

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan eksploratif. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk menggali dan mendeskripsikan secara mendalam kemampuan literasi matematik peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ditinjau dari *Self-Regulated Learning*. Menurut Rahardjo (2010), metode penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang berlandaskan pada filsafat post positivisme dan paradigma interpretif, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci dalam memahami fenomena sosial secara holistic dan mendalam. Sifat eksploratif dipilih karena penelitian ini bertujuan menggali dan menemukan pemahaman mendalam mengenai profil kemampuan literasi matematik dan *Self-Regulated Learning* peserta didik pada materi SPLDV di MTs Nur Ilahi, yang masih belum banyak dikaji. Palupi et al. (2025) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kualitatif, peneliti tidak bertujuan menguji hipotesis, melainkan menemukan pemahaman baru dari data lapangan, sehingga sejalan dengan karakter eksploratif yang menekankan pada penemuan dan penggambaran fenomena secara alami.

#### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Menurut Arikunto (2010) dalam penelitian kualitatif, sumber data tidak hanya dipahami sebagai responden, tetapi sebagai keseluruhan situasi sosial yang meliputi tempat (*place*), subjek (*actors*), dan aktivitas (*activity*). Konsep ini sejalan dengan pandangan Sugiyono (2013) bahwa dalam penelitian kualitatif, sumber data utama adalah situasi sosial yang diamati secara langsung oleh peneliti.

Berdasarkan hal tersebut, sumber data dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

(1) *Place* (Tempat)

Tempat penelitian ini adalah MTs Nur Ilahi yang beralamat di Jl. Pertanian RT/RW 004/015, Kelurahan/Desa Cilembang, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya.

## (2) *Actors* (Subjek)

Subjek dalam penelitian ini diambil dari peserta didik kelas VIII MTs Nur Ilahi tahun pelajaran 2025/2026. Peneliti dalam penelitian ini mengambil 5 peserta didik sebagai calon subjek. Kemudian diambil sebanyak 3 orang sebagai subjek dalam penelitian ini berdasarkan penyebaran angket *Self-Regulated Learning*. Penyebaran dilakukan dengan cara membagikannya kepada seluruh peserta didik di kelas VIII sebanyak dua kali di hari yang berbeda. Dari 5 calon subjek, 2 orang peserta didik menunjukkan ketidakkonsistenan skor, yaitu S4 (dari sedang menjadi rendah) dan S5 (dari sedang menjadi tinggi). Kedua peserta didik tersebut tidak diikutsertakan dalam tahap tes literasi matematik dan wawancara karena ketidakkonsistenan skor *Self-Regulated Learning* yang dimilikinya dapat mempengaruhi validitas data penelitian. Dalam penelitian kualitatif, pemilihan subjek harus dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan konsistensi data agar kategori yang ditetapkan benar-benar mencerminkan kondisi sebenarnya dari peserta didik (Sugiyono, 2013). Jika subjek dengan skor tidak konsisten tetap diikutsertakan, maka analisis kemampuan literasi matematik berdasarkan kategori *Self-Regulated Learning* menjadi tidak valid karena kategori yang digunakan tidak stabil. Selanjutnya, peneliti memilih 1 subjek dari masing-masing tingkat *Self-Regulated Learning* (tinggi, sedang, dan rendah) dengan konsistensi skor. Ketiga subjek yang telah terpilih inilah yang kemudian diberikan tes tertulis dan wawancara untuk dianalisis kemampuan literasi matematiknya. Pemilihan subjek juga mempertimbangkan kemampuan peserta didik dalam memberikan informasi dan berkomunikasi untuk kemudian di wawancara.

## (3) *Activity* (Aktivitas)

Aktivitas yang diamati meliputi aktivitas mengisi angket *Self-Regulated Learning*, penyelesaian soal literasi matematik pada materi SPLDV, serta melaksanakan wawancara.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga metode, yaitu angket, tes tertulis, dan wawancara. Ketiga teknik ini digunakan secara berurutan dan

saling melengkapi untuk memperoleh data yang valid dan mendalam mengenai kemampuan literasi matematik peserta didik ditinjau dari *Self-Regulated Learning*.

