

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang peneliti gunakan yaitu penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami subjek penelitian, seperti pelaku, persepsi, dan tindakan. Peneliti menggunakan instrumen kunci dan menggunakan teknik pengumpulan data triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasilnya lebih menekankan pada makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2013). Lebih lanjut menurut (Creswell.J.W., 2018) Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami makna individu atau kelompok yang terkait dengan masalah sosial atau manusia. Dalam prosesnya, penelitian ini melibatkan data, pertanyaan dan prosedur yang diperlukan untuk menginterpretasikan data.

Menurut (Sugiyono, 2022) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif analisis deskriptif adalah proses untuk mengorganisasikan dan menafsirkan data kualitatif secara sistematis. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami dan menjelaskan fenomena berdasarkan informasi yang dikumpulkan tanpa melakukan pengujian hipotesis atau membuat generalisasi yang luas. Langkah-langkah dalam penelitian kualitatif analisis deskriptif menurut Sugiyono yaitu pengumpulan data, data dikumpulkan melalui metode wawancara, observasi, analisis dokumen, 2) reduksi data, proses ini melibatkan penyederhanaan dan pemilihan data yang relevan untuk dianalisis lebih lanjut, 3) penyajian data, data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam format yang sistematis, seperti tabel, diagram atau narasi yang mendetail, 4) penarikan kesimpulan dan verifikasi, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan interpretasi data yang telah disajikan.

Peneliti dalam penelitian ini menganalisis dan menjelaskan kemampuan literasi matematis siswa dan kemampuan mereka untuk menyelesaikan soal tipe *numerasi* berdasarkan gaya belajar. Pendeskripsian ini akan dilakukan dengan pengamatan langsung (observasi), yaitu dengan cara menganalisis hasil pekerjaan subjek sesuai gaya belajar *visual*, *auditori*, dan *kinestetik* terdiri dari hasil tes kemampuan siswa dalam literasi matematis dan kemandirian mereka dalam

menyelesaikan soal *numerasi*. Kemudian dilanjutkan dengan menganalisis hasil wawancara peneliti dengan subjek. Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data kemampuan literasi matematis siswa, serta wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara mendalam tentang kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi* berdasarkan gaya belajar *visual*, *auditori*, *kinestetik*.

### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Studi ini melibatkan siswa kelas V yang bersekolah di salah satu sekolah dasar negeri pada tahun akademik 2023/2024. di Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat yang berjumlah 30 orang. Tempat penelitian dipilih untuk memudahkan proses penelitian karena peneliti berada di lokasi yang sama. Fakta bahwa siswa kelas V telah mengikuti Asesmen Nasional, yang membantu mereka menyelesaikan soal-soal numerasi, menjadi dasar pemilihan peserta ini. Siswa yang akan menjadi partisipan penelitian akan mengisi angket gaya belajar kemudian diklasifikasi menjadi tiga kelompok gaya belajar berdasarkan angket gaya belajar *visual-auditori-kinestetik*. Partisipan selanjutnya akan menyelesaikan tes kemampuan literasi matematis dengan menjawab pertanyaan berupa 5 soal tipe *numerasi* dari soal asesmen kompetensi minimum jenis soal uraian. Partisipan juga akan mengisi angket *self-efficacy*. Wawancara dilakukan peneliti kepada partisipan untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk mengetahui kemampuan literasi siswa dan kemampuan mereka sendiri dalam menyelesaikan soal numerasi jenis tertentu berdasarkan gaya belajar mereka.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik triangulasi data. Teknik triangulasi data adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data dari sumber yang sama (Sugiyono., 2013). Berikut ini adalah teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data:

### 3.3.1 Pemberian Angket Gaya Belajar

Angket gaya belajar adalah instrumen non-tes pertama yang digunakan dalam penelitian ini. Angket gaya belajar terdiri dari 58 indikator, ke 58 indikator ini dikembangkan dari karakteristik pembelajar *visual* : 20, karakter pembelajar *auditori* : 14 dan karakteristik pembelajar *kinestetik* : 17 menurut Bobbi DePorter dan Mike Hernacki. Angket gaya belajar terdiri dari tiga kategori: angket gaya belajar visual memiliki 24 indikator, angket gaya belajar *auditori* memiliki 16 indikator, dan angket gaya belajar *kinestetik* memiliki 18 indikator. Penggunaan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar menjadi pertimbangan dalam pembuatan angket gaya belajar sehingga dari 51 karakteristik pembelajar *visual*, *auditori*, dan *kinestetik* menjadi 58 indikator gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik*. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan angket gaya belajar adalah 35 menit. Angket gaya belajar yang digunakan harus melalui tahapan validasi oleh validator sesuai ahlinya berdasarkan saran dari dosen pembimbing.

### 3.3.2 Pemberian Tes Literasi Matematis

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data untuk mengukur kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal tipe *numerasi*. Tes kemampuan literasi matematis terdiri dari lima soal uraian yang berfokus pada indikator kemampuan literasi matematis.

