

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan (*field research*), ialah melakukan penelitian langsung terhadap objek yang diteliti untuk mengamati lebih dekat hal-hal yang ada hubungannya dengan permasalahan pada penelitian ini dengan mengambil data primer yaitu data yang dikumpulkan dari sumber data.<sup>1</sup> Sifat dari penelitian ini yaitu asosiatif, menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih dari suatu sebab variable independen menjadi akibat variable dependen.<sup>2</sup> Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada mata pelajaran IPA di MI NU An-Nur Daren.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan mendapatkan gambaran mendalam tentang penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM pada mata pelajaran IPA. Penelitian kualitatif merupakan suatu proses penelitian yang dilakukan secara wajar dan natural sesuai dengan kondisi objektif di lapangan tanpa adanya rekayasa, serta jenis data yang dikumpulkan terutama kualitatif.<sup>3</sup>

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya terdapat tujuan yang ingin dicapai. Begitu halnya dengan penelitian kualitatif, berikut merupakan tujuan dari penelitian kualitatif dalam bidang pendidikan antara lain:

1. Mendeskripsikan suatu proses kegiatan pendidikan berdasarkan apa yang terjadi di lapangan sebagai bahan kajian lebih lanjut untuk menemukan kekurangan dan kelemahan pendidikan, sehingga dapat ditentukan upaya penyempurnaannya.

---

<sup>1</sup> Indriantoro dan Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*, (Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2002), 27.

<sup>2</sup> Masrukin, *Metode Penelitian Pendidikan dan Kebijakan*, (Kudus: Media Ilmu, 2010), 218.

<sup>3</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 140.

2. Menganalisis suatu fakta, fenomena dan peristiwa pendidikan yang terjadi di lapangan sebagaimana adanya konteks, ruang dan waktu serta situasi lingkungan pendidikan secara alami.
3. Menyusun hipotesis yang berkenaan dengan konsep dan prinsip pendidikan berdasarkan data dan informasi yang terjadi di lapangan (induktif) untuk kepentingan pengujian lebih lanjut melalui pendekatan kuantitatif.<sup>4</sup>

Adapun karakteristik dari penelitian kualitatif antara lain sebagai berikut:

1. *Setting* alami atau wajar, karena tingkah laku dan ucapan dari peneliti mempengaruhi orang-orang yang diteliti, oleh hal itu penelitian kualitatif harus dilakukan dalam konteks yang sesungguhnya secara wajar guna memperoleh pemahaman yang sepenuhnya.
2. Penelitian kualitatif dilakukan jika masalah penelitian belum jelas, dalam hal ini peneliti kualitatif akan langsung masuk ke objek, melakukan penjelasan dengan *grant tour question*, sehingga permasalahan akan ditemukan dengan jelas.<sup>5</sup>
3. Peneliti merupakan *instrument* kunci. Hal itu menyebabkan peneliti harus memiliki modal teori dan pengetahuan luas sehingga dapat bertanya, menganalisis, mengkonstruksi objek yang diteliti menjadi lebih jelas.<sup>6</sup>

## B. Setting Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Lokasi dari penelitian ini yaitu di MI NU An- nur Daren Jepara mengenai penerapan model Problem Based Learning menggunakan pendekatan STEM pada mata pelajaran IPA.<sup>7</sup> Pemilihan lokasi penelitian secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan serta alasan bahwa madrasah tersebut memiliki proses pembelajaran yang menarik, terkhusus pada penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: CV. Alfabeta, 2003), 399.

<sup>5</sup> Masrukin, *Metode Penelitian Pendidikan dan Kebijakan*, (Kudus: Media Ilmu, 2010), 26.

<sup>6</sup> Masrukin, *Metode Penelitian Pendidikan dan Kebijakan*, (Kudus: Media Ilmu, 2010), 217.

