

### BAB III METODE PENELITIAN

Penelitian pada dasarnya adalah upaya metodis yang bertujuan untuk memecahkan masalah, yang dilakukan melalui penerapan metodologi ilmiah. Metodologi yang digunakan sangat penting karena mewakili pendekatan sistematis yang digunakan untuk memahami dan mengevaluasi pokok bahasan atau fokus penyelidikan dalam bidang ilmiah. Oleh karena itu, untuk menjamin kredibilitas hasil penelitian, peneliti melanjutkan dengan melakukan tindakan dengan langkah sebagai berikut:

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk melihat dan memahami subjek dan objek penelitian yang meliputi orang, lembaga berdasarkan fakta yang tampil secara apa adanya. Melalui pendekatan ini akan terungkap gambaran mengenai aktualisasi, realitas sosial, dan persepsi sasaran penelitian.<sup>1</sup>

Penelitian tentang pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang memilih pendekatan kualitatif karena alasan-alasan tertentu yang mempertimbangkan keunikan dan kompleksitas konteks pembelajaran tersebut. Pertama, pendekatan kualitatif memberikan kesempatan untuk mendalami pengalaman subjek secara lebih rinci.<sup>2</sup> Melalui wawancara, observasi, dan interaksi langsung dengan siswa, guru, dan pihak terkait, penelitian ini dapat menggali nuansa dan konteks yang mungkin tidak dapat diukur dengan tepat melalui analisis kuantitatif. Kedua, dalam konteks pembelajaran IPA di MIN 1 Rembang, penting untuk memahami konteks dan pengaruh lingkungan yang dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis *Fun Science*. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk

---

<sup>1</sup> Dr H. Salim dkk M. Pd, *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis* (Kencana, 2019).

<sup>2</sup> Prof Dr Nurul Ulfatin M.Pd, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan: Teori Dan Aplikasinya* (Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2022).

menangkap interaksi sosial dan faktor lingkungan secara mendalam melalui wawancara dan observasi, memberikan gambaran holistik tentang faktor-faktor ini. Selanjutnya, metode kualitatif memberikan kesempatan untuk menjelaskan dengan mendalam perubahan perilaku dan pemahaman siswa terkait pembelajaran *Fun Science*, membantu menggambarkan dampaknya terhadap sikap, minat, dan motivasi siswa. Dengan fokus pada data deskriptif dan naratif, pendekatan kualitatif juga dapat menangkap variabilitas yang kompleks dalam proses pembelajaran, termasuk perbedaan individu dan dinamika kelompok. Selain itu, pengembangan teori dan kerangka konseptual baru dalam pembelajaran IPA dapat diperkaya melalui analisis kualitatif,<sup>3</sup> memperinci faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran berbasis *Fun Science*. Dengan mempertimbangkan kompleksitas dan kekhasan konteks MIN 1 Rembang, pendekatan kualitatif menjadi pilihan yang tepat untuk menggali informasi mendalam dan holistik tentang pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*.

Studi kasus ialah suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut. Biasanya, peristiwa yang dipilih yang selanjutnya disebut kasus adalah hal yang actual (*real-life events*), yang sedang berlangsung, bukan sesuatu yang sudah lewat.<sup>4</sup> Penelitian studi kasus dilakukan dengan mendalam memeriksa satu atau beberapa kasus tertentu dalam situasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*. Contohnya, penelitian ini dapat fokus pada satu kelas tertentu yang telah menerapkan metode tersebut selama periode tertentu, dan peneliti akan mengumpulkan data dari siswa dan guru untuk memahami dampaknya pada proses pembelajaran dan hasil belajar.

---

<sup>3</sup> Warul Walidin AK, Saifullah, and Tabrani ZA, *Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory* (FTK Ar-Raniry Press, 2015).

<sup>4</sup> Mudjia Rahardjo, 'Studi kasus dalam penelitian kualitatif: konsep dan prosedurnya', Teaching Resources, 2017, <http://repository.uin-malang.ac.id/1104/>.

