

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Sugiyono (2017) mengemukakan “metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis” (p. 9). Sejalan dengan hal sebelumnya, Moleong (2017) mengemukakan “penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah” (p. 6).

Metode penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah menekankan pada karakter penelitian deskriptif. Moleong (2017) mengemukakan “data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka” (p. 11). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

3.2 Sumber Data Penelitian

Peneliti menentukan sumber data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut

(1) Tempat (*places*)

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa di Kota Tasikmalaya yaitu SLB Negeri Tamansari dan SLB Aisyiyah Kawalu

(2) Pelaku (*actors*)

Penelitian ini difokuskan pada peserta didik tunanetra di SLB Negeri Tamansari dan SLB Aisyiyah Kawalu. Untuk menentukan peserta didik yang terpilih maka digunakan pemilihan subjek dengan pertimbangan tertentu.

Pada penelitian ini, diambil tunanetra berdasarkan kelompok tunanetra yang terdiri dari 2 macam, yaitu tunanetra total dan tunanetra *low vision*. Berdasarkan observasi awal, jumlah peserta didik tunanetra di SLB Aisyiyah Kawalu setingkat SMP terdapat peserta didik tunanetra yang berada di kelas VII sebanyak 2 peserta didik. Peserta didik yang berada di kelas VII merupakan peserta didik tunanetra total sebanyak 1 peserta didik dan peserta didik tunanetra *low vision* sebanyak 1 peserta didik, maka dari itu peneliti memilih peserta didik tunanetra yang berada di SLB Aisyiyah Kawalu sebagai subjek penelitian karena sudah memenuhi pertimbangan berdasarkan kelompok tunanetra, yaitu tunanetra total dan tunanetra *low vision*. Akan tetapi, pada saat peneliti memberikan tes pada subjek penelitian di SLB Aisyiyah Kawalu, salah satu subjek penelitian yaitu subjek tunanetra *low vision* tidak dapat memberikan informasi yang jelas karena ternyata subjek tunanetra *low vision* merupakan *MDVI (Multiple Disabilities and Visual Impairment)* karena selain memiliki kekurangan tunanetra, peserta didik tersebut merupakan tunagrahita juga. Maka dari itu peneliti kembali memutuskan untuk mencari subjek penelitian di sekolah lain yang merupakan tunanetra *low vision* setingkat SMP, sehingga diperoleh peserta didik tunanetra *low vision* di SLB Negeri Tamansari. Jumlah peserta didik tunanetra di SLB Negeri Tamansari hanya terdapat 1 peserta didik tunanetra setingkat SMP di kelas VII yang merupakan peserta didik tunanetra *low vision*. Maka dari itu, subjek penelitian yang dibutuhkan peneliti berdasarkan kelompok tunanetra sudah terpenuhi, 1 peserta didik tunanetra total kelas VII di SLB Aisyiyah Kawalu dan 1 peserta didik tunanetra *low vision* kelas VII di SLB Negeri Tamansari.

(3) Aktivitas (*activity*)

Aktivitas dalam penelitian ini dilakukan yaitu subjek mengerjakan soal cerita matematika yang dilakukan oleh peserta didik tunanetra sebagai subjek yang telah dipilih.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data yang sehubungan dengan penelitian ini, peneliti berusaha menggali informasi melalui tes tulis, metode wawancara dan dokumentasi.

(1) Tes Soal Cerita Matematika

Tes tulis digunakan untuk membantu peneliti mengetahui proses berpikir pada anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Tes soal cerita matematika ini diberikan kepada dua subjek yang telah dipilih.

(2) Metode Wawancara

Pada metode wawancara, peneliti datang berhadapan muka secara langsung dengan informan. Wawancara yang digunakan dalam teknik pengumpulan data penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur. Sugiyono (2017) mengatakan “wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya” (p. 233). Wawancara pada subjek penelitian diberikan setelah subjek menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Topik yang ditanyakan kepada subjek penelitian adalah jawaban peserta didik mengenai soal cerita yang diberikan sebelumnya, untuk memperoleh informasi baru yang mungkin tidak diperoleh dari hasil tes tulis.

