

Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau Pada Gaya Kognitif Siswa SMP Negeri 1 Bawolato

Lendi Fitri Asnika Lafau^{a*}, Netti Kariani Mendrofa^b,
Yakin Niat Telaumbanua^c, Ratna Natalia Mendrofa^d

^{a,b,c,d} Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nias

*email: ^alendifitrilafw@gmail.com, ^bnetti.mend14@gmail.com,

^cyakinniattelaumbanua@gmail.com, ^dratnamend@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya kognitif siswa SMP Negeri 1 Bawolato. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif berdasarkan gaya kognitif dengan subjek penelitian kelas VIII sebanyak 32 siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi tes *Group Embedded Figures Tes (GEFT)*, tes literasi dan wawancara. Proses analisis meliputi reduksi data melalui pemilahan dan penyederhanaan hasil tes serta wawancara, penyajian data dalam bentuk uraian naratif yang terstruktur, dan penarikan kesimpulan dengan membandingkan hasil tes dan wawancara untuk mengungkap kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dalam menyelesaikan soal *GEFT* dengan kemampuan *field independent* dari rata-rata jumlah siswa 18,8% rata-rata persentase skor yang diselesaikan 54,7% sedangkan *field dependent* dari rata-rata jumlah siswa 81,2%, dan rata-rata persentase skor yang diselesaikan yaitu 37,4% dari skor yang seharusnya. Berdasarkan hasil analisis data, siswa dengan kognitif *field independent* memiliki kemampuan literasi cenderung lebih baik dan mampu mengidentifikasi informasi penting, menyusun strategi pemecahan masalah secara sistematis sedangkan siswa dengan gaya *field dependent* kemampuan literasi cukup karena hanya terfokus pada hal umumnya saja tanpa melihat informasi detail yang ada dalam menyelesaikan masalah tidak sistematis

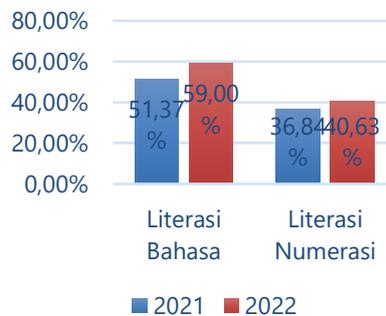
Kata Kunci: Literasi Matematika, Gaya Kognitif, *Field Independent*, *Field Dependent*

PENDAHULUAN

Literasi matematika sangat bermanfaat pada era digital saat ini. Hal ini disebabkan banyak hal dalam kehidupan sehari-hari baik di kehidupan pribadi maupun di dunia kerja membutuhkan pemahaman, penalaran serta penggunaan alat matematis untuk menyelesaikan segala permasalahan. Selain itu, literasi matematis mencakup proses penyelesaian masalah matematis, mulai dari memahami, merumuskan atau merancang, kemudian menerapkan hasil pemikirannya untuk menyelesaikan masalah tersebut sehingga dapat dikatakan bahwa literasi matematika tidak hanya tentang matematika tingkat lanjut (Setiawan, 2023). Oleh karena itu, kemampuan literasi matematika sangat penting untuk dimiliki oleh semua siswa di Indonesia. Namun, pada kenyataannya kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah, dilihat dari mutu penilaian *Programme for International Student Assessment (PISA)* di bidang matematika. Hasil PISA terbaru pada tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara yang turut berpartisipasi dengan perolehan skor 379 untuk pelajaran matematika (Mutiah *et al.*, 2020).

Salah satu program Kemendikbud yang berkaitan dengan literasi matematika yaitu Asesmen Nasional. Asesmen Nasional merupakan salah satu program dari Kemendikbud Indonesia yang bertujuan untuk mengevaluasi guna untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia dengan indikator penilaian yaitu mulai dari persiapan, proses, hasil pembelajaran yang diberikan pada siswa oleh satuan pendidikan diseluruh Indonesia. Asesmen Nasional dilaksanakan di 267.381 sekolah diseluruh provinsi Indonesia. Adapun salah satu yang menjadi penilaian pada Asesmen Nasional yang ditujukan kepada siswa salah satunya yaitu penilaian literasi baik itu literasi bahasa maupun numerasi peneliti lebih berfokus pada literasi.

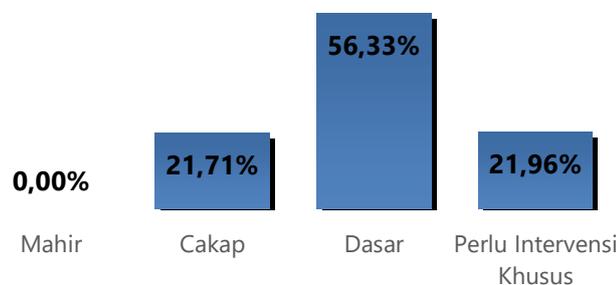
Berdasarkan hasil Asesmen Nasional yang dilakukan oleh Kemendikbud pada tahun 2021 dan 2022 khususnya tingkat SMP seperti yang tertera pada gambar berikut:



Gambar 1. Hasil Asesmen Nasional Tingkat SMP

Dari gambar 1. dapat dilihat bahwa pada tahun 2021 terdapat 36,84% siswa yang mengikuti asesmen nasional, hasil literasi matematikanya di atas melampaui batas kemampuan minimum. Sedangkan pada tahun 2022 terdapat 40,63 % yang melampaui batas kemampuan minimum.

