#### **BAB III**

### PROSEDUR PENELITIAN

### A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Mardawani (2020: 8) "Penelitian kualitatif mengemban tradisi *post-positivisme*, cenderung sebagai proses penelitian untuk memahami berdasarkan tradisi metodologi penelitian tertentu dengan cara menyelidiki masalah atau fenomena sosial pada manusia dengan segala pemikirannya". Berdasarkan permasalahan yang dikaji oleh peneliti terkait Analisis Keamanan Jaringan Komputer Menggunakan *Port Knocking* Pada Laboratorium Komputer SMK Negeri 1 Kelam Permai, maka peneliti memilih menggunakan pendekatan kualitatif.

Sejalan dengan pendapat di atas, Moleong (2014: 6) menjelaskan bahwa "penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan cara analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistik atau cara kuantifikasi yang lainnya".

Berdasarkan dua penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang dilakukan dengan cara menganalisis dan mendeskripsikan fenomena sosial dengan tidak menggunakan prosedur analisis statistik supaya dapat memperoleh data yang mendalam dan memiliki arti. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif ini, maka data yang didapatkan peneliti akan lebih lengkap, mendalam dan

bermakna sehingga tujuan peneliti dapat tercapai dan data yang dihasilkan sesuai dengan dilapangan.

### B. Metode dan Bentuk Penelitian

### 1. Metode Penelitian

Metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu dengan langkah-langkah sistematis. Metode dapat juga diartikan sebagai suatu cara kerja yang sistematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Sugiyono (2016: 9) menjelaskan bahwa:

"Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpotivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah ekperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi".

Definisi tersebut senada dengan pendapat Mardawani (2020: 10) yang berpendapat bahwa "metode penelitian kualitatif lebih difokuskan pada pemahaman fenomena-fenomena sosial deskriptif partisipan dengan lebih menitikberatkan pada gambaran yang lengkap dan terinci menjadi variabel yang saling terikat".

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang meneliti fenomena-fenomena atau objek sosial yang bersifat alamiah dengan cara-cara tertentu seperti melakukan pengamatan, wawancara, dan dokumentasi sehingga terjadi sebagaimana adanya pada saat peneliti melaksanakan penelitian dilapangan dan penelitilah adalah sebagai instrument kunci.

## 2. Bentuk penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif analisis. Penelitian kualitatif deskriptif analisis merupakan jenis data penelitian untuk membantu peneliti memahami kondisi dalam mengambarkan atau membantu meringkas poin-poin dari data yang terkumpul dapat sehingga berkembang yang memenuhi semua kondisi data.

### a) Pengertian Deskriptif Analisis

Deskritif merupakan metode penelitian yang bersifat suatu rumusan masalah yang mengarahkan peneliti untuk mengambarkan gejala sosial yang akan diteliti secara menyeluruh dan mendalam. Menurut Darmadi (2014: 184) berpendapat bahwa "metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang". Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang.

Penelitiian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Definisi tersebut juga senada dengan pendapat Sukardi (2017: 157) "penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat". Penelitian deskriptif dilakukan dengan cara menempuh langkah-langkah pengumpulan mengelompokkan, analisis data, membuat kesimpulan, dan menyusun laporan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk penelitian deskriptif menggambarkan fenomena-fenomena yang diteliti oleh dengan fokus utamanya adalah menjelaskan objek dari penelitiannya, dalam hal ini objek yang diteliti adalah keamanan jaringan komputer menggunakan *port knocking*.

## b) Karakteristik penelitian deskriptif

Pada penelitian kualitatif terdapat beberapa karakteristik yang bisa digunakan peneliti. Peneliti saat ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yang sifatnya deskriptif analitik. Penelitan deskriptif analitik merupakan suatu metode yang berguna untuk memberikan gambaran terhadap suatu objek yang diteliti dan dikumpulkan melalui data yang diperoleh apa adanya.

Karakteristik penelitian deskriptif menurut Abdullah K (2017: 8) sebagai berikut:

- Memusatkan perhatian dan penyelidikan pada pemecahan masalah aktual atau masalah yang dihadapi pada masa sekarang.
- 2) Data yang telah dikumpulkan disusun dan dijelaskan kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analitik.
- 3) Menjelaskan setiap langkah penelitian secara rinci.
- 4) Menjelaskan prosedur pengumpulan datanya.
- 5) Memberi alasan yang kuat mengapa peneliti menggunakan teknik trertentu dan bukan teknik lainnya.