Penelitian pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang dapat dikategorikan sebagai penelitian studi kasus dengan mempertimbangkan beberapa faktor. Pertama, studi kasus dapat memberikan wawasan mendalam tentang implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* dalam konteks yang spesifik, yaitu MIN 1 Rembang. Melibatkan satu institusi tertentu memungkinkan peneliti untuk memahami secara rinci bagaimana metode ini diadopsi, diimplementasikan, dan diterima oleh siswa dan guru di sekolah tersebut. Kedua, penelitian studi kasus akan memungkinkan peneliti untuk melihat variabilitas dalam pengalaman dan tanggapan siswa serta guru terhadap metode pembelajaran yang diimplementasikan.<sup>5</sup> Hal ini dapat mencakup perbedaan individual, dinamika kelompok, dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan atau tantangan dalam penerapan *Fun Science* di lingkungan MIN 1 Rembang. Ketiga, penelitian studi kasus dapat menghasilkan temuan kontekstual yang dapat lebih mudah diterapkan di lingkungan serupa.<sup>6</sup> Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan pada pemahaman tentang cara meningkatkan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* dalam konteks sekolah menengah Islam negeri.

Secara metodologis, penelitian ini termasuk dalam lingkup penelitian lapangan (*field research*). Dalam penelitian ini, peneliti mengamati dan berpartisipasi secara langsung serta berkomunikasi dengan individu atau orang yang ada dalam proses penelitian. Dengan demikian, jenis dan pendekatan penelitian dalam tesis ini tergolong ke dalam penelitian kualitatif.

---

<sup>5</sup> Mario Tri Mulyono, 'Hubungan Gambaran Antara Nilai Ankle Brachial Index Dan Doppler Vaskular Dan Derajat Stenosis Pada Pasien Coronary Artery Disease Disertai Diabetes Mellitus Tipe 2 = Association of Ankle Brachial Index and Vascular Doppler and Stenosis Severity in Patient with Coronary Artery Disease and Diabetes Mellitus Type 2' (masters, Universitas Hasanuddin, 2022), <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/22878/>.

<sup>6</sup> Yuntawati Yuntawati and I. Wayan Suastra, 'Projek P5 Sebagai Penerapan Diferensiasi Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka: Literature Review Studi Kasus Implementasi P5 Di Sekolah', *Empiricism Journal* 4, no. 2 (31 December 2023): 515–25, <https://doi.org/10.36312/ej.v4i2.1651>.

## B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, kehadiran peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Kehadiran peneliti mutlak diperlukan, karena di samping itu kehadiran peneliti juga sebagai pengumpul data. Sebagaimana salah satu ciri penelitian kualitatif dalam pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti. Sedangkan kehadiran peneliti dalam penelitian ini sebagai pengamat partisipan/berperan serta, artinya dalam proses pengumpulan data peneliti mengadakan pengamatan dan mendengarkan secara cermat mungkin sampai pada yang sekecil-kecilnya sekalipun.<sup>7</sup> Kehadiran peneliti sebagai pengamat dalam penelitian pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang memberikan dimensi pengamatan yang terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menjadi bagian dari proses pembelajaran, peneliti dapat memahami secara mendalam bagaimana konsep-konsep *Fun Science* diintegrasikan ke dalam kelas, mengamati dinamika kelas, serta berinteraksi secara langsung dengan siswa dan guru.

Dalam penelitian ini, penelitian bertindak sebagai pengamat murni. Sebagai pengamat, peneliti dapat meresapi atmosfer kelas, mengamati respons siswa secara real-time, dan merefleksikan pengalaman tersebut untuk mendapatkan pemahaman kontekstual yang lebih kaya. Observasi langsung ini memungkinkan peneliti untuk menangkap nuansa dan kompleksitas dalam implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, sehingga memberikan kontribusi yang signifikan pada pemahaman lebih mendalam tentang dampak dan efektivitas metode pembelajaran tersebut di lingkungan MIN 1 Rembang.