Berdasarkan temuan peneliti dilapangan setelah melakukan observasi disalah satu sekolah tepatnya di UPTD SMP Negeri 1 Bawolato, Kecamatan Bawolato, Kabupaten Nias yang merupakan salah satu sekolah yang melaksanakan asesmen nasional tersebut, ditemukan bahwa literasi matematika mereka masih cukup rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil asesmen nasional yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Hasil Asesmen Nasional Literasi Numerasi UPTD SMP Negeri 1 Bawolato

Dari hasil literasi matematika siswa tersebut sangat berpengaruh dengan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Harefa *et al.* (2023) yang dimana diperoleh bahwa “terdapat hubungan antara literasi matematika siswa dengan hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa”. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil sumatif semester ganjil siswa kelas VIII seperti yang tertera pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Sumatif Siswa
 UPTD SMP Negeri 1 Bawolato TP 2023/2024

Kelas	Semester	Rata-rata Hasil Sumatif	Kriteria
VIII	Ganjil	40,57	Rendah

Dari tabel diatas maka dapat dipastikan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kemampuan literasi matematika siswa. Selain itu, terdapat berbagai aspek yang dapat menyebabkan rendahnya kemampuan literasi siswa. Menurut Elenna *et al.* (2023) terdapat 2 faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi siswa yaitu, faktor guru dan faktor konsep pembelajaran. Faktor konsep pembelajaran yang dapat dilihat langsung dilapangan dimana kebanyakan siswa masih memakai metode menghafal konsep sehingga menyebabkan kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika, ditemukan pada saat proses pembelajaran bahwa siswa mengalami beberapa kesulitan seperti tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan ketika soal tersebut berbeda dengan yang telah dicontohkan, serta tidak mampu mengikuti alur pembelajaran matematika. Salah satu kesulitan yang paling menonjol adalah siswa kurang mampu memahami soal sehingga siswa tidak dapat merumuskan, menafsirkan hingga menemukan pemecahan masalah pada soal yang diberikan. Guru mengungkapkan bahwa siswa hanya mengandalkan rumus dalam menyelesaikan soal matematika dan ketika soal diubah siswa akan bingung dan kesulitan meskipun soal tersebut hanya berubah perihal yang akan ditanyakan

Adanya kekurangan siswa dalam menyelesaikan soal yang berbeda dengan apa yang dicontohkan bisa disebabkan karena kurangnya penerimaan pemahaman tentang konsep matematika pada materi yang sedang dipelajari siswa. Akibat kurangnya pemahaman terhadap konsep matematika tersebut maka siswa akan kesulitan dalam mengolah informasi pada soal yang diberikan. Kemampuan individu dalam belajar berkaitan dengan cara menerima dan mengolah informasi, serta kebiasaan belajar menyelesaikan masalah matematika disebut dengan gaya kognitif. Hal ini sejalan dengan pendapat Jena (Nurmutia, 2019) yang menyatakan bahwa ”cara siswa belajar dan menyelesaikan masalah tergantung pada hubungan koginisi dan kebiasaan yang sering disebut dengan gaya kognitif”. Dari pendapat diatas maka dapat kita katakan bahwa gaya kognitif adalah penghubung antar kecerdasan dan kepribadian siswa. Menurut (Ningsi *et al.*, 2020) menyatakan bahwa “gaya kognitif merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seseorang untuk mengetahui, mengingat dan mencari solusi serta mendapatkan solusi dari suatu permasalahan”. Menurut Alvani (Utomo *et al.*, 2020) “Gaya Kognitif adalah cara belajar khas yang melekat pada siswa, baik yang dalam penerimaan, pengelolaan, dan sikap terhadap informasi, serta kebiasaan belajar”. Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Uji

(Pradiarti & Subanji, 2022) yang menyatakan bahwa “gaya kognitif adalah metode yang dimana siswa menerima rangsangan berbeda dan berpikir tentang belajar”.

Gaya kognitif memiliki peranan penting dalam menentukan kemampuan dan keterampilan siswa. Nur dan Palobo (2018) menyatakan bahwa gaya kognitif berpengaruh signifikan terhadap pengembangan keterampilan serta karakteristik kognitif siswa. Ketika gaya kognitif yang dimiliki selaras dengan kepribadian siswa, maka proses belajar dan keterampilan yang dikembangkan cenderung meningkat. Watkins (dalam Acir *et al.*, 2017) mengemukakan bahwa terdapat berbagai tipe gaya kognitif, di antaranya yang paling sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD), yang berkaitan dengan cara individu memproses informasi. Sementara itu, Desmita (dalam Rismen *et al.*, 2020) membedakan gaya kognitif reflektif dan impulsif yang berfokus pada tempo atau kecepatan berpikir. Rahman (dalam Soemantri, 2018) mengelompokkan gaya kognitif ke dalam tiga ranah, yaitu psikologis, konseptual tempo, dan cara berpikir. Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, penelitian ini memfokuskan pada ranah psikologis, khususnya gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). Pemilihan gaya kognitif ini dinilai relevan karena literasi matematika menuntut kemampuan siswa dalam memahami permasalahan dengan mengidentifikasi dan mengolah informasi yang terdapat dalam soal. Selain itu, dimensi FD dan FI merupakan salah satu klasifikasi gaya kognitif yang paling luas dikaji dan memiliki penerapan yang signifikan dalam konteks pendidikan.

Berbagai penelitian mengenai analisis kemampuan literasi matematika siswa SMP ditinjau dari gaya kognitif telah dilakukan dengan pendekatan yang beragam, namun cakupannya masih relatif terbatas. Sejumlah studi sebelumnya lebih banyak menelaah keterkaitan antara gaya belajar dan kemampuan literasi matematika. Penelitian oleh Rahim *et al.* (2023) mengungkapkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa dipengaruhi oleh gaya belajar, dengan dominasi gaya visual, auditori, dan kinestetik. Selanjutnya, Ningsih *et al.* (2021) memaparkan profil literasi spasial siswa SMP dalam penyelesaian soal geometri berdasarkan perbedaan gaya belajar, dimana siswa dengan gaya belajar visual menunjukkan kemampuan yang baik pada aspek visualisasi dan penalaran spasial, namun masih lemah dalam komunikasi spasial. Sementara itu, Saudi *et al.* (2019) memberikan kontribusi melalui kajian profil berpikir kritis siswa berdasarkan gaya kognitif reflektif dan impulsif.

Meskipun demikian, kajian-kajian tersebut menunjukkan adanya celah penelitian, khususnya terkait masih minimnya penelitian yang secara komprehensif dan mendalam menganalisis pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan literasi matematika siswa SMP. Selain itu, diperlukan pengembangan pendekatan pembelajaran yang mampu mengakomodasi keberagaman gaya kognitif siswa sebagai upaya untuk meningkatkan literasi matematika. Urgensi penelitian ini semakin menguat mengingat kemampuan literasi matematika merupakan kompetensi esensial di era abad ke-21, serta pentingnya penerapan strategi pembelajaran yang selaras dengan karakteristik kognitif individu siswa (Qauliyah, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam merumuskan strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa SMP.

