

BAB III METODE PENELITIAN

Secara umum metode penelitian didefinisikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh informasi untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Metode merupakan hal yang sangat penting karena merupakan salah satu upaya ilmiah yang melibatkan cara melakukan sesuatu untuk memahami dan mengkritisi objek, objek ilmu yang dipelajari. Metode penelitian secara teknis mengusulkan metode yang digunakan dalam penelitian.

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Berdasarkan sumber data, jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yaitu penelitian yang pengumpulan datanya di lapangan. Penelitian ini dilakukan di TK Nurush Shofa Bae Kudus. Hal ini bisa peneliti lakukan dengan cara studi langsung ke lapangan untuk memperoleh data yang konkret (nyata) dengan melihat dan menganalisa untuk diambil kesimpulannya dalam penelitian berdasarkan data yang didapatkan dilapangan. Data konkret ini digunakan peneliti khususnya untuk mengetahui, menganalisa, dan menyimpulkan data tentang *project based learning* pada kurikulum merdeka dalam menumbuhkan keterampilan sains anak usia dini di TK Nurush Shofa Bae Kudus.

Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif, yaitu Penelitian berdasarkan filosofi postpositivisme, yang digunakan untuk mempelajari objek-objek realistik, yaitu pembelajaran berbasis proyek berdasarkan kurikulum merdeka dalam mempromosikan keterampilan ilmiah dalam pendidikan anak usia dini.¹ Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu studi kasus. Studi kasus adalah rangkaian kegiatan ilmiah yang intensif, mendetail, dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan kegiatan dan pada tingkat individu, kelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang peristiwa tersebut. Subyek penelitian dapat berupa individu, kelompok, lembaga atau masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran secara rinci tentang latar

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 15.

belakang, ciri-ciri dan ciri-ciri kasus.² Proses pemecahan masalah dikaji dengan mendeskripsikan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada saat ini.³ Tentu saja, untuk memahami fenomena secara keseluruhan, perlu memahami seluruh konteks dan membuat analisis yang komprehensif (lengkap) dan mendeskripsikan deskripsinya.⁴ Penelitian dengan pendekatan inkuiri kualitatif berlangsung dalam interaksi ilmuwan data dan sumber data. Dalam interaksi ini, baik peneliti maupun sumber data memiliki latar belakang, pandangan, keyakinan, nilai, minat, dan persepsi yang berbeda, sehingga pengumpulan, analisis, dan pelaporan data terkait dengan nilai masing-masing.⁵

Alasan peneliti melakukan penelitian di Taman Kanak-Kanak Nurush Shofa Bae Kudus adalah untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan oleh para pendidik akan diterapkan pada anak didiknya. Cari tahu juga sejauh mana pengembangan sikap sains anak usia dini digunakan dalam kurikulum mandiri siswa. Laporan penelitian ini memuat data untuk menggambarkan penyajian laporan. Data yang dikumpulkan berasal dari buku wawancara, catatan lapangan, foto, dokumen pribadi, catatan dan dokumen resmi lainnya dari TK Nurush Shofa Bae Kudus.

Penelitian ini menekankan bahwa pembelajaran lebih penting daripada hasil. Hal ini disebabkan hubungan antar bagian yang diperiksa menjadi lebih jelas jika dilihat secara proses. Hubungan antara responden dan peneliti terlihat jelas dan dapat saling mengenal satu sama lain. Selain itu, penelitian ini bukan tentang kemampuan untuk menggeneralisasi hasil dengan cara biasa, tetapi tentang mengajukan pertanyaan, misalnya tentang lingkungan tempat penelitian dapat digeneralisasikan. Selama penelitian memungkinkan peneliti untuk memudahkan pengumpulan data.

² Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian & Aplikasinya* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2002), 15.

³ Rosady, *Metodologi Penelitian Public Relation dan Komunikasi* (Jakarta: Grafindo Persada, 2004), 32.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 290.

⁵ Sugiyono, 21.

