

KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA: *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Alya Yusrul Hana¹⁾, Putri Nur Malasari²⁾

^{1,2)}*Institut Agama Islam Negeri Kudus Jl. Conge Ngembalrejo, Ngembal Rejo, Ngembalrejo,
Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah, Indonesia*
alyayusrul07@gmail.com¹⁾, putrinurmalasari@iainkudus.ac.id²⁾

Abstract

In understanding lessons, students have their own learning style to master them. However, every student must have difficulties in understanding the lesson. The researcher's goal is to identify and describe the difficulties in learning mathematics faced by students due to learning styles. The research method used in this research is the Systematic Literature Review method. Data analysis and search using Publish or Perish application tools. From the search results found as many as 49 articles published from 2013-2023 with the scope of national journals, then rigorously selected to produce 9 articles that are relevant to the topic of learning difficulties in mathematics in terms of students' learning differences. Furthermore, the 9 relevant articles can show that each learning style has its own difficulties. 1) Visual learning styles have difficulty understanding concepts 2) difficulties experienced by auditory learning styles are in problem solving 3) Understanding concepts is difficult to digest by students is a kinesthetic learning style difficulty.

Keywords: Learning Styles, Learning Difficulties, Mathematics.

Abstrak

Dalam memahami pelajaran siswa mempunyai gaya belajar tersendiri untuk dapat menguasainya. Akan tetapi setiap siswa pasti terdapat kesulitan dalam memahami pelajaran. Tujuan peneliti adalah untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan kesulitan dalam belajar matematika yang dihadapi siswa karena gaya belajar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Systematic Literature Review*. Analisis dan pencarian data menggunakan tools aplikasi *Publish or Perish*. Dari hasil pencarian ditemukan sebanyak 49 artikel yang terbit dari tahun 2013-2023 dengan skope jurnal nasional, kemudian diseleksi secara ketat menghasilkan 9 artikel yang relevan dengan topik kesulitan belajar matematika ditinjau dari perbedaan belajar para siswa. Selanjutnya 9 artikel yang relevan dapat menunjukkan bahwa setiap gaya belajar memiliki kesulitan tersendiri. 1) Gaya belajar visual mengalami kesulitan memahami konsep 2) kesulitan yang dialami gaya belajar auditori yaitu dalam pemecahan masalah 3) Pemahaman konsep sulit dicerna oleh siswa merupakan kesulitan belajar gaya kinestetik.

Kata kunci: Gaya Belajar, Kesulitan Belajar, Matematika.

Cara Menulis Sitasi: Hana., A., Y. & Sari, P., N. (2024). Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa: Systematic Literature Review. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 10 (2), 101-114.

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak lepas dengan sebuah pendidikan dan pembelajaran. Dengan adanya pendidikan, diharapkan dapat meningkatkan kualitas manusia dalam kehidupan sosial. Pendidikan merupakan kumpulan komunikasi antar manusia dengan manusia lain agar tumbuh sebagai pribadi yang utuh (Trizulfianto dkk., 2017). Adanya sistem pendidikan yang sangat baik dan teratur, diharapkan akan lahir generasi-generasi penerus yang kreatif, pandai dan mampu beradaptasi dengan masyarakat (Soleha dkk., 2019). Dalam proses pendidikan tidak lepas dari kegiatan belajar dan mengajar. Proses kegiatan belajar siswa sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor untuk menunjang keberhasilan belajar siswa.

Matematika sebagai *The Queen of Science* artinya matematika sangat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan baik ilmu eksakta maupun ilmu sosial yang selaras dengan perkembangan teknologi saat ini (Hartati, 2015). Salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah adalah matematika, karena matematika dapat melatih nalar dan daya kritis. Pendidikan matematika dapat menumbuhkan bakat dan kreativitas manusia (Irfan dkk., 2022). Matematika menunjang kelangsungan hidup manusia, sehingga menjadi alasan bagi manusia matematika harus dipelajari (Rusmana & Wulandari, 2020) Tujuan pendidikan matematika adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika, keterampilan menyelesaikan masalah, dan kesadaran akan pentingnya matematika dalam kehidupan (Indirwan, Suarni, & Priyatmo, 2021). Matematika adalah pelajaran yang sangat baik untuk

membangun karakter siswa karena dapat mengajarkan mereka cara memecahkan masalah, bertanggung jawab, penalaran, dan membentuk kepribadian (Rosalinda & Hasanudin, 2023).

