



ANALISIS PROSES BERPIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN EKSTROVERT DAN INTROVERT

Sayyidah Hafidzotul Asroriyah^{1)*}, Wilda Mahmudah²⁾

^{1,2}Pendidikan Matematika, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Qomaruddin, Jln. Raya Bungah No. 01 Bungah, Gresik, 61152, Indonesia

✉ sayyidahafidzotul@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 08/04/2025

Revised: 19/05/2025

Accepted: 03/06/2025

ABSTRAK

Hasil studi PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah. Salah satu aspek yang mempengaruhi proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah adalah tipe kepribadian siswa yaitu ekstrovert dan introvert. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket tipe kepribadian, tes soal matematika, serta wawancara. Data dianalisis melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa ekstrovert lebih cepat dalam mengambil keputusan, tetapi kurang sistematis dalam menyusun strategi penyelesaian. Sebaliknya, siswa introvert lebih teliti, metodis, dan cenderung mendalami dalam memahami serta menyelesaikan masalah matematika. Kedua subjek memenuhi tahapan proses berpikir menurut Mason, namun mereka menunjukkan perbedaan dalam pendekatan dan strategi yang digunakan saat menyelesaikan masalah. Penelitian ini menegaskan bahwa memahami tipe kepribadian siswa dapat membantu pendidik dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih adaptif, efektif, dan sesuai dengan karakteristik siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Kata kunci: proses berpikir, penyelesaian masalah matematika, tipe kepribadian

ABSTRACT

The results from the PISA and TIMSS studies indicate that Indonesian students' ability to solve mathematical problems remains low. One factor that influences students' thinking processes in problem-solving is their personality type, namely extrovert and introvert. This study aims to describe students' thinking processes in solving mathematical problems based on extrovert and introvert personality types. The research employs a qualitative descriptive method, with data collected through personality type questionnaires, math problem-solving tests, and interviews. The data were analyzed through the stages of reduction, presentation, and conclusion drawing in a descriptive manner. The findings reveal that extroverted students tend to make decisions more quickly but are less systematic in planning their problem-solving strategies. In contrast, introverted students are more thorough, methodical, and tend to engage more deeply in understanding and solving mathematical problems. Both types of students meet the stages of the thinking process as proposed by Mason, yet they exhibit different approaches and strategies when solving problems. This study highlights that understanding students' personality types can assist educators in developing more adaptive and effective teaching methods, tailored to students' characteristics, in order to enhance their thinking processes in mathematical problem-solving.

Keywords: thinking process, mathematical problem solving, personality type

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Cara Menulis Sitasi: Asroriyah, S, H., & Mahmudah, W. (2025). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 17 (1), 192-203. <https://doi.org/10.26618/sigma.v17i1.17848>

Pendahuluan

Matematika adalah salah satu bidang studi fundamental dalam sistem pendidikan global karena berperan dalam melatih kemampuan berpikir kritis, logistik, kreatif, serta keterampilan penyelesaian masalah. Namun dari data peringkat dalam studi internasional menunjukkan bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa Indonesia masih sangat rendah. Data dari *Program for International Student Assessment (PISA)* menunjukkan bahwa Indonesia menduduki posisi ke-68 dari 81 negara yang berpartisipasi (Kemendikbudristek, 2023). Sementara itu, hasil TIMSS Indonesia berada di posisi ke-46 dari 51 negara dengan skor 397. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sriwahyuni & Maryati (2022) juga mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menentukan serta menerapkan strategi penyelesaian yang tepat, menginterpretasikan hasil sesuai dengan konteks soal, serta memverifikasi keakuratan jawaban.

Berpikir adalah aktivitas mental yang muncul ketika individu menghadapi atau menyelesaikan masalah (Rahmat & Pipit, 2017). Sejalan dengan pandangan Alifah dkk. (2018), menyatakan bahwa proses berpikir adalah aktivitas kognitif yang dilakukan individu untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dimulai dari tahap pemahaman, perencanaan, hingga penyelesaian. Dalam konteks matematika, proses berpikir menjadi aspek esensial dalam penyelesaian masalah, di mana siswa dituntut untuk menerapkan berbagai cara berpikir dan perspektif yang berbeda guna menemukan solusi yang tepat. Sabandar menekankan bahwa seorang siswa harus memiliki keterampilan menyelesaikan masalah sebagai aspek yang utama, sehingga fokus utama dalam pembelajaran matematika yaitu meningkatkan kemampuan berpikir siswa (Purwanto dkk., 2019).

