

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode yang Digunakan

3.1.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif-evaluatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian diarahkan untuk memahami secara mendalam proses, praktik, dan dinamika pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta keterkaitannya dengan kinerja guru Informatika dalam konteks nyata di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Menurut Moleong (2019), penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena sosial secara holistik dan kontekstual berdasarkan perspektif subjek penelitian dalam situasi alamiah. Sejalan dengan itu, Creswell dan Poth (2018) menjelaskan bahwa pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi proses, pengalaman, interaksi, dan makna yang berkembang dalam suatu konteks tertentu secara mendalam.

Dalam penelitian ini, metode deskriptif-evaluatif digunakan tidak hanya untuk mendeskripsikan kondisi faktual pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika, tetapi juga untuk menganalisis kesenjangan antara kondisi empiris di sekolah dengan prinsip-prinsip ideal pengelolaan sarana prasarana pendidikan. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi praktik pengelolaan sarana prasarana, pola pemanfaatan fasilitas TIK dalam pembelajaran, kendala yang dihadapi guru Informatika, serta implikasinya terhadap kinerja guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Selain itu, pendekatan ini memberikan dasar analitis dalam merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika yang kontekstual, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah.

Dengan demikian, metode kualitatif deskriptif-evaluatif dipandang paling sesuai untuk menjawab fokus penelitian, karena mampu menghasilkan pemahaman yang mendalam mengenai hubungan antara pengelolaan sarana prasarana pembelajaran dan peningkatan kinerja guru Informatika secara komprehensif.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus tunggal (*single case study*). Pendekatan studi kasus dipilih karena penelitian berfokus pada pengkajian secara mendalam terhadap satu unit kasus, yaitu SMA Negeri 9 Tasikmalaya, sebagai suatu sistem pendidikan yang memiliki karakteristik khusus dalam pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika.

Menurut Creswell dan Poth (2018), studi kasus digunakan ketika peneliti ingin mengeksplorasi secara mendalam suatu fenomena dalam konteks nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak dapat dipisahkan secara tegas. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memahami interaksi antaraktor, kebijakan, proses manajerial, serta dinamika institusional yang memengaruhi suatu fenomena pendidikan secara komprehensif.

Dalam konteks penelitian ini, pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika tidak dipahami sebagai aspek administratif yang berdiri sendiri, tetapi berkaitan erat dengan kebijakan sekolah, ketersediaan sumber daya, dukungan manajerial, kesiapan teknologi pembelajaran, serta pelaksanaan pembelajaran

Informatika berbasis TIK. Oleh karena itu, pendekatan studi kasus dipandang relevan untuk menganalisis praktik pengelolaan sarana prasarana, mengidentifikasi kendala dan kebutuhan pengembangan, serta memahami implikasinya terhadap kinerja guru Informatika dalam proses pembelajaran.

Pemilihan studi kasus tunggal didasarkan pada pertimbangan bahwa SMA Negeri 9 Tasikmalaya memiliki karakteristik yang sesuai dengan fokus penelitian, khususnya dalam konteks pengelolaan sarana prasarana TIK dan kebutuhan peningkatan kualitas pembelajaran Informatika. Sekolah ini juga menghadapi tantangan dalam optimalisasi pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran digital yang berdampak pada efektivitas pelaksanaan pembelajaran Informatika.

Melalui pendekatan studi kasus ini, peneliti dapat menelusuri secara mendalam proses perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, evaluasi, serta pengembangan kapasitas pengguna sarana prasarana pembelajaran Informatika. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan peneliti menganalisis keterkaitan antara pengelolaan sarana prasarana dengan kinerja guru Informatika, khususnya dalam aspek perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi, inovasi pembelajaran digital, dan pengembangan profesional guru.

Pendekatan studi kasus tunggal dalam penelitian ini tidak diarahkan untuk menghasilkan generalisasi statistik, melainkan untuk memperoleh pemahaman kontekstual dan temuan analitis yang mendalam sebagai dasar perumusan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di sekolah menengah dengan karakteristik yang serupa.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan sistematis yang digunakan sebagai pedoman operasional dalam proses pengumpulan, pengolahan, analisis, dan interpretasi data penelitian. Dalam penelitian ini, desain penelitian disusun berdasarkan pendekatan kualitatif deskriptif-evaluatif dengan studi kasus tunggal yang diarahkan untuk memahami, menganalisis, dan mengevaluasi praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta keterkaitannya dengan kinerja guru Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Desain penelitian ini tidak hanya berorientasi pada deskripsi fenomena, tetapi juga pada identifikasi kesenjangan antara kondisi empiris pengelolaan sarana prasarana pembelajaran dengan kondisi ideal berdasarkan prinsip pengelolaan sarana prasarana pendidikan dan kebutuhan pembelajaran Informatika berbasis teknologi informasi. Melalui desain ini, penelitian diarahkan untuk menghasilkan temuan empiris yang dapat dijadikan dasar dalam merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika secara kontekstual dan aplikatif.

Tahapan penelitian mengacu pada prosedur penelitian kualitatif yang dikemukakan oleh Moleong (2019) serta model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2019), yang meliputi tahap pra-lapangan, pekerjaan lapangan, dan pasca-lapangan. Ketiga tahapan tersebut dilaksanakan secara sistematis, berkelanjutan, dan saling berkaitan sehingga memungkinkan peneliti memperoleh data yang mendalam, kredibel, dan relevan dengan fokus penelitian.

a. Tahap Pra-Lapangan

Tahap pra-lapangan bertujuan untuk memperoleh gambaran awal sekaligus mengidentifikasi kesenjangan (gap) antara kondisi ideal pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika sebagaimana dikaji dalam Bab II dengan kondisi empiris di SMAN 9 Tasikmalaya. Kegiatan pada tahap ini meliputi observasi pendahuluan terhadap kondisi sarpras Informatika, penyusunan rancangan dan fokus penelitian, pengembangan pedoman wawancara, observasi, dan dokumentasi berbasis indikator teoritis, penentuan informan penelitian, serta persiapan instrumen dan alat pendukung penelitian. Tahap ini menjadi dasar konseptual bagi proses analisis dan pengembangan pada tahap berikutnya.