Pada realita yang ada, siswa mengalami banyak kesulitan dan hambatan untuk memecahkan konsep matematika karena kurangnya memahami konsep (Usman & Kristiawati, 2022). Ditemukan adanya kesulitan masalah kombinasi pada anak di bawah usia 10 tahun, yang dapat membuat kepercayaan diri anak menurun dalam bermatematika (Gifford & Rockliffe, 2012). Secara umum kemampuan siswa di Indonesia dalam memahami informasi yang kompleks, aplikasi, prosedur, analisis, teori, pemecahan masalah, dan penelitian masih sangat lemah (Darmono dkk., 2021). Terdapat 2 faktor yang menyebabkan kesulitan belajar, faktor internal yaitu level siswa untuk memahami dan menyerap pelajaran dan faktor eksternal yang meliputi lingkungan sosial, guru, sarana dan prasarana dalam belajar (Wites dkk., 2022)

Dalam memahami pelajaran, siswa mempunyai cara tersendiri agar dapat menyerap ilmu yang diberikan guru. Terdapat siswa yang senang mendengarkan penjelasan yang dipaparkan oleh guru, namun ada juga yang suka jika guru menjelaskan dengan cara ditulis di papan tulis. Gaya belajar seringkali disebut dengan perbedaan dalam hal belajar. Gaya belajar adalah cara bagaimana siswa menyerap informasi, pengalaman, serta kebiasaan siswa dari pengalaman yang telah dilalui. Terdapat tiga gaya belajar, yaitu visual, auditori dan kinestetik. Ketiga gaya belajar tersebut melekat dalam diri siswa, namun hanya satu yang terlihat condong dari gaya belajar yang lain (Widyaningrum, 2016).

Gaya belajar penting untuk diketahui tidak membuat siswa menjadi lebih pintar, akan tetapi untuk membantu siswa melakukan cara belajar yang lebih efektif (Rihana, Sumarni, & Riyadi, 2022). Ketika siswa mengetahui dan mengenali gaya belajarnya yang sesuai, mereka dapat mengontrol di mana, dalam kondisi apa, dan bagaimana mereka dapat memaksimalkan pembelajarannya (Lestari, Sumarni, & Riyadi, 2022; Rusmana & Wulandari, 2020). Selain itu, ditemukan bahwa adanya hubungan positif yang signifikan antara sikap bermatematika siswa dengan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa (Sirmaci, 2010).

Dengan guru mengetahui gaya belajar siswa, guru dapat mengajari siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya, sehingga memudahkan siswa dalam menyerap pelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. (Edimuslim dkk., 2019). Pendidikan guru juga menjadi kunci penerapan praktik gaya belajar sebagai strategi pembelajaran di sekolah (Ma & Ma, 2014). Gaya belajar sangat berkaitan dengan pembelajaran matematika. Diungkapkan dalam penelitian Falah & Fatimah (2019) bahwa gaya belajar memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar matematika. Siswa bergaya belajar visual memiliki kemampuan berpikir kritis sangat baik, auditori yang memiliki kemampuan cukup dan kinestetik memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik (Setiana & Purwoko, 2020).

Kurikulum di Indonesia mewajibkan siswa sejak SD sampai jenjang perguruan tinggi untuk mempelajari matematika. Hal tersebut menunjukkan pentingnya

pembelajaran matematika untuk kelangsungan hidup. Matematika diharapkan membentuk karakter siswa menjadi berpikir kritis, kreatif, konsisten dalam bersikap, jujur, taat pada aturan, bersikap demokratis (Faizah dkk., 2023).

Penelitian terkait gaya belajar dan Kesulitan belajar matematika sudah banyak dilakukan oleh beberapa orang, seperti penelitian yang dilakukan oleh Azizi dkk., (2022) menemukan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual memiliki kesulitan dalam memahami konsep dan operasi. Siswa dengan gaya belajar auditori memiliki kesulitan dalam memahami materi dan prosedur matematik. Siswa dengan gaya belajar kinestetik punya kesulitan dalam menyelesaikan prosedur matematika. Berdasarkan studi pendahulu yang telah ada, peneliti bermaksud untuk merangkum penelitian-penelitian yang telah ditemukan sehingga pembaca dapat memahami lebih mudah dan menyimpulkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh beberapa peneliti terdahulu. Kebaruan yang ada dalam penelitian ini adalah peneliti merangkum apa saja kesulitan yang dialami siswa ditinjau dari gaya belajarnya.

