

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan memahami secara mendalam strategi manajemen digitalisasi yang diterapkan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah berdasarkan kondisi dan praktik yang berlangsung di lapangan. Penelitian kualitatif berorientasi pada penggambaran dan pemahaman terhadap fenomena, masalah, atau peristiwa berdasarkan keadaan yang sebenarnya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ranjit Kumar bahwa penelitian dikategorikan sebagai penelitian kualitatif apabila tujuan utamanya adalah mendeskripsikan suatu situasi, fenomena, masalah, atau peristiwa.¹ Dalam pelaksanaannya, penelitian dilakukan pada situasi alamiah tanpa memanipulasi kondisi maupun objek yang diteliti.² Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan penelitian lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data secara langsung melalui pengamatan, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan strategi manajemen digitalisasi sekolah.

Desain studi kasus digunakan untuk mengkaji secara mendalam suatu kasus dalam konteks kehidupan nyata. Dalam penelitian ini, kasus yang dikaji adalah strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Penelitian

¹Ranjit, K. (2011). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners*.

²Sandu Siyoto dan Muhammad Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 27.

difokuskan pada jenjang SMA sebagai satu kesatuan kasus yang dibatasi berdasarkan lokasi, konteks kelembagaan, dan fokus kajian. Dengan batasan tersebut, penelitian tidak mencakup pengelolaan digitalisasi pada jenjang PAUD, SD, maupun SMP yang berada di bawah Yayasan Ukhuwah. Pembatasan ini dilakukan agar penelitian dapat menelusuri secara terarah proses pengelolaan digitalisasi pada jenjang SMA, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan.

Pemilihan SMA Islam Terpadu Ukhuwah sebagai lokasi sekaligus kasus penelitian didasarkan pada karakteristik kelembagaan dan relevansinya dengan fokus penelitian. Sebagai sekolah unggul berbasis Islam, SMA Islam Terpadu Ukhuwah memiliki visi dan nilai kelembagaan, sistem manajemen, budaya organisasi, serta pengelolaan sumber daya manusia yang menjadi bagian penting dalam pelaksanaan digitalisasi sekolah. Selain itu, berdasarkan informasi yang digunakan dalam penelitian ini, SMA Islam Terpadu Ukhuwah merupakan satu-satunya SMA swasta di Kota Banjarmasin yang terpilih sebagai Sekolah Penggerak. Status tersebut menjadi konteks yang relevan untuk mengkaji bagaimana sekolah mengelola perubahan dan pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan. Kekhasan tersebut menjadikan sekolah ini layak dikaji secara mendalam, bukan untuk mewakili seluruh sekolah, melainkan untuk memahami strategi manajemen digitalisasi dalam konteks kelembagaan yang spesifik.

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus tunggal karena berfokus pada satu kasus, yaitu strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu

Ukhuwah, dan tidak bertujuan membandingkan strategi digitalisasi antarsekolah. Melalui desain ini, peneliti dapat menelusuri keterkaitan antara kebijakan, struktur organisasi, pembagian tugas, sumber daya, budaya sekolah, pemanfaatan teknologi, serta mekanisme pengawasan dalam satu konteks yang utuh. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan fungsi manajemen *Planning, Organizing, Actuating*, dan *Controlling* (POAC) untuk memahami bagaimana strategi manajemen digitalisasi direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, dan diawasi. Dengan demikian, desain studi kasus tunggal sesuai dengan tujuan penelitian untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan kontekstual mengenai strategi manajemen digitalisasi pada jenjang SMA di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

B. Lokasi Penelitian

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik lokasi dan topik yang menjadi fokus kajian. Penelitian ini dilaksanakan pada lembaga pendidikan SMA Islam Terpadu Ukhuwah, yang berlokasi di Jl. Lingkar Dalam Selatan, RT 28/RW 02, Kelurahan Pemurus Baru, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan.

