

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Materi Bilangan Bulat di SMP Negeri 1 Sungai Kakap

Tiara Enika Putri\*, Muchtadi, Nurmaningsih  
Universitas PGRI Pontianak, Indonesia

\*Corresponding Author: [tiaraenikaputritiara@gmail.com](mailto:tiaraenikaputritiara@gmail.com)

---

### Article history

**Dikirim:**  
07-02-2025

**Direvisi:**  
26-03-2025

**Diterima:**  
28-03-2025

### Key words:

Analisis; Kemampuan  
Pemecahan Masalah;  
Pembelajaran  
Berdiferensiasi

**Abstrak:** Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya dengan subyek digunakan adalah siswa kelas VIII berjumlah 18 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan bentuk penelitian studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditinjau dengan gaya belajar. Dari penelitian di dapat bawah siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi berjumlah 9 siswa, kemampuan sedang 4 siswa, dan kemampuan rendah 5 siswa. Untuk gaya belajar, siswa dengan gaya belajar visual 9 siswa, auditorial 4 siswa, dan kinestetik 5 siswa. Berdasarkan hal tersebut kemudian diambil 3 siswa gaya belajar dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah belajar tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan gaya belajar visual adalah MP, WN, dan IL. Siswa dengan gaya belajar auditorial adalah NA, MA, dan SA. Sedangkan Siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah MF, LT, dan WS.

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan dapat di tempuh dari mana saja, salah satunya dari sekolah. Pendidikan pada dasarnya adalah proses pembelajaran yang terjadi antara guru dan siswa. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Rohmah, 2017), pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Hal ini selaras dengan Gagne dan Briggs (Pramuaji dan Munir, 2017) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk memengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Pembelajaran matematika memiliki beberapa komponen salah satunya adalah tujuan pembelajaran matematika. (Wijayanti, 2020) memaparkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar terbentuk suatu kemampuan pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir logis, sistematis dan memiliki sifat objektif dalam memecahkan suatu permasalahan. Permendikbud No 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika meliputi: (a) memahami konsep, menjelaskan

serta menerapkan konsep secara akurat, tepat dan efisien, (b) menalar, merumuskan serta mengembangkan pola sifat matematika dalam menyusun argumen dan pernyataan, (c) memecahkan masalah matematika, (d) mengkomunikasikan argumen serta gagasan ke dalam bahasa yang lain.

Dalam pembelajaran matematika, setelah guru menyampaikan materi, siswa akan mengerjakan soal sesuai dengan materi yang disampaikan. Terlepas dari tingkat kesulitan soal yang diberikan, guru perlu memberikan panduan kepada siswa agar mereka dapat mengatasi soal-soal tersebut. Pada kenyataannya, fokus pembelajaran di sekolah lebih banyak ditempatkan pada aspek pelaksanaan (*doing*) dari pada aspek berpikir (*thinking*), seperti yang di ungkapkan oleh Darma (2014: 96-97). Maka, pemahaman siswa dalam pembelajaran cenderung lebih bersifat menghafal dibandingkan berfikir kritis, pemecahan masalah, atau kemampuan berpikir sebagai dasar pemahaman. Hal ini dapat menghambat perkembangan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Pemerintah berusaha untuk memperbaiki situasi pendidikan saat ini dengan menerapkan kurikulum merdeka. Undang-undang Nomor 57 tentang Standar Nasional Pendidikan Tahun 2021 (Wahyuningsari, Dkk: 2022) juga mengkonfirmasi kewajiban untuk mengembangkan kurikulum yang beragam, yang disesuaikan dengan karakteristik daerah, satuan pendidikan, dan peserta didik. Dari pernyataan ini maka, implementasi pengembangan kurikulum oleh setiap satuan pendidikan adalah bentuk dari konsep kemandirian sekolah yang memberikan kebebasan penuh kepada satuan pendidikan untuk merancang kurikulum operasionalnya sendiri sesuai dengan kebutuhan dan ciri khasnya.