<sup>7</sup> Wawancara dengan Syarif Hidayatullah, Guru mata pelajaran IPA, Wawancara pribadi via Whatsapp, Kamis 17 November 2022.

pendekatan STEM yang mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa. Sehingga peneliti tertarik mengambil penelitian di madrasah tersebut.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu dari penelitian ini berjalan selama satu bulan yakni pada tanggal 9 Januari- 9 Februari 2023 sesuai dengan surat izin yang dikeluarkan dan direkomendasikan oleh pihak IAIN Kudus

## C. Subyek Penelitian

Penelitian ini membutuhkan subjek penelitian. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan pada orang yang berpengaruh dan bertanggung jawab pada penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa kelas IV MI NU An-Nur Daren. Untuk mendukung data valid yang ada di lapangan, subjek penelitian dalam penelitian kualitatif disebut informan. Informan adalah seseorang yang penting dalam penerapan model pembelajaran yang diteliti diantaranya guru mata pelajaran IPA, dan siswa kelas IV MI NU An-Nur Daren yang berjumlah 5 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

## D. Sumber Data

Sumber data yang direncanakan dalam penelitian, akan dibuktikan kembali tentang pemahaman beberapa istilah yang berkaitan dengan sumber data, yaitu variable atau objek penelitian, subjek penelitian, dan unit analisis.<sup>8</sup>

Sumber data merupakan subjek tempat asal data diperoleh, dapat berupa bahan pustaka, atau orang (informan atau responden). Sedangkan unit analisi merupakan satuan tertentu yang diperhitungkan oleh peneliti dari subjek penelitian. Objek penelitian atau variable penelitian merupakan permasalahan pokok yang dijadikan fokus penelitian atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>9</sup> Berdasarkan sumbernya data yang

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: CV Alfabeta, 2017), 137.

<sup>9</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 151.

diperoleh dari data penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

### 1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber valid (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individual maupun kelompok, hasil observasi terhadap benda (fisik), kegiatan atau kejadian, serta hasil pengujian.<sup>10</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti membutuhkan informasi data yang disampaikan secara langsung dari:

- a. Guru mata pelajaran IPA MI NU An-Nur Daren Jepara. Informasi yang dibutuhkan yang posisinya sebagai pelaksana yakni, data pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, proses pemecahan masalah pada siswa, masalah yang dihadapi guru maupun siswa dalam pelaksanaan proses peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa, hasil yang dicapai siswa.
- b. Peserta didik kelas IV MI NU An-Nur Daren Jepara. Informasi data yang dibutuhkan yakni bagaimana siswa dalam mengikuti pembelajaran, perkembangan keterampilan pemecahan masalah, perkembangan hasil belajar, ketekunan dalam belajar, dapat menghasilkan produk dari pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan atau diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada sebelumnya. Data sekunder dapat dijumpai dari buku, jurnal, laporan, dan lain-lain.<sup>11</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan data sekunder dalam bentuk sesuatu yang keadaannya diam dan bergerak seperti, struktur organisasi, papan

---

<sup>10</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), 143.

<sup>11</sup> Sandu Siyoto dan M.Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 67.

informasi, dokumentasi kegiatan pembelajaran di MI NU An-Nur Daren Jepara. Adapun yang lainnya berupa catatan yang dibuat oleh peserta didik, data guru, jadwal pelajaran, RPP, Bahan ajar berupa LKS dan Modul pembelajaran IPA kelas IV, data peserta didik dan dokumentasi lainnya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM kelas IV MI NU An-Nur Daren Jepara.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ialah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standard data yang sudah ditetapkan.<sup>12</sup> Proses pengambilan data yang diperlukan, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya:

#### 1. Observasi

Observasi merupakan proses pengumpulan data dengan cara pengamatan terhadap subyek atau obyek penelitian secara seksama maupun sistematis terhadap fenomena yang dijadikan sasaran pengamatan.<sup>13</sup> Teknik observasi yang digunakan ialah observasi partisipatif aktif, dalam teknik ini peneliti terlibat dalam kegiatan yang dilakukan sumber data atau orang yang sedang diamati dalam setiap proses pembelajaran. Sembari melakukan pengamatan, peneliti ikut mengerjakan apa yang dilakukan oleh sumber data, serta ikut merasakan suka maupun dukanya. Dengan teknik observasi partisipatif aktif ini data yang diperoleh lebih lengkap, dan dapat mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang terlihat dalam proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah di kelas IV MI NU An-Nur Daren

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: CV Alfabeta, 2017) 223.

