



Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa

Rina Nurhadiani^{1*}, Harry Soeprianto², Syahrul Azmi³, Muhammad Turmuzy⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i3.8863>

Received: 20 Juni 2024

Revised: 25 Agustus 2024

Accepted: 30 Agustus 2024

Abstract: This study aims to describe the mathematical problem solving ability of 8th grade students of MTs Putri NW Narmada in terms of visual, auditorial, and kinesthetic learning styles. This type of research was qualitative-descriptive with a quantitative approach. The instruments used were learning style questionnaires, test questions with description questions on the system of linear equations of two variables, and face to face interview. The data analysis technique used refers to the *Miles and Huberman* model data analysis technique. Moreover, all students in class VIII B and class VIII C were given 2 description test questions to measure math problem solving ability. The subjects were taken from each learning style participants within 2 people from each type of learning-style students who were also interviewed. The data from interview was taken in order to find out more detail results which has been obtained through the test questions. The questionnaire survey was obtained from 46 students and resulted of 13 people with visual learning styles, 18 people with auditorial learning styles, 9 people with kinesthetic learning styles, 3 people with visual-auditorial learning styles, and 3 people with auditorial-kinesthetic learning styles. Based on the he research resulted and Polya's solution stages consisting of understanding the problem, making a solution plan, implementing the solution plan, and checking back, students with visual and kinesthetic learning styles were able to go through all stages of problem solving according to Polya, while students with auditorial learning styles were only able to go through the stages of understanding the problem and implementing a solution plan, but were not been able to go through the stages of making a solution plan and re-examining the results obtained.

Keywords: Student learning style; Problem solving ability; Polya;

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Putri NW Narmada ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Jenis penelitian ini adalah kualitatif-deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen yang digunakan berupa angket gaya belajar siswa, soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan soal uraian materi sistem persamaan linier dua variabel, dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan mengacu pada teknik analisis data model Miles dan Huberman. Seluruh siswa kelas VIII B dan kelas VIII C diberikan angket gaya belajar dan 2 soal tes uraian untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika. Subjek yang diambil dari setiap gaya belajar adalah masing-masing 2 orang yang kemudian dilakukan wawancara untuk mengetahui lebih mendalam hasil tes soal yang telah dikerjakan. Hasil pengisian angket gaya belajar dari 46 orang siswa yang mengisi angket dengan rincian 13 orang dengan gaya belajar visual, 18 orang dengan gaya belajar auditorial, 9 orang dengan gaya belajar kinestetik, 3 orang dengan gaya belajar visual-auditorial, dan 3 orang dengan gaya belajar auditorial-kinestetik.

auditorial-kinestetik. Berdasarkan hasil penelitian dan tahap pemecahan Polya yang terdiri dari memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik mampu melalui semua tahap pemecahan masalah menurut Polya, sedangkan siswa dengan gaya belajar auditorial hanya mampu melalui tahap memahami masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian, namun belum mampu melalui tahap membuat rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Kata Kunci: Gaya belajar siswa; Kemampuan pemecahan masalah; Polya.

Pendahuluan

Menurut Syahril et al (2020) salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu peserta didik dituntut agar memiliki kemampuan menganalisa pemecahan masalah baik dalam konteks matematika maupun di luar matematika. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah ini menjadi salah satu komponen yang wajib dimiliki oleh setiap siswa agar tercapainya tujuan tersebut. Namun, hal ini tidak sejalan dengan data hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* terkait prestasi siswa dalam matematika (tingkat kemahiran 5 atau 6) merupakan salah satu yang terendah yakni berada di peringkat ke-71 dari 80 negara (OCED., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa salah satu komponen dalam pembelajaran matematika yakni kemampuan pemecahan masalah juga masih tergolong rendah dan perlu dikaji kembali.

Berdasarkan hasil obsevasi, rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik salah satunya juga ditunjukkan dari hasil ulangan harian siswa kelas VIII MTs Putri NW Narmada Tahun Ajaran 2023/2024 pada materi SPLDV, dari total 4 kelas diperoleh nilai rata-rata ulangan harian dari masing-masing kelas tidak lebih dari nilai 60. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII MTs Putri NW Narmada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 juga dapat dilihat dari persentase hasil ulangan harian matematika materi SPLDV pada **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Matematika Materi SPLDV Semester Ganjil Kelas VIII MTs Putri NW Narmada Tahun Ajaran 2024/2024

| KKM (70) | Jumlah Siswa | Persentase Nilai (%) |
|--------------|--------------|----------------------|
| ≥70 | 23 | 25,27 |
| <70 | 68 | 74,73 |
| Total | 91 | 100 |

Pada hasil ulangan harian matematika materi SPLDV di atas, jumlah siswa yang tuntas hanya sekitar 25, 27 % dengan KKM 70 yang ditetapkan di sekolah. Rendahnya nilai yang diperoleh siswa pada hasil ulangan harian matematika di atas juga terlihat pada lembar jawaban soal latihan materi SPLDV yang ditugaskan kepada siswa pada Gambar 1 berikut.