Metode kualitatif ini digunakan karena beberapa peneliti merasa lebih mudah mendapatkan informasi yang masih belum jelas. Dengan metode ini, peneliti dapat langsung mengakses objek penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran proyek dalam Kurikulum Mandiri Pembibitan Nurush Shofa Bae Kudu untuk Peningkatan Keterampilan Sains Anak Usia Dini. Metode penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih objektif, faktual, tepat dan sistematis terhadap permasalahan yang muncul pada objek penelitian, dan permasalahan tersebut sejalan dengan hal tersebut di atas. Demikian peneliti mendeskripsikan atau menjelaskan materi yang diperoleh dari pembelajaran proyek dalam kurikulum mandiri untuk meningkatkan keterampilan sains anak usia dini di TK Nurush Shofa Bae Kudus.

B. Kehadiran Peneliti

Peneliti adalah instrumen utama penelitian. Hal ini karena seorang peneliti diperlukan untuk pengumpulan data dan interpretasi. Alat bantu lain seperti rekaman audio atau alat bantu lainnya tidak dapat menggantikan posisi peneliti sebagai peneliti dalam penelitiannya. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang mengharuskan peneliti untuk terjun langsung ke lokasi dan melihat sendiri seperti apa kondisi di lokasi.⁶

Pada Penelitian ini peneliti menggunakan Teknik observasi, wawancara yang mendalam dengan subjek penelitiannya. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, maka peneliti harus mengenal subjek penelitiannya dengan baik.⁷ Subjek penelitiannya adalah Kepala Sekolah, Guru, tenaga kependidikan dan siswa. Sedangkan objek penelitian adalah *project based learning*, menumbuhkan keterampilan sains anak usia dini, kurikulum merdeka.

Dalam hal ini peneliti memiliki kewajiban. Penerapan fokus penelitian, pemilihan informan sebagai narasumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menafsirkan data dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Peneliti hadir ke lokasi informan untuk melakukan wawancara,

⁶ Sugiyono, 17.

⁷ Sugiyono, 18.

observasi, dokumentasi untuk mendapatkan informasi penting yang dibutuhkan. Peneliti melakukan observasi sebanyak dua kali dan melakukan wawancara kepada delapan responden, yang terdiri dari kepala sekolah, waka bidang kurikulum, 2 guru kelompok TK B, 4 peserta didik.

C. Latar Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di lembaga pendidikan anak formal yaitu TK Nurush Shofa Bae Kudus. Latar belakang penelitian ini adalah ruang kelas dan halaman sekitar TK. Lokasi dijadikan obyek penelitian dimulai dari tahap pra penelitian, tahap penelitian dan diakhiri dengan tahap survey. Meskipun terdapat tahapan-tahapan dalam penelitian kualitatif ini, pelaksanaan setiap tahapan tidak secara ketat melainkan disesuaikan dengan situasi, kondisi dan tujuan yang ingin dicapai yaitu. mengetahui gambaran rinci tentang kegiatan pembelajaran berbasis proyek pada kurikulum merdeka.

Hal ini didasarkan atas pertimbangan:

1. Alasan yang ilmiah oleh peneliti setelah menyelesaikan survei ke TK Nurush Shofa Bae Kudus.
2. Penerapan *project based learning* dalam pengembangan keterampilan sains anak usia dini.
3. Penerapan kurikulum merdeka.
4. Ketersediaan sumber daya yang meliputi waktu dan jarak yang ditempuh.

D. Data dan Sumber Data Penelitian

Bahan penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara berupa hipotesis kemudian didukung dengan informasi yang diperoleh di lapangan (TK Nurush Shofa) sehingga dapat menghasilkan teori. Kaitan dengan penelitian ini adalah mencari informasi tentang pembelajaran berbasis proyek. Sebelum memulai suatu kegiatan penelitian, perlu ditentukan sumber informasi yang digunakan sebagai bahan laporan, yaitu dari mana informasi itu berasal, sehingga penelitian dapat lebih mudah menjelaskan masalah yang akan diteliti. Sumber data untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Data Primer

Sumber informasi primer adalah sumber yang memberikan informasi langsung untuk penelitian ini.