<sup>13</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), 76.

Jepara<sup>14</sup>. Instrumen yang berisi tentang pernyataan guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM, dan Faktor pendukung serta penghambat penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV MI An-Nur Daren.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan diharapkan dapat diperoleh data penelitian yang lebih objektif dan dapat diambil kesimpulan pentingnya melakukan observasi dalam penelitian kualitatif. Hal pertama yang dilakukan peneliti dalam observasi ialah mengamati keadaan fisik dari madrasah, proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa, penekanan terhadap siswa dalam berpikir kritis, serta menghargai pendapat siswa yang lain.

Penggunaan teknik observasi supaya terlaksana dengan maksimal, dibutuhkan susunan instrumen sebagai pedoman observasi. Bentuk dari instrumen yang digunakan yakni berbentuk daftar check list. Dapat dilihat dari peneliti melakukan observasi ini secara langsung dan berpartisipasi, sehingga peneliti dapat mengetahui keadaan yang realistik terjadi serta peneliti ikut terlibat dalam penelitiannya di lapangan. Hasil observasi dapat disusun dalam bentuk catatan lapangan setelah melakukan interaksi dengan subjek yang diteliti.

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada responden lalu mencatat jawaban yang diberikan oleh responden. Metode wawancara ini peneliti diperoleh dengan cara tatap muka

---

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: CV. Alfabeta, 2017), 227

secara langsung dengan responden.<sup>15</sup> Anas Sudijono mendefinisikan metode wawancara ini merupakan cara-cara dalam menghimpun bahan keterangan yang dilakukan dengan tanya jawab secara lisan, berhadapan dengan muka serta arah tujuan yang telah ditentukan.<sup>16</sup>

Pelaksanaan kegiatan ini, peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan subyek penelitian untuk mendapatkan data yang lebih mendalam sesuai dengan yang dibutuhkan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Data ini berkaitan dengan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM pada pembelajaran IPA yang akan digunakan peneliti untuk mencari informasi terhadap model dan desain pembelajaran yang di dakanya memuat tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan, dan lain-lain sampai dengan kegiatan evaluasi pembelajaran.

Selain itu, dalam mendukung informasi yang sudah didapatkan oleh peneliti, peneliti juga melaksanakan wawancara tak terstruktur. Wawancara yang pertanyaannya dilontarkan secara spontan tanpa disusun sebelumnya.

jadi yang menjadi informan dalam kegiatan wawancara ini yakni kepala madrasah, waka kurikulum, guru kelas IV, Guru mata pelajaran IPA yang berkedudukan sebagai pelaksana pembelajaran yang diharapkan dapat diperoleh data lebih mendalam terkait dengan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas IV MI NU An-Nur Daren Jepara.

instrumen wawancara yang berupa butir-butir pertanyaan yang berakitan dengan penerapan model Problem Based Learning menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada mata pelajaran IPA kelas IV MI An-Nur Daren berisi tentang pertanyaan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, keberhasilan penerapan, dan faktor pendukung serta faktor

---

<sup>15</sup> Wina Wanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*, (Jakarta: Prenadamedia, 2013), 263

<sup>16</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: CV. Alfabeta, 2017), 227

penghambat penerapan model Problem Based Learning menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA Kelas IV MI An-Nur Daren.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan atau karya seseorang sesuatu yang telah terlaksana. Dokumen mengenai individu maupun sekelompok individu, kejadian dalam situasi dan terkait dengan fokus penelitian adalah sumber informasi yang sangat bermanfaat dalam penelitian kualitatif.<sup>17</sup>

Penggunaan metode dokumentasi oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian yang secara tertulis bersifat dokumenter, contohnya RPP, Bahan ajar berupa LKS dan Modul pembelajaran IPA, struktur organisasi madrasah, data para siswa, data para guru, data prestasi siswa, dan dokumen yang terkait dengan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM pada pembelajaran IPA. Metode ini dapat dikatakan sebagai bahan bukti penguat dari penelitian.