Lebih spesifik Mardawani (2020: 17) menyatakan data yang diperoleh pada penelitian deskriptif dari hasil pengamatan, wawancara, studi dokumnetasi, analisis dokumen, catatan lapangan dan lain-lain yang disusun peneliti di lokasi penelitian, tidak dituangkan dalam bentuk data numerik melainkan deskripsi kata-kata.

# c) Langkah-langkah penelitian deskriptif

Adapun proses penelitian deskriptif dapat dilakukan langkahlangkah sebagai berikut (Abdullah K, 2017: 9);

- Pernyataan masalah yang jelas (mengidentifikasi, memilih dan merumuskan masalah)
- 2) Identifikasi informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah (melakukan pelacakan/ kajian pustaka).
- 3) Merumuskan tujuan penelitian dan menguraikan kegunaan penelitian.
- 4) Menetapkan asumsi, ruang lingkup dan batasan penelitian.
- 5) Membuat defenisi dan istilah operasional.
- 6) Penentuan sumber data.
- 7) Identifikasi populasi sasaran dan penentuan prosedur penarikan sampel yang diperlukan.
- 8) Rancangan prosedur pengumpulan dan pengolahan data (reduksi dan display data)
- 9) Analisis data.
- 10) Pembuatan laporan.

## d) Keunggulan penelitian deskriptif

Keunggulan dalam penelitian deskriptif bersifat lebih mendalam dengan hasil penelitian yang dapat mengambarkan pandangan yang realitis atau nyata, dimana hal tersebut tidak dapat diukur secara numerik. Menurut Abdullah K (2017: 12) beberapa keunggulan dalam penelitian deskriptif adalah sebagai berikut: 1) Banyak disukai oleh peneliti di berbagai bidang, karena mampu mengecek dan membuktikan tingkat releabilitas dan cukup menyebarluaskan informasi, karena menyediakan standar ukuran normatif (validitas) berdasarkan hal-hal yang umum. 2) Relatif mudah dilaksanakan. 3) Dapat memperoleh banyak informasi penting. 4) Dalam penelitian deskriptif dapat ditentukan, apakah temuan yang diperoleh membutuhkan penelitian lanjutan atau tidak.

## 3. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian berarti membahas siapa atau apa yang bisa memberikan informasi dan data untuk memenuhi topik penelitian sedangkan objek penelitian berarti masalah yang di teliti. Penentuan subjek dan objek penelitian adalah langkah awal dimana seorang peneliti menetukan siapa dan apa yang menjadi unit sasaran penelitiannya.

## a. Subjek

Subjek sangat diperlukan dalam setiap penelitian, karena subjek merupakan sumber data yang perannya sangat penting. Dengan penetapan subjek yang tepat mendapatkan sumber data yang benarbenar mampu memberikan informasi yang diperlukan peneliti.

Mardawani (2020: 45) mendeskripsikan subjek penelitian adalah sebagai informan untuk mendapatkan data penelitian.

### b. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:41) objek penelitian adalah sasaran ilmiah , sedangkan objek penelitian adalah masalah, isu atau problem yang dikaji, diteliti dan diselidiki dalam penelitian Dengan istilah lain, objek penelitian merupakan hal yang menjadi titik perhatian dalam penelitian. untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu). Objek penelitian ini adalah Analisis keamanan Jaringan Menggunakan Port Knocking Pada Laboratorium Komputer SMK Negeri 1 Kelam permai.

#### C. Data dan Sumber Data Penelitian

## 1. Data

Data adalah sesuatu yang tidak pernah terlepas dari aktivitas penelitian, karena data adalah bahan yang bisa dijadikan sebagai dasar kajian atau analisis data penelitian yang berisi kumpulan informasi yang diperoleh dari proses pengamatan dan simpulan dalam suatu penelitian. Menurut Darmadi (2014:33) "data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian".

Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data penelitian kualitatif. Data kualitatif adalah data yang berupa kata-kata

yang dideskripsikan dan ditarik kebermaknaanya sebagai sumber data penelitian. Darmadi (2014: 34) menjelaskan bahwa data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka, tetapi berbentuk kata, kalimat, narasi, atau gambar atau bagan. Berdasarkan pendapat ahli di atas maka disimpulkan bahwa data kualitatif merupakan data deskritif yang menjelaskan suatu fenomena yang terjadi melalui kata-kata. Data kualitatif digunakan sebagai penelitian kualitatif dimana objek yang diteliti tidak dihitung atau diterjemahkan ke dalam statistik atau tidak dapat dijelaskan menggunakan angka.

### 2. Sumber Data

Sumber data adalah tempat dimana data didapatkan sesuai dengan kata-kata para informan, tulisan atau dokumen-dokumen lainnya yang mendukung pernyataan informan. Sugiyono dalam Murjani (2017: 27) mengungkapkan bahwa "sumber data dalam penelitian adalah kata-kata dan tindakan para informan dan tulisan atau dokumen-dokumen yang mendukung pernyataan informan. Untuk memperoleh data yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian maka digunakan sebagai berikut:

#### a). Data Primer

Menurut Sugiyono (2017:194), bahwa sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, yakni data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dan pengamatan (observasi) kepada guru dan siswa dan studi dokumentasi di lapangan.

## b). Data Sekunder

Data sekunder yaitu data pendukung dari data primer yang diperoleh melalui laporan, jurnal, catatan, foto-foto, dan dokumen lainnya selain data primer contohnya seperti waktu penelitian dokumentasi dengan guru dan siswa. Darmadi (2014: 35) menjelaskan bahwa "data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada atau peneliti sebagai tangan kedua". Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan yaitu berkaitan dengan dokumen untuk kelengkapan administrasi, buku-buku kajian sosial, dokumentasi atau foto-foto, penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

### D. Teknik dan Alat Pengumpul Data

# 1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah sebuah metode yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk dapat mengumpulkan data dan informasi yang nantinya akan berguna sebagai fakta pendukung dalam memaparkan penelitiannya. Menurut Mardawani (2020: 49) "pengumpulan data merupakan kegiatan penting dalam proses dalam proses penelitian. Tanpa pengumpulan data lapangan, proses analisis data dan kesimpulan hasil penelitian tidak dapat dilaksanakan". selain itu, pentingnya teknik pengumpulan data, menurut Sugiyono (2016:224), menyatakan teknik pengumpulan data langkah paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Berdasarkan hal tersebut,

maka dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpul data sebagai berikut:

#### a. Teknik Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan mengumpulkan data dan mengamati dengan cermat untuk mendapatkan informasi yang diperlukan serta membuktikan kebenaran yang ada dilapangan dalam penelitian ini. Menurut Mardawani (2020: 51) "observasi merupakan aktivitas pengamatan terhadap suatu objek secara cermat langsung di lokasi penelitian, serta mencatat secara sistematis mengenai gejalagejala yang diteliti". Terkait penggunaan teknik observasi, Sugiyono (2017: 203) menyatakan bahwa "teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar".

Observasi dalam penelitian keamanan jaringan komputer di laboratorium komputer dapat dilakukan untuk beberapa tujuan, antara lain:

1) Memahami Perilaku Serangan: Melalui observasi, peneliti dapat mengamati dan memahami perilaku serangan keamanan yang berbeda-beda, seperti *malware, worm*, atau serangan jaringan lainnya. Hal ini dapat membantu dalam mengidentifikasi pola serangan dan cara-cara untuk melindungi sistem dari serangan tersebut.

- 2) Penelitian dan Publikasi: Hasil observasi dapat menjadi bahan penelitian yang berharga dalam bidang keamanan jaringan komputer. Data dan temuan dari observasi tersebut dapat dipublikasikan untuk memberikan wawasan baru dalam bidang keamanan jaringan komputer.
- 3) Menguji Keamanan Sistem: Dengan melakukan observasi, peneliti dapat menguji keamanan sistem komputer dalam lingkungan yang terkendali, seperti laboratorium komputer. Mereka dapat mencoba berbagai teknik serangan untuk melihat seberapa rentan sistem tersebut terhadap serangan keamanan.menguji keamanan sistem yang di maksud adalah Melakukan pemindaian terhadap sistem untuk mengidentifikasi kerentanan atau celah keamanan yang ada, Memantau lalu lintas jaringan untuk mendeteksi aktivitas yang mencurigakan atau serangan yang sedang terjadi dan Melakukan uji penetrasi untuk mencoba secara aktif mengeksploitasi celah keamanan yang ditemukan untuk mengetahui seberapa jauh akses yang dapat diperoleh oleh penyerang.

