

Pengaruh Gaya Belajar Siswa terhadap Literasi Matematika

Atika Putri Restyani^{1, a)}, Fitrianto Eko Subekti^{2, b)}

¹²*Universitas Muhammadiyah Purwokerto*

Email: ^{a)}atikaputrirestyani03@gmail.com, ^{b)}efitrians@gmail.com

Abstrak

Literasi matematika siswa tidak terlepas dari gaya belajar yang dimiliki. Setiap siswa memiliki cara dan pendekatan yang unik dalam memahami dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep matematis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh gaya belajar terhadap literasi matematika siswa. Dengan mengetahui gaya belajar siswa dapat membantu dalam mengadaptasikan metode pengajaran untuk meningkatkan literasi matematika. Hal ini, memungkinkan pengajaran yang lebih efektif, sesuai dengan kebutuhan individu siswa, dan dapat meningkatkan pemahaman serta keterampilan matematika siswa secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan *Sistematik Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan meringkas semua hasil penelitian yang tersedia. Selain itu, data dari artikel dianalisis untuk mengambil kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) gaya belajar siswa memiliki dampak yang signifikan pada kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah menggunakan konsep matematis. (2) Literasi matematis siswa masih belum merata antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Dan (3) gaya belajar yang dimiliki siswa turut mempengaruhi literasi matematis. Oleh karena itu kegiatan belajar yang dilakukan sebaiknya selaras dan mempertimbangkan gaya belajar yang dimiliki.

Kata kunci: Gaya Belajar, Literasi Matematika

PENDAHULUAN

Pada abad 21, individu harus meningkatkan berbagai kemampuan, termasuk kemampuan literasi matematis. Literasi matematika memegang peranan penting bagi siswa karena membekali mereka dengan kemampuan menerapkan konsep matematika dalam situasi kehidupan nyata. Hal ini mencakup penggunaan teknik pemecahan masalah yang efisien, mengevaluasi kewajaran hasil, dan menganalisis keadaan untuk menarik kesimpulan yang tepat (Genc & Erbas, 2019). Sementara itu, perolehan literasi matematika memerlukan kemampuan siswa dalam menginformasikan dan mengartikulasikan konsep dan peristiwa matematika secara efektif. Hal ini sependapat dengan esensi dan makna literasi matematika, mencakup kemampuan seseorang untuk mengkonseptualisasikan, menerapkan, dan memahami prinsip-prinsip matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan ini berguna untuk pemahaman matematika, termasuk konsep, prosedur, dan pengetahuan fakta, serta memanfaatkan matematika untuk menjelaskan, membenarkan, serta meramalkan keadaan (OECD, 2019).

Gaya belajar, yang diidentifikasi sebagai variabel penting, berperan dalam pengembangan kemampuan literasi matematika (Breen et al., 2009). Berbagai metode pembelajaran terlibat dalam proses ini, pemahaman siswa terhadap pendidikan di lingkungan sekolah bergantung pada gaya belajar yang digunakan. Penyerapan informasi sangat dipermudah ketika individu merasa didukung, membuat proses belajar dan komunikasi lebih lancar bagi siswa. Tanpa kita sadari, siswa mempunyai gaya belajar

tersendiri dan berbeda-beda. Menurut (Edriati et al., 2016), tidak menutup kemungkinan siswa terpaksa menerapkan gaya belajar yang terstandar. Namun, guru yang memahami gaya belajar individu siswanya, maka bisa membimbing mereka untuk belajar dengan cara yang selaras dengan gaya yang mereka sukai, sehingga menghasilkan pemahaman dan hasil belajar yang baik juga (Widayanti, 2013).

Menurut (A. Akbar et al., 2015), ada perbedaan dalam literasi matematika dan gaya belajar. Literasi matematika siswa bergantung pada bagaimana mereka belajar, dengan setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda ketika untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan kuantitas, bentuk, dan ruang serta perubahan dan hubungan (Sari, D, U. Adam, 2009). Sebaliknya, hasil penelitian (Syawahid & Putrawangsa, 2017) menunjukkan bahwa siswa yang belajar matematika di level 4 lebih memilih untuk mempelajarinya menggunakan metode auditif. Siswa yang belajar metode visual di level 3, dan metode kinestetik di level 3 tingkat 4.