Tahap pra-lapangan bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya serta mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dengan kebutuhan ideal pembelajaran berbasis TIK.

Kegiatan pada tahap ini meliputi:

1. observasi pendahuluan terhadap kondisi sarana dan prasarana pembelajaran Informatika;
2. identifikasi masalah dan penetapan fokus penelitian;
3. penyusunan rancangan penelitian;
4. pengembangan pedoman wawancara, observasi, dan studi dokumentasi berdasarkan indikator teoritis;
5. penentuan informan penelitian secara purposive;
6. serta persiapan administrasi dan instrumen penelitian.

Tahap pra-lapangan menjadi dasar konseptual dalam menentukan arah eksplorasi data, fokus analisis, dan kebutuhan pengembangan pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika pada tahap berikutnya.

b. Tahap Pekerjaan Lapangan

Tahap pekerjaan lapangan merupakan tahap inti penelitian yang diarahkan untuk menggali data empiris mengenai praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta implikasinya terhadap kinerja guru Informatika.

Pengumpulan data dilakukan melalui:

1. wawancara mendalam dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, guru Informatika, teknisi TIK, pengawas sekolah, dan peserta didik;
2. observasi terhadap kondisi dan pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran Informatika;
3. serta studi dokumentasi terhadap dokumen kebijakan, administrasi sarpras, perangkat pembelajaran, dan laporan evaluasi sekolah.

Pada tahap ini, peneliti juga melakukan identifikasi terhadap:

- pola pengelolaan sarana prasarana,
- faktor pendukung dan penghambat,
- strategi adaptasi sekolah,
- serta keterkaitan antara ketersediaan dan pemanfaatan sarana prasarana dengan pelaksanaan pembelajaran Informatika berbasis teknologi informasi.

Untuk menjaga kredibilitas data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber, triangulasi teknik, triangulasi waktu, serta member checking secara berkelanjutan selama proses pengumpulan data berlangsung.

c. Tahap Pasca-Lapangan

Tahap pasca-lapangan merupakan tahap pengolahan, analisis, interpretasi, dan sintesis data penelitian. Analisis dilakukan secara interaktif melalui proses reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan secara berulang sesuai dengan model Miles, Huberman, dan Saldaña.

Pada tahap ini, data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi diklasifikasikan, dikoding, dan dikelompokkan ke dalam tema-tema yang berkaitan dengan:

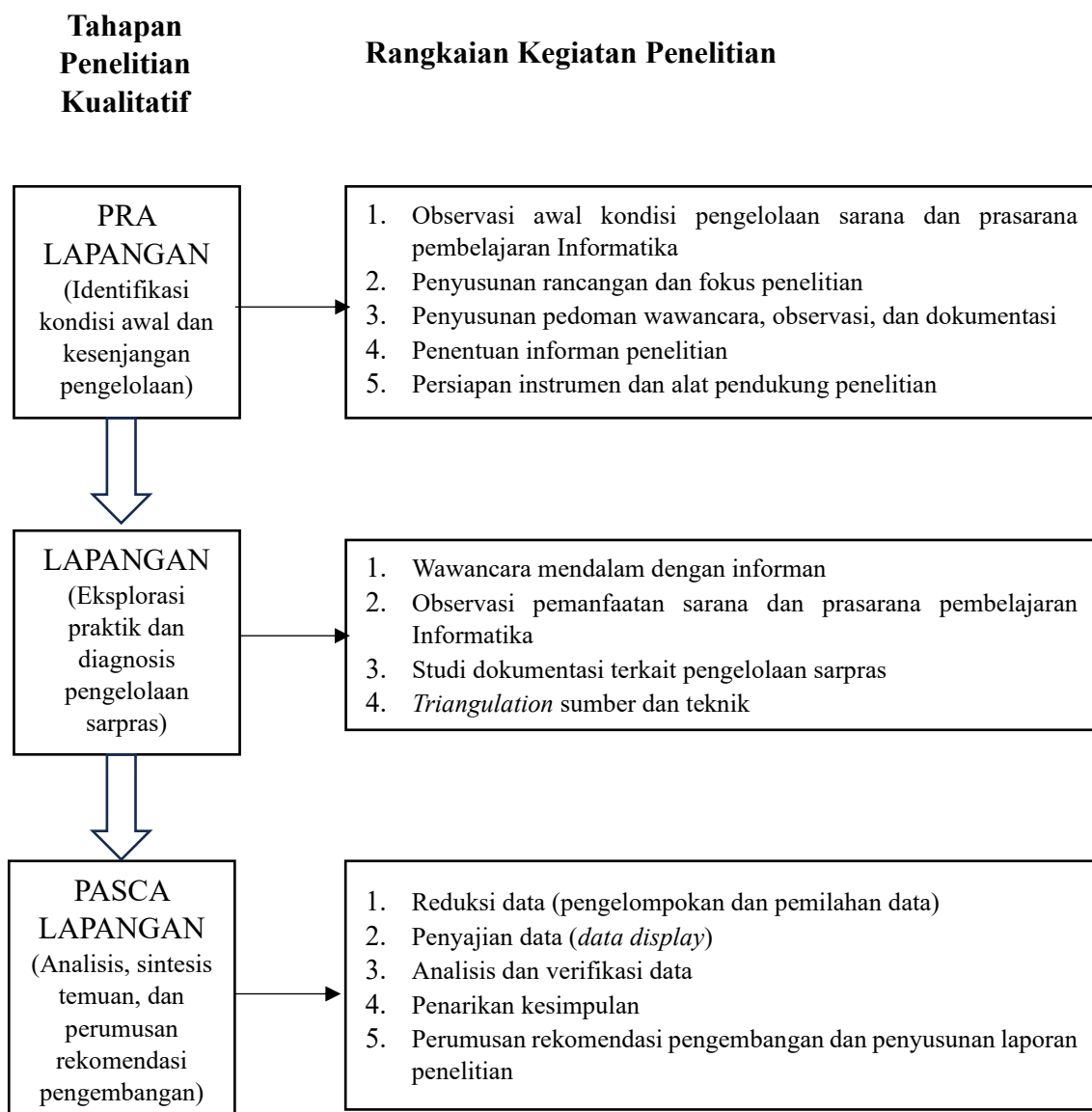
- pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika,
- pemanfaatan sarpras dalam pembelajaran,
- serta kinerja guru Informatika.