## C. Latar Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Menurut Sugiyono, lokasi penelitian merupakan tempat di mana situasi sosial tersebut akan diteliti. Misalnya di sekolah, perusahaan, Lembaga pemerintah, jalan, rumah,

---

<sup>7</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), 117.

pasar dan lain-lain.<sup>8</sup> Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Rembang. Madrasah ini dipilih sebagai tempat penelitian karena beberapa alasan yang mendasari keputusan ini. Pertama, MIN 1 Rembang memiliki karakteristik unik yang membuatnya menjadi konteks yang menarik untuk penelitian ini. Karakteristik ini dapat melibatkan demografi siswa, budaya sekolah, dan faktor-faktor lingkungan lokal yang mempengaruhi implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*. Kedua, pemilihan MIN 1 Rembang didorong oleh ketersediaan infrastruktur dan sumber daya yang mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*. Faktor-faktor seperti dukungan dari pihak sekolah, ketersediaan bahan ajar, dan kualifikasi guru yang dapat memengaruhi efektivitas metode pembelajaran tersebut. Selain itu, MIN 1 Rembang telah menunjukkan ketertarikan atau komitmen terhadap inovasi dalam bidang pembelajaran IPA.<sup>9</sup> Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting dalam memahami bagaimana pendekatan *Fun Science* diadopsi dan diimplementasikan di sebuah lembaga pendidikan Islam tingkat dasar. Selanjutnya, pemilihan MIN 1 Rembang juga berdasarkan pada kerjasama yang baik antara peneliti dan pihak sekolah. Kolaborasi yang baik dapat memfasilitasi akses yang lebih mudah terhadap data, dukungan dari pihak sekolah, dan keterlibatan yang lebih besar dari pihak terkait.

Keseluruhan, pemilihan MIN 1 Rembang sebagai tempat penelitian dapat disimpulkan bahwa lembaga ini memberikan konteks yang relevan dan bermanfaat untuk mendalami implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pemahaman lebih lanjut tentang efektivitas metode pembelajaran tersebut di tingkat pendidikan dasar dalam konteks pendidikan Islam.

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta, CV. 2017, 399

<sup>9</sup> Hasil Observasi Kondisi Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Rembang, bulan Juli-Agustus 2024

## 2. Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah individu, kelompok, atau fenomena yang menjadi fokus penelitian.<sup>10</sup> Dalam konteks penelitian pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, kriteria pemilihan informan menggunakan *purposive sampling* dan pelaksanaannya sesuai dengan *purpose* atau tujuan tertentu. Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MIN 1 Rembang, guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang, dan kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Rembang sebagai informannya. Hal ini didasarkan pada beberapa alasan. Pertama, siswa kelas V adalah fokus utama pembelajaran, guru kelas V memiliki peran penting dalam penyampaian materi, dan kepala madrasah dapat memberikan wawasan tentang kebijakan madrasah relevansi dengan tujuan penelitian. Kedua, karena mereka terlibat langsung dalam pembelajaran IPA di sekolah, memberikan wawasan yang kaya tentang efektivitas *Fun Science* dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap IPA. Ketiga, kemampuan berkomunikasi yang beragam dari ketiga kelompok ini memungkinkan pandangan yang berbeda-beda, yang penting untuk analisis data yang komprehensif. Keempat, ketersediaan dan aksesibilitas siswa kelas V, guru kelas V, dan kepala madrasah memudahkan proses pengumpulan data. Terakhir, meskipun *purposive sampling* tidak acak, pemilihan dengan kriteria tertentu memastikan representasi yang memadai dari berbagai perspektif relevan. Dengan memilih informan sesuai kriteria ini, diharapkan penelitian dapat memberikan pemahaman mendalam tentang efektivitas pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, berkontribusi pada pengembangan pendidikan IPA di tingkat sekolah dasar. Berikut beberapa informan yang dipilih dalam penelitian ini:

### a. Siswa

Subjek penelitian adalah siswa-siswa yang berada di kelas V MIN I Rembang yang menerapkan pembelajaran berbasis *Fun Science*. Siswa kelas V MIN 1 Rembang berjumlah 52 siswa yang dibagi menjadi dua rombongan

---

<sup>10</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), 132

belajar, yaitu kelas V.A dengan jumlah siswa 26 dan kelas V.B dengan jumlah siswa 26 juga.

b. Guru

Guru yang menjadi subjek penelitian ini adalah guru mata pelajaran IPA yang mengajar siswa-siswa yang menjadi subjek penelitian juga menjadi bagian dari penelitian. Peran guru sangat penting dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis *Fun Science*.

c. Kepala Madrasah

Kepala madrasah juga dapat menjadi subyek penelitian ini karena perannya dalam mendukung dan memfasilitasi implementasi pendekatan pembelajaran *Fun Science* di MIN 1 Rembanag. Kepala MIN 1 Rembang dapat memberikan wawasan berharga tentang tantangan dan peluang dalam menerapkan konsep "*Fun Science*" dalam kurikulum sekolah, serta membantu mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap ilmu pengetahuan alam.

3. Durasi Penelitian

Penelitian ini dimulai bulan Agustus 2023 dan diperkirakan selesai pada Bulan April 2024.

#### D. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Data adalah fakta mentah, observasi atau kejadian dalam bentuk angka atau simbol khusus.<sup>11</sup> Data adalah bagian terpenting dari sebuah penelitian, karena dengan menggunakan data, peneliti dapat mengetahui hasil dari penelitian yang sudah dilakukan.

1. Jenis Data

Jenis data yang relevan untuk mengukur dampak pembelajaran berbasis *Fun Science* terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA adalah sebagai berikut:

a. Data Aktivitas Belajar

Data aktivitas belajar dapat dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung di kelas selama

---

<sup>11</sup> M.B. Miles dan Huberman A.M, Analisis Data Kualitatif, trj.Tjetjep Rohendi Rohidi, (Jakarta: UI Press, 1984), 17

proses pembelajaran berlangsung. Observasi mencakup tingkat partisipasi siswa, interaksi antara siswa dan guru, serta tingkat keterlibatan dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran berbasis *Fun Science*.

b. Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar kognitif dapat diukur dengan memberikan tes atau evaluasi tertulis pada siswa setelah pembelajaran berbasis *Fun Science* dilaksanakan. Tes ini mencakup soal-soal pilihan ganda, esai, atau tugas lainnya yang relevan dengan materi IPA yang diajarkan.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.<sup>12</sup> Sumber data ada dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh langsung oleh peneliti. Sedangkan sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak diperoleh langsung oleh peneliti, biasanya sumber data ini diperoleh dari pihak lain.<sup>13</sup> Sumber data dalam penelitian ini akan digali langsung dari pihak atau apa saja yang berkaitan dengan pembelajaran *Fun Science* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa. Dalam penelitian ini, peneliti mengkategorikan sumber data menjadi dua jenis, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan sumber utama penelitian yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari objek penelitian itu sendiri.<sup>14</sup> Dalam konteks penelitian ini, sumber data primer adalah siswa dari MIN 1 Rembang.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan informasi tambahan yang dianggap oleh peneliti sebagai

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, 'Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik', 2013.

<sup>13</sup> Zulfadrial, Penelitian Kuantitatif, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2012), 46.

<sup>14</sup> Andi Prastowo, 'Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian', *Jogjakarta: Ar-Ruzz Media*, 2011.

pendukung untuk data utama.<sup>15</sup> Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dari dokumen-dokumen grafis (tabel, catatan, notulen, dll), foto-foto data primer.<sup>16</sup> Sumber data sekunder dapat pula dipahami sebagai sumber pelengkap atau data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, baik yang diperoleh dari tempat penelitian maupun dari sumber luar. Adapun yang menjadi sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah guru Mata Pelajaran IPA kelas V.A dan V.B MIN 1 Rembang serta dokumen-dokumen yang berkenaan dengan pembelajaran *Fun Science* di MIN 1 Rembang.