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini dilakukan untuk memeriksa dan melakukan kajian literatur tentang literasi matematika dalam pembelajaran matematika tertentu yang dipengaruhi oleh gaya belajar. Akibatnya, penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui gaya belajar siswa dan membantu dalam mengadaptasikan metode pengajaran untuk meningkatkan literasi matematika. Hal ini, memungkinkan pengajaran yang lebih efektif, sesuai dengan kebutuhan individu siswa, dan dapat meningkatkan pemahaman serta keterampilan matematika siswa secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini menggunakan *Sistematis Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan meringkas semua hasil penelitian yang tersedia. Dengan menggunakan metode ini, jurnal diperiksa kemudian diidentifikasi secara sistematis pada setiap langkah proses mengikuti pedoman sebelumnya yang telah (Triandini et al., 2019).

Metodologi penelitian ini melibatkan mengumpulkan data penelitian tentang gaya belajar siswa dan literasi matematika, serta menganalisis data artikel untuk mengidentifikasi temuan kunci. Berdasarkan langkah-langkah tersebut, penelitian ini mencari artikel dengan menggunakan kata kunci gaya belajar matematika siswa, literasi matematika, dan gaya belajar terhadap literasi matematika. Peneliti kemudian memilih, mengevaluasi, dan mengumpulkan artikel tersebut sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan selama proses penelitian. Di antara artikel yang termasuk dalam penelitian ini adalah 23 artikel penelitian nasional dari Mendeley, yang dimulai pada tahun 2019 dan berakhir pada tahun 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) menghasilkan analisa dan kesimpulan yang terkait dengan dampak gaya belajar pada literasi matematika. Berdasarkan pencarian yang telah dilakukan oleh peneliti pada Mendeley, penulis mengelompokkan literature pada Tabel 1 yang berupa analisis gaya belajar matematika siswa.

Tabel 1. Pengaruh gaya belajar siswa dalam pembelajaran matematika

No	Penulis	Hasil Penelitian
1.	(Padliah & Pujiastuti, 2020)	Kreativitas dan gaya belajar siswa sangat berdampak pada hasil belajar matematika
2.	(F. Akbar et al., 2020)	Seiring kemajuan gaya belajar mereka, motivasi mereka untuk belajar matematika meningkat seiring dengan waktu belajar dan lingkungan kelas mereka.
3.	(Panca & Bekas, 2023)	Gaya belajar matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar siswa

4.	(Putri & Dewanti, 2023)	Gaya belajar auditori dan memiliki presentase terbesar pada motivasi belajar siswa
5.	(Cindy Tuy et al., 2023)	Ada dampak yang cukup besar dari gaya belajar dan kreativitas pada prestasi siswa belajar matematika
6.	(Hotimah & Yudhanegara, 2023)	Gaya belajar kinestetik dan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika
7.	(Falah & Fatimah, 2019)	Terdapat perbedaan yang cukup besar antara gaya belajar matematika dan antusiasme mereka pada hasil belajar
8.	(Solihah et al., 2022)	Ada perbedaan gaya belajar cukup besar dalam pemahaman siswa tentang konsep matematika

Hasil dari analisa 7 dari 8 penelitian diatas menunjukkan bahwa gaya belajar memiliki dampak yang cukup besar pada pembelajaran matematika. Sehingga, guru dapat menyesuaikan pembelajaran dengan gaya belajar siswa sehingga siswa dapat mengembangkan pemahaman konseptual matematika. Terdapat satu penelitian yang menghasilkan bahwa gaya belajar siswa berdampak negatif pada hasil belajar siswa. Selanjutnya, Tabel 2 ditampilkan pengelompokkan literatur terkait literasi matematika siswa.

