

Analisis Proses Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert

Hanum Nanda Pratiwi¹, Yani Setiani², Aan Hendrayana³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

e-mail: 2225200041@untirta.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi sebagian besar siswa menghadapi kesulitan dalam memahami masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kritis siswa dengan kepribadian ekstrovert dan introvert dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dengan instrument penelitian yaitu kuesioner, tes proses berpikir kritis, dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) S-01 dapat memenuhi 4 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi, asesmen, inference, serta strategi dan taktik. (2) S-17 hanya dapat memenuhi 2 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi dan tahap asesmen. (3) S-29 belum dapat memenuhi satupun indikator proses berpikir kritis. (4) S-02 dapat memenuhi 4 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi, asesmen, inference, serta strategi dan taktik. (5) S-23 hanya dapat memenuhi 2 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi dan tahap asesmen. (6) S-31 hanya dapat memenuhi satu indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi.

Kata kunci: *Proses Berpikir Kritis, Tipe Kepribadian, Menyelesaikan Masalah Matematika*

Abstract

This research is motivated by the fact that most students face difficulties in understanding math problems. This study aims to determine the critical thinking process of students with extroverted and introverted personalities in solving math problems. This research uses a qualitative research method with a descriptive approach with research instruments namely questionnaires, critical thinking process tests, and interviews. Based on the results of the research, the conclusions were obtained that: (1) S-01 can fulfill 4 critical thinking process indicators, namely the clarification, assessment, inference, and strategy and tactics stages. (2) S-17 can only fulfill 2 critical thinking process indicators, namely the clarification stage and the assessment stage. (3) S-29 could not fulfill any of the critical thinking process indicators. (4) S-02 can fulfill 4 critical thinking process indicators, namely the clarification, assessment, inference, and strategy and tactics stages. (5) S-23 can only fulfill 2 critical thinking process indicators, namely the clarification stage and the assessment stage. (6) S-31 can only fulfill one critical thinking process indicator, namely the clarification stage.

Keywords: *Critical Thinking Process, Personality Type, Solving Mathematical Problems*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan landasan ilmu pengetahuan umum yang mendasari kemajuan IPTEK untuk terus berkembang. Keberadaan matematika sebagai mata pelajaran yang esensial dan wajib dipelajari menjadi semakin penting agar seseorang bisa menghadapi perkembangan teknologi modern (Soedjadi, 2000). Oleh karenanya, ilmu matematika dipelajari disemua tingkatan pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga tingkat Universitas.

Menurut Didik Hermanto (2020), matematika merupakan ilmu yang paling sering digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Saat ini, banyak siswa yang tidak mementingkan mata pelajaran matematika. Kebanyakan dari mereka menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menarik (Murdiani, 2018). Sebagian besar dari mereka menghadapi kesulitan dalam memahami masalah matematika. Siswa kesulitan saat mencoba menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, dan beberapa diantara mereka mengalami kesulitan dalam memahami matematika karena materi yang diajarkan cenderung bersifat abstrak dan sulit dipahami (Zuniana & Rahaju, 2019).

Data lapangan dan hasil wawancara menunjukkan bahwa proses berpikir kritis siswa belum maksimal dalam menyelesaikan masalah matematika. Selama observasi, guru matematika menyatakan bahwa proses berpikir kritis siswa kelas X masih belum diketahui karena belum pernah ada pembelajaran yang dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, berdasarkan analisis hasil jawaban tes awal siswa, salah seorang siswa kesulitan saat menyelesaikan masalah yang diberikan. Berikut hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal:

The image shows a student's handwritten solution to a math problem. The problem is written in Indonesian and asks for the sum of three numbers A, B, and C based on two ratios. The student's work is as follows:

Diketahui : Perbandingan uang A dan B $\rightarrow 3:4$
Perbandingan uang B dan C $\rightarrow 8:9$
Uang A dan B > 40.000 dari uang C.
Ditanya : Berapa jumlah uang A, B, C ?
Jawab :
Uang A = x, Uang B = y, Uang C = z
 $\frac{A}{B} = \frac{x}{y} = \frac{3}{4} \rightarrow x = \frac{3y}{4}$
 $\frac{B}{C} = \frac{y}{z} = \frac{8}{9} \rightarrow y = \frac{8z}{9}$
 $x = \frac{3y}{4} = \frac{3(\frac{8z}{9})}{4}$
 $x = \frac{24z}{36} \rightarrow \frac{2}{3} z$

