



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 15383-15391

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas V SDN Pedurungan Kidul 02 Semarang

Astari Putri Adelia^{1✉}, Ikha Listyarini², Dina Rochmawati³, Mei Fita Asri Untari⁴

(1) (2) (3) Universitas PGRI Semarang, (4) Guru SDN Pedurungan Kidul 02 Semarang

Email: ppg.astariadelia01530@program.belajar.id^{1✉}

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar. Penelitian dilakukan di SDN Pedurungan Kidul 02 Semarang dengan menggunakan metodologi deskriptif kualitatif. Dari 26 siswa, tiga orang dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik yang menjadi subjek penelitian ini. Angket gaya belajar dan soal tes literasi matematika digunakan sebagai instrumen penelitian. Model Milles dan Hubberman digunakan untuk menganalisis proses reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan pengambilan keputusan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan literasi matematika yang baik dengan gaya belajar visual. Gaya belajar auditori dengan keterangan cukup. Dan gaya belajar kinestetik dengan keterangan perlu bimbingan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar auditori lebih efektif daripada gaya belajar lainnya.

Kata Kunci: *Kemampuan Literasi Matematika, Gaya Belajar (Visual, Auditori, Kinestetik)*

Abstract

The purpose of this research is to find out mathematical literacy skills in term of student's learning style. The research is conducted at SDN Pedurungan Kidul 02 Semarang using a qualitative descriptive methodology. From 26 students, three students with the visual, auditory, and kinesthetic learning styles were being the subjects of this research. Learning styles questionnaires and mathematical literacy test questions were used as instruments of this research. The Milles and Hubberman model is used to analyze the process of data reduction, data presentation, verification, and decision-making. The result of this research shows students have good mathematical skills while using a visual learning style. Sufficient skills while using auditory learning style. And need more guidance for using kinesthetic learning style. Therefore, researcher can conclude that learning mathematic using auditory learning style is more effective than other learning styles.

Keyword: *Mathematical Literacy Skills, Learning Styles (Visual, Auditory, Kinesthetic)*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang disengaja untuk membentuk suatu lingkungan dan proses mengajar yang memungkinkan siswa untuk secara aktif mengembangkan potensinya dalam bidang-bidang seperti kepribadian, intelektualitas, moralitas, spiritualitas agama, dan keterampilan demi kebaikan individu, masyarakat, dan negara (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003).

Pendidikan saat ini menuntut setiap individu untuk memaksimalkan semua bakat dan kemampuannya. Sistem pembelajaran sekolah saat ini fokus pada pengembangan kemampuan untuk berpikir kritis, berkomunikasi efektif, menguasai teknologi infromasi, dan menghubungkan apa yang dipelajari dengan situasi dunia nyata. Literasi matematika adalah kemampuan penting bagi siswa untuk menghadapi tantangan di era digital ini. Pada tahun 2000, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan lima kemampuan penting untuk pembelajaran matematika: pemecahan masalah matematis, komunikasi, penalaran matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis (Muslimah & Pujiastuti, 2020).

Untuk menemukan solusi atas permasalahan sehari-hari, siswa harus menguasai kelima kemampuan tersebut. Selain itu, keterampilan matematis ini dapat meningkatkan kemampuan untuk bersaing di tingkat internasional. Hal ini disebabkan fakta bahwa matematika sangat dekat dengan kehidupan manusia karena setiap aktivitas sehari-hari selalu berkaitan dengan matematika. Penggunaan matematika dalam berbagai aspek kehidupan dikenal sebagai literasi matematis (Hamidah, 2018).

Literasi matematika berperan penting dalam pembelajaran matematika menurut Junarti & Zainudin dalam (Abidah, 2023). Keterampilan ini membantu dalam memecahkan

beberapa masalah matematika dan memperluas pengetahuan tentang penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Polya, penggunaan pemecahan masalah terdiri dari empat langkah: memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana masalah, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah (Astutiani, 2019).

Hasil penelitian internasional seperti TIMSS dan PISA menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara lain dalam literasi matematika. Dengan perolehan 396 poin, Indonesia berada di peringkat 74 dari 79 negara PISA 2018 menurut Hamzah (dalam Abidah et al., 2022). Selain itu, data TIMSS 2015 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat 44 dari 49 negara untuk siswa kelas IV; skor rata-ratanya adalah 397, jauh di bawah skor rata-rata global 500 (Amaliya & Fathurohman, 2022). Data menunjukkan bahwa siswa Indonesia memiliki kemampuan literasi matematika yang rendah dan peningkatan yang signifikan diperlukan.