Sebelum membuat instrumen tes kemampuan literasi matematis Peneliti membuat kisi-kisi yang digunakan untuk menguji kemampuan literasi matematis. Kisi-kisi untuk tes literasi matematis akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan tes kemampuan literasi matematis yang disajikan pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1

Kisi-kisi Tes Kemampuan Literasi Matematika

| Kompetensi Dasar  | Indikator literasi    | Level / No soal |
|---|-----------------------|-----------------|
| 3.1 Bilangan  | ( <i>Formulate</i> )  |                 |
| Operasi: Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan, Perkalian, Pembagian Bilangan Cacah dan menentukan KPK | ( <i>Employ</i> )     | 3/1             |
|   | ( <i>Interprete</i> ) |                 |
| 2.1 Bilangan  | ( <i>Formulate</i> )  |                 |
| Operasi: Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan, Perkalian, Pembagian                                   | ( <i>Employ</i> )     | 2/1             |

|  |                       |       |
|--|-----------------------|-------|
| Bilangan Cacah dan menentukan KPK  | ( <i>Interprete</i> ) |       |
| 3.6 Analisis data dan ketidakpastian.<br>Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak dan kepastian | ( <i>Formulate</i> )  |       |
|  | ( <i>Employ</i> )     | 3 / 3 |
|  | ( <i>Interprete</i> ) |       |
| 3.3 Geometri dan Pengukuran<br>Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah. (lebih kompleks)  | ( <i>Formulate</i> )  |       |
|  | ( <i>Employ</i> )     | 3 / 4 |
|  | ( <i>Interprete</i> ) |       |
| 2.3 Geometri dan Pengukuran<br>Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah.   | ( <i>Formulate</i> )  |       |
|  | ( <i>Employ</i> )     | 2 / 5 |
|  | ( <i>Interprete</i> ) |       |

### 3.3.3 Pemberian angket *self-efficacy*

Setelah mengetahui gaya belajar siswa yaitu ada siswa yang termasuk gaya belajar *visul*, *auditori*, *kinestetik* dan mengerjakan soal tipe *Numerasi* dari soal asesmen kompetensi minimum untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa sesuai indikator literasi matematis yang digunakan peneliti dalam penelitian ini, langkah selanjutnya adalah siswa diberi angket *self-efficacy* untuk mengetahui sejauh mana keyakinan diri yang dimiliki siswa saat menyelesaikan soal AKM tipe *numerasi* sesuai indikator angket *self-efficacy*.

Instrumen ketiga yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self-efficacy*. Angket *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 20 indikator menurut Albert Bandura. Sebelum digunakan angket *self-efficacy* melalui tahapan validasi oleh validator sesuai petunjuk dari dosen pembimbing.

### 3.3.4 Observasi

Menurut Creswell.J.W. (2018), observasi adalah proses di mana peneliti mengumpulkan informasi secara terbuka melalui pengamatan partisipan di lokasi penelitian. Dalam penelitian ini, subjek dan lokasi penelitian diamati. Ini termasuk kondisi lokasi penelitian dan karakteristik subjek penelitian. Dengan menggunakan gaya belajar *visual*, *auditori*, dan *kinestetik*, tujuan observasi penelitian adalah untuk mendapatkan data lengkap tentang kemampuan literasi matematis siswa serta kemampuan mereka untuk menyelesaikan soal numerasi yang berbeda.

### 3.3.5 Wawancara

Wawancara adalah wacana yang dilakukan dengan tujuan tertentu. Dilakukan untuk mendapatkan data kualitatif tentang kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe numerik berdasarkan gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik*. Wawancara dilakukan setelah subjek mengerjakan tes literasi matematis dan mengisi angket *self-efficacy*. Dalam penelitian ini, wawancara semi terstruktur digunakan. Wawancara semi terstruktur memiliki lebih banyak kebebasan daripada wawancara terstruktur.

## 3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian kualitatif menggunakan alat manusia, penelitian itu sendiri (Creswell.J.W., 2018). Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai alat penelitian: mereka merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan, dan pada akhirnya menyampaikan hasil penelitian mereka.. Instrumen penelitian berikut digunakan untuk membantu peneliti mengumpulkan data :

### 3.4.1 Instrumen Tes Literasi Matematis

Penelitian ini menggunakan alat untuk menguji kemampuan literasi matematis yang terdiri dari lima soal yang bersifat uraian dari soal tipe *numerasi* asesmen kompetensi minimum yang mengacu pada indikator kemampuan literasi matematis. Soal tipe *numerasi* yang peneliti gunakan dari Pusmenjer Kemdikbudristek yang menyediakan berbagai bentuk soal tipe *numerasi* asesmen kompetensi minimum. Peneliti memilih soal uraian atau esai karena jenis soal ini menuntut jawaban yang berurutan, yang memudahkan mereka untuk mengamati bagaimana siswa menyelesaikan soal sesuai indikator kemampuan literasi

berdasarkan proses matematika menurut (Alagumalai & Buchdahl, 2021), yaitu *formulate*, *employ* dan *interprete* sehingga memudahkan peneliti dalam melihat kemampuan literasi matematis siswa sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis dalam penelitian ini. Peneliti memberikan siswa tes uraian kemampuan literasi matematika yang diklasifikasikan menurut gaya kognitifnya masing-masing, dan kemudian menganalisis jawaban siswa berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis.