LANDASAN TEORI

Kesulitan Belajar

Kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan dalam menggapai tujuan tertentu yang memerlukan lebih banyak upaya untuk dapat merihnya (Fadilah, Sumarni, & Adisatuty, 2021; Rosada, 2016). Diskalkulia atau kesulitan belajar matematika (*Mathematical Learning Disability*) didefinisikan sebagai gangguan perkembangan saraf dengan gangguan belajar tertentu dalam matematika (Benavides-Varela dkk., 2020). Pendapat lain juga mengatakan bahwa kesulitan belajar berfokus pada kesulitan hal yang

bersifat umum dan berlangsung lama yang terkait dengan pendidikan. Hal tersebut dikarenakan perbedaan genetik dan neurologi dalam struktur dan fungsi otak yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menerima, menyimpan memproses, dan mengkomunikasikan informasi (Kunwar dkk., 2021).

Siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika memiliki ciri-ciri mereka sering melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan, geometri, dan menyelesaikan soal cerita (Novita, Sumarni, & Riyadi, 2022),(Utari dkk., 2023). Ciri-ciri lain kesulitan belajar ditandai dengan siswa merasa pelajaran itu sulit untuk dapat mengabstraksi, menggeneralisasi, berpikir deduktif, dan mengingat konsep, atau algoritma penyelesaian masalah (Fitriyanah, Sumarni, & Riyadi, 2021). Siswa juga merasa gagal menguasai konsep, prinsip, atau algoritma penyelesaian masalah meskipun telah berusaha mempelajarinya (Fajar Rizqi dkk., 2023)

Gaya Belajar

Kata "gaya belajar" mengacu pada proses di mana seseorang mengatur, memproses, mewakili, menggabungkan informasi dalam gaya yang mencerminkan teknik mengkomunikasikannya (El-Sabagh, 2021). Sedangkan menurut Sari dkk., (2023) menjelaskan bahwa gaya belajar adalah suatu cara siswa memproses informasi yang didapatkan dengan persepsi yang berbeda.

Terdapat tiga tipe gaya belajar, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Gaya belajar visual cenderung menggunakan penglihatan dalam mengolah informasi. Siswa dengan tipe gaya belajar auditori lebih ahli menggunakan pendengaran dalam belajar. Sedangkan siswa bergaya belajar kinestetik

cenderung belajar dengan cara interaksi langsung atau mempraktikkan apa yang sedang dipelajari (Derici & Rahmi, 2023)

Gaya belajar setiap orang merupakan salah satu kunci untuk mengembangkan dirinya (Marpaung, 2016). Orang yang menerapkan kegiatan yang sesuai dengan gaya belajarnya dalam mengolah informasi, maka orang tersebut dapat menguasai informasi dengan lebih mudah sehingga dapat lebih mengembangkan dirinya.

METODE PENELITIAN

Metode SLR (*Systematic Literature Review*) merupakan metode yang dipilih serta digunakan dalam penelitian ini. Metode SLR peneliti digunakan dengan mengkaji, men-gevaluasi, dan menganalisis data yang telah ada. Pencarian literatur atau pencarian artikel ilmiah menggunakan tools aplikasi *Publish or Perish* melalui database google scholar dengan kata kunci: Kesulitan Belajar, Gaya Belajar, dan Matematika. Setelah melakukan penelusuran, terdapat 400 artikel terbit dari tahun 2013-2023 kemudian diseleksi kembali artikel yang sesuai dengan kata kunci yang telah disebutkan, terdapat 49 artikel yang sesuai dengan kata kunci. Kemudian peneliti melakukan eksklusi artikel-artikel yang tidak sesuai kriteria yang diinginkan. Dari penyaringan tersebut, maka didapatkan 9 artikel yang relevan dengan topik kesulitan belajar matematika ditinjau dari gaya belajar siswa. Pengambilan artikel pada kurung waktu 2013-2023 didasarkan pada pada waktu tersebut ditemukan banyak penelitian mengenai kesulitan belajar matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.