## F. Pengujian Keabsahan Data

Data pada penelitian kualitatif diuji keabsahannya melalui uji *Credibility*, *Transferability*, *Dependability*, dan *Confirmability*. Beberapa tahapan dalam uji keabsahan data diantaranya:

### 1. Uji Kredibilitas (*Credibility*)

Tujuan dari uji kredibilitas data dalam jenis penelitian kualitatif yaitu berkaitan dengan tingkat kepercayaan maupun tingkat keakuratan data dari desain penelitian kualitatif.<sup>18</sup> Dalam pengujian kredibilitas terdapat berbagai macam cara diantaranya dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, serta triangulasi<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian; Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), 391.

<sup>18</sup> Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis; Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif*, (Malang: Media Nusa Creative, 2016), 233.

<sup>19</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 368.



a. Perpanjangan pengamatan

Perpanjangan pengamatan ialah peneliti kembali ke lapangan guna mengamati dengan cara wawancara kembali pada sumber data yang pernah diamati. Dengan perpanjangan pengamatan peneliti akan menjalin hubungan dengan narasumber semakin saling mempercayai, akrab, sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan.

Peneliti berfokus pada data penelitian ini melalui perpanjangan pengamatan yakni dengan data yang sudah didapatkan, apakah data tersebut salah atau benar, mengalami perubahan atau tidak sesudah dilakukan pengecekan kembali ke lapangan. Jika data yang didapatkan benar sesudah kembali ke lapangan, maka bisa diakhiri waktu perpanjangan pengamatan.

b. Meningkatkan ketekunan

Meningkatkan ketekunan ialah melakukan melaksanakan pengamatan secara akurat dan berkelanjutan. Dengan cara tersebut urutan kejadian maupun urutan suatu data dapat terekam secara pasti dan sistematis.<sup>20</sup> Dalam peningkatan ketekunan harus dilakukan secara berkesinambungan dengan memperhatikan konsistensi antara data yang satu dengan data yang lain.<sup>21</sup>

Peneliti dalam penelitian ini melaksanakan ketekunan pengamatan secara berkesinambungan dengan cara melakukan observasi dengan teliti dan mengecek hasil observasinya mulai dari hasil wawancara, referensi buku-buku dan dokumen lain yang terkait dengan penelitiannya. Hal itu berguna dalam mendapatkan data yang lengkap, akurat, dan sesuai dengan penelitian mengenai penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM pada mata pelajaran IPA Kelas IV di MI NU An-Nur Daren Jepara.

---

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 370.

<sup>21</sup> Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis; Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif*, (Malang: Media Nusa Creative, 2016), 229.

c. Triangulasi

Triangulasi pada pengujian kredabilitas dalam penelitian kualitatif sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu. Terdapat tiga triangulasi diantaranya triangulasi teknik, sumber, dan waktu.<sup>22</sup>

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yakni teknik dalam menguji kredabilitas data dengan cara membuktikan data kepada sumber yang sama namun menggunakan teknik yang lain.<sup>23</sup> Dalam melaksanakan teknik ini peneliti membandingkan hasil observasi, data dokumentasi, serta hasil wawancara dari berbagai sumber. Dari triangulasi yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi secara utuh dan menyeluruh kepada peneliti. Triangulasi dilakukan kepada Kepala Madrasah terhadap waka kurikulum, guru kelas IV, serta guru mata pelajaran IPA kelas IV MI NU An-Nur Daren Jepara.