Adapun standar penilaian kemampuan literasi matematis soal tipe *numerasi* dari soal asesmen kompetensi minimum berdasarkan indikator kemampuan literasi menurut (PISA, 2012) yang peneliti gunakan dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2  
Pemberian Skor Tiap Butir Soal Tipe *Numerasi* Berdasarkan  
Indikator Kemampuan Literasi Matematis

| Skor | Kriteria   |
|------|--|
| 3    | Merumuskan pertanyaan dalam konteks umum, dengan informasi didapatkan dan dengan pernyataan yang jelas ( <i>Proses Formulate</i> ) |
| 4    | Menerapkan rancangan model matematika untuk menemukan solusi matematika dan menyelesaikan permasalahannya ( <i>Proses Employ</i> ) |
| 3    | Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulus yang diberikan seperti menulis hasil kesimpulan ( <i>Proses Interprete</i> )        |
| 0    | Tidak mampu melakukan analisa sama sekali atau tidak memberikan jawaban  |

Setelah memberikan skor untuk setiap hasil jawaban siswa, skor tersebut akan dikonversi ke skala 100 sesuai dengan aturan berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor ideal}} \times 100$$

Untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi matematis yang didasarkan pada nilai yang diperoleh siswa dari jawaban tes kemampuan literasi matematis maka dilakukan pengkatagorian tingkat literasi matematis yang dimiliki siswa seperti pada Tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3

## 4). Kategori Kemampuan Literasi Matematis Siswa

| Rentang Nilai        | Kriteria |
|----------------------|----------|
| $75 \leq x \leq 100$ | Tinggi   |
| $50 \leq x < 75$     | Sedang   |
| $0 \leq x < 50$      | Rendah   |

### 3.4.2 Instrumen Non Tes

#### 3.4.2.1 Angket Gaya Belajar

Angket belajar gaya yang digunakan yaitu Angket Gaya Belajar *Visual* (V), *Auditori* (A), *Kinestetik* (K). Angket Gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik* yang digunakan dalam penelitian ini peneliti rancang disesuaikan dengan ciri atau karakteristik dari masing-masing gaya belajar menurut (Bobby Deporter & Mike Hernacki, 2015). Angket gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik* adalah instrumen penelitian. Terdiri dari 58 pernyataan yang mengarah ke gaya belajar *visual*, *auditori*, dan *kinestetik*, dengan 24 pernyataan yang termasuk dalam gaya belajar *visual*, 16 pernyataan yang termasuk dalam gaya belajar *auditori*, dan 18 pernyataan yang termasuk dalam gaya belajar *kinestetik*.

Kisi-kisi angket gaya belajar dalam penelitian ini dibuat sesuai karakteristik pembelajar menurut (Bobby Deporter & Mike Hernacki, 2015) dengan menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa Sekolah Dasar. Kisi-kisi angket gaya belajar *visual* terdiri dari 20 karakteristik pembelajar *visual* yang dijabarkan menjadi 24 indikator/ kebiasaan gaya belajar *visual* seperti pada tabel 3.4 yang dapat diakses sebagai berikut :

Tabel 3.4  
Kisi-kisi Angket Gaya Belajar *Visual*

|     | <b>Karakteristik Pembelajar</b>   | <b>Indikator/Kebiasaan</b>  | <b>No</b>   |
|-----|---|---|-------------|
| 1.  | Rapi dan teratur  | Saya berpenampilan rapi<br>Saya suka lingkungan kelas yang teratur  | V1<br>V2    |
| 2.  | Berbicara dengan cepat  | Saya jika berbicara cepat   | V3          |
| 3.  | Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik   | Saya mampu mengelola rencana jangka Panjang dengan baik   | V4          |
| 4.  | Teliti terhadap detail  | Saya bisa menemukan bagian-bagian dari benda yang diperlihatkan   | V5          |
| 5.  | Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian atau presentasi   | Saya memperhatikan penampilan baik dalam berpakaian<br>Saya mementingkan penampilan yang baik ketika presentasi | V6<br>V7    |
| 6.  | Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka  | Saya pengeja yang baik dalam membaca kata<br>Saya dapat membaca kata-kata yang ada di pikiran orang lain        | V8<br>V9    |
| 7.  | Cenderung mengingat apa yang dilihat lebih daripada yang didengar   | Saya lebih mudah mengingat dari yang dilihat dari yang didengar   | V10         |
| 8.  | Mengingat dengan asosiasi visual  | Saya lebih mudah mengingat dari apa yang saya lihat   | V11         |
| 9.  | Biasanya tidak mudah terganggu oleh keributan   | Saya tidak mudah terganggu dengan keributan   | V12         |
| 10. | Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal, kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya | Saya mempunyai kesulitan mengingat instruksi atau perintah  | V13         |
| 11. | Pembaca yang tepat dan tekun  | Saya membaca dengan tepat<br>Saya pembaca yang tekun  | V144<br>V15 |
| 12. | Lebih suka membaca daripada dibacakan   | Saya lebih suka membaca daripada orang lain yang membacakan   | V16         |
| 13. | Menumbuhkan pandangan tentang suatu masalah   | Saya selalu berpandangan menyeluruh tentang suatu masalah   | V17         |
| 14. | Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara ditelepon dan dalam rapat  | Saya suka mencoret-coret selama sedang berbicara ditelepon  | V18         |
| 15. | Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain  | Saya sering lupa menyampaikan pesan lisan kepada orang lain   | V19         |
| 16. | Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak   | Saya lebih suka menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak  | V20         |