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan yang mendukung pelaksanaan penelitian, di antaranya:

- a. Relevansi dengan konteks penelitian menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan lokasi. SMA Islam Terpadu Ukhuwah dipilih karena memiliki karakteristik kelembagaan yang sesuai dengan fokus penelitian tentang strategi manajemen digitalisasi sekolah. Meskipun berada dalam satu naungan Yayasan

Ukhuwah bersama jenjang PAUD, SD, dan SMP, penelitian difokuskan pada SMA Islam Terpadu Ukhuwah karena merupakan Sekolah Penggerak resmi dan satu-satunya sekolah swasta pada tingkat SMA di Kota Banjarmasin yang memiliki status tersebut. Konsekuensinya, SMA Islam Terpadu Ukhuwah dituntut melakukan akselerasi digitalisasi manajemen yang lebih awal, masif, dan terstruktur guna memenuhi target indikator capaian nasional. Kondisi tersebut memberikan konteks khusus untuk mengkaji strategi manajemen digitalisasi pada aspek *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*.

- b. Ketersediaan data, sumber daya, serta dukungan kelembagaan turut menjadi dasar dalam menentukan lokasi penelitian. Lokasi yang dipilih diharapkan menyediakan data yang relevan dengan fokus kajian mengenai strategi manajemen digitalisasi pada sekolah unggul. Selain itu, dukungan berupa sarana dan prasarana, pembiayaan, serta fasilitas pendukung lainnya diperlukan untuk menunjang pelaksanaan program digitalisasi di sekolah.
- c. Aspek aksesibilitas turut menjadi pertimbangan dalam penentuan lokasi penelitian. Lokasi yang mudah dijangkau memungkinkan peneliti melaksanakan proses pengumpulan data, melakukan pengamatan, serta memantau berbagai kegiatan penelitian secara lebih efektif dan efisien.
- d. Kemungkinan terjalinnya kerja sama dan keterbukaan dalam pertukaran informasi juga menjadi salah satu pertimbangan dalam pemilihan lokasi penelitian. Kondisi tersebut dapat mendukung peneliti dalam memperoleh informasi dan bertukar wawasan yang berkaitan dengan penerapan strategi manajemen digitalisasi di sekolah yang menjadi objek penelitian.

Dengan mempertimbangkan berbagai faktor tersebut, pemilihan lokasi penelitian diharapkan dapat menunjang kelancaran dan pencapaian tujuan penelitian.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini terdiri atas Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum, Guru Informatika dan Guru Fisika, serta bagian Administrasi atau Tata Usaha SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Kepala Sekolah dipilih karena berperan sebagai pengambil kebijakan dan penanggung jawab utama dalam penyusunan visi, kebijakan, serta strategi digitalisasi di sekolah. Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum dipilih karena bertanggung jawab dalam mengintegrasikan digitalisasi ke dalam proses pembelajaran, pengembangan kurikulum, serta implementasi program akademik berbasis teknologi. Dua orang guru dipilih sebagai informan karena memiliki peran yang relevan dalam pelaksanaan strategi digitalisasi pembelajaran, tetapi dengan karakteristik kebutuhan yang berbeda. Guru Informatika dipilih karena memiliki kompetensi yang berkaitan langsung dengan teknologi digital, sehingga dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan perangkat, aplikasi, platform digital, serta penerapan dan kendala teknis dalam proses pembelajaran. Sementara itu, Guru Fisika dipilih karena karakteristik materi pembelajaran Fisika yang banyak memuat konsep abstrak, kompleks, dan sulit dipahami apabila hanya dijelaskan secara verbal atau melalui media konvensional. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan konsep-konsep tersebut divisualisasikan melalui simulasi, animasi,

video, maupun media interaktif sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan demikian, pemilihan kedua guru tersebut dimaksudkan untuk memperoleh informasi dari dua sisi, yaitu aspek teknis pemanfaatan teknologi digital dan aspek pedagogis dalam mengoptimalkan teknologi untuk mendukung pemahaman materi pembelajaran. Sementara itu, Administrasi atau Tata Usaha dipilih karena berperan dalam pengelolaan administrasi sekolah berbasis digital, termasuk penggunaan sistem informasi administrasi, pelayanan akademik, dan pengelolaan data sekolah.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah strategi manajemen digitalisasi pada SMA Islam Terpadu Ukhuwah yang difokuskan pada penerapan fungsi manajemen yang meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) dalam pengelolaan digitalisasi sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana strategi manajemen digitalisasi diterapkan melalui keempat fungsi manajemen tersebut dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan di sekolah.

