

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematis berdasarkan kelompok gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif menekankan pada pengamatan terhadap fenomena secara mendalam, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Penelitian ini lebih mengutamakan makna dibandingkan generalisasi data.

Menurut Sugiyono (2020) penelitian kualitatif adalah penelitian yang memanfaatkan latar alami, dengan peneliti merupakan instrumen utama, serta lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian kualitatif juga memandang realitas sebagai sesuatu yang terbentuk secara sosial dan kontekstual. Hal ini sejalan dengan pendapat Nugrahani (2014), yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif bertujuan menggali bagaimana pengalaman sosial muncul serta bagaimana makna dibentuk oleh individu.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis secara mendalam terhadap kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan gaya kognitif masing-masing. Menurut Rahardjo (2017), studi kasus merupakan serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam tentang suatu kasus tertentu guna memperoleh pemahaman menyeluruh. Studi kasus ini difokuskan pada satu kelompok subjek yang dipelajari secara mendalam, dengan data yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber, seperti tes dan wawancara.

Kasus yang diteliti dalam penelitian ini berkaitan dengan permasalahan yang terjadi pada tempat dan waktu tertentu. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kota Bandung, dengan fokus pada analisis kemampuan literasi matematis dan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* siswa.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan subjek dilakukan secara acak dari populasi yang tersedia. Selanjutnya, dari hasil tes gaya kognitif dan tes literasi matematis, peneliti memilih beberapa siswa sebagai subjek utama berdasarkan kategori gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*, serta tingkat kemampuan literasi matematis yang beragam.

Pemilihan subjek secara bertahap ini bertujuan untuk mendapatkan data yang relevan dan mendalam mengenai keterkaitan antara gaya kognitif dan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis. Siswa yang terpilih kemudian diwawancarai untuk memperoleh informasi lebih rinci mengenai cara berpikir dan strategi penyelesaian masalah yang mereka gunakan.

3.3 Tahapan Penelitian

Selama proses penelitian, dilakukan tahapan-tahapan yang bersifat ilmiah, sistematis, dan logis agar data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian. Adapun tahapan pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan awal untuk membangun dasar penelitian, antara lain:

- a. Melakukan studi literatur terhadap teori-teori yang relevan, seperti literasi matematis, gaya kognitif, serta materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
- b. Menentukan masalah penelitian dan merumuskan latar belakang yang sesuai dengan konteks dan urgensi penelitian.
- c. Menentukan fokus materi penelitian, yaitu SPLDV yang diajarkan pada siswa kelas VIII SMP.
- d. Menyusun proposal penelitian sebagai panduan awal kegiatan penelitian.
- e. Menyebarkan lembar kesediaan menjadi partisipan kepada siswa dan memperoleh persetujuan dari pihak sekolah.
- f. Melaksanakan seminar proposal untuk mendapatkan masukan dari dosen

pembimbing dan penguji.

2. Tahap Pembuatan Instrumen

Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan instrumen penelitian yang valid dan sesuai dengan tujuan penelitian.

- a. Menyusun instrumen *Group Embedded Figure Test* (GEFT) sebagai alat untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya kognitif, yaitu *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI).
- b. Menyusun instrumen tes literasi matematis berupa soal non-rutin berbasis konteks pada materi SPLDV, yang mengukur tiga indikator literasi matematis menurut PISA, yaitu *formulate* (merumuskan masalah), *employ* (menerapkan konsep matematika), dan *interpret* (menafsirkan solusi).
- c. Melakukan validasi isi instrumen tes literasi matematis oleh dosen ahli untuk memastikan kesesuaian dengan indikator yang diukur.
- d. Menyusun pedoman wawancara untuk menggali lebih dalam pemahaman dan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematis.
- e. Melakukan validasi pedoman wawancara oleh dosen ahli.
- f. Melakukan revisi terhadap instrumen tes dan wawancara berdasarkan saran dari dosen ahli.

3. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data utama.

