jawaban yang dikerjakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AT tidak

dapat memberikan alasan mendalam untuk mendukung kesimpulan yang dibuat sehingga indikator *reason* tidak terpenuhi. Sedangkan pada indikator *situation* subjek AT mengetahui konsep yang akan digunakan tetapi tidak memberikan jawaban pada saat tes penyelesaian masalah maka subjek AT tidak dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan. Subjek AT tidak memeriksa kembali pekerjaannya dari awal hingga akhir sehingga indikator *overview* tidak terpenuhi.

Hasil dari analisis data berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif implusif AT. Subjek AT hanya mampu memenuhi 2 indikator berpikir kritis, yaitu indikator *focus* dan *inference* sedangkan indikator lainnya tidak terpenuhi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aini dkk., (2019) yang membuktikan bahwa subjek impulsif belum memiliki proses berpikir kritis dan hanya memenuhi beberapa indikator FRISCO.

Pada indikator *focus* subjek AT dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan konteks permasalahan yaitu dapat menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap tetapi cenderung menggunakan kata-kata adopsi dari apa yang ada pada soal, serta dalam menjawab setiap pertanyaan cenderung cepat. Hal ini didukung oleh pendapat Lala dkk., (2023) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan soal tes berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif tipe reflektif cenderung kurang tepat dan mengambil cepat dalam menjawab.

Pada indikator *reason* AT tidak membuat alasan atas jawaban yang dikerjakan pada proses penyelesaian, tetapi subjek menuliskan jawaban saat tes. Hal ini sejalan dengan pendapat Awaliya & Masriyah, (2022) menyatakan bahwa

siswa dengan gaya kognitif implusif belum bisa menguraikan alasan yang logis sehingga tidak dapat mendapatkan jawaban yang benar. Subjek AT dalam setiap langkah pengambilan keputusan maupun kesimpulan tidak didasari dengan alasan yang relevan, serta cenderung cepat dalam menjawab pertanyaan.

Pada indikator *inference* AT dalam menarik kesimpulan akhir sudah sesuai dengan apa yang diminta soal dan alasan yang digunakan untuk membuat kesimpulan juga sudah tepat.

Pada indikator *situation* AT tidak dapat memperoleh informasi yang terkait dengan proses penyelesaian permasalahan yang ada. Hal ini didukung oleh pendapat Wardhani dkk., (2021) menyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif tipe implusif belum mampu menggunakan semua informasi yang sesuai dengan permasalahan untuk menyelesaikan masalah dan belum mampu menjawab pertanyaan dengan jelas dan benar. Namun subjek AT mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah akan tetapi tidak memberikan hasil jawaban pada saat tes tertulis.

Pada indikator *clarity* AT tidak membaca dan memahami simbol dengan tepat dan benar. Subjek AT tidak menggunakan semua informasi yang penting dengan baik sehingga subjek tidak dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang kesimpulan akhir dari penyelesaian masalah. Hal ini didukung oleh Mufida dkk., (2023) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif implusif tidak dapat memberikan penjelasan lebih lanjut serta memenuhi kejelasan penulisan.

Pada indikator *overview* subjek AT tidak melakukan pengecekan kembali permasalahan dari awal hingga akhir. Hal ini sejalan dengan penelitian Khotimah &

Budi Rahayu,(2018) yang menyatakan bahwa pada tahap memeriksa kembali, siswa impulsif tidak memeriksa kembali hasil penyelesaiannya karena memiliki persepsi bahwa penyelesaiannya sudah akurat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka disimpulkan siswa dengan gaya kognitif reflektif memenuhi seluruh indikator berpikir kritis FRISCO yaitu *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity*, dan *overview*. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif memiliki proses berpikir kritis karena dapat memenuhi indikator FRISCO. Selain itu siswa yang bergaya kognitif reflektif sangat berhati-hati dalam menyelesaikan masalah sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikannya. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif implusif hanya memenuhi 2 indikator saja yaitu *focus* dan *inference*. Hal ini menunjukkan siswa yang bergaya kognitif implusif tidak memiliki proses berpikir kritis karena tidak dapat memenuhi indikator berpikir kritis FRISCO.