Penelitian lain juga menunjukkan rendahnya kemampuan literasi matematika siswa. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Salsabilla & Hidayati (2021) menunjukkan bahwa siswa kelas V gagal menyelesaikan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS), meskipun sudah menggunakan konsep dan pendekatan matematika yang tepat. Selain itu, riset Zainiyah & Marsigit (dalam Ahyansyah, 2019) mengungkapkan bahwa siswa SD kelas tinggi, khususnya kelas IV, masih berada pada level kedua skala literasi matematika PISA. Siswa kelas V dan VI berada pada level ketiga. Faktor-faktor yang berbeda pasti memengaruhi hasil kemampuan literasi matematika ini.

Berbagai faktor termasuk faktor instruksional, faktor personal, dan faktor lingkungan memengaruhi tingkat literasi matematika di Indonesia (Mahdiansyah & Rahmawati, 2014). Faktor instruksional berkaitan dengan metode pengajaran, kualitas guru, dan jumlah sumber belajar yang tersedia di sekolah. Faktor personal meliputi karakteristik siswa seperti latar belakang, minat, dan gaya belajar. Faktor lingkungan mencakup kondisi sosial ekonomi keluarga, akses terhadap teknologi, dan budaya belajar di masyarakat.

Penelitian oleh Farhan et al (2021) menunjukkan bahwa faktor personal, khususnya gaya belajar, dapat memengaruhi capaian literasi matematika. Selain itu, menurut Marno dan M. Indri (dalam Azis et al., 2020) mengkategorikan gaya belajar menjadi tiga kategori: visual, auditori, dan kinestetik. Siswa yang belajar dengan melihat merasa mudah menyerap sesuatu melalui pengamatan, sedangkan siswa yang belajar dengan mendengar lebih suka belajar melalui pendengaran. Siswa yang menggunakan gaya belajar melakukan lebih baik melalui praktik langsung.

Gaya belajar sangat penting untuk memengaruhi cara siswa memahami pelajaran,

terutama matematika (Hamidah, 2018). Keberagaman gaya belajar antar individu menandakan bahwa guru harus mengenali gaya belajar masing-masing siswanya. Identifikasi gaya belajar ini sangat penting karena pengetahuan tentang gaya belajar siswa akan mendorong siswa untuk menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran di kelas dan mencapai keberhasilan belajar. Gaya belajar siswa juga merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran matematika siswa.

Analisis keterkaitan antara literasi dan gaya belajar merupakan langkah penting, didasari temuan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan timbal balik di antara keduanya. Penelitian (Syawahid & Putrawangsa, 2017) mengungkapkan bahwa ada korelasi antara gaya belajar siswa dalam matematika dan literasi matematika siswa. Hal ini menjadi salah satu landasan untuk kemajuan pembelajaran matematika, di mana pendekatan disesuaikan dengan gaya belajar yang biasa digunakan siswa.

Observasi awal yang dilakukan di SDN Pedurungan Kidul 02 menunjukkan keterampilan matematis sudah diterapkan di kelas tinggi. Siswa di kelas lima masih memiliki kemampuan literasi matematika yang rendah, seperti yang ditunjukkan oleh hasil belajar siswa yang belum memuaskan, terutama dalam hal pemahaman dan penyelesaian soal cerita matematika. Keterbatasan pemahaman siswa kelas lima terhadap soal cerita matematika menghambat mereka dalam menyelesaikan soal di atas tingkat dasar. Oleh karena itu, upaya berkelanjutan diperlukan untuk mencapai hasil yang diharapkan dan meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Diharapkan siswa dapat memahami literasi matematika secara lebih efektif dengan memahami gaya belajar individu.

Berdasarkan hal di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian lebih lanjut di SDN Pedurungan Kidul 02 tentang kemampuan matematika siswa dengan judul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan literasi terkait pemecahan masalah cerita dengan menggunakan tahapan-tahapan pemecahan masalah sesuai dengan gaya belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskripsi kualitatif dengan model Milles dan Hubberman yang terstruktur dalam empat tahap: reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan pengambilan keputusan (Sugiyono, 2019). Metode ini memungkinkan penelitian untuk menggali dan menganalisis data dengan cara yang mendalam dan berguna. Subjek penelitian ini adalah 26 siswa kelas V di SDN Pedurungan Kidul 02 Semarang. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan dua metode: (1) angket gaya belajar untuk menentukan gaya belajar siswa; dan (2) tes kemampuan matematika

untuk mengukur kemampuan literasi matematika siswa. Data divalidasi dengan teknik triangulasi waktu.

Instrumen pengukuran gaya belajar diambil dari model *Lynn O'Brien* yang dikembangkan oleh Rivai (2022). Instrumen ini terdiri dari 30 pernyataan, dengan 10 pernyataan mengarah ke gaya belajar visual, 10 pernyataan mengarah ke gaya belajar auditori, dan 10 pernyataan mengarah ke gaya belajar kinestetik. Jumlah pilihan terbanyak untuk setiap kategori gaya belajar dalam angket menentukan gaya belajar siswa.

