

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Parakanmulya I, Jl. Pasirmalang, Kecamatan Tirtamulya, Kabupaten Karawang. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2023. Penelitian di lokasi tersebut karena penulis memiliki kepentingan dengan masalah ini untuk menyelesaikan Skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Buana Perjuangan Karawang.

B. Desain dan Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang mempunyai karakteristik alami (natural setting) sebagai sumber data langsung. Deskriptif kualitatif, proses lebih dipentingkan dari pada hasil, analisis dalam penelitian deskriptif kualitatif cenderung dilakukan secara analisa induktif serta makna merupakan hal yang esensial. Penelitian kualitatif sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme bahwa realitas itu memang nyata dan benar adanya sesuai dengan hukum alam dengan keadaan yang sebenarnya saat penelitian di lapangan, digunakan untuk meneliti pada keadaan objek alamiah, yang mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, Teknik pengumpulan data, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna generalisasi bersifat dari umum ke khusus Sugiyono, (2012)

Penelitian kualitatif bertujuan mempertahankan bentuk dan isi perilaku manusia dan menganalisis kualitas-kualitasnya. Tujuan dari penelitian deskriptif kualitatif ini adalah membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Berdasarkan permasalahan pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian deskriptif kualitatif yaitu rangkaian kegiatan untuk memperoleh data yang bersifat apa adanya yang diteliti dalam keadaan tertentu yang hasilnya lebih menekankan makna. Dalam penelitian ini peneliti ingin memahami dan mengungkapkan secara mendalam tentang bagaimana pentingnya kemampuan literasi sains pada siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPA dan faktor – faktor yang menghambat literasi sains siswa.

Dapat disimpulkan bahwa, metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan metode dimana peneliti mengumpulkan data, kemudian menganalisis data tersebut secara kritis dan menyimpulkannya berdasarkan fakta-fakta pada saat penelitian berlangsung. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi data gabungan observasi, wawancara dan dokumentasi.

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

dialami siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal kemampuan literasi sains.

C. Subjek Penelitian

Menurut Sugiyono, (2017) subjek atau objek penelitian merupakan atribut, sifat atau nilai orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini yaitu guru dan siswa kelas V yang berjumlah 4 orang, terdiri dari 3 siswa dan 1 guru SDN Parakanmulya I dengan memilih siswa yang memiliki tingkat kemampuan kognitif berbeda di analisis dari kemampuan membaca siswa rendah, sedang maupun tinggi sesuai data lapangan dalam pembelajaran di kelasnya.

2. Sumber Data

1) Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan sumber data peneliti yang diperoleh secara langsung dari sumber data asli (tidak melalui perantara). Adapun sumber data primer dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Parakanmulya I.

2) Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

Adapun dalam penelitian ini, data sekunder dapat peneliti peroleh dari guru wali kelas dan berbagai sumber yang berupa data tertulis maupun tidak tertulis yang dapat membantu peneliti dalam memberikan data yang lebih banyak dan jelas sehingga mendukung data pada penulisan proposal ini. Sumber data ini bisa berupa dokumentasi, wawancara dan observasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data adalah bagian terpenting dari suatu penelitian karena dengan data peneliti dapat mengetahui hasil dari penelitian tersebut. Pada penelitian ini, data diperoleh dari berbagai sumber. Menurut Sugiyono, (2017) mengemukakan bahwa, pengumpulan data dilakukan pada kondisi yang alamiah, sumber data primer, dan lebih banyak pada observasi berperan serta, wawancara mendalam test dan dokumentasi. Teknik yang digunakan untuk menghimpun data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Observasi

Peneliti hanya meneliti tentang kemampuan literasi sains siswa kela V SDN Parakanmulya I, yang meliputi unsur meliputi proses anak memahami bacaan tiap soal literasi sains dilihat dari tingkat kategori kemampuan tinggi, sedang dan rendahnya pada siswa kelas V SDN Parakanmulya I

Secara umum, observasi merupakan cara atau metode menghimpun keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan pengamatan.

Menurut Mahardini (2020) mengemukakan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data atau informasi dengan cara pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran riil suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dengan kata lain, observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kelakuan *observe* yang sebenarnya. Dengan demikian, melalui observasi dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang kehidupan yang sukar diperoleh menggunakan metode lain. Sehubungan dengan fungsinya sebagai pengumpul data, maka observasi harus dilakukan secara sistematis dan terarah, bukan dengan secara kebetulan saja.

Tabel 3.1 Pedoman Observasi

No	Aspek yang di Observasi	Ya	Tidak
1	Guru selalu menyiapkan perangkat pembelajaran sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar		
2	Guru melaksanakan pembelajaran Sains dengan menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang bervariasi dan menarik		
3	Guru memanfaatkan LKPD/LKS maupun media lainnya guna memberikan kesempatan pada siswa agar berfikir kritis serta menemukan hal baru, baik		

	secara individu ataupun berkelompok		
4	Guru selalu mengajak siswa bersikap aktif dengan bertanya dan memberikan argumentasi mengenai materi pelajaran yang disampaikan.		
5	Guru memiliki kemampuan pengelolaan kelas dengan baik serta memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media dan sumber belajar		
6	Guru selalu memberikan umpan balik dengan cara membuat kesimpulan bersama siswa diakhir pembelajaran		

2. Wawancara

Penelitian ini menggunakan wawancara semi struktur, dimana pihak yang di wawancara diminta data fakta lapangan, pendapat dan ide-idenya. Peneliti juga perlu mendengarkan dan mencatat secara teliti apa yang dikemukakan oleh wali kelas V dan 3 orang siswa mengenai kemampuan literasi sains siswa kelas V SDN Parakanmulya I

Teknik wawancara digunakan untuk mengungkapkan data hasil lapangan tentang kemampuan literasi sains siswa kelas V, peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal kemampuan literasi sains siswa dianalisis tingkat kemampuan bacaan siswa rendah, sedang, tinggi.

