



# PENGARUH TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT TERHADAP PROSES BERPIKIR REFLEKTIF DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

*(The Influence of Extrovert and Introvert Personality Types on Reflective Thinking Processes in Solving Mathematical Problems)*

Selpiana<sup>1\*</sup>, Munawir<sup>2</sup>

Tadris Matematika, IAIN Parepare, Indonesia<sup>1,2</sup>

 [selpiana@iainpare.ac.id](mailto:selpiana@iainpare.ac.id) (\*)

## Abstract

### Article information

Submitted : 28 November 2024

Accepted : 30 March 2024

Published : 31 March 2024

### Keywords:

Personality Types, Extrovert, Introvert, Reflective Thinking Processes, Mathematical Problem-Solving

The personality types of introverts and extroverts influence how students face challenges and develop their mathematical skills through reflective thinking processes. This study aims to understand the differences in mathematical communication skills between the two personality types. A qualitative descriptive method was employed to collect and analyze data from 2 extroverted students and 2 introverted students at a public high school in Pinrang City. The findings of this study indicate that extroverted students tend to exhibit better reflective thinking abilities compared to introverted students. Extroverted students were more successful in meeting the reflective thinking indicators than their introverted counterparts. In contrast, introverted students tended to solve problems without drawing conclusions or recording information provided in the questions. Of the several indicators presented, no introverted student successfully wrote down relevant information or produced appropriate conclusions for each problem. The implications of this study highlight the importance of utilizing different teaching approaches to support both personality types in developing their mathematical skills.

## Abstrak

### Kata kunci:

Tipe Kepribadian, Extrovert, Introvert, Proses Berpikir Reflektif, Pemecahan Masalah Matematika.

Tipe kepribadian introvert dan ekstrovert memengaruhi bagaimana siswa menghadapi tantangan dan mengembangkan keterampilan matematika mereka melalui proses berpikir reflektif. Penelitian ini bertujuan untuk memahami perbedaan dalam kemampuan komunikasi matematis antara kedua tipe kepribadian. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari 2 siswa ekstrovert dan 2 siswa introvert di salah satu SMA Negeri di Kota Pinrang. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa siswa ekstrovert cenderung memiliki kemampuan berpikir reflektif yang lebih baik dibandingkan siswa introvert. Siswa ekstrovert lebih berhasil memenuhi indikator berpikir reflektif daripada siswa introvert, yang cenderung menyelesaikan permasalahan tanpa membuat kesimpulan atau mencatat informasi dalam soal. Tidak ada siswa introvert yang berhasil menuliskan informasi atau menghasilkan kesimpulan yang sesuai dalam setiap permasalahan. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya penggunaan pendekatan pembelajaran yang berbeda untuk mendukung kedua tipe kepribadian dalam mengembangkan keterampilan matematika mereka.

(\*) Corresponding Author:

Selpiana, [selpiana@iainpare.ac.id](mailto:selpiana@iainpare.ac.id), 082297685488.

**How to Cite:** Selpiana & Munawir (2024). Pengaruh Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert terhadap Proses Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa. Jurnal of Mathematics Learning Innovation, 3(1), 60-70. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v3i1.7445>

## **PENDAHULUAN**

Secara esensial, proses berpikir adalah serangkaian pemikiran yang terjadi ketika seseorang mencoba menyelesaikan suatu masalah. (Ridlo et al., 2019) menjelaskan bahwa proses ini dimulai dengan menerima informasi, mengolahnya, dan menyimpannya dalam ingatan, yang kemudian bisa diambil kembali ketika diperlukan untuk langkah-langkah selanjutnya. Bagi guru, memahami proses berpikir siswa dalam menangani masalah matematika sangatlah penting. Guru harus memahami bagaimana siswa mengelola informasi yang mereka terima, sambil memberikan arahan agar mereka dapat mengubah pendekatan berpikirnya jika diperlukan.