|     |   |  |     |
|-----|---|--|-----|
| 17/ | Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato                                   | Saya lebih suka menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak | V21 |
| 18. | Lebih suka seni daripada musik  | Saya lebih senang pada karya seni daripada musik                         | V22 |
| 19. | Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata | Saya tahu apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai mengungkapkan     | V23 |
| 20. | Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika ingin memperhatikan                       | Saya sering kehilangan konsentrasi saat memperhatikan                    | V24 |

Selanjutnya Kisi-kisi angket gaya belajar *auditori* terdiri dari 14 karakteristik pembelajar *auditori* menurut (Bobby Deporter & Mike Hernacki, 2015) yang dijabarkan menjadi 16 indikator/ kebiasaan gaya belajar *auditori* seperti pada tabel 3.5 berikut ini :

Tabel 3.5  
Kisi-kisi Angket Gaya Belajar *Auditori*

|     | <b>Karakteristik Pembelajar</b>  | <b>Indikator/Kebiasaan</b>   | <b>No</b> |
|-----|--|--|-----------|
| 1.  | Berbicara pada diri sendiri pada saat bekerja                            | Saya suka berbicara pada diri sendiri saat sedang melakukan pekerjaan  | A1        |
| 2.  | Mudah terganggu oleh keributan   | Ketika menjawab soal saya akan kesulitan jika suasana di sekitar rebut   | A2        |
| 3.  | Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca | Saya suka menggerakkan bibir ketika diminta membaca dalam hati<br>Saya senang mengucapkan tulisan di buku saat membaca | A3<br>A4  |
| 4.  | Senang membaca dengan keras  | Saya senang membaca dengan suara keras   | A5        |
| 5.  | Dapat menirukan nada   | Saya dapat menirukan nada yang diucapkan   | A6        |
| 6.  | Merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita              | Saya merasa sulit untuk menulis, tetapi saya suka bercerita  | A7        |
| 7.  | Berbicara dengan Pola tertentu   | Ketika saya berbicara berirama dan tersusun  | A8        |
| 8.  | Biasanya berbicara yang fasih  | Saya berbicara jelas dalam menyampaikan informasi  | A9        |
| 9.  | Lebih suka music daripada seni   | Saya lebih suka music daripada seni rupa   | A10       |
| 10. | Belajar dengan   | Saya lebih senang belajar  | A11       |

|     |   |  |     |
|-----|---|--|-----|
|     | mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat  | dengan mendengarkan Saya lebih mudah mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat | A12 |
| 11. | Suka menjelaskan sesuatu panjang lebar  | Saya suka menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar   | A13 |
| 12. | Mempunyai masalah dengan pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian yang sesuai satu sama lain | Saya kesulitan menyelesaikan pekerjaan visual seperti memotong bagian yang sama            | A14 |
| 13. | Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya  | Saya lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya                              | A15 |
| 14. | Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik   | Saya lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik                                       | A16 |

Kisi-kisi angket gaya belajar *kinestetik* terdiri dari 17 karakteristik pembelajar *kinestetik* menurut (Bobby Deporter & Mike Hernacki, 2015) yang dijabarkan menjadi 18 indikator/ kebiasaan gaya belajar *kinestetik* seperti pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6

Kisi-kisi Angket Gaya Belajar *Kinestetik*

|     | <b>Karakteristik Pembelajar</b>                         | <b>Indikator/Kebiasaan</b>  | <b>No</b> |
|-----|---|---|-----------|
| 1.  | Berbicara dengan perlahan                               | Saya jika berbicara perlahan  | K1        |
| 2.. | Menanggapi perhatian fisik                              | Saya suka menanggapi suatu hal tentang fisik                              | K2        |
| 3.  | Menyentuh orang lain untuk mendapatkan perhatian mereka | Saya senang menyentuh orang lain untuk mendapatkan perhatiannya           | K3        |
| 4.  | Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang lain        | Siswa senang berada dekat dengan lawan bicara                             | K4        |
| 5.  | Selalu banyak bergerak                                  | Saya senang melakukan segala hal dengan banyak bergerak                   | K5        |
| 6.  | Mempunyai perkembangan awal otot-otot besar             | Saya memiliki otot-otot besar sejak kecil                                 | K6        |
| 7.  | Belajar melalui praktik                                 | Saya lebih senang belajar jika dipraktikan                                | K7        |
| 8.  | Menghapal dengan cara berjalan                          | Saya suka mengingat sesuatu dengan cara berjalan                          | K8        |
| 9.  | Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca        | Saya mempunyai kebiasaan menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca | K9        |