Setelah selesai melakukan pencarian literatur, maka selanjutnya peneliti akan melakukan evaluasi dan analisis terhadap

hasil pencarian literatur. Literatur-literatur disaring menurut kriteria tertentu untuk mendapatkan artikel yang akan menjadi sumber penelitian ini. Terdapat kriteria-kriteria yang menjadi sumber penelitian, yaitu: (1) literatur berupa artikel ilmiah; (2) literatur sesuai dengan aspek yang

ditentukan; dan (3) artikel dipublikasikan dalam rentang waktu 2013 – 2023.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari artikel yang sudah dikumpulkan dan dianalisis oleh peneliti, peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penelitian Terkait Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa

Peneliti & tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
(Zahro dkk., 2022)	Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	Kesulitan dalam memahami konsep dirasakan oleh siswa dengan gaya belajar tipe visual, sedangkan siswa dengan gaya belajar tipe auditori kesusahan dalam memahami masalah dan kesulitan untuk mengingat prinsip, siswa dengan gaya belajar tipe kinestetik kesulitan mengingat konsep, kurangnya kemampuan memahami, dan kesulitan untuk menguasai hal-hal dasar.
(Susanti dkk., 2020)	Seminar Nasional Pendidikan Matematika	Gaya belajar melalui visual mengalami kesulitan menerima materi dengan materi yang visualisasinya rendah. Gaya belajar auditori mengalami kesulitan dengan belajar karena tidak mencatat, kurangnya penjelasan guru. Gaya belajar kinestetik mengalami kesulitan memahami materi, memahami gambar ataupun tulisan
(Irfan dkk., 2022)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasi	Siswa dengan gaya belajar tipe visual mengalami kesulitan belajar pada aspek kesulitan berhitung, masalah persepsi visual. Siswa dengan gaya belajar tipe auditori mengalami kesulitan belajar masalah mentransfer informasi, keterampilan berhitung. Kelemahan menghitung dirasakan oleh siswa dengan gaya belajar tipe kinestetik, masalah pandangan secara visual, dan kesulitan mengirim informasi ke dalam otak.
(Azizi dkk., 2022)	Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)	Kesulitan memahami operasi dialami oleh siswa dengan gaya belajar visual memahami konsep dan operasi. Sedangkan dengan gaya belajar tipe auditori mengalami kesusahan dengan memahami materi dan memahami prosedur sGaya belajar kinestetik kesulitan dalam memahami prosedur
(Darmono dkk., 2021)	SAP (Susunan Artikel Pendidikan)	Kesusahan dengan memahami konsep dirasakan oleh siswa yang cocok dengan gaya belajar tipe visual. Kesulitan tersebut terkhusus pada tingkat C6
(Wites dkk., 2022)	Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (Inspiramatika)	Kesulitan yang dialami siswa bergaya belajar visual adalah melakukan operasi matematika dan menerjemahkan soal ke model matematika. Kesulitan yang dialami siswa bergaya belajar auditori yaitu mereka juga kesulitan menerapkan strategi pemecahan masalah dan mengalami kesulitan menerjemahkan pertanyaan ke dalam model matematika. Kesulitan siswa gaya belajar kinestetik mengalami kesulitan menerjemahkan ke dalam bahasa matematika dan mengembangkan strategi pemecahan masalah.

Peneliti & tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
(Rihana et al., 2022)	Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dalam menggunakan konsep dan menyelesaikan soal cerita dialami oleh siswa gaya belajar visual, sedangkan gaya belajar tipe auditori mengalami kesulitan menyelesaikan soal cerita, dan kesulitan dengan menggunakan konsep dan prinsip dialami oleh siswa dengan gaya belajar tipe kinestetik.
(Dewi & Bahar, 2021)	MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dengan memahami konsep menggunakan kata sendiri dialami oleh siswa dengan gaya belajar tipe visual, Gaya belajar auditori menyumbangkan kesulitan kepada siswa dengan hal pemahaman konsep pemahaman materi, prinsip, dan menentukan persamaan garis lurus dengan bentuk grafik. Siswa dalam gaya belajar tipe kinestetik kesulitan dengan memahami konsep dan skill tentang grafik
(Buyung dkk., 2023)	Jurnal Pendidikan Guru Matematika	Kesusahan dalam menentukan daerah penyelesaian, membuat model dalam matematika serta meneliti kembali jawaban. merupakan kesulitan yang dialami oleh siswa dengan gaya belajar tipe visual Gaya belajar tipe auditori mengalami hambatan ketika membuat model matematika, menentukan daerah penyelesaian, dan meneliti kembali jawaban. Siswa yang bergaya belajar kinestetik mempunyai kesulitan membuat model matematika, menentukan daerah penyelesaian, dan meneliti kembali jawaban.