### E. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling krusial dalam penelitian, mengingat tujuan utama penelitian adalah memperoleh data.<sup>17</sup> Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

#### 1. Observasi (Pengamatan)

Metode observasi atau proses pengamatan adalah teknik pengumpulan data yang mewajibkan peneliti berada di lapangan guna mencermati hal-hal yang berhubungan dengan pelaku, lokasi, waktu, benda, peristiwa, perasaan dan tujuan.<sup>18</sup> Observasi merupakan suatu metode atau pendekatan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati secara dekat kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>19</sup> Dalam praktiknya, peneliti akan menerapkan teknik observasi partisipatif. Peneliti akan secara aktif terlibat dalam kegiatan sehari-hari subjek penelitian atau

---

<sup>15</sup> Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2005), 24.

<sup>16</sup> Zuhairi, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), 20.

<sup>17</sup> 'Memahami Penelitian Kualitatif / Sugiyono | Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim Riau', accessed 9 May 2023, <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=15364>.

<sup>18</sup> Ida Bagoes Mantra, *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian sosial* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), 79

<sup>19</sup> Riduwan, *Skala pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 51

sumber data yang diamati. Peneliti menggunakan teknik observasi atau pengamatan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan pembelajaran *Fun Science* di MIN 1 Rembang.

## 2. Interview (Wawancara)

Sutrisno Hadi menyatakan interview atau proses wawancara adalah kegiatan pengumpulan data dengan proses dialog secara verbal, dimana 2 orang atau lebih bertatapans secara langsung, yang satu dapat melihat yang lain dan mendengar dengan telinganya suaranya sendiri”.<sup>20</sup> Wawancara merupakan aspek penting dalam penelitian. Peneliti akan menggunakan metode wawancara semi-terstruktur, yang memberikan lebih banyak kebebasan dalam pelaksanaannya dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Pilihan metode semi-terstruktur dipilih oleh peneliti karena ingin mengeksplorasi masalah secara lebih luas, meminta pendapat dan ide dari pihak yang diwawancarai. Teknik wawancara ini akan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi dan data langsung dari guru kelas V.A dan V.B MIN 1 Rembang.

## 3. Dokumentasi

Menurut Arikunto metode dokumentasi adalah proses menggali data yang berhubungan dengan penelitiannya, baik berupa catatan, arsip, buku, dan lain sebagainya.<sup>21</sup> Mempelajari dokumentasi adalah metode yang digunakan peneliti kualitatif untuk memperoleh wawasan dari sudut pandang subjek melalui bahan tertulis dan dokumen lain yang ditulis atau diproduksi langsung oleh subjek itu sendiri. Peneliti memanfaatkan dokumentasi untuk mengumpulkan data dari berbagai aspek yang berkaitan dengan siswa MIN 1 Rembang, antara lain angka partisipasi, prestasi akademik, pelaksanaan pembelajaran berbasis *Fun Science*, sarana dan prasarana, foto dan video kegiatan pembelajaran, serta data pelengkap yang berkaitan dengan siswa MIN 1 Rembang. penelitian.

---

<sup>20</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Research* (Yogyakarta: BPFE UGM, 1978), 192.

<sup>21</sup> Suharsimi Arikunto, *Managemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta. 2000), 131.