Devi dan Fitria (Safarati: 2023) menekankan bahwa salah satu langkah yang diambil dalam pengembangan konsep belajar mandiri yang saat ini menjadi fokus dalam sistem pendidikan Nasional adalah menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Carol A. Tomlinson (Wahyuningsari, Dkk: 2022) menulis tentang pengajaran yang mempertimbangkan perbedaan individu siswa dalam sebuah buku yang berjudul "*How to Differentiate Instruction in Mixed Ability Classrooms*". Maka konsep tersebut dikenal dengan istilah pembelajaran diferensiasi atau pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan pendapat di atas maka, dalam pembelajaran berdiferensiasi guru mengajar materi dengan mempertimbangkan tingkat kesiapan, minat dan gaya belajar siswa. Guru juga memiliki kemampuan untuk mengubah konten pelajaran, metode pembelajaran, hasil yang diharapkan, atau lingkungan belajar siswa. Melalui proses pembelajaran berdiferensiasi (visual, Auditorial, kinestetik), guru dapat memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan individual siswa. Guru dapat menggunakan berbagai metode pembelajaran untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan diri sesuai dengan karakteristik masing-masing.

Effendi (Kurniawati, dkk, 2019: 704; Lestari, dkk, 2022:2; Septiani dan Nurhayati, 2019: 169) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk mempersiapkan mereka agar terbiasa mengelola permasalahan yang berbeda, baik masalah dalam ilmu matematika, masalah dalam bidang studi yang berbeda maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang semakin rumit. Hal ini sejalan dengan Rianto (Irma dan Wahyu, 2019) yang menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dan dalam kehidupan sehari-hari sangat penting, karena pemecahan masalah dianggap sebagai langkah awal bagi siswa untuk mengembangkan gagasan atau ide,



membangun pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan matematika. Dari pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah penting dimiliki oleh siswa untuk sebagai langkah awal bagi siswa untuk mengembangkan gagasan atau ide dalam menyelesaikan persoalan dan persaingan di dunia nyata.

Berdasarkan pra observasi dengan mewawancarai seorang guru matematika di SMP Negeri 1 Sungai Kakap, diperoleh informasi bahwa siswa kurang dalam memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan materi matematika khususnya materi bilangan bulat, dikarenakan siswa hanya menghafal materi ataupun rumus yang disajikan di dalam buku pembelajaran, siswa kesulitan dalam memahami masalah yang terdapat di dalam soal matematika, dan mereka juga mengalami kesulitan dalam menyusun rencana pemecahan masalah. Salah satu faktor penyebabnya adalah kebingungan siswa dalam menentukan rumus yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Karena siswa kesulitan dalam memahami masalah dan merencanakan strategi penyelesaian, maka saat menjalankan rencana pemecahan dan melakukan pengecekan terhadap jawaban yang mereka berikan juga mengalami kesulitan. Adapun faktor lain yang menghambat kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa adalah sedikitnya waktu belajar siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi, karena pembelajaran berdiferensiasi memerlukan waktu yang sangat banyak sehingga materi yang disampaikan tidak berjalan dengan semestinya.

Untuk memperkuat hasil wawancara tersebut dilakukanlah sebuah tes uji coba soal berupa tes soal tertulis berbentuk soal cerita, dan didapatkan suatu hasil bahwa siswa kurang dalam memecahkan suatu soal khususnya soal cerita. Hal ini disebabkan karena sulitnya siswa dalam merencanakan suatu strategi serta menerapkan strategi tersebut untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, di mana penelitian dilakukan pada kondisi objek yang alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci serta teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (Sugiyono, 2016: 9). Bentuk penelitian yang digunakan adalah studi kasus, di mana peneliti melakukan analisis mendalam terhadap suatu kasus yang dapat berupa permasalahan, hambatan, atau keberhasilan (Sukmadinata, 2016). Kasus yang diteliti dalam penelitian ini adalah analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya dalam pembelajaran berdiferensiasi pada materi bilangan bulat kelas VII. Subjek penelitian merupakan sumber data utama yang dalam hal ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 18 siswa (Arikunto, 2013). Penelitian ini hanya mengambil tiga kelompok peserta didik berdasarkan kriteria kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran berdiferensiasi, yaitu kelompok tinggi, sedang, dan rendah.

### **Instrumen Penelitian**

Prosedur penelitian ini ialah memberikan angket gaya belajar kepada subjek penelitian, memberikan tes kemampuan pemecahan masalah kepada subjek penelitian, dan melakukan wawancara kepada subjek penelitian sesuai dengan tingkat tinggi, sedang dan rendah.



### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (sugiyono, 2015). berdasarkan pada Miles dan Huberman (sugiyono, 2019), tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data adalah bentuk analisis yang mengacu pada proses penggolongan, membuang yang tidak diperlukan, mengorganisir data mentah yang diperoleh dari lapangan. Data tersebut kemudian disesuaikan dengan kebutuhan untuk menjawab rumusan masalah. Menurut sugiyono (2019) penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Penarikan kesimpulan adalah suatu tahapan dengan maksud yaitu mencari makna, arti, serta pemaparan yang dibuat terhadap data yang telah dianalisis, kemudian mencari hal-hal sesuai dengan rumusan masalah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan di SMP Negeri 1 Sungai kakap pada tanggal 10 Desember 2024, menggunakan soal tes berbentuk esai sejumlah 4 soal yang mencakup indikator kemampuan pemecahan masalah, hasil tes tersebut melibatkan 18 siswa kelas VIII E. dengan mengacu pada pedoman penskoran, hasil rata rata dari keseluruhan 18 siswa yakni 70.4.

**Tabel 1.** Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kategori	Frekuensi	Mean	Batas Kelas
Tinggi	9	90,11	80 - 100
Sedang	4	68,75	60 – 79
Rendah	5	36,2	20 - 51

Berdasarkan tabel 1, siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi memperoleh nilai rata-rata sebesar 90.11. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah sedang memiliki nilai rata-rata sebesar 68.75, sementara siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah memperoleh nilai rata-rata sebesar 36,2. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi terdapat 9 orang dengan nilai  $80 \leq x \leq 100$ , Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang terdapat 4 siswa dengan nilai  $65 \leq x \leq 79$ , Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah terdapat 5 siswa dengan nilai  $x \leq 64$ .

**Tabel 2.** Gaya Belajar Siswa

Gaya Belajar	Frekuensi	%
Visual	9	50
Auditori	4	22
Kinestetik	5	28
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>



Berdasarkan tabel 2, pengisian angket gaya belajar pada tanggal 7 Desember 2024 yang juga diikuti oleh siswa SMP Negeri 1 Sungai Kakap kelas VIII E dari 18 siswa didapatkan hasil yaitu terdapat 9 siswa memiliki gaya belajar visual, 4 siswa dengan gaya belajar auditorial dan 5 siswa memiliki gaya belajar kinestetik. Berdasarkan data pemecahan masalah siswa, dan gaya belajar siswa, peneliti mereduksi data dengan menggunakan 9 siswa yang tergolong ke dalam 3 kelompok yaitu: (1) siswa dengan gaya belajar visual dengan kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang, dan rendah, (2) siswa dengan gaya belajar auditorial dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang, dan rendah, dan (3) siswa dengan gaya belajar kinestetik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang, dan rendah. Melakukan wawancara untuk memvalidasi kekonsistenan jawaban siswa terhadap angket gaya belajar dan mengecek hasil test uji coba soal kemampuan pemecahan masalah. Adapun data siswa yang akan melakukan wawancara disajikan pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** Subjek yang akan di wawancarai

Gaya Belajar	Pemecahan Masalah	Kode Siswa
Visual	Tinggi	MP
	Sedang	WN
	Rendah	IL
Gaya Belajar	Pemecahan Masalah	Kode Siswa
Auditorial	Tinggi	NA
	Sedang	MA
	Rendah	SA
Gaya Belajar	Pemecahan Masalah	Kode Siswa
Kinestetik	Tinggi	MF
	Sedang	LT
	Rendah	FS



**Gambar 1.** Sampel yang akan diwawancarai

#### 1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar Visual

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki pola pemecahan masalah yang terstruktur, terutama pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi. Siswa ini mampu mengenali informasi penting dari soal dengan baik, mengelompokkan data secara visual, dan menyusun langkah penyelesaian secara sistematis. Misalnya, siswa RS yang berada dalam

kategori tinggi mampu memisahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan baik, serta menyelesaikan masalah menggunakan pendekatan logis. Namun, tantangan tetap ada, seperti pada soal yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap konsep abstrak. Siswa dengan kemampuan sedang cenderung mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi langkah-langkah penyelesaian yang kompleks. Mereka dapat memulai proses pemecahan masalah dengan benar, tetapi sering terhenti pada langkah berikutnya karena kurangnya pemahaman mendalam. Hal ini terlihat pada siswa WN yang memerlukan bimbingan untuk menghubungkan informasi awal dengan solusi.