Penyelesaian masalah dalam matematika mengintegrasikan aturan serta pengetahuan yang telah dipelajari untuk menghadapi berbagai tantangan baru dalam kehidupan sehari-hari (Nurhayati dkk., 2022). Proses ini menuntut individu untuk menganalisis informasi yang tersedia, menyusun strategi, serta menentukan langkah yang tepat guna menemukan solusi yang sesuai (Syam dkk., 2023). Sehingga, siswa dengan keterampilan penyelesaian masalah yang baik akan lebih cakap dalam mengambil keputusan, tidak hanya terbatas pada konteks akademik, tetapi juga diterapkan dalam berbagai situasi kehidupan nyata.

Salah satu faktor yang memberikan pengaruh terhadap perbedaan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika adalah tipe kepribadian. Beberapa penelitian tentang kaitan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan matematika dengan tipe kepribadian sudah dilakukan. Beberapa diantaranya adalah Agustina & Farida (2015) yang mengungkapkan bahwa rendahnya prestasi belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh perbedaan tipe kepribadian yang dimiliki masing-masing individu. Sejalan dengan itu Ramadhani juga menyatakan bahwa Proses berpikir yang berbeda akan mempengaruhi bagaimana seseorang menganalisis dan menyusun strategi dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Ramadhani, 2022). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Belinda & Setyaningsih (2021) yang berjudul “Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Aljabar Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Tipe

Kepribadian *Extrovert-Introvert*” menunjukkan bahwa subjek introvert dan ekstrovert melewati tahap penyelesaian masalah, namun subjek introvert cenderung berpikir secara konseptual, sementara subjek ekstrovert menunjukkan kecenderungan berpikir semikonseptual. Hal ini menunjukkan bahwa proses berpikir dalam matematika perlu dikaji lebih dalam, terutama dalam kaitannya dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian ini berfokus pada bagaimana siswa dengan kepribadian ekstrovert dan introvert berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa berdasarkan tipe kepribadiannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penelitian ini, proses berpikir yang dianalisis merujuk pada model tahapan Mason, yang mencakup tiga tahap utama, yaitu *entry* (memahami masalah), *attack* (menyusun dan menjalankan strategi), dan *review* (mengevaluasi solusi). Model ini digunakan untuk mengidentifikasi dan mengkaji langkah-langkah berpikir siswa secara sistematis berdasarkan tipe kepribadiannya. Diharapkan bahwa perbedaan karakteristik antara siswa ekstrovert dan introvert dapat menyajikan pemahaman yang lebih rinci tentang bagaimana kepribadian memengaruhi proses berpikir dalam penyelesaian masalah matematis.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menggambarkan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Fokus utama penelitian ini adalah mendeskripsikan tahapan berpikir siswa sesuai teori Mason dalam konteks materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).

Penelitian dilaksanakan selama tiga minggu pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di kelas VIII MTs Assa’adah II Bungah. Subjek dipilih melalui metode *purposive sampling*. Dua siswa dipilih, masing-masing berkepribadian ekstrovert dan introvert, berdasarkan hasil angket kepribadian dan kemampuan matematika yang setara serta memiliki kemampuan komunikasi yang baik agar bisa menyampaikan informasi dengan jelas selama proses wawancara dengan peneliti.

Instrumen penelitian yang digunakan mencakup tes tipe kepribadian, tes penyelesaian masalah matematika dengan materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), serta pedoman wawancara. Tes angket kepribadian diadopsi dari Eysenck Personality Inventory (EPI) yang digunakan oleh Ramadhani, (2022) dan tidak memerlukan validasi tambahan. Soal tes diadaptasi dari Munir (2021) dan telah divalidasi oleh dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Qomaruddin serta guru matematika MTs Assa’adah II Bungah. Pedoman wawancara disusun berdasarkan tujuan penelitian dan divalidasi oleh dua ahli yang sama. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap tes angket kepribadian, tes penyelesaian masalah, dan wawancara. Untuk menganalisis proses berpikir siswa secara lebih mendalam, penelitian ini merujuk ke teori Mason yang dikaji dalam penelitian Wardhani dkk. (2016). Berikut disajikan Tabel 1 yang menyajikan tahapan proses berpikir siswa berdasarkan teori tersebut.