Tabel 2. Literasi matematika siswa

No	Penulis	Hasil Penelitian
1.	(Diah Ajeng Putri Sabrina et al., 2023)	Memiliki presentase tertinggi pada level 1 yaitu 87% artinya kemampuan literasi yang sangat baik
2.	(Simamora & Tilaar, 2021)	Literasi matematika yang ditunjukkan oleh soal HOTS cukup baik bagi siswa
3.	(Suwarno & Ardani, 2022)	Literasi matematika sudah dimiliki oleh siswa
4.	(Damanik & Handayani, 2023)	Literasi matematika masih tergolong rendah
5.	(Noviana & Murtiyasa, 2020)	Dalam menyelesaikan permasalahan PISA dengan konten quantity, siswa memiliki literasi matematika sudah cukup baik
6.	(Widianti & Hidayati, 2021)	Literasi matematis masih tergolong kurang
7.	(Rifai & Wutsqa, 2017)	Literasi matematika masih kategori rendah
8.	(Muslimah & Pujiastuti, 2021)	Literasi matematika tergantung pada kategori kelompok siswa
9.	(Masfufah & Afriansyah, 2021)	Literasi matematis masih rendah
10.	(Lestari & Effendi, 2022)	Literasi matematis di bawah rata-rata dalam menyelesaikan permasalahan AKM dengan materi bangun datar
11.	(Maulana & Hasnawati, 2016)	Kemampuan literasi matematika masih rendah

Hasil dari analisa 11 penelitian diatas menunjukkan bahwa sementara beberapa sekolah memiliki siswa dengan literasi matematika yang relatif tinggi. Namun, ada juga sekolah di mana siswa memiliki literasi matematika siswa masih kategori rendah. Selajutnya, Tabel 3 ditampilkan pengelompokkan literatur terkait gaya belajar siswa terhadap literasi matematika.

Tabel 3. Gaya belajar siswa terhadap literasi matematika

No	Penulis	Hasil Penelitian
1.	(Rismen et al., 2022)	Memiliki gaya belajar visual dan literasi matematika berdasarkan gaya belajar
2.	(Amaliya & Fathurohman, 2022)	Gaya belajar siswa berdampak pada literasi matematika
3.	(Syawahid & Putrawangsa, 2017)	Gaya belajar auditori dan kinestetis di level 4, sedangkan gaya belajar visual di level 3
4.	(Nurwahida et al., 2023)	Ada perbedaan kemampuan literasi setiap gaya belajar yang berbeda

Hasil dari analisa 4 penelitian diatas menunjukkan bahwa gaya belajar siswa mempunyai dampak pada literasi matematika. Namun, terdapat perbedaan kemampuan literasi untuk setiap gaya belajar siswa.

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Jika metode pengajaran tidak sesuai dengan gaya belajar siswa, maka pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat terpengaruh. Gaya belajar siswa mempunyai peran penting untuk menentukan literasi matematika mereka. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa gaya belajar siswa yang berbeda dapat mempengaruhi kemampuan siswa untuk memahami dan menerapkan informasi matematika.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) gaya belajar siswa memiliki dampak yang signifikan pada pendidikan matematika mereka. Oleh karena itu, dalam pembelajaran, siswa akan menggunakan kegiatan belajar yang selaras dengan gaya belajar mereka dan mengembangkan konseptual tentang matematika. (2) literasi matematika siswa, masih ada beberapa sekolah dengan siswa yang memiliki tingkat kemahiran matematika yang cukup tinggi. Namun, ada sekolah lain yang memiliki siswa dengan keterampilan matematika kategori rendah. (3) gaya belajar siswa memiliki dampak pada keterampilan matematika. Namun, ada perbedaan dalam kemampuan literasi untuk setiap gaya belajar siswa. Pengaruh gaya belajar terhadap literasi matematika sangat signifikan, karena setiap individu memiliki cara yang berbeda dalam memahami dan memproses informasi. Dengan memahami dan mengakomodasi gaya belajar yang berbeda, pendidik dapat merancang strategi pengajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan literasi matematika siswa.

Berdasarkan hal-hal yang telah disebutkan di atas, baik guru serta pembaca dapat memahami bahwa gaya belajar siswa memiliki pengaruh terhadap literasi matematika. Namun, terdapat perbedaan kemampuan literasi pada setiap gaya belajar siswa. Sehingga guru hendaknya mengetahui gaya belajar setiap anak dalam satu kelas, sehingga dalam pembelajaran matematika siswa dapat memiliki literasi matematika kategori tinggi. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal kemampuannya untuk menilai dampak gaya belajar pada kemampuan literasi matematika. Untuk memperoleh hasil yang sempurna, maka harus ada penelitian yang sama dimasa akan datang.

Diharapkan untuk penelitian lebih lanjut bahwa terdapat menggunakan berbagai metode pengajaran, siswa akan dapat menunjukkan literasi matematika mereka.