Selanjutnya, peneliti melakukan interpretasi dan sintesis temuan untuk mengidentifikasi hubungan antara pengelolaan sarana prasarana dengan peningkatan kinerja guru Informatika. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dan perkembangan pembelajaran digital.

Seluruh hasil penelitian selanjutnya disusun secara sistematis dalam bentuk laporan tesis.

Secara keseluruhan, desain penelitian ini disusun secara sistematis melalui tahapan pra-lapangan, pekerjaan lapangan, dan pasca-lapangan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.2. Ketiga tahapan tersebut saling berkaitan dalam proses pengumpulan, pengolahan, analisis, dan sintesis data penelitian. Melalui tahapan tersebut, peneliti tidak

hanya memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya, tetapi juga mampu mengidentifikasi kesenjangan, menganalisis faktor pendukung dan penghambat, serta merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana prasarana yang berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran dan kinerja guru Informatika.



Gambar 3. 1

Tahapan Desain Penelitian Studi Kasus

3.3 Sumber Data Penelitian

3.3.1 Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder yang diperoleh secara terpadu untuk mendukung analisis mengenai pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta keterkaitannya dengan kinerja guru Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan terhadap informan yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran Informatika, meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, guru Informatika, teknisi TIK/laboran komputer, pengawas sekolah, serta peserta didik. Data primer digunakan untuk menggali informasi mengenai praktik pengelolaan sarana prasarana, pola pemanfaatan fasilitas TIK dalam pembelajaran, kendala yang dihadapi, strategi pengelolaan yang diterapkan sekolah, serta implikasinya terhadap pelaksanaan dan kinerja guru Informatika dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi terhadap berbagai dokumen yang relevan dengan fokus penelitian, seperti rencana kerja sekolah (RKS), rencana kegiatan dan anggaran sekolah (RKAS), data inventaris sarana prasarana, jadwal pemeliharaan laboratorium komputer, dokumen kebijakan sekolah, perangkat pembelajaran Informatika, laporan supervisi, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan berbasis TIK. Data sekunder digunakan untuk memperkuat, memverifikasi, dan melengkapi data primer sehingga diperoleh

gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika di sekolah.

Penggunaan data primer dan data sekunder dilakukan secara saling melengkapi melalui proses triangulasi sumber dan teknik. Dengan demikian, data yang diperoleh tidak hanya menggambarkan kondisi empiris di lapangan, tetapi juga memiliki tingkat kredibilitas dan keabsahan (*trustworthiness*) yang lebih kuat dalam mendukung analisis dan perumusan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika.

3.3.2 Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yang mendalam dari pihak-pihak yang memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Menurut Moleong (2019), *purposive sampling* dalam penelitian kualitatif bertujuan memilih informan yang mampu memberikan informasi secara mendalam (*information-rich cases*) sesuai dengan kebutuhan penelitian. Oleh karena itu, pemilihan informan dalam penelitian ini didasarkan pada tingkat keterlibatan informan dalam proses perencanaan, pengelolaan, pemanfaatan, dan evaluasi sarana prasarana pembelajaran Informatika serta pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Informan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kepala SMA Negeri 9 Tasikmalaya, sebagai pengambil kebijakan dan penanggung jawab manajerial pengelolaan sarana dan prasarana sekolah;
2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana, sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, dan evaluasi sarana prasarana pembelajaran;
3. Guru Informatika, sebagai pengguna utama sarana prasarana pembelajaran berbasis TIK sekaligus pelaksana pembelajaran Informatika;
4. Teknisi TIK/laboran komputer, sebagai pihak yang menangani pengelolaan teknis, pemeliharaan, dan kesiapan operasional perangkat pembelajaran Informatika.

Jumlah informan dalam penelitian ini bersifat fleksibel dan berkembang sesuai kebutuhan penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan hingga mencapai kondisi data saturation, yaitu ketika data yang diperoleh telah menunjukkan pola yang konsisten dan tidak ditemukan lagi informasi baru yang signifikan terkait fokus penelitian. Dengan demikian, penentuan jumlah informan tidak didasarkan pada jumlah tertentu, melainkan pada kedalaman, kecukupan, dan keterulangan data penelitian.

3.4 Alat Pengumpul Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan beberapa teknik yang saling melengkapi sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif deskriptif-evaluatif. Penggunaan berbagai teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang mendalam, kontekstual, dan kredibel mengenai pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta keterkaitannya dengan kinerja guru Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Creswell dan Poth (2018) menjelaskan bahwa penggunaan *multiple data collection techniques* dalam penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memahami fenomena secara lebih komprehensif melalui berbagai perspektif dan sumber data. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi sebagai teknik utama pengumpulan data.