Dalam proses berpikir, siswa dapat melatih diri dalam menemukan koneksi antara berbagai informasi yang ada guna membentuk pemahaman baru, merumuskan, serta menguji kebenaran dugaan sementara hingga akhirnya menarik kesimpulan dari dugaan tersebut. Menurut (Kadir et al., 2022), berpikir dapat didefinisikan sebagai serangkaian manipulasi pengetahuan dalam sistem kognitif yang mengarah pada suatu kesimpulan atau diarahkan untuk mencapai solusi dalam menyelesaikan masalah. Berpikir membantu siswa untuk mencari hubungan di antara informasi yang ada, membentuk pemahaman baru, menguji kebenaran hipotesis, dan menarik kesimpulan dari kebenaran tersebut. Dalam konteks matematika, salah satu aspek berpikir yang ditekankan adalah kemampuan berpikir reflektif (Samura, 2019).

Berpikir reflektif muncul ketika siswa menghadapi kebingungan, kesulitan, atau keraguan dalam menyelesaikan masalah matematika. Pada intinya, berpikir reflektif adalah kemampuan berpikir dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi siswa dalam mencapai tujuannya. Menurut (Sihaloho & Zulkarnaen, 2019), berpikir reflektif mencakup kesadaran akan apa yang telah diketahui dan apa yang diperlukan, hal ini menjadi penting untuk memfasilitasi proses pembelajaran siswa. Dengan demikian, keterampilan berpikir reflektif dalam matematika menjadi penting agar siswa dapat mempraktikkan keterampilan berpikir cepat dalam merancang strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. (A. D. Sari et al., 2020) mendefinisikan berpikir reflektif sebagai suatu tindakan yang aktif, tekun, dan penuh pertimbangan, didukung oleh keyakinan yang jelas serta alasan yang kuat untuk mencapai kesimpulan atau menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan.

Kemampuan berpikir reflektif dalam konteks penelitian ini diartikan sebagai kapabilitas untuk menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya guna mencapai kesimpulan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan tantangan yang baru (Junaidi & Taufiq, 2023). Oleh karena itu, kemampuan berpikir ini sangat relevan dalam menangani soal matematika. Untuk menilai seberapa baik kemampuan berpikir

reflektif siswa, pendidik perlu menyusun serangkaian kegiatan yang mendorong siswa untuk menunjukkan kemampuan tersebut. Salah satu kegiatan tersebut adalah memberikan masalah matematika yang terkait dengan situasi kehidupan sehari-hari untuk dikerjakan oleh siswa.

(Junaidi & Taufiq, 2023) mengemukakan bahwa indikator berpikir reflektif mencakup tiga tahapan yaitu Reaksi (berpikir reflektif untuk bertindak), Perbandingan (berpikir reflektif untuk mengevaluasi), dan Kontemplasi (berpikir reflektif untuk penyelidikan kritis). Melalui proses berpikir reflektif ini, kesalahan dalam pemecahan masalah oleh siswa dapat diminimalkan. Dalam proses berpikir, siswa juga dituntut untuk memiliki keterampilan dalam menyelesaikan masalah (Amalia, 2017). Keterampilan tersebut merupakan bagian dari kompetensi dalam kurikulum dan merupakan salah satu aspek keterampilan dasar matematika yang harus dimiliki oleh siswa.

(Sagita et al., 2023) menjelaskan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan keterampilan mendasar dalam proses belajar. (Kusumawati & Irwanto, 2016) menyatakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, penting untuk mendukungnya dengan metode pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Meskipun tidak semua masalah bersifat matematika, namun pemikiran matematis seringkali memfasilitasi penyelesaian masalah secara lebih efektif. Hal ini diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, yaitu menyampaikan konsep matematika dengan lebih jelas.

Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya fokus pada pemahaman materi, tapi juga pada kemampuan berpikir, komunikasi, koneksi, representasi, dan pemecahan masalah matematika (Ariawan, 2017). Penting bagi siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dan menggunakannya secara tepat saat menyelesaikan soal. Proses berpikir saat menyelesaikan soal matematika berkaitan dengan kemampuan mengingat, mengenali hubungan antar konsep, menyadari sebab-akibat, analogi, serta membuat keputusan atau kesimpulan dengan cepat dan tepat (Paradesa, 2015).