Tabel 1. Tahapan Proses Berpikir Siswa Menurut Teori Mason

Tahap	Aspek	Indikator
Entry	<i>Know</i>	<ol style="list-style-type: none"> Memahami soal dengan cermat. Mengidentifikasi elemen-elemen yang terdapat dalam soal, seperti informasi yang diberikan dan hal yang perlu dicari.
	<i>Want</i>	<ol style="list-style-type: none"> Ingin mengklasifikasikan dan menyusun informasi secara berurutan. Ingin mencari Solusi untuk menyelesaikan soal.
	<i>Introduce</i>	<ol style="list-style-type: none"> Menetapkan elemen yang perlu diasumsikan dalam bentuk simbol atau menentukan simbol yang akan dipakai. Menyusun informasi yang diberikan dalam soal.
Attack	<i>Try</i>	<ol style="list-style-type: none"> Membuat dugaan terkait penyelesaian soal Menyusun dugaan yang tidak tepat agar menjadi benar.
	<i>Maybe</i>	<ol style="list-style-type: none"> Menguji dugaan yang telah disusun untuk menentukan apakah dapat menyelesaikan permasalahan atau tidak.
	<i>Why</i>	<ol style="list-style-type: none"> Menggunakan pemikiran logis dalam menerima atau menolak suatu dugaan. Menjelaskan dan membuktikan kebenaran setiap langkah penyelesaian, baik secara lisan maupun tertulis, melalui penyajian yang sistematis.
Review	<i>Check</i>	<ol style="list-style-type: none"> Memverifikasi keakuratan perhitungan. Meninjau kebenaran alasan dalam setiap langkah penyelesaian. Memastikan kesesuaian proses penyelesaian dengan pertanyaan yang diajukan.
	<i>Reflect</i>	<ol style="list-style-type: none"> Mengevaluasi ide dalam penyelesaian, mengidentifikasi bagian yang sulit, serta memahami pelajaran yang dapat diambil dari proses penyelesaian. Meninjau kembali dugaan-dugaan sementara yang telah dibuat.
	<i>Extend</i>	<ol style="list-style-type: none"> Merumuskan hasil yang diperoleh dalam bentuk umum agar bisa diterapkan dalam cakupan yang lebih luas. Mencari alternatif metode penyelesaian. Mencoba menyelesaikan permasalahan serupa dengan variasi fakta dan pertanyaan yang diajukan.

Penelitian ini menganalisis data melalui tiga langkah utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Setelah data dikumpulkan, proses analisis dilakukan berdasarkan tahapan berpikir Mason yang diawali dengan mengkode data dari hasil tes dan wawancara dengan kode SE untuk subjek ekstrovert dan kode SI untuk subek introvert. Data yang telah dikode kemudian dikategorikan berdasarkan indikator tahapan berpikir menurut teori Mason, Masing-masing kategori dianalisis untuk mengidentifikasi aspek berpikir yang muncul pada tiap tahap. Data yang telah dikategorikan kemudian disusun secara sistematis dalam bentuk narasi dan tabel untuk memudahkan interpretasi. Hasil analisis tersebut diinterpretasikan dan disimpulkan secara menyeluruh untuk menjawab fokus penelitian. Untuk memastikan keakuratan dan validitas data, penelitian ini menerapkan metode triangulasi waktu, yaitu dengan membandingkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan dalam dua waktu berbeda. Wawancara dilakukan sebanyak dua kali dengan jeda satu minggu, kemudian hasilnya dibandingkan untuk melihat konsistensi jawaban dari subjek. Pendekatan ini bertujuan untuk

meningkatkan validitas data serta memastikan bahwa informasi yang diperoleh tetap konsisten dan dapat dipercaya.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil dari tes yang diberikan kepada dua siswa kelas VIII yang telah mengkaji materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Pemilihan siswa dilakukan berdasarkan kategori tipe kepribadian, yaitu ekstrovert dan introvert. Sebagai langkah awal, penelitian ini memakai angket tes tipe kepribadian untuk menentukan subjek penelitian. Skor yang diperoleh dari angket tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan kategori pensekoran yang telah ditetapkan dalam Eysenck Personality Inventory (EPI). Kategorisasi ini membantu dalam mengidentifikasi tipe kepribadian masing-masing siswa secara objektif sebelum mereka diberikan tes penyelesaian masalah. Hasil pengelompokan siswa kelas VIII berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pengelompokan Tipe Kepribadian