D. Data, Sumber Data, dan Instrumen Penelitian

1. Data

Berdasarkan fokus permasalahan yang menjadi objek kajian, penelitian ini akan menggali berbagai data yang berkaitan dengan:

- a. Strategi manajemen digitalisasi yang diterapkan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah berdasarkan fungsi manajemen POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*);

b. Gambaran umum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, yang meliputi;

- 1) Sejarah berdiri dan berkembangnya sekolah
- 2) Visi dan misi sekolah
- 3) Identitas sekolah
- 4) Keadaan guru, meliputi pendidikan terakhir, jabatan dan lain-lain;
- 5) Keadaan peserta didik, meliputi jumlah peserta didik dan rombongan belajar;
- 6) Keadaan sarana dan prasarana sekolah

2.Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto yang dikutip oleh Rahmawida Putri, sumber data merupakan “subjek dari mana data diperoleh”.³ Dalam proses pengumpulan data melalui wawancara, pihak yang memberikan informasi kepada peneliti disebut sebagai informan. Informan merupakan individu yang memberikan tanggapan atau jawaban atas pertanyaan yang diajukan peneliti, baik secara lisan maupun tertulis. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Informan

Informan dalam penelitian ini terdiri atas beberapa pihak yang terlibat secara langsung dalam proses manajemen digitalisasi pada sekolah, diantaranya:

- 1) Kepala Sekolah;
- 2) Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum;
- 3) Guru Informatika

³Rahmawida Putri et al., *Metodologi Penelitian Sosial* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022), 180.

4) Guru Fisika

5) Administrasi

Pemilihan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan informan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam *purposive sampling* besar sampel ditentukan oleh pertimbangan informasi. Seperti ditegaskan oleh Lincoln dan Guba dalam Sugiyono bahwa “*if the purpose is to maximize information, then sampling is terminated when no new information is forth-coming from newly sampled units; this redundancy is the primary criterion*”. Dalam hubungan ini S. Nasution dalam Sugioyo menjelaskan bahwa penentuan unit sampel (responden) dianggap telah memadai apabila telah sampai kepada taraf “*redundancy*” (datanya telah jenuh, ditambah sampel lagi tidak memberikan informasi yang baru), artinya bahwa dengan menggunakan responden selanjutnya boleh dikatakan tidak lagi diperoleh tambahan informasi baru yang berarti.⁴

Adapun pemilihan masing-masing informan didasarkan pada keterlibatan dan perannya dalam fungsi *Planning*, *Organizing*, *Actuating*, dan *Controlling* (POAC) dalam manajemen digitalisasi sekolah. Kepala Sekolah dipilih karena memiliki peran strategis dalam fungsi *planning* dan *controlling*, terutama dalam menetapkan arah dan kebijakan digitalisasi sekolah, menentukan prioritas pengembangan, mengoordinasikan pelaksanaan kebijakan, serta melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pencapaian program digitalisasi. Kepala Sekolah

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ed. 2, cet. ke-29 (Bandung: Alfabeta, 2022), 220.

juga memiliki posisi dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penyediaan sumber daya dan keberlanjutan strategi digitalisasi sekolah. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dipilih karena terlibat dalam fungsi *planning*, *organizing*, dan *actuating*, khususnya dalam mengintegrasikan kebijakan digitalisasi ke dalam pengelolaan kurikulum dan proses pembelajaran. Informasi dari informan ini diperlukan untuk mengetahui bagaimana perencanaan digitalisasi diterjemahkan ke dalam program pembelajaran, bagaimana pembagian dan koordinasi tugas dilakukan, serta bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi diarahkan agar sesuai dengan kebijakan sekolah. Guru Informatika dipilih karena memiliki keterlibatan langsung dalam pelaksanaan digitalisasi pembelajaran sekaligus memiliki kompetensi yang berkaitan dengan teknologi informasi. Informan ini memberikan informasi terutama mengenai fungsi *actuating* dan *controlling* pada tingkat pelaksanaan pembelajaran, seperti pemanfaatan perangkat, aplikasi, dan platform digital, pendampingan penggunaan teknologi, serta kendala teknis yang muncul dalam penerapan digitalisasi. Guru Informatika juga dapat memberikan informasi mengenai kebutuhan pengembangan kompetensi digital dan pemecahan masalah teknis yang dihadapi dalam praktik. Guru Fisika dipilih untuk memperoleh perspektif mengenai penerapan digitalisasi dari sisi pedagogis, khususnya dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran yang memiliki karakteristik abstrak dan kompleks. Teknologi digital dapat digunakan untuk memvisualisasikan konsep-konsep Fisika melalui simulasi, animasi, video, maupun media interaktif sehingga materi yang sulit dijelaskan secara konvensional dapat lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan

demikian, keterlibatan Guru Fisika memberikan informasi mengenai fungsi *actuating* dalam penerapan strategi digitalisasi pada proses pembelajaran serta bagaimana efektivitas pemanfaatan teknologi dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Tenaga Administrasi dipilih karena terlibat dalam pengelolaan digitalisasi pada aspek administrasi dan layanan sekolah. Informan ini memberikan informasi yang berkaitan dengan fungsi *organizing*, *actuating*, dan *controlling*, terutama mengenai pengelolaan data dan dokumen secara digital, penggunaan sistem informasi administrasi, alur pelayanan berbasis teknologi, serta pemantauan dan penanganan kendala dalam pengelolaan administrasi digital. Keterlibatan tenaga administrasi diperlukan untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan digitalisasi pada aspek tata kelola dan pelayanan administratif sekolah.

Dengan demikian, pemilihan informan tidak semata-mata didasarkan pada jabatan atau kedudukan dalam struktur organisasi sekolah, tetapi pada keterlibatan langsung masing-masing informan dalam proses manajemen digitalisasi sesuai dengan fungsi POAC. Keragaman peran tersebut memungkinkan peneliti memperoleh data yang saling melengkapi mengenai bagaimana strategi manajemen digitalisasi direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, serta diawasi dan dievaluasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup berbagai bahan pendukung, seperti foto kegiatan, profil sekolah, serta dokumen dan catatan yang memuat informasi penting mengenai pelaksanaan kegiatan dan data terkait sekolah.

3. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, peneliti memiliki peran utama dalam proses penelitian, baik sebagai instrumen maupun sebagai pihak yang secara langsung melakukan pengumpulan data. Kehadiran peneliti diperlukan untuk memperoleh dan memahami data sesuai dengan kondisi yang ditemukan di lapangan. Sementara itu, instrumen atau alat bantu lainnya digunakan sebagai pendukung dalam menunjang proses pengumpulan data.⁵ Peneliti memiliki keterlibatan dalam setiap tahapan penelitian, mulai dari menyusun perencanaan, melakukan pengumpulan data, menganalisis dan menginterpretasikan data, hingga menyusun laporan hasil penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan secara mendalam dan komprehensif, peneliti terlibat secara langsung di lapangan serta berinteraksi dengan subjek penelitian sesuai dengan kondisi yang ada. Fungsi peneliti sebagai instrumen utama direalisasikan melalui kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi secara langsung terhadap pihak-pihak yang relevan dengan fokus penelitian. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan instrumen bantu berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, dan pedoman dokumentasi yang telah disusun dalam bentuk kisi-kisi instrumen dan tercantum dalam lampiran penelitian. Instrumen bantu tersebut berfungsi sebagai panduan agar proses pengumpulan data berlangsung sistematis dan tetap terarah sesuai dengan tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini, instrumen disusun berdasarkan pendekatan fungsi manajemen POAC (*Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling*)

⁵Mamik, *Metodologi Kualitatif* (Sidoarjo: Zifatama Publisher, 2015), 28.

sebagaimana dikemukakan oleh George Robert Terry⁶. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan secara sistematis proses manajerial dalam penerapan digitalisasi sekolah unggul, mulai dari tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan dan evaluasi.

