BAB III
METODE PENELITIAN

A. Metode Dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2020).Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian lapangan (field research), karena data yang dikumpulkan diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian melalui interaksi dengan partisipan dan kondisi yang terjadi di lapangan.

Menurut Sugiyono (2020), penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian lebih menekankan pada pemaknaan terhadap fenomena daripada generalisasi. Sejalan dengan itu, penelitian ini mengkaji implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang sesuai dengan kondisi di lapangan.

Maka demikian, metode penelitian merupakan alat yang sangat penting dalam memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena. Dengan menggunakan metode yang tepat, peneliti dapat mengumpulkan data yang valid dan relevan, serta menganalisis informasi tersebut secara sistematis.

Berdasarkan metode penelitian yang dipilih, yaitu kualitatif dengan pendekatan penelitian lapangan, fokus utama pengamatan akan tertuju pada kata-kata tertulis atau lisan dari objek penelitian, yang mencakup ucapan atau pernyataan dari guru, kepala sekolah, siswa, dan staf lainnya

di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang, serta dokumen relevan seperti laporan atau kebijakan sekolah. Selain itu, perilaku yang dapat diamati juga akan menjadi data penting, seperti interaksi guru dan siswa selama pembelajaran berbasis teknologi, cara siswa menggunakan perangkat teknologi, bagaimana guru mengelola teknologi di kelas, reaksi atau ekspresi terhadap penggunaan teknologi, dan pengelolaan sistem teknologi oleh manajemen sekolah.

Pemilihan metode penelitian kualitatif ini dirasa tepat dan disesuaikan dengan tujuan penelitian, yaitu menganalisis implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi dan merumuskan solusi untuk mengatasi kesenjangan digital di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang. Alasan utamanya adalah metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang "bagaimana" dan "mengapa" suatu fenomena terjadi, bukan hanya "berapa banyak". Ini krusial untuk memahami kompleksitas implementasi manajemen mutu dan dinamika kesenjangan digital. penelitian kualitatif menekankan arti daripada kesimpulan umum, sehingga mampu memberikan pemahaman yang kaya dan kontekstual yang spesifik untuk SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang, bukan sekedar generalisasi. Dengan demikian, metode ini akan menghasilkan data valid dan relevan yang berkontribusi signifikan terhadap solusi permasalahan yang ada.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau strategi penelitian yang dirancang untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sugiyono, 2020). Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian bertujuan untuk memberi pegangan yang jelas dan terstruktur kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Fachruddin (2021) menyatakan bahwa desain penelitian adalah sebuah kerangka kerja yang merinci langkah-langkah yang akan ditempuh selama proses penelitian. Desain

ini berfungsi sebagai pedoman untuk menentukan arah penelitian dan membantu menggambarkan hasil yang diharapkan setelah penelitian selesai dilaksanakan.

Menurut Fadli (2021), desain penelitian merupakan *"*rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian.*"* Beliau juga mengemukakan bahwa desain penelitian memiliki beberapa kegunaan penting, yaitu: 1. Desain memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya, 2. Desain menentukan batas-batas penelitian yang berkaitan dengan tujuan penelitian, 3. Desain memberikan gambaran yang jelas tentang berbagai macam kesulitan yang mungkin akan dihadapi, yang kemungkinan juga telah dialami oleh peneliti lain.

Peneliti memilih metode kualitatif dengan desain deskriptif kualitatif untuk meneliti implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang karena beberapa alasan utama yang selaras dengan tujuan penelitian dan sifat data yang akan dikumpulkan, yaitu memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam, memahami fenomena dalam konteks aslinya, menjawab pertanyaan "Bagaimana implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi dilakukan?" dan "Apa saja strategi atau solusi untuk mengatasi kesenjangan digital antar siswa?" dan mengumpulkan data naratif dan subjektif.

Dengan demikian, desain deskriptif kualitatif akan menjadi pedoman yang efektif bagi peneliti untuk secara sistematis mengumpulkan dan menganalisis data, memberikan gambaran yang jelas tentang realitas implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang, dan pada akhirnya, berkontribusi pada perumusan solusi yang relevan.

