

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Metode

Metode penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti memakai pendekatan metode deskriptif. Penelitian kualitatif sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* sependapat dengan *positivisme* bahwasanya realitas itu memang nyata berdasarkan dengan hukum alam dengan kondisi yang sebenarnya saat penelitian di lapangan, dipakai guna penelitian pada kondisi objek alamiah, yang mana peneliti yakni selaku instrumen kunci, teknik pengumpulan data yakni triangulasi, analisis data bersifat induktif ataupun kualitatif serta hasil penelitian kualitatif lebih menitikberatkan pada makna generalisasi bersifat dari umum ke khusus (Sugiono, 2012: 9).

Selain penjabaran metode dari uraian di atas, sependapat dengan Nana Syaodih yang mengemukakan bahwasanya penelitian deskriptif kualitatif, selain menggambarkan metode dari pembahasan di atas, bertujuan ergonomi yang lebih memperhatikan sifat dan kualitas keterkaitan antar kegiatan. Selanjutnya, penelitian deskriptif hanya menggambarkan keadaan melalui observasi, wawancara, serta dokumentasi, dari pada menawarkan manipulasi, manipulasi, ataupun modifikasi variabel yang diteliti (Nana Syaodih, 2011:73).

Sesuai keterangan dari beberapa ahli tersebut bisa diambil kesimpulan bahwasanya penelitian deskriptif kualitatif yakni alur aktivitas guna mendapatkan data yang memiliki sifat apa adanya tanpa ada manipulasi data variabel yang diteliti dalam keadaan tertentu yang hasilnya lebih menitikberatkan makna. Pada penelitian ini bertujuan mengamati proses anak memahami bacaan dalam soal secara bernalar melalui kemampuan literasi sains siswa di kelas IV SDN Ciwaringin III. Penerapan metode deskriptif kualitatif diselaraskan dengan tujuan penelitian yang memfokuskan terhadap permasalahan yang terkait dengan apa yang terjadi pada saat ini.

Penelitian kualitatif yang dilakukan pada penelitian berkaitan dengan analisis data instrumen tes pemahaman mengenai aspek kemampuan tingkat ketercapaian siswa dianalisis dari kemampuan membaca siswa rendah, sedang maupun tinggi di kelas IV siswa sekolah dasar. Kemudian metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan kesulitan yang di alami siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal kemampuan literasi sains.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Waktu yang dipakai peneliti guna penelitian ini berlangsung ketika tanggal dikeluarkannya ijin penelitian dari bulan April – Juni 2022. Tempat penelitian ini berlangsung di SD Negeri Ciwaringin III yang berada di Dusun Cengkeh, Desa Ciwaringin, Kecamatan Lemahabang, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41383.

### **C. Subjek Penelitian atau Sumber Data**

Subjek ataupun objek penelitian yakni kualitas, karakteristik, atau nilai seseorang, objek, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dalam rangka menarik kesimpulan tentang variasi tersebut (Sugiono, 2017: 242).

Subjek penelitian ini yakni Siswa SDN Ciwaringin III yang yakni informan utama. Penelitian tersebut sesuai alasan bahwasanya SDN Ciwaringin III ingin mengetahui kemampuan literasi sains dalam pembelajaran IPA. Pemilihan subjek penelitian oleh 1 guru wali kelas IV dan 3 orang siswa sesuai tes dan hasil wawancara dengan guru kelas IV dengan memilih siswa yang memiliki tingkat kemampuan kognitif berbeda dianalisis dari kemampuan membaca siswa sangat rendah, sedang maupun sangat tinggi sesuai data fakta lapangan dalam pembelajaran di kelasnya.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini yakni:

#### **1. Observasi**

Observasi yakni metode pengumpulan informasi yang melibatkan pengiriman peneliti ke lapangan untuk melakukan pengamatan tentang hal-hal seperti lokasi, pelaku, kegiatan, objek, waktu, peristiwa, dan tujuan, serta emosi. Observasi partisipatif dapat terjadi bila orang yang melakukan pengamatan juga ikut serta dalam kegiatan yang diamati, atau bila pengamat hanya menyaksikan tindakan tanpa ikut serta di dalamnya (Sukmadita, 2011: 220).

Pada penelitian ini, peneliti memakai observasi nonpartisipatif, yang mana peneliti hanya menjadi pengamat saja didalam lapangan. Adapun jika peneliti ikut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut, hanya terbatas sesuai pada kebutuhan pengumpulan data peneliti. Alat observasi yang dipakai pada penelitian ini yakni memakai wawancara, tes serta angket bagi siswa untuk mengukur sikap tanggung jawab.