Instrumen yang digunakan terdiri dari tiga jenis, yaitu pedoman wawancara, pedoman observasi, dan pedoman dokumentasi. Ketiganya dirancang secara terintegrasi dan saling melengkapi sesuai prinsip triangulasi data. Melalui triangulasi, peneliti dapat meninjau satu fokus penelitian dari beberapa sudut pandang berbeda, sehingga keabsahan dan kedalaman data dapat terjamin.

Setiap instrumen dikembangkan berdasarkan indikator teoretis yang bersumber dari literatur manajemen pendidikan digital serta konteks empiris penerapan digitalisasi pada sekolah unggul⁷. Pedoman wawancara digunakan untuk menggali pandangan dan kebijakan pihak sekolah, pedoman observasi digunakan untuk mengamati praktik dan perilaku nyata di lapangan, sedangkan pedoman dokumentasi digunakan untuk memperoleh bukti administratif dan data fisik terkait digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Dengan demikian, ketiga instrumen ini saling melengkapi dalam menghasilkan data yang komprehensif, kredibel, dan sesuai dengan tujuan

⁶George Robert Terry, *Principles of Management* (Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1958), 15–18.

⁷Michael Fullan, *The New Meaning of Educational Change*, 5th ed. (New York: Teachers College Press, 2019), 45–47; Mulyasa, *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah di Era Digital* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022), 62–65.

penelitian, yaitu mengkaji strategi manajemen digitalisasi di sekolah unggul berbasis POAC.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam penelitian yang dilakukan secara terencana untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Agar data yang diperoleh dapat menjawab fokus permasalahan dan mendukung pencapaian tujuan penelitian, diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)

Kristin G. Esterberg dalam bukunya “*Qualitative Methods in Social Research*” mendefinisikan interview sebagaimana yang dikutip oleh Sugiyono sebagai berikut. “*a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic*”.⁸

Penelitian ini menggunakan metode wawancara yang berkaitan dengan penerapan strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah, mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian sumber daya manusia dan sarana prasarana, pelaksanaan teknik dan metode digitalisasi, serta mekanisme pengawasan dan evaluasi penerapannya.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ed. 2, cet. ke-29 (Bandung: Alfabeta, 2022), 231.

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan bentuk semi-terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun, namun tetap memberikan kebebasan bagi peneliti untuk mengajukan pertanyaan lanjutan (*probing questions*) sesuai dengan situasi dan jawaban informan. Pedoman wawancara tersebut berfungsi sebagai panduan agar proses wawancara tetap terarah, namun tetap fleksibel untuk menggali informasi yang lebih mendalam dan kontekstual.

Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang berperan langsung dalam penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah, yaitu Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Mata Pelajaran Fisika, Guru Mata Pelajaran Informatika, dan Bidang Administrasi. Wawancara dilakukan secara langsung dengan informan sesuai waktu yang telah disepakati. Selain itu, untuk melengkapi informasi mengenai pengelolaan administrasi digital, peneliti juga memperoleh informasi tambahan melalui komunikasi WhatsApp dengan Bidang Administrasi.

Wawancara tersebut diarahkan untuk memperoleh data mengenai strategi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) dalam penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Pertanyaan wawancara disesuaikan dengan kedudukan dan keterlibatan masing-masing informan sehingga informasi yang diperoleh dapat menggambarkan penerapan digitalisasi dari aspek manajerial, pembelajaran, teknis, dan administrasi sekolah.

2. Observasi

Observasi (*observation*) merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui proses pengamatan secara langsung terhadap berbagai aktivitas yang sedang berlangsung dan berkaitan dengan objek penelitian.⁹ Pelaksanaan observasi dapat dilakukan dengan melibatkan peneliti secara langsung dalam kegiatan yang diamati maupun hanya sebagai pengamat. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, khususnya proses penerapan dan pengelolaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara nyata mengenai penerapan digitalisasi di lingkungan SMA Islam Terpadu Ukhuwah dengan mengacu pada kerangka POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*). Pada aspek *Planning*, pengamatan diarahkan pada kesiapan sekolah dalam menyediakan sarana dan prasarana teknologi, pemanfaatan berbagai *platform* digital dalam pembelajaran dan administrasi, serta persiapan sekolah dalam mendukung pelaksanaan program digital seperti Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK).