Sumber informasi utama mengacu pada pemangku kepentingan di bidang pendidikan, seperti Kepala TK Nurush Shofa, wakil kurikulum, wali dan guru kelompok, siswa pembuat objek, dan penerima proyek pembelajaran dalam kurikulum merdeka.

Sumber data yang diperoleh melalui observasi, triangulasi, termasuk penelitian di TK Nurush Shofa Bae Kudus. Kemudian dari hasil observasi kegiatan *project based learning* pada kurikulum merdeka dalam menumbuhkan keterampilan sains anak usia dini.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder mendukung atau mendukung sumber data dalam penelitian ini.⁸ Data sekunder dari pihak-pihak yang terkait langsung dengan data dan berbagai literatur pembahasan. Dokumen dan arsip yang menjadi sumber informasi tersebut antara lain dokumen yang berkaitan dengan pengembangan keterampilan ilmiah sejak dini dalam kurikulum merdeka, khususnya dokumen yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis proyek. Dokumen tersebut dapat berupa sejarah berdirinya TK Nurush Shofa Bae Kudus, visi, misi dan tujuan TK Nurush Shofa Bae Kudus, letak geografis sekolah, informasi jumlah siswa, guru dan staf TK Nurush Shofa Bae Kudus, struktur organisasi dan sarana prasarana. Selain itu, foto saat proses pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, dokumen rencana tahunan, rencana bulanan atau rencana semester, RPPM (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan) dan RPPH (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian) di TK Nurush Shofa Bae Kudus, panduan pembelajaran berbasis proyek dan kurikulum merdeka.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dari penelitian merupakan bagian yang sangat penting dari penelitian itu sendiri. Dalam penelitian kualitatif, ciri utama pengumpulan data adalah orang sebagai alat yang mengumpulkan informasi yang diinginkan⁹.

⁸ Sugiyono, 309.

⁹ Lexy J, Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 91.

Untuk mengumpulkan data terkait penelitian, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah metode pengumpulan informasi satu arah melalui tanya jawab, yang dilakukan secara sistematis dan berdasarkan tujuan penelitian¹⁰. Metode ini juga berfungsi sebagai metode paralel, yang baik untuk melengkapi dan mengelola informasi yang diperoleh melalui metode lain. Wawancara ini dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

a. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti mengetahui dengan pasti informasi apa yang akan diterimanya¹¹. Oleh karena itu, pengumpul data menyiapkan alat wawancara berupa pertanyaan tertulis. Peneliti mengajukan pertanyaan kepada beberapa pihak yaitu:

- 1) Kepala TK Nurush Shofa mengenai pelaksanaan *project based learning* pada Kurikulum merdeka di TK Nurush Shofa Bae Kudus.
- 2) Wakil Bidang Kurikulum terkait dengan kurikulum yang di gunakan yaitu dalam kurikulum merdeka di TK Nurush Shofa Bae Kudus.
- 3) Wali kelas kelompok B terkait dengan kondisi peserta didik dalam mengikuti pelaksanaan pembelajaran *project based learning* pada kurikulum merdeka dalam pengembangan keterampilan sains anak usia dini di TK Nurush Shofa Bae Kudus.
- 4) Peserta didik kelompok B kemudian peneliti akan mengambil sampel beberapa anak untuk di *interview* (wawancara) proses pelaksanaan *project based learning* pada kurikulum merdeka.

b. Wawancara tidak terstruktur ialah wawancara yang langsung tanpa persiapan sebelumnya, tidak menyiapkan teks wawancara (pedoman wawancara), peneliti secara langsung mewawancarai responden untuk melihat kasus-kasus yang terjadi saat hasil pembelajaran yang belum

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 305.

¹¹ Sugiyono, 319.

sesuai dengan tujuan pembelajaran, namun peneliti harus tetap dapat mengarahkan agar wawancara menuju kepada fokus penelitian, dengan mengolaborasi, mengklarifikasi, dan lain-lain.