Berdasarkan pemaparan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif”. Penelitian ini bertujuan untuk memperkaya pemahaman mengenai pengaruh perbedaan gaya kognitif terhadap kemampuan literasi matematika siswa. Hasil penelitian

diharapkan dapat menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang selaras dengan karakteristik kognitif siswa. Selain itu, temuan penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan dalam mengembangkan program peningkatan literasi matematika yang lebih tepat sasaran, serta membuka peluang bagi penelitian lanjutan terkait faktor-faktor lain yang memengaruhi literasi matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk mengkaji fenomena secara mendalam melalui pemaparan sistematis tanpa melakukan analisis korelasional maupun komparatif. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bawolato. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa SMP Negeri 1 Bawolato merupakan sekolah yang menerapkan kurikulum nasional dengan karakteristik siswa yang heterogen dari segi kemampuan akademik dan gaya belajar, sehingga relevan untuk mengkaji perbedaan gaya kognitif siswa. Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal dan informasi dari guru mata pelajaran, masih ditemukan variasi kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal yang menuntut literasi matematika. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut mengenai kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif.

Instrumen penelitian mencakup tes literasi matematika, tes GEFT untuk mengidentifikasi tipe gaya kognitif, yaitu *Field Dependent* dan *Field Independent*, serta wawancara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi yang tidak terjangkau melalui tes. Validitas instrumen diuji melalui validasi logis dan empiris, sedangkan reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dihitung menggunakan rumus statistik yang relevan. Analisis data mengikuti model *Miles* dan *Huberman* yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan mengorganisasi hasil tes dan wawancara untuk menghasilkan temuan mengenai kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan perbedaan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

A. Analisis Data Hasil Tes Gaya Kognitif

Berdasarkan hasil tes gaya kognitif menggunakan *group embedded figure test* (GEFT) yang disebarkan kepada 32 informan dari kelas VIII. Peneliti menganalisis hasil tes gaya kognitif siswa. Menganalisis perolehan skor yang di dapat dari jawaban siswa dengan cara mengolah total skor yang benar pada masing-masing jawaban siswa. Berdasarkan skor, peneliti dapat menentukan kemampuan gaya kognitif siswa tergolong *field dependent* dan *field independent* seperti yang di kemukakan oleh Handayani (2021) pada tes GEFT apabila memperoleh skor 0 sampai 12 kategori FD sedangkan siswa dengan perolehan skor 13 sampai 25 kategori FI. Hasil dari tes gaya kognitif diperoleh diperoleh bahwa sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Tes Gaya Kognitif

Gaya Kognitif	Jumlah	Rata-rata Jumlah Siswa	Rata-rata Hasil Tes	Rata-rata Persentase
<i>Field Dependent</i>	26 Siswa	81,2 %	9,4	37,4 %
<i>Fiel Independent</i>	6 Siswa	18,8 %	13,7	54,7 %

Dari tabel 4.8 diperoleh informasi bahwa terdapat 81 % siswa dari total 32 siswa yang diberikan tes GIFT memiliki gaya kognitif *field dependent* dan kurang lebih 19 % siswa memiliki gaya kognitif *field independent*. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang memiliki gaya belajar yang melihat suatu hal dengan gambaran umum, tidak dilakukan secara sistematis dan analitik.

B. Analisis Tes Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif

Analisis tes literasi dilakukan dengan mempedomani gaya kognitif siswa. Hal ini dilaksanakan dengan melakukan wawancara pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Dalam pelaksanaan wawancara, siswa yang dipilih yaitu 3 orang siswa dengan gaya kognitif *field independent* kuat dan 3 orang dengan gaya kognitif *field dependent* kuat. Wawancara yang dilakukan kepada siswa akan didasarkan pada indikator kemampuan literasi matematika yaitu komunikasi, matematisasi, representasi, penalaran dan pemecahan masalah. Selain itu, dalam membantu penyajian hasil wawan cara, peneliti akan menamai setiap subjek dengan kode. Untuk siswa dengan gaya kognitif *field independent* akan di berikan kode nama SFI1, SFI 2, dan SFI 3. Untuk siswa dengan gaya kognitif *field dependent* akan diberikan kode nama SFD 1, SFD 2 dan SFD 3.

1. Gaya Kognitif *Field Independent*

Dalam hasil tes literasi matematika pada siswa dengan gaya kognitif *field independent*, siswa memiliki hasil tes yang masuk kategori sedang. Berikut analisis hasil tes literasi matematika siswa.

a. Hasil Jawaban Soal 1

Berikut hasil tes literasi matematika SFI 1, SFI 2 dan, SFI 3:

<input checked="" type="checkbox"/>	A. Ditet: kangkung: 25 hari ✓
<input type="checkbox"/>	Bayam: 30 hari ✓
<input type="checkbox"/>	Pakcoy: 45 hari ✓
<input type="checkbox"/>	Selada: 40 hari ✓
<input type="checkbox"/>	Ditanya: Pada hari keberapa kangkung dan selada dipanen
<input type="checkbox"/>	Secara bersamaan, serta bayam dan pakcoy
<input type="checkbox"/>	dipanen bersamaan.
<input type="checkbox"/>	Jawab: kangkung: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250
<input type="checkbox"/>	Selada: 40, 80, 120, 160, 200, 240, 280
<input type="checkbox"/>	kangkung dan selada dipanen secara bersamaan: hari ke-200.
<input type="checkbox"/>	Bayam: 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300
<input type="checkbox"/>	Pakcoy: 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315, 360, 405
<input type="checkbox"/>	Bayam dan pakcoy dipanen secara bersamaan dihari ke-270. ✗

Gambar 3. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 1 SFI 1

1. a. Kangkung: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225
Selada: 40, 80, 120, 160, 200, 240, 280
Kangkung dan selada dean dipanen bersamaan pada hari ke 200 sejak penanaman.
Bayam: 30, 60, 90, 120 3
Pakcoy: 45, 90, 135, 180 3
Bayam dan pakcoy akan dipanen bersamaan pada hari ke 90 sejak penanaman. 3 ✓