- a. Memberikan instrumen GEFT kepada siswa untuk mengidentifikasi gaya kognitif mereka. Hasil dari GEFT digunakan untuk mengelompokkan siswa ke dalam kategori *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI).
- b. Setelah pengelompokan gaya kognitif, siswa diberikan tes literasi matematis berbasis konteks SPLDV. Soal dirancang untuk mengeksplorasi kemampuan siswa dalam merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employ*), dan menafsirkan (*interpret*) masalah matematis sesuai indikator literasi matematis.
- c. Berdasarkan hasil tes literasi matematis, dipilih subjek untuk dilakukan wawancara mendalam guna memperoleh informasi lebih lanjut mengenai

proses berpikir dan strategi penyelesaian mereka dalam menyelesaikan soal berbasis konteks. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dan direkam agar hasilnya dapat dianalisis secara mendalam.

4. Tahap Analisis Data

Tahap ini bertujuan untuk mengolah dan menafsirkan data yang telah dikumpulkan melalui tes dan wawancara. Proses analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif, melalui tahapan sebagai berikut:

- a. Menganalisis hasil tes GEFT untuk menentukan gaya kognitif masing-masing siswa, apakah termasuk dalam kategori *field dependent* atau *field independent*.
- b. Menganalisis hasil tes literasi matematis yang dikerjakan siswa, dengan mengkaji kemampuan mereka berdasarkan tiga indikator literasi matematis, yaitu *formulate* (merumuskan masalah secara matematis), *employ* (menggunakan konsep dan prosedur matematika), dan *interpret* (menafsirkan hasil dalam konteks soal).
- c. Mengelompokkan jawaban siswa berdasarkan hasil tes GEFT dan hasil tes literasi matematis untuk melihat hubungan antara gaya kognitif dan kemampuan literasi matematis siswa.
- d. Menganalisis data hasil wawancara untuk mendalami proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal, serta untuk memperkuat hasil analisis dari jawaban tertulis.
- e. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil penggabungan antara data tes dan wawancara, guna memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif masing-masing.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan terdiri atas instrumen utama dan instrumen pendukung.

3.3.1 Instrumen Utama

Pada penelitian kualitatif, peneliti sebagai instrumen utama. Menurut

Rahardjo (2017), peneliti merupakan instrumen utama karena hanya peneliti itu sendiri yang dapat mengukur ketepatan dan kecukupan data, serta menentukan kapan proses pengumpulan data harus dihentikan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti secara langsung melakukan pengamatan, memberikan tes, serta melakukan wawancara terhadap subjek penelitian untuk memperoleh data yang relevan.

3.3.2 Instrumen Pendukung

Instrumen pendukung pada penelitian ini terdiri dari dua instrumen, yaitu instrumen diagnostik. Instrumen tes yang digunakan berupa *Group Embedded Figure Test* (GEFT) dan Tes Kemampuan Literasi Matematis dalam menyelesaikan masalah kontekstual, sedangkan instrumen non-tes terdiri dari pedoman wawancara kepada siswa.

a. Instrumen Tes

Instrumen yang digunakan terdiri dari dua bentuk:

1. *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Group Embedded Figure Test (GEFT) merupakan tes psikiatrik yang dikembangkan oleh Philip K. Oltman, Evelyn Raskin, dan Herman A. Tes jenis ini merupakan instrumen yang pertama kali disusun oleh Witkin pada tahun 1971 dengan koefisien realibilitas sebesar 0,82 dan telah banyak digunakan di Indonesia. Altun & Cakan (2006) mengungkapkan bahwa alasan tes GEFT lebih umum dipilih untuk mengetahui gaya kognitif seseorang adalah pertama, instrumen ini hanya membutuhkan sedikit waktu untuk melakukan tugasnya. Kedua, karena psikometri instrumen ini telah diselidiki alam lintas budaya dan telah diterima dengan sangat layak.

Instrumen GEFT terdiri dari 25 soal bergambar yang dibagi dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah latihan, terdiri dari 7 gambar kompleks. Sedangkan tahap kedua dan ketiga adalah tahapan ujian dan penilaian, masing-masing terdiri dari 9 gambar kompleks. Tes ini mengharuskan subjek untuk meletakkan bentuk geometri sederhana yang terlihat selanjutnya dalam bentuk yang lebih kompleks dalam waktu 15 menit. Tes GEFT ini diberikan kepada semua siswa kelas VIII untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya

kognitif yang dimilikinya. Ketentuan penilain instrumen GEFT yaitu jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Sehingga rentang penilaiannya yaitu dari 0-18.

