

PROFIL PEMECAHAN MASALAH PERSAMAAN KUADRAT SATU VARIABEL BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA

Muh. Hasbi¹, Ali Rahmatullah R.Mangili², Muh. Rizal³, Rahma Nasir⁴
Universitas Tadulako^{1,2,3,4}
alirahmatullah0301@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang profil pemecahan masalah persamaan kuadrat satu variabel siswa kelas IX A MTs Al-Khairaat Tondo. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX A MTs AL-Khairaat Tondo yang bergaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis yaitu soal persamaan kuadrat satu variabel yang sudah tervalidasi oleh validator. Selanjutnya, dilakukan wawancara kepada subjek setelah menyelesaikan tes tertulis. Hasil penelitian terlihat bahwa Siswa dengan gaya belajar visual cenderung menuliskan informasi dengan teliti untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi secara terencana, mengingat solusi melalui gambaran visual, menjelaskan kelebihan dan kekurangan tiap solusi dengan alasan yang jelas, dan memilih solusi terbaik dengan pertimbangan matang. Siswa dengan gaya belajar auditorial mampu mengidentifikasi masalah dengan jelas melalui penjelasan verbal, mengonversi masalah ke bentuk persamaan dengan lengkap, mengingat solusi menggunakan pendengaran, menjelaskan kelebihan dan kekurangan solusi dengan lancar, serta memilih solusi terbaik dengan alasan yang meyakinkan. Siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung mengidentifikasi masalah dengan perlahan, mendefinisikan masalah menggunakan bahasanya sendiri sambil melakukan aktivitas fisik, mengembangkan solusi berdasarkan pengalaman, menguji solusi dengan merujuk pada pengalaman sebelumnya, dan memilih solusi terbaik secara praktis berdasarkan pengalaman tersebut. Simpulan, gaya belajar siswa mempengaruhi cara mereka dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, dan memilih solusi terbaik. Siswa dengan gaya belajar visual cenderung mengandalkan gambaran visual dan pertimbangan yang matang, siswa auditorial lebih bergantung pada penjelasan verbal dan alasan yang meyakinkan, sementara siswa kinestetik lebih mengutamakan pengalaman praktis dan aktivitas fisik dalam proses pemecahan masalah.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, John Dewey, Persamaan Kuadrat Satu Variabel, Gaya Belajar.

ABSTRACT

This study aims to obtain a description of the problem-solving profile of one-variable quadratic equations of class IX A students of MTs Al-Khairaat Tondo. This type of research is descriptive with a qualitative approach. The subjects of this study were class IX A students of MTs AL-Khairaat Tondo who have visual, auditory and kinesthetic learning styles. The data collection technique used a written test, namely one-variable quadratic equation questions that had been validated by the validator. Furthermore, interviews were conducted with the subjects after completing the written test. The results of the study show that students with a visual learning style

tend to write down information carefully to identify problems, formulate solutions in a planned manner, remember solutions through visual images, explain the advantages and disadvantages of each solution with clear reasons, and choose the best solution with careful consideration. Students with an auditory learning style are able to identify problems clearly through verbal explanations, convert problems into complete equations, remember solutions using hearing, explain the advantages and disadvantages of solutions fluently, and choose the best solution with convincing reasons. Students with kinesthetic learning styles tend to identify problems slowly, define problems using their own language while doing physical activities, develop solutions based on experience, test solutions by referring to previous experiences, and choose the best solution practically based on those experiences. In conclusion, students' learning styles affect the way they identify problems, formulate solutions, and choose the best solution. Students with visual learning styles tend to rely on visual images and careful consideration, auditory students rely more on verbal explanations and convincing reasons, while kinesthetic students prioritize practical experience and physical activity in the problem-solving process.

Keywords: *Problem Solving, John Dewey, Quadratic Equation of One Variable, Learning Style.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman et al., 2022). Dari pendapat di atas, dapat diketahui bahwa pendidikan adalah usaha yang merencanakan perkembangan potensi di dalam diri siswa yang diperlukan dirinya dan di lingkungan masyarakat, terutama di bidang matematika.

Pembelajaran matematika mencakup beberapa aspek penting, salah satunya pemecahan masalah, hal ini sesuai dengan standar pemahaman dan penerapan matematika di dalam NCTM (2020) menyatakan bahwa proses berpikir matematika pada pembelajaran matematika meliputi lima kompetensi standar utama yaitu kemampuan pemecahan masalah,

kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi dan kemampuan representasi.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki setiap orang, hal ini dikarenakan sebagian besar kehidupan manusia akan berhadapan dengan masalah-masalah yang perlu dicari penyelesaiannya (Barus & Hakim, 2020). Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah sangat penting bagi individu, karena hampir setiap orang menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan yang harus diselesaikan. Rianto et al (2017) mengemukakan bahwa pemecahan masalah sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan-keterampilan matematika. Dari pendapat tersebut pemecahan masalah dijadikan sebagai pondasi siswa untuk mengembangkan keterampilan matematika.

Dalam pemecahan masalah terdapat langkah yang diterapkan, Dewey (Abdullah et al., 2022) memberikan lima langkah utama dalam pemecahan masalah yaitu: (1) mengidentifikasi masalah; (2) mendefinisikan masalah; (3) mengembangkan beberapa hipotesis; (4) menguji beberapa hipotesis; (5) memilih hipotesis terbaik.