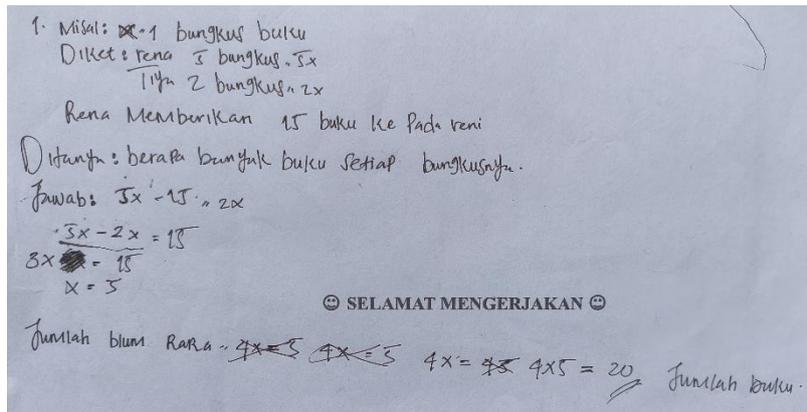
No	Tipe Kepribadian	Jumlah Siswa
1.	Ekstrovert	20
2.	Introvert	4
	Jumlah	24

Dari hasil pensekoran berdasarkan Eysenck Personality Inventory (EPI), diperoleh 20 siswa tergolong dalam kategori ekstrovert dengan perolehan skor 0-18, 4 siswa tergolong dalam kategori introvert dengan perolehan skor 0-11. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII MTs Assa'adah II Bungah periode 2024/2025 lebih didominasi oleh siswa berkepribadian ekstrovert dibandingkan introvert. Kemudian, subjek penelitian ditentukan dimana setiap tipe kepribadian dipilih satu siswa. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran berdasarkan kesetaraan kemampuan matematika agar hasil penelitian lebih objektif dan tidak dipengaruhi oleh perbedaan tingkat pemahaman dalam menyelesaikan soal. Faktor lain yang dipertimbangkan adalah kemampuan komunikasi subjek, sehingga mereka dapat memberikan penjelasan yang jelas saat wawancara berlangsung. Subjek terpilih disajikan dibawah ini.

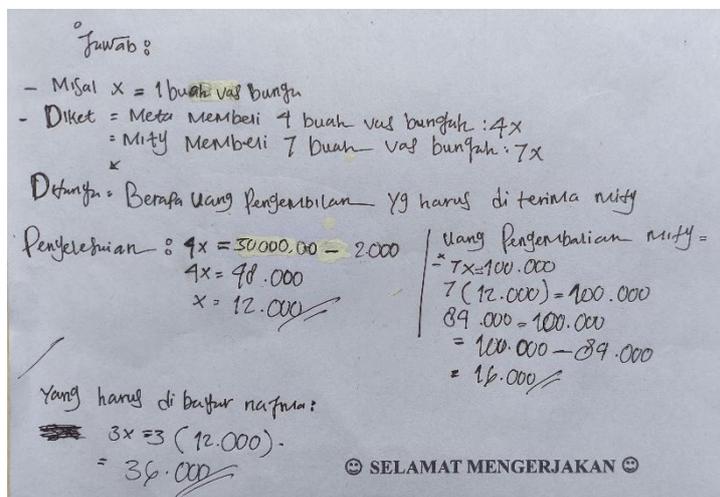
Tabel 3. Daftar Nama Subjek Penelitian

No	Subjek	Kode	Tipe Kepribadian
1.	SAF	SE	Ekstrovert
2.	AAH	SI	Introvert

a) Analisis Data Subjek Tipe Kepribadian Ekstrovert (SE)



Gambar 1. Jawaban tes tahap I tipe kepribadian ekstrovert (SE)



Gambar 2. Jawaban tes tahap II tipe kepribadian ekstrovert (SE)

Untuk memudahkan analisis perbandingan hasil tes tahap I dan tahap II pada subjek SE, berikut disajikan tabel perbandingan berdasarkan tahapan penyelesaian masalah menurut Mason:

Tabel 4. Perbandingan Hasil Tes dan Wawancara Subjek SE

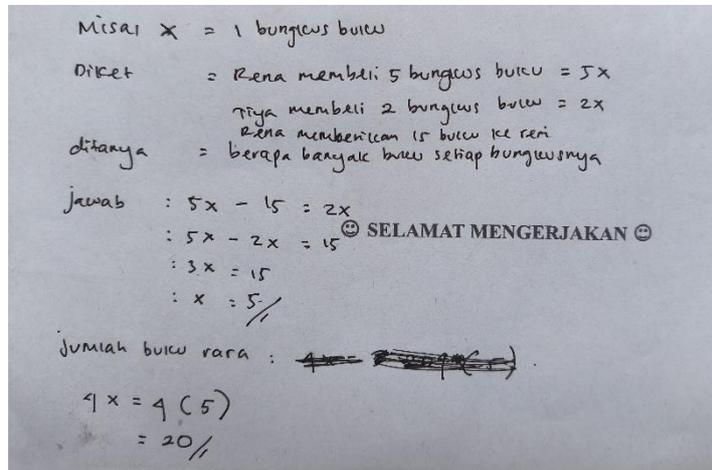
Tahap	Tes I	Tes II	Perbandingan signifikan
Entry	Memenuhi aspek <i>introduce</i> , <i>know</i> , dan <i>want</i> . Subjek dapat mengidentifikasi informasi, menyajikan elemen dalam bentuk symbol, memahami inti soal dengan baik, serta menentukan apa yang harus dicari dalam soal.	Memenuhi aspek <i>introduce</i> , <i>know</i> , dan <i>want</i> . Subjek dapat mengidentifikasi informasi, menyusun elemen dalam bentuk symbol, memahami inti soal dengan baik, serta	Tidak terdapat perbedaan signifikan.

