

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) yaitu kegiatan penelitian yang dilakukan dilingkungan masyarakat tertentu, baik lembaga dan organisasi kemasyarakatan maupun lembaga pemerintah dengan cara mendatangi rumah tangga, perusahaan-perusahaan dan tempat-empat lainnya.¹ Adapun untuk memperoleh data yang nyata dalam lapangan, maka penulis terjun langsung ke lapangan yakni MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak guna memperoleh data yang akurat dan jelas. Peneliti meneliti penerapan sistem informasi pendidikan di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, dan penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Penerapan penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih dilaksanakan oleh kepala madrasah selaku supervisor. Pada penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android ini dapat dilakukan oleh supervisor dimana saja. Namun pada penelitian ini peneliti hanya berkesempatan mengamati penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android di dalam maupun diluar ruangan di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.

Menurut Nana Sudjana dan Ibrahim dalam buku "Penelitian dan Penilaian Pendidikan mengartikan pendekatan kualitatif yaitu penelitian yang tidak dituangkan dalam bentuk dan bilangan statistik.⁴ Dengan alasan karena permasalahan yang diangkat peneliti masih bersifat sementara, belum jelas, dan akan berkembang atau bahkan akan bertambah setelah peneliti berada di lapangan. Sehingga melalui pendekatan kualitatif ini, data yang diperoleh peneliti ini dapat lengkap, lebih mendalam dan dapat dipercaya dan dapat

¹ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, CV. Pustaka Setia, Bandung, 2011, hlm.31

dipercaya.² Jadi, dengan menggunakan pendekatan kualitatif ini, data yang diperoleh peneliti lebih lengkap dan mendalam, dapat dipercaya serta berbentuk narasi atau uraian. Sehingga peneliti terjun langsung ke MA NU Mazro'atul Huda, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak untuk mendapatkan data dari situasi sosial yang ada di lokasi penelitian.

Dengan demikian penerapan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fiqih di MA NU Mazro'atul Huda, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak dapat terungkap dengan jelas dan mendalam. Melalui bentuk penelitian deskriptif analisis, peneliti mencoba menggambarkan dan menguraikan keadaan objektif yang ada di lapangan yaitu mengenai penerapan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fiqih di MA NU Mazro'atul Huda, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak.

B. Sumber Data

Penelitian pada hakikatnya adalah mencari data yang harus digali berdasarkan sumbernya. Dalam penelitian kualitatif, objek penelitian atau sumber data meliputi informan (*actor*), kegiatan (*activity*), dan tempat pelaksanaan kegiatan (*place*). Dalam situasi sosial ketiganya berinteraksi secara sinergis.³ Situasi sosial tersebut yang akan memberikan data lebih lengkap, kredibel, dan bermakna. Sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua sumber, meliputi :

Pada penelitian ini, penentuan sumber data menggunakan dua cara, yaitu:

1. Data primer (*Primary Data*)

Data primer (*Primary Data*) adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, atau dengan kata lain data yang pengumpulannya dilakukan sendiri oleh peneliti secara langsung seperti hasil wawancara dan hasil

² Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan mengartikan pendekatan kualitatif*, Sinar Baru Algesindo, Bandung, 2001, hlm. 197

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2012.hlm. 297.

pengisian angket.⁴ Artinya data tersebut diperoleh dari sumber asli seperti melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang observasi, dokumentasi, dan wawancara (*interview*) secara langsung kepada informan yang menurut peneliti mengetahui secara mendalam mengenai penerapan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih. Maka dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dengan cara mengunjungi MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, dan berinteraksi dengan informan. Berikut ini yang peneliti jadikan informan antara lain: Supervisor dalam hal ini kepala madrasah, pendidik yang mendapat jadwal giliran dalam pelaksanaan supervisi yaitu pendidik yang mengampu mata pelajaran Akidah Akhlak yaitu Bapak Zainuri, S, Pd,I dan pendidik yang mengampu mata pelajaran Fikih yaitu bapak Abdul Karim, S.Pd.I, kemudian informan lainnya; Waka Kurikulum, pendidik yang mengampu mata pelajaran TIK yang merangkap sebagai Staff T.U, serta perwakilan peserta didik di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.