Gambar 4. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 1 SFI 2

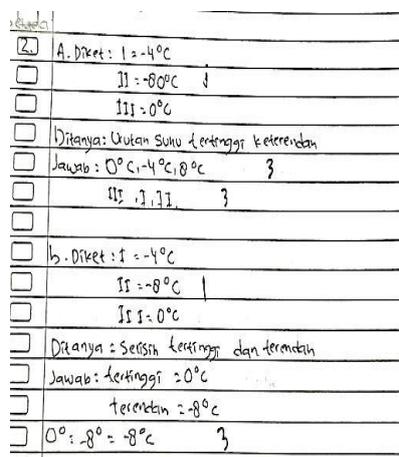
1. a. Usia panen kangkung: 25 hari 4, 2
usia panen selada: 40 hari 4, 2
Jadi: kangkung 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200
Selada 40, 80, 120, 160, 200 3
Jadi, kangkung dan selada dipanen bersamaan pada 200 hari
usia panen bayam: 30 hari 4
usia pakcoy: 45 hari 4
Jadi: bayam: 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420, 45
Pakcoy: 45, 90, 135 3
Jadi, bayam dan pakcoy dipanen bersamaan pada 90 hari

Gambar 5. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 1 SFI 3

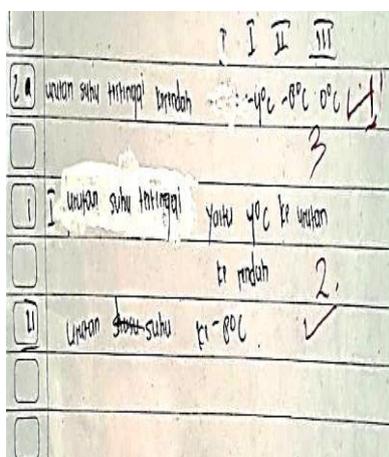
Selanjutnya Data hasil wawancara menunjukkan bahwa pada tahap awal (P-1), seluruh subjek dengan gaya kognitif *field independent* (SFI 1, SFI 2, dan SFI 3) mampu mengidentifikasi informasi dasar dalam soal, yaitu perbedaan waktu panen setiap tanaman yang terdiri atas 25 hari, 30 hari, 40 hari, dan 45 hari. Pada tahap identifikasi masalah (P-2), ketiga subjek juga dapat menentukan pokok permasalahan, yakni menentukan hari panen bersamaan untuk pasangan tanaman tertentu. Pada tahap penjelasan strategi penyelesaian (P-3), SFI 1 menunjukkan pemahaman konsep dengan menggunakan metode KPK, sementara SFI 2 dan SFI 3 masih menggunakan strategi intuitif seperti menjumlahkan interval panen atau menghitung secara berurutan hingga menemukan nilai yang sama. Alasan pemilihan strategi (P-4) menunjukkan bahwa siswa memilih cara yang dianggap paling mudah dan sesuai dengan kemampuan mereka. Pada pertanyaan mengenai kelengkapan jawaban (P-5), SFI 2 dan SFI 3 mengakui bahwa mereka tidak menuliskan informasi “diketahui” dan “ditanya” karena lupa dan terlalu fokus pada langkah penyelesaian. Sementara itu, pada P-6, SFI 1 menjelaskan bahwa perhitungan yang mencapai hingga hari ke-270 terjadi akibat kurangnya fokus saat mengerjakan soal. Secara keseluruhan, data ini menggambarkan variasi dalam ketelitian, strategi, dan konsistensi berpikir yang dipengaruhi oleh gaya kognitif masing-masing siswa.

b. Hasil Jawaban Soal 2

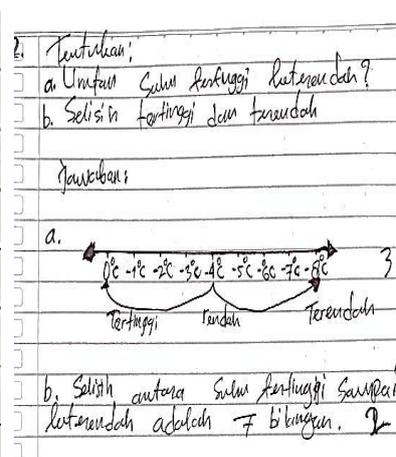
Berikut hasil tes literasi matematika soal 2.



Gambar 6. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 2 SFI 1



Gambar 7. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 2 SFI 2

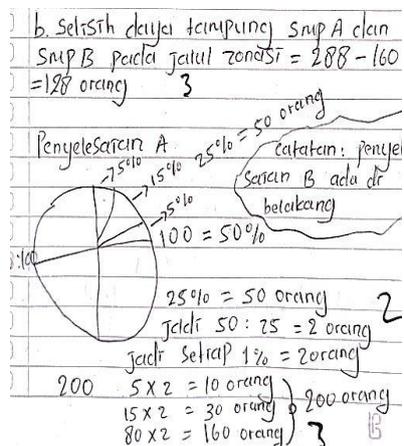


Gambar 8. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 2 SFI 3

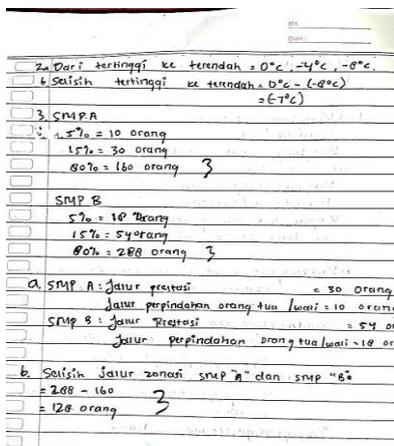
Lebih lanjut, Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada tahap identifikasi informasi (P-1), seluruh subjek dengan gaya kognitif *field independent* (SFI 1, SFI 2, dan SFI 3) mampu menyebutkan informasi dasar dari soal secara tepat, yaitu suhu pada tiga lemari pendingin yang masing-masing bernilai -4°C , -8°C , dan 0°C . Pada tahap identifikasi masalah (P-2), ketiga subjek dapat menentukan pokok permasalahan dengan benar, yakni mengurutkan suhu dari yang tertinggi hingga terendah dan menghitung selisih antara suhu tertinggi dan suhu terendah. Pada tahap penjelasan prosedur (P-3), semua subjek menyatakan menggunakan garis bilangan sebagai alat bantu untuk mengurutkan suhu serta menentukan selisihnya, meskipun SFI 2 menambahkan bahwa ia mengingat kembali konsep bilangan bulat untuk memperkuat langkah penyelesaiannya. Pada tahap P-4, ketiga subjek semula meyakini bahwa cara mereka menghitung selisih sudah tepat. Namun, ketika diminta meninjau ulang (P-6), masing-masing subjek menyadari adanya kesalahan dalam menentukan arah perhitungan pada garis bilangan, yaitu bahwa pengurangan bilangan negatif seharusnya berubah menjadi operasi penjumlahan sehingga selisih yang benar adalah 8°C . Pada pertanyaan mengenai kelengkapan jawaban (P-5), SFI 1 dan SFI 3 menjelaskan bahwa garis bilangan tidak dicantumkan dalam lembar jawaban karena dianggap sebagai alat bantu visual yang tidak perlu dituliskan, sehingga mereka langsung menuliskan hasil akhirnya saja. Secara keseluruhan, data ini menggambarkan bahwa subjek memahami konsep dasar bilangan bulat dan garis bilangan, tetapi masih mengalami kekeliruan dalam mengaplikasikan aturan operasi bilangan negatif, yang baru disadari setelah mendapat arahan untuk memeriksa kembali proses perhitungan.