Gambar 1. Jawaban Soal Latihan Siswa Kelas VIII

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa siswa belum mengerjakan soal latihan tersebut sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya. Terlihat pada tahap memahami masalah, siswa tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (tidak ada pengerjaan). Pada langkah membuat rencana pemecahan masalah, siswa tidak menuliskan strategi pemecahan masalah yang digunakan. Sedangkan, pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah siswa dapat melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar dan hasil benar. Namun, pada tahap memeriksa kembali rencana pemecahan masalah yang telah dibuat sebelumnya, siswa hanya menuliskan sebagian yang diketahui pada soal dan hasil tepat. Dalam menjawab soal pemecahan masalah matematika diperlukannya langkah-langkah pemecahan masalah yang sistematis untuk membantu siswa dalam menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Pada penelitian ini menggunakan langkah pemecahan masalah menurut Polya. Berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Polya tersebut, maka pada penelitian ini peneliti menggunakan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Keberhasilan siswa dalam memecahkan suatu masalah juga tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan kognitif saja, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain. Salah satu faktor yang sangat penting dalam pemecahan masalah adalah gaya belajar siswa. Menurut (Berkowits, Rambe & Yarni,

2019) gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Oleh karena itu, gaya belajar mengacu pada cara belajar yang lebih sering digunakan oleh siswa (Silitonga & Magdalena, 2020). Selain itu, gaya belajar menjadi salah satu aspek yang sangat penting untuk mencapai hasil belajar yang maksimal (Nilawati et al., 2023). Hasil belajar yang maksimal salah satunya juga ditentukan oleh kualitas guru (Suciwati et al., 2023).

Salah satu yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah letak lokasi penelitian. Selain itu juga berdasarkan penelitian serupa yang dilakukan oleh (Nuvitasari et al., 2024) menggunakan tahap pemecahan masalah berdasarkan John Dewey sedangkan pada penelitian ini menggunakan tahap pemecahan masalah menurut Polya.

Kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah perlu dikaji lebih lanjut yakni dengan meninjau dari gaya belajar masing-masing siswa, agar guru dapat merancang pembelajaran menjadi lebih efektif sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Putri NW Narmada ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, karena penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan tentang kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linier dua variabel ditinjau dari gaya belajar. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Sumber data dalam penelitian ini adalah 2 kelas di MTs Putri NW Narmada, subjek data yang digunakan berdasarkan pertimbangan dan saran dari guru matematika Mts Putri NW Narmada.

Pada penelitian ini data yang diperoleh berupa data klasifikasi hasil gaya belajar siswa, data deskripsi hasil kemampuan pemecahan masalah siswa berupa uraian mengenai tahap kemampuan pemecahan masalah siswa, dan data deskripsi hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berupa dialog mengenai wawancara mendalam terkait jawaban siswa saat menjawab soal tes pemecahan masalah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket, tes dan wawancara.

Angket dibagikan kepada 46 siswa dan digunakan untuk mengetahui gaya belajar dari masing-masing siswa. Tes juga diberikan kepada 46 siswa yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan memberikan 2 soal uraian terkait materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Kemudian wawancara dilakukan kepada 6 orang siswa terdiri dari 2 siswa dengan gaya belajar visual, 2 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 2 siswa dengan gaya belajar kinestetik dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai data hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa.

