

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis penelitian deskriptif kualitatif karena dalam penelitian ini akan mendeskripsikan keadaan yang terjadi pada saat sekarang secara sistematis dan faktual dengan tujuan untuk memaparkan serta penyelesaian dari masalah yang akan diteliti. Hasibuan (2018: 27), mengemukakan bahwa penelitian ini disebut dengan metode penelitian naturalistik karena dilakukan pada suatu kondisi alami yang dijabarkan secara deskriptif berbentuk kata kata dan gambar. Menurut Sugiyono (2017: 15), penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sampling*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian kualitatif pada dasarnya digunakan untuk mendapatkan pemahaman dan menyepakatiya melalui sudut pandang dan konteks tertentu (Julmi,dkk., 2019).

Alasan menggunakan jenis penelitian kualitatif ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan literasi numerasi pada siswa di SD Negeri Ngadirejan. Metode ini dapat

digunakan untuk menyelesaikan suatu penelitian ilmiah dengan tujuan untuk memecahkan masalah yang diteliti yaitu menganalisa tentang kesulitan belajar matematika yang hasilnya akurat dan jelas. Hal ini bermakna bahwa alasan peneliti menggunakan penelitian deskriptif kualitatif agar hasil dari penelitian menghasilkan informasi yang benar berdasarkan fakta dan dapat dipertanggungjawabkan.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Ngadirejan, yang beralamatkan di Dusun Krajan, Desa Ngadirejan, Kecamatan Pringkuku, Kabupaten Pacitan Provinsi Jawa Timur, berjarak kurang lebih 8 km dari kota Pacitan.



**Gambar 3.1 Lokasi SDN Ngadirejan**

SD Negeri Ngadirejan menempati area seluas 2.075 m<sup>2</sup> dengan bangunan permanen yang telah berdiri dari tahun 2008. Pemilihan tempat ini didasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya: (1) Subjek penelitian perlu diteliti karena terdapat suatu masalah yang harus diteliti,

(2) Peneliti berdomisili di kecamatan Pringkuku, (3) Belum pernah diadakan penelitian serupa di lokasi ini.

## 2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan selama delapan bulan, mulai bulan Januari sampai Agustus. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2020/2021. Jadwal penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

Uraian Kegiatan	Bulan							
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Pengantar Awal								
Penyusunan Proposal								
Seminar Proposal								
Perizinan								
Uji Coba Instrumen / Validasi Instrumen								
Pengumpulan Data								
Analisa Data								
Penyusunan Laporan								
Diseminasi Hasil								
Penyusunan Laporan Akhir								

## C. Subjek dan Objek Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SD kelas IV di SDN Ngadirejan semester genap tahun ajaran 2020/2021, guru, wali murid, kepala sekolah, komite sekolah, pengawas, dan kepala dinas. Teknik pengambilan subjek pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017: 300), *Purposive sampling* dikenal juga dengan

sampling pertimbangan yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu. Oleh karena itu, sampling ini cocok untuk studi kasus yang mana aspek dari kasus tunggal yang representif diamati dan dianalisis.

Alasan pertimbangan tersebut didasarkan pada sebuah pemilihan kriteria pada siswa SD kelas IV SD Negeri Ngadirejan yang dianggap mampu untuk membantu dan mendukung peneliti dalam mencapai tujuan penelitian. Sebagai pertimbangan informasi didasarkan pada hasil wawancara dengan guru kelas yang telah dipandang mampu untuk mengenali kesulitan dan kemampuan dari masing-masing siswa di kelas tersebut. Penentuan sumber data penelitian ini didasarkan pada analisa dari kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang digunakan guru saat mengajar. Hasil dokumentasi, tes, dan wawancara selanjutnya dilakukan triangulasi untuk memperoleh data yang valid.

Prosedur penentuan subjek dilalui dengan 3 tahap. Tahap pertama siswa diberikan tes uraian yang berbentuk soal cerita untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi numerasi. Tahap kedua yaitu kepada perwakilan siswa yang masuk pada kategori tinggi, sedang, cukup dan rendah diberikan tes kesulitan belajar matematika untuk mengetahui kesulitan apa saja yang dialami siswa pada materi bangun datar. Tahap ketiga melakukan wawancara kepada siswa yang telah melakukan tes kesulitan belajar.

Peneliti memilih 8 responden untuk diwawancarai yaitu 2 responden yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi, 2 siswa dengan kemampuan literasi numerasi sedang, 2 siswa dengan kemampuan literasi numerasi cukup dan 2 siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi rendah.