Tabel 3.1 ini merupakan rubrik penilaian dalam pengelompokan gaya belajar yang mengacu pada pendapat Kepner dan Neimark dalam Basir (2015), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Rubrik Penilaian Gaya Belajar

Cara Pengerjaan	Skor yang Diperlukan untuk Pengelompokan Gaya Kognitif	
	<i>Field Dependent</i>	<i>Field Independent</i>
Subjek dapat meletakkan bentuk geometri yang terlihat selanjutnya dalam bentuk yang lebih kompleks dalam waktu 15 menit.	Nilai 0 sampai 9	Nilai 10 sampai 18

2. Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis

Tes ini berupa soal uraian kontekstual yang mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Soal ini disusun berdasarkan indikator literasi matematis: merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employing*), dan menafsirkan (*interpreting*). Tes ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kemampuan siswa dalam menghubungkan konteks dunia nyata dengan model dan prosedur matematika.

Tabel 3.2 berikut ini merupakan kisi-kisi dari soal literasi matematis pada materi SPLDV, yaitu:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Literasi Matematis pada Materi SPLDV

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Literasi Matematis	Bentuk Soal	Nomor Soal
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	Merumuskan masalah kontekstual ke dalam model matematika	Uraian Kontekstual	1

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Literasi Matematis	Bentuk Soal	Nomor Soal
sistem persamaan linear dua variabel.	berupa SPLDV (<i>formulate</i>)		
	Menerapkan prosedur aljabar (eliminasi/substitusi) untuk menyelesaikan SPLDV (<i>employing</i>)		
	Menafsirkan hasil penyelesaian SPLDV dalam konteks soal (<i>interpreting</i>)		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Menentukan dua variabel yang berkaitan dengan jumlah dan selisih umur (<i>formulate</i>)	Uraian Kontekstual	2
	Menyelesaikan SPLDV terkait usia dua orang (<i>employ</i>)		
	Menafsirkan nilai variabel dan menafsirkan hasil ke dalam bentuk perbandingan (<i>interpret</i>)		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Merumuskan informasi dari bukti pembayaran menjadi model SPLDV (<i>formulate</i>)	Uraian Kontekstual dengan gambar	3
	Menerapkan strategi penyelesaian aljabar dari data transaksi (<i>employ</i>)		
	Menafsirkan total harga pembelian berdasarkan hasil perhitungan SPLDV (<i>interpret</i>)		

b. Instrumen Non-tes

Instrumen non-tes yang digunakan yaitu pedoman wawancara. Pedoman wawancara ini berisi butir-butir pertanyaan yang dirancang untuk menggali proses berpikir siswa dan strategi pemecahan masalah matematis yang mereka gunakan.

Liya Hasanati Ulfa, 2025

LITERASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Wawancara dilakukan terhadap beberapa siswa yang terpilih berdasarkan hasil tes kemampuan literasi matematis sebelumnya. Proses wawancara bertujuan untuk memperoleh klarifikasi terhadap jawaban siswa pada saat mengerjakan soal, sekaligus sebagai data kualitatif pendukung dalam menganalisis dan menginterpretasikan capaian kemampuan literasi matematis siswa pada materi SPLDV.

Tabel 3.3 berikut merupakan instrumen yang digunakan untuk wawancara

Tabel 3.3 Instrumen Wawancara

Langkah Literasi Matematis	Pertanyaan Wawancara
Merumuskan masalah ke model matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah Anda memahami soal yang diberikan? Jelaskan maksud soal ini dengan kalimatmu sendiri! • Apa saja informasi yang diketahui pada soal tersebut? • Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? • Apakah informasi yang diberikan cukup untuk menyelesaikan soal? • Apakah ada hubungan antara yang diketahui dan yang ditanyakan? • Apakah ada bagian dari soal yang tidak Anda pahami?
Menerapkan prosedur matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Langkah-langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut? • Metode apa yang Anda gunakan (eliminasi/substitusi)? Mengapa? • Apakah Anda mengalami kesulitan saat perhitungan? • Apakah dalam pengerjaan soal harus dilakukan secara runtut? • Apakah jawaban dapat diperoleh dengan cara lain?
Menafsirkan hasil penyelesaian ke konteks soal	<ul style="list-style-type: none"> • Apa arti dari jawaban yang Anda peroleh dalam konteks soal?