2. Uji *Transferability*

*Transferability* merupakan validitas eksternal yang digunakan sebagai salah satu uji dalam penelitian kualitatif.<sup>24</sup> Validitas eksternal yang diterapkan dengan menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkan dengan hasil penelitian pada populasi dimana sampel tersebut diambil.<sup>25</sup> Teknis dalam uji *transferability* berkenaan dengan pertanyaan, pada saat pembuatan laporan, peneliti yang melakukan penelitian ini harus bisa memberi informasi secara rinci agar dapat dipercaya, sehingga pihak yang membaca dapat memahami hasil dari penelitian.

---

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 372.

<sup>23</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 373.

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 275.

<sup>25</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 276.

### 3. Uji *Dependability*

Uji *dependability* yang sering disebut reliabilitas yang dapat diartikan apabila orang lain dapat mengulangi/mereplikasi proses penelitian dengan melakukan pemeriksaan terhadap keseluruhan proses penelitian.<sup>26</sup> Teknis dalam uji *dependability* yang dilakukan oleh peneliti dengan memeriksa keseluruhan aktivitas peneliti dalam melakukan penelitian.<sup>27</sup>

Pengujian ini dilakukan oleh peneliti dengan cara mengumpulkan data pada seluruh kegiatan penelitian diantaranya masalah yang ada di lapangan, sumber data dan kesimpulan dari penelitian.<sup>28</sup>

### 4. Pengujian *Konfirmability*

Uji *konfirmability* atau disebut dengan uji objektivitas penelitian merupakan sebuah uji yang menyatakan objektif tidaknya sebuah hasil penelitian yang telah disepakati.<sup>29</sup> Uji *konfirmability* hampir sama dengan uji *dependability* sehingga pengujiannya dapat dilakukan langsung secara bersamaan.<sup>30</sup> Uji *konfirmability* berarti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan, merujuk pada fungsi dari proses penelitian yang dilakukan maka penelitian tersebut memenuhi standar *konfirmability*.<sup>31</sup>

Teknis pengujian ini yang dilakukan oleh peneliti dari hasil kajian proses yang telah dilaksanakan. Pengujian ini berarti melakukan pengujian hasil dari rangkaian kegiatan penelitian. Apabila hasil kajian termasuk fungsi dari kegiatan

---

<sup>26</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian; Kualitatif, Kuantitatif, & Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), 400.

<sup>27</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 277.

<sup>28</sup> Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis; Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif*, (Malang: Media Nusa Creative, 2016), 229.

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 278.

<sup>30</sup> Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis; Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif*, (Malang: Media Nusa Creative, 2016), 278.

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 278.

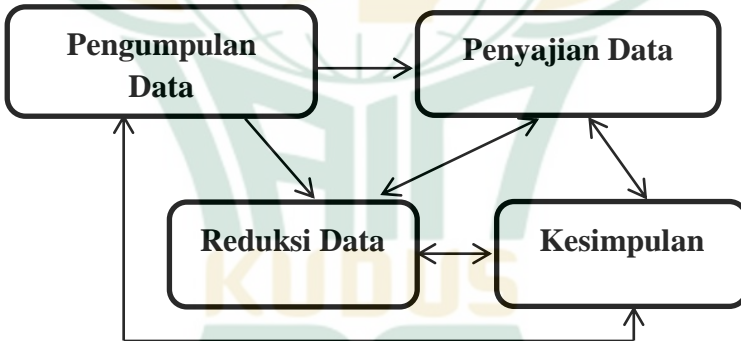
penelitian yang dilaksanakan maka kajian tersebut sudah mencakup standar *konfirmability*.<sup>32</sup>