Pemecahan masalah siswa bukan hanya dipengaruhi oleh proses berpikirnya, namun ada faktor lain yang dapat mempengaruhinya. Sheromova (2020) menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan suatu masalah yaitu gaya belajar. DePorter & Hernacki (Setyowati et al., 2022) mendefinisikan gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana siswa dalam menyerap lalu mengatur dan mengelola informasi yang didapatkan sehingga menunjukkan bahwasanya gaya belajar berpengaruh terhadap proses menyelesaikan masalah. DePorter & Hernacki (Setyowati et al., 2022) menggolongkan gaya belajar menjadi tiga macam berdasarkan cara seseorang dalam menerima suatu informasi yakni gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik.

Selain dipengaruhi oleh gaya belajar, MTs dan SMP memiliki perbedaan dalam fokus pembelajaran, MTs berfokus pada pembelajaran agama, sedangkan SMP hanya berfokus pada pendidikan umum sesuai kurikulum sehingga siswa MTs memiliki lebih banyak beban pembelajaran daripada SMP. Hal ini sesuai pendapat Ritonga (2018) bahwa perbedaan antara SMP dan MTs adalah dalam beban pengalaman belajar, dimana siswa SMP beban dan pengalaman belajarnya lebih sedikit. dibanding siswa MTs baik secara keseluruhan pelajaran pada umumnya dan lebih berfokus pada pembelajaran agama. Berdasarkan uraian diatas, maka

calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang menggambarkan bagaimana siswa di MTs Al-Khairaat Tondo dalam pemecahan masalah pada materi persamaan kuadrat satu variabel jika dilihat dari gaya belajar.

METODE PENELITIAN

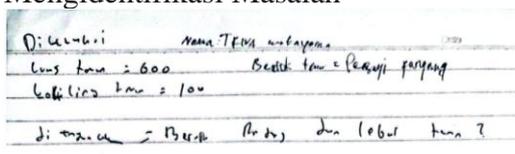
Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah 3 orang siswa kelas IX MTs Al-Khairaat Tondo. Ketiga siswa yang dimaksud adalah satu siswa dengan gaya belajar visual, satu siswa dengan gaya belajar auditorial dan satu siswa dengan gaya belajar kinestetik. Pengambilan subjek menggunakan lembar kusioner angket gaya belajar yang sudah kredibel. Teknik pengumpulan data adalah dengan memberikan lembar tes persamaan kuadrat satu variabel telah divalidasi oleh validator. Selanjutnya, dilakukan wawancara kepada subjek setelah mengerjakan lembar tes. Dalam penelitian ini, kredibilitas data yang digunakan adalah triangulasi waktu. Teknik analisis data meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), menyajikan data (*data display*), dan menarik kesimpulan (*conclusion drawing/verifications*). Berikut tes tertulis soal persamaan kuadrat satu variabel yang diberikan kepada subjek dalam Tabel 2. berikut.

Tabel 2.
Masalah M1 dan M2

| Masalah 1 (M1) | Masalah (M2) |
|--|---|
| Seorang pengusaha ingin membangun rumah dan taman, pengusaha tersebut menginginkan taman berbentuk persegi panjang yang mempunyai luas taman 600 m ² . Jika taman tersebut memiliki keliling 100 m, berapakah | Seorang pengusaha ingin membangun rumah dan taman, pengusaha tersebut menginginkan taman berbentuk persegi panjang yang mempunyai luas 450 m ² . Jika taman tersebut memiliki keliling 90 m, berapakah panjang |

panjang dan lebar dan lebar dari taman dari taman tersebut? tersebut?

HASIL PENELITIAN
Penyajian Data Subjek TW Gaya Belajar Visual
Mengidentifikasi Masalah



Gambar 1.

Mengidentifikasi Masalah Subjek TW

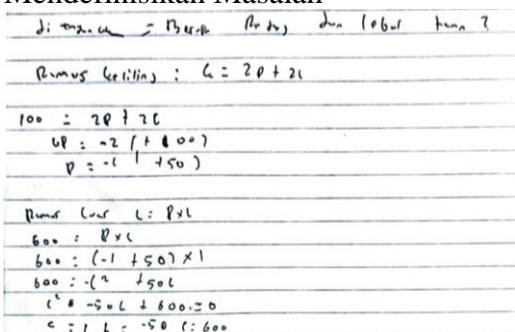
Dialog wawancara

- PM1 03 Dari soal yang adek kerjakan,apa saja yang diketahui?
- SVM1 04 Luas dan kelilingnya kak.
- PM1 05 Berapa luas dan kelilingnya dek?
- SVM1 06 Luasnya 600, dan kelilingnya 100 kak.
- PM1 07 Bentuk tamannya kalau boleh tau berbentuk apa yah dek?
- TWM1 08 Berbentuk persegi panjang kak.
- PM1 09 Terus dek kira-kira apa yang perlu dicari dari soal itu?
- SVM1 10 panjang dan lebar taman kak.

Berdasarkan penyajian data TW tentang mengidentifikasi masalah. TW dapat mengidentifikasi masalah dengan baik, yaitu dapat menuliskan dan menjelaskan yang diketahui dan yang belum diketahui.