		menentukan apa yang harus dicari dalam soal.	
<i>Attack</i>	Memenuhi aspek <i>try</i> , <i>maybe</i> , dan <i>why</i> . Subjek mengajukan dugaan, merevisi langkah, dan menjelaskan alasan logis, meskipun masih belum meyakinkan dalam membuktikan kebenaran setiap langkah.	Memenuhi aspek <i>try</i> , <i>maybe</i> , dan <i>why</i> . Subjek mengajukan dugaan, merevisi langkah, dan menjelaskan alasan logis, meskipun masih belum meyakinkan dalam membuktikan kebenaran setiap langkah.	Tidak terdapat perbedaan signifikan.
<i>Review</i>	Memenuhi aspek <i>check</i> , <i>reflect</i> , dan <i>extend</i> . Subjek memeriksa jawabannya dengan membaca ulang tanpa mengevaluasi perhitungan, mampu mengidentifikasi bagian tersulit namun tidak menyimpulkan penyelesaian, serta menyelesaikan soal serupa tetapi belum menemukan metode alternatif.	Memenuhi aspek <i>check</i> , <i>reflect</i> , dan <i>extend</i> . Subjek memeriksa jawabannya dengan membaca ulang tanpa mengevaluasi perhitungan, mampu mengidentifikasi bagian tersulit namun tidak menyimpulkan penyelesaian, serta menyelesaikan soal serupa tetapi belum menemukan metode alternatif.	Tidak terdapat perbedaan signifikan.

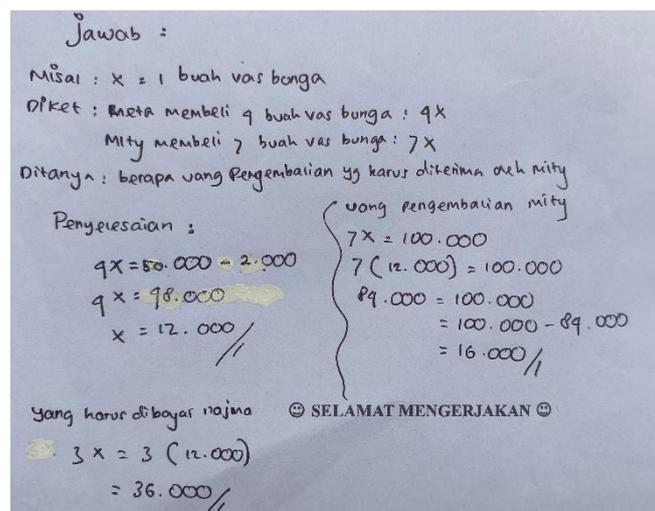
Berdasarkan hasil tes penyelesaian masalah dan wawancara tahap I dan tahap II, subjek SE telah melalui tahapan penyelesaian masalah sesuai dengan *entry*, *attack*, dan *review*. Dalam tahap *entry*, subjek SE memenuhi aspek *introduce* dengan menyajikan elemen-elemen menggunakan simbol serta menyusun informasi yang tersedia dalam permasalahan. Aspek *know* dan *want* juga terpenuhi, karena subjek mampu memahami inti permasalahan, mengidentifikasi informasi yang diberikan, menjelaskan dengan baik, serta menentukan apa yang harus dicari dalam soal. Tahap *attack*, subjek SE menunjukkan pemenuhan aspek *try* dan *maybe*, di mana subjek mengajukan dugaan awal dan melakukan revisi terhadap dugaan yang kurang sesuai dengan menyusun persamaan serta mencoba menyelesaikannya. Aspek *why* juga terpenuhi, karena subjek dapat menjelaskan langkah-langkah yang diambil beserta alasan yang logis. Namun, dalam aspek ini, subjek masih belum sepenuhnya meyakinkan dalam membuktikan bahwa setiap langkah yang diambil sudah benar. Pada tahap *review*, subjek SE memenuhi aspek *check* dengan melakukan pemeriksaan ulang terhadap soal dan jawaban, meskipun pemeriksaan ini hanya terbatas pada membaca kembali tanpa memastikan keakuratan perhitungan. Dalam aspek *reflect*, subjek berhasil mengidentifikasi bagian tersulit dari permasalahan tetapi tidak memberikan kesimpulan dari penyelesaiannya. Sementara dalam aspek *extend*, subjek mampu menyelesaikan masalah yang serupa dengan beberapa modifikasi pada fakta dan pertanyaan, namun belum menemukan metode alternatif