Tahapan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tahapan pemecahan masalah Polya. Berikut indikator tahapan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Indikator Pemecahan Masalah Polya

| No | Tahapan Pemecahan Masalah | Indikator |
|----|---------------------------|--|
| 1 | Memahami masalah | a. Mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan b. Mampu menuliskan dan menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri |
| 2 | Membuat rencana | a. Mampu menentukan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah b. Mampu mengurutkan informasi atau menentukan syarat lain yang tidak diketahui pada soal seperti rumus atau informasi lainnya jika memang ada |
| 3 | Melaksanakan rencana | a. Mampu menerapkan setiap langkah penyelesaian yang direncanakan b. Mampu menjawab soal dengan tepat |
| 4 | Memeriksa kembali | a. Mengecek informasi penting yang telah teridentifikasi b. Mengecek perhitungan yang terlihat |

Instrumen penelitian menggunakan angket, soal tes, dan pedoman wawancara. Instrumen angket yang digunakan terdiri dari 21 butir pernyataan yang mewakili setiap tipe gaya belajar. Instrumen tes berupa soal uraian yang terdiri dari 2 butir soal, dan instrumen wawancara yang mengacu pada tahap pemecahan masalah Polya. Sebelum melakukan penelitian, instrumen yang akan digunakan diuji validitas terlebih dahulu. Uji validitas yang digunakan yaitu validitas isi dengan menggunakan rumus indeks Aiken's V.

Teknik atau metode analisis data pada penelitian ini juga mengacu pada teknik analisis data model *Miles dan Huberman* (Sugiyono, 2014) yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan mengelompokkan subjek menjadi gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik melalui hasil angket gaya belajar. Analisis data angket gaya belajar dilakukan sesuai jawaban siswa dengan menarik kesimpulan gaya belajar siswa sebagai berikut: (1) jika skor tertinggi merujuk pada satu gaya belajar, maka subjek termasuk ke dalam gaya belajar tersebut, (2) jika ada 2 nilai paling tinggi dan sama dari 2 gaya belajar, maka subjek dikelompokkan dalam gabungan kedua gaya belajar tersebut (Turmuzi et al., 2021). Sedangkan analisis data tes pemecahan masalah dilakukan sesuai hasil jawaban siswa yang berpedoman pada petunjuk penyelesaian menurut tahap pemecahan masalah Polya dan rubrik penskoran.

Adapun pengkategorian hasil tingkat kemampuan pemecahan masalah dikategorikan ke dalam beberapa tingkatan berdasarkan (Handayani, 2020) sebagai berikut.

- Kelompok tinggi dengan rumus, ($X \geq Mi + SDi$)
- Kelompok sedang dengan rumus, ($Mi - SDi \leq X < Mi + SDi$)
- Kelompok rendah dengan rumus, ($X < Mi - SDi$)

Penyajian data merupakan langkah selanjutnya dari langkah sebelumnya dimana didapat informasi yang tersusun sehingga dapat ditarik kesimpulan. Penarikan kesimpulan menggunakan hasil analisis pada tahap penyajian data untuk menyusun deskripsi mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Angket Gaya Belajar

Pemberian angket gaya belajar kepada siswa kelas VIII B dan kelas VIII C MTs Putri NW Narmada tahun ajaran 2023/2024, telah menghasilkan data secara umum dan mendetail. Secara umum, data hasil angket gaya belajar siswa kelas VIII B dan kelas VIII C MTs Putri NW Narmada tahun ajaran 2023/2024 dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 1. Kategori Hasil Angket Gaya Belajar

| Gaya Belajar | Jumlah Siswa |
|-----------------------|--------------|
| Visual | 13 |
| Auditorial | 18 |
| Kinestetik | 9 |
| Visual-Auditorial | 3 |
| Auditorial-Kinestetik | 3 |

Selanjutnya, dipilih dua siswa pada setiap kategori gaya belajar, terpilih siswa dengan gaya belajar visual, yaitu siswa S5 sebagai SV1 dan siswa S37 sebagai SV2. Siswa dengan gaya belajar auditorial, yaitu siswa S13 sebagai SA1 dan siswa S40 sebagai SA2. Siswa dengan gaya belajar kinestetik, yaitu siswa S3 sebagai SK1 dan siswa S36 sebagai SK2.

Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel ditinjau dari Gaya Belajar

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, diperoleh hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada tiap kategori gaya belajar dengan merujuk pada langkah-langkah pemecahan masalah Polya dan pedoman penilaian, hasil soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII B dan kelas VIII C MTs Putri NW Narmada tahun ajaran 2023/2024 dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa ditinjau dari Gaya Belajar

| Gaya Belajar | Kategori | Banyak Siswa | Persentase (%) |
|--------------|----------|--------------|----------------|
| Visual | Tinggi | 1 | 2,17 |
| | Sedang | 4 | 8,70 |
| | Rendah | 11 | 23,91 |
| Auditorial | Tinggi | 0 | 0 |
| | Sedang | 9 | 19,57 |
| | Rendah | 12 | 26,09 |
| Kinestetik | Tinggi | 0 | 0 |
| | Sedang | 5 | 10,87 |
| | Rendah | 4 | 8,70 |

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa didominasi oleh siswa gaya belajar auditorial dengan kategori rendah sebanyak 26,09% yang terdiri atas 12 dari 46 siswa. Adapun siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dan kinestetik dengan kategori sedang sebanyak 0% yang menunjukkan bahwa tidak ada satupun siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar visual dengan kategori tinggi sebanyak 2,17% yaitu 1 dari 46 siswa.