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan alat pengukur literasi matematika yang terdiri dari lima soal cerita yang bermuatan literasi matematika yang diambil dari buku paket matematika (Fitrianawati et al., 2022) dengan penyelesaian masalah menurut Polya, yang mencakup memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, menerapkan rencana penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil (Astutiani, 2019).

Untuk setiap kategori gaya belajar, pemilihan siswa dilakukan secara acak berdasarkan kriteria 1 siswa dengan nilai tertinggi. Untuk memverifikasi jawaban dari tiga subjek penelitian, kunci jawaban soal literasi matematika digunakan untuk melakukan analisis dan deskripsi kualitatif. Selanjutnya, hasil verifikasi dan deskripsi jawaban dari tes literasi matematika dari ketiga subjek penelitian disimpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil angket yang terdiri dari 30 pernyataan, terdiri dari 10 pernyataan untuk mengukur gaya belajar auditori, 10 pernyataan untuk mengukur gaya belajar visual, dan 10 pernyataan untuk mengukur gaya belajar kinestetik, digunakan untuk mengumpulkan data gaya belajar siswa. Siswa akan menjawab sejumlah pernyataan yang berkaitan dengan tiga gaya belajar yang berbeda. Jika pernyataan tersebut sesuai dengan diri sendiri, siswa akan memilih "ya" dan jika tidak sesuai, siswa akan memilih "tidak". Sebagai hasilnya, siswa akan menerima skor untuk masing-masing gaya belajar tersebut.

Seberapa dominan gaya belajar ditentukan oleh jumlah skor tertinggi. Jika jumlah skor tertinggi dari dua gaya belajar sama, maka siswa tersebut memiliki kombinasi dari kedua gaya belajar tersebut; sebaliknya, jika jumlah skor tertinggi dari ketiga gaya belajar sama, maka tidak ada gaya belajar yang dominan. Angket gaya belajar siswa kelas V A SDN Pedurungan Kidul 02 berikut:

Tabel 1: Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

| No | Gaya Belajar | Jumlah Siswa |
|----|--------------|--------------|
| 1 | Visual | 9 |
| 2 | Audiotori | 6 |
| 3 | Kinestetik | 11 |

Gaya belajar siswa terbagi menjadi tiga kelompok berdasarkan data di atas: visual (9 siswa), auditori (6 siswa), dan kinestetik (11 siswa). Jumlah siswa dalam masing-masing kelompok berbeda. Namun, kebanyakan siswa belajar dengan cara kinestetik. Untuk mengukur kemampuan siswa dalam literasi matematis, peneliti memberikan lima pertanyaan dan memilih satu siswa dari masing-masing gaya belajar tertinggi: siswa nomor 21 menggunakan gaya belajar visual, siswa nomor 23 menggunakan gaya belajar auditori, dan siswa nomor 26 menggunakan gaya belajar kinestetik.

Berikut hasil analisis angket gaya belajar dan soal tes literasi pemecahan masalah matematika:

1. Hasil tes literasi pemecahan masalah matematika dengan gaya belajar visual:
Jawaban soal dari nomor 1 sampai 5 dalam pengerjaan soal literasi kemampuan pemecahan masalah matematika menunjukkan cukup baik dalam menuliskan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah namun pada jawaban soal nomor 2 dan 3, siswa masih kesulitan untuk menghitung ke dalam matematika sehingga hasil dipaparkan belum sesuai dan mempengaruhi tahapan selanjutnya yaitu tahapan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah.
2. Hasil tes literasi pemecahan masalah matematika dengan gaya belajar auditori:
Jawaban soal dari nomor 1 sampai 5 dalam pengerjaan soal literasi kemampuan pemecahan masalah matematika menunjukkan sudah baik dalam menuliskan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah namun pada jawaban soal nomor 3, siswa masih salah dalam memasukkan ke dalam matematika. Hal ini dikarenakan ketidakketelitian siswa dalam mengerjakan sehingga hasil yang diperoleh masih salah dan mempengaruhi tahapan selanjutnya.
3. Hasil tes literasi pemecahan masalah matematika dengan gaya belajar kinestetik:
Jawaban soal dari nomor 1 sampai 5 dalam pengerjaan soal literasi kemampuan pemecahan masalah matematika menunjukkan kurang baik dikarenakan dalam pengerjaan tidak memasukkan unsur-unsur apa yang diketahui dan ditanyakan, merencanakan, dan memeriksa kembali melainkan langsung mengerjakan dengan tahapan melaksanakan. Namun hasil akhir dari masing-masing soal terdapat 2 soal yang salah.

Hasil tes literasi pemecahan masalah matematika menentukan skor jawaban siswa.