dalam penyelesaian serta belum dapat merumuskan bentuk umum dari masalah tersebut.

b) Analisis Data Subjek Tipe Kepribadian Introvert (SI)



Gambar 3. Jawaban tes ke I tipe kepribadian introvert (SI)



Gambar 4. Jawaban tes ke II tipe kepribadian introvert (SI)

Untuk memudahkan analisis perbandingan hasil tes tahap I dan tahap II pada subjek SI, berikut disajikan tabel perbandingan berdasarkan tahapan penyelesaian masalah menurut Mason:

Tabel 5. Perbandingan Hasil Tes dan Wawancara Subjek SI

Tahap	Tes I	Tes II	Perbandingan signifikan
Entry	Memenuhi aspek <i>introduce</i> , <i>know</i> , dan <i>want</i> . Subjek dapat mengidentifikasi informasi, menyajikan	Memenuhi aspek <i>introduce</i> , <i>know</i> , dan <i>want</i> . Subjek mengidentifikasi	Tidak terdapat perbedaan signifikan.

	elemen dalam bentuk symbol, memahami inti soal dengan baik, serta menentukan apa yang harus dicari dalam soal.	informasi, menyusun elemen dalam bentuk symbol, memahami inti soal dengan baik, serta menentukan apa yang harus dicari dalam soal.	
<i>Attack</i>	Memenuhi aspek <i>try</i> , <i>maybe</i> , dan <i>why</i> . Subjek mengajukan dugaan, merevisi langkah, dan menjelaskan alasan logis, mampu meyakinkan dalam membuktikan kebenaran setiap langkah.	Memenuhi aspek <i>try</i> , <i>maybe</i> , dan <i>why</i> . Subjek mengajukan dugaan, merevisi langkah, dan menjelaskan alasan logis, mampu meyakinkan dalam membuktikan kebenaran setiap langkah.	Tidak terdapat perbedaan signifikan.
<i>Review</i>	Memenuhi aspek <i>check</i> , <i>reflect</i> , dan <i>extend</i> . Subjek memeriksa jawabannya dengan membaca ulang tanpa mengevaluasi perhitungan, mampu mengidentifikasi bagian tersulit namun tidak menyimpulkan penyelesaian, serta menyelesaikan soal serupa tetapi belum menemukan metode alternatif.	Memenuhi aspek <i>check</i> , <i>reflect</i> , dan <i>extend</i> . Subjek memeriksa jawabannya dengan membaca ulang tanpa mengevaluasi perhitungan, mampu mengidentifikasi bagian tersulit namun tidak menyimpulkan penyelesaian, serta menyelesaikan soal serupa tetapi belum menemukan metode alternatif.	Tidak terdapat perbedaan signifikan.

Berdasarkan hasil tes penyelesaian masalah dan wawancara pada tahap I dan tahap II, subjek SI menunjukkan keberhasilan dalam melalui tahapan penyelesaian masalah yang meliputi *entry*, *attack*, dan *review*. Pada tahap *entry*, subjek SI memenuhi aspek *introduce* dengan menyajikan elemen-elemen masalah dalam bentuk simbol serta menyusun informasi yang tersedia. Aspek *know* dan *want* juga terpenuhi, karena subjek dapat memahami inti permasalahan, mengidentifikasi informasi yang diberikan, menjelaskan data dengan jelas, serta menentukan pertanyaan utama yang perlu dijawab dalam soal. Tahap *attack*, subjek SI menunjukkan pemenuhan aspek *try* dan *maybe* dengan mengajukan dugaan awal, kemudian melakukan penyesuaian terhadap dugaan yang kurang tepat melalui penyusunan persamaan dan upaya penyelesaian. Aspek *why* juga terpenuhi, karena subjek mampu menguraikan langkah-langkah penyelesaian beserta alasan logisnya dan mampu meyakinkan pihak lain bahwa setiap tindakan yang diambil sudah tepat. Tahap *review*, subjek SI memenuhi aspek *check* dengan meninjau kembali jawabannya, meskipun pemeriksaan ini hanya sebatas membaca ulang soal dan hasil akhir tanpa mengevaluasi ketepatan perhitungannya. Dalam aspek *reflect*, subjek dapat mengidentifikasi bagian tersulit dari permasalahan, tetapi tidak menarik kesimpulan dari penyelesaian yang telah dilakukan. Sementara itu, dalam aspek *extend*, subjek mampu menyelesaikan masalah