(1) Menyebarkan Angket *Self-Regulated Learning*

Angket digunakan untuk mengukur tingkat *Self-Regulated Learning* peserta didik berdasarkan tiga fase Zimmerman (*forethought, performance, self-reflection*) dengan skala Likert empat pilihan (SS, S, TS, STS). Hasil angket diskor dan dikategorikan ke dalam tiga tingkat *Self-Regulated Learning* (tinggi, sedang, rendah).

(2) Tes Tertulis Kemampuan Literasi Matematik

Tes tertulis berupa soal cerita SPLDV digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematik peserta didik pada indikator *formulate, employ, dan interpret* (Abidin et al., 2018), dengan lembar jawaban dianalisis.

(3) Wawancara

Wawancara tidak terstruktur digunakan untuk menggali data yang tidak tertulis serta mengkonfirmasi dan melengkapi data dari angket dan tes tertulis. Subjek wawancara dipilih secara *purposive* sebanyak 3 orang dari masing-masing kategori *Self-Regulated Learning* (tinggi, sedang, rendah). Hasil wawancara ditranskrip dan dianalisis untuk memperoleh pemahaman utuh tentang kemampuan literasi matematik ditinjau dari *Self-Regulated Learning*.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga jenis instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu angket *Self-Regulated Learning*, tes tertulis kemampuan literasi matematik, dan wawancara tidak terstruktur.

(1) Angket *Self-Regulated Learning*

Lembar angket *Self-Regulated Learning*, yaitu kumpulan pernyataan yang disusun berdasarkan indikator fase *forethought, performance, dan self-reflection* dari Zimmerman (2002). Instrumen angket *Self-Regulated Learning* dalam penelitian ini diadopsi dari angket yang dikembangkan oleh Meliani et al. (2024). Adapun indikator

*Self-Regulated Learning* yang digunakan oleh Meliani et al. (2024) yaitu menurut Zamnah, (2017) meliputi 9 aspek: (1) *learning initiatives* (inisiatif belajar), (2) *diagnosing learning needs* (mendiagnosis kebutuhan belajar), (3) *setting learning goals* (menetapkan target belajar), (4) *monitoring, regulating and controlling learning* (memantau, mengatur, dan mengontrol belajar), (5) *seeing difficulties as challenges* (melihat kesulitan sebagai tantangan), (6) *utilizing and searching for relevant sources* (memanfaatkan dan mencari sumber belajar), (7) *selecting and setting appropriate learning strategies* (memilih dan menempatkan strategi belajar), (8) *evaluating learning processes and outcomes* (mengevaluasi proses dan hasil belajar), serta (9) *self-concept* (konsep diri).

Indikator *Self-Regulated Learning* yang dikembangkan oleh Zamnah (2019) yang terdiri dari 9 aspek dipetakan ke dalam tiga fase teori Zimmerman (2002). Pemetaan ini memastikan bahwa instrumen angket yang digunakan tidak hanya mengukur 9 aspek kemandirian belajar secara terpisah, tetapi juga selaras dengan kerangka teoritis Zimmerman yang menjadi landasan utama penelitian ini.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket *Self-Regulated Learning***

| No | Fase <i>Self-Regulated Learning</i><br>(Zimmerman, 2002) | Indikator<br>(Zamnah, 2019)                                              | Nomor Pernyataan |         | Jumlah |
|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------|
|    |                                                          |                                                                          | Positif          | Negatif |        |
| 1. | <i>Forethought</i><br>(Perencanaan)                      | <i>Learning initiatives</i><br>(Inisiatif Belajar)                       | 1                | 5, 8    | 3      |
|    |                                                          | <i>Diagnosing Learning Needs</i><br>(Mendiagnosis Kebutuhan Belajar)     | 2                | 16, 21  | 3      |
|    |                                                          | <i>Setting Learning Goals</i><br>(Menetapkan Target/<br>Sasaran Belajar) | 17, 19           | 3       | 3      |
|    |                                                          | <i>Selecting and Setting</i>                                             | 23               | 9       | 2      |