- c. Wawancara semi terstruktur adalah bagian dari wawancara mendalam yang lebih mengalir bebas daripada wawancara terstruktur¹². Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, yaitu dengan meminta pendapat dan ide dari informan. Dalam wawancara ini, peneliti menanyakan kepada Kepala TK Nurush Shofa tentang hasil dalam pelaksanaan pembelajaran proyek, selain itu peneliti juga melakukan tanya jawab atau berbagi pengalaman dengan siswa kelas B tentang pelaksanaan kegiatan proyek pembelajaran dasar dalam pengembangan keterampilan sains pada anak usia dini.

Teknik wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara terstruktur. Berikut data penelitian yang akan digali dari beberapa pihak diantaranya:

- 1) Kepala Sekolah

Peneliti mencoba mencari data dari Kepala sekolah tentang *project based learning* dalam menumbuhkan keterampilan sains anak usia dini di TK Nurush Shofa. Selain mencari informasi tentang pelaksanaan pembelajaran kepala sekolah, peneliti juga mencari informasi tentang sejarah singkat berdirinya TK Nurush Shofa, profil sekolah, geografi sekolah, sarana dan prasarana sekolah.

- 2) Wakil Kurikulum

Peneliti meminta informasi kepada wakil kepala bidang kurikulum tentang pembelajaran berbasis proyek pada kurikulum merdeka untuk mendorong keterampilan sains anak usia dini di TK Nurush Shofa Kudus.

- 3) Guru dan tenaga kependidikan

Peneliti mencari data dari guru dan tenaga kependidikan tentang *project based learning* pada

¹² Sugiyono, 320.

kurikulum merdeka dalam menumbuhkan keterampilan sains anak usia dini di TK Nurush Shofa Kudus.

4) Peserta Didik

Peneliti mencari data dari peserta didik TK Nurush Shofa tentang kegiatan penerapan *project based learning* terhadap perkembangan sikap sains dalam kurikulum merdeka.

2. Observasi

Observasi adalah pengamatan terhadap perilaku atau kegiatan manusia dalam kehidupan. Pengamatan ini dilakukan dalam kondisi yang alami, bukan pada kondisi yang telah diatur terlebih dahulu seperti di laboratorium¹³. Jenis observasi yang digunakan peneliti adalah observasi partisipatif, yaitu peneliti mengintervensi dan ikut serta dalam kegiatan yang diamati¹⁴. Teknik ini digunakan untuk mengendalikan situasi TK Nurush Shofa, mengamati pelaksanaan *project based learning* secara langsung untuk mengetahui perkembangan keterampilan sains anak usia dini yang diimplementasikan dalam kurikulum merdeka. Pengamatan juga dilakukan tentang ketenangan dan permainan yang baik di sekolah. Dari penjabaran di atas sehingga dapat mengetahui bagaimana perkembangan keterampilan sains anak usia dini melalui program *project based learning* pada *kurikulum merdeka* di TK Nurush Shofa Bae Kudus melalui aktivitas peserta didik, melalui kegiatan-kegiatan yang ada di Sekolah.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah rekaman peristiwa masa lalu¹⁵. Dokumen dapat berupa gambar, tulisan atau karya monumental dari seseorang. Mengumpulkan data dokumenter, peneliti menggunakan beberapa informasi

¹³ Kholis Amrullah, Fitriyanto, Muhammad Taridi, *Metode Penelitian Kualitatif (Dilengkapi Lima Pendekatan: Etnografi, Grounded Theory, Fenomenologi, Studi Kasus, dan Naratif)*, (Malang: CV Literasi Nusantara Abadi, 2022), hlm. 146.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 312.

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 329.

pendukung seperti sejarah berdirinya TK Nurush Shofa Bae Kudus, Visi, Misi dan Tujuan TK Nurush Shofa Bae Kudus, letak geografis sekolah, informasi jumlah siswa, pendidik dan staf TK Nurush Shofa Bae Kudus, struktur organisasi, sarana prasarana, foto-foto selama proses pelaksanaan pembelajaran proyek berbasis kurikulum merdeka untuk meningkatkan keterampilan sains anak usia dini, serta tulisan seperti catatan-catatan pendidik atau peserta didik yang mendukung data penelitian.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan mengumpulkan informasi secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan informasi ke dalam kategori-kategori, memilih yang paling relevan dan dapat diteliti, dan menarik kesimpulan sehingga mudah dipahami diri mereka sendiri dan orang lain. Teknologi informasi dilakukan dengan mengorganisasikan data, mendeskripsikannya dalam satuan-satuan, mensintesakannya, mengorganisasikannya dalam formula, memilih apa yang penting dan apa yang akan dipelajari, dan menarik kesimpulan.¹⁶

Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu analisis didasarkan pada data yang diterima, setelah itu dikembangkan hubungan atau hipotesis tertentu. Setelah itu, informasi tentang hipotesis dicari berulang kali untuk menyimpulkan apakah hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan informasi yang terkumpul.¹⁷ Proses analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah lapangan selesai. Analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah analisis data tahap pertama yaitu pengumpulan data. Setelah mengumpulkan data, peneliti mengambil langkah selanjutnya ketika data disusun secara sistematis dan dianalisis secara kualitatif melalui metode

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 334.

¹⁷ Sugiyono, 335.

reduksi, representasi, dan verifikasi data. Diantaranya adalah sebagai berikut:¹⁸

1. Reduksi data

Reduksi data berarti meringkas, memilih mana yang paling penting, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan pola, dan menghilangkan hal-hal yang tidak perlu.¹⁹ Dengan demikian, data yang direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan lebih banyak informasi.

Pada tahap reduksi ini, peneliti memilah materi yang berfokus pada informasi utama terkait pembelajaran berbasis proyek kurikulum kompetensi sains mandiri. Informasi tersebut antara lain merancang pembelajaran di dalam kelas, dimana siswa menerima materi dari guru, setelah itu siswa mempraktikkan teori yang telah dijelaskan di kelas di luar kelas.

Peserta didik kelas B melakukan kegiatan di sekitar sekolah, seperti Pembelajaran, dalam proses ini melibatkan peran guru sebagai pembimbing yang memberikan tugas kepada siswa. Peserta didik dibekali dengan stimulasi-stimulasi dalam perkembangan sains agar anak didik dapat mengeksplor pemikiran-pemikiran dalam sebuah pembelajaran di masyarakat dan di sekolah. Kami mengajarkan bahwa siswa dapat bertanggung jawab atas diri mereka sendiri dan bertanggung jawab atas tindakan mereka.

Hal ini juga penting karena semua proses pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan untuk mengetahui karakteristik peserta didik antara lain: kemampuan akademik individu, karakteristik fisik, kemampuan kerja kelompok, motivasi belajar, latar belakang ekonomi dan sosial, pengalaman belajar sebelumnya.

Hasil dalam pembelajaran *project based learning* ini dievaluasi oleh masing-masing orang tua dalam kelompok untuk mengetahui perkembangan siswa selanjutnya. Semangat dan antusiasme siswa untuk terlibat dalam

¹⁸ Sugiyono, 337.

¹⁹ Sugiyono, 338.

pembelajaran bisa tinggi pada usia ini. Siswa tidak bosan dengan materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa. Pendidik melakukan penilaian setiap hari sehingga siswa tahu bagaimana meneliti dan mengulas apa yang mereka pelajari dari materi. Perkembangan ini memang perubahan yang valid.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan melalui uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Penyajian data penelitian kualitatif berupa cerita singkat²⁰. Selain menampilkan informasi dalam teks naratif, ada baiknya juga menampilkan informasi dalam bentuk grafik, matriks dan jaringan (network), dan diagram.

Pada fase ini, peneliti menjelaskan secara singkat informasi yang ditemukan di area ini, khususnya pembelajaran berbasis proyek dari kurikulum merdeka dalam menumbuhkan keterampilan sains anak usia dini yang terjadi di dalam dan di luar sekolah, di mana siswa terlibat langsung dalam pembelajaran proyek.

Peneliti memaparkan data operasional proses pembelajaran dengan 5 W 1 H yaitu materi apa yang diterapkan pada pembelajaran proyek (apa), pelaksana proses pembelajaran Kegiatan (siapa), di mana pembelajaran berbasis proyek dilaksanakan dalam kurikulum mandiri (di mana), momen pembelajaran (kapan), tujuan pembelajaran untuk pengembangan kompetensi saintifik (why) dan proses pembelajaran dalam mengembangkan kompetensi saintifik PAUD (how) dan gambaran singkat hasil pembelajaran. Agar informasi yang ditampilkan mudah dipahami, informasi tambahan yang relevan dapat ditemukan jika masih tertunda.