#### b. Teknik Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh penjelasan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan cara tanya jawab bisa sambil bertatap muka ataupun tanpa tatap muka yaitu melalui media telekomunikasi antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman. Menurut Mardawani

(2020: 50) "wawancara merupakan alat *re-cheking* atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya".

Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara sistematis dengan maksud mendapatkan data dari pihak yang dianggap mengetahui apa yang akan diteliti. Moleong (2014: 186) berpendapat bahwa wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

Selanjutnya menurut Mardawani (2020: 57) "wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih yang terjadi antara pewawancara dan narasumber untuk bertukar informasi dan ide melalui interaksi tanya jawab". Sementara Menururt Sugiyono (2017: 194) menyatakan "wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondenya sedikit atau kecil".

Maka pada penelitian ini wawancara untuk mengetahui bagaimanan penerapan port knocking di SMK Negeri 1 Kelam Permai adalah melakukan Evaluasi Keamanan, Wawancara juga dapat dilakukan dengan tim keamanan atau administrator sistem untuk mengevaluasi sejauh mana *port knocking* efektif dalam meningkatkan

keamanan jaringan. Mereka dapat memberikan masukan tentang potensi kelemahan atau risiko yang terkait dengan penggunaan *port knocking*.

### c. Teknik Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang juga penting digunakan untuk memperkuat data penunjang yang diperoleh peneliti sebagai bukti atau keterangan. Menurut Mardawani (2020: 52) "studi dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan mencermati atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain tentang subjek penelitian". Selanjutnya menurut pendapat Sugiyono (Rudianto, 2020: 42), "dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan".

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa studi dokumentasi dalam penelitian ini diperlukan untuk mempertajam analisis penelitian baik yang besifat tulisan, gambar, maupun audio.

### 2. Alat pengumpul data

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya di namakan instrumen penelitian. Dalam penelitian kualitatif, alat atau instrumen utama pengumpulan data adalah manusia atau peneliti itu sendiri dengan cara mengamati, bertanya, mendengar, meminta, dan mengambil data penelitian. Peneliti harus mendapatkan data yang valid sehingga peneliti harus memilih narasumber yang tepat untuk di wawancarai. Oleh karena itu, kondisi informan pun harus jelas sesuai dengan kebutuhan data agar dapat diakui kebenaran datanya. Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Lembar Observasi

Panduan observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pancatatan- pencatatan terhadap keadaan atau prilaku objek sasaran. Mardawani (2020:51), mengatakan pentingnya penelitian melakukan observasi adalah untuk memberikan gambaran relistik pelaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan membantu memahami perilaku manusia, dan sebagai evaluasi yaitu untuk melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu serta memberikan umpan balik terhadap pengukuran tersebut.

#### b. Lembar wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari

responden yang lebih mendalam. Mardawani (2020:57) wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih yang terjadi antara pewawancara dan narasumber untuk bertukar informasi dan ide melalui interaksi tanya jawab.

#### c. Dokumentasi

Dokumen adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat dan menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain tentang subjek sebagai penyempurnaan dari data observasi dan wawancara yang telah dilakukan. Mardawani (2020:59) dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada subjek/responden atau tempat, dimana subjek/responden bertempat tinggal sehari-harinya.

## E. Keabsahan data

Tidak dapat dipungkiri bahwa data hasil penelitian dapat meragukan, oleh sebab itu peneliti harus dapat meyakinkan dengan keabsahan datanya. Dasar dalam menentukan keabsahan data adalah jawaban atas pertanyaan, bagaimana peneliti dapat meyakinkan pembaca bahwa temuan penelitian memiliki nilai dan kebermanfaat. Argumentasi apa yang dikemukakan oleh peneliti, kriteria apa yang digunakan dalam penelitian, pertanyaan apa yang akan dijawab melalui penelitian tersebut sangat menentukan (Mardawani, 2020).