2. Data sekunder (*Secondary Data*)

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua. Data sekunder memiliki dua makna. *Pertama*, data yang telah diolah lebih lanjut, misalnya dalam bentuk tabel atau diagram. *Kedua*, data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia.⁵ Jadi, data sekunder merupakan data pendukung atau tambahan. Data sekunder ini dapat diperoleh dari beberapa literatur antara lain studi kepustakaan yang dilakukan dengan cara meneliti teori yang relevan dengan masalah penelitian, seperti jurnal, buku-buku, skripsi dari penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan sekarang, yaitu berkaitan dengan pelaksanaan supervisi dengan menggunakan kamera CCTV, maupun pelaksanaan penerapan aplikasi *android*

⁴ Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2014, hlm. 22

⁵ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Bandung, tt. hlm. 49.

dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu data sekunder juga dapat diperoleh dari data *file* madrasah seperti informasi tentang lokasi madrasah, profil dan sejarah madrasah, visi dan misi, tujuan, struktur organisasi, struktur kurikulum, data pendidik dan kependidikan, data peserta didik, sarana dan prasarana, data laporan pelaksanaan supervisi dan juga dokumentasi tentang penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih yaitu pada tahap Observasi tidak langsung di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, serta hasil pelaksanaan supervisi pembelajaran dengan melihat buku berisi instrumen hasil pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI.

C. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan lokasi yang berlangsung di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak yang beralamat di jalan Navigasi No. 17 Karanganyar Demak. Adapun alasan peneliti memilih lokasi adalah : *pertama*, MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak merupakan salah satu sekolah yang menerapkan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI. *Kedua*, lingkungan MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak mendukung terlaksananya penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android. *Ketiga*, madrasah ini menerapkan *CCTV* berbasis aplikasi android karena sarana prasarana telah mendukung, contohnya dengan adanya kamera *CCTV* pada setiap ruangan di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. *Keempat*, Adanya handphone android yang dimiliki oleh supervisor, dalam hal ini kepala madrasah dan para pendidik.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama 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.⁶ Dalam upaya

⁶Sugiyono, *Op.Cit*, hlm. 308.

memperoleh data yang detail dan valid, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Adapun teknik yang peneliti gunakan dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada seseorang yang menjadi informan atau responden. Wawancara juga diartikan sebagai suatu proses tanya jawab atau dialog secara lisan antara pewawancara (interviewer) dengan responden atau orang yang diinterview.

Sebelum melaksanakan wawancara peneliti menyiapkan instrument wawancara yang disebut pedoman wawancara (interview guide)⁷ Pedoman ini berisi sejumlah pertanyaan untuk informan. Isi pertanyaan mencakup fakta, data, pengetahuan, konsep, pendapat, persepsi informan berkenaan dengan penerapan sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Adapun wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara kepada informan, pengumpul data telah menyiapkan instrument penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis.

Pada kegiatan wawancara, peneliti juga menggunakan alat bantu, seperti *tape recorder*, buku catatan, maupun alat bantu lainnya yang dapat membantu pelaksanaan wawancara. Wawancara dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan penerapan sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android pada pelaksanaan supervisi pembelajaran rumpun PAI yaitu mata pembelajaran Akidah Akhlak dan fikih, begitu pula dengan wawancara kepada peserta didik kelas XI yang mengetahui mengenai sistem informasi pendidikan dan penerapan CCTV berbasis aplikasi android, selain itu peserta didik juga

⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009, hlm 216.

mengikuti pembelajaran PAI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.

2. Observasi

Metode Observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan.⁸ Observasi dibutuhkan untuk memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam konteksnya. Observasi dilakukan terhadap subjek, perilaku subjek, selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti, dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara.⁹ Kesimpulannya metode observasi merupakan segala sesuatu yang dilihat oleh peneliti berkaitan tentang apa yang diteliti dan digunakan untuk data tambahan yang dianggap relevan terhadap hasil wawancara yang telah dilakukan. Observasi ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan setting yang dipelajari seperti di kelas, ruang monitoring, ruang guru di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, aktivitas penerapan sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan pembelajaran Akidah Akhlak dan Fiqih, Orang-orang yang terlibat dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran yaitu supervisor dalam hal ini kepala madrasah, guru mata pelajaran Akidah Akhlak, guru mata pelajaran fiqih, dan peserta didik di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak dan makna kejadian dilihat dari perspektif peneliti yang diperoleh dari kejadian yang diamati. Selain itu, observasi ini dimaksudkan untuk memperoleh latar tentang gambaran umum MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.