Pernyataan ini dikuatkan oleh hasil wawancara yang telah dilakukan sebagai berikut.

Mendefinisikan Masalah



Gambar 2.

Mendefinisikan Masalah Subjek TW

Dialog wawancara

- PM1 07 Bentuk tamannya kalau boleh tau berbentuk apa yah dek?
- TWM1 08 Berbentuk persegi panjang kak.
- PM1 09 Terus dek kira-kira apa yang perlu dicari dari soal itu?
- TWM1 10 Panjang dan lebar taman kak.
- PM1 11 Untuk mendapatkannya bagaimana yah dek?
- TWM1 12 Yang pertama kak saya menggunakan rumus keliling, dan setelah itu menggunakan rumus luas, terus saya jadikan bentuk persamaan kak.
- PM1 13 Rumus keliling dan luas apa itu dek?
- TWM1 14 Rumus keliling dan luas persegi panjang kak.

Berdasarkan penyajian data TW tentang mendefinisikan masalah. TW dapat mendefinisikan masalah dengan baik, yaitu dapat menuliskan dan menjelaskan apa yang ditanyakan dan bagaimana cara menyelesaikannya.

Mengembangkan Beberapa hipotesis Berikut dialog wawancara

- PM1 15 Kan adek sudah dapat nih bentuk persamaannya, untuk menyelesaikan ini menggunakan cara apa saja?
- TWM1 16 Ada tiga cara kak.
- PM1 17 Apa saja itu dek?
- TWM1 18 Memfaktorkan, melengkapi kuadrat, dan rumus ABC.

Berdasarkan penyajian data TW tentang menguji beberapa hipotesis. TW dapat menguji beberapa hipotesis dengan baik, yaitu dapat menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari beberapa cara menyelesaikan persamaan kuadrat satu variabel.

Menguji Beberapa Hipotesis

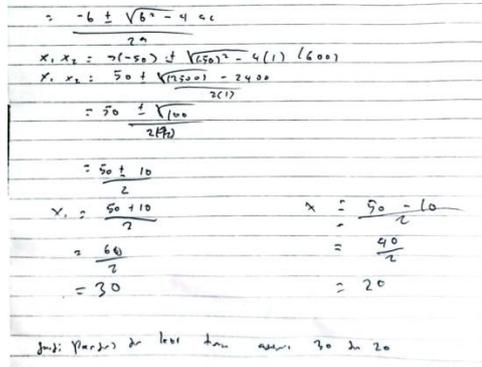
Berikut dialog wawancara

- PM1 19 Menurut adek, bagaimana dari ketiga cara itu?
- TWM1 20 Menurut saya kak, cara memfaktorkan itu agak mudah tapi rumit, melengkapi kuadrat itu lebih sulit untuk digunakan, tapi rumus ABC mudah.

Berdasarkan penyajian data TW tentang menguji beberapa hipotesis. TW dapat menguji beberapa hipotesis dengan baik, yaitu dapat menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari beberapa

cara menyelesaikan persamaan kuadrat satu variabel.

Memilih Hipotesis Terbaik

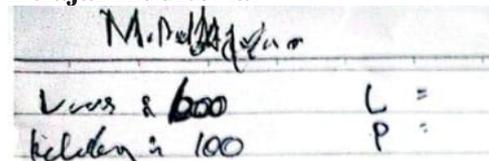


Gambar 3.

Memilih Hipotesis Terbaik Subjek TW
 Dialog wawancara
 PM1 21 Jadi adek menggunakan cara yang mana?
 TWM1 22 Saya menggunakan cara rumus ABC.

Berdasarkan penyajian data TW tentang memilih hipotesis terbaik. TW dapat memilih hipotesis terbaik dengan baik, yaitu dapat memilih cara termudah menurut TW.

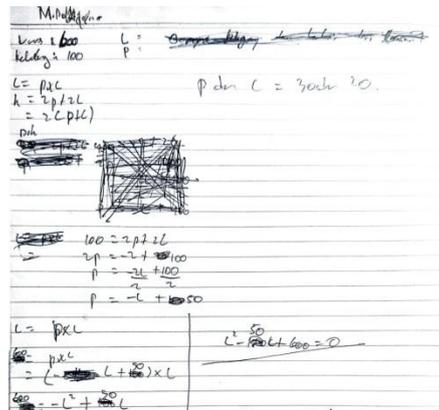
Penyajian Data Subjek MR Gaya Belajar Auditorial



Gambar 4.

Mengidentifikasi Masalah Subjek MR
 Dialog wawancara
 PM1 03 Dari soal yang kakak kasih, apa saja yang adek ketahui?
 MRM1 04 Luas dan kelilingnya kak, yaitu luas 600 dan keliling 100
 PM1 05 Bentuk dari tamannya apa dek?
 MRM1 06 Persegi panjang kak.
 PM1 07 Apa yang harus dicari dek?
 MRM1 08 lebar dan panjang kak.

MR dapat mengidentifikasi masalah dengan baik, yaitu dapat menuliskan dan menjelaskan yang diketahui dan yang belum diketahui. Mendefinisikan Masalah



Gambar 5.