**G. Teknik Analisis Data**

Setelah melakukan pengumpulan data, selanjutnya peneliti melakukan analisis berbagai data yang ditemukan di lapangan. Analisis data dari penelitian kualitatif ialah suatu proses mereview dan memeriksa data, mempersatukan dan mempresentasikan data yang terkumpul sehingga dapat menguraikan dan menggambarkan situasi maupun fenomena yang diteliti kepada orang lain.<sup>33</sup>

Pelaksanaan analisi data kualitatif peneliti diperlukan menggunakan beberapa langkah degan tahapan, berikut gambaran dan penjelasan teknik analisis data model Miles dan Huberman yang digunakan peneliti dalam penelitian ini:<sup>34</sup>

**Gambar 3.1**  
**Komponen Analisis Data Model Miles dan Huberman**



1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Reduksi data menurut Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik dalam bukunya, mereduksi data diartikan menyimpulkan,

<sup>32</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 278.

<sup>33</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian; Kualitatif, Kuantitatif, & Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), 400.

<sup>34</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 338.

memilih hal pokok yang terdapat dalam data, berfokus pada hal-hal penting, mencari pola dan temanya serta menyingkirkan hal yang tidak perlu.<sup>35</sup> Mereduksi data berarti merangkum, menyaring, dan memilih hal-hal yang pokok yang terfokus pada hal-hal yang penting dengan mencari tema dan polanya yang nantinya akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya jika diperlukan.

Tahapan reduksi dilakukan oleh panneliti untuk memahami keseluruhan data yang telah dikumpulkan dari lapangan, diantaranya mengenai penerapan pembelajaran ataupun fenomena yang muncul dalam penelitian penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah kelas IV MI NU An-Nur Daren Jepara. Kegiatan yang dilaksanakan peneliti dalam penelitian ini ialah mengumpulkan informasi dan data dari catatan hasil wawancara serta hasil observasi, mencari hal-hal yang terasa penting dari setiap aspek penelitian.

## 2. Penyajian Data (*Data Displays*)

Display data dalam penelitian kualitatif merupakan sebuah penyajian data yang bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Penyajian data menurut Miles dan Huberman dalam buku Achmad Yusuf mengatakan bahwa penyajian data yang ditujukan ialah menyajikan sekumpulan pola informasi yang berarti serta berkemungkinan adanya penarikan kesimpulan serta pengambilan tindakan.<sup>36</sup>

Jenis penelitian kualitatif penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, hubungan antar kategori serta semacamnya.<sup>37</sup> Peneliti dalam tahapan ini melaksanakan

---

<sup>35</sup> Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 123.

<sup>36</sup> Acham Yusuf, *Pesantren Multikultural; Model Pendidikan Karakter Humanis Religius di Pesantren Ngalah Pasuruhan*, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2020), 106.

<sup>37</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 341.

penyimpulan dalam bentuk susunan sistematis guna mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan pendekatan STEM untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa kelas IV MI NU An-Nur Daren Jepara yang nantinya dijelaskan dalam teks deskriptif.

### 3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif bisa diartikan sebagai temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada, temuan yang dikemukakan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih samu sehingga dengan adanya penelitian menjadi jelas serta terdapat hubungan kausal atau interaktif dengan data-data yang mendukung kesimpulan tersebut sehingga dinyatakan kredibel.<sup>38</sup>

Pada tahapan penarikan kesimpulan peneliti mengambil dari data perbandingan teori dimana melakukan proses. Dimulai dari pelaksanaan sebelum survey, wawancara, observasi serta dokumentasi. Selanjutnya membuat kesimpulan yang bersifat umum dan terbuka untuk dilaporkan sebagai hasil dari pelaksanaan penelitian. Penarikan kesimpulan dapat dilakukan secara bertahap mulai dari yang pertama, mengamati proses yang diteliti. Kedua, menyusun kesimpulan sementara. Ketiga, menarik kesimpulan akhir setelah kegiatan kedua selesai. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan membandingkan kesesuaian pernyataan responden dengan makna yang terkandung dalam masalah peneliti secara konseptual.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 253.

<sup>39</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 254.