Gambar 1. Hasil Tes Awal Materi SPLTV

Jawaban tersebut menunjukkan bahwa masih ada siswa yang belum mampu menyelesaikan soal matematika yang diberikan. Dalam kasus ini, siswa diminta untuk mencari nilai a , b , dan c . Jika dilihat pada gambar, siswa kurang memahami informasi pada soal dengan baik. Hal ini terlihat dari langkah-langkah penyelesaian yang tidak tepat, dimana siswa tidak memanfaatkan semua informasi yang ada sehingga gagal membuat persamaan yang benar. Setelah wawancara dengan siswa tersebut, ditemukan bahwa salah satu penyebabnya adalah karena siswa jarang diminta untuk menganalisis informasi yang

disajikan dalam soal. Selain itu, siswa juga jarang diminta untuk memahami konsep matematika yang harus mereka terapkan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang lebih kompleks, yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis.

Proses berpikir kritis berkaitan erat dalam menyelesaikan masalah matematika. Ennis, seperti yang dikutip oleh Arifianti (2018), menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses berpikir yang rasional dan reflektif yang bertujuan untuk membuat keputusan yang didasarkan pada pertimbangan yang masuk akal. Kegiatan menyelesaikan masalah menjadi pemicu utama dalam pengembangan proses berpikir kritis siswa (Mega Herlinda et al., 2020). Berpikir kritis lebih rumit daripada berpikir biasa yang umumnya dilakukan (Sari, 2014), dan ini merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menjadi kunci penting dalam pendidikan era ke-21. (Tivani et al., 2019). Oleh karenanya, berpikir kritis menjadi tujuan utama dalam proses pembelajaran (Tivani et al., 2019).

Menurut Perkins dan Murphy (2006), proses berpikir kritis dalam matematika dibagi menjadi empat tahap. yaitu klarifikasi, asesmen, inferensi serta strategi & taktik. Tahapan-tahapan ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam pembelajaran matematika.

Proses berpikir kritis siswa saat menyelesaikan soal matematika dapat diamati melalui cara mereka menyelesaikan masalah atau soal yang diberikan (Anggraini et al., 2018). Saat melakukan observasi, peneliti melihat perbedaan dalam tingkat keaktifan siswa, ada yang aktif secara konsisten, ada yang pasif, dan ada yang tidak menunjukkan minat sama sekali. Selain itu, ketika menghadapi soal, ada siswa yang mandiri dalam menyelesaikannya, ada yang meminta bantuan dari teman, dan ada yang tidak mengikuti proses pengerjaan sama sekali. Setiap siswa tidak selalu memiliki proses berpikir kritis yang sama, variasi tersebut dapat terjadi antara satu siswa dengan siswa lainnya. Perbedaan dalam tipe kepribadian memiliki pengaruh terhadap proses berpikir kritis siswa (Hamidah & Suherman, 2016).

Kepribadian manusia sangat beragam, bahkan mungkin setara dengan jumlah manusia di dunia. Setiap individu memiliki kepribadian yang unik, sehingga pola pikir mereka juga berbeda-beda. Oleh karena itu, sejumlah ahli mengklasifikasikan kepribadian individu ke dalam tipe-tipe tertentu. Carl Jung mengklasifikasikan kepribadian menjadi dua kategori, yakni *extrovert* dan *introvert* (Rudianti et al., 2021). Ekstrovert adalah individu yang cenderung lebih tertarik pada hal-hal di luar dirinya dan senang berinteraksi dengan dunia luar melalui intrekasi dan aktivitas bersama. Sebaliknya, introvert adalah individu yang lebih memusatkan perhatian pada batinnya sendiri dan lebih suka menjauh dari dunia luar, memilih kesendirian dan ketenangan (Anggraini et al., 2018).

Dalam penelitian sebelumnya oleh Ekayana dan rekan (2020), menunjukkan adanya perbedaan dalam cara siswa ekstrovert dan introvert memproses pemecahan masalah matematika secara kreatif. Dengan memahami kepribadian masing-masing siswa, guru dapat merancang metode pembelajaran yang optimal sesuai dengan kebutuhan siswa. Tipe kepribadian Jung (ekstrovert dan introver) merupakan salah satu aspek menarik untuk dinilai melalui proses berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, muncul pertanyaan mengenai bagaimana proses berpikir kritis siswa terutama dalam menyelesaikan masalah matematika

