

## Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Independent*

Rima Qoriawati<sup>1</sup>, Ida Sulistyawati<sup>2</sup>, Via Yustitia<sup>3\*</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
Jl. Dukuh Menanggal XII Gayungan Surabaya

\*Corresponding Author: [via.yustitia@unipasby.ac.id](mailto:via.yustitia@unipasby.ac.id)

### ABSTRAK

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah kontekstual melalui penerapan matematika, pentingnya literasi matematika diterapkan agar siswa dapat menggunakan penguasaan konsep matematika untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas 4 SDN Menanggal 601 Surabaya dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI), Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah empat siswa yang dipilih secara acak berdasarkan kriteria dan diperoleh siswa dengan gaya kognitif (FI) di SDN Menanggal 601 Surabaya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengisian angket, pemberian tes literasi matematika materi pecahan dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan adalah pengolahan data, pengkodean dan interpretasi data. Untuk mengecek keabsahan data peneliti melakukan triangulasi uji penyidik dan teknik. Hasil yang diperoleh adalah Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* pada indikator mengidentifikasi informasi dan mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal dan menjelaskan dengan jelas saat melakukan wawancara dengan peneliti dan pada indikator menyimpulkan masalah mampu menuliskan kesimpulan yang diperoleh dari pertanyaan pada lembar jawaban dan menjawab uraian wawancara dengan jelas.

**Kata Kunci:** *Mathematics Literacy, Field Independent Cognitive Style.*

### ABSTRACT

*Mathematics literacy is a person's ability to solve contextual problems through the application of mathematics, the importance of mathematical literacy is applied so that students can use the mastery of mathematical concepts to solve problems faced. This study aims to (1) To find out the math literacy skills of grade 4 students at SDN Menanggal 601 Surabaya with field independent (FI) cognitive style, This research method uses qualitative method with case study approach. The subjects in this study were four students who were randomly selected based on criteria and obtained students with cognitive style (FI) at SDN Menanggal 601 Surabaya. Data collection techniques used are filling out questionnaires, providing tests on mathematical literacy of fractional material and interviews. The analysis techniques used are processing data, coding and interpreting data. To check the validity of the data researchers conducted a triangulation test of investigators and techniques. The results obtained is Students with an independent field cognitive style on indicators identify information and are able to write down things that are known and asked from the questions and explain clearly when conducting interviews with researchers and on indicators concluding problems are able to write conclusions obtained from questions on the answer sheet and answer interview descriptions clearly.*

**Keywords:** *Mathematics Literacy, Field Independent Cognitive Style.*

Received: July 2, 2021

Accepted: July 18, 2021

Published: July 30, 2021

**How to Cite:** Qoriawati, R., Sulistyawati, I., & Yustitia, V. (2021). Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 215-225. <https://dx.doi.org/10.30738/union.v9i2.10516>

## PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan yang dibutuhkan untuk menjadi masyarakat yang berliterat adalah literasi matematika. Literasi matematika tidak hanya mampu menguasai materi saja akan tetapi mampu melakukan kegiatan penalaran, konsep, fakta, dan alat matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari (Solomon, 2008; Thomson, Hillman, & Lisa De Bortoli, 2013; Yustitia, Amin, & Abadi, 2020). Selain itu, literasi matematika juga menuntut seseorang agar mampu mengaplikasikan konsep matematika yang didapatkan dalam masalah yang dijumpai (Yustitia & Juniarso, 2019).

Hasil PISA Indonesia 2018 meningkat menjadi 85% yaitu skor rata –rata matematika mencapai 379 yang berada pada urutan 72 dengan skor rata –rata OECD 487, Dari data PISA 2018 terlihat bahwa literasi matematika siswa Indonesia masih belum memenuhi skor rata –rata OECD (OECD, 2019). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mahdiansyah & Rahmawati, 2014) tentang Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa capaian literasi siswa masih tergolong rendah.

Pentingnya kemampuan literasi matematika diajarkan dikarenakan agar siswa dapat menggunakan ilmu matematikanya dalam mengatasi permasalahan kehidupan sehari – hari. Contoh literasi matematika dalam kehidupan yaitu ketika sedang berbelanja sering kali kita dihadapkan pada beberapa pilihan barang, beberapa di antaranya mungkin mendapatkan diskon dalam bentuk voucer, dengan kemampuan literasi matematika siswa dapat menentukan barang yang harus dipilih dengan mempertimbangkan harga yang lebih ekonomis.