(3) Dokumentasi

Dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif dan dapat dijadikan alat untuk menguji hasil observasi dan wawancara, seperti yang diucapkan oleh Sugiyono (2017), yaitu studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara, hasil penelitian dari observasi atau wawancara, akan lebih kredibel atau dapat dipercaya kalau didukung oleh sejarah pribadi kehidupan dimasa kecil, di sekolah, di tempat kerja, dimasyarakat, dan autobiografi. Sugiyono (2017) mengatakan “dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), kriteria, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain” (p. 124).

Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa materi prasyarat dari materi satuan kuantitas yaitu jawaban dari latihan operasi hitung bilangan bulat milik masing-masing subjek penelitian yang diperoleh dari masing-masing sekolah dan telah dilakukan sebelumnya oleh guru matematika.

3.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2017) mengatakan bahwa instrumen atau alat penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri atau *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya. Moleong (2017) juga mengatakan “ciri-ciri umum manusia sebagai instrumen mencakup segi responsif, dapat menyesuaikan diri, menekankan keutuhan, mendasarkan diri atas pengetahuan, memproses dan mengikhtisarkan, dan memanfaatkan kesempatan mencari respons yang tidak lazim atau *idiosinkratik*” (p. 169).

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang dibantu dengan instrumen soal cerita matematika, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti membuat instrumen pengumpulan data yang terdiri dari:

(1) Soal Cerita Matematika

Instrumen tes digunakan untuk membantu peneliti dalam mengetahui proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Soal tes diberikan kepada subjek penelitian adalah berbentuk uraian agar peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita sehingga dapat diketahui proses berpikirnya.

Dalam membuat instrumen penelitian berupa soal tes, perlu terlebih dahulu divalidasi oleh validator agar soal layak digunakan dalam penelitian. Berikut disajikan hasil validasi soal cerita matematika yang sudah divalidasi pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Validasi Soal Cerita Matematika

Validator	Hasil validasi 1	Hasil validasi 2
I	Menghilangkan kata <i>tanda baca</i> pada lembar validasi di bagian <i>face validity</i> , merapikan tabel, soal nomor 1 perlu diganti karena permasalahan pada soal tidak tepat, dan untuk soal nomor 2 terdapat perubahan posisi kata dan terdapat penambahan kata	Soal sudah dapat digunakan
II	Menghapus kolom SD (sangat dipahami) dan TD (tidak dipahami) pada tabel <i>face validity</i> di lembar validasi, dan koreksi beberapa kesalahan kata	Soal sudah dapat digunakan

Pada Tabel 3.1 disajikan hasil validasi soal cerita matematika yang dengan dua kali revisi. Ada beberapa catatan dari validator yang perlu diperhatikan peneliti untuk memperbaiki kembali soal yang akan digunakan dalam penelitian. Catatan yang diberikan oleh validator dalam memvalidasi soal yaitu pada soal nomor satu masih terdapat kalimat yang kurang tepat, dalam hal ini peneliti mengganti soal nomor satu dengan soal yang baru, pada hasil revisi yang ke dua soal dinyatakan sudah dapat digunakan oleh peneliti. Untuk soal nomor 2, terdapat pemindahan posisi kata dan penambahan kata. Hasil validasi selanjutnya validator menyatakan bahwa soal nomor satu, dan dua sudah dapat digunakan.

(2) Pedoman wawancara

Pedoman wawancara disusun oleh peneliti untuk mengetahui lebih dalam tentang proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita

matematika. Penyusunan pedoman wawancara mengacu pada indikator dari setiap proses berpikir.

(3) Dokumentasi

Dokumentasi berupa materi prasyarat dari materi satuan kuantitas yaitu jawaban dari latihan operasi hitung bilangan bulat milik masing-masing subjek penelitian yang diperoleh dari guru di sekolah masing-masing dari setiap subjek penelitian dan telah dilakukan sebelumnya oleh guru matematika. Dokumentasi mampu mendukung data penelitian yang diperoleh melalui tes dan wawancara.