Sumber: data diolah (2023)

Berdasarkan hasil dari analisis Sebagaimana penelitian yang tercantum pada tabel hasil diatas menunjukkan bahwa gaya belajar visual mengalami kesulitan dalam hal kemampuan untuk memahami konsep, hal tersebut ditunjukkan siswa kurang lengkap menulis rumus (Zahro dkk., 2022) dan menyatakan kembali sebuah konsep (Dewi & Bahar, 2021) dikarenakan memiliki pro-porsi visualisasi yang rendah (Susanti dkk., 2020). Siswa dengan gaya belajar tipe visual juga sulit mentransfer pengetahuannya, hanya bisa menulis ulang yang terdapat di soal tanpa mengetahui maksudnya (Irfan dkk., 2022). Siswa juga

mengalami kesulitan konsep yaitu tidak menuliskan rumus pada jawaban dan kesulitan dalam operasi yaitu salah dalam melakukan perhitungan (Azizi dkk., 2022). Hal tersebut dikarenakan siswa jarang latihan soal sehingga jarang melihat tipe soal yang berbeda (Darmono dkk., 2021). Menerjemahkan bahasa ke dalam model matematika merupakan kesulitan lainnya siswa bergaya belajar visual (Wites dkk., 2022) contohnya seperti menerjemahkan soal cerita kedalam pemodelan matematika (Dewi & Bahar, 2021). Sehingga dapat diringkas dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Visual

Peneliti & tahun	Jurnal	Kesulitan Belajar Visual
(Zahro dkk., 2022)	Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	Kesulitan memahami konsep (tidak menuliskan rumus).

Peneliti & tahun	Jurnal	Kesulitan Belajar Visual
(Susanti dkk., 2020)	Seminar Nasional Pendidikan Matematika	Menerima materi dengan proporsi visual yang rendah.
(Irfan dkk., 2022)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi	Memahami konsep karena tidak mengingat rumus
(Azizi dkk., 2022)	Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)	Mengalami kesulitan konsep: tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam operasi
(Darmono dkk., 2021)	SAP (Susunan Artikel Pendidikan)	Kesulitan dengan memahami konsep
(Wites dkk., 2022)	Inspiramatika: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika	Kesulitan mengubah bahasa ke dalam pemodelan matematika
(Rihana, Sumarni, & Riyadi, 2022)	Jurnal Pendidikan Matematika	Tidak memahami konsep: tidak memahami soal yang dikerjakan,
(Dewi & Bahar, 2021)	MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dengan memahami konsep, prinsip, dan melakukan operasi hitung
(Buyung dkk., 2023)	Jurnal Pendidikan Guru Matematika	Kesulitan menuliskan model matematika, proses perhitungan, dan memeriksa kembali jawaban.

Sumber: Data diolah (2023)

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa siswa yang mempunyai gaya belajar visual mempunyai kesulitan dalam memahami konsep. Siswa kesulitan dengan memahami materi yang diajarkan. Siswa bergaya belajar visual juga mengalami kesulitan dalam menerjemahkan bahasa atau kalimat kedalam model matematika, sehingga berdampak siswa juga mengalami kesulitan dalam melakukan operasi.

Siswa bergaya belajar auditori memiliki kesulitan belajar membuat model matematika (Buyung dkk., 2023). Siswa juga mengalami kesulitan dengan memahami konsep dan masalah verbal karena siswa lebih paham jika mendapatkan

materi dengan mendengarkan (Rihana, Sumarni, & Riyadi, 2022). Memahami konsep, prosedur, dan tidak dapat menyelesaikan operasi adalah kesulitan siswa dengan tipe gaya belajar auditori (Azizi dkk., 2022). Dalam hal kesulitan prosedur, ditunjukkan siswa tidak mampu menyelesaikan langkah-langkah matematika dengan baik dan benar (Wites dkk., 2022). Siswa mengalami kesulitan melakukan perhitungan (Irfan dkk., 2022). Siswa mengandalkan pendengaran dengan memahami materi pelajaran (Susanti dkk., 2020) sehingga terkadang juga kesulitan memahami masalah (Zahro dkk., 2022) karena kurang mendengarkan penjelasan guru.