	<ul style="list-style-type: none"> • Menurut Anda, apakah hasil yang Anda peroleh sudah menjawab pertanyaan soal? • Apakah satuan atau konteks hasil Anda sesuai? • Apa kesimpulan yang dapat Anda tarik dari penyelesaian soal ini?
--	---

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik tes dan teknik non tes. Kedua teknik ini digunakan secara bersamaan untuk memperoleh data yang komprehensif mengenai kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan gaya kognitif.

3.4.1 Teknik Tes

Teknik tes merupakan prosedur pengumpulan data yang digunakan untuk menilai kemampuan siswa melalui sejumlah pertanyaan atau instrumen tertulis. Dalam penelitian ini, teknik tes terdiri dari dua jenis, yaitu *Group Embedded Figure Test* (GEFT) dan Tes Kemampuan Literasi Matematis. GEFT digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya kognitif, sedangkan Tes Kemampuan Literasi Matematis bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

3.4.2 Teknik Non Tes

Teknik non tes dalam penelitian ini berupa wawancara semi-terstruktur. Wawancara dilakukan terhadap siswa terpilih berdasarkan hasil tes GEFT dan hasil tes literasi matematis. Wawancara bertujuan untuk menggali proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV serta mengklarifikasi jawaban mereka. Pedoman wawancara disusun berdasarkan indikator literasi matematis. Hasil wawancara digunakan sebagai data kualitatif yang mendukung dan melengkapi data tes tertulis, serta menjadi dasar dalam analisis mendalam terhadap kemampuan siswa berdasarkan gaya kognitifnya.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2020). Model ini digunakan untuk menganalisis

data kualitatif secara sistematis dan mendalam. Analisis dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus hingga data dianggap jenuh. Proses analisis data dalam model ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan/verifikasi. Berikut penjelasan dari ketiga tahapan tersebut:

a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses awal dalam analisis data kualitatif yang bertujuan untuk memilih, menyederhanakan, mengelompokkan, dan mengorganisasikan data secara sistematis agar dapat ditarik kesimpulan yang bermakna. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara direduksi agar fokus pada informasi yang relevan sesuai indikator literasi matematis dan kategori gaya kognitif siswa. Adapun tahapan reduksi data dilakukan sebagai berikut:

1) Tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Hasil tes GEFT yang didapatkan akan diproses sehingga siswa dikelompokkan menjadi siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan siswa dengan gaya kognitif *Field Independent*. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan subjek menggunakan kriteria menurut Kepner dan Neimark dalam Basir (2015) yaitu subjek yang mendapatkan skor 0-9 dikategorikan *Field Dependent*, sedangkan siswa dengan skor 10-18 dikategorikan *Field Independent*.

2) Tes Kemampuan Literasi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Setiap siswa yang telah diklasifikasikan berdasarkan gaya kognitif kemudian diberikan tes literasi matematis berbasis konteks SPLDV. Hasil tes dianalisis berdasarkan tiga indikator literasi matematis, yaitu merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan. Data dari hasil tes ini diseleksi dan dikelompokkan berdasarkan capaian masing-masing indikator sesuai dengan kategori gaya kognitifnya.

Tabel 3.4 berikut merupakan rubrik penilaian yang akan digunakan:

Tabel 3.4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Literasi Matematis pada SPLDV

Indikator	Deskripsi Penilaian	Skor
Merumuskan berbagai macam angka dan symbol	Siswa dapat mengidentifikasi informasi penting, menentukan variabel, dan	3