Kemampuan Pemecahan Masalah Gaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu melaksanakan semua tahap pemecahan masalah menurut Polya, yakni tahap memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan gaya belajar visual mampu mengetahui semua informasi yang diketahui

dan ditanyakan dengan tepat dan mampu menjelaskan masalah menggunakan kalimat sendiri. DePorter dan Hernacki (2007:110), menyatakan bahwa orang-orang visual memiliki ciri-ciri salah satunya teliti terhadap detail. Hal ini berarti bahwa siswa visual teliti terhadap apa yang dikerjakan sehingga dalam mengerjakan permasalahan siswa visual memungkinkan memahami konsep dengan menuliskan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurdiana et al., 2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu memahami masalah dengan sangat baik dikarenakan mereka mampu mengetahui informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang disajikan.

Pada tahap membuat rencana, siswa dengan gaya belajar visual mampu menentukan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yakni dengan cara mengubah informasi yang diperoleh ke dalam bentuk model matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat DePorter dan Hernacki (2007), salah satu ciri seseorang dengan gaya belajar visual adalah perencana yang baik sehingga memungkinkan siswa dengan gaya belajar visual mampu membuat rencana penyelesaian yang baik. Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hadi et al., 2022) siswa visual tidak menentukan konsep atau rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah pola bilangan sehingga terdapat beberapa kekeliruan.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, siswa dengan gaya belajar visual mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan jawaban yang diperoleh benar. Menurut (Apipah & Kartono, 2017) siswa dengan gaya belajar visual lebih suka berpikir menggunakan ilustrasi dan rapi sehingga ketika menyelesaikan suatu masalah terbiasa teratur dan memperhatikan segala sesuatu. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan koneksi matematis yang memenuhi semua indikator, terbukti dengan kemampuan siswa visual yang mampu menyelesaikan masalah dari soal-soal yang diberikan.

Pada tahap memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar visual mampu melakukan tahap memeriksa kembali dengan tepat. Siswa melakukan prosedur mengecek ulang pada hasil jawaban tes soal, siswa juga melakukan perhitungan dengan melibatkan semua informasi yang telah teridentifikasi. Menurut (Fikjayanti et al., 2023) siswa yang selalu memeriksa pekerjaannya sebelum dikumpulkan menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi pada tahap memeriksa kembali.

Berdasarkan paparan di atas didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual adalah pada penguasaan tinggi. Siswa dengan gaya belajar visual dapat memecahkan masalah dengan baik berdasarkan langkah Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali.

Kemampuan Pemecahan Masalah Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu melaksanakan tahap pemecahan masalah menurut Polya, yakni tahap memahami masalah dan tahap melaksanakan rencana penyelesaian. Bertolak belakang dengan hasil penelitian (Argarini, 2018) yang mengatakan bahwa subjek dengan gaya belajar auditorial mampu melaksanakan semua tahap pemecahan masalah menurut Polya walau belum maksimal. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan gaya belajar auditorial mampu mengetahui semua informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat, siswa juga mampu menjelaskan masalah menggunakan kalimat sendiri. Hal ini juga dapat diketahui dari jawaban siswa pada saat wawancara. Pada saat wawancara, siswa membaca soal yang diberikan dan mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Sejalan dengan penelitian (Muslim, et al., 2022) pada tahap membaca, siswa auditorial dapat membaca soal tanpa ada kesalahan, dan dapat menuliskan informasi yang ditanyakan dengan benar.