## F. Analisis Data

Setelah mengumpulkan data, penting untuk melakukan analisis data. Analisis data melibatkan proses memadatkan data ke dalam format yang lebih mudah diakses dan dimengerti untuk interpretasi.<sup>22</sup> Proses analisis data meliputi peninjauan, pengorganisasian, dan pengkategorian data yang terkumpul ke dalam unit-unit untuk mengungkap makna yang mendasarinya selaras dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan.<sup>23</sup>

Setelah mengumpulkan data melalui berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi, peneliti melanjutkan menganalisis data yang dikumpulkan agar lebih mudah diakses dan dipahami oleh orang lain. Untuk mencapai hal ini, analisis data kualitatif digunakan. Analisis data kualitatif melibatkan metode analisis deskriptif dan non-statistik. Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sebelum penelitian lapangan, selama pengumpulan data, dan setelah pengumpulan data selesai dalam jangka waktu tertentu.<sup>24</sup>

Proses-proses analisis data dalam penelitian kualitatif melibatkan empat tahapan utama yang saling terkait yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.<sup>25</sup> Proses analisis data dalam penelitian kualitatif melibatkan empat tahapan utama yang saling terkait.

### 1. Tahap Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Peneliti mengumpulkan informasi melalui berbagai metode seperti wawancara, observasi, atau studi dokumen. Data-data yang diteliti meliputi data yang terkait dengan implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang, data tentang aktivitas belajar siswa

---

<sup>22</sup> Puspa Ria, 'Analisis Teks Ferdinand De Saussure Dalam Lirik Lagu Bismillah Sabyan Gambus.' (other, IAIN Bengkulu, 2020), <http://repository.iainbengkulu.ac.id/6164/>.

<sup>23</sup> Rizma Elva Riyani, 'Manajemen Kerukunan Antarumat Beragama (Studi Kasus Di Desa Ploso Jati Kabupaten Kudus)' (skripsi, IAIN KUDUS, 2022), <http://repository.iainkudus.ac.id/8256/>.

<sup>24</sup> 'Memahami Penelitian Kualitatif / Sugiyono | Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim Riau'.

<sup>25</sup> Umrati and Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif Teori Konsep dalam Penelitian Pendidikan* (Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2020).

MIN 1 Rembang pada pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, dan data tentang hasil pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang.

## 2. Tahap Reduksi Data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga simpulan final dapat ditarik dan diverifikasi.<sup>26</sup> Reduksi data merupakan tahap penting dalam analisis data yang bertujuan untuk mengubah informasi kompleks menjadi pola atau tema yang dapat diidentifikasi dengan lebih mudah. Proses ini melibatkan serangkaian langkah, termasuk pemilihan data yang relevan, pengorganisasian data, dan penyusunan data tersebut agar dapat dipahami dengan lebih baik. Dengan melakukan reduksi data, peneliti dapat menyederhanakan informasi yang terkumpul sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi pola atau tema yang muncul dari data tersebut.

## 3. Tahap Penyajian Data

Sajian data adalah suatu rangkaian organisasi informasi yang memungkinkan kesimpulan riset dapat dilakukan. Penyajian data dimaksudkan untuk menemukan pola-pola yang bermakna serta memberikan kemungkinan adanya penarikan simpulan serta memberikan tindakan.<sup>27</sup> Dalam tahap penyajian data, peneliti menghadirkan temuan-temuan utama yang dihasilkan dari analisis data yang telah dilakukan. Proses ini melibatkan penjelasan yang mendalam tentang pola-pola atau hubungan yang teramati antara data-data yang dikumpulkan. Peneliti juga bertugas membangun sebuah narasi yang kokoh dan kohesif untuk menjelaskan temuan-temuan tersebut secara keseluruhan. Dalam membangun narasi, peneliti harus memperhatikan alur cerita yang logis dan sistematis agar pemahaman pembaca atau

---

<sup>26</sup> Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman, 2007, *Qualitative Data Analysis* (terjemahan), Jakarta : UI Press, 16.

<sup>27</sup> Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman, 2007, *Qualitative Data Analysis* (terjemahan), Jakarta : UI Press, 84.

pemirsa dapat diperoleh dengan mudah. Melalui narasi yang dibangun, pembaca atau pemirsa diharapkan dapat memahami konteks, signifikansi, dan implikasi dari temuan-temuan tersebut dalam konteks penelitian yang lebih luas. Dengan demikian, penyajian data bukan hanya sekadar merangkum hasil analisis, tetapi juga menciptakan sebuah cerita yang menggugah pemahaman dan refleksi.