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama (human instrument) yang secara langsung terlibat dalam proses pengumpulan, pengolahan, interpretasi, dan analisis data. Peneliti secara aktif menyesuaikan proses penggalian data dengan dinamika lapangan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di sekolah.

3.4.1 Wawancara

Wawancara mendalam digunakan sebagai teknik utama untuk memperoleh data mengenai praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta implikasinya terhadap kinerja guru Informatika. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur (semi-structured interview), yaitu menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan fokus penelitian dan indikator teoritis, namun tetap memberikan ruang fleksibilitas kepada informan untuk menyampaikan pengalaman, pandangan, dan refleksi secara mendalam.

Pendekatan semi-terstruktur dipilih karena memungkinkan peneliti menjaga keterarahan fokus penelitian sekaligus membuka peluang munculnya informasi empiris yang berkembang selama proses wawancara berlangsung.

Wawancara dilakukan kepada:

1. kepala sekolah;

2. wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana;
3. guru Informatika;
4. serta teknisi TIK/laboran komputer.

Setiap informan diwawancarai sesuai dengan peran, tugas, dan keterlibatannya dalam pengelolaan maupun pemanfaatan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di sekolah.

Fokus wawancara meliputi:

- a. perencanaan dan pengadaan sarana prasarana pembelajaran Informatika;
- b. pemanfaatan fasilitas TIK dalam pembelajaran;
- c. pemeliharaan dan pengelolaan laboratorium komputer;
- d. dukungan sekolah terhadap penggunaan sarana prasarana pembelajaran berbasis teknologi informasi;
- e. kendala pengelolaan dan pemanfaatan sarpras;
- f. serta implikasi pengelolaan sarana prasarana terhadap kinerja guru Informatika dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan pembelajaran berbasis TIK.

Secara lebih spesifik, wawancara dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana difokuskan pada aspek kebijakan, perencanaan, penganggaran, pengadaan, serta evaluasi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah. Wawancara dengan guru Informatika diarahkan pada pemanfaatan sarana prasarana dalam proses pembelajaran, penggunaan perangkat dan media pembelajaran digital, serta pengaruhnya terhadap pelaksanaan pembelajaran Informatika. Adapun wawancara dengan teknisi TIK/laboran komputer difokuskan pada aspek teknis operasional, kesiapan

perangkat, pemeliharaan laboratorium komputer, jaringan internet, serta kendala teknis pembelajaran berbasis TIK.

Selain wawancara dengan informan penelitian, peneliti juga melakukan konfirmasi data kepada pengawas sekolah sebagai bagian dari triangulasi sumber eksternal. Konfirmasi tersebut dilakukan untuk memperoleh perspektif supervisi terkait pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta konsistensi implementasinya dalam pembelajaran di sekolah.

Seluruh proses wawancara dilakukan dengan persetujuan informan, direkam menggunakan alat perekam, kemudian ditranskripsikan secara verbatim sebagai bahan analisis data penelitian.

3.4.2 Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk memperoleh data empiris mengenai kondisi nyata sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta praktik pemanfaatannya dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Tasikmalaya. Observasi dilakukan secara nonpartisipatif, yaitu peneliti tidak terlibat secara langsung dalam aktivitas pembelajaran, tetapi berperan sebagai pengamat yang mencatat fenomena secara sistematis, kontekstual, dan objektif.

Observasi digunakan untuk mengonfirmasi serta memperkuat data hasil wawancara dan dokumentasi, khususnya terkait kesesuaian antara kebijakan, pernyataan informan, dan praktik pengelolaan sarana prasarana yang berlangsung di lapangan.

Fokus observasi dalam penelitian ini meliputi:

- a. kondisi fisik sarana dan prasarana pembelajaran Informatika, seperti laboratorium komputer, perangkat komputer, jaringan internet, proyektor, perangkat lunak pembelajaran, dan fasilitas pendukung lainnya;
- b. tingkat ketersediaan, kelayakan, dan kesiapan operasional sarana prasarana pembelajaran berbasis TIK;
- c. pola pemanfaatan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran Informatika;
- d. kesiapan guru Informatika dalam memanfaatkan fasilitas TIK dalam pembelajaran;
- e. kondisi pemeliharaan dan pengelolaan laboratorium komputer;
- f. serta kendala teknis yang muncul dalam penggunaan sarana prasarana pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi dan catatan lapangan (field notes) untuk mendokumentasikan temuan secara sistematis. Selain mencatat kondisi fisik dan aktivitas pembelajaran, peneliti juga membuat catatan reflektif terhadap berbagai fenomena yang berkaitan dengan efektivitas pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika di sekolah.

3.4.3 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder yang berkaitan dengan kebijakan, administrasi, dan praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya. Dokumentasi berfungsi untuk melengkapi, memperkuat, dan memverifikasi data hasil wawancara dan observasi lapangan.

Dokumen yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi:

- a. profil sekolah dan struktur organisasi pengelolaan sarana prasarana;

- b. rencana kerja sekolah (RKS) dan rencana kegiatan dan anggaran sekolah (RKAS);
- c. data inventaris sarana dan prasarana pembelajaran Informatika;
- d. jadwal pemeliharaan laboratorium komputer dan perangkat TIK;
- e. dokumen kebijakan dan program pengembangan sarana prasarana sekolah;
- f. perangkat pembelajaran Informatika, seperti modul ajar, media pembelajaran digital, dan perangkat asesmen;
- g. laporan supervisi dan evaluasi pembelajaran;
- h. serta dokumentasi visual berupa foto kondisi sarana prasarana dan aktivitas pembelajaran Informatika.