serupa dengan beberapa perubahan dalam fakta dan pertanyaan, tetapi belum menemukan metode alternatif dalam penyelesaian serta belum dapat menyusun bentuk umum dari masalah tersebut.

B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang terlihat bahwa siswa yang memiliki sifat introvert cenderung dapat memenuhi indikator proses berpikir dengan lebih baik daripada siswa yang memiliki sifat ekstrovert. Sebelum pelaksanaan tes dimulai, subjek introvert dan subjek ekstrovert memfokuskan perhatian pada materi dalam buku catatan serta menyelaraskan penjelasan yang diberikan dengan catatan yang telah dimiliki. Kemudian pada saat menyelesaikan soal, subjek introvert fokus mengerjakan soal dengan membaca terlebih dahulu masalah yang diberikan dan mencoba menyelesaikannya, subjek introvert hanya diam dan fokus pada soal sedangkan subjek ekstrovert yang sering bertanya dan menengok kanan kiri saat mengerjakan soal, Hal ini selaras dengan pendapat (Hakim, 2019), yang mengungkapkan bahwa siswa dengan kepribadian introvert cenderung lebih menyukai pembelajaran secara mandiri dan memiliki sifat individualis. Mereka merasa lebih nyaman dalam menyelesaikan masalah sendiri serta memiliki perencanaan yang terstruktur. Selain itu, individu dengan kepribadian introvert dikenal sebagai pribadi yang tenang, tekun, dan memiliki tingkat konsentrasi tinggi dalam memahami serta menyelesaikan suatu permasalahan.

Dari hasil analisis data diperoleh bahwa subjek introvert mampu memenuhi sebagian besar aspek dalam proses penyelesaian masalah pada tahap pertama dan kedua. Pada tahap *entry*, subjek introvert dapat mengidentifikasi masalah, memahami informasi yang diberikan, serta menentukan pertanyaan yang harus dijawab. Pada tahap *attack*, subjek mampu mengajukan dan memodifikasi dugaan serta menjelaskan langkah penyelesaian dengan alasan yang logis. Namun, pada tahap *review*, meskipun subjek introvert melakukan pemeriksaan kembali, mereka cenderung hanya membaca ulang soal dan jawaban tanpa memeriksa kembali ketepatan perhitungan. Selain itu, meskipun dapat menyelesaikan permasalahan serupa dengan modifikasi fakta, subjek introvert tidak menemukan cara lain dalam penyelesaian dan tidak dapat membuat bentuk umum dari permasalahan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa siswa introvert lebih teliti, metodis, dan cenderung mendalami dalam memahami serta menyelesaikan masalah matematika. Ketelitian dan pendekatan yang metodis tersebut memungkinkan mereka untuk lebih mendalam dalam menganalisis dan memecahkan soal meskipun mungkin membutuhkan waktu yang lebih lama.

Berbeda dengan subjek introvert. Subjek ekstrovert menunjukkan kecenderungan terburu-buru dalam menyelesaikan soal, tanpa terlebih dahulu membaca dan memahami permasalahan secara menyeluruh. Hal ini selaras berdasarkan pandangan (Sari & Kurniasari, 2022), yang mengungkapkan bahwa individu berkepribadian ekstrovert cenderung aktif berbicara, ceria, serta menikmati interaksi sosial. Mereka lebih menyukai kebersamaan, mudah mengekspresikan perasaan, dan memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi. Selain itu, sementara subjek ekstrovert menunjukkan perilaku interaktif, seperti sering bertanya dan memperhatikan lingkungan sekitar selama mengerjakan soal.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan tipe kepribadian memiliki pengaruh terhadap pendekatan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa introvert cenderung lebih teliti dan metodis, sementara siswa ekstrovert lebih cepat