REFERENSI

- Akbar, A., Sappaile, B. I., & Djadir. (2015). Profil literasi matematika gaya kognitif dan gaya belajar pada siswa SMPN 2 Pinrang. *Eprints Universitas Negeri Makassar*, 1–10.
- Akbar, F., Sudargo, S., & Wulandari, D. (2020). Pengaruh Gaya Belajar, Waktu Pembelajaran dan Suasana Kelas Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(4), 276–285. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i4.6123>
- 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>
- Breen, S., Cleary, J., & O’Shea, A. (2009). An investigation of the mathematical literacy of first year third-level students in the Republic of Ireland. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 40(2), 229–246. <https://doi.org/10.1080/00207390802566915>
- Cindy Tuy, E., Hendrikus Kaluge, A., Lakapu, M., Djawa Djong, K., Ovaritus Jagom, Y., & Veronika Uskono, I. (2023). Pengaruh Kreativitas Dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa the Effect of Creativity and Learning Style on Mathematics Learning Achievement of Class Viii Students. *Jurnal Kependidikan Matematika*, 179(2), 179–187.
- Damanik, A. S., & Handayani, R. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 2(3), 149–157. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.596>
- Diah Ajeng Putri Sabrina, Kadek Rahayu Puspawati, & Putu Ledyari Noviyanti. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Siswa Smp Kelas Ix Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pisa. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 13(2), 129–141. <https://doi.org/10.36733/jsp.v13i2.7052>
- Edriati, S., Hamdunah, H., & Astuti, R. (2016). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Smk Melalui Model Quantum Teaching Melibatkan Multiple Intelligence. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 35(3), 395–402. <https://doi.org/10.21831/cp.v35i3.8253>
- Falah, B. N., & Fatimah, S. (2019). Pengaruh gaya belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Euclid*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.33603/e.v6i1.1226>
- Genc, M., & Erbas, A. K. (2019). Secondary mathematics teachers’ conceptions of mathematical literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 7(3), 222–237.
- Hotimah, S. H., & Yudhanegara, M. R. (2023). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Didactical Mathematics*, 5(2), 432–439. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6588>
- Lestari, R. D., & Effendi, K. N. S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 63–73. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1221>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291–300. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.825>
- Maulana, A., & Hasnawati. (2016). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII-2 SMP Negeri 15 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 4(2), 1–14.
- 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>
- Noviana, K. Y., & Murtiyasa, B. (2020). Kemampuan Literasi Matematika Berorientasi PISA Konten Quantity Pada Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 195. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.2830>
- Nurwahida, N., Muliana M, A., & Murtafiah, M. (2023). Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas X Mipa SMA Negeri 1 Majene. *Saintifik*, 9(2), 284–290. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v9i2.445>
- OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing*.
- Padliah, M., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Kreativitas Dan Gaya Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 143. <https://doi.org/10.31941/delta.v8i2.1003>
- Panca, U., & Bekas, S. (2023). *The Influence of Learning Style on the Learning Achievement of Mathematics Class VIII Students of Junior High School PB Sudirman Bekasi Academic Year 2022-2023*. 4(2), 125–128.
- Putri, A. R., & Dewanti, S. S. (2023). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 9(1), 66–76. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i1.3676>
- Rifai, & Wutsqa, D. U. (2017). Kemampuan literasi matematika siswa SMP Negeri se-Kabupaten Bantul. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(2), 152–162. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpms/article/view/15747>
- Rismen, S., Putri, WidyaRismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 348–364. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1093>, & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 348–364. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1093>
- Sari, D, U. Adam, P. K. B. (2009). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Perbedaan Gender. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 4(1), 23–34.
- Simamora, K. A. L. G., & Tilaar, A. L. F. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Penggunaan Soal-Soal Matematika Tipe HOTS. *MARISEKOLA: Jurnal Matematika Riset Edukasi Dan Kolaborasi*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.53682/marisekola.v2i1.1139>
- Solihah, A., Yusuf Aditya, D., & Saefullah Kamali, A. (2022). Pengaruh Gaya Dan Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Berajah Journal*, 2(2), 231–240. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i2.82>
- Suwarno, M., & Ardani, R. A. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan PISA Level 4. *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 4(2), 107–115. <https://doi.org/10.21580/square.2022.4.2.12401>
- 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>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>

- Widayanti, F. D. (2013). Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Di Kelas. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 2(1). <https://doi.org/10.18551/erudio.2-1.2>
- Widianti, W., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 27–38. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.27-38>