⁸ Muhammad Saekan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Nora Media Interprise, Kudus, 2010, hlm. 76

⁹ Afifuddin dan Beni Ahmad Saebani, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, CV Pustaka Setia, Bandung, 2009, hlm. 134

Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan non participant observation atau observasi pasif yaitu, dalam observasi ini peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut.¹⁰ Dengan observasi pasif ini, peneliti melakukan pengamatan kegiatan di Madrasah Aliyah Mazro'atul Huda Karanganyar Demak untuk mendapatkan data yang lengkap khususnya informasi tentang pemanfaatan sistem informasi pendidikan dalam hal ini CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan observasi tidak langsung dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih di MA NU Mazro'atul Huda, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak. Berikut ini merupakan hal-hal yang diamati oleh penulis, meliputi: pelaksanaan supervisi pembelajaran yaitu pada tahap pelaksanaan observasi tidak langsung dengan penggunaan CCTV berbasis aplikasi android sebagai alat bantu pendukung dalam pelaksanaan monitoring, pelaksanaan observasi langsung berupa kunjungan kelas, pelaksanaan evaluasi hasil supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih. Namun pada pelaksanaan tindak lanjut, karena bersifat pribadi peneliti hanya mendapatkan hasil data dari pelaksanaan wawancara.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu suatu teknik pengumpulan data yang didapatkan dari dokumen, yakni peninggalan tertulis, arsip-arsip, akta ijazah, rapor, peraturan perundang-undangan, buku harian, surat-surat pribadi, catatan biografi, dan lain-lain yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang diteliti.¹¹ Metode dokumentasi ini merupakan metode pengumpulan data yang berasal dari sumber non manusia. Dokumen berguna karena dapat memberikan latar belakang yang lebih luas mengenai pokok penelitian. Foto merupakan salah satu bahan dokumentasi bermanfaat

¹⁰ Sugiyono, *Op.Cit*, hlm. 312

¹¹ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, Ar-Ruzz Media, Jogjakarta, 2012, hlm. 226

sebagai sumber informasi karena dapat membekukan dan menggambarkan peristiwa yang terjadi.¹² Jadi dokumentasi merupakan data mati yang mampu memberikan informasi, baik itu data yang dibukukan, maupun berupa gambar, foto, maupun video.

Penggunaan teknik dokumentasi ini untuk memperkuat dan mendukung informasi-informasi yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara kepada informan sehingga data yang dibutuhkan peneliti akan semakin lengkap dan bisa mendapatkan data melalui berbagai aspek.

Teknik dokumentasi digunakan peneliti untuk mendapatkan data-data yang dimiliki MA NU Mazro'atul Huda terkait dengan judul maupun data-data berupa: Tinjauan Historis, letak geografis, Visi, misi, dan tujuan, struktur organisasi, data peserta didik, pendidik, dan kependidikan, data sarana prasarana, dan dokumentasi hasil pelaksanaan supervisi pembelajaran terdahulu, foto penggunaan CCTV berbasis aplikasi *android*, maupun CCTV, serta kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan tema penelitian yang sedang dilakukan, yakni mengenai penerapan sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Selain itu peneliti juga menggunakan alat bantu kamera untuk mendokumentasikan penerapan sistem informasi pendidikan CCTV aplikasi android yang digunakan oleh supervisor dalam hal ini kepala madrasah, guru, maupun yang diberikan wewenang dan proses wawancara dengan narasumber.

E. Uji Keabsahan Data

Pada saat seluruh data telah terkumpul, maka dilakukan pengujian keabsahan data yang bertujuan untuk mendapatkan data yang objektif dan valid. Dalam hal ini penulis menggunakan uji keabsahan data berupa uji *creadibilitas*.

Dalam uji *credibility* data atau kepercayaan terhadap data terdapat bermacam-macam pengujiannya antara lain dilakukan dengan:

¹² Afifuddin dan Beni Ahmad S, *Op.Cit*, hlm. 141

1. Perpanjangan pengamatan

Perpanjangan pengamatan yaitu peneliti kembali kelapangan untuk melakukan pengamatan atau wawancara lagi dengan sumber data yang pernah ditemui maupun yang baru. Dengan perpanjangan pengamatan ini, berarti hubungan peneliti dengan narasumber akan semakin terbentuk *rapport*, semakin akrab (tidak ada jarak lagi), semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan lagi. Bila telah dibentuk *rapport*, maka telah terjadi kewajaran dalam penelitian, dimana kehadiran peneliti tidak lagi mengganggu perilaku yang dipelajari.¹³ Perpanjangan penelitian ini peneliti fokuskan guna *crosscheck* kepada pihak-pihak yang bersangkutan terkait pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih dengan penerapan sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android. Hal ini artinya ketika peneliti masih ada yang kurang dalam mengambil atau memperoleh data maka peneliti melakukan perpanjangan pengamatan sehingga peneliti akan benar-benar mendapatkan data valid mengenai penerapan sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI. Perpanjangan penelitian dimulai dari ketika peneliti telah selesai menyelesaikan masa penelitian. Jadi perpanjangan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dimulai dari tanggal 01 Mei 2017 hingga 10 Juni 2017.

2. Triangulasi

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu.¹⁴ Dengan menggunakan pengecekan triangulasi, akan akan membuat data memiliki kredibilitas yang tinggi. Hal ini karena dilakukan pengecekan dari berbagai sumber data yang diperoleh dari lapangan, dari

¹³ Sugiyoni, *Op.Cit.*, hlm. 369

¹⁴ *Ibid*,372

berbagai teknik baik itu wawancara dengan informan, observasi ke MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, dan dokumentasi yang diperoleh di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Adapun triangulasi ini dibagi menjadi tiga, yaitu:¹⁵

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.¹⁶ Hal ini digunakan untuk membandingkan hasil wawancara tentang penerapan sistem informasi pendidikan *CCTV* berbasis aplikasi android pada tahap observasi tidak langsung dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fiqih di MA NU Mazro'atul Huda, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak dengan hasil observasi dalam penelitian. Sumber data tersebut diperoleh dari Kepala Madrasah, Waka Kurikulum, tenaga kependidikan bidang tata usaha, pendidik yang mengampu mata pelajaran Akidah Akhlak dan Fiqih, serta peserta didik kelas XI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik adalah teknik pengumpulan data ketika peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berbeda-beda untuk mendapatkan data yang sama.¹⁷ Jadi dalam hal ini hasil wawancara dari responden diuji dengan teknik yang berbeda-beda antara lain teknik observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, data yang peneliti peroleh dari wawancara dengan informan di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, dicek dengan observasi yang peneliti lakukan dan kroscek dengan dokumentasi yang peneliti peroleh dari MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak sampai diperoleh data yang dianggap paling benar dari ketiga data tersebut.

¹⁵ *Ibid*, 127.

¹⁶ *Ibid*, hlm. 373

¹⁷ Andi Prastowo, *Op.Cit*, hlm. 231

c. Triangulasi Waktu

Mengecek data dalam waktu yang berbeda juga mempengaruhi kredibilitas data. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi hari pada saat narasumber masih segar, belum banyak masalah, akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredibel.¹⁸ Di sini dilakukan wawancara mengenai penerapan sistem informasi pendidikan *CCTV* berbasis aplikasi android pada tahap observasi tidak langsung dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih di MA NU Mazro'atul Huda pada waktu pagi hari dan siang hari. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada perbedaan dari penelitian yang telah dilakukan.

3. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi disini adalah adanya pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan. Sebagai contoh, hasil wawancara terkait penerapan sistem informasi pendidikan *CCTV* berbasis aplikasi android pada pelaksanaan supervisi pembelajaran Akidah Akhlak dan Fikih kepada kepala madrasah, pendidik pengampu mata pelajaran Akidah Akhlak, pendidik pengampu mata pelajaran fikih, Waka.Kurikulum, staff TU, dan peserta didik kelas XI, perlu dokumentasi berupa rekaman wawancara dan hasil dokumentasi foto wawancara.

F. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif. Dengan analisis data kualitatif dapat menghasilkan penelitian yang baik dan sesuai dengan standar ilmiah penelitian. Sedangkan model interaktif kegiatan analisis data yang dimulai dari *data collection*, *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing verification*.¹⁹ Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif antara peneliti dan data

¹⁸ Sugiono, *Op.Cit.*, hlm. 375

¹⁹ *Ibid*, hlm, 45.

sehingga aktivitas tersebut berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sampai data yang diperoleh sudah jenuh atau tidak ditemukan kesimpulan yang baru. Kegiatan analisis data sudah dimulai sejak peneliti mengambil data di lapangan sampai data penelitian selesai dikumpulkan.