Pada tahap membuat rencana penyelesaian, siswa dengan gaya belajar auditorial belum mampu menentukan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengubah informasi yang diperoleh ke dalam bentuk model matematika. Hal ini dikarenakan pemahaman subjek terhadap materi sistem persamaan linier dua variabel masih lemah, sehingga tidak ada pengerjaan. DePorter dan Hernacki (2007), salah satu ciri seseorang dengan gaya belajar auditorial ialah lemah dalam memvisualisasikan informasi tertulis, sehingga memungkinkan siswa dengan gaya belajar auditorial mengalami kesulitan di dalam mengubah informasi menjadi bentuk model matematikanya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurdiana et al., 2021) siswa dengan gaya belajar auditorial secara umum dalam membuat rencana penyelesaian masalah termasuk kategori kurang baik, hal ini dikarenakan mereka kurang mampu membuat rencana penyelesaian masalah dan mengurutkan informasi yang disajikan dalam soal.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, siswa dengan gaya belajar auditorial mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian namun terdapat banyak kesalahan dalam proses perhitungan yang dilakukan. Pada tahap memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar auditorial belum mampu melaksanakan tahap memeriksa kembali, yakni siswa menuliskan kesimpulan berdasarkan informasi yang tidak sesuai dengan yang diketahui dan ditanyakan pada soal, siswa tidak mengecek semua perhitungan yang terlibat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Halilianti, et al., 2022) yang mengatakan bahwa pada tahap memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki rata-rata persentase sebesar 18,75%. Angka ini menunjukkan bahwa siswa masih sangat kurang pada tahap memeriksa kembali.

Berdasarkan paparan di atas didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditorial adalah pada penguasaan rendah. Siswa dengan gaya belajar auditorial dapat memecahkan masalah berdasarkan Polya yaitu memahami masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian.

Kemampuan Pemecahan Masalah Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu melaksanakan semua tahap pemecahan masalah menurut Polya, yakni tahap memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, dan melaksanakan rencana penyelesaian. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu mengetahui informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan mampu menjelaskan masalah menggunakan kalimat sendiri. Hal ini dapat dilihat dari jawaban tertulis siswa dan saat wawancara. Pada saat wawancara, siswa kinestetik mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan benar dan lengkap menggunakan bahasa sendiri. Siswa kinestetik menjelaskan dengan perlahan sambil membaca soal dengan menggunakan jari sebagai penunjuk membaca. Hal ini sejalan dengan pendapat DePorter dan Hernacki (2007), salah satu ciri siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah berbicara dengan perlahan dan menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Safitri, et al., 2021) yang menyatakan bahwa siswa kinestetik tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

Pada tahap membuat rencana penyelesaian, siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu menentukan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah namun kurang tepat dan

kurang lengkap. Namun, pada masalah tertentu subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian. Salah satu subjek tidak melakukan pengerjaan pada tahap membuat rencana penyelesaian. Hal ini sejalan dengan penelitian (Inastuti, et al., 2021) pada tahap merancang dan menentukan strategi penyelesaian siswa kinestetik belum dapat menentukan langkah penyelesaian yang akan digunakan dalam mengerjakan soal.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian yang mengarah pada solusi jawaban namun terdapat kesalahan pada proses perhitungan. Hasil ini bertentangan dengan penelitian (Inastuti et al., 2021) siswa kinestetik pada tahap ini belum mampu melaksanakan atau mengaplikasikan rancangan masalah yang telah diketahui dan dipahami pada soal. Namun, pada penelitian ini siswa kinestetik juga mengalami kekeliruan dalam melaksanakan masalah, siswa keliru dalam proses menggunakan langkah penyelesaian sehingga jawaban yang diperoleh tidak tepat. Menurut (Tanamir, et al., 2020) untuk melatih pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan membiasakan siswa mencatat kembali materi dengan kreatifitas sendiri, hal tersebut dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami konsep materi sehingga siswa mampu melaksanakan penyelesaian masalah dengan lebih baik.

Pada tahap memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu melakukan tahap memeriksa kembali, siswa kinestetik hanya melakukan pengecekan berdasarkan informasi yang teridentifikasi pada jawaban tes soal maupun saat wawancara, namun dari proses pengecekan yang dilakukan, subjek kinestetik melakukan pengecekan berdasarkan sebagian informasi yang diketahui dan keliru dalam proses perhitungan yang terlibat. Berdasarkan hal tersebut, sejalan dengan penelitian (Nurdiana, et al., 2021) yang menyatakan bahwa siswa kinestetik kurang mampu dalam mengecek semua informasi dan perhitungan yang terlibat.

Berdasarkan paparan di atas didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah pada penguasaan sedang. Siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat memecahkan masalah dengan baik berdasarkan langkah Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan mengacu pada tujuan penelitian, maka diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII MTs Putri NW Narmada tahun ajaran 2023/2024 adalah sebagai berikut.