Dalam melaksanakan pengecekan keabsahan data, Mardawani (2020:84) berpendapat bahwa untuk memeriksa keabsahaan data dalam penelitian kualitatif "peneliti menggunakan kriteria seperti truth value, applicability, consistency dan netrality yang sering juga disebut dengan istilah-istilah seperti credibility, transferability, dependability dan confirmability". Selain itu, untuk memastikan keabsahan hasil penelitian peneliti juga melakukan triangulasi dengan melakukan cross-check. Triangulasi merupakan pengecekan kebenaran data yang dikumpulkan dari suatu sumber berdasarkan kebenarannya dari sumber-sumber lain. Triangulasi juga dilakukan untuk pengecekan kebenaran informasi atau data penelitian dari berbagai sumber dan/atau teknik pengumpulan data. Menurut Sugiono (2013: 276) "pelaksanaan membercheck dapat dilakukan setelah satu periode pengumpulan data selesai, atau setelah mendapat kesimpulan". Adapun langkah-langkah dalam menentukan keabsahan data tersebut dijelaskan sebagai berikut:

## 1. *Credibility*

Mardawani (2020: 84) menyatakan bahwa "kredibilitas atau *credibility* adalah derajat kepercayaan merupakan suatu ukuran tentang kebenaran data yang akan dikumpulkan. Kredibilitas dalam penelitian kualitatif identik dengan validitas internal dalam tradisi penelitian kualitatif". Untuk meningkatkan derajat kepercayaan dalam penelitian kualitatif dapat dicapai dengan cara-cara:

- 1) Memperpanjang masa pengamatan
- 2) Pengamatan yang berlanjut (terus menerus) untuk menemukan ciri atau dalam situasi yang sangat relevan dengan fenomena
- 3) Triangulasi, yakni pemeriksaan keabsahan data dengan berbagai cara dan metode dengan memanfaatkan sesuatu yang berbeda diluar data untuk pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut.
- 4) Mendiskusikan dengan pihak lain (*peer debriefing*) yaitu mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh.
- 5) Mengadakan member check, dengan menguji kemungkinan dugaan-dugaan yang berbeda dan mengembangkan pengujian-pengujian untuk mengecek analisis aplikasi pada data, serta dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang data tersebut.

## 2. *Uji Transferability*

Mardawani (2020: 85) mengungkapkan "derajat *transferability* atau keteralihan identik dengan validitas eksternal dalam tradisi penelitian kualitatif. Transferability yang tinggi dalam penelitian kualitatif dapat dicapai dengan menyajikan deskripsi yang relatif banyak, karena metode ini tidak dapat menetapkan validitas eksternal dalam arti yang tepat".

### 3. *Uji Dependability*

Menurut Mardawani (2020: 85) "dependability adalah derajat keterandalan penelitian. Derajat keterandalan biasanya pastikan melalui bagaimana seorang peneliti menjaga kualitas proses dan hasil agar benar sebagaimana

adanya". Dalam penelitian kualitatif, *dependability* disebut reliabilitas. Suatu penelitian yang reliablel adalah apabila orang lain dapat mengulangi proses penelitian tersebut. Oleh karena itu uji *dependability* dilakukan dengan cara melakukan auditor yang independen, pembimbing guna mengaudit terhadap keseluruhan aktivitas peneliti dalam melakukan suatu penelitian.

### 4. Pengujian *Comfirmability*

Mardawani (2020: 85) menyatakan bahwa "comfirmability atau derajat pengesahan objektivitas adalah berbicara tentang kebasahan data dengan memastikan apakah hasil penelitian dapat dibuktikan kebenarannya dimana hasil penelitian sesuai antara data yang dikumpulkan dilapangan dan dicantumkan dalam laporan". Menurut Menguji confirmability berarti menguji hasil penelitian, dilakukan dengan proses yang dilakukan guna untuk menjamin kebasahan data daru hasil penelitian.