Sejalan dengan hasil PISA 2018, Menurut Mevarech & Fan (2018) dan Yustitia, Siswono, & Abadi (2021) literasi matematika itu sendiri merupakan kemampuan untuk menggunakan dasar matematika dalam memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari–hari. Dalam memecahkan permasalahan tersebut erat kaitannya dengan berpikir, proses berpikir tersebut erat kaitannya dengan gaya kognitif. Setiap individu tentu memiliki gaya kognitif dan proses berpikir yang berbeda-beda. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Silma, Sujadi, & Nurhasanah (2019) yang menjelaskan bahwa gaya kognitif merupakan cara khas yang digunakan seseorang dalam mengamati dan beraktivitas di bidang kognitif..

Sejalan dengan pendapat tersebut pada penelitian Izzati (2019) siswa *field independent* memiliki capaian literasi matematis lebih unggul dalam menyelesaikan soal tes literasi matematis pada konten *change and relationship* dengan persentase indikator merumuskan (*formulate*) sebesar 52%.

Kondisi serupa ditunjukkan oleh hasil tes literasi matematika siswa kelas IV A SDN Menanggal 601 Surabaya yang memiliki karakteristik gaya kognitif *field independent* dengan capaian indikator lebih banyak, serta pada indikator merumuskan pada setiap soal rata-rata dapat dicapai. Dengan adanya penerapan literasi matematika diharapkan siswa dapat mengaplikasikan konsep –konsep matematika dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana literasi matematika siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya dengan gaya kognitif *field independent* (FI)?”.

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah studi kasus. Subjek pada penelitian ini adalah siswa yang dikelompokkan berdasarkan gaya kognitifnya melalui angket dengan indikator karakteristik gaya kognitif. Siswa yang memiliki skor angket gaya kognitif *field independent* lebih besar dari skor angket gaya kognitif *field dependent* maka siswa tersebut dikategorikan sebagai siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Hal tersebut berlaku sebaliknya. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi.

Subjek pada penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria tertentu yaitu.

### **a. Kriteria *Field Independent***

- 1) Memiliki skor tertinggi saat pengisian angket gaya kognitif pada indikator pernyataan kategori *field independent*.
- 2) Peneliti melakukan koordinasi dengan guru untuk melakukan koordinasi apakah siswa tersebut aktif dan cenderung analitis saat kegiatan pembelajaran dan cenderung kompetitif.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain pemberian angket, pemberian tes literasi matematika yang telah divalidasi oleh dosen matematika, wawancara secara terstruktur berdasarkan pedoman wawancara terkait literasi matematika siswa yang telah divalidasi oleh dosen ahli, dokumentasi berupa gambar jawaban siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika dan dokumentasi berupa hasil pengerjaan tes literasi matematika siswa.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan menyiapkan dan mengorganisasikan data yaitu data teks seperti transkrip data, atau data gambar seperti foto. Untuk analisis melakukan kegiatan mereduksi data menjadi tema melalui proses

pengkodean dan peringkasan kode, dan terakhir menyajikan data dalam bentuk bagan, tabel, atau pembahasan (Creswell, 2012). Berikut hasil *coding* yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 1. Hasil Coding

Kode	Deskripsi
SFI1	Siswa dengan gaya kognitif <i>field independent</i>

Keabsahan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan triangulasi penyidik dan triangulasi teknik. Data hasil tes literasi matematika ini dianalisis menggunakan indikator literasi matematika yang dikemukakan oleh (OECD, 2016) sebagai berikut.

Tabel 2. Indikator Literasi Matematika

Level	Indikator Literasi Matematika
1	Mengidentifikasi informasi berdasarkan instruksi yang ada Melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang digunakan
2	Mengumpulkan fakta informasi dari konteks yang ada Mengerjakan soal dengan menggunakan algoritma dasar dan rumus dalam memecahkan masalah yang ada Menyimpulkan hasil dari permasalahan
3	Menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda Melaksanakan prosedur yang jelas dalam memecahkan masalah Menjabarkan hasil rumusan yang dimiliki
4	Menggunakan informasi pada konteks yang ada Mengerjakan soal dengan langkah – langkah dan metode tertentu yang melibatkan asumsi – asumsi pada konteks Memberikan kesimpulan dan alasan berdasarkan rumusan yang dimiliki
5	Bekerja dengan model dalam mengidentifikasi masalah dari situasi yang kompleks dengan menetapkan asumsi Menggunakan pemikiran dan penalarannya dalam melakukan perhitungan Menjabarkan hasil rumusan dan alasannya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

