

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Bodgan dan Taylor (Meolong, 2011) Penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif. Menurut Morissan (2017) Penelitian eksploratif adalah penelitian awal yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai suatu topik penelitian yang akan diteliti lebih mendalam. Metode penelitian ini di gunakan karena peneliti ingin mengeksplorasi dan menggali informasi yang mendalam mengenai proses literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan teknik *thinkaloud method*, yang bertujuan untuk memahami dan mengungkapkan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal perbandingan. Supratman (2015) “*when student are working on sloving problem, he also recounted the step in solving the problem, it is the method of thinking out loud*” (p.22). pendapat tersebut bermaksud bahwa ketika peserta didik menyelesaikan masalah, peserta didik juga menceritakan langkah-langkah dalam memecahkan masalah tersebut, metode itulah yang dinamakan metode *thinkaloud method*. Tujuan dari penelitian *thinkaloud method* adalah untuk memberikan wawasan kepada peneliti tentang proses ingatan peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Teknik *thinkaloud method* digunakan dalam penelitian ini karena dapat mengamati, mendefinisikan dan mengukur isi pikiran peserta didik ketika menyelesaikan soal kemampuan literasi matematis. Peserta didik diminta untuk menyuarakan pikirannya selama meyelesaikan suatu masalah dan memintanya mengulagi lagi jika ada yang perlu dikemukakan selama proses penyelesaian masalah, dalam hal ini memberikan kesempatan kepada subjek untuk mengatakan sesuatu atau apa yang dipikirkan.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari tiga yaitu tempat (*place*), pelaku (*actor*), aktivitas (*activity*).

3.2.1 Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Tasikmalaya. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian untuk mengetahui dan menggali mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi perbandingan.

3.2.2 Pelaku (*actor*)

Pelaku/subjek penelitian diambil dari kelas VII A SMP Negeri 9 Tasikmalaya. responden diambil dengan pertimbangan yaitu responden yang dapat menyelesaikan mengerjakan soal tes literasi pada setiap indikator kemampuan literasi tanpa melihat benar/salah dalam mengerjakannya dan mampu berkomunikasi/memberikan informasi terkait kesulitan yang dialami peserta dalam menyelesaikan soal literasi.

3.2.3 Aktivitas (*activity*)

Aktivitas pada penelitian ini adalah subjek menyelesaikan soal matematika pada dengan materi perbandingan yang selanjutnya dilakukan wawancara kepada subjek. Hal ini dilakukan untuk kebutuhan peneliti dalam menganalisis kemampuan literasi matematis.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Sugiyono (2016) menyatakan triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber yang telah ada. Sugiyono (2008 : 274) strategi triangulasi dapat dilakukan dengan tiga strategi : (1) triangulasi sumber, (2) triangulasi metode/teknik, dan (3) waktu.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi sumber waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber yang berbeda dengan menggunakan metode yang sama. Triangulasi waktu dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada waktu yang berbeda. Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data diperoleh dari soal tes kemampuan literasi matematis, wawancara, dan observasi.

3.3.1 Tes Kemampuan Literasi Matematis

Tes kemampuan literasi matematis yang diberikan berbentuk soal uraian, yaitu soal matematika pada perbandingan yang berjumlah 1 soal.

3.3.2 Observasi

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan data untuk mengamati atau mengobservasi obyek penelitian. Observasi dilakukan untuk mengamati proses dan kegiatan yang dilakukan selama menyelesaikan soal literasi matematis.

3.3.3 Wawancara

Moleong (2016) mengatakan bahwa wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (peneliti) sebagai penanya dan terwawancara (peserta didik) yang memberikan jawaban atas pertanyaan dari penanya. Wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak berstruktur (*unstructure interview*). Sugiyono (2018) mengatakan bahwa wawancara tidak berstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data. Pedoman wawancara hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan kepada peserta didik (subjek penelitian). Disaat wawancara, peneliti perlu mendengarkan dan mencatat secara teliti apa yang dikemukakan oleh peserta didik untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan mendukung mengenai apa yang telah didapatkan dari tes tertulis.

3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen dalam penelitian ini terdiri atas instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri, sedangkan instrumen pendukung dalam penelitian terdiri dari instrumen lain yang dapat membantu peneliti untuk dapat memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sebagaimana yang di ungkapkan Sugiyono (2018) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Sedangkan, instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah tes soal matematika kemampuan literasi matematis dan pedoman wawancara. Instrumen penelitian yang dikembangkan oleh peneliti yang kemudian divalidasi terlebih dahulu oleh validator ahli.

3.4.1 Soal Kemampuan Literasi Matematis

Soal kemampuan literasi matematis berbentuk soal uraian yang berjumlah 1 soal. Soal kemampuan literasi diharapkan dapat mengukur sejauhmana kemampuan literasi

matematis yang dilihat dari jawaban peserta didik. Kemampuan literasi matematis tidak hanya dilihat dari benar atau salahnya jawaban akhir, tetapi juga dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menyajikan atau mengerjakan tahap demi tahap jawaban peserta didik. Tes kemampuan literasi matematis yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan literasi matematis dengan melihat keenam indikator dalam kemampuan literasi matematis yaitu, komunikasi (*communication*); matematisasi (*mathematising*); representasi (*representation*); merumuskan strategi untuk memecahkan masalah (*devising strategies for solving problems*); penalaran dan argumen (*reasoning and argument*); dan menggunakan bahasa simbolik, formal, dan teknik, serta operasi (*using symbolic, formal, and technical language, and operations*).