B. Situasi Sosial Partisipan Penelitian

1. Situasi Sosial

Penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradly dinamakan situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen, yaitu; tempat, pelaku, dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis (Sugiyono, 2020).

a. Pelaku

Penelitian di sini yang menjadi subjek adalah peneliti sendiri, yang akan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam menganilis implementasi manajemen mutu pendidikan di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang.

b. Aktivitas

Penelitian di sini yang menjadi subjek adalah peneliti sendiri, sehingga yang melakukan aktivitas dalam mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam menganilis implementasi manajemen mutu pendidikan di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang adalah peneliti sendiri.

Sebagai peneliti dalam studi ini, peneliti secara aktif mengumpulkan semua data yang diperlukan untuk menganalisis implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang. Aktivitas yang peneliti lakukan meliputi observasi langsung dan partisipatif di lingkungan sekolah, wawancara mendalam dengan kepala sekolah, guru, staf, dan siswa, serta analisis dokumen relevan seperti kurikulum dan kebijakan sekolah. Peneliti juga akan menggunakan teknik pelengkap seperti foto atau rekaman untuk memperkaya data. Melalui upaya langsung ini, diharapkan mendapatkan pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai subjek penelitian.

c. Tempat

Lokasi penelitian dilakukan di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang, sebuah sekolah dasar negeri yang berada di Dsn.

Sumberdadi Ds. Ngampungan Kec. Bareng Kab. Jombang Jawa Timur. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, guru, siswa, serta pihak-pihak lain yang terkait dengan implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi.

2. **Partisipan Penelitian**

Partisipan adalah semua orang atau manusia yang berpartisipasi atau ikut serta dalam kegiatan. Untuk mendapatkan informasi tentang manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang, peneliti melibatkan beberapa partisipan yaitu:

1. Kepala Sekolah SD Negeri Ngampungan
2. Guru PAI, guru kelas 1, 5 dan 6 dan staff kependidikan SD Negeri Ngampungan meliputi TU, bendahara, dan operator sekolah.
3. Siswa kelas 1, 4 dan 6 SD Negeri Ngampungan

C. Kehadiran Penelitian

Kehadiran peneliti di lokasi penelitian bertujuan untuk memperoleh data yang valid dan mendalam mengenai implementasi manajemen mutu pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Ngampungan Bareng. Peneliti melakukan pengamatan langsung (observasi partisipatif), wawancara terstruktur, serta kajian dokumen untuk menganalisis bagaimana manajemen mutu diterapkan dalam proses pembelajaran, pelaksanaan program sekolah, dan pengelolaan sumber daya pendidikan.

Kehadiran peneliti di lokasi penelitian juga bertujuan untuk membangun hubungan baik dengan para responden, termasuk kepala sekolah, guru, dan siswa, guna menciptakan suasana penelitian yang kondusif dan mendukung. Pendekatan ini penting agar responden dapat memberikan data yang autentik dan terpercaya, sesuai dengan prinsip penelitian kualitatif yang menitikberatkan pada pemahaman konteks secara mendalam (Ratnasari dkk., 2020).

Berdasarkan metode penelitian kualitatif yang saya pilih, peneliti akan bertindak sebagai instrumen utama sekaligus pengumpul data. Kehadiran

saya di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang sangatlah mutlak dan bertujuan untuk mendapatkan data yang valid serta mendalam mengenai implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi. Peneliti akan secara langsung berinteraksi dengan lingkungan sekolah, baik manusia maupun non-manusia, melalui pengamatan langsung (observasi partisipatif), wawancara terstruktur, dan kajian dokumen. Pendekatan ini tidak hanya memungkinkan saya menganalisis bagaimana manajemen mutu diterapkan dalam pembelajaran, program sekolah, dan pengelolaan sumber daya, tetapi juga penting untuk membangun hubungan baik dengan responden seperti kepala sekolah, guru, dan siswa. Dengan menciptakan suasana kondusif, saya berharap mereka dapat memberikan data yang autentik dan terpercaya, sesuai prinsip penelitian kualitatif yang menitikberatkan pada pemahaman konteks secara mendalam.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu yang penting dan strategis kedudukannya di dalam pelaksaan penelitian. Instrumen penelitian sebagai komponen yang penting di dalam penelitian dalam usaha untuk mendapatkan data. Dalam penelitian ini, peneliti sebagai instrumen utama sehingga peneliti dapat segera menganalisis data yang diperoleh. Sementara itu menurut Sugiyono (2020) peneliti sebagai human instrumen yang berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1). Instrumen primer Instrumen primer di sini adalah peneliti atau mahasiswa sendiri melakukan penelitian.