Mendefinisikan Masalah Subjek MR

Dialog wawancara

PM1 05 Bentuk dari tamannya apa dek?
 MRM1 06 Persegi panjang kak.
 PM1 07 Apa yang harus dicari dek?
 MRM1 08 Lebar dan panjang kak.
 PM1 09 Bagaimana caranya dek?
 MRM1 10 Pertama saya pakai rumus keliling, kemudian rumus luas supaya dapat bentuk persamaannya.

Berdasarkan penyajian data MR tentang mendefinisikan masalah. MR dapat mendefinisikan masalah dengan baik, yaitu dapat menuliskan dan menjelaskan apa yang ditanyakan dan bagaimana cara menyelesaikannya.

Mengembangkan Beberapa Hipotesis Berikut dialog wawancara

PM1 11 Setelah dapat bentuk persamaannya dek, cara menyelesaikannya ada berapa cara?
 MRM1 12 Ada tiga kak, memfaktorkan, melengkapi kuadrat sempurna, dan ABC.

Berdasarkan penyajian data MR tentang mengembangkan beberapa hipotesis. MR dapat mengembangkan beberapa hipotesis dengan baik, yaitu dapat menjelaskan cara menyelesaikan persamaan kuadrat satu variabel.

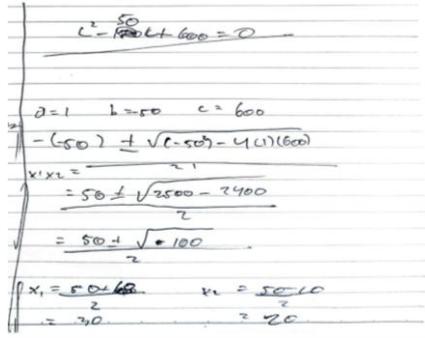
Menguji Beberapa Hipotesis

Berikut dialog wawancara

PM2 13 Menurut adek, bagaimana ketiga cara itu?
 MRM2 14 Memfaktorkan itu sulit untuk saya pakai kak, kalau melengkapi kuadrat sempurna sulit sekali caranya kak, kalau ABC lebih gampang.

Berdasarkan penyajian data MR tentang menguji beberapa hipotesis. MR dapat menguji beberapa hipotesis dengan baik, yaitu dapat menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari beberapa cara menyelesaikan persamaan kuadrat satu variabel.

Memilih Hipotesis Terbaik



Gambar 6.

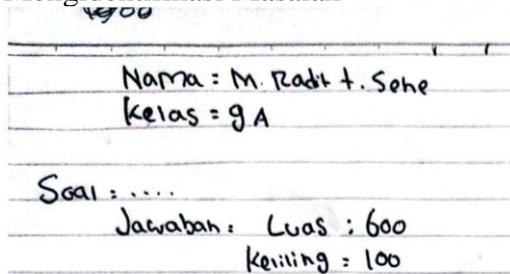
Memilih Hipotesis Terbaik Subjek MR Dialog wawancara

- PM1 15 Jadi adek menggunakan cara yang mana?
- MRM1 16 Saya pakai ABC kak karena lebih mudah dan cepat.

Berdasarkan penyajian data MR tentang memilih hipotesis terbaik. MR dapat memilih hipotesis terbaik dengan baik, yaitu dapat memilih cara termudah menurut MR.

Penyajian Data Subjek MS Gaya Belajar Kinestetik

Mengidentifikasi Masalah



Gambar 7.

Mengidentifikasi Masalah Subjek MS Dialog wawancara

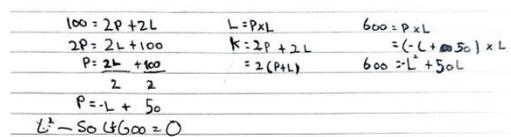
- PM1 03 Dari soal yang kakak kasih, apa saja yang diketahui?
- MSM1 04 Luas dan keliling kak, luasnya 600 dan keliling 100.
- PM1 05 Bentuk dari taman di soal itu apa yah dek?
- MSM1 06 Persegi panjang kak.

- PM1 07 Apa yang harus dicari dari soal itu dek?

- MSM1 08 Panjang dan lebar taman kak.

Berdasarkan penyajian data MS tentang mengidentifikasi masalah. MS kurang dalam mengidentifikasi masalah, yaitu tidak menuliskan apa yang tidak diketahui namun menuliskan apa yang diketahui dan menjelaskan yang diketahui dan yang belum diketahui.

Mendefinisikan Masalah



Gambar 8.

Mendefinisikan Masalah Subjek MS Dialog wawancara

- PM1 05 Bentuk dari taman di soal itu apa yah dek?
- MSM1 06 Persegi panjang kak.
- PM1 07 Apa yang harus dicari dari soal itu dek?
- MSM1 08 Panjang dan lebar taman kak.
- PM1 09 Bagaimana adek mendapatkan panjang dan lebar taman?
- MSM1 10 Saya pakai rumus luas dan keliling kak, agar dapat persamaannya.
- PM1 11 Rumus luas dan keliling apa dek?
- MSM1 12 Persegi panjang kak.