Pada aspek *Organizing*, pengamatan diarahkan pada pembagian peran dan tanggung jawab warga sekolah dalam mendukung penerapan digitalisasi, koordinasi antara pimpinan sekolah, bidang kurikulum, guru, tenaga administrasi,

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ed. 2, cet. ke-29 (Bandung: Alfabeta, 2022), 220.

dan pihak yang menangani teknologi informasi, serta keterlibatan Tim IT dalam memberikan dukungan teknis terhadap penggunaan sistem digital sekolah.

Pada aspek *Actuating*, pengamatan dilakukan terhadap pelaksanaan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi sekolah. Pengamatan mencakup penggunaan media dan aplikasi digital oleh guru, pemanfaatan fasilitas komputer dan jaringan internet, pelaksanaan asesmen berbasis digital, serta bentuk dukungan teknis yang diberikan dalam menunjang kegiatan digitalisasi sekolah.

Pada aspek *Controlling*, pengamatan diarahkan pada kegiatan pemeliharaan dan pengecekan perangkat teknologi, kondisi jaringan internet, penanganan kendala teknis, serta upaya pengamanan dan pencadangan data yang digunakan dalam mendukung keberlangsungan layanan digital sekolah.

Indikator tersebut diamati melalui kondisi fisik fasilitas teknologi dan infrastruktur sekolah, aktivitas warga sekolah dalam menggunakan teknologi, penggunaan sistem digital dalam pembelajaran dan administrasi, serta kegiatan yang berkaitan dengan pemeliharaan dan pengelolaan teknologi informasi. Hasil observasi digunakan untuk melengkapi dan menguatkan data yang diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai penerapan strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui proses penelaahan dan pengumpulan sejumlah dokumen yang memiliki keterkaitan

dengan fokus penelitian. Dokumen yang digunakan dapat berupa berbagai sumber tertulis maupun rekaman yang relevan dengan memuat informasi yang relevan dengan objek penelitian.¹⁰ Dokumen yang diperoleh selama proses penelitian dapat menjadi sumber pendukung bagi peneliti dalam memahami kondisi dan fenomena yang ditemukan di lapangan serta membantu dalam menginterpretasikan data. Selain itu, berbagai dokumen dan sumber literatur yang relevan dapat digunakan untuk memperkuat landasan teori sekaligus mendukung proses pemeriksaan dan keabsahan data penelitian

Mengenai penggunaan dokumen dalam penelitian Robert C. Bogdan dalam bukunya *“Qualitative Research for Education: an Introduction to Theory and Methods”* sebagaimana dikutip oleh Sugiyono, menjelaskan bahwa *“In most tradition of qualitative research, the phrase personal document is uses broadly to refer to any first person narrative produced by an individual which describes his or her own actions, experience, and belief”*.¹¹ Pada kutipan ini dijelaskan bahwa *Personal document* atau dokumen pribadi merupakan dokumen yang memuat narasi yang ditulis atau disampaikan oleh seseorang berdasarkan pengalaman, tindakan, pandangan, dan keyakinannya sendiri. Dengan demikian, dokumen pribadi dapat digunakan sebagai sumber data dalam penelitian kualitatif karena memberikan informasi langsung dari sudut pandang individu mengenai pengalaman atau peristiwa yang dialaminya. Dokumen tersebut dapat berupa catatan pribadi, surat, jurnal, autobiografi, maupun bentuk tulisan lain yang

¹⁰Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Banjarmasin: Antasari Press, 2011), 72.

¹¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ed. 2, cet. ke-29 (Bandung: Alfabeta, 2022), 240.

menggambarkan pengalaman dan pandangan individu terhadap suatu kondisi atau peristiwa.