3. *Conclusion Drawing/Verification*

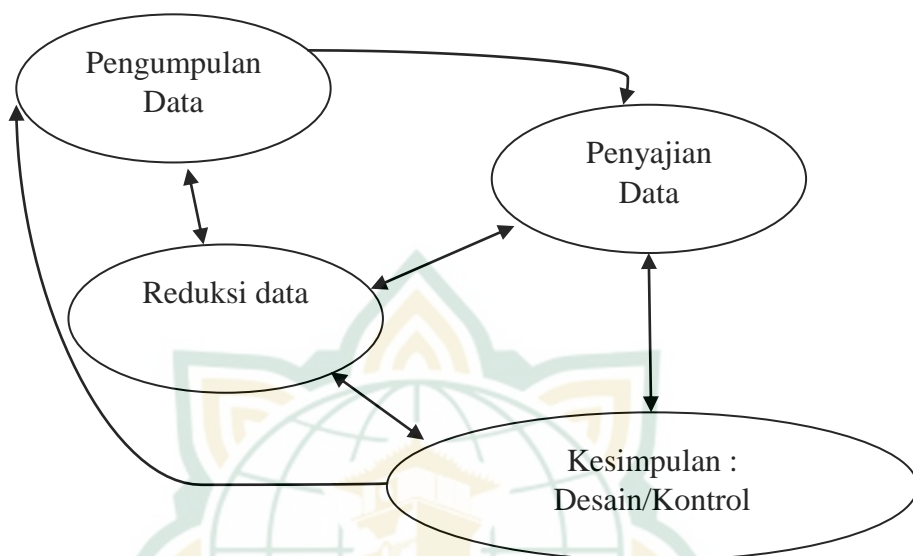
Setelah peneliti mereduksi dan menyajikan data, langkah selanjutnya adalah menarik dan menguji kesimpulan. Kesimpulan yang diambil dari penelitian kualitatif diharapkan dapat mengungkap wawasan baru yang

²⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 345.

belum pernah ada sebelumnya. Temuan dapat berupa gambaran atau gambaran tentang suatu objek yang sebelumnya samar-samar atau samar-samar sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.²¹

Kesimpulan dari penelitian ini adalah diharapkan peneliti menemukan teori-teori baru terkait pembelajaran proyek untuk kurikulum merdeka yang mengedepankan keterampilan ilmiah pada pendidikan anak usia dini, yang mana aplikasi ini akan berguna bagi dunia pendidikan sejauh penggunaannya menjadi media pembelajaran untuk siswa. Data yang diperoleh merupakan kesimpulan dalam penelitian kualitatif dari berbagai proses seperti pengumpulan data, yang kemudian diseleksi menurut data yang sesuai dan disajikan memberikan kesimpulan yang sebelumnya belum jelas. Kemudian dari proses pengumpulan, reduksi dan penyajian data, kemudian konfirmasi atau kesimpulan bahwa hasil belajar yang dicapai dalam pembelajaran proyek sesuai kurikulum mandiri yang mengedepankan keterampilan sains anak usia dini merupakan bukti tanggung jawab dan konsistensi setiap guru dalam mengajar bagi siswa dalam belajar dan dalam proses pembelajaran sekomprensif mungkin (optimasi pembelajaran proyek dalam kurikulum mandiri dalam peningkatan keterampilan sains pada pendidikan anak usia dini untuk mencapai tujuan yang diharapkan). Detail yang lebih halus dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 345.