| No                     | Fase <i>Self-Regulated Learning</i> (Zimmerman, 2002) | Indikator (Zamnah, 2019)                                                                         | Nomor Pernyataan |                                                                   | Jumlah |
|------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|
|                        |                                                       |                                                                                                  | Positif          | Negatif                                                           |        |
|                        |                                                       |                                                                                                  |                  | <i>Appropriate Learning Strategies</i> (Memilih Strategi Belajar) |        |
| 2                      | <i>Performance</i> (Pelaksanaan)                      | <i>Monitoring, Regulating and Controlling Learning</i> (Memantau, Mengatur & Mengontrol Belajar) | 20               | 6, 22                                                             | 3      |
|                        |                                                       | <i>Seeing Difficulties as Challenges</i> (Melihat Kesulitan sebagai Tantangan)                   | 4                | 18                                                                | 2      |
|                        |                                                       | <i>Utilizing and Searching for Relevant Sources</i> (Memanfaatkan Sumber Belajar)                | 7                | 13                                                                | 2      |
| 3                      | <i>Self-Reflection</i> (Refleksi Diri)                | <i>Evaluating Learning Processes and Outcomes</i> (Mengevaluasi Proses & Hasil Belajar)          | 12, 14           | 24                                                                | 3      |
|                        |                                                       | <i>Self-Concept</i> (Konsep Diri)                                                                | 10, 11, 27, 28   | 15, 25, 26                                                        | 7      |
| Total Nomor Pernyataan |                                                       |                                                                                                  | 1-28             |                                                                   | 28     |

Tabel 3.2 Penskoran Angket *Self-Regulated Learning*

| Kode | Pilihan Jawaban | Skor    |         |
|------|-----------------|---------|---------|
|      |                 | Positif | Negatif |
| SS   | Sangat Setuju   | 4       | 1       |

|     |                     |   |   |
|-----|---------------------|---|---|
| S   | Setuju              | 3 | 2 |
| TS  | Tidak Setuju        | 2 | 3 |
| STS | Sangat Tidak Setuju | 1 | 4 |

Sumber: Sugiyono (2013)

Proses pengolahan data angket dilakukan setelah seluruh data terkumpul dan diinput. Pengolahan mencakup perhitungan nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi dari skor seluruh peserta didik, dengan berpedoman pada kriteria acuan penilaian. Hasil perhitungan mean dan standar deviasi tersebut kemudian menjadi dasar untuk mengklasifikasikan setiap peserta didik ke dalam kategori *Self-Regulated Learning* (SRL) tinggi, sedang, atau rendah. Adapun kategori *Self-Regulated Learning* tersebut dirinci pada Tabel 3.3 berikut ini.

**Tabel 3.3 Kategorisasi Tingkat *Self-Regulated Learning***

| Kategori | Rentang Skor                                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tinggi   | $\text{Skor} > (\text{Mean} + \text{SD})$                                |
| Sedang   | $(\text{Mean} - \text{SD}) < \text{Skor} \leq (\text{Mean} + \text{SD})$ |
| Rendah   | $\text{Skor} \leq (\text{Mean} - \text{SD})$                             |

Sumber: (Zamnah, 2017)

Keterangan:

*SD* = Standar Deviasi dari skor atau nilai peserta didik

## (2) Soal Tes Kemampuan Literasi Matematik

Tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematik peserta didik pada materi SPLDV berdasarkan indikator menurut Abidin et al. (2018). Tes ini berbentuk satu butir soal cerita yang mencakup ketiga indikator literasi matematik, yaitu merumuskan situasi secara matematis (*formulate*), menggunakan konsep dan prosedur (*employ*), serta menafsirkan dan mengevaluasi hasil matematika (*interpret*). Satu soal tersebut dirancang secara komprehensif sehingga dalam proses penyelesaiannya, peserta didik melalui tahapan literasi matematik.