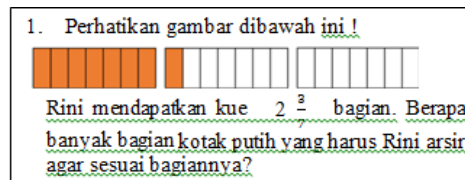
Tes literasi matematika siswa kelas IV-A SDN Menanggal 601 Surabaya dilaksanakan pada Kamis, 10 Desember pada pukul 11.00 WIB secara daring menggunakan aplikasi Zoom. Soal tes literasi matematika terdiri dari 5 soal yang memiliki komponen konten, konteks, materi dan level yang berbeda setiap soalnya dengan alokasi waktu 40 menit, setiap nomor yang sudah selesai dikerjakan siswa diharuskan untuk langsung mengirim jawabannya melalui WhatsApp pribadi, hal tersebut dilakukan bertujuan agar tidak terjadi contek-menyontek dalam pengerjaan. Pada saat kegiatan Zoom Meeting siswa tidak diperbolehkan untuk mematikan kamera. Berikut analisis jawaban siswa berdasarkan hasil tes dan wawancara adalah sebagai berikut.

**a. SF11**

Berikut hasil jawaban literasi matematika yang diukur sesuai dengan indikator literasi matematika siswa dengan 5 soal.

**1) Soal Literasi Matematika Level 1**

Pada level 1 terdapat 2 indikator di antaranya yaitu a. Siswa dapat mengidentifikasi informasi berdasarkan instruksi yang ada, b. Siswa dapat melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang digunakan.

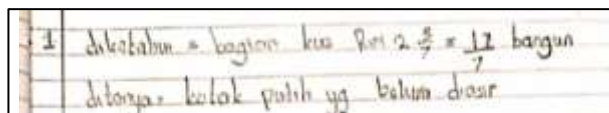


Gambar 1. Soal Nomor 1

Adapun hasil analisis dari indikator level 1 berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dalam menjawab soal yaitu:

**a) Mengidentifikasi informasi berdasarkan instruksi yang ada**

SF11 sudah dapat mengidentifikasi informasi yang tersedia, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

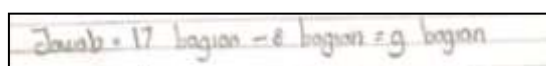


Gambar 2. Jawaban SF11

Berdasarkan Gambar 2 SF11 mampu mengidentifikasi informasi pada soal tersebut. SF11 mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal nomor 1, yaitu Rini mendapatkan bagian kue  $2 \frac{3}{7}$ . Hal tersebut sejalan dengan (Izzati, 2019:87) bahwa siswa *field independent* yang menjelaskan bahwa pada indikator merumuskan siswa *field independent* memiliki persentase lebih besar.

**b) Melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang digunakan**

SF11 memenuhi indikator ini berdasarkan hasil jawaban tes pada Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Jawaban SF11 Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil jawaban SF11 pada soal nomor 1, SF11 mampu menjawab permasalahan dengan benar dan SF11 mampu menguraikan jawaban dengan melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang tepat.

## 2) Soal Literasi Matematika Level 2

Pada level 2 terdapat 3 indikator literasi matematika yaitu a. Mengumpulkan fakta informasi dari konteks yang ada, b. Mengerjakan soal dengan menggunakan algoritma dasar dan rumus dalam memecahkan masalah yang ada, c. Menyimpulkan hasil dari permasalahan.

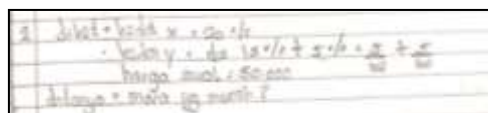


Gambar 4. Soal Nomor 2

Adapun hasil analisis pemenuhan indikator pada level 2 berdasarkan hasil jawaban pada tes literasi matematika dan wawancara dengan siswa dalam menjawab soal nomor 2 sebagai berikut.