Kegiatan belajar yang menekankan proses belajar akan membangun berbagai bentuk dan tingkat berpikir (Winarso, 2014). Penting bagi siswa untuk melalui proses ini dengan sengaja dan menyeluruh. Tujuannya adalah agar siswa terlatih dan mampu menerapkan kemampuannya dalam memahami dan menguasai materi matematika yang dipelajari. Pertanyaannya, sejauh mana dan seberapa sering siswa dilibatkan dalam berpikir matematis selama pelajaran matematika di kelas? Bagaimana guru dapat mengajarkan siswa untuk berpikir matematis saat mereka berusaha memahami konsep yang sulit atau menghadapi masalah yang memerlukan solusi? Siswa perlu dihadapkan pada situasi atau masalah menantang agar dapat dilatih berpikir. Kelas matematika dirancang sebagai

lingkungan yang menantang dan penuh dengan sumber daya untuk membantu siswa belajar. Hal ini bertujuan untuk mengajak siswa berpikir, mendorong kreativitas, dan mengasah kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika, termasuk didalamnya cara siswa dalam berpikir reflektif (Setiawan et al., 2022).

Hubungan antara berpikir reflektif dan kepribadian siswa terletak pada kemampuan siswa dalam merespons permasalahan dengan cepat, menghubungkan informasi yang sudah mereka ketahui dengan pertanyaan yang diajukan, lalu merenungkan serta menentukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut (Handayani, 2021). Ada kasus di mana cara siswa menyelesaikan masalah bergantung pada situasi di sekitar mereka. Beberapa siswa mungkin lebih memerlukan pandangan dari teman, sementara yang lain memilih kesendirian untuk menyelesaikan masalah. Ada juga yang cemas dengan hasil akhir yang akan mereka peroleh, sementara yang lain tidak terlalu khawatir dengan jawaban yang mereka berikan. Kondisi-kondisi semacam ini dipengaruhi oleh tipe kepribadian siswa.

Kepribadian memegang peranan penting dalam dinamika sosial, sebagaimana yang dijelaskan oleh (Rudianti et al., 2021) yang membagi kepribadian menjadi introvert dan ekstrovert. Seorang introvert memiliki pemahaman mendalam terhadap dunia batinnya yang melibatkan fantasi, mimpi, dan pandangan yang lebih personal. Kepribadian dijelaskan sebagai organisasi yang dinamis dari sistem psikofisik seseorang yang memengaruhi cara individu tersebut beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Pengelompokan antara tipe kepribadian ekstrovert dan introvert bisa menggambarkan pola interaksi dan komunikasi sosial dari setiap individu. Tipe kepribadian ekstrovert, merujuk pada individu yang lebih memusatkan perhatian pada dunia luar, interaksi dengan orang lain, dan komunitas. Individu dengan tipe ini cenderung terbuka, ramah, mudah bergaul, ekspresif dalam berbicara, suka berkolaborasi, dan memiliki jaringan sosial yang luas. Sebaliknya, tipe kepribadian introvert menampilkan ciri-ciri yang berlawanan, dengan fokus perhatian yang lebih kepada diri sendiri (Annisa, 2016).

Adapun nilai kebaruan dalam penelitian tersebut yaitu menggabungkan konsep tipe kepribadian, proses berpikir reflektif, dan kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah matematika. Dengan menyoroti proses berpikir reflektif dan kemampuan komunikasi matematis siswa, penelitian ini mengungkap perbedaan antara individu dengan tipe kepribadian yang berbeda. Temuan ini memberikan landasan untuk pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih disesuaikan dengan karakteristik siswa, menghasilkan kontribusi baru dalam pemahaman tentang pembelajaran matematika yang inklusif dan adaptif.

Dalam pembelajaran matematika, pemahaman tentang tipe kepribadian siswa dan bagaimana mereka mempengaruhi proses berpikir dan bernalar sangat penting (Siagian, 2016). Dengan memahami perbedaan antara tipe kepribadian ekstrovert dan introvert, serta kemampuan berpikir reflektif, guru dapat mengatur strategi pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa mencapai kemampuan pemecahan masalah matematika secara optimal.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menghimpun data dan menguraikan tingkat pemahaman serta kemampuan siswa dalam berpikir reflektif saat memahami serta menjawab soal atau ujian yang diberikan. Penelitian dilakukan di salah satu sekolah yang ada di Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas XI B yang berjumlah 36 orang. Dalam penelitian ini, subjek dipilih dari siswa kelas XI B di SMA Negeri 1 Pinrang, Sulawesi Selatan, dengan memperhatikan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Kriteria pemilihan subjek didasarkan pada hasil tes kepribadian atau observasi guru terhadap siswa yang relevan dengan tujuan penelitian. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan matematika, yang kemudian dianalisis dengan membagi siswa menjadi dua kelompok berdasarkan tipe kepribadian mereka. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan meringkas hasil jawaban siswa untuk menggambarkan tingkat pemahaman dan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Hasil analisis ini akan menghasilkan pemahaman tentang perbedaan dalam kemampuan berpikir reflektif antara kedua kelompok subjek, yang dapat diinterpretasikan untuk menarik kesimpulan tentang pengaruh tipe kepribadian terhadap proses berpikir reflektif dalam konteks pemecahan masalah matematika..