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Tes Tertulis Kemampuan Literasi Matematik**

| <b>Materi</b> | <b>Kompetensi Dasar Materi</b>                    | <b>Indikator Literasi</b>                                                       | <b>No. Soal</b> | <b>Bentuk Soal</b> |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| SPLDV         | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV | Merumuskan Situasi Secara Matematis ( <i>Formulate</i> )                        | 1               | Uraian             |
|               |                                                   | Menggunakan Konsep, Fakta, Prosedur, dan Penalaran ( <i>Employ</i> )            |                 |                    |
|               |                                                   | Menafsirkan, Menerapkan, dan Mengevaluasi Hasil Matematika ( <i>Interpret</i> ) |                 |                    |

Sebelum digunakan, soal tes terlebih dahulu melalui tahap validasi guna menjamin kelayakan dan ketepatan instrumen. Proses validasi dilaksanakan dengan dua pendekatan, yaitu validitas isi (*content validity*) dan validitas tampang/muka (*face validity*) yang dilakukan oleh validator. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa validitas isi adalah jenis validitas yang mengukur sejauh mana butir-butir soal sesuai dengan konstruk yang hendak diukur. Hal ini ditentukan melalui pengujian rasional serta analisis oleh panel ahli atau pakar bidangnya. Adapun validitas tampang/muka, menurut Rahayu et al. (2020), merupakan bentuk validitas isi yang paling dasar dan minimal, karena hanya mempertimbangkan penerimaan umum terhadap tujuan pengukuran suatu tes. Hasil validasi instrumen soal tes untuk materi SPLDV disajikan pada Tabel 3.5 berikut.

**Tabel 3.5 Validasi Instrumen Soal Tes Materi SPLDV**

| <b>Validator</b> | <b>Hasil Validasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Validator 1      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki kalimat pertanyaan yang masing-masing pertanyaannya mengukur indikator kemampuan literasi matematik.</li> <li>- Buat kejadian baru pada pertanyaan terakhir untuk mengukur indikator kemampuan literasi matematik ke-3.</li> <li>- Ubah tampilan agar tidak seperti bahan ajar.</li> <li>- Instrumen dinyatakan layak digunakan dengan revisi sesuai saran.</li> </ul> |

Hasil validasi dari validator 1 (seperti yang tertera pada Tabel 3.5) mengindikasikan bahwa instrumen soal tes matematika tersebut dapat diterapkan guna mengetahui kemampuan literasi matematik yang dialami peserta didik.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif dari Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2013) yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Model ini dipilih karena sesuai dengan karakter penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam dan sistematis

#### (1) Reduksi Data (*Data Reduction*)

Menurut Sugiyono (2013) reduksi data merupakan proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengorganisasi data mentah yang diperoleh dari lapangan. Pada tahap ini, peneliti menyeleksi data hasil angket *Self-Regulated Learning*, tes literasi matematik, dan wawancara yang relevan dengan fokus penelitian. Proses reduksi data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan:

- a. Hasil angket *Self-Regulated Learning* diperiksa dan dianalisis, kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Hasil tes kemampuan literasi matematik peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) diperiksa dan dianalisis.
- c. Berdasarkan hasil tes tersebut, peserta didik yang mewakili setiap kategori *Self-Regulated Learning* dipilih untuk menyelesaikan soal tes literasi matematik, kemudian diwawancarai. Pengkodean dalam transkrip wawancara menggunakan:  
SiX : Subjek penelitian ke-i (dengan  $i = 1, 2, 3, \dots$ ) kategori X (dengan X = tinggi, sedang, rendah)
- d. Seluruh data yang diperoleh dari angket *Self-Regulated Learning*, tes literasi matematik, dan hasil wawancara kemudian disusun menjadi catatan yang sistematis dan rapi. Selanjutnya, data tersebut dianalisis untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematik peserta didik pada materi SPLDV ditinjau dari *Self-Regulated Learning*.