c. Hasil Jawaban Soal 3

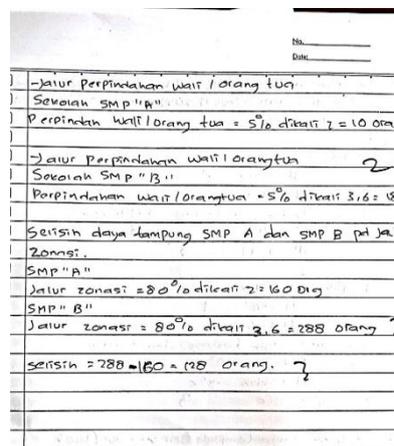
Berikut hasil tes literasi matematika siswa untuk soal yang ketiga :



Gambar 9. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 3 SFI 1



Gambar 10. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 3 SFI 2



Gambar 11. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 3 SFI 3

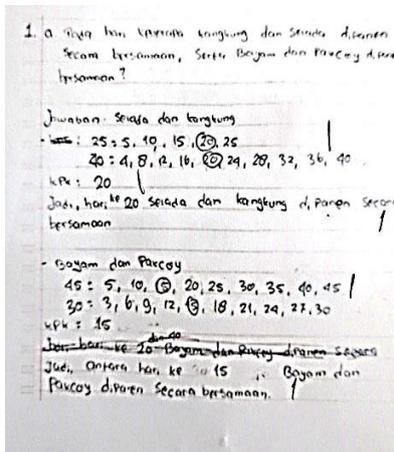
Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada tahap identifikasi informasi dasar (P-1), seluruh subjek dengan gaya kognitif *field independent* (SFI 1, SFI 2, dan SFI 3) dapat menyebutkan data utama dalam soal, yaitu daya tampung siswa baru di SMP A sebanyak 200 orang dan di SMP B sebanyak 360 orang. Pada tahap analisis keterkaitan dengan poster (P-2), ketiga subjek memahami fungsi poster sebagai informasi mengenai persentase penerimaan siswa baru berdasarkan jalur pendaftaran. Selanjutnya, pada P-3, seluruh subjek mampu mengidentifikasi tiga jalur masuk zonasi 80%, prestasi 15%, dan perpindahan tugas orang tua 5% dengan konsisten pada kedua sekolah yang dianalisis. Pada tahap identifikasi inti permasalahan (P-5), ketiga subjek memahami bahwa tugas utama dalam soal adalah menentukan jumlah siswa yang diterima di tiap jalur masuk pada masing-masing sekolah. Pada penjelasan strategi penyelesaian (P-6), semua subjek menggunakan konsep persen, dengan pola perhitungan yang serupa, yaitu menentukan nilai 1% dari total kuota kemudian mengalikannya dengan persentase setiap jalur. Meskipun terdapat variasi cara mereka mengungkapkan langkah-langkahnya, ketiganya menunjukkan pemahaman bahwa perhitungan jumlah siswa per jalur dilakukan melalui operasi persentase terhadap daya tampung sekolah. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa subjek mampu memahami informasi, menginterpretasikan poster, serta menerapkan konsep persentase secara prosedural dalam konteks perhitungan kuota penerimaan siswa.

2. Gaya Kognitif *Field Dependent*

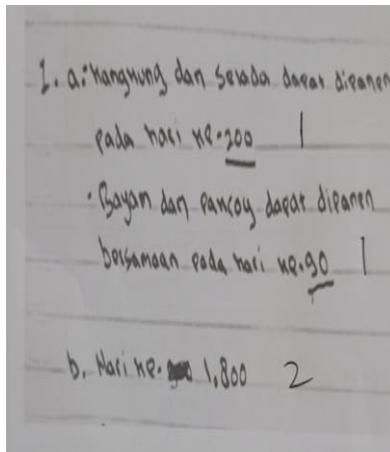
Dalam hasil tes literasi matematika pada siswa dengan gaya kognitif *field dependent*, siswa memiliki hasil tes yang masuk kategori kurang. Berikut analisis hasil tes literasi matematika siswa.

a. Hasil Jawaban Soal 1

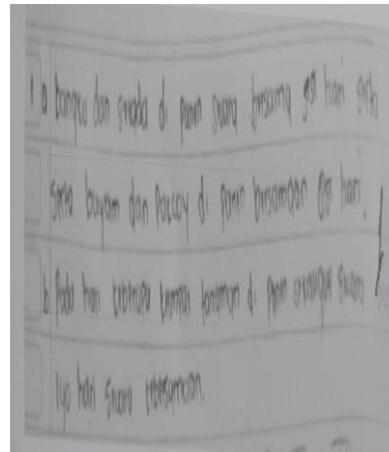
Berikut hasil tes literasi matematika siswa untuk soal yang pertama:



Gambar 12. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 1 SFD 1



Gambar 13. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 1 SFD 2



Gambar 14. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 1 SFD 3

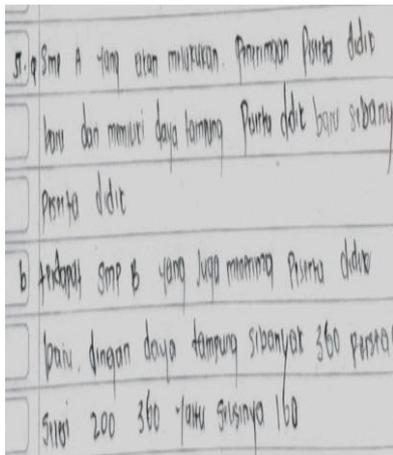
Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa subjek field dependent menunjukkan pemahaman yang terbatas terhadap informasi dan konsep yang diperlukan dalam penyelesaian soal. Pada tahap identifikasi informasi (P-1), hanya SFD 1 yang mampu menyebutkan seluruh data waktu panen masing-masing tanaman, sedangkan SFD 2 dan SFD 3 memberikan jawaban sangat umum seperti “waktu panen tanaman” dan “lama panen,” yang menunjukkan bahwa mereka belum mampu menangkap detail informasi secara lengkap. Pada tahap identifikasi masalah (P-2), ketiga subjek memahami bahwa inti permasalahan adalah menentukan waktu panen bersamaan untuk pasangan tanaman, meskipun penyampaiannya masih bersifat sederhana. Pada tahap penjelasan strategi penyelesaian (P-3), seluruh subjek menunjukkan ketidakhahaman terhadap prosedur matematis yang tepat. SFD 1 dan SFD 3 menggunakan strategi penjumlahan berulang tanpa dasar konsep yang jelas, sedangkan SFD 2 menyatakan hanya mengikuti jawaban teman. Ketiga subjek tidak mampu mengaitkan soal dengan konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), yang seharusnya digunakan dalam penyelesaian. Hal ini juga tampak pada P-4 dan P-5, di mana SFD 1 menyebutkan bahwa ia “mengikuti pelajaran tentang kelipatan,” namun mengakui tidak memahaminya secara pasti. Lebih lanjut, pada P-6 dan P-7, SFD 2 mengungkapkan bahwa ia tidak memahami langkah penyelesaian dan tidak mampu menghubungkannya dengan materi sebelumnya, menunjukkan ketergantungan tinggi pada contoh atau bantuan eksternal. Pada P-8 dan P-9, SFD 3 menjelaskan bahwa ia hanya “menambahkan hari panen” tanpa memahami tujuan matematis dari langkah tersebut serta tidak mengetahui alternatif cara lain untuk menyelesaikan soal. Secara keseluruhan, wawancara ini memperlihatkan bahwa subjek field dependent mengalami kesulitan dalam memahami informasi, menghubungkan konsep dengan materi sebelumnya, serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Kesulitan ini selaras dengan karakteristik gaya kognitif field dependent yang cenderung membutuhkan arahan lebih jelas dan konteks konkret dalam proses pemecahan masalah matematika.

b. Hasil Jawaban Soal 2

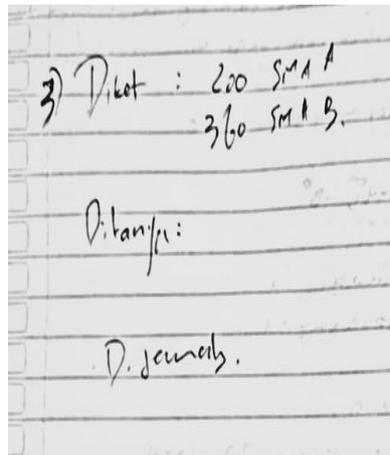
Berikut hasil tes literasi matematika siswa untuk soal yang kedua:

c. Hasil Jawaban Soal 3

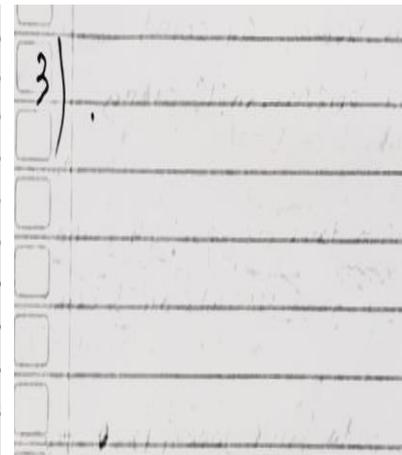
Berikut hasil tes literasi matematika siswa untuk soal yang ketiga



Gambar 18. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 3 SFD 1



Gambar 19. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 3 SFD 2



Gambar 20. Hasil Tes Literasi Matematika Soal 2 SFD 3

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara pada Soal 3, terlihat bahwa subjek *field dependent* memiliki tingkat pemahaman yang rendah terhadap informasi dan konsep persentase yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan. Pada tahap identifikasi informasi (P-1), hanya SFD 1 dan SFD 2 yang mampu menyebutkan data dasar berupa kuota penerimaan siswa baru di SMA A dan SMA B, sedangkan SFD 3 bahkan tidak mengetahui informasi dasar tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek *field dependent* cenderung kesulitan mengolah informasi numerik yang relatif banyak. Pada tahap identifikasi pokok permasalahan (P-2), SFD 1 menyatakan bahwa inti soal berkaitan dengan jumlah siswa yang diterima, namun SFD 2 dan SFD 3 menunjukkan kebingungan dan ketidakpastian akibat banyaknya angka yang disajikan dalam soal.

Kesulitan semakin terlihat pada langkah penyelesaian (P-3), di mana SFD 1 mengaku tidak mengetahui cara mengerjakan dan hanya mencoba menggunakan operasi pengurangan, yang tidak relevan dengan konteks soal. Sementara itu, SFD 2 dan SFD 3 menyatakan tidak mampu menjawab karena soal dianggap terlalu sulit. Pada P-5, SFD 1 menjelaskan bahwa ia menggunakan operasi pengurangan karena tidak memahami maksud soal sehingga memilih cara yang dianggap paling mudah meskipun tidak sesuai. Ketidaktahuan mereka terkait penggunaan konsep persentase tampak jelas pada P-6, di mana seluruh subjek tidak menyadari bahwa penyelesaian soal memerlukan perhitungan persen, bahkan SFD 1 baru mengetahui kemungkinan penggunaan metode tersebut setelah diberi arahan.