dengan mempertimbangkan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Dalam mengkaji hal ini, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Proses Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan deskripsi yang rinci dan jelas mengenai proses berpikir kritis siswa dengan kepribadian ekstrovert dan introvert dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan observasi dan penelitian terhadap subjek yaitu siswa kelas X-B SMAN 75 Jakarta, yang berjumlah 31 siswa. Sementara itu, metode pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sampel tujuan). Menurut Dana P. Turner (2020), *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel di mana peneliti berupaya memilih individu yang sesuai dengan kriteria penelitian. Dipilihnya kelas X-B sebagai subjek penelitian karena X-B telah menyelesaikan materi SPLTV dan memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi daripada kelas lainnya. Selain itu, subjek dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti dengan kriteria: (1) siswa kelas X dengan tingkat proses berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah; (2) siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert; (3) subjek mampu bekerjasama dan berkomunikasi baik dengan peneliti. Dari subjek penelitian tersebut, enam siswa dipilih untuk menjadi responden atau subjek penelitian wawancara.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner (angket), Tes, wawancara, dan dokumentasi. Kuesioner yang digunakan merupakan Angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI), yang didasarkan pada teori Eysenck, diberikan kepada siswa untuk mengidentifikasi jenis kepribadian mereka. Dalam penelitian ini, siswa diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan dengan menandai pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak” dengan menempatkan tanda silang (X) pada kolom jawaban yang tersedia. Untuk proses pemberian skor pada tes Eysenck Personality Inventory (EPI), setiap jawaban yang sesuai dengan kunci jawaban diberi skor 1, sedangkan yang tidak sesuai diberi skor 0. Semakin tinggi skor siswa, semakin besar kemungkinan mereka memiliki kepribadian ekstrovert. Sebaliknya, semakin rendah skor siswa, semakin besar kemungkinan mereka memiliki kepribadian introvert.

Tabel 1. Kriteria Penentuan Tipe Kepribadian

Skor	Tipe Kepribadian
≥ 12	Ekstrovert
< 12	Introvert

Dalam penelitian ini, jenis tes esai digunakan untuk memenuhi kriteria untuk soal berpikir kritis, khususnya yang berkaitan dengan materi SPLTV. Tujuan penggunaan tes ini adalah untuk mengevaluasi setiap langkah proses berpikir kritis siswa dan mengetahui alasan dibalik penyelesaian soal oleh siswa, dengan harapan memahami proses berpikir kritis mereka. Analisis soal mencakup validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya

pembeda. Berikut adalah penyajian tingkat kesukaran dan daya pembeda terhadap instrument yang sudah di uji coba:

Tabel 2. Hasil Uji Instrumen Tes

Nomor Uji	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda
1	0,90	0,61	0,60
2	0,90	0,12	0,10
3	0,90	0,11	0,12
4	0,90	0,07	0,03
5	0,90	0,11	0,12
6	0,90	0,11	0,12

Dari keenam soal yang diuji cobakan pada kelas uji coba yaitu X-A, dipilih 3 soal sebagai instrumen tes proses berpikir kritis yaitu soal nomor 1, 5 dan 6. Ketiga soal tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan antara peneliti dengan dosen pembimbing dan guru matematika mengingat waktu yang tersedia hanya 60 menit, sehingga dipilih 3 soal dengan tingkat kesukaran sedang dan sukar yang sudah mencakup 4 indikator proses berpikir kritis.

Dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi-terstruktur. Wawancara dilakukan setelah tes diambil dari siswa yang dipilih untuk mengevaluasi berpikir kritis mereka dalam menyelesaikan masalah matematika terkait materi SPLTV. Data yang terkumpul akan divalidasi melalui penerapan metode triangulasi, dan proses analisis melibatkan reduksi data, penyajian data, serta pengambilan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari - Maret 2024 di kelas X-B SMAN 75 Jakarta. Pada pertemuan pertama, diberikan kuesioner tipe kepribadian yang terdiri dari 24 pertanyaan dengan waktu 15 menit. Berdasarkan data yang diperoleh, siswa akan dikategorikan menjadi tipe kepribadian ekstrovert dan introvert.