Guru diharapkan memahami dan mengaplikasikan indikator berpikir kritis FRISCO (*focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity*, dan *overview*) dalam pembelajaran matematika. Guru perlu merancang pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan berpikir kritis, baik melalui diskusi kelas, pemberian tugas, maupun penugasan tulisan, untuk membantu siswa mengasah kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, guru juga diharapkan memberikan materi tentang SPLDV secara komprehensif dan memberikan latihan soal yang mengacu pada indikator berpikir kritis FRISCO, sehingga siswa dapat mengembangkan

kemampuan berpikir kritis mereka secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R. N., Murtianto, Y. H., & Prasetyowati, D. (2019). Profil Kemampuan Spasial Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif pada Siswa Kelas VIII SMP. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 90–96. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4455>
- Awaliya, V. I., & Masriyah, M. (2022). Proses Berpikir Kritis Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *MATHEdunesa*, 11(1), 70–79. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p70-79>
- Cahyono, B. (2018). Analisis Ketrampilan Berfikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender. *Aksioma*, 8(1), 50. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1510>
- Devi, A. S. P., Usman, & Linawati. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII Smp Negeri 1 Sausu Pada Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika*, 7(1), 13–27.
- Fridanianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas Vii Smp N 2 Pangkah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Kognitif Impulsif. *AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2221>
- Herianto, H. (2020). *Matching Familiar Figures Tes (MFFT) : Intrumen Tes untuk Mengukur Gaya Kognitif Siswa Reflektif dan Impulsif*. December. <https://doi.org/10.31219/osf.io/34ut8>
- Irianti, N. P., Arifendi, R. F., & Wijaya, E. M. S. (2021). Profil Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif dalam Memecahkan Masalah Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 6(1), 133. <https://doi.org/10.30651/must.v6i1.9178>
- Khotimah, K., & Budi Rahayu, E. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Kelas Ix Pada Masalah Yang Berkaitan Dengan Pythagoras Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif Dan Reflektif. *MATHEdunesa*, 8(1), 1–6.
- Kusumaningsih, W., Setiawan, P. Y., & Utami, R. E. (2020). Profil Berpikir Aljabar Siswa Smp Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Gender. *JIPMat*, 5(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v5i1.5574>
- Lala, C., Muchtadi, M., & Sandie, S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *J-PiMat*, 5(1), 683–694.
- Maharani, P., Trapsilasiwi, D., Yudianto, E., Sunardi, & Sugiarti, T. (2018). Profil Berpikir Aljabar Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif (Reflektif dan Impulsif). *Saintifika*, 20(1), 1–10.
- Md.Mehadi Rahman. (2019). 21st Century Skill “Problem Solving”: Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64–74.

- <https://doi.org/10.34256/ajir1917>
- Mufida, A., Fitri, A., & -, I. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflective Dan Impulsive. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 202–214. <https://doi.org/10.32938/jpm.v4i2.3622>
- Mulbar, U., Minggu, I., & Suriyani. (2018). *Description Of Students' Critical Thinking Ability In Solving Mathematics Problems Based On Impulsive And Reflective Cognitive Styles*. 1–14.
- Naja, F. Y., Mei, A., & Sa'o, S. (2020). Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Realistik Materi Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 51–60. <https://doi.org/10.37478/jupika.v3i2.670>
- Narianti, W. I., & Masriyah. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif. 3(1), 1–21.
- Noor, N. L. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Implusif Dan Reflektif. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2(1), 37–46. <https://doi.org/10.21043/jpm.v2i1.6341>
- Rahayu, G., Kurniati, D., Jatmiko, D. D. H., Lestari, N. D. S., & Ambarwati, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(2), 207–216. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i2.6372>
- Rahayu, Y. A., & Winarso, W. (2018). Berpikir Kritis Siswa Dalam Penyelesaian Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Tipe Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13279>
- Ramadani, P. S. (2019). Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi SPLDV. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 3(1), 18–22. <https://doi.org/10.37150/jp.v3i1.1130>
- Sachdeva, S., & Eggen, P.-O. (2021). Learners' Critical Thinking About Learning Mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(3), em0644. <https://doi.org/10.29333/iejme/11003>
- Saudi, L., Sudia, M., & Anggo, M. (2019). Profil Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 92. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i1.5764>
- Septiana, R., & Sutiarso, S. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Spldv Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kritis. *JIPMat*, 8(2), 227–235. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v8i2.15712>
- Sulianto, J., Cintang, N., & Azizah, M. (2018). Analisis Korelasi dan Regresi Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kota Semarang. *Mengembangkan*

Kompetensi Pendidik dalam Menghadapai Era Disrupsi, 2009, 237.

- Wardhani, N. K., Rasiman, R., & Wulandari, D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i1.6902>
- Wicaksono, F. E., Utami, R. E., & Purwati, H. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Statistika Berdasarkan Teori Apos Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *JIPMat*, 8(2), 236–247. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v8i2.15829>