Berdasarkan penyajian data MS tentang mendefinisikan masalah. MS kurang dalam mendefinisikan masalah, yaitu tidak menuliskan apa yang ditanyakan namun menjelaskan apa yang ditanyakan dan bagaimana cara menyelesaikannya dengan baik

Mengembangkan Beberapa Hipotesis Berikut dialog wawancara

- PM1 13 Setelah dapat persamaannya, cara untuk menyelesaikannya itu yang adek tahu ada berapa?
- MSM1 14 Ada dua kak.
- PM1 15 Apa saja itu dek?
- MSM1 16 memfaktorkan dan rumus ABC kak.

Berdasarkan penyajian data MS tentang mengembangkan beberapa hipotesis. MS dapat mengembangkan beberapa hipotesis dengan baik, yaitu

dapat menjelaskan cara menyelesaikan persamaan kuadrat satu variabel.

Menguji Beberapa Hipotesis

Berikut dialog wawancara

- PM1 17 Menurut adek, bagaimana kedua cara itu? Kelebihan dan kekurangannya.
- MSM1 18 Menurut saya cara memfaktokan susah kak, kalau rumus ABC lebih cepat.

Berdasarkan penyajian data MS tentang menguji beberapa hipotesis. MS dapat menguji beberapa hipotesis dengan baik, yaitu dapat menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari beberapa cara menyelesaikan persamaan kuadrat satu variabel.

Memilih Hipotesis Terbaik

$$x = \frac{-(-50) \pm \sqrt{(-50)^2 - 4(1)(600)}}{2(1)}$$

$$= \frac{50 \pm \sqrt{2500 - 2400}}{2}$$

$$= \frac{50 \pm \sqrt{100}}{2}$$

$$x_1 = \frac{50 + 10}{2} = 30 \quad x_2 = \frac{50 - 10}{2} = 20$$

Gambar 9.

Memilih Hipotesis Terbaik Subjek MS
Dialog wawancara

- PM1 19 Dari kedua cara itu, adek pakai yang mana?
- MSM1 20 Yang rumus ABC kak.

Berdasarkan penyajian data MS tentang memilih hipotesis terbaik. MS dapat memilih hipotesis terbaik dengan baik, yaitu dapat memilih cara termudah menurut MS, namun pada penulisan caranya terdapat kekeliruan pada penulisan.

PEMBAHASAN

Profil Pemecahan Masalah Subjek Bergaya Belajar Visual (TW) dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Satu Variabel

Subjek bergaya belajar visual (TW) mengidentifikasi masalah mampu mengetahui semua informasi yang diketahui dan yang belum diketahui

pada tes dan menjelaskannya dengan baik sesuai pada tes. Hal ini menunjukkan bahwa siswa visual teliti terhadap apa yang dilakukan sehingga saat memecahkan masalah, siswa visual berkemungkinan untuk memahami permasalahan dengan menulis kembali informasi yang diketahui dan yang belum diketahui.

Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Mursari (2020) bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual teliti terhadap detail, mampu mengorganisasikan struktur yang tersedia dalam soal baik yang disampaikan secara eksplisit maupun implisit sehingga dapat memberikan jawaban dengan tepat.

Selain itu, pernyataan di atas juga sejalan dengan penelitian Timbu & Rachmawati (2021) bahwa subjek gaya belajar visual memahami masalah dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat ditulis secara eksplisit pada lembar jawaban yang diberikan.

Subjek bergaya belajar visual (TW) saat mendefinisikan masalah menuliskan apa yang ditanyakan, yaitu bagaimana bisa mendapatkan bentuk persamaan kuadrat satu variabel dengan sangat baik, serta menjelaskan dengan baik apa yang harus dicari soal tersebut dan bagaimana cara menyelesaikan dengan diubah ke bentuk persamaan kuadrat satu variabel seperti yang ada pada kertas jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa siswa visual mampu merencanakan dengan baik dalam membuat rumusan penyelesaian yang baik sehingga saat memecahkan masalah, siswa visual memungkinkan dalam mendefinisikan masalah dapat membuat rumusan penyelesaian yang baik. Hal tersebut serupa dengan pendapat DePorter & Hernacki dalam Nurvitasari et al. (2024) salah satu ciri seseorang dengan gaya belajar visual adalah perencana yang baik sehingga memungkinkan siswa visual membuat

rumusan penyelesaian yang baik dan mengarah pada solusi agar mendapatkan hasil atau jawaban yang tepat. Selain itu, pernyataan di atas juga sejalan dengan penelitian Yunaeti (2021) bahwa siswa bergaya belajar visual mampu merencanakan penyelesaian soal.

Subjek bergaya belajar visual (TW) dalam mengembangkan beberapa hipotesis mengingat tiga cara penyelesaian. Hal ini menunjukkan mampu mengingat dengan memvisualisasikan dalam pikiran menduga solusi sehingga dalam mengembangkan beberapa solusi, memungkinkan siswa visual mengingat apa saja solusinya. Hal tersebut serupa dengan pendapat Zagoto et al. (2019) menyatakan bahwa siswa visual dapat mengakses pandangan visual, yang dihasilkan maupun diingat. Hal ini juga serupa dengan pendapat DePorter & Hernacki (Setiana et al., 2020) menyatakan bahwa siswa visual Mengingat dengan asosiasi visual.