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan sebagai data pendukung untuk melengkapi hasil wawancara dan observasi mengenai penerapan manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Dokumen yang dikumpulkan disesuaikan dengan ketersediaan data di lokasi penelitian dan relevansinya dengan fokus penelitian, antara lain berupa dokumen atau data sekolah yang berkaitan dengan penerapan digitalisasi, data sarana dan prasarana teknologi informasi, serta foto-foto kondisi dan kegiatan yang diperoleh selama penelitian. Selain itu, informasi yang diperoleh melalui komunikasi WhatsApp dengan Bidang Administrasi digunakan sebagai data pelengkap hasil wawancara, bukan sebagai dokumentasi kegiatan wawancara.

Dokumen dan dokumentasi tersebut selanjutnya digunakan untuk memperkuat serta melakukan pengecekan terhadap data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Dengan demikian, dokumentasi dalam penelitian ini berfungsi sebagai data pendukung untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai penerapan strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

4. Teknik penyusunan data

Teknik pengolahan data dimaksudkan untuk mengolah data yang telah diperoleh selama penelitian agar data tersebut tersusun secara sistematis dan dapat digunakan dalam proses analisis. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Teknik Editing

Teknik ini dilakukan dengan memeriksa, mengumpulkan, dan mencatat data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi selanjutnya melalui tahap *editing*. Tahap ini dilakukan untuk memastikan kelengkapan data, kesesuaian informasi, serta kejelasan data yang telah dikumpulkan selama proses penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti memeriksa kembali hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Mata Pelajaran Fisika, Guru Mata Pelajaran Informatika, dan Bidang Administrasi, kemudian mencocokkannya dengan hasil observasi dan dokumentasi yang diperoleh selama penelitian.

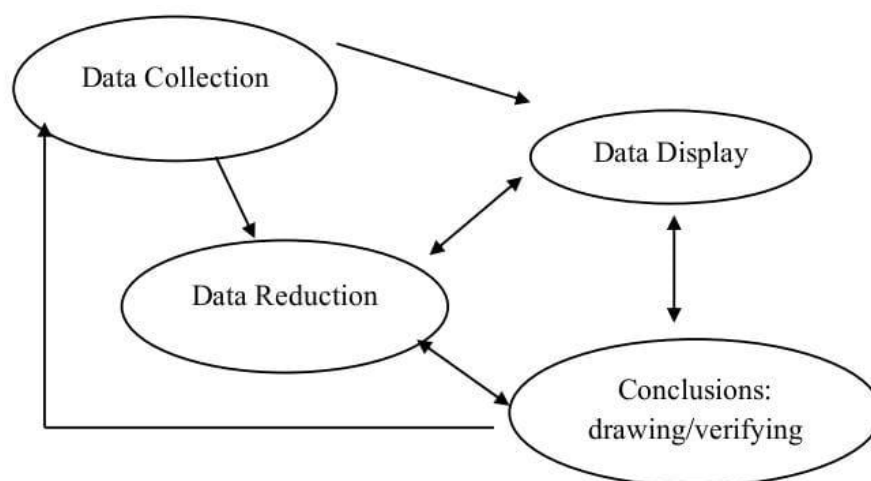
b. Kategorisasi

Teknik kategorisasi dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan fokus penelitian yang telah ditentukan. Data yang telah melalui tahap editing kemudian dikelompokkan sesuai dengan fokus strategi manajemen digitalisasi berdasarkan fungsi POAC (*Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling*). Data mengenai perencanaan digitalisasi dikelompokkan ke dalam kategori *planning*, data mengenai pembagian tugas dan koordinasi dikelompokkan ke dalam kategori *organizing*, data mengenai pelaksanaan penggunaan teknologi dikelompokkan ke dalam kategori *actuating*, sedangkan data mengenai monitoring, evaluasi, pemeliharaan, dan pengamanan sistem digital dikelompokkan ke dalam kategori *controlling*. Pengelompokan tersebut dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam memahami, menafsirkan, dan menyajikan data sesuai dengan fokus penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah berhasil diperoleh melalui proses pengumpulan selanjutnya dianalisis untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan fokus penelitian. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap sejak proses pengumpulan data sampai dengan penarikan kesimpulan. Data yang dianalisis berasal dari hasil wawancara mendalam, observasi berperan serta, dan dokumentasi yang berkaitan dengan strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan sejak proses pengumpulan data berlangsung. Tahapan analisis tersebut meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Adapun tahapan dan uraian mengenai proses analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:¹²