### a) Mengumpulkan fakta informasi dari konteks yang ada

SFI1 mampu mengumpulkan fakta informasi dari konteks yang ada pada soal nomor 2, hal tersebut terlihat pada jawaban siswa pada Gambar 5

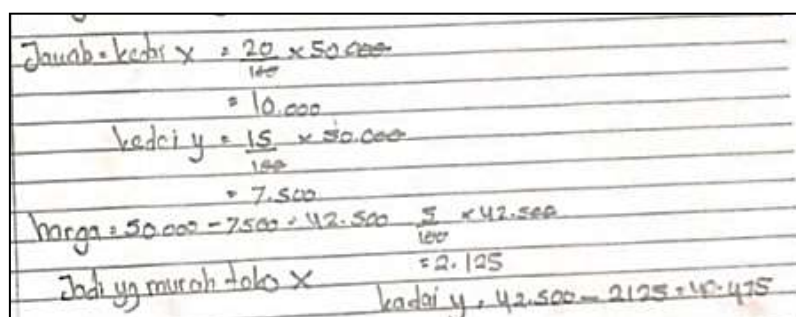


Gambar 5. Jawaban SFI1

Dari hasil wawancara diketahui bahwa SFI1 dapat mengumpulkan fakta informasi pada soal dari uraian wawancara tersebut, SFI1 dianggap bahwa sudah memenuhi indikator tersebut.

### b) Mengerjakan soal dengan menggunakan algoritma dasar pada soal yang diberikan

SFI1 mampu memenuhi indikator tersebut, hal ini terlihat dari hasil dan proses pengerjaan siswa pada soal nomor 2 pada Gambar 6 sebagai berikut.

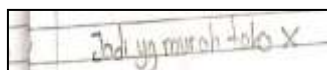


Gambar 6. Jawaban SFI1 Soal Nomor 2

SFI1 mampu mengerjakan soal menggunakan algoritma dasar pada soal nomor 2. SFI1 mampu mengerjakan konsep perkalian pada pecahan persen dengan bilangan bulat .

**c) Menyimpulkan hasil dari permasalahan**

SFI1 mampu menyimpulkan hasil pengerjaan dari soal nomor 2, hal ini terlihat dari Gambar 7 jawaban siswa sebagai berikut.



Gambar 7. Jawaban SFI1 Soal Nomor 2

Dari uraian jawaban SFI1 dapat disimpulkan bahwa SFI1 memenuhi indikator menyimpulkan hasil dari permasalahan yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematika level 2.

**3) Soal Literasi Matematika Level 3**

Pada level 3 terdapat 3 yaitu a. Menggunakan representasi berdasarkan informasi yang tersedia, b. Melakukan prosedur yang jelas dalam memecahkan masalah, c. Menjabarkan hasil rumusan yang dimiliki. Berikut soal nomor 3 pada Gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8. Soal Nomor 3

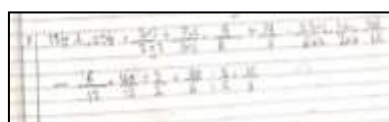
Adapun hasil analisis pemenuhan indikator pada level 3 berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dengan siswa dalam menjawab soal nomor 3 sebagai berikut.

**a) Menggunakan representasi berdasarkan informasi yang tersedia**

SFI1 mampu memenuhi indikator tersebut dengan menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

**b) Melakukan prosedur yang jelas dalam memecahkan masalah**

SFI1 telah memenuhi indikator tersebut, hal ini dapat dilihat dari uraian jawaban yang terlampir pada Gambar 9 sebagai berikut.



Gambar 9. Jawaban SFI1 Soal Nomor 3

**c) Menjabarkan hasil rumusan yang dimiliki**

SFI1 telah memenuhi indikator tersebut karena SFI1 mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal nomor 1 dengan menuliskan hasil akhir  $10/3$  dan menjelaskan saat melakukan wawancara dengan peneliti

#### 4) Soal Literasi Matematika Level 4

Pada level 4 terdapat 3 indikator yaitu a. Menggunakan informasi pada konteks yang ada, b. Mengerjakan soal dengan langkah-langkah dan metode tertentu yang melibatkan asumsi – asumsi pada konteks, d. Memberikan kesimpulan dan alasan berdasarkan rumusan yang dimiliki.

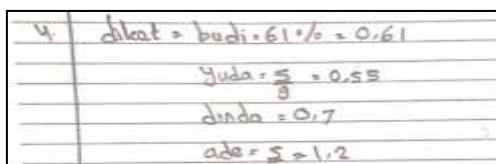


Gambar 10. Soal Nomor 4

Adapun hasil analisis pemenuhan indikator pada level 4 berdasarkan hasil jawaban pada tes literasi matematika sebagai berikut.

