

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat penelitian

Tempat penelitian ini adalah di MI Nurul Falah Yanfa Cadas, Kelurahan Karet, Kecamatan Sepatan Kota Tangerang Provinsi Banten. Subjek penelitian pembelajarannya yaitu siswa kelas V dengan jumlah 20 siswa yang terdiri dari 12 laki-laki dan 8 perempuan tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini diawali dengan observasi pada tanggal 24 Maret 2018, pelaksanaan penelitian dilaksanakan mulai dari bulan April tahun 2018 pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

Tabel 1.1
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Hari Tanggal	Aktivitas
1	Sabtu, 28 April 2018	Observasi pada guru kelas V tentang permasalahan penelitian.
2	Kamis, 03 Mei 2018	Observasi terhadap proses pembelajaran IPA.
3	Rabu, 07 Mei 2018	Uji coba instrumen soal tes diagnosis terhadap siswa kelas V yang menjadi subjek penelitian.
4	Kamis, 17 Mei 2018	Wawancara terhadap guru dan siswa kelas V yang menjadi subjek penelitian
5	Senin, 21 Mei 2018	Wawancara terhadap orangtua siswa kelas V yang menjadi subjek penelitian.
6	Sabtu, 02 Juni 2018 s/d selesai	Pengolahan Data.

B. Metode Penelitian

Istilah penelitian berasal dari Bahasa Inggris yaitu *research* (*re* = kembali, dan *search* = mencari). Dengan demikian *research* berarti mencari kembali yang menunjukkan adanya proses berbentuk siklus bersusun dan berkesinambungan.¹

Secara umum, penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Pengumpulan data dan analisis data menggunakan metode-metode ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif ataupun kualitatif, eksperimental atau non eksperimental, interaktif atau non interaktif. Metode-metode telah dikembangkan secara intensif, melalui berbagai uji coba sehingga telah memiliki prosedur yang baku. Metode penelitian adakalanya juga disebut “metodologi penelitian” (sebenarnya kurang tepat tetapi banyak digunakan), dalam makna yang lebih luas berarti “desain” atau rancangan penelitian. Rancangan ini berisi rumusan tentang objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu.²

Tujuan umum penelitian pendidikan adalah untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan, konsep, prinsip, dan generalisasi tentang pendidikan, baik berupa teori maupun praktik. Menemukan berarti mencari sesuatu yang baru, sedangkan mengembangkan berarti memperluas dan menggali lebih jauh tentang apa yang ada.³

C. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Moleong penelitian bersifat kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek

¹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011). 1

² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013). 5

³ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 5.

penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁴

Karakteristik penelitian kualitatif adalah mempunyai latar alamiah atau pada konteks dari suatu keutuhan, manusia sebagai alat atau instrumen, menggunakan metode kualitatif, analisis data secara induktif, menyusun teori substansif berasal dari data, bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses daripada hasil, adanya kriteria khusus untuk keabsahan data, desain bersifat sementara dan hasil penelitian merupakan kesepakatan bersama.

D. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya mengenai kasus-kasus tertentu atau sesuatu populasi yang cukup luas.⁵

E. Sumber Data

Sumber data adalah subjek darimana data diperoleh. Arikunto Mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga tingkatan huruf *P* dalam bahasa Inggris, meliputi:

p = *person*, sumber data berupa orang

p = *place*, sumber data berupa tempat

p = *paper*, sumber data berupa simbol

⁴Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Rosdakarya, 2010). 6

⁵Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Dinas Pendidikan, (Provinsi Banten: 2011).

Sumber data dalam penelitian ini termasuk dalam kategori *person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara.⁶ Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. siswa kelas V (lima) MI Yanfa Cadas Kabupaten Tangerang.
2. Interaksi guru dan siswa kelas V MI Yanfa Cadas Kabupaten Tangerang pada saat pembelajaran materi sifat-sifat cahaya.