Tabel 3. Hasil Tipe Kepribadian

Interval Skor	Kategori	Jumlah	Presentase
≥ 12	Ekstrovert	20	65%
< 12	Introvert	11	35%

Kemudian pada pertemuan berikutnya siswa diberikan tes proses berpikir kritis yang terdiri dari 3 soal dengan waktu 60 menit. Dari hasil jawaban siswa, terlihat bahwa 5 siswa masuk dalam kelompok tinggi, 23 siswa masuk dalam kelompok sedang, dan 3 siswa masuk dalam kelompok rendah. Berdasarkan kuesioner tipe kepribadian dan tes proses berpikir kritis yang diberikan kepada siswa kelas X-B, kemudian data tersebut diolah dan dikelompokkan ke dalam tipe kepribadian ekstrovert dan introvert dengan proses berpikir kritis kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Setelah siswa dikelompokkan, beberapa subjek dipilih sebagai subjek penelitian menggunakan metode purposive sampling. Dalam penelitian ini, dipilih 6 subjek yang akan dianalisis hasil tes proses berpikir kritis berdasarkan indikator

berpikir kritis menurut Perkins & Murphy dan akan diwawancarai untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.

Tabel 4. Kode Subjek Penelitian Yang Akan di Analisis

Kode Subjek	Kelompok	Tipe Kepribadian
S-01	Tinggi	Ekstrovert
S-02	Tinggi	Introvert
S-17	Sedang	Ekstrovert
S-23	Sedang	Introvert
S-29	Rendah	Ekstrovert
S-31	Rendah	Introvert

Hasil penelitian akan diuraikan dalam deskripsi hasil tes dan hasil wawancara tentang proses berpikir kritis siswa, yang telah dilakukan oleh peneliti bersama subjek penelitian. Adapun ringkasan hasil tes tertulis disajikan dalam bentuk table sebagai berikut:

Tabel 5. Ringkasan Hasil Jawaban Proses Berpikir Kritis

Subjek	Soal 1				Soal 2				Soal 3			
	Indikator				Indikator				Indikator			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
S-01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S-02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S-17	√	√	-	-	√	√	-	-	√	√	-	-
S-23	√	√	-	-	√	√	-	-	√	√	-	-
S-29	√	√	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-
S-31	√	√	-	-	√	-	-	-	√	√	-	-

Untuk Subjek S-01 dari kelompok berpikir kritis tinggi dengan tipe kepribadian ekstrovert mendapatkan skor 4 di setiap tahapan indikator berpikir kritis Perkins & Murphy pada soal 1-3. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara, subjek dapat menjelaskan secara baik dan tepat terkait cara penyelesaian dan alasan dibalik jawaban yang telah ditulis. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Subjek dapat melalui semua tahapan yaitu tahap klarifikasi, tahap asesmen, tahap kesimpulan, serta tahap strategi & taktik.

Untuk Subjek S-02 dari kelompok berpikir kritis tinggi dengan tipe kepribadian introvert mendapatkan skor 4 di setiap tahapan indikator berpikir kritis Perkins & Murphy pada soal 1-3. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara, subjek dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara detail dan jelas serta dapat memberikan alasan dibalik jawaban yang telah ditulis. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Subjek dapat melalui semua tahapan yaitu tahap klarifikasi, tahap asesmen, tahap kesimpulan, serta tahap strategi & taktik.

Untuk Subjek S-17 dari kelompok berpikir kritis sedang dengan tipe kepribadian ekstrovert mendapatkan skor 4 di setiap tahap klarifikasi dan tahap asesmen pada soal 1-3.

Kemudian, pada soal nomor 1 subjek mendapatkan skor 2 pada tahap strategi & taktik, pada soal nomor 2 mendapatkan skor 0, dan pada soal nomor 3 mendapatkan skor 1. Pada tahap kesimpulan di nomor 1-3, subjek mendapatkan skor 0. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara, subjek tidak dapat menyelesaikan masalah matematika yang diberikan, karena subjek merasa bingung, panik, kurang memahami soal dan kekurangan waktu. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek hanya dapat melalui tahap klarifikasi dan asesmen.

Untuk Subjek S-23 dari kelompok berpikir kritis sedang dengan tipe kepribadian introvert mendapatkan skor 4 di setiap tahap klarifikasi dan tahap asesmen pada soal 1-3. Kemudian, pada soal nomor 1 subjek mendapatkan skor 2 pada tahap strategi & taktik, pada soal nomor 2 mendapatkan skor 0, dan pada soal nomor 3 mendapatkan skor 2. Pada tahap kesimpulan di nomor 1-3, subjek mendapatkan skor 0. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara, subjek tidak dapat menyelesaikan masalah matematika yang diberikan, karena subjek kekurangan waktu sehingga merasa panik dan bingung. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek hanya dapat melalui tahap klarifikasi dan asesmen.