**Table 3.2 Responden Penelitian**

No	Inisial	Alasan Pemilihan Subjek
1.	CI	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai tinggi
2.	AF	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai tinggi
3.	NK	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai sedang
4.	ZA	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai sedang
5.	VZ	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai cukup
6.	HA	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai cukup
7.	RA	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai rendah
8.	TN	Responden termasuk dalam kategori yang mendapatkan nilai rendah

## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah kesulitan belajar siswa, dan kemampuan literasi numerasi. Penelitian dilakukan pada siswa SD kelas IV di SD Negeri Ngadirejan. Selanjutnya akan peneliti paparkan dalam bentuk penelitian deskriptif kualitatif sehingga diharapkan akan muncul beberapa hasil penelitian yang nantinya akan berguna sebagai solusi dalam proses belajar mengajar di sekolah.

## D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu hal yang penting dalam penelitian karena menjadi strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya. Apabila peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulan data yang akan digunakan maka peneliti tidak akan mendapat informasi dan data yang sesuai dengan standar (Sugiyono, 2017: 308). Pengumpulan data dalam penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan keterangan, kenyataan-kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya. Tiga teknik pengumpulan data yang paling umum dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen (Julmi, 2019: 2).

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kisi kisi instrumen penelitian**

Aspek	Indikator	Teknik/ Sumber Data
kesulitan belajar Matematika (Maris, 2014)	<ol style="list-style-type: none"><li>Kelemahan dalam berhitung.</li><li>Kesulitan dalam mentrasfer pengetahuan.</li><li>Pemahaman bahasa matematika yang kurang.</li><li>Kesulitan dalam persepsi visual.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Wawancara siswa dan guru kelas</li><li>Tes (diagnostik kesulitan belajar)</li><li>Dokumentasi</li></ol>
kemampuan literasi numerasi (An, dkk., 2017)	<ol style="list-style-type: none"><li>Menggunakan berbagai macam angka dan simbol.</li><li>Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk.</li><li>Menafsirkan hasil analisis.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Tes objektif (literasi numerasi)</li><li>Wawancara</li></ol>

a. Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik yang banyak digunakan dalam penelitian kualitatif. Wawancara ini berguna untuk mendapatkan data dan informasi tentang masalah dari penelitian agar lebih akurat (Hasibuan, 2018: 28). Wawancara merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi awal untuk menemukan permasalahan. Selain itu, teknik ini juga digunakan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondenya kecil.

Wawancara akan dilakukan kepada guru dan siswa kelas IV SDN Ngadirejan untuk mengetahui secara mendalam tentang kemampuan literasi numerasi siswa dan kesulitan belajar matematika siswa. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara mendalam (*indepth interviewing*) yaitu jenis wawancara yang tidak berstruktur. Menurut Moleong, (2014: 190-191) wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang digunakan untuk menemukan informasi yang bukan baku atau informasi yang tunggal.

b. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter dan data yang relevan dari penelitian. Metode dokumentasi mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar,

majalah, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Metode dokumentasi ini peneliti memegang *check-list* untuk mencari variabel yang sudah ditentukan. Apabila terdapat atau muncul variabel yang dicari, maka peneliti tinggal membubuhkan tanda *check* atau *tally* di tempat yang sesuai. Untuk mencatat hal-hal yang bersifat bebas atau belum ditentukan dalam daftar variabel peneliti dapat menggunakan kalimat bebas.

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengumpulkan data siswa baik berupa foto-foto hasil belajar siswa, atau data lainnya yang mendukung data penelitian. Selain itu wawancara salah seorang teman mendokumentasikan kegiatan tersebut yang akan digunakan sebagai bukti bahwa telah melakukan kegiatan penelitian.

c. Tes

Penelitian ini akan dilakukan teknik tes sebagai salah satu teknik dalam pengumpulan data penelitian. Ada 2 jenis tes yang dilakukan. Tes untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa dan tes diagnostic kesulitan belajar matematika. Terdapat instrumen tes yang sebelum diujikan akan terlebih dahulu divalidasi oleh validator sesuai dengan ahlinya. Instrument tes yang telah divalidasi kemudian dapat diujikan kepada subjek penelitian yaitu seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Ngadirejan.



## 2. Instrumen Pengumpulan Data

### a. Instrumen utama

Penelitian ini instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, artinya dalam hal ini peneliti melakukan pengumpulan data secara keseluruhan dan mengolah data yang dibutuhkan dalam penelitian. Peneliti menjaga keakuratan data yang diperoleh sehingga dapat diperoleh data yang sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti.