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis

Materi pelajaran : Perbandingan senilai dan berbalik nilai

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Pisa	Taksonomi Bloom	Indikator Kemampuan Literasi matematis	No soal
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	4.4.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	5	C4	Komunikasi : peserta didik mampu mengkomunikasikan secara tertulis untuk menunjukkan bagaimana soal tersebut dapat diselesaikan	1
				Matematisasi: Peserta didik mampu mentransformasikan masalah nyata dalam bentuk matematika.	
				Representasi : Peserta didik mampu menyajikan kembali dari suatu permasalahan	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Pisa	Taksonomi Bloom	Indikator Kemampuan Literasi matematis	No soal
				<p>Mermuskan Strategi untuk Memecahkan Masalah : Peserta didik mampu menentukan strategi yang tepat dan menyelesaikan masalah.</p>	
				<p>Penalaran dan Argumen : Peserta didik mampu melibatkan proses pemikiran secara logis untuk membuat kesimpulan dari permasalahan.</p>	
				<p>Menggunakan bahasa simbolik, formal dan teknik serta operasi : Peserta didik mampu menggunakan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis dengan penggunaan ekspresi simbolik di dalam konteks matematika kemudian membuat solusi matematika.</p>	

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dimana analisis data dilakukan dalam proses pelaksanaan penelitian yang dimulai sejak peneliti melakukan pengumpulan data penelitian dan dilakukan secara mendalam sesudah meninggalkan tempat penelitian. Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, dengan memilih data yang penting dan yang akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data yang diberikan Miles dan Huberman, yakni reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*).

Proses analisis data dalam penelitian ini berdasarkan model Miles dan Huberman mencakup tiga hal yaitu sebagai berikut.

3.5.1 Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data ialah proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas, dan mengganti bentuk data mentah yang terdapat dalam catatan lapangan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara objektif sesuai dengan hasil tes kemampuan literasi dan wawancara. Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, sehingga data-data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya apabila dibutuhkan. Reduksi data dalam penelitian ini adalah kegiatan menganalisis data dengan menggolongkan, mengarahkan, dan membuang data yang tidak perlu, mengorganisasikannya agar memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hasil analisis dan mempermudah peneliti untuk mencari data selanjutnya apabila dibutuhkan. Dengan mereduksi data yang ada ini maka peneliti akan lebih mudah dalam mengumpulkan data, serta lebih efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan peneliti. Langkah reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- (1) Menganalisis hasil pengerjaan soal tes yang telah diselesaikan oleh peserta didik yang memenuhi indikator kemampuan literasi matematis yaitu komunikasi;

matematisasi; representasi; penalaran dan pemberian alasan; strategi untuk memecahkan masalah; penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal, dan bahasa teknis dalam menyelesaikan soal literasi pada materi perbandingan.

- (2) Mengkoreksi hasil tes kemampuan literasi matematis peserta didik yang menjadi subyek penelitian dan merangkum hasil pengamatan selama metode thinkaloud dan wawancara menjadi susunan kata yang baik, kemudian dituangkan ke dalam catatan agar mudah dipahami.

3.5.2 Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, maka tahap selanjutnya ialah penyajian data atau memaparkan data. Penyajian data diperlukan untuk mempermudah peneliti dalam memahami, merencanakan tahap selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Menurut Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat dengan teks yang bersifat naratif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2015) mengungkapkan “yang paling sering digunakan dalam menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara deskripsi. Menyajikan hasil tes kemampuan literasi matematik secara deskripsi dengan tujuan agar diperoleh gambaran mengenai kemampuan literasi matematik yang dimiliki oleh peserta didik. Hasil wawancara juga disajikan dalam bentuk deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekumpulan informasi tentang kemampuan literasi matematis.

- (1) Menyajikan hasil analisis kemampuan literasi matematis peserta didik dan kesulitan dalam menyelesaikan soal literasi dari hasil tes kemampuan literasi matematis pada materi perbandingan
- (2) Menyajikan hasil wawancara hasil wawancara peserta didik dalam bentuk catatan deskripsi
- (3) Menyajikan hasil gabungan dari analisis kemampuan literasi matematis dan kesulitan dalam menyelesaikan soal literasi pada materi perbandingan.

3.5.3 Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan tersebut. Menurut Sugiyono (2015) “Kesimpulan awal yang ditemukan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel” (p.252). Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan (Sugiyono, 2015). Sehingga kesimpulan awal yang masih sementara akan menjadi kesimpulan yang memiliki landasan yang kuat untuk dapat disimpulkan.

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu dengan menganalisis kemampuan literasi, menggabungkan hasil analisis terhadap kemampuan literasi matematis pada materi perbandingan dan digabungkan dengan hasil wawancara berupa narasi.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai Februari 2021 sampai dengan September 2021 dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 3. Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan								
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep
1.	Mengajukan judul atau masalah penelitian									
2.	Menyusun proposal peneliti									
3.	Mendapat SK									

No	Kegiatan	Bulan								
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep
	Bimbingan Skripsi									
4.	Observasi Awal									
5.	Seminar proposal penelitian									
6.	Persiapan penelitian									
7.	Pelaksanaan penelitian									
8.	Pengumpulan data									
9.	Pengolahan dan analisis data									
10	Penyusunan Skripsi									
11	Sidang Skripsi Tahap 1									
12	Sidang Skripsi Tahap 2									

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Tasikmalaya yang beralamat Jalan Babakan Siliwangi No.9, Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Kepala sekolah saat ini adalah Bapak Dr. Suryana, S.Pd., M.M.