##### a) Menggunakan informasi dari konteks yang ada

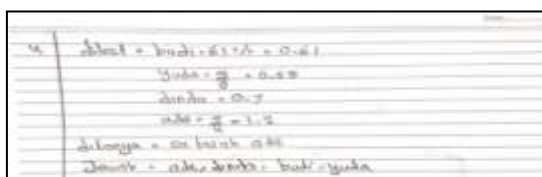
SFI1 telah memenuhi indikator tersebut, hal ini dapat dilihat dari uraian jawaban pada Gambar 11 sebagai berikut.



Gambar 11. Jawaban SFI1 Soal Nomor 4

##### b) Mengerjakan soal dengan langkah –langkah dan metode tertentu yang melibatkan asumsi – asumsi pada konteks

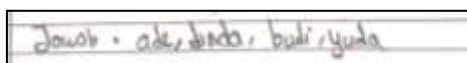
SFI1 telah memenuhi indikator tersebut, hal ini dapat dilihat dari uraian jawaban yang terlampir pada Gambar 12 sebagai berikut.



Gambar 12. Jawaban SFI1 Soal Nomor 4

##### c) Memberikan kesimpulan dan alasan berdasarkan rumusan yang dimiliki

SFI1 telah memenuhi indikator tersebut, hal ini dapat dilihat dari uraian jawaban yang terlampir pada Gambar 13 sebagai berikut



Gambar 13. Jawaban SFI1 Soal Nomor 4



**5) Soal Literasi Matematika Level 5**

Pada level 5 terdapat 3 indikator yaitu a. Bekerja dengan model dalam mengidentifikasi masalah dari situasi yang kompleks dengan menetapkan asumsi, b. Memilih dan menggunakan strategi untuk memecahkan masalah, c. Menggunakan pemikiran dan penalarannya dalam melakukan perhitungan, d. Menjabarkan hasil rumusan dan alasannya.

3. Pak Darmo berjualan bubur ayam setiap hari Senin – Jumat dengan modal Rp400.000,00 per hari. Satu porsi bubur ayam dijual Rp10.000,00 dan air mineral Rp4.000,00 per botol. Pada hari Senin sampai dengan hari Kamis 10% keuntungan Pak Darmo disumbangkan untuk Panti Asuhan Maja Berasana, sedangkan pada hari Jumat seluruh keuntungan disumbangkan untuk panti asuhan tersebut.

Berikut data penjualan Pak Darmo:

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Bubur	80	85	95	80	100
Air Mineral	40	38	36	30	28

Total pendapatan bersih Pak Darmo selama satu minggu adalah:

Gambar 14. Soal Nomor 5

Adapun hasil analisis pemenuhan indikator pada level 5 berdasarkan hasil jawaban pada tes literasi matematika dan wawancara dengan siswa dalam menjawab soal nomor 5 sebagai berikut.

**a) Bekerja dengan model dalam mengidentifikasi masalah dari situasi yang kompleks dengan menetapkan asumsi**

SFI1 telah memenuhi indikator tersebut, hal ini dapat dilihat dari uraian jawaban pada Gambar 15 sebagai berikut.

5)  $\text{Senin} - \text{Jumat} = 400.000$   
5 hari

Bubur = 10.000  
air mineral = 4000

Senin - Kamis keuntungan = 10% unt panti  
Jumat keuntungan = 100%

Gambar 15. Jawaban SFI1 Soal Nomor 5

**b) Menggunakan pemikiran dan penalarannya dalam melakukan perhitungan**

SFI1 tidak memenuhi indikator tersebut, hal ini dikarenakan SFI1 tidak mampu memecahkan permasalahan yang ada pada soal nomor 5. Hal ini dapat dilihat pada uraian jawaban pada Gambar 16 sebagai berikut.

5)  $\text{Senin} - \text{Jumat} = 400.000$   
5 hari

Bubur = 10.000  
air mineral = 4000

Senin - Kamis keuntungan = 10% unt panti  
Jumat keuntungan = 100%

Senin = 80 x 10.000 + 40 x 4000 = 1.200.000  
Selasa = 85 x 10.000 + 38 x 4000 = 1.320.000  
Rabu = 95 x 10.000 + 36 x 4000 = 1.480.000  
Kamis = 80 x 10.000 + 30 x 4000 = 1.120.000  
Jumat = 100 x 10.000 + 28 x 4000 = 1.520.000