namun kurang sistematis. Temuan ini penting untuk dipertimbangkan dalam merancang pendekatan pembelajaran yang responsif terhadap karakter siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data terhadap subjek berkepribadian ekstrovert dan introvert, dapat disimpulkan bahwa perbedaan kepribadian memengaruhi proses berpikir dalam penyelesaian masalah matematika. Siswa introvert menunjukkan proses berpikir yang lebih sistematis, mendalam, dan terstruktur, mulai dari memahami masalah hingga menjelaskan langkah penyelesaian secara logis. Mereka fokus dan cermat, meskipun kurang dalam evaluasi akhir dan belum mampu menggeneralisasi solusi. Sementara itu, siswa ekstrovert cenderung impulsif, minim perencanaan, dan kurang berbasis prosedur. Mereka menyelesaikan soal tanpa memahami secara menyeluruh dan kurang argumentatif dalam menjelaskan langkah penyelesaian. Dengan demikian, perbedaan kepribadian berpengaruh terhadap variasi strategi dan kualitas berpikir dalam penyelesaian masalah matematika.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar pendidik lebih memperhatikan perbedaan kepribadian siswa dalam merancang strategi pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Pendekatan yang personal dan adaptif dapat membantu mengoptimalkan potensi berpikir setiap siswa. Strategi pengajaran yang responsif terhadap karakteristik kepribadian akan memungkinkan siswa merasa lebih nyaman dan efektif dalam proses pembelajaran. Kemudian untuk siswa, khususnya yang berkepribadian introvert, perlu diberikan dorongan untuk lebih aktif dalam mengevaluasi hasil pekerjaan serta terbuka terhadap berbagai alternatif penyelesaian. Sementara itu, siswa ekstrovert perlu dilatih agar mampu mengendalikan impulsivitas, meningkatkan fokus, dan mengembangkan ketelitian dalam menyelesaikan soal, sehingga strategi berpikir mereka menjadi lebih terstruktur dan efektif. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melibatkan lebih banyak subjek agar hasil penelitian lebih representatif. Selain itu, penting untuk mempertimbangkan variabel lain seperti gaya belajar, tingkat kecemasan akademik, atau motivasi belajar guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh kepribadian terhadap proses berpikir dalam penyelesaian masalah matematika.

Daftar Pustaka

- Agustina, R., & Farida, N. (2015). *Proses Berpikir Siswa SMK dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Phlegmatis*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 151(1), 10–17. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v4i1.92>
- Alifah, N., Aripin, U., & Siliwangi Bandung, I. (2018). *Proses Berpikir Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent*. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p505-512>
- Arini, Z., & Rosyidi, A. H. (2016). *Profil Kemampuan Penalaran Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert*. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(5), 127–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v5n2.p%25p>
- Belinda, R., & Setyaningsih, N. (2021). *Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Aljabar Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert-Introvert*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Hakim, M. A. R. R. (2019). *Strategi Pengajaran Speaking Bagi Para Pembelajar Bahasa Inggris Berkarakteristik Introvert*. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 49. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p49-58>
- Juliansa, M. F., Kartinah, & Purwosetiyono, F. D. (2019). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X dalam Mengerjakan Soal Cerita pada Siswa Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert*. *IMAJINER: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 133–137. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/imaginer.v1i5.4459>
- Kemendikbudristek. (2023). *Literasi Membaca, Peringkat Indonesia di PISA 2022. Laporan Pisa Kemendikbudristek*, 1–25.
- Munir, M. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari Resiliensi Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1 Mranggen*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Nurhayati, N., Subanji, S., & Rahardjo, S. (2022). *Proses Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Tahapan Mason Ditinjau dari Tipe Adversity Quotient*. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 615–634. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1239>
- Rahmat, T., & Pipit, F. (2017). *Proses Berpikir Mahasiswa PMTK IAIN Bukittinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. *Jurnal Tarbiyah: UIN Sumatra Utara Medan*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30829/tar.v24i2.212>
- Ramadhani, A. (2022). *Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert-Introvert Di MTs*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Ridlo Purwanto, W., Sukestiyarno, Y., & Junaedi, I. (2019). *Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepektif Gender*. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpsasca/article/view/390>
- Sari, A. A., & Kurniasari, I. (2022). *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi SPLTV Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert*. *MATHEdunesa*, 11(3), 938–947. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n3.p938-947>
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika*. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 335–344. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1109>
- Syam, Haerul, Yunus, A. (2023). *Analisis Proses Berpikir Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar*. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15, 39–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/sigma.v15i1.10954>
- Wardhani, W. A., Subanji, S., & Dwiyan, D. (2016). *Proses berpikir siswa berdasarkan kerangka kerja Mason*. 297–313. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i3.6152>