Sebelum memasuki lapangan, peneliti telah melakukan analisis data hasil studi pendahuluan yang akan digunakan sebagai fokus penelitian. Peneliti memulai wawancara dengan beberapa informan yang telah dipilih yang diharapkan akan memberikan data yang peneliti butuhkan yang kemudian dilanjutkan dengan, pengumpulan data melalui *interview* dilengkapi dengan data pengamatan dan data dokumen yaitu melalui triangulasi.²⁰ Teknik triangulasi yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah triangulasi teknik, triangulasi sumber dan juga triangulasi waktu. Triangulasi teknik adalah peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Dalam hal ini peneliti menggunakan observasi non partisipatif atau observasi pasif, wawancara terstruktur dengan beberapa informan yang ada di lapangan, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak. Triangulasi sumber berarti untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Sedangkan triangulasi waktu berarti peneliti mengumpulkan data dari waktu yang peneliti pilih untuk kegiatan penelitian yaitu di pagi dan siang hari.

Peneliti melakukan analisis di lapangan pada saat melakukan wawancara dengan informan-informan, yaitu kepala madrasah, guru mata pelajaran Akidah Akhlak dan Fiqih, Waka Kurikulum, Guru TIK merangkap sebagai staff TU, dan peserta didik di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Jika jawaban dari wawancara tersebut belum memuaskan, maka dilanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap diperoleh data yang dianggap kredibel. Apabila data yang diperoleh selama observasi jumlahnya cukup banyak, maka perlu dicatat secara teliti dan rinci, dan segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung selama terus-

²⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Loc.Cit*, hlm. 114

menerus pada setiap tahapan penelitian sehingga tuntas dan datanya sampai jenuh.

Langkah selanjutnya adalah peneliti melengkapi data, yaitu merupakan kegiatan menyempurnakan hasil analisis data dan menyusun cara menyajikannya. Analisis data dimulai dengan menyusun fakta-fakta hasil temuan lapangan. Kemudian peneliti membuat diagram-diagram, tabel, gambar-gambar, dan bentuk-bentuk pemaduan fakta lainnya. Kemudian hasil analisis data tersebut diinterpretasikan, dikembangkan menjadi proposisi dan prinsip-prinsip.²¹ Untuk hasil analisis penelitian ini, peneliti akan menggunakan acuan teori sistem Informasi Pendidikan *CCTV berbasis Aplikasi Android* pada pelaksanaan supervisi pembelajaran pendidikan agama Islam. Serta menyajikan fakta-fakta penelitian yang peneliti peroleh di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak dengan objektif. Untuk mendapat kesimpulan atas analisis data di atas, aktivitas yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data dalam penelitian kualitatif dapat disejajarkan makna dengan istilah pengelolaan data. Pengertian reduksi di sini berarti memilih hal-hal pokok yang sesuai dengan fokus penelitian. Reduksi dapat pula membantu dalam memberikan kode-kode pada aspek-aspek tertentu.²² Dengan demikian, akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mengerucut mengenai penerapan sistem informasi pendidikan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI. Peneliti terjun langsung ke MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak dan hanya akan memilih hal-hal yang dibutuhkan oleh peneliti yaitu mengenai penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI. Seperti peralatan yang digunakan, misalnya (1) adanya sarana prasarana antara lain; *CCTV* pada setiap ruangan, aplikasi

²¹*Ibid*, hlm. 115.

²²Amirul Hadi dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Pustaka Setia, Bandung, 1998, hlm. 62.

ATV AHD yang digunakan dalam penerapan CCTV berbasis aplikasi android, (2) Supervisor selaku orang yang berwenang untuk menggunakan CCTV berbasis aplikasi android. Dalam hal ini kepala madrasah maupun guru yang diberikan wewenang oleh kepala madrasah untuk dapat mengaplikasikan CCTV aplikasi android. (3) Guru mata pelajaran rumpun PAI, dalam hal ini merupakan guru yang mendapatkan jadwal giliran dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran.