Tabel 3. Kesulitan Belajar Siswa Bergaya Belajar Auditori

Peneliti & tahun	Jurnal	Kesulitan Belajar Auditori
(Zahro dkk., 2022)	Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	Kesulitan memahami masalah dan kesulitan untuk mengingat prinsip,
(Susanti dkk., 2020)	Seminar Nasional Pendidikan Matematika	Kesulitan belajar karena tidak mencatat, kurangnya penjelasan guru.
(Irfan dkk., 2022)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi	Kesulitan belajar dalam masalah mentransfer informasi, keterampilan berhitung.
(Azizi dkk., 2022)	Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)	Kesulitan dalam memahami konsep dan memahami prosedur
(Wites dkk., 2022)	Inspiramatika: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika	Kesulitan menerjemahkan soal ke bentuk matematika dan juga mengalami kesulitan melakukan strategi pemecahan masalah.
(Rihana, Sumarni, & Riyadi, 2022)	Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita
(Dewi & Bahar, 2021)	MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dalam hal pemahaman konsep pemahaman materi, prinsip, dan menentukan persamaan garis lurus dalam bentuk grafik
(Buyung dkk., 2023)	Jurnal Pendidikan Guru Matematika	kesulitan membuat model matematika, menentukan daerah penyelesaian, dan meneliti kembali jawaban.dan siswa

Sumber: data diolah (2023)

Dari Tabel 3 disimpulkan bahwa siswa yang mempunyai gaya belajar auditori memiliki kesulitan dalam melakukan penyelesaian soal. Hal tersebut dikarenakan siswa kesulitan menelaah materi yang didapatkan, sehingga siswa tidak memahami prosedur atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Siswa bergaya belajar auditori men-galami kesulitan salah satunya disebabkan karena siswa tidak mendengarkan penjelasan guru.

Siswa dengan gaya belajar tipe kinestetik mempunyai kesulitan belajar dalam meng-ingat konsep (Zahro dkk., 2022) karena metode belajar yang digunakan kurang beragam (Susanti dkk., 2020). Siswa juga mengalami kesulitan dalam persepsi visual (Irfan dkk., 2022)

contohnya seperti ketika guru menjelaskan dengan media papan tulis, siswa ku-rang memahami gambar ataupun tulisan (Susanti dkk., 2020). Hal tersebut menunjukkan siswa kesulitan dalam memahami konsep (Azizi et al., 2022). Didukung dengan pendapat Rihanah dkk., (2020) bahwa siswa bergaya belajar kinestetik mempunyai kesulitan dalam hal memahami konsep dan prinsip. Siswa kesulitan menyatakan ulang konsep yang telah dijelaskan (Dewi & Bahar, 2021). Buyung dkk., (2023) juga menambahkan siswa bergaya belajar kinestetik juga mengalami kesulitan dalam membuat model matematika, menghubungkan pengetahuan, dan mengevaluasi hasil yang dikerjakan.

Tabel 4. Kesulitan Belajar Siswa Bergaya Belajar Kinestetik

Peneliti & tahun	Jurnal	Kesulitan Belajar Kinestetik
(Zahro et al., 2022)	Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	kesulitan mengingat konsep, kurangnya kemampuan memahami, dan kesulitan untuk menguasai hal-hal dasar.
(Susanti dkk., 2020)	Seminar Nasional Pendidikan Matematika	Kesulitan memahami materi, memahami gambar ataupun tulisan
(Irfan dkk., 2022)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi	kesulitan mentransfer informasi, masalah persepsi visual, dan kesulitan menghitung.
(Azizi dkk., 2022)	Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)	Gaya belajar kinestetik kesulitan dengan memahami konsep
(Wites dkk., 2022)	Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (Inspiramatika)	Kesulitan dalam menerjemahkan ke dengan bahasa matematika dan menentukan strategi memecahkan soal
(Rihana, Sumarni, & Riyadi, 2022)	Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dalam menelaah konsep dan prinsip
(Dewi & Bahar, 2021)	MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika	Kesulitan dalam memahami konsep dan skill tentang grafik
(Buyung dkk., 2023)	Jurnal Pendidikan Guru Matematika	Kesulitan membuat model matematika, menentukan daerah penyelesaian, dan meneliti kembali jawaban