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### ***Hasil***

Hasil pengisian angket kepribadian menunjukkan bahwa dari 36 siswa, 19 diantaranya memiliki sifat kepribadian introvert, sementara 17 siswa lainnya memiliki kepribadian ekstrovert. Dari jumlah tersebut, kemudian dipilihlah 2 siswa dari masing-masing kepribadian untuk dianalisis proses berpikir reflektif mereka dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek dipilih berdasarkan hasil tes yang hampir sama agar analisisnya dapat seimbang. Subjek penelitian dari kelompok siswa introvert diberi inisial SIA dan SIB, sedangkan dari kelompok siswa ekstrovert diberi inisial SEA dan SEB. Berikut ini adalah deskripsi analisis data dari kedua siswa introvert dan ekstrovert terkait proses berpikir reflektif mereka.

**Tabel 1.**  
Deskripsi Analisis Data Siswa Introvert Dan Ekstrovert

Terkait Proses Berpikir Reflektif

Indikator	Subjek			
	SEA	SEB	SIA	SIB
<b>Reaksi</b>				
Menyebutkan apa yang diketahui	√			
Menyebutkan apa saja yang ditanyakan	√			
Menjelaskan hubungan antara pertanyaan dan informasi yang ada	√	√	√	√
Menjelaskan bahwa informasi yang ada sudah cukup untuk menjawab pertanyaan	√	√	√	√
Menggunakan metode yang tepat untuk menyelesaikan soal yang diberikan	√	√	√	√
<b>Perbandingan</b>				
Menjelaskan permasalahan yang muncul dalam soal	√			
Menghubungkan masalah yang muncul dari soal dengan informasi yang tersedia	√	√	√	√
Mengkaitkan masalah yang ditanyakan dengan situasi yang pernah dihadapi		√		
<b>kontemplasi</b>				
Mengidentifikasi tujuan dari permasalahan	√			
Mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban	√	√	√	√
Mendeteksi jika terjadi kesalahan dalam penelitian	√	√	√	√
Membuat kesimpulan dengan baik		√		

**Analisis Proses Berpikir Reflektif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa Extrovert**

• **SEA**

Pada evaluasi reaksi, SEA dalam menyelesaikan masalah mampu melakukan setiap tahapan dengan baik. SEA dapat menguraikan informasi yang diminta dan yang sudah diketahui dari soal. Kemampuannya juga mencakup penjelasan terkait hubungan antara informasi yang diminta dan yang diketahui, serta mengklarifikasi bahwa informasi yang ada sudah cukup untuk menjawab pertanyaan. Ia juga sanggup menyelesaikan soal dengan baik menggunakan metode yang tepat. Pada aspek reaksi, SEA berhasil menyelesaikan semua indikator dengan baik.

Dalam hal perbandingan, SEA mampu menjelaskan permasalahan utama yang muncul dari soal dan fokus pada pertanyaan yang diajukan. Ia dapat mengaitkan masalah yang muncul dengan informasi yang ada dan menemukan cara penyelesaiannya. Namun, SEA tidak berhasil mengaitkan masalah dengan situasi yang dihadapi. Kekurangan ini terlihat dari ketidakhadiran kesimpulan atas masalah yang dihadapi, sehingga SEA kurang memenuhi indikator pembandingan dengan baik.