Subjek bergaya belajar visual (TW) dalam menguji beberapa hipotesis menjelaskan dengan cukup baik kekurangan dan kelebihan dari solusi-solusi yang didapatkan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa visual mampu melafalkan dengan baik yang ada dalam pikiran sehingga dalam menguji beberapa hipotesis, memungkinkan siswa visual mampu menjelaskan kelebihan dan kelemahan dari tiap solusi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Zagoto et al. (2019) menyatakan bahwa siswa visual merupakan pelafal yang apik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikirannya. Pendapat juga sejalan dengan pendapat Mulyono (Supit et al., 2023) menyatakan bahwa gaya belajar visual membantu siswa mengingat materi pelajaran yang langsung dilihat.

Subjek bergaya belajar visual (TW) dalam memilih hipotesis terbaik menuliskan cara termudah dan tercepat

menurut TW untuk menyelesaikan soal persamaan kuadrat satu variabel, yaitu menggunakan cara rumus kuadratik (ABC). Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar visual sangat teliti sampai hal-hal yang detail sehingga saat mengambil keputusan, siswa bergaya belajar visual memungkinkan dalam memilih solusi terbaik memiliki alasan sudah dipikirkan dengan teliti. Hal tersebut sejalan dengan pendapat DePorter & Hernacki (Setiana et al., 2020) menyatakan bahwa siswa gaya belajar visual teliti sampai hal-hal yang detail. Selain itu, pernyataan di atas sesuai dengan penelitian Nurvitasari, et al. (2024) Pada tahap memilih hipotesis terbaik, siswa visual mampu melaksanakan tahap memilih hipotesis terbaik dengan menentukan dan menuliskan alternatif yang efektif baginya serta menyimpulkan jawaban akhir dengan benar.

Profil Pemecahan Masalah Subjek Bergaya Belajar Auditorial (MR) dalam Melenyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Satu Variabel

Subjek bergaya belajar auditorial (MR) mengidentifikasi masalah dengan cara yang lebih singkat menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang belum diketahui, yaitu pada penulisannya, namun saat menjelaskan subjek auditorial mampu mengungkapkan secara jelas. Hal ini menunjukkan bahwa siswa auditorial mampu dalam membaca dan memikirkan dengan baik sehingga dalam memecahkan masalah, siswa auditorial memungkinkan untuk menuliskan unsur-unsur yang diketahui maupun yang belum diketahui. Hal tersebut sejalan dengan Yunaeti et al., (2021) yaitu subjek auditorial mampu mengungkap dan menulis hal yang diketahui dengan singkat, serta mampu mengungkap dan menulis hal yang ditanyakan. Serta sejalan dengan pernyataan Widiatama (2022) bahwa

subjek auditorial mampu dalam membaca dan memikirkan dengan baik karena subjek dapat memahami informasi dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

Subjek bergaya belajar auditorial (MR) dalam mendefinisikan masalah pada soal persamaan kuadrat satu variabel menuliskan apa yang ditanyakan secara singkat, namun saat mengubah ke dalam bentuk persamaan lengkap, dan saat menjelaskan dengan lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa siswa auditorial mampu dalam mengubah ke dalam model matematika sehingga saat mendefinisikan masalah, siswa auditorial mampu mengubah ke persamaan kuadrat. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nurvitasari et al. (2024) bahwa Pada tahap pendefinisian masalah, siswa auditorial mampu membuat permisalan terlebih dahulu kemudian mengubahnya ke dalam model matematika dengan lengkap. Selain itu, pernyataan di atas dalam penelitian Yunaeti et al (2021) bahwa siswa bergaya belajar auditorial mampu mendefinisikan masalah namun tidak dituliskan secara terperinci.

Subjek bergaya belajar auditorial (MR) dalam mengembangkan beberapa hipotesis mengingat apa saja solusi persamaan kuadrat satu variabel. Hal ini menunjukkan siswa auditorial lebih fokus menggunakan indera pendengaran dalam mengingat sesuatu sehingga dalam menduga solusi, memungkinkan siswa auditorial dalam mengingat apa saja solusinya. Hal tersebut sejalan dengan Zagoto (2019) menyatakan bahwa siswa auditorial memfokuskan pada indera pendengaran dalam mengingat sesuatu. Pendapat ini juga sejalan dengan DePorter & Hernacki (Setiana et al., 2020) bahwa siswa auditorial Lebih mudah memahami dan mengingat apa yang didengar daripada yang dilihat.

Subjek bergaya belajar auditorial (MR) dalam menguji beberapa hipotesis menjelaskan dengan sangat baik kekurangan dan kelebihan dari cara penyelesaian soal persamaan kuadrat satu variabel. Hal ini menunjukkan bahwa siswa auditorial mampu menjelaskan dengan baik yang ada dalam pikirannya, sehingga dalam menjelaskan kelebihan dan kelemahan solusi dengan baik dan fasih. Hal tersebut sejalan dengan pendapat DePorter & Hernacki (Setiana et al., 2020) menyatakan bahwa siswa gaya belajar auditorial merupakan Pembicara yang fasih. Serta sesuai dengan pendapat Roebyarto (Supit, 2016) menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar auditori pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya.