Sumber: data diolah (2023)

Dari Tabel 4 dapat disimpulkan siswa bergaya belajar tipe kinestetik terdapat kesulitan memahami konsep (Susanti dkk., 2020; Azizi dkk., 2022; Rihana, Sumarni, & Riyadi, 2022). Hal tersebut sejalan dengan temuan dari (Darmono dkk., 2021) yang menyebutkan bahwa siswa sulit dalam memahami konsep. Hal tersebut dikarenakan siswa seringkali lupa dengan materi dan konsep yang telah diajarkan (Fitriani & Hadi, 2023) Siswa sulit menjelaskan kembali konsep yang dijelaskan karena guru menjelaskan di papan tulis dan siswa mengalami kesulitan dalam memahami gambar ataupun tulisan. Terdapat juga pendapat yang menyatakan

bahwa siswa kesulitan membuat model matematika dan mengevaluasi hasil yang telah dikerjakan.

Disebutkan dalam penelitian (Wites dkk., 2022) dan (Buyung dkk., 2023) bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kesulitan menentukan strategi dalam memecahkan soal. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang berjudul Diagnostik kesulitan dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas IV MI Ma'aruf Polorejo menyebutkan bahwa kinestetik memiliki kesulitan untuk menyusun rencana penyelesaian (Fitriani & Hadi, 2023).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka sistematis, didapatkan kesulitan belajar tersendiri setiap gaya belajar siswa Pertama, kesulitan memahami konsep dialami oleh siswa dengan gaya belajar visual. Sulit bagi siswa untuk memahami materi. Siswa dengan gaya belajar tipe visual juga seringkali mengalami hambatan dalam menerjemahkan ucapan-ucapan atau kalimat ke dalam model matematika, yang juga berdampak pada kesulitan siswa dalam melakukan operasi.

Kedua, siswa yang mempunyai gaya belajar tipe auditori mempunyai kesulitan dalam memecahkan masalah. Hal ini disebabkan karena siswa merasa kesulitan dalam mempelajari materi yang diperoleh, sehingga tidak memahami prosedur atau langkah-langkah penyelesaian masalah. Siswa yang cocok dengan gaya belajar tipe auditori mengalami kesulitan antara lain karena tidak mendengarkan penjelasan guru.

Ketiga, siswa yang gaya belajarnya tipe kinestetik mengalami kesulitan dengan memahami konsep. Siswa sulit mengulang konsep yang telah dijelaskan karena guru menulis di papan tulis dan sulit bagi siswa untuk memahami atau menuliskan gambarnya. Ada juga yang berpendapat bahwa sulit bagi siswa untuk membuat

model matematika dan mengevaluasi hasil yang diperoleh.

Dalam penelitian mendatang, disarankan untuk dapat mengeksplorasi lebih lanjut model pembelajaran dan media pembelajaran untuk mengatasi kesulitan belajar siswa sesuai dengan gaya belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Zulvia Widyaningrum, M. P. (2016). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENGERJAKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 METRO TAHUN PELAJARAN 2015/2016. *Jurnal Iqra'*, 147(March), 11–40.
- Azizi, F. M., Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(2), 43–52. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i2.1275>
- Benavides-Varela, S., Zandonella Callegher, C., Fagiolini, B., Leo, I., Altoè, G., & Lucangeli, D. (2020). Effectiveness of digital-based interventions for children with mathematical learning difficulties: A meta-analysis. *Computers and Education*, 157(July 2019). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103953>
- Buyung, M., Angkotasari, N., & Jalal, A. (2023). KESULITAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 3(2), 148–157.
- Darmono, P. B., Wijayadi, M., Kurniasih,