Gambar 3. 1 Komponen Analisis Data
(Sumber: Miles dan Huberman, 2012)

¹²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ed. 2, cet. ke-29 (Bandung: Alfabeta, 2022), 246-252

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan sejak peneliti memasuki lokasi penelitian hingga seluruh data yang berkaitan dengan fokus penelitian dianggap memadai. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Mata Pelajaran Informatika, Guru Mata Pelajaran Fisika, dan Bidang Administrasi. Selain wawancara, peneliti melakukan observasi terhadap pelaksanaan digitalisasi serta mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Data yang diperoleh kemudian dicatat, ditranskripsikan, dan dikelompokkan berdasarkan fokus penelitian, yaitu strategi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*).

2. Reduksi data

Reduksi data dilakukan dengan memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menyeleksi hasil wawancara, catatan observasi, dan dokumen yang berkaitan langsung dengan penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Data yang memiliki keterkaitan dengan fungsi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling* dipertahankan dan dikelompokkan sesuai fokusnya, sedangkan data yang tidak berkaitan dengan fokus penelitian tidak digunakan dalam penyusunan hasil penelitian.

3. Penyajian data

Setelah data direduksi, data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dengan menguraikan temuan mengenai strategi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Hasil wawancara disajikan dengan memperhatikan keterangan dari masing-masing informan, kemudian diperkuat dengan hasil observasi dan dokumentasi sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai kondisi digitalisasi di sekolah.

4. *Conclusion Drawing/Verification*

Langkah terakhir dalam analisis data menurut Miles dan Huberman adalah penarikan Kesimpulan dan verifikasi. Dalam penelitian ini, kesimpulan ditarik berdasarkan hasil analisis terhadap data wawancara, observasi, dan dokumentasi yang telah dikelompokkan berdasarkan fungsi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*. Kesimpulan sementara yang diperoleh selama proses penelitian terus diverifikasi dengan membandingkan kembali hasil wawancara, hasil observasi, dan dokumen yang tersedia. Dengan demikian, kesimpulan akhir didasarkan pada data yang konsisten dan memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian.

A. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber sebagai teknik utama dan triangulasi teknik sebagai pendukung. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek kembali data yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru,

dan tenaga kependidikan. Melalui cara ini, peneliti dapat melihat konsistensi informasi antar sumber mengenai penerapan strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Dalam pelaksanaannya, peneliti membandingkan informasi yang diperoleh dari Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Mata Pelajaran Informatika, Guru Mata Pelajaran Fisika, dan Bidang Administrasi. Perbandingan tersebut dilakukan untuk menilai kesesuaian informasi terkait proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan digitalisasi di sekolah. Apabila informasi yang diperoleh dari beberapa informan menunjukkan kesesuaian, informasi tersebut digunakan sebagai bagian dari data penelitian.

Sementara itu, triangulasi Teknik dilakukan dengan menggunakan Teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan berbagai metode pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap sumber yang sama. Teknik ini digunakan untuk memperkuat keabsahan data hasil wawancara dengan bukti nyata di lapangan dan data tertulis yang relevan.¹³

Dalam pelaksanaannya, peneliti membandingkan keterangan yang diperoleh melalui wawancara dengan kondisi yang ditemukan melalui observasi serta dokumen yang tersedia di sekolah. Misalnya, informasi mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya diperoleh melalui keterangan guru, tetapi juga diperiksa melalui hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dan

¹³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, h. 241.

dokumentasi yang berkaitan dengan penggunaan teknologi tersebut. Demikian pula informasi mengenai pengelolaan administrasi dan infrastruktur digital diperiksa melalui wawancara, observasi, dan dokumen pendukung yang tersedia.

Kombinasi antara triangulasi sumber dan triangulasi teknik dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas data penelitian. Dengan membandingkan informasi antarsumber dan memeriksa kesesuaiannya melalui teknik pengumpulan data yang berbeda, peneliti dapat memperoleh data yang lebih dapat dipercaya dan menggambarkan kondisi penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah berdasarkan temuan yang diperoleh selama penelitian.