2). Instrumen sekunder yang digunakan peneliti sebagai berikut:

a) Lembar pedoman wawancara
b) Lembar pengamatan atau obeservasi
c) Lembar Dokumentasi

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Berikut proses pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dengan wawancara (Interview), observasi dan dokumentasi yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek, gejala, atau perilaku yang menjadi fokus penelitian, memungkinkan peneliti mencatat fenomena sebagaimana adanya di lapangan, tanpa bergantung sepenuhnya pada pernyataan subjek (Sugiyono, 2020). Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kelakuan manusia seperti terjadi dalam kenyataan. Dengan observasi dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang kehidupan sosial, yang sukar diperoleh dengan metode lain.

Observasi juga dapat dilakukan bila belum banyak keterangan yang dimiliki tentang masalah yang selidiki. Observasi diperlukan untuk menjajakinya dari hasil ini dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang masalahnya dan mungkin petunjuk-petunjuk tentang cara memecahkannya. Dengan observasi sebagai alat pengumpul data dimaksud observasi yang dilakukan secara sistematis.

Dalam hal ini ada beberapa hal yang akan diobservasi yaitu tentang penerapan manajemen mutu pendidikan, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, pengelolaan administrasi berbasis teknologi, dan kendala dalam implementasi manajemen mutu berbasis teknologi.

Untuk mencapai tujuan penelitian , yaitu menganalisis implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi dan

merumuskan solusi atas kesenjangan digital di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang, peneliti memilih penelitian ini dilaksanakan menggunakan *observasi partisipan* karena peneliti terlibat aktif dalam melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran bentuk kreativitas dan menggali informasi dari pengamatan tersebut.

Dalam pelaksanaan observasi partisipan, peneliti terlibat secara langsung untuk mengamati berbagai kegiatan yang berkaitan dengan implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang. Observasi dilakukan terhadap kepala sekolah ketika menyusun perencanaan program peningkatan mutu berbasis teknologi, seperti pada kegiatan rapat koordinasi, penyusunan program kerja sekolah, serta proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam penyelenggaraan pendidikan

Selain itu, peneliti juga mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung, terutama dalam memanfaatkan berbagai media dan perangkat teknologi sebagai penunjang pembelajaran. Pengamatan difokuskan pada penggunaan media pembelajaran digital, video pembelajaran, LCD proyektor, Google Form, Quizizz, dan berbagai sarana teknologi lainnya yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas.

Observasi juga dilakukan terhadap tenaga kependidikan, meliputi operator sekolah, bendahara, dan staf tata usaha dalam menjalankan tugas administrasi berbasis teknologi. Kegiatan yang diamati mencakup penggunaan berbagai aplikasi pendukung administrasi sekolah, seperti Dapodik, ARKAS, E-Rapor, SRIKANDI, serta sistem presensi digital yang digunakan dalam pengelolaan data dan administrasi sekolah. Di samping itu, peneliti mengamati keterlibatan peserta didik selama mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Pengamatan diarahkan pada cara siswa memanfaatkan media digital dalam kegiatan belajar, kemampuan mereka dalam

mengoperasikan perangkat yang tersedia, interaksi yang terjalin antara guru dan siswa selama proses pembelajaran, serta berbagai kendala yang dihadapi siswa, baik yang disebabkan oleh perbedaan tingkat literasi digital maupun keterbatasan akses terhadap perangkat dan jaringan internet.

Peneliti juga mendokumentasikan kegiatan melalui foto sebagai bukti pendukung penelitian. Selanjutnya, data hasil observasi dianalisis dan dibandingkan dengan data yang diperoleh melalui wawancara serta dokumentasi untuk memastikan kesesuaian informasi. Langkah tersebut dilakukan sebagai bagian dari proses triangulasi guna meningkatkan keabsahan dan kredibilitas data penelitian.