- N., Studi, P., Matematika, P., Purworejo, U. M., & Belajar, G. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Sma Dengan Gaya Belajar. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(2), 168–173.
- Derici, R. M., & Rahmi, S. (2023). Analisis Gaya Belajar Peserta Didik Guna Menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi Di Kelas X Sma Negeri 10 Palembang. *Research and Development Journal Of Education*, 9(1), 414–420.
- Dewi, N., & Bahar, E. E. (2021). Analisis kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 247–256.
- Edimuslim, E., Edriati, S., & Mardiyah, A. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 95–110. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8055>
- El-Sabagh, H. A. (2021). Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on development students' engagement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00289-4>
- Fadilah, R. R., Sumarni, & Adisatuty, N. (2021). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa pada materi segiempat ditinjau dari self-regulated learning. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(1), 17–30.
- Faizah, N., Indah Febriani, P., Elga Saputri, N., Imamuddin, M., & Sjech Djamil Djambek Bukittinggi, U. M. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Pada Nilai-Nilai Moral. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 2828–6863.
- Fajar Rizqi, A., Adilla, B. L., Sulistiyawati, E., & Taufiqurrohman. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar Dan Alternatif Pemecahannya. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 481–488. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.588>
- 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>
- Fitriani, E. N., & Hadi, S. (2023). Diagnostik Kesulitan Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas IV MI Ma'arif Polorejo. *Jurnal Ilmiah AL Thifl*, 3(1), 292–304.
- Fitriyanah, N. N., Sumarni, & Riyadi, M. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal open ended materi sistem persamaan linier dua variabel. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung (SENDIKSA-3)* (pp. 123–138).
- Hartati, L. (2015). Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(3), 224–235. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i3.128>
- Indirwan, I., Suarni, W., & Priyatmo, D. (2021). Pentingnya Self-Efficacy terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Sublimapsi*, 2(1), 61. <https://doi.org/10.36709/sublimapsi.v2i1.13055>
- Irfan, M. M., Safaria, S. A., & Sangila, M. S. (2022). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KONSEP TEOREMA PYTHAGORAS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*, 6(2), 122–134. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v6i2.4824>
- Kunwar, R., Shrestha, B. K., & Sharma, L. (2021). Are teachers aware of mathematics learning disabilities?

- Reflections from basic level schoolteachers of Nepal. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 367–380. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.367>
- Lestari, S. D., Sumarni, S., & Riyadi, M. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMK ditinjau dari gaya kognitif field independent dan field dependent. *Range: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 113–128.
- Marpaung, J. (2016). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 2(2), 13–17. <https://doi.org/10.33373/kop.v2i2.302>
- Novita, N., Sumarni, & Riyadi, M. (2022). Student Concept Understanding Analisis In Number Pattern Material During Distance Learning (DI). *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(1), 19–39.
- Rihana, Sumarni, & Riyadi, M. (2022). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi pecahan ditinjau dari gaya belajar. *SIGMA : JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 14(1), 24–32.
- Rihanah, Sumarni, & Riyadi, M. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Pecahan Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 77–88.
- Rosada, U. (2016). Diagnosis of Learning Difficulties and Guidance Learning Services To Slow Learner Student. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 61. <https://doi.org/10.24127/gdn.v6i1.408>
- Rosalinda, R., & Hasanudin, C. (2023). Peran Matematika Dalam Membentuk Karakter Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Daring*, 1639–1645.
- Rusmana, I. M., & Wulandari, D. S. (2020). PENGARUH GAYA BELAJAR DAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 76–81. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.18>
- Sari, S. W., Untari, M. F. A., Haryati, T., & Saputro, S. A. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas V untuk Menentukan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 7 N*, 2021–2024.
- 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>
- Soleha, S., Rasiman, R., & Purwosetiyono, F. D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMK. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 138–147. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4460>
- Susanti, E., Andreyanto, F., Faizah, R. S. N., Indriani, R., & Afifah, N. (2020). Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas x sma n 1 tengaran ditinjau dari gaya belajarnya. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 345–352.
- Trizulfianto, T., Anggreini, D., & Waluyo, A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Program Linier Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2). <https://doi.org/10.30738/.v5i2.1229>
- Usman, M. R., & Kristiawati, K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Penguasaan Materi Prasyarat. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika ...*
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., &

- Damayani, A. T. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 421–423. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.845>
- Wites, R., Rahmi, & Delyana, H. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Sal Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Inspiramatika: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 8, 150–158.
- Zahro, R. F., Sugiyanti, & Supandi. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(3), 194–200.