Di sisi lain, siswa dengan kemampuan rendah, seperti IL, menunjukkan pola yang berbeda. Mereka lebih nyaman menyelesaikan soal-soal sederhana dan sering kali menghindari soal yang lebih rumit. Siswa ini membutuhkan pendekatan visual yang lebih intensif, seperti penggunaan diagram atau ilustrasi, untuk membantu mereka memahami konsep dasar dan strategi penyelesaian masalah. Kesenjangan dibandingkan penelitian Sri Nurul Walidain, Andi Haris, dan Syarif Fitriyanto (2023) terletak pada fokus subjek dan pendekatan. Penelitian mereka menitikberatkan pada pemecahan masalah dalam pembelajaran Fisika melalui praktikum diferensiasi, dengan hasil 83% siswa masih berada pada kategori tidak mampu. Sebaliknya, penelitian ini fokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pembelajaran berdiferensiasi berbasis gaya belajar, memberikan perspektif lebih luas terkait faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan siswa.

## 2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar Auditorial

Hasil wawancara Siswa dengan gaya belajar auditori memanfaatkan kemampuan mendengar untuk memahami dan memproses informasi. Pada kategori kemampuan tinggi, siswa NA menunjukkan kemampuan untuk mendengarkan, mengolah informasi secara lisan, dan menyusun langkah penyelesaian yang logis. Mereka cenderung berbicara atau berpikir keras saat mencoba menyelesaikan soal, yang membantu mereka memvalidasi pemahaman mereka sendiri. Namun, kesulitan tetap muncul pada soal yang membutuhkan pengorganisasian informasi yang lebih kompleks. Siswa dengan kemampuan sedang, seperti MA, memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap elemen dasar dari soal tetapi sering kali kurang percaya diri dalam menyelesaikan langkah akhir. Mereka memerlukan lebih banyak latihan dalam mengorganisasikan informasi lisan dan menghubungkannya dengan strategi penyelesaian yang sesuai. Kekurangan dalam pemahaman konsep terlihat ketika mereka menghadapi soal yang memerlukan kesimpulan logis.

Sementara itu, siswa dalam kategori rendah, seperti SA, menunjukkan kemampuan yang terbatas dalam mengidentifikasi informasi penting dari soal. Mereka cenderung bergantung pada petunjuk langsung atau penjelasan ulang dari guru untuk memahami langkah-langkah yang harus diambil. Penggunaan pendekatan berbasis diskusi atau penjelasan berulang melalui audio dapat membantu mereka memperbaiki kemampuan pemecahan masalah. Keterbaruan dibandingkan penelitian Dwi Putri Darmayani, Yadi Ardiawan, dan Yudi Darma (2023) adalah bahwa penelitian mereka hanya membandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajar tanpa mempertimbangkan faktor pembelajaran berdiferensiasi. Penelitian ini menambahkan dimensi baru



dengan mengeksplorasi faktor-faktor yang dialami siswa selama pembelajaran berdiferensiasi, memberikan pemahaman lebih mendalam tentang hubungan antara gaya belajar dan tingkat kemampuan pemecahan masalah.

### 3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik

Hasil wawancara Siswa dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan keunggulan dalam memanfaatkan aktivitas fisik atau manipulatif untuk memahami konsep. Siswa MF, yang berada dalam kategori kemampuan tinggi, mampu menyelesaikan soal dengan sempurna. Mereka menggunakan alat bantu sederhana, seperti tabel atau diagram, untuk mengorganisasi informasi. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa aktivitas langsung membantu mereka menginternalisasi konsep dengan lebih baik.