Analisis dokumentasi dilakukan menggunakan pendekatan content analysis untuk menelaah keterkaitan antara kebijakan tertulis, kondisi sarana prasarana, praktik pengelolaan, dan implementasi pembelajaran Informatika di sekolah. Melalui analisis dokumen, peneliti dapat mengidentifikasi kesesuaian antara perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, dan evaluasi pengelolaan sarana prasarana pembelajaran berbasis TIK.

3.4.4 Triangulasi Data

Keabsahan data dalam penelitian ini diperkuat melalui penerapan triangulasi sumber, triangulasi teknik, triangulasi waktu, dan member check. Penerapan triangulasi bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas, konsistensi, dan ketepatan interpretasi data mengenai pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Triangulasi dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara sebagai berikut:

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dan mengonfirmasi data yang diperoleh dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, guru Informatika, dan teknisi TIK/laboran komputer. Perbandingan dilakukan untuk melihat konsistensi informasi terkait perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan evaluasi sarana prasarana pembelajaran Informatika.

Selain itu, peneliti juga melakukan konfirmasi data kepada pengawas sekolah sebagai sumber triangulasi eksternal untuk memperoleh perspektif supervisi terhadap pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran berbasis TIK di sekolah. Data dari pengawas digunakan untuk memperkuat validasi terhadap kesesuaian antara kebijakan sekolah, praktik pengelolaan sarana prasarana, dan implementasinya dalam pembelajaran Informatika.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Data hasil wawancara dikonfirmasi melalui observasi langsung terhadap kondisi dan pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran Informatika, serta melalui analisis dokumen seperti RKS, RKAS, data inventaris sarpras, laporan pemeliharaan, dan dokumen supervisi pembelajaran.

Melalui triangulasi teknik, peneliti dapat mengidentifikasi kesesuaian maupun perbedaan antara data verbal, kondisi empiris di lapangan, dan dokumen administratif sekolah.

c. Triangulasi Waktu

Triangulasi waktu dilakukan dengan pengumpulan data pada waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi dan stabilitas informasi yang diperoleh dari informan maupun hasil observasi lapangan. Teknik ini digunakan untuk meminimalkan kemungkinan bias situasional dan memastikan bahwa data yang diperoleh mencerminkan kondisi yang relatif konsisten.

d. Member Check

Member check dilakukan dengan mengonfirmasi kembali hasil wawancara, interpretasi data, dan temuan sementara kepada informan penelitian. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa data dan interpretasi peneliti telah sesuai dengan pengalaman, pandangan, dan maksud yang disampaikan oleh informan selama proses penelitian berlangsung.

Melalui penerapan triangulasi dan member check, penelitian ini diharapkan memperoleh data yang lebih kredibel, mendalam, dan komprehensif sehingga dapat mendukung analisis mengenai pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta implikasinya terhadap kinerja guru Informatika.

Pengantar Unit Kisi-Kisi Pengumpulan Data Penelitian

Untuk menjaga keterarahan, konsistensi, dan kedalaman proses pengumpulan data, penelitian ini menyusun kisi-kisi pengumpulan data sebagai pedoman konseptual dalam pelaksanaan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Kisi-kisi tersebut disusun agar seluruh proses penggalian data tetap selaras dengan fokus, subfokus, tujuan penelitian, serta kerangka konseptual yang telah diuraikan pada Bab II.

Dalam penelitian kualitatif, kisi-kisi pengumpulan data tidak disusun dalam bentuk pertanyaan yang bersifat baku dan tertutup, melainkan dalam bentuk aspek, indikator, dan fokus eksplorasi penelitian. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan fleksibilitas kepada peneliti dalam mengembangkan pertanyaan wawancara, fokus observasi, dan penelusuran dokumen sesuai dengan dinamika dan temuan empiris di lapangan. Dengan demikian, proses pengumpulan data tetap terarah namun tidak kehilangan sifat eksploratif yang menjadi karakteristik penelitian kualitatif (Moleong, 2019; Creswell & Poth, 2018).

Kisi-kisi pengumpulan data dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan sintesis teori pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan, teori kinerja guru, serta kerangka berpikir penelitian yang berfokus pada keterkaitan antara pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika dan kinerja guru Informatika. Oleh karena itu, aspek-aspek yang dikaji mencakup perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, evaluasi, dan pengembangan penggunaan sarana prasarana pembelajaran berbasis TIK.

Selain itu, kisi-kisi juga memuat aspek kinerja guru Informatika yang dianalisis berdasarkan indikator kompetensi guru sesuai dengan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007, terutama yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi, pengelolaan pembelajaran digital, serta pemanfaatan media dan perangkat pembelajaran Informatika.

Dalam pelaksanaannya, kisi-kisi pengumpulan data berfungsi sebagai pedoman sistematis untuk mengarahkan proses wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi sehingga data yang diperoleh memiliki relevansi, kedalaman, dan keterkaitan dengan fokus penelitian. Kisi-kisi ini juga membantu peneliti melakukan

keterbandingan data antar sumber dan antar teknik pengumpulan data sebagai bagian dari proses triangulasi penelitian.

Dengan demikian, kisi-kisi pengumpulan data dalam penelitian ini berfungsi sebagai kerangka eksploratif yang membantu peneliti menelusuri fenomena pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika secara sistematis, kontekstual, dan berbasis teori. Melalui penggunaan kisi-kisi tersebut, proses pengumpulan data diharapkan mampu menghasilkan temuan yang kredibel serta mendukung perumusan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika dalam upaya meningkatkan kinerja guru Informatika.