Untuk Subjek S-29 dari kelompok berpikir kritis rendah dengan tipe kepribadian ekstrovert mendapatkan skor 4 di tahap klarifikasi pada soal 1-2, dan mendapat skor 2 pada soal nomor 3. Kemudian, pada tahap asesmen mendapatkan skor 4 dalam soal 1-2, dan mendapatkan skor 0 pada soal nomor 3. Pada tahap strategi & taktik mendapat skor 0 pada soal 1-3. Dan pada tahap kesimpulan di nomor 1-3, subjek mendapatkan skor 0. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara, subjek tidak dapat menyelesaikan masalah matematika yang diberikan, karena subjek tidak memahami materi SPLTV dan kesulitan dengan metode eliminasi dan substitusi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Subjek belum melalui tahap proses berpikir kritis.

Untuk Subjek S-31 dari kelompok berpikir kritis sedang dengan tipe kepribadian introvert mendapatkan skor 4 di tahap klarifikasi pada soal 1-3. Kemudian, pada tahap asesmen mendapatkan skor 4 dalam soal 1, dan mendapatkan skor 0 pada soal nomor 2-3. Pada tahap strategi & taktik mendapat skor 1 pada soal 1, dan mendapat skor 0 pada soal nomor 2-3. Selanjutnya, pada tahap kesimpulan di nomor 1-3, subjek mendapatkan skor 0. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara, subjek tidak dapat menyelesaikan masalah matematika yang diberikan, karena subjek kekurangan waktu sehingga merasa panik dan bingung. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Subjek hanya dapat melalui tahap klarifikasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silalong dalam Hastin Indrawati (2022), siswa ekstrovert mampu menuliskan informasi yang mereka ketahui, menghubungkan ide-ide dengan benar, menyelesaikan masalah dengan cara yang tepat, menarik kesimpulan, dan memberikan alasan untuk kesimpulan tersebut. Akan tetapi, mereka cenderung kurang terstruktur dan kurang terperinci. Hal ini sejalan dengan pendapat Burtaverde dan Mihaila, yang dirujuk oleh Nisa Permatasari (2016) bahwa individu ekstrovert cenderung merespons lebih lambat terhadap kesalahan mereka karena fokus mereka lebih terarah pada lingkungan sekitar daripada pada diri mereka sendiri. Dengan demikian, dari penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kepribadian seseorang memiliki pengaruh terhadap proses berpikir dan upaya yang dilakukan dalam mengatasi suatu permasalahan yang dihadapi.

Selain itu, strategi pembelajaran yang dipilih selama proses belajar mengajar dapat mengoptimalkan hasil belajar dengan mempertimbangkan kepribadian setiap siswa (Mularsih, 2010). Dalam hal ini, disarankan agar pembelajaran dilakukan melalui diskusi kelompok dimana siswa dapat bertukar pikiran, bertanya, atau bahkan mengajar satu sama lain. Individu yang ekstrovert akan terus mencari umpan balik dari lingkungan sekitar mereka untuk mengembangkan dan melanjutkan ide-ide mereka (Zuniana & Rahaju, 2019).

Secara umum, siswa dengan kepribadian introvert mempunyai karakteristik memerlukan waktu untuk berpikir dan mengklarifikasi ide-ide mereka (Zuniana & Rahaju, 2019). Menurut Rudianti (2021), individu yang introvert cenderung lebih tenang, teliti, dan berhati-hati ketika menyelesaikan masalah. Dalam penelitiannya Indrawati (2022), menyatakan bahwa siswa introvert mampu menyelesaikan soal melalui proses berpikir kritis yang meliputi klarifikasi, penilaian, strategi, dan pengambilan kesimpulan. Pendapat ini sesuai dengan Rohati (2014), yang menyatakan bahwa jika guru memilih metode belajar mengajar yang tepat dan sesuai dengan kepribadian siswa, hal itu akan menjadi faktor penting dalam menentukan hasil belajar mereka. Dalam hal ini direkomendasikan pada proses pembelajaran dengan memberikan soal-soal HOTS agar siswa dapat mengeksplorasi dan mengembangkan proses berpikir kritis mereka. Siswa dapat menikmati pembelajaran tanpa tekanan, mengatur ritme belajar mereka sendiri, dan memilih topik yang mereka minat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) subjek kelompok berpikir kritis tinggi dengan tipe kepribadian ekstrovert dapat memenuhi 4 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi, asesmen, inference, serta strategi dan taktik. (2) subjek kelompok berpikir kritis sedang dengan tipe kepribadian ekstrovert hanya dapat memenuhi 2 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi dan tahap asesmen. (3) subjek kelompok berpikir kritis rendah dengan tipe kepribadian ekstrovert belum dapat memenuhi satupun indikator proses berpikir kritis. (4) subjek kelompok berpikir kritis tinggi dengan tipe kepribadian introvert dapat memenuhi 4 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi, asesmen, inference, serta strategi dan taktik. (5) subjek kelompok berpikir kritis sedang dengan tipe kepribadian introvert hanya dapat memenuhi 2 indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi dan tahap asesmen. (6) subjek kelompok berpikir kritis rendah dengan tipe kepribadian introvert hanya dapat memenuhi satu indikator proses berpikir kritis yaitu tahap klarifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, K., Wijayanti, R., & Pradnyo. (2018). Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrover-Introver. *MATHEdunesa*, 7(2), 458–464.
- Anjani, R., M, D., & Kamid, K. (2021). Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel yang Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirse. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2746–2755.