3.5 Keabsahan Data

Sugiyono (2017) mengatakan “dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Tetapi perlu diketahui bahwa kebenaran realitas data menurut penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal, tetapi jamak dan tergantung pada konstruksi manusia, dibentuk dalam diri seorang sebagai hasil proses mental tiap individu dengan berbagai latar belakangnya” (pp. 268-269).

Moleong (2017) mengatakan bahwa untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada tiga kriteria yang digunakan yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), dan kebergantungan (*dependability*). Untuk derajat kepercayaan (*credibility*) menggunakan triangulasi teknik, untuk keteralihan (*transferability*) adalah diskusi bersama dosen pembimbing sejak perencanaan penelitian kemudian proses penelitian dan terakhir hasil penelitian, untuk kebergantungan (*dependability*) adalah melakukan wawancara yang diberikan kepada setiap subjek penelitian berulang kali di setiap pertanyaan wawancara yang diajukan.

Dalam penelitian kualitatif menggunakan teknik triangulasi untuk pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.

(1) Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui berbagai sumber.

(2) Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.

(3) Triangulasi Waktu

Waktu juga sering mempengaruhi kredibilitas data. Data yang dikumpulkan dengan Teknik wawancara di pagi hari pada saat narasumber masih segar belum banyak masalah, akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredibel. Untuk itu dalam rangka pengujian kredibilitas data dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda. Bila hasil uji menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan secara berulang-ulang sehingga sampai ditemukan kepastian datanya. (Sugiyono, 2017, p. 274)

Berdasarkan ketiga triangulasi ini, peneliti memilih triangulasi teknik, karena triangulasi teknik dapat mengecek keabsahan data dengan cara mencocokkan teknik pengumpulan data uji tes soal cerita matematika dan wawancara serta didukung dokumentasi berupa jawaban peserta didik dari latihan soal materi operasi bilangan bulat sebagai materi prasyarat dari soal cerita materi satuan kuantitas yang diperoleh dari sekolah asal setiap subjek penelitian.

3.6 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2017) mengatakan bahwa “analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan dan dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data”. (p. 245).

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa “aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*”(p. 246). Oleh karena itu, untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data, peneliti melakukan langkah-langkah berikut:

(1) *Data Reduction* (Reduksi data)

Mereduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan mencari tema dan polanya. Dengan demikian data yang

telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Data yang diperoleh di lapangan selanjutnya dipilih sesuai dengan tujuan permasalahan yang ingin dicapai, yaitu mengungkap proses berpikir anak berkebutuhan khusus dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Reduksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan menganalisis data dengan memilih yang penting, mengkategorikan dan membuang data yang tidak perlu, mengorganisasikan data-data yang telah direduksi agar memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk pengumpulan data selanjutnya apabila dibutuhkan sewaktu-waktu. Selama pengumpulan data berlangsung, terjadilah tahapan reduksi selanjutnya (data hasil tes dijadikan sebagai bahan untuk wawancara, membuat ringkasan hasil wawancara, mengkode, mendeskripsikan hasil penelitian). Reduksi data/proses-transformasi ini berlanjut terus sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir lengkap tersusun.

(2) *Data Display* (Penyajian data)

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Pada penelitian ini, data yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian singkat. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

(3) Menarik kesimpulan

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan 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. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menganalisis jawaban dari latihan operasi bilangan bulat milik setiap subjek penelitian yang digunakan sebagai materi prasyarat dari soal cerita tentang satuan kuantitas yang telah diberikan oleh guru, serta membandingkan hasil jawaban tes peserta

didik dan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

3.7.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian merupakan lamanya penelitian ini berlangsung, mulai dari perencanaan sampai dengan penyusunan skripsi. Kegiatan penelitian disajikan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan							
		Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Mar 2019	Apr 2019	Mei 2019	Juni 2019	Juli 2019
1	Mendapat SK bimbingan proposal dan pengajuan judul								
2	Pembuatan proposal penelitian								
3	Seminar proposal penelitian								
4	Mendapat surat izin penelitian								
5	Melakukan observasi								
6	Penyusunan perangkat tes								
7	Melaksanakan penelitian di sekolah yang								