Adapun kisi-kisi pengumpulan data penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1**Unit Kisi-Kisi Pengumpulan Data Penelitian**

No	Fokus Penelitian (Gejala/Peristiwa yang Diamati)	Dimensi Analisis	Aspek yang Digali / Dipertanyakan	Informan	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
1	Pengembangan pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika	Kebijakan pengelolaan sarpras	1. Bagaimana Bapak/Ibu memahami kebijakan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan yang berlaku di sekolah ini? 2. Kebijakan apa saja yang secara khusus mengatur pengelolaan sarpras pembelajaran Informatika? 3. Bagaimana kebijakan tersebut diimplementasikan dalam praktik pengelolaan sarpras di sekolah? 4. Apakah terdapat kendala dalam penerapan kebijakan pengelolaan sarpras, khususnya untuk pembelajaran Informatika? 5. Bagaimana peran pimpinan sekolah dalam memastikan kebijakan tersebut berjalan secara konsisten?	Kepala Sekolah, Wakasek Sarpras	Wawancara, Dokumentasi	Reduksi data, penyajian data, verifikasi
2		Perencanaan sarpras	1. Bagaimana proses perencanaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika dilakukan di sekolah ini? 2. Apakah dilakukan analisis kebutuhan sarpras secara khusus untuk mata pelajaran Informatika? 3. Sejauh mana guru Informatika dilibatkan dalam proses perencanaan sarpras? 4. Faktor apa saja yang menjadi pertimbangan utama dalam menentukan prioritas pengadaan sarpras? 5. Apakah perencanaan sarpras sudah disesuaikan dengan kurikulum dan perkembangan teknologi?	Kepala Sekolah, Wakasek Sarpras, Guru Informatika	Wawancara, Dokumentasi	Analisis tematik
3		Pengadaan sarpras	1. Bagaimana prosedur pengadaan sarana dan prasarana TIK di sekolah ini? 2. Pihak siapa saja yang terlibat dalam proses pengadaan sarpras pembelajaran Informatika?	Wakasek Sarpras, Teknisi TIK	Wawancara, Dokumentasi	Reduksi data, verifikasi

			3. Bagaimana penentuan spesifikasi sarpras agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran? 4. Apakah sarpras yang tersedia saat ini sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran Informatika? 5. Kendala apa yang sering dihadapi dalam proses pengadaan sarpras TIK?			
4		Pemanfaatan sarpras	1. Bagaimana pola pemanfaatan sarpras TIK dalam pembelajaran Informatika? 2. Seberapa sering sarpras TIK digunakan dalam proses pembelajaran? 3. Jenis sarpras apa yang paling sering dan paling jarang digunakan? 4. Faktor apa yang mendukung atau menghambat pemanfaatan sarpras TIK? 5. Bagaimana dampak pemanfaatan sarpras terhadap proses dan hasil pembelajaran?	Guru Informatika	Observasi, Wawancara	Analisis tematik
5		Pemeliharaan sarpras	1. Bagaimana sistem pemeliharaan sarana dan prasarana TIK di sekolah ini? 2. Apakah terdapat jadwal pemeliharaan rutin (preventif)? 3. Bagaimana penanganan terhadap sarpras yang mengalami kerusakan? 4. Siapa yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan sarpras TIK? 5. Kendala apa yang dihadapi dalam menjaga kondisi sarpras tetap layak pakai?	Wakasek Sarpras, Teknisi TIK	Wawancara, Dokumentasi	Reduksi data, penyajian data
6		Evaluasi pengelolaan sarpras	1. Apakah sekolah melakukan evaluasi terhadap pemanfaatan sarpras pembelajaran Informatika? 2. Bagaimana mekanisme evaluasi tersebut dilakukan? 3. Siapa saja yang terlibat dalam proses evaluasi? 4. Bagaimana hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan pengelolaan sarpras? 5. Apakah evaluasi dilakukan secara berkala dan berkelanjutan?	Kepala Sekolah, Wakasek Sarpras	Wawancara, Dokumentasi	Verifikasi, penarikan kesimpulan

7		Pengembangan kapasitas pengguna	1. Apakah guru Informatika pernah mengikuti pelatihan penggunaan sarpras TIK? 2. Bentuk pelatihan apa saja yang pernah dilaksanakan? 3. Seberapa sering pelatihan tersebut dilakukan? 4. Apakah pelatihan tersebut membantu meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran? 5. Apa kebutuhan pengembangan kompetensi yang masih dirasakan oleh guru?	Guru Informatika, Teknisi TIK	Wawancara, Dokumentasi	Analisis tematik
8	Kinerja Guru Informatika	Perencanaan pembelajaran	1. Bagaimana guru Informatika merencanakan pembelajaran dengan mempertimbangkan ketersediaan sarana dan prasarana TIK? 2. Sarana dan prasarana TIK apa saja yang menjadi pertimbangan utama dalam perencanaan pembelajaran Informatika? 3. Apakah pernah dilakukan penyesuaian rencana pembelajaran Informatika karena keterbatasan atau keunggulan sarpras yang tersedia? 4. Bagaimana kesesuaian sarana dan prasarana dengan kebutuhan kurikulum Informatika dalam perencanaan pembelajaran? 5. Sejauh mana pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika mendukung kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran?	Guru Informatika	Wawancara, Dokumentasi	Analisis tematik
9		Pelaksanaan pembelajaran	1. Bagaimana pemanfaatan sarana dan prasarana TIK dalam pelaksanaan pembelajaran Informatika di kelas? 2. Sarana dan prasarana TIK apa yang paling sering digunakan dalam pembelajaran Informatika? 3. Kendala apa yang dihadapi guru Informatika dalam menggunakan sarana dan prasarana saat pembelajaran berlangsung? 4. Bagaimana strategi guru Informatika dalam mengatasi keterbatasan sarpras agar pembelajaran tetap berjalan efektif?	Guru Informatika	Observasi, Wawancara	Analisis tematik