## (2) Penyajian Data (*Data Display*)

Menurut Sugiyono (2013) penyajian data penelitian kualitatif dapat dipresentasikan dari penjabaran ringkas, diagram, serta diatur sesuai dengan esensi masalah yang sedang dibahas. Penyajian data dilakukan agar informasi yang telah direduksi dapat tersusun secara sistematis dan mudah dipahami. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk tabel kategori tingkat *Self-Regulated Learning* peserta didik, deskripsi naratif kemampuan literasi matematik berdasarkan kategori *Self-Regulated Learning*, jawaban peserta didik pada soal SPLDV, kutipan hasil wawancara yang mendukung temuan penelitian. Melalui penyajian data ini, peneliti dapat melihat tingkat *Self-Regulated Learning* dengan kemampuan literasi matematik.

## (3) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan pola, hubungan, dan temuan yang muncul dari data. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif bersifat sementara pada tahap awal, namun akan semakin kuat setelah dilakukan verifikasi secara terus-menerus. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan dengan membandingkan kemampuan literasi matematik antar kategori *Self-Regulated Learning*, menganalisis konsistensi antara hasil tes tertulis dan hasil wawancara. Kesimpulan akhir diperoleh setelah seluruh data dianalisis secara mendalam dan menunjukkan pola yang konsisten.

## 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

### 3.6.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2025/2026, yang meliputi tahap penyusunan proposal, penyusunan instrumen, pengumpulan data, analisis data, hingga penyusunan laporan penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian disajikan dalam Tabel 3.6 berikut:

**Tabel 3.6 Waktu Penelitian**

| No. | Kegiatan                                                                      | Bulan |       |     |      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|------|
|     |                                                                               | Maret | April | Mei | Juni |
| 1   | Mendapatkan SK bimbingan skripsi, pengajuan permasalahan dan judul penelitian |       |       |     |      |
| 2   | Wawancara pra Penelitian                                                      |       |       |     |      |
| 3   | Pembuatan Proposal Penelitian                                                 |       |       |     |      |
| 4   | Seminar Proposal Penelitian                                                   |       |       |     |      |
| 5   | Menyusun Surat Izin                                                           |       |       |     |      |
| 6   | Persiapan Penelitian (Instrumen dan alat penelitian)                          |       |       |     |      |
| 7   | Pelaksanaan penelitian                                                        |       |       |     |      |
| 9   | Pengolahan data                                                               |       |       |     |      |
| 10  | Penyelesaian dan penyusunan skripsi                                           |       |       |     |      |
| 11  | Sidang Skripsi 1                                                              |       |       |     |      |

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Nur Ilahi yang merupakan lembaga pendidikan tingkat menengah pertama berbasis madrasah tsanawiyah di Jl. Pertanian 004/015, Kelurahan Cilembang, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, 46123. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena peserta didik kelas VIII sedang berada pada fase transisi pembelajaran matematika, yaitu masa peralihan dari pemikiran aritmatika konkret menuju pemikiran aljabar yang lebih abstrak. Pada fase ini, peserta didik mulai dikenalkan pada simbol-simbol matematika seperti variabel, koefisien, dan persamaan, serta dituntut untuk mampu mengubah masalah kontekstual ke dalam model matematika. Materi SPLDV merupakan salah satu materi yang khas pada fase transisi ini karena menggabungkan kemampuan pemahaman konsep abstrak dengan penerapannya

dalam masalah sehari-hari. Dengan memilih peserta didik kelas VIII sebagai subjek penelitian, peneliti dapat mengamati bagaimana kemampuan literasi matematik mereka berkembang seiring dengan penguasaan materi SPLDV yang bersifat transisi dari aritmetika ke aljabar.