Pada kategori sedang, siswa LT menunjukkan kemampuan untuk memahami elemen dasar dari soal tetapi terkadang bingung dalam menerapkan langkah selanjutnya. Mereka sering kali memerlukan contoh konkret atau bimbingan langsung untuk melanjutkan proses penyelesaian. Kesulitan ini mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran berbasis praktik, seperti simulasi atau permainan, dapat membantu mereka meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Siswa dalam kategori rendah, seperti WS, cenderung mengalami kesulitan dalam memahami informasi dasar dan langkah penyelesaian. Mereka lebih sering menebak jawaban tanpa menggunakan strategi yang jelas. Pendekatan berbasis aktivitas interaktif, seperti eksperimen langsung atau penggunaan alat manipulatif, dapat menjadi solusi untuk membantu mereka memahami konsep dasar secara lebih efektif. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa sangat dipengaruhi oleh gaya belajar mereka. Siswa dengan gaya belajar visual membutuhkan media yang mendukung pemahaman visual, seperti diagram dan peta konsep, sementara siswa auditori membutuhkan bimbingan verbal dan diskusi untuk meningkatkan pemahaman. Siswa kinestetik, di sisi lain, lebih efektif jika diberikan aktivitas berbasis praktik untuk menginternalisasi konsep. Strategi pembelajaran yang terintegrasi dengan gaya belajar ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara keseluruhan. Guru perlu mengadopsi pendekatan yang adaptif dan variatif untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan belajar sesuai dengan kebutuhan dan potensi mereka.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan di SMP Negeri 1 Sungai Kakap menunjukkan rata-rata nilai keseluruhan siswa adalah 70.4, yang termasuk dalam kategori sedang. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa dari 18 siswa, 9 siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi dengan rata-rata nilai 90.1, 4 siswa termasuk dalam kategori sedang dengan rata-rata nilai 68.7, dan 5 siswa dalam kategori rendah dengan rata-rata nilai 36.2. Pengelompokan ini menunjukkan variasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis, dengan mayoritas siswa berada dalam kategori tinggi. Hal ini mencerminkan keberhasilan siswa dalam memahami konsep dasar pemecahan masalah namun dengan catatan bahwa ada sebagian siswa yang memerlukan perhatian lebih untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar tersebut.



Deskripsi data wawancara Hasil wawancara mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa sangat dipengaruhi oleh gaya belajar mereka. Siswa dengan gaya belajar visual membutuhkan media yang mendukung pemahaman visual, seperti diagram dan peta konsep, sementara siswa auditori membutuhkan bimbingan verbal dan diskusi untuk meningkatkan pemahaman. Siswa kinestetik, di sisi lain, lebih efektif jika diberikan aktivitas berbasis praktik untuk menginternalisasi konsep.

## KESIMPULAN

kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar memiliki pola yang berbeda sesuai tingkat kemampuan dan gaya belajar mereka yaitu (1) Gaya belajar visual, Siswa dengan gaya belajar visual yang memiliki kemampuan tinggi menunjukkan pola pemecahan masalah yang terstruktur, seperti memisahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan baik. Namun, siswa dengan kemampuan sedang memerlukan bimbingan untuk menghubungkan langkah penyelesaian, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah membutuhkan alat bantu visual yang lebih intensif. (2) Gaya belajar auditorial, Siswa auditori dengan kemampuan tinggi mampu mendengarkan dan memproses informasi secara logis. Mereka cenderung berpikir keras untuk memvalidasi pemahaman mereka. Namun, siswa dengan kemampuan sedang sering ragu dalam langkah akhir penyelesaian, dan siswa dengan kemampuan rendah membutuhkan dukungan verbal tambahan untuk memahami langkah-langkah yang diperlukan. (3) Gaya belajar kinestetik, Siswa kinestetik dengan kemampuan tinggi menunjukkan penguasaan konsep melalui aktivitas manipulatif seperti tabel atau diagram. Siswa dengan kemampuan sedang membutuhkan contoh konkret untuk membantu mereka menerapkan langkah penyelesaian, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah sering kesulitan memahami informasi dasar tanpa pendekatan berbasis aktivitas interaktif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darma, Y., & Sujadi, I. (2014). Strategi Heuristik Dengan Pendekatan Metakognitif Dan Investigasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan MIPA (Old)*, 15(2)
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J. dan Khumaedi, (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2(1), 702-707
- Rohmah, A. N. (2017). Belajar Dan Pembelajaran (Pendidikan Dasar). *Cendekia: Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*
- Safarati, N., & Zuhra, F. (2023). Literature Review: Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Menengah. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14 (1)
- Sukmadinata, N. S. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya



- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: ALFABETA CV.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Wijayanti, E. W. (2020). Proses Berpikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Fungsi Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 9 (3), 504-508
- Wahyuningsari, D., Mujiwati, Y., hilmiyah, L., Kusumawardani, F., & Sari, I. P. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mengwujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 529-535