### b. Instrument bantu pertama

#### 1) Deskripsi instrumen

Instrumen bantu pertama pada penelitian ini adalah tes kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa yang dikategorikan menjadi 4 yaitu rendah, cukup, sedang dan tinggi. Tes ini terdiri dari 5 soal uraian dengan analisis menurut teori Han, dkk., (2017) yaitu: a) Menggunakan berbagai macam angka dan simbol; b) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk; c) Menafsirkan hasil analisis.

Sedangkan instrumen tes yang kedua yaitu tes diagnostik kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar yang merupakan instrumen untuk mengetahui dan mendiagnosis kesulitan yang dialami siswa berdasarkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal yang telah diberikan.

Tes ini terdiri dari 5 soal uraian dengan menggunakan teori Jamaris, (2014: 188) yaitu: a) Kelemahan dalam berhitung; b) Kesulitan dalam mentrasfer pengetahuan; c) Pemahaman bahasa matematika yang kurang; d) Kesulitan dalam persepsi visual.

## 2) Validitas Instrumen

Proses dalam penyusunan instrumen bantu pertama dilakukan dengan didahului pembuatan kisi-kisi. Muatan dalam tes kemampuan literasi numerasi disesuaikan dengan aspek aspek kemampuan literasi numerasi pada materi bangun datar. Selain itu tes diagnostik kesulitan belajar matematika juga disesuaikan dengan jenis-jenis kesulitan pada materi bangun datar. Pembuatan instrumen ini disusun melalui koordinasi dengan guru kelas IV SD Negeri Ngadirejan untuk menyesuaikan tingkat kesukaran soal yang akan diberikan kepada siswa. Sebelum digunakan, pedoman tes telah divalidasi oleh validator terkait isi, konstruksi kalimat dan tata bahasa yang akan diujikan. Daftar validator instrumen bantu pertama dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut.

**Table 3.4 Daftar Validator Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Tes Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika**

	Nama	Jabatan
	fiq Setyawan, M.Pd	ktisi di SD
	Arianawati, S.Pd	ru Matematika MIM Ngadirejan
	halia Devy D.W., S.Pd	ru SDN 3 Pringkuku

Secara umum hasil validasi oleh validator terhadap intrumen tes kemampuan literasi numerasi dan tes kesulitan belajar matematika dapat disimpulkan bahwa instrumen ini

dinyatakan valid oleh ketiga validator dengan beberapa perbaikan. Saran diberikan dalam bentuk tulisan langsung pada instrumen tes yang divalidasi (Lampiran 5). Setelah dinyatakan valid, instrumen diberikan kepada responden yang merupakan siswa kelas IV SD Negeri Ngadirejan.

a. Instrument Bantu Kedua

1) Deskripsi instrumen

Instrument bantu kedua dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara. Pembuatan instrumen kedua pedoman wawancara ini adalah sebagai acuan peneliti melakukan wawancara kepada subjek terkait kemampuan literasi numerasi dan kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal yang telah diberikan. Wawancara dilakukan kepada 8 siswa yang telah dipilih melalui prosedur pemilihan sampel. Proses wawancara dilakukan secara mendalam untuk mendapatkan data yang sesuai.

2) Validasi Instrumen

Pedoman wawancara dan lembar wawancara sebelum digunakan harus divalidasi oleh validator terkait tata bahasa dan kesesuaian dengan aspek atau indikator. Berikut adalah daftar nama validator pedoman wawancara.

**Tabel 3.5 Daftar Validator Pedoman Wawancara**

	Nama	Jabatan
	Fiq Setyawan, M. Pd	ktisi di SD
	Arianawati, S. Pd	ru matematika MIM Muhamadiyah Ngadirejan
	Malialia Devy Dwi Winarti, S Pd	ru kelas IV SDN 3 Pringkuku

Secara umum hasil validasi oleh validator terhadap instrumen wawancara dapat disimpulkan bahwa instrumen ini dinyatakan valid oleh ketiga validator dan telah sesuai dengan tujuan penelitian. Selengkapnya pada Lampiran 15.