## 2. Tes Literasi Sains

Tes kemampuan literasi sains ini yakni instrumen utama yang dipakai pada penelitian ini. Tes yang diberikan pada siswa pada penelitian ini yakni soal pilihan ganda 10 butir soal. Soal pilihan ganda pada penelitian ini bertujuan agar siswa mampu memahami tingkat keterampilan membaca soal dan menyelesaikannya dengan kemampuan yang dimiliki siswa. Tes ini diberikan sesuai aspek kemampuan literasi sains dengan tujuan peneliti mengetahui kemampuan literasi sains siswa dalam mengerjakan soal dan mengukur sejauh mana kualitas pencapaian memahami ketampilan membaca soal kemampuan literasi sains siswa dianalisis perbedaan tingkat kemampuan bacaan siswa kategori sangat tinggi, sedang maupun sangat rendah.

**Tabel 3.1 Indikator Instrumen Soal Tes**

### **Mata Pelajaran IPA Kelas IV Materi Gaya dan Gerak**

Kompetensi Dasar	Indikator Tujuan Pembelajaran	Bentuk
		Instrumen

Mengidentifikasi macam-macam gaya dan gerak benda	Menjelaskan definisi gaya	Pilihan Ganda
		7
	Percobaan berbagai gerak benda	Pilihan Ganda
		1, 2, 3, 5, 6
	Menjelaskan faktor yang mempengaruhi gerak benda	Pilihan Ganda
		8, 10
Mendeskripsikan cara gaya mengubah bentuk atau gerak benda	Pilihan Ganda	
	4, 9	

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Sains

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Kunci Jawaban
Mengidentifikasi macam-macam gaya dan gerak	Siswa mampu membedakan percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	1. Saat seseorang membuka pintu. Maka gaya yang digunakan adalah ....	A
	Siswa mampu membedakan percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	2. Setiap benda yang dijatuhkan ke atas akan jatuh kebawah. Hal tersebut dikarenakan adanya gaya ....	B

	Siswa mampu membedakan percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	3.Pada saat bermain ketapel, Andi menggunakan gaya ....	C
	Siswa mampu membedakan percobaan gaya	4.Adik membentuk plastisin menjadi sebuah boneka dinosaurus. Pada keadaan tersebut menunjukan bahwa gaya ....	C
	Siswa mampu membedakan percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	5.Saat kita mengayuh sepeda, semakin lama semakin kencang laju sepeda kita. Hal ini dikarenakan bahwa ....	C
	Siswa mampu membedakan percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	6.Mendorong mobil yang mogok, mendorong meja, menendang bola merupakan contoh	B

		hubungan antara .... dengan ....	
	Siswa mampu menjelaskan definisi gaya melalui gambar	7. Berdasarkan gambar di bawah ini, jungkat jungkit dapat bergerak karena adanya ....	D
	Siswa dapat mengamati percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	8. Gambar di bawah ini merupakan contoh peristiwa gaya dapat ....	B
	Siswa dapat mengamati percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	9. Gambar di bawah ini merupakan contoh peristiwa gaya dapat ....	A
	Siswa dapat mengamati percobaan gaya dalam berbagai gerak benda	10. Di suatu taman bermain ada sepasang adik kakak yang sedang bermain ayunan, mereka terlihat bahagia sekali. Tempat	

		<p>adik terlihat ketakutan karena ayunannya bergerak terlalu kencang. Sang kakak pun mengayunkan ayunan tersebut dengan menahan dan menahannya. Peristiwa tersebut ada hubungannya dengan gaya dan gerak yaitu ....</p>	D
--	--	---	---

**KARAWANG**

**Tabel 3.3 Rubrik Penilaian Soal Tes**

Nomor Soal	Skor	Keterangan	Skor Benar
1 Sampai 10	10	Siswa menjawab dengan benar	10
	0	Siswa menjawab salah	
Jumlah Skor Maksimal			100

**Keterangan:**

Jika jawaban benar mendapatkan skor 10

Jika jawaban salah mendapatkan skor 0

**Penentuan Nilai**

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor Nilai Benar}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**1. Wawancara**

Wawancara yakni pertemuan antara dua orang yang saling bertukar informasi serta gagasan melalui tanya jawab untuk memberi makna pada suatu masalah. Wawancara dipakai guna selaku kegiatan pengumpulan data ketika peneliti ingin melaksanakan penelitian awal guna mendapati masalah yang dilakukan penelitian, ataupun ketika ingin memperdalam sesuatu dari responden. (Sugishirono, 2013: 231).