Jumlah pendapatan kotor = 1.200.000 + 1.320.000 + 1.480.000 + 1.120.000 + 1.520.000 = 7.640.000

Jumlah modal = 400.000 x 5 = 2.000.000

Jumlah keuntungan = 7.640.000 - 2.000.000 = 5.640.000

Jumlah keuntungan untuk panti = 5.640.000 x 10% = 564.000

Jumlah keuntungan untuk Pak Darmo = 5.640.000 - 564.000 = 5.076.000

Gambar 16. Jawaban SFI1 Soal Nomor 5

SFI1 tidak memenuhi indikator tersebut, hal ini dikarenakan SFI1 tidak mampu memecahkan permasalahan yang ada pada soal nomor 5.

### c) Menjabarkan hasil rumusan dan alasannya

SFI1 tidak dapat memenuhi indikator tersebut, dikarenakan SFI1 tidak mampu memecahkan permasalahan yang ada pada soal nomor 5. Berdasarkan analisis setiap soal didapatkan hasil bahwa Siswa *field independent* dapat memenuhi semua indikator pada level terendah yaitu level 1. Siswa *field independent* memenuhi level 2 dengan tiga indikator.

SFI1 memenuhi level 3 dengan tiga indikator sedangkan SFI2 hanya memenuhi indikator pertama yaitu mengidentifikasi informasi saja. Siswa *field independent* mampu memenuhi level 4 dengan tiga indikator. Level tertinggi yaitu level 5 dengan satu indikator saja yang terpenuhi yaitu mengidentifikasi masalah. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* pada indikator mengidentifikasi informasi mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal dan mampu menuliskan kesimpulan yang didapat. Meskipun terdapat level soal yang dipenuhi oleh siswa *field independent* tetap untuk menuliskan rumusan masalah dan menyimpulkan hasil yang didapat pada lembar kerjanya. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Izzati, 2019:87) bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* pada indikator merumuskan dan menyimpulkan memiliki capaian lebih tinggi. Silma *et al.* (2019) menjelaskan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* cenderung analitis, hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa siswa *field independent* pada saat mengerjakan setiap soal mampu menyelesaikan permasalahan yang ada dan mampu menjelaskan secara detail saat melakukan wawancara dengan peneliti.

## KESIMPULAN

Siswa dengan gaya kognitif *field independent* pada indikator mengidentifikasi informasi dan mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal dan menjelaskan dengan jelas saat melakukan wawancara dengan peneliti dan pada indikator menyimpulkan masalah mampu menuliskan kesimpulan yang didapat dari soal pada lembar jawabannya dan menjawab uraian wawancara dengan jelas. Meskipun terdapat level soal yang dipenuhi oleh tetapi siswa *field independent* tetap untuk menuliskan rumusan masalah dan menyimpulkan hasil yang didapat pada lembar kerjanya.

## DAFTAR PUSTAKA

Izzati, L. (2019). Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent. *Tesis Universitas Pendidikan Indonesia*.

- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research fourth edition*. Boston: Pearson., inc.
- Mahdiansyah, & Rahmawati. (2014). Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(4), 452. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i4.158>
- Mevarech, Z. R., & Fan, L. (2018). *Cognition, Metacognition, and Mathematics Literacy*. 261–278. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-66659-4\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-66659-4_12)
- OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Report*. <https://doi.org/10.1787/9789264190511-en>
- Silma, U., Sujadi, I., & Nurhasanah, F. (2019). Analysis of students' cognitive style in learning mathematics from three different frameworks. *AIP Conference Proceedings*, 2194(December). <https://doi.org/10.1063/1.5139850>
- Solomon, Y. (2008). Mathematical Literacy. *Mathematical Literacy*, (January 2014). <https://doi.org/10.4324/9780203889275>
- Thomson, S., Hillman, K., & Lisa De Bortoli. (2013). *A Teacher 's Guide to PISA Mathematical Literacy*. Victoria: ACER Press.
- Yustitia, V., Amin, S. M., & Abadi. (2020). Mathematical literacy in pre-service elementary school teacher: A case study. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012054>
- Yustitia, V, Siswono, T. Y. E., & Abadi. (2021). Numeracy of prospective elementary school teachers: a case study. *Journal of Physics: Conference Series*, 1918(4), 042077. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1918/4/042077>
- Yustitia, Via, & Juniarso, T. (2019). Literasi Matematika Mahasiswa dengan Gaya Belajar Visual. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/malihpeddas> 9(2), 100–109.