2. **Wawancara *(interview)***

Wawancara adalah teknik pengumpulan data di mana peneliti berinteraksi langsung dengan responden untuk memperoleh data verbal yang mendalam mengenai permasalahan yang sedang diteliti. Wawancara merupakan salah satu metode utama dalam penelitian kualitatif untuk mengumpulkan informasi secara mendalam dari responden melalui percakapan yang terstruktur maupun tidak terstruktur (Sugiyono, 2020).

Wawancara berstruktur adalah wawancara yang sebagian besar jenis-jenis pertanyaannya telah ditentukan sebelumnya termasuk urutan yang ditanya dan materi pertanyaannya. Wawancara tak berstruktur adalah wawancara yang tidak secara ketat telah ditentukan sebelumnya mengenai jenis-jenis pertanyaan, urutan, dan materi pertanyaannya. Materi pertanyaannya dapat dikembangkan pada saat berlangsung wawancara dengan menyesuaikan pada kondisi saat itu sehingga menjadi lebih fleksibel dan sesuai dengan jenis masalahnya.

Dalam proses wawancara, peneliti menggunakan wawancara berstruktur, proses tanya jawab dengan narasumber yakni kepala sekolah, 4 guru,staff kependidikan meliputi, TU, bendahara, dan operator sekolah dan 3 siswa. Wawancara ini bertujuan untuk

memperoleh data tentang implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang.

Secara khusus, wawancara dengan kepala sekolah diarahkan untuk menggali proses perencanaan manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi. Perencanaan dilakukan melalui rapat koordinasi bersama guru dan tenaga kependidikan pada awal tahun pelajaran dengan mengacu pada visi dan misi sekolah, evaluasi program sebelumnya, analisis kebutuhan sekolah, serta penyusunan program kerja dan penganggaran (ARKAS). Dalam perencanaan tersebut juga ditetapkan kebutuhan sarana prasarana teknologi, pemanfaatan media pembelajaran digital, pembagian tugas, serta program peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi sebagai dasar pelaksanaan program peningkatan mutu pendidikan.

3. **Dokumentasi**

Dokumen ialah setiap bahan tertulis atau film. Data berupa dokumen seperti ini bisa dipakai untuk menggalis informasi yang terjadi di masa silam (Sugiyono, 2020). Objek dari metode penelitian ini di antaranya mengambil gambar kegiatan pembelajaran menggunakan media digital, presensi guru, administrasi digital dan lain-lain. Dalam penerapan dokumentasi ini, biasanya peneliti menyusun instrumen dokumentasi dengan menggunakan checklist terhadap beberapa variabel yang akan didokumentasikan.

Dalam penelitian ini, dokumentasi akan mencakup berbagai bahan tertulis dan visual yang relevan. Secara spesifik, peneliti akan mendokumentasikan bukti-bukti terkait penerapan manajemen mutu pendidikan, seperti modul ajar berbasis teknologi dan rencana kerja strategis. Untuk aspek pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, peneliti akan mengumpulkan rencana pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi, inventaris perangkat yang digunakan dan bukti penggunaan platform pembelajaran digital.

Selanjutnya, peneliti akan mendokumentasikan pengelolaan

administrasi berbasis teknologi, termasuk penggunaan aplikasi E-Rapor, data digital kesiswaan, kepegawaian, dan keuangan. Peneliti juga akan mencari kendala dalam implementasi manajemen mutu berbasis teknologi dan laporan tantangan yang dihadapi dan strategi untuk mengatasi kesenjangan yang ditemukan dalam penerapan manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi.