- a. Siswa dengan gaya belajar visual, secara umum memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi, karena siswa visual mampu melaksanakan keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
- b. Siswa dengan gaya belajar auditorial, secara umum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah, karena hanya mampu melaksanakan dua tahap pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian. Dan belum mampu melaksanakan tahap membuat rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
- c. Siswa dengan gaya belajar kinestetik, secara umum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang, karena karena siswa kinestetik mampu melaksanakan keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh namun terdapat sedikit kekeliruan.

Referensi

- Apipah, S., & Kartono. (2017). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Vak dengan Self Assessment Info Artikel. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 148-156. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Argarini, D. F. (2018). Analisis Pemecahan Masalah Berbasis Polya pada Materi Perkalian Vektor Ditinjau dari Gaya Belajar. *Matematika Dan Pembelajaran*, 6(1), 91-100. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i1.448>
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2007). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: PT Mizan Pustaka
- Fikjayanti, M., Sridana, N., Kurniawan, E., & Baidowi, B. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Pada Siswa Kelas IX SMPN 6 Mataram TA 2022/2023. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 347-356. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.315>
- Hadi, I., Subarinah, S., Triutami, T. W., & Hikmah, N. (2022). Griya Journal of Mathematics Education and Application Analisis kesalahan penalaran matematis dalam menyelesaikan masalah pola bilangan ditinjau dari gaya belajar. *Journal of Mathematics Education and Application*, 2(3), 612. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Halilianti, B. Y., Sripatmi, S., Azmi, S., & Sridana, N. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Mataram Tahun Pelajaran 2020/2021. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 557-566. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.186>
- Handayani, P. D. (2020). Pengaruh Interaksi Edukatif Guru terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Tembilahan. *ASATIZA: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 94-107. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v1i1.61>
- Inastuti, I. G. A. S., Subarinah, S., Kurniawan, E., & Amrullah (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pola Bilangan ditinjau dari Gaya Belajar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 1(1), 66-80. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.4>
- Muslim, S. S., Prayitno, S., Salsabila, N. H., & Amrullah, A. (2022). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Peluang Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di SMPN 7 Mataram. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 295-303. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.192>
- Nilawati, Affandi, L. H., & Husniati. (2023). Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Kelas IV Gugus V Kec. Praya Tengah. *Journal of Classroom Action Research*, 5, 16-23. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5iSpecialIssue.3928>
- Nurdiana, E., Sarjana, K., Turmuzi, M., & Subarinah, S. (2021). Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 202-211. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.34>
- Nuvasari, T., Subarinah, S., Kurniawan, E., & Arjudin. (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://doi.org/10.29303/jcar.v6i1.6672>
- OCED. (2024). Pisa 2022. In *Perfiles Educativos* (Vol. 46, Issue 183).
<https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2024.183.61714>
- Rambe, M. S., & Yarni, N. (2019). The Influence of Visual, Auditory, and Kinesthetic Learning Styles on Student Learning Achievement. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 291-296.
- Safitri, E. L., Prayitno, S., Hayati, L., & Hapipi, H. (2021). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(3), 348-358.
<https://doi.org/10.29303/griya.v1i3.80>
- Silitonga, E. A., & Magdalena, I. (2020). Gaya Belajar Siswa Di Sekolah Dasar Negeri Cikokol 2 Tangerang. *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 17-22.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Suciyati, Tahir, M., & Khair, B. N. (2023). Analisis Gaya Mengajar Guru Kaitan Dengan Motivasi Belajar Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 202-209. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2824>
- Syahril, R. F., Saragih, S., Heleni, S., Matematika, P., & Riau, U. (2020). Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade Xi Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Materi Barisa. *Jurnal PRINSIP Pendidikan Matematika*, 3(1), 9-17.
<https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>
- Tanamir, M. D., Afryansih, N., Putri, R. E., Efendi, R., & Ferina, M. (2020). Pengenalan Karakteristik Gaya Belajar Siswa Korong Sijangek Kenagarian Sungai Durian Kecamatan Patamuan Kabupaten Padang Pariaman. *RANGKIANG: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 78-84.
<https://doi.org/10.22202/rangkiang.2019.v1i2.3928>
- Turmuzi, M., Kurniati, N., & Azmi, S. (2021). Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gender Dan Gaya Belajar. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 25.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v9i1.10371>