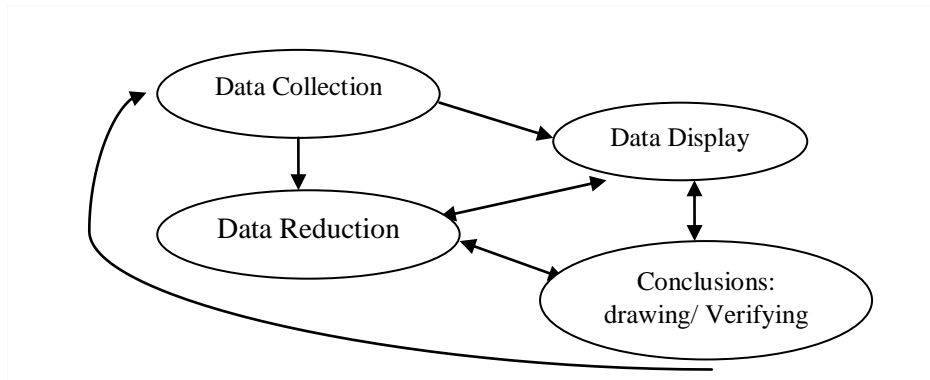
F. Teknik Sampling

Pada penelitian ini pengambilan sampelnya dengan cara sampling bertujuan (*purposive sampling*) dan *snowball sampling*, informasi kunci atau informasi awal dipilih secara (*purposive sampling*) yaitu teknik pengambilan sumber data dengan teknik tertentu. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai informasi awal (sumber informasi) adalah Guru kelas V di MI Yanfa Cadas selanjutnya adalah siswa kelas V sekolah tersebut yang ditentukan dengan cara *snowball sampling*. Untuk keperluan ini dipilihlah 20 siswa kelas V sebagai kategori siswa yang mampu dan siswa yang berkemampuan rendah dalam pelajaran IPA. Pengkategorian ini didasarkan pada hasil belajar siswa yang berupa soal-soal tentang materi sifat-sifat cahaya. Selain itu, pemilihan subjek penelitian juga didasarkan atas saran dari guru kelas sebagai instrumen kunci yang mengetahui dengan pasti kondisi para siswanya.

G. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan prosedur kualitatif dengan model Miles and Huberman. Miles and Huberman 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 *reduction, data display, dan conclusion drawing/verification*

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014). 172



Gambar 2.2 komponen dalam analisis data (*interactive model*)

1) *Data Collection* (Koleksi Data)

Langkah ini yaitu aktivitas peneliti pada saat mengumpulkan data selama dilapangan, dengan melakukan koleksi data di lapangan akan diperoleh data yang cukup banyak. Semakin lama peneliti ke lapangan maka jumlah data semakin banyak, kompleks dan rumit, oleh karena itu pada tahap selanjutnya akan dilakukan tahap reduksi data.

2) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Pada tahap ini aktivitas yang dilakukan peneliti adalah merangkum, memilih hal-hal pokok, menfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan seperti cara mengajar guru dalam menerangkan materi sifat-sifat cahaya, tingkat pemahaman siswa dalam materi sifat-sifat cahaya, usaha guru untuk meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA tentang materi sifat-sifat cahaya, menganalisa motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran IPA terutama pada materi sifat-sifat cahaya, serta hal-hal yang menjadi faktorpenyebab kesulitan siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya.

3) *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah melakukan tahap koleksi data dan reduksi data maka tahap selanjutnya adalah mendisplay data atau penyajian data. Penyajian data dilakukan untuk mempermudah memahami apa yang terjadi di lapangan dan disajikan dalam bentuk deskriptif, yaitu hasil pengamatan yang diperoleh dari lapangan tentang kesulitan-kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya pada pembelajaran IPA dan faktor-faktor penyebab kesulitan tersebut.

4) *Conclusion Drawing/verification*

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskriptif atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

Langkah selanjutnya adalah membuat kesimpulan dari hasil pengumpulan data dan analisis data yang diperoleh selama di lapangan, yaitu kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya pada pembelajaran IPA.

H. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif instrument penelitiannya adalah peneliti itu sendiri yang berperan sebagai instrument, seperti yang dikatakan oleh Nasution peneliti adalah key instrumrnt atau alat peneliti utama.⁷ Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

⁷ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), 23.

1. Pedoman Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁸ Jenis observasi yang digunakan peneliti adalah *Nonpartisipan* atau *observer* sebagai partisipan tidak berperan serta ikut ambil bagian kehidupan observe.

Observasi ini digunakan untuk mengetahui kondisi objektif siswa dan guru kelas V (lima) saat proses pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan pedoman observasi dan mencatat hal-hal penting yang terkait dengan penelitian.

2. Tes Diagnostik

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan sebagai instrument pengumpulan data diberi nama tes diagnostik. “Tes diagnostik yaitu cara untuk mengetahui tingkat dan jenis karakteristik perilaku siswa ketika dia mau mengikuti kegiatan interaksi edukatif di kelas”.⁹ Dengan kata lain, sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang akan diberikan guru, dapat diketahui dengan tes diagnosis.

Instrument tes berupa soal tes diagnostik yaitu tes subjektif berupa soal esai tertulis. Bentuk soal yang digunakan adalah soal uraian.

3. Pedoman wawancara

Wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak,

⁸ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2013), 153

⁹ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), 249.

berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.¹⁰ Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur, jenis wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara dimintai pendapat, dan ide-idenya.¹¹

Wawancara ini dilakukan terhadap guru kelas V dan siswa kelas V sebagai subjek penelitian, peneliti berharap agar data yang terkumpul lebih valid.

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis.¹² Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain.¹³

Dokumen yang dikumpulkan adalah jenis dokumen gambar yaitu berupa foto proses kegiatan belajar mengajar materi sifat-sifat cahaya, selain dokumen gambar juga dokumen tulisan yaitu berupa hasil tes diagnostik yang diberikan kepada siswa tentang materi sifat-sifat cahaya yang telah diajarkan.

¹¹Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), 233.

¹² Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: SIC, 2010), 103

¹³ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. 240

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya, serta mengetahui faktor penyebab kesulitan tersebut. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah bentuk deskriptif, yaitu hasil pengumpulan data melalui instrument akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk deskriptif.

Teknik analisis yang akan dilakukan yakni sesuai dengan instrumen yang digunakan, yaitu wawancara semi terstruktur yang dilakukan terhadap guru kelas V dan siswa kelas V yang berkesulitan memahami materi sifat-sifat cahaya, menganalisis data hasil tes diagnostik kemudian disajikan dalam bentuk persentase berdasarkan jawaban benar dan salah suatu aspek kesulitan. perhitungan prosentase kesulitan soal akan dianalisis dengan rumus:¹⁴

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

f = Frekuensi siswa yang mengalami kesulitan

N = Jumlah seluruh siswa

P = Prosentase tingkat kesulitan.

Selain tes diagnostik, peneliti akan menganalisis data hasil observasi dan dokumentasi. Semua hasil analisis dilakukan dengan memahami gejala yang ditemukan selama melakukan observasi di lapangan kemudian mengaitkannya dengan teori yang relevan sehingga peneliti dapat menemukan jawaban munculnya gejala tersebut, dan dapat memahami kasus yang diteliti.

¹⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), 43.

J. Validitas Data

Validitas Data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik triangulasi menggunakan sumber. Triangulasi menggunakan sumber akan dilakukan dengan membandingkan hasil tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Validitas data dilakukan untuk menguji keabsahan data.

Menurut Moleong triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data tersebut. teknik triangulasi yang paling banyak digunakan adalah pemeriksaan melalui sumber lainnya.¹⁵ Danzin dalam Moleong membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori.¹⁶ Triangulasi menggunakan sumber menurut Patton dalam Moleong berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif.¹⁷

¹⁵ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Rosdakarya, 2010), 330.

¹⁶ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, 330.

¹⁷ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, 330.