F. Uji Keabsahan Data

Menurut Sugiyono (2020), uji keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep kesahihan (validitas) dan keandalan (reabilitas). Untuk menetapkan keabsahan data, diperlukan teknik pemeriksaan yang didasarkan pada sejumlah kriteria tertentu. Maka peneliti menempuh cara-cara sebagai berikut:

1. Perpanjangan Keikutsertaan

Dalam penelitian kualitatif, perpanjangan keikutsertaan dilakukan untuk memperoleh data yang lebih lengkap, mendalam, dan sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Peneliti melaksanakan kegiatan penelitian di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang selama kurang lebih dua bulan, yaitu pada bulan Oktober sampai November 2025. Selama kurun waktu tersebut, peneliti tidak hanya datang untuk melakukan pengambilan data, tetapi juga terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan sekolah yang berkaitan dengan implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi.

Keikutsertaan peneliti diawali dengan melakukan observasi terhadap kondisi lingkungan sekolah, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran berbasis teknologi, serta pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas. Peneliti juga mengamati penggunaan media pembelajaran digital oleh guru, pemanfaatan perangkat teknologi oleh peserta didik, serta penggunaan aplikasi digital dalam pengelolaan administrasi sekolah, seperti Dapodik, E-Rapor, ARKAS, SRIKANDI, dan sistem presensi digital.

Selain observasi, peneliti melakukan wawancara secara bertahap

dengan kepala sekolah, guru Pendidikan Agama Islam, guru kelas I, guru kelas V, guru kelas VI, operator sekolah, tenaga tata usaha, bendahara sekolah, serta beberapa peserta didik. Wawancara dilakukan lebih dari satu kali kepada beberapa informan untuk memperoleh data yang lebih rinci mengenai proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi, termasuk strategi sekolah dalam mengatasi kesenjangan digital antarpeserta didik.

Peneliti juga melakukan penelaahan terhadap berbagai dokumen sekolah sebagai bentuk triangulasi data, antara lain program kerja sekolah, perangkat pembelajaran, ARKAS, dokumentasi kegiatan pembelajaran, hasil penilaian melalui E-Rapor, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam penyelenggaraan pendidikan.

Setelah seluruh data terkumpul, peneliti kembali ke SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang pada tanggal 22 April 2026 untuk melakukan observasi lanjutan dan melengkapi data yang masih diperlukan. Kegiatan tersebut difokuskan pada pengamatan pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang memanfaatkan media digital pada pelaksanaan Tes Kemampuan Akademik (TKA), sekaligus melakukan konfirmasi kembali terhadap beberapa informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi.

2. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan dalam pengamatan itu kunci penting dalam mendapatkan pemahaman yang komprehensif. Sebab dengan telaten dalam memperhatikan sesuatu dari berbagai sudut pandang, kita dapat melihat hubungan antar berbagai faktor yang mungkin sebelumnya tidak kita sadari. Pengamatan yang tekun itu membutuhkan latihan terus-menerus. Semakin sering kita mengamati, makin terlatih juga mata dan pikiran kita buat menemukan pola-pola yang tersembunyi. Dan pada akhirnya, kita jadi makin ahli dalam memahami sesuatu secara mendalam.

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis. Peningkatan ketekunan sangat diperlukan, karena untuk mengecek kembali data yang di temukan itu salah atau benar, sehingga data yang nantinya akan disajikan itu adalah data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati (Sugiyono, 2020).

Triangulasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2020).

a) Triangulasi teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data terhadap sumber yang sama. Dalam penelitian ini, data mengenai implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Misalnya, informasi dari kepala sekolah mengenai perencanaan implementasi teknologi diverifikasi melalui observasi terhadap pelaksanaan program di sekolah serta dokumentasi berupa program kerja sekolah, ARKAS, modul ajar, dan dokumen administrasi digital. Demikian pula data dari guru mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dikonfirmasi melalui observasi proses pembelajaran di kelas serta dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, perangkat ajar, dan penggunaan aplikasi pembelajaran.

b) Triangulasi sumber, berarti peneliti mengecek data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa informan mengenai objek penelitian yang sama. Dalam penelitian ini, data mengenai implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi diperoleh dari kepala sekolah, guru kelas I, guru kelas V, guru

kelas VI, guru PAI, tenaga kependidikan (TU, bendahara, dan operator sekolah), serta siswa kelas I, IV, dan VI. Sebagai contoh, informasi dari kepala sekolah mengenai kebijakan penggunaan teknologi dibandingkan dengan keterangan guru mengenai pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, kemudian dikonfirmasi kembali melalui pendapat siswa mengenai pengalaman mereka menggunakan media digital dalam pembelajaran. Dengan demikian, data yang diperoleh memiliki tingkat kredibilitas yang lebih tinggi karena berasal dari berbagai sumber yang saling melengkapi.