- Arifianti, V. (2018). Profil Berpikir Kritis Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Aplikasi Turunan Fungsi Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Sanguinis Dan Phlegmatis. *Matematika*, 7(3), 526–532.
- Arikunto, S. (2010). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cerveno, D., & Lawrence. (2011). *Teori dan Penelitian*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Faiziyah, N., & Priyambodho, B. L. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Hots Ditinjau Dari Metakognisi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 2823.
- Fauzi, A. M., & Abidin, Z. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Tipe Kepribadian Thinking-Feeling Dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 1.
- Hastin Indrawati, Prof.Dr. Firdaus Daud, M. P., & Dr. Alimuddin, M. S. (2022). Perbandingan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Antara Siswa Yang Berkepribadian Ekstrovert Dan Introvert Di Sma Negeri Kota Makassar. *Jurnal Biotek*, 1827, 178–188.
- Hermanto, D., Budayasa, K., & Lukito, A. (2020). The Relational Thinking Process of Junior High School Students in Solving Contextual Mathematical Problems Based on Gender Diferenves. *Journal of Innovation, Creativity and Change*, 855–865.
- Imayanti, I., Syarifuddin, S., & Mikrayanti, M. (2021). Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Relasi dan Fungsi pada Siswa SMP. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 2(1), 1–8.
- Izzatunnisa, R. (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah tahapan polya ditinjau dari kecerdasan logis matematis siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*.
- Mawardi, A. V., Yanti, A. W., & Arrifadah, Y. (2020). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 5(1), 40–52.
- Mega Herlinda, Aripin, & Nurfadilah Siregar. (2020). Proses Berpikir Kritis dan Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Tipe Kepribadian Dominance-Influence. *MATHLINE: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 154–171.
- Murdiani. (2018). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Menjumlahkan Pecahan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Siswa Kelas Iv Sdn Hariang Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong. *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 4(2), 35–40.
- Perkins, C., & Murphy, E. (2006). Identifying and measuring individual engagement in critical thinking in online discussions: An exploratory case study. *Educational Technology and Society*, 9(1), 298–307.
- Purwanto, W. R., Sukestiyano, Y., & Junaedi, I. (2019). Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perspektif Gender. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 1, 895–900.
- Qonita, W. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika (JIPM)*, 3(1), 32–38. <https://doi.org/10.36379/jipm.v3i1.189>

- Rudianti, R., Aripin, A., & Muhtadi, D. (2021). Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 437–448.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat pendidikan Matematika di Indonesia Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparlan, S. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>
- Tivani, Wibowo, & Nugraheni. (2019). Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa Sma Dalam Penyelesaian Masalah Matematika. *Prosiding Sednika*, 5, 161–166.
- Zakaria. (2020). Mengintegrasikan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD / MI. *Zakaria*, 03(2), 106–120.
- Zulfa, W. U., & Djuhan, M. W. (2021). Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII G SMP Negeri 2 Ponorogo pada Proses Pembelajaran dalam Prespektif Psikologi Sosial. *JIIPSI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 1(2), 117–140.
- Zuniana, E. R., & Rahaju, E. B. (2019). Pemecahan Masalah Aljabar Siswa SMP Ditinjau Dari Tipe Kepribadian. *MATHEdunesa : Journal of Educational Mathematics*, 8(2), 342–349.