Pada tahap kontemplasi, SEA dapat mengidentifikasi tujuan dari permasalahan dengan baik, menjelaskan inti dari masalah yang ada dalam soal. SEA juga mampu menilai kebenaran jawaban yang diberikan dan mendeteksi kesalahan yang terjadi. Namun, SEA

tidak berhasil membuat kesimpulan dari proses kontemplasi, sehingga tidak sepenuhnya memenuhi indikator kontemplasi dengan baik.

- **SEB**

Pada tahap reaksi dalam menyelesaikan masalah, SEB berhasil melewati setiap langkah dengan tingkat keterampilan yang cukup baik. Namun, SEB tidak berhasil menggambarkan informasi yang diminta dalam soal, yaitu apa yang ditanyakan dan apa yang sudah diketahui. Akan tetapi SEB dapat menjelaskan hubungan antara pertanyaan dan informasi yang ada, serta mengonfirmasi bahwa informasi yang ada sudah cukup untuk menjawab pertanyaan, SEB juga mampu menyelesaikan soal dengan metode yang sesuai. Secara keseluruhan, pada aspek reaksi, SEB dapat menyelesaikan semua indikator dengan cukup baik.

Dalam indikator perbandingan, SEB tidak mampu menguraikan permasalahan dari soal dengan menekankan fokus pada pertanyaan yang diajukan. Namun, SEB mampu menghubungkan masalah yang muncul dari soal dengan informasi yang tersedia dan menemukan cara untuk menyelesaikannya. Tidak seperti sebelumnya, SEB dapat mengaitkan masalah tersebut dengan situasi yang dihadapi dan mampu menampilkan kesimpulan atas masalah yang dihadapi. SEB memenuhi indikator perbandingan dengan cukup baik.

Dalam tahap kontemplasi, SEB tidak dapat mengidentifikasi tujuan dari permasalahan dengan baik dan tidak menjelaskan inti dari masalah yang ada dalam soal. Namun, SEB mampu menilai kebenaran jawaban yang diberikan dan mendeteksi kesalahan yang terjadi. SEB mampu membuat kesimpulan dari proses kontemplasi, meskipun tidak sepenuhnya memenuhi indikator kontemplasi dengan baik.

### **Analisis Proses Berpikir Reflektif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa Introvert**

- **SIA**

Pada aspek reaksi dalam menyelesaikan masalah, SIA tidak mampu mengatasi setiap tahapan dengan kemampuan yang memadai. SIA tidak mampu menggambarkan informasi yang diminta dalam soal, yakni apa yang ditanyakan dan apa yang telah diketahui. Akan tetapi, SIA dapat menyebutkan keterkaitan antara pertanyaan dan informasi yang ada serta menjelaskan bahwa informasi yang dimiliki sudah cukup untuk menjawab pertanyaan, SIA juga mampu menyelesaikan soal dengan cukup baik menggunakan metode yang sesuai. Pada indikator reaksi, SIA cukup mampu memenuhi semua indikator dengan baik.



Dalam indikator perbandingan, SIA tidak mampu menjelaskan permasalahan yang muncul dalam soal dengan menekankan fokus pada pertanyaan utama. Walau begitu, SIA masih mampu mengaitkan masalah yang muncul dari soal dengan informasi yang ada dan menemukan cara untuk menyelesaikannya. Namun, SIA tidak berhasil menghubungkan masalah tersebut dengan situasi yang dihadapi atau menampilkan kesimpulan atas masalah yang dihadapi. SIA tidak memenuhi indikator perbandingan dengan baik.

Dalam tahap kontemplasi, SIA tidak mampu mengidentifikasi dengan baik tujuan dari permasalahan dan tidak menjelaskan esensi dari masalah yang ada dalam soal. Namun, SIA mampu menilai kebenaran jawaban yang diberikan dan mendeteksi kesalahan yang terjadi. Akan tetapi, SIA tidak mampu membuat kesimpulan dari proses kontemplasi, sehingga tidak sepenuhnya memenuhi indikator kontemplasi dengan baik.

- **SIB**

Pada bagian respons terhadap masalah (reaksi), SIB tidak berhasil menyelesaikan setiap tahapan dengan tingkat keberhasilan yang memadai. SIB tidak mampu secara jelas menyampaikan informasi mengenai apa yang ditanyakan dalam soal dan informasi yang sudah ada. Namun SIB mampu menunjukkan hubungan antara pertanyaan dan informasi yang ada serta menjelaskan bahwa informasi yang ada sudah cukup untuk menjawab pertanyaan, SIB masih bisa menyelesaikan soal dengan cara yang layak menggunakan metode yang tepat. Namun, dalam indikator reaksi, SIB masih kurang mampu memenuhi semua indikator dengan baik.