Secara keseluruhan, wawancara ini menunjukkan bahwa subjek *field dependent* mengalami kesulitan signifikan dalam memahami informasi kompleks, mengidentifikasi inti permasalahan, serta memilih strategi penyelesaian yang tepat. Mereka cenderung mengandalkan tebakan, menggunakan operasi yang salah, atau bahkan tidak mampu memulai penyelesaian karena kurangnya keterampilan analitis dan pengalaman dalam menghubungkan soal dengan konsep matematika yang relevan. Temuan ini konsisten dengan karakteristik *field*

dependent yang memerlukan lebih banyak bimbingan, contoh konkret, dan penjelasan terstruktur untuk dapat memahami dan menyelesaikan masalah matematika berbasis konteks.

C. Perbedaan Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Fiel Dependent*

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan beberapa hal yang menjadi perbedaan kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya kognitif *fiel independent* dan gaya kognitif *field dependent* pada table berikut:

Tabel 3. Perbedaan Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Fiel Dependent*

Kemampuan Dasar Matematika	Indikator Tes Kemampuan Literasi	Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i>
Komunikasi	Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematik, secara lisan atau tulisan, menyatakan peristiwa dalam Bahasa atau symbol matematik	Siswa dengan gaya kognitif ini, memiliki kemampuan dalam menjelaskan peristiwa yang menjadi pokok permasalahan dan mampu menyampaikannya dalam Bahasa matematika, selain itu siswa dengan gaya kognitif ini mampu menyampaikan ide yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah.	Siswa dengan gaya kognitif ini, cenderung kurang dalam menyampaikan ide dan situasi yang berkaitan dengan peristiwa yang terjadi.
Matematisasi/ Pemodelan	Menerjemahkan dari realistas ke konsep matematika	Siswa dengan gaya kognitif ini memiliki kemampuan dalam menerjemahkan kejadian atau peristiwa nyata dalam konsep matematika sesuai dengan yang dibutuhkan. Selain itu siswa dengan gaya kognitif ini mampu merancang proses penyelesaian masalah suatu peristiwa.	Siswa dengan gaya kognitif ini kurang dalam menerjemahkan realitas ke dalam bahasa matematika, sehingga tidak mampu menyusun rencana penyelesaian masalah.
Representasi	Menciptakan dan menggunakan representasi untuk mengatur, mencatat dan mengkomunikasikan ide-ide matematis	Siswa dengan gaya kognitif ini mampu menyusun atau pun mencatat hal hal yang dibutuhkan secara matematis. Selain itu siswa dengan gaya kognitif ini mampu menyusun hal-hal penting atau pun ide-ide matematis dengan sistematis.	Siswa dengan gaya kognitif ini kurang dalam mampu menyusun atau pun mencatat ide ide matematis, hal ini disebabkan karena kurangnya kemampuan dalam menerjemahkan peristiwa yang realistik ke konsep matematis.
Penalaran dan Argumen	Membuat argumen secara matematis dan mampu menarik kesimpulan secara logis.	Siswa dengan gaya kognitif ini, mampu menyampaikan kesimpulan dari hasil penyelesaian masalah dengan logis	Siswa dengan gaya kognitif ini kurang mampu menarik kesimpulan akhir dalam penyelesaian masalah
Pemecahan Masalah	Menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah antara lain, memahami masalah,	Siswa dengan gaya kognitif ini mampu menyelesaikan menggunakan langkah langkah pemecahan masalah dalam menyelesaikan sebuah soal. Selain	Siswa dengan gaya kognitif ini kurang mampu dalam memecahkan masalah, bahkan hal yang paling

Kemampuan Dasar Matematika	Indikator Tes Kemampuan Literasi	Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i>
	merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan, memeriksa kembali	itu siswa ini memiliki kemampuan dalam memahami permasalahan yang dihadapi, dan merancang penyelesaian dengan informasi yang diterima sebelumnya.	dasar yaitu memahami soal juga kurang.

Dari tabel 3 diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field Independent* memiliki kemampuan literasi yang baik hal ini dibuktikan dengan kemampuan siswa dalam semua indikator literasi matematika siswa seperti komunikasi, matematisasi, representasi, penalaran dan pemecahan masalah, sedangkan siswa dengan gaya kognitif *field dependent* memiliki kemampuan literasi matematika yang kurang dibuktikan dengan semua indikator literasi matematika tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kesimpulan akhir adalah, kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* lebih baik dari pada siswa dengan gaya kognitif *field dependent*.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Siswa dengan gaya kognitif FI cenderung menjawab soal dengan baik dan benar, meskipun terdapat beberapa bagian yang salah. Siswa dengan gaya kognitif FI mampu menjelaskan hal yang perlu diperhatikan dalam menyelesaikan soal, selain itu mereka juga mampu menelaah soal dengan baik sehingga mereka mampu merancang proses penyelesaian dengan informasi yang mereka peroleh sebelumnya. Siswa dengan gaya kognitif FI mampu menghubungkan konsep matematika dalam menyelesaikan soal. Hal ini terbukti dengan mereka dapat menyelesaikan soal tanpa mengetahui materi yang sedang dibahas dalam soal tersebut. Siswa dengan gaya kognitif FI mampu memaparkan dan menjelaskan cara menyelesaikan masalah sesuai dengan yang telah mereka rancang.

Untuk siswa dengan gaya kognitif *field dependent* (FD), cenderung memiliki kemampuan literasi yang kurang. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa dengan gaya kognitif FD. Dari hasil wawancara, ditemukan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD cenderung tidak mampu menemukan hal yang penting dalam soal yang diberikan. Hal ini disebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami soal. Selain itu, siswa dengan gaya kognitif FD tidak mampu menjelaskan hal yang menjadi pokok permasalahan pada soal yang diberikan, sehingga siswa dengan gaya kognitif FD kurang mampu dalam merancang solusi penyelesaian yang dibutuhkan. Siswa dengan gaya kognitif FD juga tidak mampu menghubungkan permasalahan dalam soal dengan konsep matematika. Selain itu, siswa dengan gaya kognitif FD memiliki kemampuan dasar yang buruk dalam matematika.