Menurut Pujaastawa (2016) Teknik wawancara merupakan cara sistematis untuk memperoleh informasi-informasi dalam bentuk pernyataan-pernyataan lisan mengenai suatu obyek atau peristiwa pada masa lalu, kini dan akan

datang. Seperti yang di ungkapkan oleh Drew (2017), wawancara merupakan salah satu metode yang paling umum digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif. Wawancara dapat sangat terstruktur atau benar-benar terbuka, bergantung pada tujuan wawancara, keakraban dan pengetahuan peneliti terhadap latar dan sifat studi apakah eksplorasi atau konfirmasi.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Wawancara Guru

Peneliti	Bagaimanakah proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA yang dilakukan di SD ... ?
Guru	...
Peneliti	Kendala apa saja yang ditemui saat proses belajar mengajar berlangsung ?
Guru	...
Peneliti	Bagaimana kemampuan literasi sains siswa dalam mata pelajaran IPA saat ini ?
Guru	...
Peneliti	Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa dalam pelajaran IPA ?
Guru	...
Peneliti	Upaya apa saja yang sudah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa pada mata pelajaran IPA ?
Guru	...

3. Soal Tes Kemampuan Literasi Sains

Arikunto (dalam Alamsyah, 2017) mengatakan bahwa tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan hal tersebut dapat dilakukan penanganan yang tepat.

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Tes dalam penelitian berupa soal tes dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal dengan pokok pembahasan perubahan zat. Soal pilihan ganda pada penelitian ini bertujuan agar siswa mampu memahami tingkat keterampilan membaca soal dan menyelesaikannya dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Tes ini diberikan berdasarkan aspek kemampuan literasi sains dengan tujuan peneliti mengetahui kemampuan literasi sains siswa dalam mengerjakan soal dan mengukur sejauh mana kualitas pencapaian memahami keterampilan membaca soal kemampuan literasi sains siswa dianalisis perbedaan tingkat kemampuan bacaan siswa kategori tinggi, sedang, maupun rendah.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Tes Literasi Sains

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Kunci Jawaban
Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan	Mengidentifikasi jenis perubahan wujud benda (sementara atau tetap)	1. Berikut ini adalah contoh dari perubahan tetap adalah	c

sehari-hari	Mengidentifikasi sifat-sifat benda	2. Benda yang menempati ruang dan menekan ke segala arah adalah benda	c
	Menyebutkan macam-macam perubahan wujud benda	3. Perubahan benda cair menjadi padat dinamakan	a
	Menyebutkan macam-macam perubahan wujud benda	4. Proses menguap adalah proses perubahan dari benda cair menjadi	b
	Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan wujud benda	5. Kegiatan yang menunjukkan adanya pemanfaatan perubahan wujud mencair adalah	b
	Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan wujud benda	6. Munculnya titik-titik air di bagian luar gelas ketika gelas diisi air es menunjukkan peristiwa	a
	Mengidentifikasi jenis perubahan wujud benda (sementara atau tetap)	7. Kegiatan yang memanfaatkan perubahan wujud membeku adalah	d
	Mengidentifikasi sifat-sifat benda	8. Buah yang busuk akan mengalami perubahan pada hal-hal berikut, kecuali	d

	Menyebutkan macam-macam perubahan wujud benda	9. Kegiatan berikut yang memanfaatkan perubahan wujud menyublim adalah	c
	Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan wujud benda	10. Air yang berubah menjadi uap air (gas) dapat kembali menjadi air jika	b

4. Dokumentasi

Pada penelitian ini peneliti mendapatkan dokumentasi ketika observasi melalui wawancara, rekaman suara, catatan lapangan, hasil tes soal dan bukti yang dapat memperkuat penelitian ini. Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini, mengumpulkan data rekaman dan foto hasil pengamatan kemampuan literasi sains siswa kelas V SDN Parakanmulya I. Menurut Sugiyono dalam Susanti dkk., (2017) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya dari seseorang.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, (2017) dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan berbagai teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus-menerus sampai datanya jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu : *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/cerification*.

1. Data Reduction (Reduksi Data)

Menurut Sugiyono, (2017) mengemukakan bahwa data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu di catat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.

Dalam penelitian ini kegiatan reduksi data dengan membuat catatan hasil observasi dengan narasumber subjek penelitian yang diwawancara, membuat ringkasan dan catatan tertulis yang didapatkan di lapangan sesuai fakta.

2. Data Display (Penyajian Data)

Langkah selanjutnya setelah data di reduksi menurut Sugiyono, (2017) dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *Flowchart* dan sejenisnya. Dalam penelitian kualitatif paling sering menggunakan teks bersifat naratif dalam menyajikan data.

Di dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penyajian data menggunakan instrument soal kemampuan literasi sains siswa sebanyak 10 butir soal, observasi dan dokumentasi.

3. *Conclusion Drawing/Verification* (Kesimpulan)

Langkah selanjutnya dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Menurut Sugiyono, (2017) 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 penelitian berada di lapangan.

Penarikan kesimpulan ini untuk mendapatkan kebenaran data dengan mengamati seluruh data dari berbagai sumber yang telah didapat di lapangan. Setelah itu data yang telah dianalisis dijelaskan dalam bentuk kata kata untuk mendeskripsikan data hasil fakta yang ada di lapangan melalui metode observasi, wawancara, soal tes kemampuan literasi sains siswa sebanyak 10 butir soal dan dokumentasi. Simpulan akhir yang dibuat harus relevan dengan focus penelitian, tujuan penelitian dan temuan penelitian yang sudah dilakukan pembahasan