2. Data Display (penyajian data)

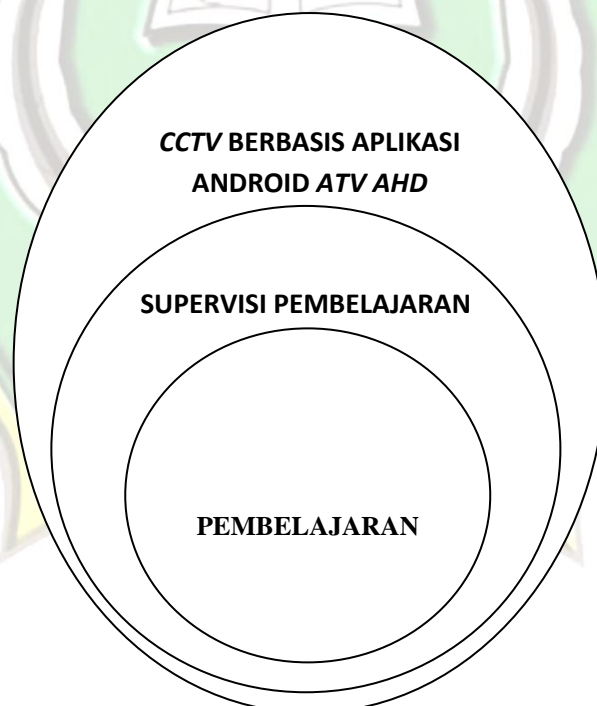
Penyajian data atau display data, selain dilakukan secara naratif dalam bentuk teks, juga dapat berupa grafik, matriks, *network* (jejaring kerja), dan *chart*. Apabila display data masih berupa peta konsep, peneliti dituntut dapat menjelaskan maksud display data tersebut.²³ Peneliti akan menyusun data yang diperoleh dari lapangan yaitu tentang peralatan yang digunakan dalam penerapan CCTV berbasis aplikasi android, misalnya adanya CCTV pada setiap ruangan, aplikasi yang digunakan, siapa saja yang bisa menerapkan, dan mengamati serta mengajukan pertanyaan dimana saja dapat dilakukan penerapan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI. Kemudian peneliti mengamati perkembangan data yang telah diperoleh diatas, yaitu berkembang atau tidak. Jika data yang diperoleh berkembang maka peneliti akan kembali ke lapangan untuk mengambil data dengan teknik, sumber dan waktu yang sama, kemudian mereduksi data hingga ke tahap *display*.

Berdasarkan apa yang telah diteliti oleh peneliti dapat digambarkan bahwa penerapan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI sangat penting dan perlu untuk diadakan di madrasah. Penerapan CCTV berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak dimulai dengan pemasangan perangkat yang digunakan, setelah itu adanya pembagian jadwal supervisi pembelajaran yang dilakukan secara musyawarah melalui rapat dewan guru, selanjutnya adanya observasi kelas

²³ Sugiyono, *Op.Cit*, hlm. 249.

dan observasi melalui *CCTV* berbasis aplikasi android, kemudian setelah hasil evaluasi supervisi pembelajaran telah ada, dilanjutkan tahap tindak lanjut. Penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android ini dimaksudkan sebagai data pembanding maupun replay pada saat pelaksanaan tahap tindak lanjut, sehingga data bersifat objektif dan dapat dibuktikan.

Display data dapat disajikan melalui gambar di bawah ini untuk melihat bagaimana penerapan sistem informasi pendidikan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Pada gambar menjelaskan mengenai pembelajaran PAI membutuhkan pelaksanaan supervisi pembelajaran agar mencapai tujuan yang diharapkan, salah satunya meningkatkan kompetensi pedagogik guru PAI. Selanjutnya penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android *ATV AHD* sebagai sarana pendukung pada tahap monitoring supervisi pembelajaran PAI agar mendapatkan hasil yang objektif,