			5. Bagaimana pemanfaatan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika memengaruhi kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran? 6. Sejauh mana guru memanfaatkan media digital, software pemrograman, atau platform pembelajaran (misalnya LMS, IDE, Simulasi) dalam proses pembelajaran? 7. Faktor apa saja yang mempengaruhi intensitas penggunaan software dan platform digital oleh guru dalam pembelajaran Informatika (misalnya waktu, akses, kompetensi, sarpras, atau dukungan sekolah)?			
10		Pengembangan profesional & inovasi	1. Bagaimana ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika mendukung pengembangan profesional guru Informatika? 2. Inovasi pembelajaran berbasis TIK apa saja yang pernah diterapkan guru Informatika? 3. Apakah keterbatasan sarana dan prasarana pernah menghambat inovasi pembelajaran Informatika? 4. Bagaimana dukungan sekolah terhadap pengembangan profesional dan inovasi pembelajaran Informatika? 5. Apa kebutuhan sarana dan prasarana yang masih diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan inovasi guru Informatika? 6. Bagaimana guru melaksanakan evaluasi pembelajaran yang berbasis praktik, proyek, atau portofolio pada mata pelajaran Informatika? 7. Apakah keterbatasan sarpras memengaruhi pelaksanaan asesmen berbasis praktik dan proyek? Jika ya, bagian mana yang terdampak paling signifikan?	Guru Informatika, Kepala Sekolah	Wawancara, Observasi	Sintesis temuan

Unit kisi-kisi pengumpulan data sebagaimana disajikan pada Tabel 3.1 berfungsi sebagai pedoman konseptual dalam proses pengumpulan dan pengolahan data penelitian. Kisi-kisi tersebut digunakan untuk mengarahkan eksplorasi data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi secara sistematis sesuai dengan fokus penelitian, yaitu pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika dan keterkaitannya dengan kinerja guru Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

Kisi-kisi pengumpulan data dalam penelitian ini tidak bersifat tertutup atau kaku, melainkan digunakan secara fleksibel sesuai dengan dinamika temuan empiris di lapangan. Dengan demikian, proses penggalan data memungkinkan berkembangnya pertanyaan dan pendalaman informasi selama penelitian berlangsung tanpa keluar dari fokus dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Selain data yang diperoleh dari informan utama penelitian, peneliti juga melakukan konfirmasi data kepada pengawas sekolah sebagai bagian dari triangulasi sumber eksternal. Perspektif pengawas digunakan untuk memperkuat analisis mengenai kesesuaian antara kebijakan sekolah, praktik pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika, dan implementasinya dalam proses pembelajaran.

Data yang diperoleh melalui proses pengumpulan data tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan model analisis data interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Melalui tahapan analisis tersebut, penelitian diharapkan menghasilkan temuan yang kredibel dan dapat menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika untuk mendukung peningkatan kinerja guru Informatika.

3.5 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.5.1 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan sejak awal proses pengumpulan data dan berlangsung secara berkelanjutan selama penelitian dilaksanakan. Dalam penelitian kualitatif, proses pengolahan data tidak dipisahkan secara tegas dari proses analisis, melainkan berlangsung secara simultan dan reflektif sesuai dengan dinamika temuan di lapangan.

Data hasil wawancara mendalam ditranskripsikan secara verbatim untuk menjaga keutuhan makna dan akurasi informasi yang disampaikan oleh informan. Data hasil observasi disusun dalam bentuk catatan lapangan (field notes) yang memuat deskripsi mengenai kondisi sarana dan prasarana pembelajaran Informatika, pemanfaatan fasilitas TIK dalam pembelajaran, serta berbagai temuan kontekstual selama penelitian berlangsung. Sementara itu, data dokumentasi diklasifikasikan dan diorganisasikan berdasarkan jenis dokumen dan relevansinya dengan fokus penelitian.

Setelah proses pengumpulan data, peneliti melakukan pengorganisasian dan pengelompokan data berdasarkan fokus penelitian, yaitu pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika dan kinerja guru Informatika. Pengelompokan data dilakukan untuk memudahkan proses identifikasi tema, pola, hubungan antartemuan, serta keterkaitan antara praktik pengelolaan sarana prasarana dengan pelaksanaan pembelajaran Informatika di sekolah.

Moleong (2019) menjelaskan bahwa pengolahan data dalam penelitian kualitatif merupakan bagian integral dari proses memahami fenomena melalui kegiatan pengorganisasian, pengelompokan, dan penataan data secara sistematis. Sejalan dengan

itu, Creswell dan Poth (2018) menyatakan bahwa penyiapan data menjadi tahap penting dalam penelitian kualitatif karena menentukan kedalaman dan kualitas proses analisis data.

Dengan demikian, pengolahan data dalam penelitian ini diarahkan untuk memastikan bahwa seluruh data tersusun secara sistematis, terorganisasi, dan siap dianalisis secara mendalam sesuai dengan fokus penelitian.

3.5.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis data interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2019), yang meliputi tiga komponen utama, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Ketiga komponen tersebut berlangsung secara simultan, interaktif, dan berulang selama proses penelitian berlangsung.

a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses seleksi, penyederhanaan, pemusatan perhatian, dan pengelompokan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Pada tahap ini, peneliti menyeleksi data yang relevan dengan fokus penelitian, kemudian mengelompokkannya ke dalam tema dan kategori tertentu.

Proses reduksi data dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema yang berkaitan dengan:

- a. perencanaan sarana prasarana pembelajaran Informatika;
- b. pengadaan dan pemanfaatan fasilitas TIK;
- c. pemeliharaan dan evaluasi sarana prasarana;
- d. dukungan sekolah terhadap pembelajaran berbasis teknologi informasi;

- e. serta implikasi pengelolaan sarana prasarana terhadap kinerja guru Informatika.