Subjek bergaya belajar auditorial (MR) dalam memilih hipotesis terbaik menuliskan cara termudah dan tercepat menurut MR untuk menyelesaikan soal persamaan kuadrat satu variabel dan menjelaskan alasan memilih cara tersebut dengan baik. Siswa bergaya belajar auditorial dalam menjelaskan memiliki kemampuan yang baik sehingga dalam memilih solusi terbaik, siswa bergaya belajar auditorial mampu menjelaskan alasan memilih solusi tersebut. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (2019) menyatakan bahwa siswa auditorial memiliki kompetensi dalam menyampaikan informasi. Selain itu, pernyataan diatas sesuai dengan penelitian Nurvitasari et al. (2024) bahwa Pada tahap memilih hipotesis terbaik, siswa auditorial mampu melaksanakan tahap tersebut dengan memilih alternatif yang efektif serta menyimpulkan jawaban akhir dengan benar.

Profil Pemecahan Masalah Subjek Bergaya Belajar Kinestetik (MS) dalam Melenyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Satu Variabel

Subjek bergaya belajar kinestetik (MS) dalam mengidentifikasi masalah pada soal persamaan kuadrat satu variabel hanya menuliskan apa yang diketahui tanpa menuliskan yang belum diketahui, yaitu hanya dituliskan L dan K pada yang diketahui luas dan keliling taman tanpa menuliskan bahwa panjang dan lebar yang harus dicari, namun saat menjelaskan SK dapat menjelaskannya dengan cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari tes dan wawancara siswa bergaya belajar kinestetik menggunakan kalimat sendiri sehingga dalam menjelaskan, siswa bergaya belajar kinestetik menjelaskan informasi secara perlahan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nabila et al. (Nurvitasari et al., 2024) menyatakan bahwa tahap-tahap yang dilakukan siswa dengan gaya belajar kinestetik dimulai dari membaca pernyataan secara perlahan. Selain itu, pernyataan di atas sesuai dengan pernyataan Mufarihah et al (2019) menyatakan bahwa subjek gaya belajar kinestetik dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat yang tidak ditulis pada lembar jawaban dengan alasan kebiasaan, cenderung memiliki rencana pemecahan masalah yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah.

Subjek bergaya belajar kinestetik (MS) dalam mendefinisikan masalah pada soal persamaan kuadrat satu variabel tidak menuliskan apa yang ditanyakan tetapi menuliskan dengan baik bagaimana bisa diubah ke bentuk persamaan kuadrat satu variabel, dalam menjelaskan siswa bergaya belajar kinestetik menyentuh lembar tes dan memberikan informasi agar bisa diingatnya sehingga dalam memecahkan masalah, siswa bergaya belajar kinestetik mendefinisikan masalah dengan bahasanya sendiri sambil menyentuh lembar tes. Hal tersebut sejalan dengan pendapat DePorter & Hernacki (Setiana et al.,

2020) menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik dalam mendapatkan informasi cenderung menggunakan fisik. Selain itu, pernyataan di atas sesuai dengan pernyataan Mufarihah et al. (2019) menyatakan bahwa subjek gaya belajar kinestetik dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat yang tidak ditulis pada lembar jawaban dengan alasan kebiasaan, cenderung memiliki rencana pemecahan masalah yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah.

Subjek bergaya belajar kinestetik (MS) dalam mengembangkan beberapa hipotesis mengingat apa saja cara menyelesaikan soal persamaan kuadrat satu variabel. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kinestetik dalam mengingat sesuatu dari pengalaman langsung sehingga dalam menduga solusi, memungkinkan siswa kinestetik mengingat kembali apa saja solusinya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Nasution (2023) bahwa siswa kinestetik menunjukkan kecenderungan untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung dan keterlibatan langsung dengan konten pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Zagoto (2019) bahwa siswa kinestetik mensyaratkan personal untuk menyentuh/menjamah sesuatu yang menyampaikan informasi/data tertentu untuk diingat peserta didik.

Subjek bergaya belajar kinestetik (MS) dalam menguji beberapa hipotesis menjelaskan dengan cukup baik kekurangan dan kelebihan dari cara penyelesaian soal persamaan kuadrat satu variabel. Hal ini menunjukkan siswa kinestetik memahami informasi dengan melibatkan gerakan fisik dan pengalaman langsung sehingga dalam menguji beberapa solusi, memungkinkan siswa kinestetik menjelaskan solusi yang ada berdasarkan yang pernah dia gunakan. Hal tersebut sejalan dengan Nasution et al., (2020) bahwa Siswa

dengan gaya belajar kinestetik adalah mereka yang memahami dan menyimpan materi pembelajaran secara lebih efisien ketika terlibat dalam gerakan fisik atau aktivitas. Pendapat tersebut juga sesuai dengan DePorter & Hernacki (Setiana. 2020) bahwa siswa kinestetik belajar melalui memanipulasi dan praktik.