c) Triangulasi waktu, berarti peneliti mengecek dengan wawancara, observasi, atau teknik dalam waktu atau situasi yang berbeda. Triangulasi waktu dilakukan dengan melakukan pengumpulan dan pengecekan data pada waktu yang berbeda untuk mengetahui konsistensi informasi yang diperoleh. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilaksanakan selama bulan Oktober sampai November 2025 melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti kembali melakukan observasi pada tanggal 22 April 2026 untuk mengonfirmasi penerapan teknologi pada pelaksanaan evaluasi Tes Kemampuan Akademik (TKA). Perbedaan waktu pengambilan data tersebut digunakan untuk memastikan bahwa implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan, dan siswa tetap konsisten dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pencandraan (description) dan penyusunan skrip interviu serta material yang telah terkumpul. Dengan kata lain, analisis data digunakan agar peneliti dapat menyempurnakan pemahaman terhadap data tersebut untuk kemudian menyajikannya kepada orang lain dengan lebih jelas, tentang apa yang telah ditemukan atau didapatkan dari lapangan (Sugiyono, 2020).

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar (Sidik, 2024). Sedangkan menurut Bogdan dalam buku Sugiyono analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian untuk menguji hipotesis yang diajukan melalui pengajuan data. Jadi analisis data kualitatif menurut Miles, Huberman dan Saldana (2020) dilakukan secara interaktif melalui:

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

   Walaupun ini adalah proses awal dalam siklus penelitian, dalam pendekatan ini ia dianggap bagian integral dan terus berlangsung paralel dengan analisis.

2. ***Data Condensation*** **(Kondensasi Data)**

   Pengembangan dari data *reduction*, yakni proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi, dan mengubah data yang muncul dalam catatan lapangan atau transkrip wawancara. Proses ini berlangsung terus-menerus sepanjang penelitian.

3. ***Data Display*** **(Penyajian Data)**

   Menyajikan data secara visual atau naratif agar peneliti dapat menarik kesimpulan secara sistematis. Misalnya: tabel, matriks, diagram, grafik, atau teks naratif.

4. ***Drawing and Verifying Conclusions*** **(Menarik dan Memverifikasi Kesimpulan)**

   Proses ini melibatkan interpretasi awal terhadap makna data, kemudian diuji secara terus-menerus terhadap data baru. Kesimpulan ini bersifat sementara sampai divalidasi secara mendalam. Dengan adanya berbagai pendapat para ahli maka secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa teknik analisis data adalah keterampilan yang sangat berharga untuk

dimiliki. Dengan memahami dan menguasai teknik ini, kita tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan akademis dan profesional kita, tetapi juga membuat keputusan yang lebih cerdas dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan, penelitian ini akan menerapkan model analisis data kualitatif interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldana (2020). Pilihan ini didasari oleh kesesuaiannya dengan sifat penelitian kualitatif yang menghendaki pemahaman mendalam dan kontekstual. Peneliti akan secara sistematis melalui tiga tahapan utama: Kondensasi Data, di mana data mentah dari observasi, wawancara, dan dokumen akan disaring dan difokuskan; Penyajian Data, yaitu pengaturan data yang telah terkondensasi dalam format visual atau naratif untuk mempermudah analisis; dan Penarikan dan Verifikasi Kesimpulan, yang melibatkan interpretasi awal temuan dan pengujian berkelanjutan terhadap validitasnya.

Alasan utama pemilihan teknik ini adalah karena model ini memungkinkan peneliti untuk secara dinamis dan fleksibel bergerak bolak-balik antar tahapan, memastikan data dianalisis secara komprehensif, temuan yang muncul dapat diverifikasi secara terus-menerus, dan kesimpulan yang ditarik bersifat kredibel serta relevan dengan konteks implementasi manajemen mutu pendidikan berbasis teknologi di SD Negeri Ngampungan Bareng Jombang.