Hasil penelitian ini diperoleh karena karakteristik siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* cenderung bergantung pada bantuan eksternal dan konteks lingkungan dalam memproses informasi. Siswa FD umumnya mengalami kesulitan dalam memisahkan informasi

penting dari latar belakang soal yang kompleks, sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan analisis dan penalaran. Dalam konteks literasi matematika, kemampuan untuk memahami masalah, mengekstraksi informasi penting, dan mengaitkannya dengan konsep matematika merupakan aspek utama, yang menjadi tantangan bagi siswa dengan gaya kognitif FD. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang optimal dalam merumuskan dan menyelesaikan masalah matematika secara mandiri.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* cenderung memiliki keterbatasan dalam pemecahan masalah dan literasi matematika dibandingkan siswa *Field Independent*. Penelitian-penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa siswa *Field Independent* lebih mampu menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan mengaitkan konsep matematika secara mandiri, sementara siswa FD lebih membutuhkan bimbingan dalam proses berpikir. Dengan demikian, posisi hasil penelitian ini memperkuat dan mengonfirmasi temuan riset sebelumnya, sekaligus memberikan gambaran kontekstual mengenai kemampuan literasi matematika siswa SMP ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis kemampuan literasi matematika siswa menunjukkan perbedaan berdasarkan gaya kognitif; siswa *Field Independent* memiliki kemampuan lebih baik dibanding *Field Dependent*, dengan rata-rata skor masing-masing 54,7% dan 37,4% dari total skor ideal. Siswa *Field Independent* mampu mengidentifikasi informasi penting dan menyusun strategi pemecahan masalah secara sistematis, sedangkan siswa *Field Dependent* cenderung fokus pada informasi umum tanpa memperhatikan detail. Berdasarkan temuan ini, guru diharapkan merancang pembelajaran yang variatif dan adaptif sesuai gaya kognitif siswa, sekolah dapat memfasilitasi kegiatan yang mendukung literasi matematika, dan peneliti selanjutnya disarankan memperluas sampel dan pendekatan untuk memperoleh gambaran lebih komprehensif mengenai faktor yang memengaruhi literasi matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Mulyati, & Yunansah. (2020). *Pembelajaran Literasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- 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://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7294>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 6(5). 5115-5126. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/15928>
- Damanik, A. S., & Handayani, R. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*. 2(3). 149-157. <https://univamedan.ac.id/ejurnal/index.php/jkpm/article/view/596>
- Elenna, et al. (2023). *Analisis Kemampuan Literasi pada Gaya kognitif di Era Implementasi Merdeka Belajar*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 7(3) 2261-2276. <https://jurnalindex.php/cendekia/article/view/2629/976>

- Handayani, E. (2021). Analisis Proses Berpikir Kritis Matematis dan Kecerdasan Logis Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif. Universitas Siliwangi. Tesis. <http://repositori.unsila.ac.id/id/eprint/10913>
- Hardani, *et al.* (2020). Metode Kualitatif Dalam Abadi, H. (Ed). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. (hlm 1-219). Yogyakarta. CV. Pustaka Ilmu Group.
- Harefa, A. D., Lase, S., & Zega, Y. (2023). Hubungan Kecemasan Matematika dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*. 2(1). 144-151. <https://www.educativo.marospub.com/index.php/journal/article/view/96>
- Isnaniah, *et al.* (2021). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Gender. *Journal of Mathematics and Applied*. 1(2). 131-137. <http://ejournal.uinbukittinggi.ac.id/index.php/lattice/article/view/5088>
- Lindawati (2018). Literasi Matematika dalam Profesi Belajar Matematika di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal prinsip pendidikan Matematika* 1(1) 2656-2375. <https://www.academia.edu/69312278>
- Madyarati, *et al.*, (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Tinjauan Gaya Belajar. 2(3) 2613-9189 <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Soal PISA. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 10(2). 291-300. <https://www.academia.edu/download/78058940/794.pdf>
- Matondang, K., Saragih, R. M. B., & Daulay, L. A. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*. 2(3). 142-158. <https://ejournal.univamedan.ac.id/index.php/jkpm/article/view/595>
- Muti'ah, R., *et al.* (2020). *Literasi Matematika : Upaya Meningkatkan si Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Kegiatan Pembelajaran*. Yogyakarta. Deepublish.
- Ningsih, I. P., Budiarto, M. T., & Khabibah, S. (2021). Literasi Spasial Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1531. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3650>
- Putra, Y. Y., & Vebrian, R. (2020). *Literasi Matematika (Mathematical Literacy)*. Sleman: CV Budi Utama
- Qadry, I. K., Dassa, A., & Aynul, N. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA *Space and Shape* pada Kelas IX SMP Negeri 13 Makassar. *Jurnal Matematika dan Aplikasinya*. 2(2). 78-92. <https://science.ejournal.my.id/ijma/article/view/99>
- Qauliyah, D. S. (2024). Literatur Review: penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar terhadap literasi matematika siswa. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 15(2), 278–289. <https://doi.org/10.26877/aks.v15i2.19111>
- Qur'ani, B. (2023). *Belajar & Pembelajaran*. CV. Tahta Media Group.
- Rahim, M. E., Gani, M. A., Lestari, M., & Mutmainnah, M. (2023). Gaya Belajar yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Literasi Matematika: Literatur Review. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 303–312. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.320>

- Rismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(1). 348-364. <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1093>
- Rosyada, D. (2020). *Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Pendidikan*. Jakarta. KENCANA
- Salsabila, A. A., Dewi, D. A., & Hayat, R. S. (2023). Pentingnya Literasi di Era Digital dalam Menghadapi Hoaks di Media Sosial. *Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*. 3(1). 45-54. <https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/insdun/article/view/1775>
- Saputra, F. A., & Khotimah, R. P. (2023). Profil Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(2). 1675-1688. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/2413>
- Saudi, L., Sudia, M., & Anggo, M. (2019). Profil Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 92. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i1.5764>
- Soemantri, S. (2018). Pengaruh Gaya Kognitif Konseptual Tempo Terhadap Tingkat Kesalahan Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*. 18(1). <http://repository.um-surabaya.ac.id/3154/>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suwandi, S. (2019) *Pendidikan Literasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Utomo, *et al.*, (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal matematik kreatif-inovatif* 11(2)185-193 <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/25569/11170>