Gambar 3.1 Model Display Data

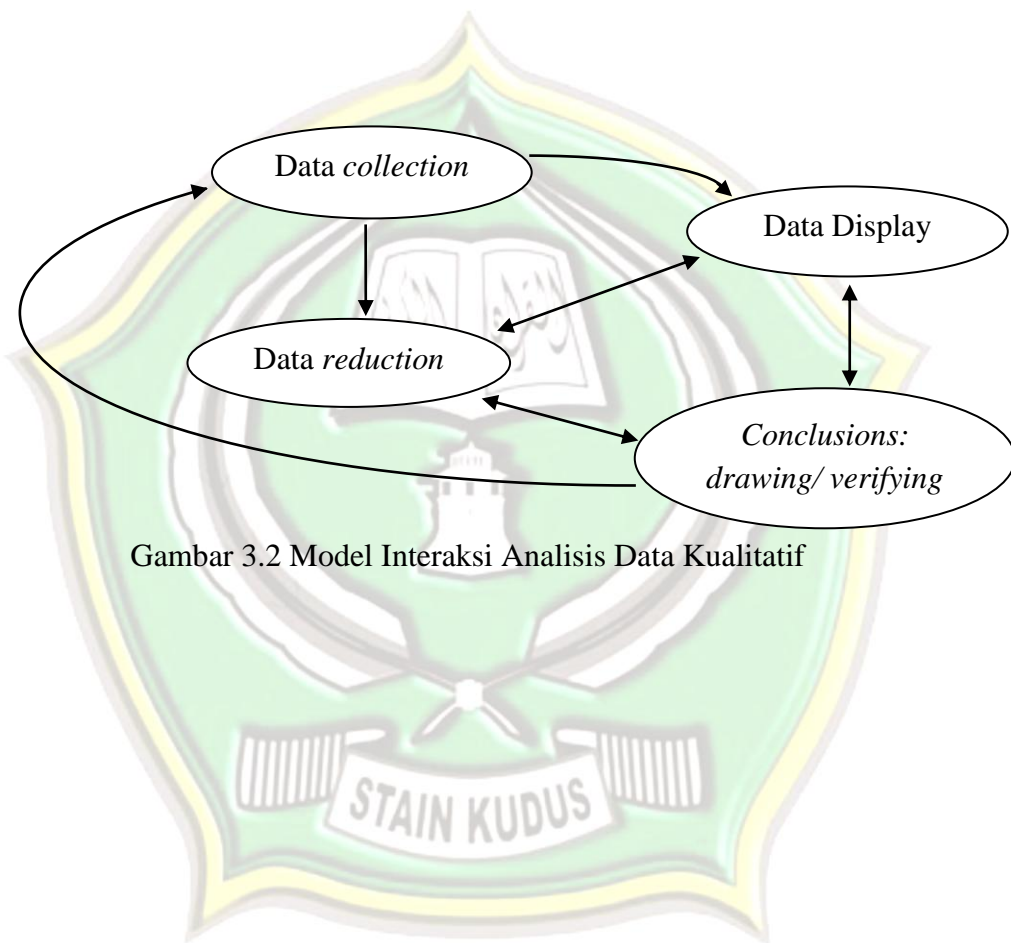
3. *Conclusion Drawing/ Verification* (penarikan kesimpulan dan verifikasi)

Tahap terakhir dalam analisis data ini adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan berfungsi untuk menjawab rumusan masalah dan memperoleh gambaran tentang pencapaian tujuan penelitian.²⁴ Penelitian kualitatif, penarikan kesimpulan ini dilakukan secara bertahap. Kesimpulan awal yang dikemukakan peneliti masih bersifat sementara, dan akan berubah jika ditemukan bukti-bukti data yang baru di lapangan sehingga data akan berkembang. Data yang dimaksud adalah data yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap selanjutnya data yang diperoleh valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, tanpa ada perubahan dan data sudah jenuh maka kesimpulan yang dilakukan peneliti merupakan kesimpulan yang kredibel. Setelah proses reduksi dan display data, maka peneliti akan melakukan verifikasi yang mendalam secara keseluruhan terhadap penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android *ATV AHD* pada pelaksanaan supervisi pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak dan untuk mengetahui faktor penghambat dan pendukungnya. Melalui observasi tidak langsung ini maka akan melatih dan mengembangkan setiap potensi yang dimiliki pendidik. Dengan adanya *CCTV* berbasis aplikasi android, pendidik akan merasa diawasi dalam setiap kegiatannya di madrasah, selain itu juga sebagai alat bantu sesama pendidik untuk saling mengingatkan. Karena dalam hal ini kepala madrasah juga memberikan wewenang kepada pendidik untuk menerapkan *CCTV* berbasis aplikasi android untuk dapat saling melakukan kontrolling. Didiluar hal itu *CCTV* aplikasi android yang terpasang 24 jam membuat penerapan *CCTV* aplikasi android juga dapat sebagai alat bantu keamanan.

²⁴*Ibid*, hlm. 252.

Keberhasilan penerapan *sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android* dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI itu didukung oleh adanya faktor-faktor baik faktor internal, maupun faktor eksternal. Akan tetapi selain faktor pendukung juga terdapat faktor penghambat. Langkah-langkah dalam analisis data *sistem informasi pendidikan CCTV berbasis aplikasi android* dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 3.2 Model Interaksi Analisis Data Kualitatif