|     |  |  |            |
|-----|--|--|------------|
| 10. | Banyak menggunakan isyarat tubuh   | Saya banyak menggunakan isyarat tubuh saat berkomunikasi   | K10        |
| 11. | Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama  | Saya lebih senang bergerak sehingga tidak dapat duduk dan untuk waktu lama                               | K11        |
| 12. | Tidak dapat mengingat geografi kecuali mereka menang telah pernah berada di tempat itu                     | Saya paling sulit mengingat letak suatu tempat kecuali pernah berada di tempat itu                       | K12        |
| 13. | Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi   | Saya suka menggunakan kata-kata yang mengandung aksi/tindakan  | K13        |
| 14. | Menyukai buku-buku yang berorientasi pada pilot mereka mencerminkan aksi dengan Gerakan tubuh saat membaca | Saya menyukai buku-buku yang menceritakan kegiatan/tindakan<br>Saya suka menggerakkan tubuh saat membaca | K14<br>K15 |
| 15. | Kemungkinan tulisannya jelek   | Saya tidak bisa menulis indah bukan bisa dikatakan tulisan saya jelek                                    | K16        |
| 16. | Ingin melakukan segala sesuatu   | Saya selalu ingin melakukan segala sesuatu   | K17        |
| 17. | Menyukai permainan yang menyibukkan  | Saya lebih menyukai berbagai permainan yang menyibukkan  | K18        |

Angket untuk gaya belajar ini diberikan pada seluruh siswa kelas V untuk mengidentifikasi siswa dengan gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik* tanpa memberikan perlakuan apapun pada siswa. Tabel 3.7 berikut berisi pedoman untuk penskoran setiap pernyataan:

Tabel 3.7

Pedoman Penskoran Angket Gaya Belajar Pada Tiap Pernyataan

| Alternatif Jawaban | Skor Pernyataan |
|--------------------|-----------------|
| Selalu (SL)        | 4               |
| Sering (SR)        | 3               |
| Kadang (KD)        | 2               |
| Jarang (JR)        | 1               |
| Tidak Pernah (TP)  | 0               |

Jika siswa memperoleh skor tertinggi pada salah satu gaya belajar, selanjutnya, siswa dimasukkan ke dalam gaya belajar tersebut. Persyaratan untuk penskoran angket gaya belajar dijelaskan sebagai berikut:

1. Siswa berada dalam kelompok gaya belajar *visual* jika skor gaya belajar *visual* lebih tinggi daripada gaya belajar *auditori* dan skor gaya belajar *kinestetik* lebih tinggi. Jika skor V lebih besar daripada A dan skor V lebih besar daripada K, maka siswa tersebut berada dalam kelompok gaya belajar *visual*.
2. Jika skor gaya belajar *auditori* lebih tinggi daripada gaya belajar *visual* dan *kinestetik*, maka disimpulkan bahwa siswa tersebut termasuk dalam kelompok gaya belajar *auditori* jika A lebih besar daripada V dan A lebih besar daripada K.
3. Siswa berada dalam kelompok gaya belajar *kinestetik* ketika skor gaya belajar *kinestetik* lebih tinggi daripada gaya belajar *auditori* dan *visual*, sehingga K lebih besar daripada A dan K lebih besar daripada V.

#### **3.4.2.2 Angket *Self-Efficacy***

Setelah mengelompokkan siswa sesuai gaya belajar berdasarkan angket gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik* serta memberikan tes kemampuan literasi berupa 5 soal uraian soal tipe *Numerasi* asesmen kompetensi minimum, untuk mengumpulkan data tentang keyakinan diri atau *self-efficacy* siswa, peneliti memberikan angket *self-efficacy* kepada siswa.

Tujuan dari angket *self-efficacy* adalah untuk menentukan apakah siswa memiliki tingkat *self-efficacy* yang tinggi, sedang, atau rendah. Angket *self-efficacy* yang peneliti lakukan disusun dengan menghitung skornya dengan menggunakan skala Likert. Menurut Tauffiqurohman definisi Skala *Likert* atau *Likert scale* merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan positif ataupun negatif terhadap suatu pernyataan. Terdapat 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negative pada angket *self-efficacy* yang peneliti lakukan. Dengan menggunakan skala Likert yang disusun, ada empat opsi: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Dalam pernyataan yang dianggap positif, skor SS bernilai 4, S bernilai 3, TS bernilai 2 dan STS bernilai 1. Sebaliknya, dalam pernyataan yang dianggap negatif, skor SS bernilai 1, S bernilai 2, TS bernilai 3 dan STS bernilai 4. Semua skor dari setiap pernyataan digabungkan, dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 20.