Melalui proses reduksi data, peneliti dapat memfokuskan analisis pada informasi yang relevan dan bermakna sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Penyajian Data (Data Display)

Penyajian data dilakukan dengan menyusun hasil reduksi data ke dalam bentuk narasi deskriptif, matriks tematik, tabel, dan kutipan langsung dari informan. Penyajian data bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memahami pola, hubungan antarkategori, serta kecenderungan yang muncul dari data penelitian.

Dalam penelitian ini, penyajian data diarahkan untuk memperlihatkan keterkaitan antara praktik pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika dengan kinerja guru Informatika dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK. Selain itu, penyajian data juga digunakan untuk membandingkan informasi antar informan dan antar teknik pengumpulan data sebagai bagian dari proses triangulasi penelitian.

c. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap berdasarkan pola, tema, dan hubungan yang ditemukan selama proses analisis data. Kesimpulan yang diperoleh tidak bersifat final pada tahap awal, tetapi terus diverifikasi melalui penelusuran ulang data, perbandingan antar sumber, serta konfirmasi terhadap hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa temuan penelitian didukung oleh data empiris yang konsisten dan kredibel. Selain itu, peneliti juga melakukan konfirmasi data melalui triangulasi sumber dan teknik untuk memperkuat ketepatan interpretasi terhadap fenomena yang diteliti.

Melalui proses analisis data tersebut, penelitian ini tidak hanya menghasilkan deskripsi mengenai kondisi pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika, tetapi juga menghasilkan pemaknaan analitis mengenai berbagai faktor yang memengaruhi efektivitas pengelolaan sarana prasarana serta implikasinya terhadap kinerja guru Informatika. Hasil analisis tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

3.5.3 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan keterpercayaan (trustworthiness) temuan penelitian. Dalam penelitian kualitatif, keabsahan data tidak diukur melalui prosedur statistik, melainkan melalui ketepatan proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data agar temuan penelitian benar-benar mencerminkan kondisi empiris di lapangan.

Strategi pemeriksaan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi triangulasi, member check, dan kecukupan referensial (referential adequacy).

a. Triangulasi

Triangulasi dilakukan melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu.

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dan mengonfirmasi data yang diperoleh dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, guru Informatika, dan teknisi TIK/laboran komputer. Selain itu, peneliti juga melakukan konfirmasi data kepada pengawas sekolah sebagai sumber triangulasi eksternal untuk

memperoleh perspektif supervisi terhadap pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika dan implementasinya dalam pembelajaran.

Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Sementara itu, triangulasi waktu dilakukan melalui pengumpulan data pada waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi informasi yang diperoleh selama penelitian berlangsung.

Melalui triangulasi tersebut, peneliti dapat membandingkan kesesuaian data antar sumber, antar teknik pengumpulan data, dan antar waktu pengambilan data sehingga interpretasi yang dihasilkan menjadi lebih kredibel.

b. Member Check

Member check dilakukan dengan mengonfirmasi kembali hasil wawancara, interpretasi data, dan temuan sementara kepada informan penelitian. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa data dan interpretasi yang disusun peneliti telah sesuai dengan pengalaman dan pandangan informan.

Melalui member check, peneliti dapat meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan interpretasi terhadap informasi yang diperoleh selama proses penelitian.

c. Kecukupan Referensial (Referential Adequacy)

Kecukupan referensial dilakukan dengan menyimpan dan menggunakan berbagai bukti pendukung penelitian, seperti transkrip wawancara, catatan lapangan, dokumentasi kegiatan, dan dokumen resmi sekolah sebagai bahan verifikasi temuan penelitian.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan deskripsi yang rinci (*thick description*) untuk menggambarkan konteks penelitian secara mendalam, sehingga

pembaca dapat memahami situasi, kondisi, dan dinamika pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya secara lebih komprehensif.

Moleong (2019) menjelaskan bahwa keabsahan data dalam penelitian kualitatif ditentukan oleh konsistensi proses penelitian dan ketepatan peneliti dalam merepresentasikan realitas lapangan. Sejalan dengan itu, Creswell dan Poth (2018) menegaskan bahwa penggunaan berbagai strategi validasi diperlukan untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif.

Dengan menerapkan berbagai strategi pemeriksaan keabsahan data tersebut, penelitian ini diharapkan menghasilkan temuan yang kredibel, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga dapat menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi pengembangan pengelolaan sarana prasarana pembelajaran Informatika dan peningkatan kinerja guru Informatika di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

3.6.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 9 Tasikmalaya yang berlokasi di Kecamatan Indihiang, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki karakteristik yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi informasi.

SMA Negeri 9 Tasikmalaya menyelenggarakan mata pelajaran Informatika sebagai bagian dari implementasi kurikulum nasional serta memiliki struktur pengelolaan sarana dan prasarana yang melibatkan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana

dan prasarana, guru Informatika, dan tenaga teknis pendukung TIK. Di sisi lain, sekolah juga menghadapi berbagai tantangan dalam pemenuhan, pemanfaatan, dan pengelolaan fasilitas TIK untuk mendukung pembelajaran.

Kondisi tersebut menjadikan SMA Negeri 9 Tasikmalaya relevan sebagai konteks penelitian untuk mengkaji dinamika pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran Informatika serta keterkaitannya dengan kinerja guru Informatika secara mendalam dan kontekstual.

3.6.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada periode Oktober 2025 sampai dengan Juni 2026. Rentang waktu tersebut mencakup seluruh tahapan penelitian, mulai dari studi pendahuluan, penyusunan proposal, pengumpulan data lapangan, pengolahan dan analisis data, hingga penyusunan laporan akhir tesis.

Pengumpulan data dilakukan secara bertahap melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif yang menekankan proses penggalian data secara mendalam dan berkelanjutan.

Adapun rincian jadwal pelaksanaan penelitian disajikan pada Tabel 3.2 berikut.

Jadwal Pelaksanaan Penelitian