Indikator	Deskripsi Penilaian	Skor
untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (<i>formulating</i>).	menyusun model matematika (persamaan SPLDV) dengan tepat dan lengkap.	
	Siswa dapat mengidentifikasi informasi penting dan menentukan variabel, tetapi model matematika kurang lengkap atau ada kekeliruan kecil.	2
	Siswa hanya mengidentifikasi sebagian informasi atau membuat model matematika yang keliru.	1
	Siswa tidak mampu merumuskan model atau tidak menuliskan apapun.	0
Menerapkan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika untuk menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan (<i>employing</i>).	Siswa mampu menyelesaikan SPLDV dengan prosedur yang tepat dan memperoleh hasil akhir yang benar.	4
	Siswa menggunakan prosedur yang tepat tetapi terdapat kesalahan perhitungan ringan.	3
	Prosedur kurang tepat atau langkah-langkah tidak runtut, namun arah penyelesaian masih sesuai.	2
	Menyusun langkah secara tidak tepat dan hasil tidak sesuai.	1
	Tidak ada penyelesaian atau jawaban tidak relevan.	0
Menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan, serta menghubungkannya kembali ke konteks asli untuk memahami implikasinya (<i>employing</i>).	Siswa dapat menafsirkan hasil dalam konteks soal dengan benar dan menyajikannya dalam satuan atau bentuk yang sesuai.	3
	Siswa menafsirkan hasil dengan benar tetapi penyajian kurang lengkap.	2
	Penafsiran kurang tepat atau tidak sesuai konteks.	1
	Tidak menafsirkan hasil atau jawaban tidak berkaitan dengan konteks.	0

3) Wawancara

Setelah menganalisis hasil kemampuan literasi matematis siswa melalui tes tertulis, untuk memperkuat dan menunjang hasil yang telah diperoleh, dilakukan

wawancara terhadap subjek terpilih dari masing-masing kategori gaya kognitif, yaitu *field dependent* dan *field independent*. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui informasi lebih lanjut mengenai pemikiran siswa terhadap apa yang telah mereka tuliskan pada lembar jawaban, serta untuk memahami lebih dalam proses berpikir dan strategi penyelesaian soal SPLDV yang mereka gunakan.

Data hasil wawancara kemudian direduksi dengan menyeleksi bagian-bagian penting yang sesuai dengan indikator literasi matematis. Reduksi difokuskan pada bagaimana siswa memahami informasi soal, membentuk model matematika, menyelesaikan persoalan, dan menafsirkan hasil dalam konteks. Hasil wawancara yang tidak relevan atau tidak mendukung analisis indikator literasi tidak disertakan dalam penyajian data.

b. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data merupakan proses mengorganisasikan dan menampilkan informasi yang telah dipilih dan disederhanakan dalam bentuk yang mudah dipahami, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan penarikan kesimpulan. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan tiga sumber utama, yaitu hasil tes GEFT, hasil tes literasi matematis, dan hasil wawancara.

1) Tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Data hasil tes GEFT disajikan dalam bentuk tabel frekuensi yang menunjukkan jumlah siswa yang termasuk ke dalam kategori gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. Penyajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sebaran gaya kognitif siswa sebagai dasar pemilihan subjek penelitian.

2) Tes Kemampuan Literasi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Data tes literasi matematis disajikan dalam bentuk deskripsi berdasarkan analisis jawaban siswa terhadap soal-soal kontekstual yang mengacu pada tiga indikator literasi matematis yaitu, merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan. Kemampuan siswa kemudian dikategorikan berdasarkan presentase capaian kemampuan literasi matematis. Pada tabel 3.5 ini merupakan kategori yang ditentukan melalui pendekatan konversi data kuantitatif menjadi data kualitatif,

sebagaimana dijelaskan oleh Indra Jaya dan Ardat (2013), yaitu dengan membandingkan nilai terhadap rata-rata dan standar deviasi.

Tabel 3.5 Kategori Capaian Kemampuan Literasi Matematis

Persyaratan	Kategori Kemampuan Literasi Matematis
Nilai $>$ Rata-rata + Standar Deviasi	Tinggi
Rata-rata – Standar Deviasi \leq Nilai \leq Rata-rata + Standar Deviasi	Sedang
Nilai $<$ Rata-rata – Standar Deviasi	Rendah

3) Wawancara

Data wawancara disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang menggambarkan respons siswa terhadap soal tes literasi matematis. Setiap kutipan wawancara dianalisis untuk memperkuat temuan dari hasil tes, dengan menyoroti proses berpikir siswa dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan masalah SPLDV. Wawancara dilakukan terhadap subjek terpilih dari masing-masing kelompok gaya kognitif, yang dipilih berdasarkan variasi capaian literasi matematisnya.

Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV ditinjau dari gaya kognitif, serta untuk mempermudah proses interpretasi dan penarikan kesimpulan.

c. Kesimpulan/Verifikasi

Data yang telah diperoleh dari hasil tes dan wawancara kemudian diolah, direduksi, dan disusun secara sistematis untuk selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Melalui proses ini, peneliti dapat merangkum temuan secara utuh dan mendalam, sehingga pembaca dapat memahami proses dan hasil penelitian dengan jelas.