Untuk menentukan standar *self-efficacy*, Sadewi et al., 2012 d dalam (Astuti N.S., 2023) pada tabel 3.8 di bawah ini :

Tabel 3.8  
Kriteria Tngkat *Self-efficacy*

| Interval | Kriteria <i>Self-efficacy</i> |
|----------|-------------------------------|
| 61 – 80  | Tinggi                        |
| 41 – 60  | sedang                        |
| 20 – 40  | rendah                        |

Angket *Self-efficacy* dimana peneliti gunakan dalam penelitian berdasarkan pada dimensi *self-efficacy* menurut (Bandura, 1997) terdiri dari 3 dimensi *self-efficacy* yaitu *magnitude*, *generality*, *strength*. Sebelum menggunakan angket *self-efficacy* pada siswa, terlebih dahulu membuat kisi-kisi seperti pada tabel 3.9 berikut :

Tabel 3.9  
Kisi-kisi *Self-efficacy*

| Dimensi  | Indikator Item  | Sebaran |         | No. Soal |
|--|---|---------|---------|----------|
|  |   | Positif | Negatif |          |
| 1. <b>Magnitude</b> ;;<br>(tingkat kesulitan tugas) menampilkan bagaimana siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya | 1. Berpandangan optimis dalam mengerjakan pelajaran & tugas             | √       |         | 1        |
|  | 2. Seberapa besar minat terhadap pelajaran dan tugas                    |         | √       | 2        |
|  | 3. Mengembangkan kemampuan matematis                                    | √       |         | 3        |
|  | 4. Untuk menyelesaikan tugas, buat rencana                              | √       |         | 4        |
|  | 5. Merasa yakin dengan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan soal |         | √       | 5        |
|  | 6. Melihat tugas yang sulit sbg suatu tantangan                         |         | √       | 6        |
|  | 7. Belajar sesuai dengan jadwal   |         | √       | 7        |
|  | 8. Bertindak selektif dalam mencapai tujuan                             | √       |         | 8        |
| 2. <b>Strength</b> :<br>Menunjukkan seberapa tinggi  | 9. Usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi dengan baik         | √       |         | 9        |

|  |   |  |       |    |
|--|---|--|-------|----|
| keyakinan siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya | 10. Komitmen dalam menyelesaikan tugas  | √  | 10    |    |
|  | 11. Percaya diri dan mengetahui keunggulan yang dimiliki  | √  | 11    |    |
|  | 12. Gigih dalam menyelesaikan tugas   | √  | 12    |    |
|  | 13. Memiliki tujuan positif dalam melakukan berbagai hal  | √  | 13    |    |
|  | 14. Memiliki motivasi baik terhadap diri sendiri untuk pengembangan diri  | √  | 14    |    |
|  | 3. <b>Generality:</b> Menunjukkan keyakinan Self-efficacy akan berlangsung dalam berbagai macam aktivitas dan situasi | 15. Dapat menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berpikiran baik | √     | 15 |
|  | 16. Menjadikan pengalaman yang lalu sebagai jalan untuk mencapai kesuksesan   | √  | 16-17 |    |
|  | 17. Suka mencari situasi yang baru untuk menyelesaikan masalah  | √  | 18    |    |
|  | 18. Dapat mengatasi segala situasi dengan efektif   | √  | 19    |    |
| 19. Mencoba tantangan baru                           | √   | 20   |       |    |

### 3.4.2.3 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berfungsi sebagai garis besar panduan selama wawancara. Studi ini menggunakan jenis wawancara semi-terstruktur. Tujuan dari wawancara dengan subjek adalah untuk mengetahui hasil tes literasi matematis yang belum jelas dan hasil angket *self-efficacy*, seperti apa penyebab kesulitan siswa menyelesaikan tugas tipe *Numerasi* berdasarkan gaya belajar *visual*, *auditori*, *kinestetik*, apa penyebab keyakinan diri siswa rendah dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi* asesmen kompetensi minimum. Untuk penelitian ini, sejumlah siswa yang mewakili masing-masing gaya belajar mereka diwawancarai melalui pertanyaan langsung yang diajukan kepada subjek setelah mereka menyelesaikan tes.

Peneliti akan memilih enam siswa untuk diwawancarai berdasarkan tes literasi matematis, angket *self-efficacy*, dan gaya belajar mereka. Siswa yang dipilih untuk wawancara memenuhi klasifikasi tujuan penelitian, mereka dibagi

menjadi dua siswa bergaya belajar *visual*, dua siswa bergaya belajar *auditori*, dan dua siswa bergaya belajar *kinestetik*. Peneliti menggunakan wawancara semi-terstruktur ini karena fleksibel, memungkinkan pewawancara untuk mengubah beberapa pertanyaan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut, arah percakapan tidak membuat jenuh kedua belah pihak, dan memberikan lebih banyak informasi. Peneliti akan membuat pedoman wawancara. Berdasarkan arahan dosen pembimbing pedoman wawancara semi terstruktur tersebut tidak perlu divalidasi. Agar lebih mudah mendapatkan informasi dan mentranskripsinya, selama wawancara, akan menggunakan alat bantu seperti recorder atau perekam suara. Apabila siswa menghadapi kesulitan dengan pertanyaan tertentu, mereka akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tetapi tetap mengandung pokok masalah yang berkaitan dengan kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan pertanyaan tipe *numerasi* asesmen kompetensi minimum.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data untuk mengumpulkan data dan menyusun temuan dari wawancara, hasil lapangan, dan sumber lain yang relevan. Peneliti menganalisis soal tes dan wawancara dalam penelitian ini. Sebelum siswa menerima angket dan ujian, angket harus divalidasi oleh ahli atau dosen jika diperlukan. Selanjutnya, wawancara dilakukan dengan siswa yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hasil wawancara ditulis dalam bentuk transkrip, yang kemudian akan dikaitkan dengan hasil tes jawaban soal siswa.

Penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman untuk analisis data, yang mencakup penyajian data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Sugiyono, 2013).

#### **3.5.1 Reduksi Data**

Reduksi data adalah proses memilih, menghilangkan informasi yang tidak perlu, dan berfokus pada penyederhanaan. Data penelitian ini berasal dari angket gaya belajar dan tes literasi matematis, dan angket *self-efficacy* serta hasil wawancara masih mentah. Setelah banyak data dikumpulkan, peneliti memilih dan memfokuskan pada data mana yang akan digunakan untuk mendapatkan data

yang relevan bagi peneliti. Data yang tidak diperlukan dibuang dari penelitian ini. Misalnya, siswa tidak mengisi angket gaya belajar. sehingga tidak termasuk pada gaya belajar *visual*, *auditori*, *kinestetik*, membuang data siswa yang tidak menuliskan hasil pekerjaan tes literasi matematis, serta mengorganisir data dan wawancara yang dilakukan di lapangan tentang kemampuan literasi matematis siswa. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas kepada peneliti dan membuat penyampaianya lebih mudah.

Langkah-langkah reduksi data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

3.5.1.1 *Editing*: pengelompokan, dan peringkasan data. Peneliti mengelompokkan data siswa berdasarkan gaya *visual*, *auditori*, *kinestetik*, kemudian membuang atau meringkas data yang tidak diperlukan, seperti siswa yang tidak mengisi angket gaya belajar dengan benar sehingga tidak termasuk pada gaya belajar *visual*, *auditori*, *kinestetik* karena tidak sesuai dengan tujuan penelitian, data siswa yang gagal atau tidak menjawab tes literasi matematis dikurangi. Ini dilakukan karena peneliti tidak dapat menganalisis jawaban siswa.

3.5.1.2 *Coding* (membuat kode dan catatan tentang hal-hal yang berkaitan dengan data yang diteliti). Peneliti mengumpulkan data siswa untuk membuat kode *visual*, *auditori*, dan *kinestetik*. Siswa yang menggunakan gaya belajar *visual* menerima kode GBV1, GBV2, GBV3, Siswa dengan gaya belajar *auditori* menerima kode. GBA4, GBA5, GBA6, siswa bergaya belajar *kinestetik* diberi kode GBK7 GBK8, GBK9. Kode siswa sesuai gaya belajar ini dituliskan dalam huruf yang agak besar dipojok kanan atas lembar kemampuan literasi siswa.

### 3.5.2 Penyajian Data

Pada tahap kedua, data yang dihasilkan dari reduksi dipresentasikan oleh peneliti. Untuk tujuan analisis lebih lanjut, data yang disajikan terdiri dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek yang telah dipilih dari masing-masing gaya belajar dan hasil pekerjaan siswa pada tes literasi matematis. Tujuan dari presentasi ini adalah untuk mempermudah tujuan peneliti dalam memahami apa yang terjadi dan merencanakan tindakan selanjutnya yang berkaitan dengan kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa sesuai



kelompok gaya belajar *visual*, *auditori*, *kinestetik*. Teks naratif (dalam bentuk catatan lapangan), grafik, tabel, dan bagan adalah komponen penyajian data.

### 3.5.3 Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Pada tahap terakhir, peneliti menarik kesimpulan atau memverifikasi secara rinci hasil analisis data yang telah dikumpulkan. Hasil ini dapat berasal dari hasil angket gaya belajar atau hasil tes kemampuan literasi matematis dan angket *self-efficacy* maupun yang diperoleh dari hasil dari wawancara. Didasarkan pada data yang ditemukan selama proses penelitian, kesimpulan yang diperoleh dari seluruh proses analisis digunakan untuk membuat kesimpulan yang jelas. Hasil analisis data menunjukkan kemampuan siswa SD Kelas V dalam literasi matematis untuk menyelesaikan soal tipe *numerasi* asesmen kompetensi minimum berdasarkan gaya belajar *visual*, deskripsi kemampuan literasi matematis siswa SD kelas V dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi* asesmen kompetensi minimum berdasarkan gaya belajar *auditori*, deskripsi kemampuan literasi matematis siswa SD kelas V dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi* berdasarkan gaya belajar *kinestetik*, deskripsi kemampuan literasi matematis siswa dipengaruhi *self-efficacy* tinggi, sedang, rendah, deskripsi kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* berdasarkan gaya belajar *visual*, *auditori* dan *kinestetik*.

## 3.6 Uji Keabsahan Data

Sangat penting bagi suatu penelitian untuk mempertimbangkan keabsahan data melalui uji validitas dan reliabilitas. Menurut Sugiyono (2013), metode validasi seperti triangulasi, chek member, analisis kasus negatif, perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, dan diskusi teman sejawat digunakan untuk menguji validitas atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif.