Tabel 2: Skor Jawaban Siswa

| No | Subjek | Skor | Keterangan |
|----|-----------------------------|------|-----------------|
| 1 | Siswa nomor 21 (visual) | 70 | Cukup |
| 2 | Siswa nomor 23 (audiotori) | 85 | Baik |
| 3 | Siswa nomor 26 (kinestetik) | 24 | Perlu Bimbingan |

Berdasarkan hasil skor dari tabel di atas, siswa 21 yang menggunakan gaya belajar visual memperoleh skor 70 dengan keterangan cukup; siswa 23 yang menggunakan gaya belajar audiotori memperoleh skor 85 dengan keterangan baik; dan siswa 26 yang menggunakan gaya belajar kinestetik memperoleh skor 24 dengan keterangan bahwa siswa membutuhkan bimbingan.

Hasil literasi matematika dari gaya belajar audiotori menunjukkan bahwa, dibandingkan dengan gaya belajar visual dan kinestetik, siswa dengan gaya belajar audiotori memiliki kemampuan yang lebih baik untuk menyelesaikan soal literasi matematika pemecahan masalah dalam bentuk cerita yang menggunakan tahapan pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Hanggara dan Suhardi (2015) yang menemukan bahwa siswa yang lebih suka belajar dengan mendengar (audio) mendapatkan nilai matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang lebih suka belajar dengan melihat (visual) atau melakukan (kinestetik). Kemudian penelitian lain dari syawahid dan putrawangsa (2017) mengatakan bahwa siswa sekolah menengah yang lebih mudah menyerap informasi melalui pendengaran (gaya belajar auditori) mampu mencapai level kompetensi 4 dalam literasi matematika, sebagaimana yang ditetapkan dalam program penilaian PISA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis di atas, siswa yang menggunakan gaya belajar audiotori memiliki kemampuan literasi matematika yang baik. Siswa yang menggunakan gaya belajar visual mengalami kesulitan menghitung pada tahap melaksanakan, yang menyebabkan hasil menjadi tidak sesuai dan berdampak pada tahap memeriksa kembali. Hal ini ditandai dengan kesulitan menghitung pada tahap melaksanakan, yang menyebabkan hasil menjadi tidak sesuai. Dan siswa yang belajar dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan literasi matematika dengan keterangan perlu bimbingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, A. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gaya Belajar (Doctoral dissertation, IKIP PGRI Bojonegoro).
- Abidah, A., Junarti, J., & Zuhriah, F. (2022). Profil Literasi Matematis dan Gaya Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 2022, 141–150. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/view/1603>
- Ahmad Rivai, A. R. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Ditinjau Dari Gaya Belajar Di Smp Negeri 1 Palopo (Doctoral Dissertation, Institut Agama Islam Negeri Palopo).
- Ahyansyah. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Gaya Belajar. *Prosiding Seminar Nasional, Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala*, 78–87.
- Allinda Hamidah. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia*, 10(02), 157–162. <https://doi.org/10.37850/cendekia.v10i02.70>
- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 45–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/jrpd.v5i1.7294>
- Azis, F. R. N., Pamujo, & Yuwono, P. H. (2020). Analisis Gaya Belajar Visual, Auditorial, Kinestetik Siswa Berprestasi di SD Negeri Ajibarang Wetan. *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur: Berbeda, Bermakna, Mulia*, 6(1), 26–31. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/AN-NUR/article/view/2658>
- Farhan, M., Satianingsih, R., & Yustitia, V. (2021). Problem Based Learning On Literacy Mathematics: Experimental Study in Elementary School. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 5(1), 118. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v5i1.1492>
- Fitrianawati, M., Surtiani, I., & Istiandaru, A. (2022). Buku Siswa Matematika Kelas V SD/MI.
- Hanggara, Y., & Suhardi, R. M. (2016). Esperimentasi pendekatan pembelajaran pendidikan matematika realistik dan pembelajaran saintifik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII SMPN 25 Batam tahun pelajaran 2015/2016. *Jurnal Dimensi*, 5(3).
- Mahdiansyah, M., & Rahmawati, R. (2014). LITERASI MATEMATIKA SISWA PENDIDIKAN MENENGAH: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(4), 452–469. <https://repositori.kemdikbud.go.id/540/1/2.mahdiansyah.pdf>

- Muslimah, H., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 8(1), 36–43. <https://doi.org/10.21831/jpms.v8i1.30000>
- Rivai, A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Gaya Belajar di SMP Negeri 1 Palopo. 143.
- Rosydiana, A.-. (2017). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya. *Mathematics Education Journal*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.22219/mej.v1i1.4550>
- Salsabilla, I., & Hidayati, Y. M. (2021). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skills (Hots). *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 92–107.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta
- Syawahid, M., & Putrawangsa, S. (2017). Kemampuan literasi matematika siswa SMP ditinjau dari gaya belajar. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 222–240. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i2.121>