#### 4. Tahap Penarikan Kesimpulan Dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan ini dilakukan setelah kegiatan analisis data yang berlangsung dilapangan maupun setelah selesai dilapangan. Selain itu penarikan kesimpulan ini harus berdasarkan analisis data. Baik yang berasal dari catatan lapangan, observasi, dokumentasi dan lain-lain yang didapat dari hasil penelitian di lapangan.<sup>28</sup> Peneliti membuat interpretasi dari data yang telah dianalisis, menarik kesimpulan, dan menyusun argumen yang mendukung temuan. Proses ini juga melibatkan verifikasi, di mana hasil analisis diperiksa kembali untuk memastikan keabsahan dan keandalan temuan. Keseluruhan proses analisis data ini memberikan landasan yang kokoh bagi interpretasi dan pemahaman mendalam terhadap fenomena yang diteliti dalam penelitian kualitatif.

### G. Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif, validitas temuan dipastikan ketika tidak ada perbedaan antara temuan yang dilaporkan peneliti dan kejadian sebenarnya yang berkaitan dengan subjek yang diteliti. Uji validitas atau keabsahan data dalam penelitian kualitatif menurut Sugiyono meliputi uji *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (Objektivitas).<sup>29</sup>

#### 1. Kredibilitas/*credibility* (validitas internal)

Uji kredibilitas dalam penelitian kualitatif memiliki kesamaan makna dengan validitas internal dalam penelitian kuantitatif. Uji kredibilitas dilaksanakan untuk mendapatkan

---

<sup>28</sup> Ahmad Tanzeh dan Suyetno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: Elkaif, 2112), 17.

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet. 2019, 364.

kepercayaan terhadap hasil dari penelitian yang dilaksanakan. Menurut Moleong uji kredibilitas memiliki beberapa fungsi di dalam penelitian kualitatif, diantaranya: 1) melaksanakan inkuiri sedemikian rupa sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat tercapai, 2) menunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh peneliti, pada kenyataan ganda yang sedang diteliti.<sup>30</sup>

Upaya uji kredibilitas yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian adalah dengan melakukan triangulasi atau upaya untuk mengambil sumber data yang berbeda dengan cara yang berbeda untuk memperoleh keabsahan data. Menurut Sugiyono triangulasi dalam pengujian kredibilitas dapat diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu.<sup>31</sup> Untuk menjamin validitas data, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi dalam konteks penelitian ini melibatkan pengecekan silang terhadap data yang diperoleh dari berbagai sumber, melalui berbagai metode, dan pada titik waktu yang berbeda.<sup>32</sup>

#### a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan untuk menguji keabsahan data melalui penguatan yang didapat dari berbagai sumber. Setelah peneliti menganalisis data, maka data tersebut akan menghasilkan kesimpulan yang kemudian dapat dimintai persetujuan (*member check*) dengan ketiga sumber data tersebut.<sup>33</sup> Triangulasi sumber merupakan strategi yang penting dalam menguji kredibilitas data dalam penelitian. Proses ini dilakukan dengan cara memeriksa dan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber yang berbeda. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat memastikan bahwa temuan yang dihasilkan tidak hanya didasarkan pada satu sumber informasi, melainkan telah diverifikasi

---

<sup>30</sup> Moleong, Lexy J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017, 324.

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. 368.

<sup>32</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D / Sugiyono*, n.d.