Dalam indikator perbandingan, SIB tidak mampu menjelaskan masalah yang muncul dalam soal dengan menitikberatkan pada fokus utama pertanyaan. Namun, SIB masih mampu menghubungkan masalah dari soal dengan informasi yang ada. Akan tetapi, SIB tidak dapat mengaitkan masalah tersebut dengan situasi yang dihadapi atau menampilkan kesimpulan atas masalah yang dihadapi. SIB tidak memenuhi indikator perbandingan dengan baik.

Pada tahap kontemplasi, SIB tidak berhasil mengidentifikasi secara jelas tujuan dari permasalahan yang ada dalam soal. SIB juga tidak menjelaskan inti dari permasalahan yang ada dalam soal. Meskipun SIB mampu menilai kebenaran jawaban yang diberikan dan mendeteksi kesalahan, SIB tidak berhasil membuat kesimpulan dari proses kontemplasi. Sehingga SIB tidak sepenuhnya memenuhi indikator kontemplasi dengan baik.

***Pembahasan***

Berdasarkan temuan terlihat bahwa siswa yang memiliki sifat ekstrovert cenderung dapat memenuhi setiap kriteria dengan lebih baik daripada siswa yang memiliki sifat introvert.



Menurut (Ulwiyah, 2020) siswa introvert cenderung lebih memilih untuk fokus dan bekerja dalam keheningan. Mereka yang memiliki kepribadian introvert akan lebih nyaman memahami dan menyelesaikan tugas dalam kondisi yang tenang. Namun, di lingkungan sekolah, seringkali sulit untuk memberikan ketenangan yang dibutuhkan oleh siswa introvert. Ada faktor-faktor baik dari luar maupun dari dalam diri siswa yang menghalangi kemampuan siswa dengan sifat introvert untuk berpikir dengan optimal.

Sementara itu, siswa yang memiliki sifat ekstrovert mampu menjalankan kemampuan berpikir secara baik. Saat dianalisis dengan menggunakan indikator berpikir reflektif, terungkap bahwa siswa ekstrovert mampu menuliskan semua informasi yang terdapat dalam soal dengan cara yang jelas dan komprehensif. Mereka mampu menggambarkan dengan tepat apa yang sudah diketahui dan apa yang diminta dalam soal tersebut. Siswa dengan sifat ekstrovert mengakui bahwa mereka mengalami kesulitan dalam menemukan informasi tertentu, tetapi mereka bisa mengatasi hal itu dengan membaca ulang soal yang diberikan. Ini menunjukkan bahwa siswa ekstrovert telah berhasil menerapkan berpikir reflektif, yang sebelumnya dijelaskan sebagai langkah awal dari berpikir reflektif. Sesuai dengan pandangan (Pamungkas et al., 2018) bahwa kemampuan siswa untuk melakukan berpikir reflektif menandakan kesadaran mereka terhadap informasi yang ada dan yang dibutuhkan ketika menyelesaikan soal.

Adapun saat menyelesaikan soal, baik siswa dengan sifat ekstrovert maupun introvert mampu memenuhi setiap indikator dengan baik. Mereka memiliki pemahaman yang kuat terhadap isu yang ada dalam soal dan mampu mengaitkannya dengan pengetahuan sebelumnya sebagai langkah awal dalam menyelesaikan masalah. Ini mengindikasikan bahwa siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mengandalkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis telah digunakan oleh siswa ekstrovert dan introvert. Pandangan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (P. D. Sari et al., 2022) yang menyatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk memahami informasi dan mengidentifikasi hubungan logis di antara informasi tersebut.