Jenis wawancara yang dilaksanakan pada penelitian ini yakni wawancara terstruktur, yakni wawancara dengan memakai pedoman wawancara yang dirancang secara sistematis guna melakukan pengumpulan data.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Pedoman Wawancara

NO	Rumusan Masalah	Pertanyaan Penelitian	Indikator	Informan
1.	Bagaimana kemampuan literasi sains siswa kelas IV SDN Ciwaringin III pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT)?	Bagaimana kemampuan literasi sains siswa kelas IV SDN Ciwaringin III pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT)?	Pendapat, Pengalaman	Guru dan Peserta Didik
		Apa saja bentuk peningkatan kemampuan literasi Sains siswa kelas IV SDN Ciwaringin III pada Pembelajaran Tatap Muka	Pendapat, Pengalaman, efisien	Guru

		Terbatas (PTMT)?		
2.	Apa saja faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa kelas IV SDN Ciwaringin III pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT)?	Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa kelas IV SDN Ciwaringin III pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT)?	Faktor Pendukung	Guru dan peserta didik
		Apa faktor pendukung yang paling menonjol dan memiliki tingkat efektivitas tinggi yang mempengaruhi efektivitas kemampuan	Faktor Pendukung	Guru

	literasi sains siswa kelas IV SDN Ciwaringin III pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT)?		
--	---	--	--

## 2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi yakni alat untuk menggunakan teknik pengumpulan data berbasis wawancara seperti penelitian kualitatif (Sugishirono 2013: 240). Dokumentasi dipakai guna melakukan pengumpulan informasi tentang masalah penelitian dan menambahkan bukti peristiwa. Pengumpulan data dokumen dilakukan selama wawancara dan ketika siswa menyelesaikan tes literasi sains guna menunjang penelitian mereka. Pada penelitian ini dokumen yang diperlukan berkaitan dengan pengadaan pembelajaran tatap muka terbatas yang dilaksanakan oleh guru Kelas IV di SDN Chiwaringin III. Data tersebut bisa mencakup foto-foto, jika guru mengadakan kelas tatap muka, serta dokumen tambahan apa pun yang mendukung penelitian. Data yang sebelumnya tidak lengkap dapat dilengkapi dengan data ini, atau dapat digunakan sebagai data pendukung.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian kualitatif, dilaksanakan ketika pengumpulan data berlangsung, serta setelah selesai mengumpulkan data dalam periode tertentu (Sugiono, 2017: 246).

Adapun langkah analisis datanya yakni reduksi data, penyajian data, serta pengambilan kesimpulan.

### 1. Reduksi data

Kegiatan reduksi data merangkum poin-poin kunci, memfokuskan poin-poin yang dianggap penting, kemudian mencari tema pola agar data memberikan gambaran yang lebih jelas. Ini menyelamatkan penulis dari kesulitan mengumpulkan lebih banyak data. Pengurangan data mengarahkan penulis pada hasil akhir ataupun tujuan penelitian: tujuan penemuan kegiatan dalam penelitian ini mengorganisasikan data melalui catatan observasi dengan informan yang diwawancarai.

### 2. Penyajian data

Setelah data direduksi kemudian disajikan, penyajian data dapat dilakukan dengan mengelompokkan semua data dalam bentuk deskriptif dan penarikan kesimpulan. Memang, ketika penulis menyajikan data, menjadi lebih mudah untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan kegiatan selanjutnya.

Dapat disimpulkan bahwasanya 10 pertanyaan, observasi, wawancara, dan dokumen literasi sains siswa digunakan untuk menyajikan data penelitian ini

### 3. Pengambilan kesimpulan

Kesimpulan awal mengenai penyajian data yakni awal dan dapat berubah kecuali didukung oleh bukti kuat yang mendukung data yang dikumpulkan semula. Namun, kesimpulan yang dicapai sejak awal oleh seorang penulis yakni kesimpulan yang kredibel jika didukung oleh bukti-bukti yang valid.

Sesuai uraian di atas, kebenaran data dapat diperoleh dengan menyelesaikan setiap tahap dari proses penelitian ini dan mengamati semua data dari berbagai sumber yang terjadi di lapangan. Selain itu, data dianalisis, dijelaskan, dan diinterpretasikan dalam bentuk verbal, yakni mendeskripsikan data dari fakta lapangan melalui metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.