No.	Kegiatan	Bulan							
		Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Mar 2019	Apr 2019	Mei 2019	Juni 2019	Juli 2019
	disetujui sebagai tempat penelitian								
8	Pengumpulan data								
9	Pengolahan dan analisis data								
10	Penyusunan skripsi								
11	Sidang skripsi								

3.7.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah luar biasa di kota Taikmalaya, yaitu di SLB Negeri Tamansari dan di SLB Aisyiyah Kawalu. SLB Negeri Tamansari beralamat di Jl. Cidahu-Sindangreret, Kel. Tamanjaya, Kec. Tamansari, Kota Tasikmalaya, Kode Pos. 46196, Telp. 0265-7527014, e-mail slbn_kotatasik@yahoo.com. Jurusan atau Bagian yang ada di sekolah ini yaitu A, B, C, C1, D, E dan autis. Kepala SLB Negeri Tamansari yang menjabat pada saat ini yaitu Endang Ramdon, S. Pd. Jumlah guru yang memiliki tingkat pendidikan setingkat S1/D4 berjumlah 37 orang dan jumlah guru yang memiliki tingkat pendidikan setingkat S2 berjumlah 1 orang.

Jumlah bangunan yaitu 7 lokal (Kantor, 10 ruang kelas, aula dan asrama). Jumlah rombongan di SLB Negeri Tamansari yaitu 59 rombongan belajar. SLB Negeri Tamansari memiliki luas tanah $6000 m^2$, luas halaman $60 m \times 11 m$, luas lapangan upacara $80 m \times 13 m$, dan luas lapangan olahraga $80 m \times 13 m$. Fasilitas yang dimiliki SLB Negeri Tamansari yaitu ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang UKS/BP, ruang serbaguna/senam/kesenian, ruang kepala sekolah/administrasi, ruang guru, Gudang, kamar mandi/WC murid, kamar mandi/WC guru, kantin, bangsal kendaraan, ruang ibadah, kendaraan dinas, kebun, fasilitas air, fasilitas penerangan, ruang tata usaha, WC asrama, kamar asrama, ruang praktik, ruang asrama, dan ruang keterampilan.

Tempat penelitian lainnya dilaksanakan di SLB Aisyiyah yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 243, RT 1, Karsamenak, Kawalu, Tasikmalaya, Jawa Barat, 46182, Telp. 0265-312655, e-mail slb_aisyiyah_kawalu@yahoo.co.id. Jurusan atau Bagian yang ada di sekolah ini yaitu A, B, C, C1, D, dan autis. Kepala SLB Aisyiyah Kawalu yang menjabat pada saat ini yaitu Darsono, S.Pd. Jumlah guru yang terdapat di SLB Aisyiyah Kawalu berjumlah 21 orang.

Jumlah bangunan yaitu 1 bangunan yang terdiri dari 2 lantai. Jumlah rombel/kelas di SLB Aisyiyah Kawalu yaitu 39 rombel/kelas yang terdiri dari 16 rombel untuk SDLB, 12 rombel untuk SMPLB, dan 11 rombel untuk SMALB. Luas tanah seluruhnya $490 m^2$, luas bangunan seluruhnya $328.53 m^2$ dan luas halaman dan teras $161.47 m^2$. Fasilitas yang dimiliki SLB Aisyiyah Kawalu yaitu 1 ruang kamar mandi/WC guru, 1 ruang Gudang, 1 ruang UKS, 1 ruang TU, 1 ruang guru, 1 ruang kelas A, 1 ruang kelas B, 1 ruang kelas C, 1 ruang kelas C1, 1 ruang kelas D, 1 ruang keterampilan, 1 ruang dapur, 1 ruang kamar mandi/WC siswa, dan 1 ruang kepala sekolah.