Kesimpulan dari penelitian ini dirumuskan berdasarkan hasil analisis terhadap tiga indikator literasi matematis, yaitu merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan, ditinjau dari gaya kognitif siswa. Berikut kesimpulan berdasarkan masing-masing rumusan masalah:

Liya Hasanati Ulfa, 2025

LITERASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1) Rumusan Masalah 1

Kesimpulan untuk rumusan masalah pertama, yaitu deskripsi kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari gaya kognitif *field dependent*. Kesimpulan ini diambil berdasarkan hasil analisis terhadap siswa dengan gaya kognitif *field dependent*, yang menunjukkan pola penyelesaian soal yang cenderung kontekstual, tetapi masih membutuhkan arahan dan struktur dalam berpikir.

2) Rumusan masalah 2

Kesimpulan untuk rumusan masalah kedua, yaitu deskripsi dari kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari gaya kognitif *field independent*. Kesimpulan ini diperoleh berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara terhadap siswa dengan kategori gaya kognitif *field independent*, yang menunjukkan kecenderungan cara berpikir lebih analitis dan mandiri dalam menyelesaikan soal kontekstual SPLDV.

3.7 Keabsahan Data

Keabsahan data merupakan konsep penting dalam penelitian kualitatif yang menggantikan konsep validitas pada pendekatan kuantitatif. Uji keabsahan data diperlukan untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar menggambarkan realitas dan dapat dipercaya. Menurut Thomas dan Magilvy (2011), keabsahan data dalam penelitian kualitatif dapat dicapai melalui empat kriteria utama, yaitu:

1. Kredibilitas (*kredibility*)

Kredibilitas merujuk pada sejauh mana temuan penelitian dapat dipercaya dan dikenali oleh partisipan sebagai representasi yang sah dari pengalaman mereka. Kredibilitas dapat ditingkatkan melalui strategi seperti *member checking*, diskusi dengan teman sejawat (*peer debriefing*), refleksi peneliti, serta penggunaan kutipan langsung dari partisipan.

2. Transferabilitas (*transferability*)

Transferabilitas berkaitan dengan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada konteks atau populasi lain. Untuk mencapainya, peneliti menyajikan deskripsi yang rinci mengenai latar subjek, lingkungan penelitian, dan prosedur yang dilakukan, sehingga pembaca dapat menilai sendiri kesesuaian temuan dalam

konteks lain.

3. Dependabilitas (*dependability*)

Dependabilitas menggambarkan konsistensi temuan penelitian jika dilakukan kembali dalam kondisi serupa. Hal ini dapat dicapai melalui dokumentasi yang lengkap, termasuk latar belakang penelitian, teknik pengumpulan data, pemilihan subjek, serta proses analisis yang dapat dilacak (*audit trail*).

4. Konfirmabilitas (*confirmability*)

Konfirmabilitas memastikan bahwa temuan penelitian benar-benar berasal dari data yang diperoleh dari partisipan, bukan dari asumsi atau bias peneliti. Untuk menjamin hal ini, peneliti mencatat refleksi pribadi serta memastikan bahwa seluruh proses analisis bersumber dari data objektif.

Selain menerapkan keempat kriteria tersebut, keabsahan data dalam penelitian ini juga diperkuat melalui teknik triangulasi. Triangulasi merupakan pendekatan multimetode yang digunakan untuk melihat suatu fenomena dari berbagai sudut pandang guna meningkatkan validitas temuan. Menurut Sugiyono (2020), terdapat dua jenis triangulasi teknik dan triangulasi sumber.

Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik, yaitu pengumpulan data menggunakan berbagai metode (tes dan wawancara) dari sumber yang sama (siswa SMP kelas VIII). Data yang diperoleh melalui tes literasi matematis digunakan sebagai dasar identifikasi kemampuan awal siswa, sedangkan data wawancara digunakan untuk memperkuat, memperjelas, dan mendalami proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal.

Dengan demikian, keabsahan data diperoleh melalui penggabungan teknik pengumpulan data yang saling melengkapi, sehingga menghasilkan gambaran yang lebih utuh, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.