Subjek bergaya belajar kinestetik (SK) dalam memilih hipotesis terbaik menuliskan cara termudah dan tercepat untuk menyelesaikan soal persamaan kuadrat satu variabel tetapi ada beberapa yang keliru penulisan, namun saat menjelaskan alasan memilih cara tersebut cukup baik sembari menunjuk lembar jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kinestetik memiliki pemahaman dari pengalaman langsung sehingga dalam memilih solusi terbaik, memungkinkan siswa dalam mengambil keputusan dari pengalaman pribadinya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Nasution, dkk. (2023) menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik menunjukkan kecenderungan yang kuat untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung dan keterlibatan langsung dengan konten pembelajaran. Selain itu pernyataan di atas sesuai dengan penelitian Anggraini & Hendroanto (2021) bahwa subjek gaya belajar kinestetik dalam pengerjaannya masih salah, hal ini dikarenakan kurang telitinya subjek kinestetik serta subjek kinestetik tidak melakukan tahap memeriksa kembali hasil dan proses dalam melakukan penyelesaian permasalahan tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh Simpulan sebagai berikut:

Siswa dengan gaya belajar visual cenderung menuliskan informasi dengan teliti untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi secara terencana, mengingat solusi melalui

gambaran visual, menjelaskan kelebihan dan kekurangan tiap solusi dengan alasan yang jelas, dan memilih solusi terbaik dengan pertimbangan matang. Sementara itu. Siswa dengan gaya belajar auditorial mampu mengidentifikasi masalah dengan jelas melalui penjelasan verbal, mengonversi masalah ke bentuk persamaan dengan lengkap, mengingat solusi menggunakan pendengaran, menjelaskan kelebihan dan kekurangan solusi dengan lancar, serta memilih solusi terbaik dengan alasan yang meyakinkan. Siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung mengidentifikasi masalah dengan perlahan, mendefinisikan masalah menggunakan bahasanya sendiri sambil melakukan aktivitas fisik, mengembangkan solusi berdasarkan pengalaman, menguji solusi dengan merujuk pada pengalaman sebelumnya, dan memilih solusi terbaik secara praktis berdasarkan pengalaman tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa berdasarkan Teori Jhon Dewey Pasca Pandemi Covid 2019 pada Materi Fungsi Kelas Xi Ma Darul Aitam Jerowaru. *Media Pendidikan Matematika: Program studi Pendidikan Matematika FSTT UNDIKMA*. 10 (2): 201-221. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jmpm/article/download/6529/3865>
- Anggraini, R. R. D., & Hendroanto, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Gaya Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31-41. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047>

- Barus, M. & Hakim, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Metode Practice Rehearsal Pairs pada Siswa SMA Al-Hidayah Medan. *Biomatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*. 6 (1): 74-78. <https://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/687>
- Lestari, S. & Roesdiana, L. (2021) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP pada Materi Himpunan. *Maju*. 8 (1): 82-90. <https://www.neliti.com/publications/502852/analisis-kemampuan-berpikir-kritis-matematis-siswa-smp-pada-materi-himpunan#cite>
- Mufaridah, N., Yuliasuti, R., & Nurfalah, E. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Peluang Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 2(2), 50-61. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v2n2.p50-61>
- Mursari, C. (2020). Deskripsi Kemampuan Berikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar. *Alphamath: Journal of mathematics education*, 5(2), 40-48. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/alphamath/article/view/7345>
- Nasution, N. E. A., Putri, M. U., & Rizka, C. (2023). Analysis of Students' Learning Styles in Biology Subjects at Madrasah Aliyah Raudlatus Syabab Sukowono Jember. *Pedagogi Hayati*, 7(1), 1-11. <https://ojs.umrah.ac.id/index.php/pedagogihayati/article/view/6758>
- NCTM. (2020). *Standards for the Preparation of Middle Level Mathematics Teachers*. Reston: Standards Revision Task Force.
- Nurvitasari, T., Subarinah, S., & Kurniawan, E. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1), 9-16. <https://www.doi.org/10.29303/jcar.v6i1.6672>
- Purnomo, R. J., Widodo, S. A., & Setiana, D. S. (2020). Profil Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Berdasarkan Model Polya. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 101-110. <https://jurnal.unimor.ac.id/index.php/JPM/1>
- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Rianto, V. M. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(7). <https://doi.org/10.26418/jppk.v6i7.20924>
- Ritonga, N. E. (2018). *Perbedaan Nilai Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam yang Berasal dari SMP dan MTS di SMA Negeri 1 Padang Bolak Julu Kabupaten Padang Lawas Utara* (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidimpuan).

- Safitri, N. I., & Hasanah, R. U. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah pada Materi Spldv Berdasarkan Gaya Belajar. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 8(2), 218-228.
<https://doi.org/10.30743/mes.v8i2.6959>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163-177.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Setyowati, S., Purwanto, P., & Sudirman, S. (2022). Analisis Commognitive Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2336-2351.
<http://repository.um.ac.id/id/eprint/322698>
- Sheromova, T. S., Khuziakmetov, A. N., Kazinets, V. A., Sizova, Z. M., Buslaev, S. I., & Borodianskaia, E. A. (2020). Learning Styles and Development of Cognitive Skills in Mathematics Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(11).
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1284651>
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994-7003.
<https://www.academia.edu/download/110302738/1183.pdf>
- Widiatama, F. Y. (2022). *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Gaya Belajar* (Doctoral Dissertation, Universitas Pgris Semarang).
- Wijayanti, E. (2020). Proses Berpikir Siswa Smp dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Fungsi Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *MATHEdunesa*. 9 (3): 504-508.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/37163/33038>
- Yunaeti, N., Arhasy, E. A., & Ratnaningsih, N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Menurut Teori John Dewey Ditinjau dari Gaya Belajar. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(1), 10-21.
<https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/view/2212>
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 259-265.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.481>