## **KESIMPULAN**

Proses berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah oleh siswa dengan sifat ekstrovert dapat memenuhi indikator dengan tingkat pencapaian yang cukup baik. Pada indikator SEA (Sikap, Emosi, dan Afeksi), aspek reaksi memenuhi setiap langkah dengan baik, namun dalam indikator perbandingan SEA kesulitan mengaitkan antara masalah dengan pengalaman sebelumnya, dan pada indikator kontemplasi SEA tidak dapat membuat kesimpulan. Pada SEB (Sikap, Emosi, dan Belief), indikator reaksi, perbandingan, dan

kontemplasi tidak memungkinkan siswa untuk mencatat informasi pada setiap soal, tetapi mereka berhasil menyelesaikan setiap langkah dengan baik. Siswa dengan sifat ekstrovert cenderung dapat memenuhi indikator dalam proses berpikir reflektif dengan tingkat pencapaian yang cukup baik, terutama dalam aspek reaksi, namun mengalami kesulitan dalam mengaitkan masalah dengan pengalaman sebelumnya dan membuat kesimpulan. Di sisi lain, siswa dengan sifat introvert cenderung tidak dapat melampaui siswa ekstrovert dalam setiap indikator. Mereka biasanya menyelesaikan masalah tanpa membuat kesimpulan atau mencatat informasi yang relevan dari soal. Dengan demikian, perbedaan dalam kemampuan berpikir reflektif antara siswa ekstrovert dan introvert dapat disimpulkan sebagai signifikan, di mana siswa ekstrovert menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam proses berpikir reflektif dalam konteks pemecahan masalah matematika.

### **CONFLICT OF INTEREST**

Penulis artikel ini menegaskan bahwa tidak ada konflik kepentingan sehubungan dengan publikasi dokumen ini. Selain itu, penulis telah mengatasi dan menyelesaikan semua masalah etika penerbitan, pemalsuan data, pelanggaran penyalinan, dan/atau masalah duplikat publikasi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini baik secara langsung maupun secara tidak langsung, sehingga artikel ini bisa selesai sesuai yang diinginkan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amalia, R. (2017). Kemampuan Berpikir Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i2.2568>
- Annisa. (2016). Perbedaan Intensitas Komunikasi Melalui Jejaring Sosial antara Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Remaja. *Psikoborneo : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 4(4), 542–548.
- Ariawan, R. (2017). Pengaruh Pembelajaran Visual Thinking Disertai Aktivitas Quick on the Draw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1193>
- Handayani, A. O. (2021). *PROSES BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMP/MTs DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS BERDASARKAN JENIS KELAMIN*.
- Junaidi, & Taufiq. (2023). Model Pembelajaran Improve Untuk Meningkatkan Kemampuan Reflektif Matematis Siswa Sma. *Numeracy*, 10(1), 41–51. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v10i1.2137>
- Kadir, I. A., Machmud, T., Usman, K., & Katili, N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(2), 128–138. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16388>
- Kusumawati, E., & Irwanto, R. A. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Drill untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 49–57.

- <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2289>
- Pamungkas, A. S., Mentari, N., & Nindiasari, H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Berdasarkan Gaya Belajar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 69. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i1.209>
- Paradesa, R. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme pada Mata Kuliah Matematika Keuangan. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA*, 1(2), 306–325. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1236>
- Ridlo, W., Sukestiyarno, Y. L., & Junaedi, I. (2019). *Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepektif Gender*.
- 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. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i3.1038>
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>
- Samura, A. ode. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Journal of Mathematics and Science*, 5(1), 20–28.
- Sari, A. D., Hastuti, S., & Asmiati, A. (2020). Pengembangan Model Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1115–1128. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.318>
- Sari, P. D., Putra, E. D., & Sulisawati, D. N. (2022). Proses Berpikir Refraktif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 99–109. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v4i2.8018>
- Setiawan, T. Y., Destrinelli, D., & Wulandari, B. A. (2022). Keterampilan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Radec di Sekolah Dasar : Systematic Literature Review. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 133. <https://doi.org/10.31764/justek.v5i2.11421>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58–67.
- Sihaloho, R., & Zulkarnaen, R. (2019). Studi kasus kemampuan berpikir reflektif matematis siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1c), 736–741.
- Ulwiyah, W. Z. (2020). *OLEH Widya Zulfa Ulwiyah NIM: 211416005*.
- Winarso, W. (2014). Membangun Kemampuan Berfikir Matematika Tingkat Tinggi Melalui Pendekatan Induktif, Deduktif Dan Induktif-Deduktif Dalam Pembelajaran Matematika. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(2). <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i2.58>