<sup>33</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta. 2019, 369.

dan diverifikasi ulang melalui pendekatan yang beragam. Triangulasi sumber dapat melibatkan penggunaan berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, atau analisis dokumen, serta memeriksa konsistensi dan kesesuaian informasi yang diperoleh dari setiap sumber. Dengan melakukan triangulasi sumber, peneliti dapat meningkatkan kepercayaan terhadap hasil penelitian, karena kesesuaian dan konsistensi temuan dari berbagai sumber memberikan validitas yang lebih besar pada analisis yang dilakukan.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik merupakan metode yang efektif untuk menguji kredibilitas data dalam penelitian. Proses ini dilakukan dengan memeriksa data yang sama menggunakan teknik yang berbeda-beda, sehingga memungkinkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Misalnya, jika data awalnya diperoleh melalui wawancara, peneliti kemudian dapat memverifikasi temuan tersebut dengan melakukan observasi langsung atau mengacu pada dokumen atau catatan lain yang relevan. Dengan mengadopsi pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi konsistensi atau perbedaan dalam temuan antara teknik-teknik yang digunakan, yang dapat membantu dalam mengonfirmasi keabsahan dan reliabilitas data. Selain itu, triangulasi teknik juga memungkinkan untuk memahami lebih baik kompleksitas fenomena yang diteliti dengan melihatnya dari berbagai sudut pandang atau dimensi. Dengan demikian, proses triangulasi teknik tidak hanya memperkuat kepercayaan terhadap hasil penelitian, tetapi juga memperkaya pemahaman peneliti tentang fenomena yang diteliti.

c. Triangulasi Waktu

Waktu memiliki peran penting dalam memengaruhi kredibilitas data dalam penelitian. Adanya variasi waktu atau situasi dapat menghasilkan perbedaan dalam respons atau perilaku subjek penelitian, yang pada gilirannya dapat memengaruhi validitas temuan. Oleh karena itu, dalam rangka menguji kredibilitas data,

penting untuk melakukan pengecekan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data dalam waktu atau situasi yang berbeda.

2. *Transferability* (validitas eksternal)

Uji transferabilitas dalam penelitian kualitatif memiliki kesamaan makna dengan uji validitas eksternal dalam penelitian kualitatif. Uji transferabilitas menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi dimana sampel tersebut diambil.<sup>34</sup> Peneliti dapat melakukan pencarian dan mengumpulkan data atau kejadian empiris yang sama atau berkaitan atau memiliki kesamaan konteks dengan penelitian untuk meminimalisir kesalahan. Selain itu dalam penyusunan laporan penelitian, peneliti menyusun secara sistematis, jelas, dan terperinci hasil temuan di lapangan dalam penelitian.

3. *Dependability* (reliabilitas)

Dependability dalam penelitian kualitatif memiliki makna yang sama dengan reliabilitas dalam penelitian kualitatif. Suatu penelitian dapat dikatakan reliabel apabila penelitian tersebut dapat diulangi atau direplikasi prosesnya oleh orang lain. Dalam penelitian kualitatif, uji dependability dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian.<sup>35</sup> Sehingga untuk memenuhi kriteria tersebut, dalam penelitian ini peneliti menggunakan pertanyaan yang sama pada setiap responden yang terlibat berdasarkan panduan wawancara yang telah dipersiapkan.

4. *Confirmability* (objektivitas)

Confirmability merupakan objektivitas data dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian kualitatif, data bersifat subjektif, oleh karenanya untuk memperoleh keobjektivan data perlu dilakukan uji objektivitas atau yang disebut uji confirmability. Sebagai upaya untuk memenuhi kriteria uji confirmability atau keobjektivan penelitian, peneliti mengungkapkan secara terbuka seluruh bagian atau elemen penelitian supaya dapat dinilai oleh pihak lain. Dalam

---

<sup>34</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta. 2019, 327.

<sup>35</sup> Sugiyono, Metode..., 372.

penelitian ini peneliti mengungkapkan hasil temuan dalam penelitian kepada dosen pembimbing untuk dapat diberikan review sehingga penelitian bersifat objektif.

Berdasarkan uraian yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggunakan metodologi lapangan deskriptif kualitatif. Peneliti menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai alat pengumpulan data. Untuk menjamin validitas temuannya, mereka menerapkan metode triangulasi seperti triangulasi teknis, triangulasi sumber, dan triangulasi waktu. Selanjutnya, data dianalisis melalui empat tahap berbeda: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.