Gambar 3.1
Proses Analisis Data

Keterangan gambar:

- : berarti arah ke langkah selanjutnya
 ↔ : berarti melakukannya berdampingan

Tujuan dari gambar

Berdasarkan gambaran di atas, pengoperasian teknologi analisis data dimulai dari pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Prosedur penerapan teknik ini adalah setelah mengumpulkan data, mereduksi atau memadatkan data, memilih topik utama, memfokuskan pada topik penting, mencari tema dan pola. Dengan demikian, data yang direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan lebih banyak data saat diperlukan, melihat data, memudahkan memahami apa yang terjadi, merencanakan pekerjaan selanjutnya berdasarkan apa yang terjadi, dan terus bekerja untuk merencanakan berdasarkan apa yang dipahami. Selain itu, tahap akhir dari analisis data adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi hasil penelitian.

Kesimpulan membahas masalah dan memberikan gambaran tentang pencapaian tujuan penelitian.

G. Uji Validitas Data

Data yang baik adalah data yang memenuhi skala validitas dan reliabilitas yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk menguji validitas data yaitu:

1. Uji *Credibility*/Kredibilitas data (validitas internal)

Uji reliabilitas data (validitas internal)

Uji kredibilitas internal adalah data yang memenuhi kriteria hasil penelitian kualitatif, meliputi studi ekstensi dan observasi, peningkatan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan teman, analisis kasus negatif, dan ulasan anggota. Uji kredibilitas yang peneliti gunakan memiliki²²:

- a. Residensi yang lebih lama berarti pengamatan yang lebih hati-hati dan terus menerus. Dengan cara ini, keamanan informasi dan jalannya peristiwa dapat direkam dengan cara yang terarah dan sistematis.²³ Dalam uji kepercayaan ini, peneliti melakukan observasi tentang pengoperasian model pembelajaran berbasis proyek dalam kurikulum mandiri di lingkungan sekolah dan di luar sekolah tentang perkembangan sikap pada pendidikan anak usia dini untuk mendapatkan informasi yang dapat dipercaya secara berulang-ulang. Pengamatan diawali dengan pengamatan deskriptif untuk mengetahui suasana secara umum penerapan *model project based learning* hingga ditemukan fokus penelitian yaitu terhadap perkembangan sikap sains anak usia dini dalam kurikulum merdeka. Kemudian dilakukan observasi terarah tentang kegiatan pembelajaran dan terakhir dengan observasi terpilih terutama tentang perkembangan keterampilan sains.
- b. Triangulasi dalam uji kredibilitas ini diartikan sebagai pemeriksaan informasi dari sumber yang berbeda dengan cara yang berbeda dan pada waktu yang berbeda²⁴.

²² Sugiyono, 368–78.

²³ Sugiyono, 370.

²⁴ Sugiyono, 372.

Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Triangulasi teknis, yaitu dengan membandingkan data penelitian lapangan berupa data operasional *model project based learning* yang didapat melalui hasil observasi perkembangan sikap sains anak usia dini dalam kurikulum merdeka, hasil wawancara kepada wali kelas B, serta peserta didik tentang kegiatan meminta dokumentasi kegiatan berupa foto.

2) Triangulasi Sumber

Dalam triangulasi sumber, peneliti menguji kredibilitas informasi dengan meninjau informasi yang diperoleh dari berbagai sumber.²⁵ Data atau informasi digali dari empat sumber yakni Kepala TK Nurush Shofa, Waka Kurikulum TK Nurush Shofa, guru wali kelas B serta peserta didik.

3) Triangulasi Waktu

Waktu juga sering mempengaruhi kredibilitas data.²⁶ Dalam triangulasi waktu, peneliti menguji kredibilitas data dengan menggunakan wawancara, observasi, atau teknik lain pada waktu, hari, dan situasi yang berbeda. Pengecekan dapat dilakukan beberapa kali hingga keamanan data ditentukan.

Ketiga triangulasi penelitian ini dibuat dengan menggabungkan data penelitian lapangan berupa data kegiatan model pembelajaran berbasis proyek yang diperoleh melalui observasi langsung, hasil wawancara dengan Kepala TK Nurush Shofa, Wakil Kurikulum TK Nurush Shofa, guru kelas B dan siswa tentang model pembelajaran berbasis proyek dan dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto.

c. Analisis kasus negatif berarti peneliti mencari informasi yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan informasi yang ditemukan. Informasi yang berbeda apabila hasil wawancara dengan wali kelas B atau perwakilan kurikulum menunjukkan adanya kesulitan dalam kegiatan model pembelajaran berbasis proyek,

²⁵ Sugiyono, 373.