Empat teknik yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data dalam penelitian kualitatif ini adalah sebagai berikut:

### 3.6.1 *Credibility* (validitas internal)

3.6.1.1 Sejauh mana peneliti mendapatkan data sehingga hasil penelitian dapat dipercaya

3.6.1.2 Dilakukan melalui berbagai langkah yang terlibat secara langsung, seperti proses pengambilan data ke lokasi penelitian, melakukan triangulasi, menganalisis data, melampirkan transkrip wawancara, dan hasil tes.

Triangulasi adalah teknik untuk memeriksa atau memeriksa data dari berbagai sumber dalam berbagai cara dan waktu. Penelitian ini akan menggunakan triangulasi teknik dan sumber.

a. Triangulasi Sumber.

Triangulasi sumber dilakukan untuk memeriksa kredibilitas data. Ini dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data yang sama untuk mendapatkan data dari berbagai sumber. Berdasarkan sumber data tersebut, data akan dideskripsikan dan dikelompokkan untuk menentukan apakah ada perspektif yang berbeda, perspektif yang sama, atau aspek khusus dari data tersebut. Diharapkan data dari berbagai subjek ini saling menguatkan.

b. Triangulasi Teknik.

Triangulasi teknik melibatkan penggunaan berbagai metode pengumpulan data oleh peneliti dari sumber data yang sama. Peneliti akan mengumpulkan informasi melakukan observasi, tes, dan wawancara dengan individu yang sama.

### **3.6.2 *Transferability* (validitas eksternal)**

3.6.2.1 Peneliti memberikan informasi yang jelas dan rinci sehingga pembaca dapat menemukan kesamaan dan hasil yang relevan. Hasil penelitian dapat diterima dengan baik jika pembaca memahami laporan penelitian dengan baik dan dapat memahaminya dengan benar (Sugiyono, 2013).

3.6.2.2 Dilakukan melalui pengaturan penelitian, pemilihan responden, dan pengolahan data.

### **3.6.3 *Dependability* (reliabilitas)**

3.6.3.1 Konsistensi hasil penelitian, yang dicapai melalui pemeriksaan seluruh proses penelitian

3.6.3.2 Dilakukan dengan meninjau seluruh proses penelitian oleh peneliti dan dosen pembimbing, mulai dari identifikasi masalah hingga kesimpulan. Misalnya, bagaimana menentukan masalah terkait dengan kemampuan matematis siswa dan gaya belajar mereka, bagaimana mereka terjun

ke lapangan, memilih sumber data, menganalisis data, menguji keabsahan data, dan menyimpulkan hasil penelitian untuk menghindari kekeliruan.

### **3.6.4 *Confirmability* (obyektivitas).**

3.6.4.1 Peneliti harus membuat korelasi antara pernyataan, hasil, dan interpretasi dengan data penelitian.

3.6.4.2 Dilakukan melalui diskusi dengan dosen pembimbing tentang perspektif atau pendapat mereka tentang topik fokus penelitian. Jika temuan penelitian diterima secara luas, penelitian dapat dianggap obyektif.

## **3.7 Prosedur Penelitian.**

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan, dan analisis dan interpretasi data. Berikut adalah urutan langkah-langkah penelitian:

### **3.7.1 Tahap Perencanaan.**

3.7.1.1 Mengidentifikasi masalah, kelangkaan penelitian, dan kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut tentang kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa berdasarkan gaya belajar untuk mengidentifikasi subjek penelitian.

3.7.1.2 Menentukan tujuan penelitian, dan pertanyaan penelitian.

3.7.1.3 Menyusun angket dan instrumen tes yang dimaksudkan untuk mengevaluasi kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan pertanyaan tipe *numerasi* berdasarkan gaya belajar

3.7.1.4 Untuk mendapatkan instrumen yang valid, lakukan uji validasi angket dan pedoman wawancara dengan para ahli dosen pendidikan matematika atau dosen pembimbing.

### **3.7.2 Tahap pelaksanaan.**

3.7.2.1 Memberikan angket gaya belajar *visual*, *auditori*, dan *kinestetik* siswa untuk mengklasifikasikan siswa berdasarkan gaya belajar *visual*, *auditori*, dan *kinestetik*.

3.7.2.2 Menguji kemampuan literasi matematis siswa.

3.7.2.3 Memberikan angket *self-efficacy* untuk mengetahui keyakinan diri siswa dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi*.

3.7.2.4 Melakukan wawancara dengan sejumlah siswa yang terpilih sesuai dengan gaya belajar masing-masing, dan menggunakan kategori jawaban mereka untuk mewakili siswa lain.

3.7.2.5 Transkrip wawancara dari subjek yang dipilih ditulis.

### **3.7.3 Tahap analisis dan interpretasi data.**

3.7.3.1 Menganalisis data yang dihasilkan dari triangulasi, termasuk triangulasi sumber dan metode untuk memperoleh data penelitian yang valid.

3.7.3.2 Mengidentifikasi kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi* berdasarkan gaya belajar *visual*, *auditori*, *kinestetik*.

3.7.3.3 Mengidentifikasi kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal tipe *numerasi* berdasarkan gaya belajar

3.7.3.4 Menginterpretasi keseluruhan data yang diperoleh.

3.7.3.5 Menyusun kesimpulan hasil penelitian.