#### E. Keabsahan Data

Data yang dikumpulkan harus dapat dipertanggung jawabkan maka data yang akan diteliti harus diperiksa keabsahannya. Keabsahan bentuk batasan berkaitan dengan suatu kepastian bahwa yang berukuran benar-benar merupakan variabel yang ingin diukur. Penelitian kualitatif pada keabsahan ini juga dapat dicapai dengan proses pengumpulan data yang tepat. Penjelasan terkait hal di atas adalah sebagai berikut (Sugiyono,2017):

1. Uji kredibilitas (*credibility*) data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

a. Perpanjangan pengamatan

Berarti peneliti kembali melakukan wawancara lagi dengan sumber data yang pernah ditemui maupun yang baru.

b. Meningkatkan ketekunan

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan.

c. Triangulasi

Triangulasi adalah pemeriksaan atau pengecekan keabsahan data menggunakan: (1) banyak sumber data; (2) banyak metode atau teknik pengumpulan untuk konfirmasi data; (3) banyak waktu; (4) banyak

penyidik atau investigator. Triangulasi digunakan untuk memeriksa keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain (Moleong, 2014: 330). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik yaitu membandingkan dan mengecek balik data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yang berbeda-beda.

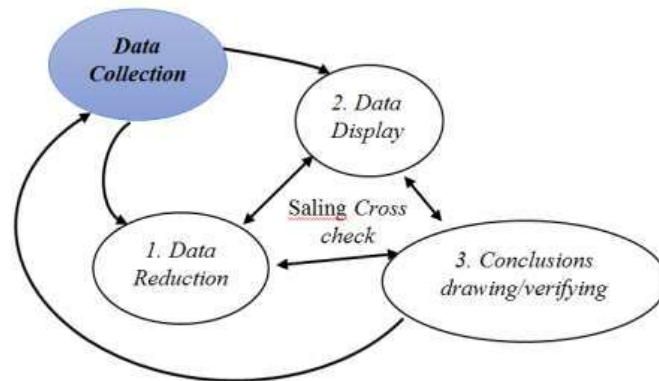
Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi teknik yaitu melalui hasil dari tes, wawancara, dan dokumentasi.

- d. Diskusi dengan teman sejawat
  - e. Menggunakan bahan referensi
2. Uji obyektivitas (*confirmability*) yaitu pengujiannya dapat dilakukan secara bersamaan. Menguji obyektivitas berarti menguji hasil penelitian dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Jika hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan maka penelitian tersebut telah memenuhi standar obyektivitas.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini merupakan teknik deskriptif kualitatif. Data pada penelitian kualitatif diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam macam (triangulasi), dan dilakukan terus menerus sampai datanya jenuh. Seperti yang diungkapkan Miles and Huberman dalam Sugiyono (2017: 337), aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan

berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Teknik analisis data menurut Miles dan Huberman adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Komponen dalam analisis data (*interactive model*)**

Berdasarkan gambar tersebut dapat dijelaskan tahap analisis data menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2017: 337-345), adalah sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Reduksi data yaitu memilih hal-hal pokok yang sesuai dengan fokus penelitian. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data-data yang direduksi memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk mencari sewaktu-waktu. Reduksi data juga dapat diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhaan data, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari wawancara.

Proses reduksi yang dilakukan, peneliti memilih data mana yang akan dikelompokkan dan mana yang akan dibuang atau tidak dipakai dalam penyajian data. Data yang diperoleh melalui wawancara, tes dan

dokumentasi akan dikelompokkan berdasarkan kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika ditinjau dari literasi numerasi.

b. Tahap penyajian Data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara mendalam dikumpulkan untuk diambil kesimpulan sehingga bisa dijadikan dalam bentuk narasi deskriptif. Peneliti dalam penyajian data ini harus mampu menyusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti, untuk itu peneliti harus tidak gegabah dalam mengambil kesimpulan. Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan teks bersifat naratif.

c. Tahap Penarikan Kesimpulan

Suatu kegiatan yang berupa pengambilan intisari dan penyajian data yang merupakan hasil dari analisis yang dilakukan dalam penelitian atau kesimpulan awal yang sifatnya belum benar-benar matang. Pada tahap ini data yang telah dihubungkan satu dengan yang lain sesuai dengan konfigurasi-konfigurasi lalu ditarik kesimpulan. Tahap ini, peneliti selalu melakukan uji kebenaran setiap makna yang muncul dari data. Setiap data yang menunjang komponen uraian diklarifikasi kembali dengan informan. Apabila hasil klarifikasi memperkuat simpulan atas data, maka pengumpulan data siap dihentikan. Terkait penelitian ini, pengambilan simpulan dan verifikasi yaitu hasil dari penelitian kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika ditinjau dari literasi numerasi.