²⁶ Sugiyono, 374.

sedangkan pihak pengelola TK menyatakan tidak ada kesulitan dan hambatan dalam kegiatan tersebut, maka kedua kasus tersebut harus dianalisis lagi sampai kebenarannya terungkap. Ketika tidak ada data tambahan yang berbeda dari apa yang ditemukan, maka penelitian tersebut dapat dipercaya²⁷.

- d. Yaitu menggunakan bahan referensi, yaitu menggunakan perangkat pendukung untuk memperkuat informasi yang peneliti temukan²⁸. Informasi hasil wawancara model pembelajaran berbasis proyek terhadap pengawas atau asisten kurikulum kelas B tentang materi model pembelajaran berbasis proyek terkait kurikulum memerlukan dokumentasi berupa transkrip wawancara dan dokumentasi foto hasil wawancara.
 - e. Melakukan member check yaitu melakukan verifikasi terhadap informasi yang diterima peneliti untuk pemberi informasi²⁹. Peneliti melakukan audit anggota dengan melakukan proses membandingkan informasi yang diterima peneliti dengan pemberi informasi. Peneliti akan melakukan hal tersebut dengan berulang kali mengunjungi TK Nurush Shofa untuk mengecek apakah informasi yang disampaikan oleh peneliti sudah sesuai atau belum. Proses pemeriksaan dilakukan melalui diskusi dan wawancara dengan informan, dengan harapan informan dapat memahami hasil dari peneliti. Walaupun data berarti data itu valid, maka itu lebih bisa dipercaya. Pemberi informasi adalah Kepala TK, Wakil Kurikulum TK Nurush Shofa, para guru kelas B dan para siswa.
2. Uji *Transferability* (Validitas Eksternal)

Dalam penelitian kuantitatif, uji transferabilitas ini disebut validitas eksternal, yang menunjukkan keakuratan atau penerapan hasil penelitian pada populasi dari mana sampel diambil. Dalam penelitian kualitatif, transferabilitas mengacu pada sejauh mana hasil penelitian digunakan atau

²⁷ Sugiyono, 374.

²⁸ Sugiyono, 375.

²⁹ Sugiyono, 375.

diterapkan dalam situasi lain³⁰. Jika pembaca laporan penelitian dapat memperoleh gambaran yang begitu jelas tentang hasil penelitian, maka laporan tersebut memenuhi standar portabilitas. Untuk transferable test ini, peneliti mengecek apakah laporan sudah mengikuti struktur sesuai petunjuk IAIN Kudus dan mendiskusikan isi laporan dengan dosen, apakah sudah paham dan memiliki gambaran yang jelas tentang penerapan proyek. Pembelajaran mandiri berbasis kurikulum TK Nurush Shofa Bae Kudus untuk mengembangkan keterampilan sains.

3. Uji *Dependability*

Pengecekan reliabilitas dilakukan dengan meninjau keseluruhan proses penelitian. Sering terjadi peneliti tidak dapat melakukan proses penelitian di lapangan tetapi dapat memberikan data, sehingga kehandalan peneliti tersebut harus diuji.³¹ Dalam uji dependabilitynya ini penelitian dibuktikan dengan adanya surat resmi dari TK Nurush Shofa Bae Kudus tentang kegiatan penelitian yang dilakukan peneliti disana.

4. Uji *Confirmability* (Obyektivitas)

Uji konfirmasi mengacu pada pengujian terhadap hasil penelitian terkait dengan proses yang dilakukan³². Jika hasil penelitian merupakan fungsi dari penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut memenuhi standar verifikasi. Dalam penelitian ini, jangan sampai prosesnya ada, tapi hasilnya ada. Proses ini ditunjukkan melalui dokumentasi observasi, wawancara, testimoni penelitian TK Nurush Shofa Bae Kudus dan bukti instruksi guru.

³⁰ Sugiyono, 376.

³¹ Sugiyono, 377.

³² Sugiyono, 378.