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan proses untuk mencari, menyusun, dan memahmi data yang diperoleh peneliti dari lapangan sehingga dapat membuat kesimpulan dari hasil data penelitian. Menurut Hardani, dkk (2020: 162) "Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat simpulan sehingga

mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain". Selanjutnya Ibrahim (2015: 103) menyatakan "analisis data dapat dimaknai sebagai kegiatan membahas dan memahami data guna menemukan makna, tafsiran dan kesimpulan tertentu dari keseluruhan data dalam penelitian".

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa analisis data merupakan proses untuk mencari dan menyusun pembahasan data guna menemukan makna, penjelasan dan kesimpulan dari keseluruhan data peneliti. Mardawani (2020: 63) menjelaskan analisis data telah dimulai dan diolah sejak merumuskan dan menjelaskan permasalahan, sebelum ke lapangan, selama di lapangan dan berlangsung terus sampai setelah penelitian di lapangan. Secara rinci tahapan olah data kualitatif tersebut di atas adalah sebagai berikut:

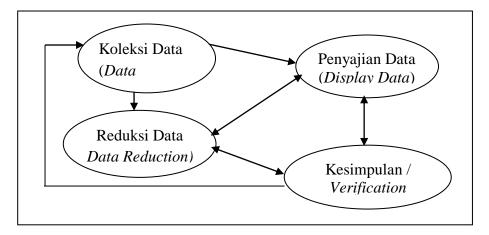
### 1. Analisis sebelum di lapangan

Analisis sebelum di lapangan dilakukan oleh peneliti karena sudah melakukan analisis data sebelum memasuki lapangan, analsisis data dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluann atau tahap sekunder yang akan digunakan untuk menentukan fokus penelitian. Dengan demikian, fokus penelitian ini masih bersifat sementara pada saat di lapangan dan bisa saja terjadi perubahan apabila ditemukan data yang berbeda. Analisis sebelum di lapangan ini biasanya dilakukan peneliti pada saat setelah pra observasi untuk menyusun pendahuluan pada bagian latar belakang penelitian.

## 2. Analisis selama di lapangan

Setelah melakukan analisis sebelum di lapangan, selanjutnya peneliti akan melakukan analisis selama di lapangan. Menurut Mardawani (2020: 65) "Analisis selama di lapangan sering di anggap sebagai proses analisis data yang sesungguhnya karena disini peneliti mulai secara nyata mengumpulkan data catatan lapangan, mereduksi, menyajikan dan menarik kesimpulan". Dengan demikian analisis selama di lapangan diartikan sebagai proses aktivitas sesungguhnya yang dilakukan peneliti dengan mengumpulkan data dari informan secara nyata atau langsung dan kemudian mereduksi, menyajikan, dan memberikan kesimpulan.

Selanjutnya model interaktif dalam analisis data ditujukan pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Analisis data model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017: 338)

Langkah-langkah analisis data dalam penelitian analisis deskritif kualitatif adalah sebagai berikut:

## a) Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah kegiatan mencari, mencatat, dan mengumpulkan semua data secara objektif dan apa adanya sesuai dengan hasil observasi dan wawancara di lapangan yaitu pencatatan data yang digunakan terhadap berbagai jenis data dan berbagai bentuk data yang ada di lapangan yang diturunkan peneliti serta melakukan pencatatan di lapangan.

## b) Reduksi Data

Data yang sudah diperoleh peneliti di lapangan dengan jumlah yang terbilang cukup banyak perlu seleksi dengan pencatatan secara detail, dan dirincikan supaya pandu dengan tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti, maka perlu melakukan analisis data melalui reduksi data. Mardawani (2020: 66) menjelaskan "Reduksi data merupakan kegiatan merangkum, memilih yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan pola data". Oleh karena itu, data yang direduksi akan memberikan gambaran yang jelas bagi peneliti, dan mempermudah peneliti untuk melakukan suatu pengumpulan data selanjutnya.

## c) Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian kualitatif biasanya dilakukan dalam bentuk uraian singkat, atau dalam bentuk bagan. Menurut Sugiyono (2017: 341) mengungkapkan "dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya". Penyajian data ini merupakan tahapan

atau proses bagi peneliti untuk menyajikan data baik dalam bentuk uraian ataupun bentuk bagan, hubungan kategori dan lain-lain. Dalam penelitian kualitatif biasanya data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk daftar kategori setiap data yang didapat dengan berbentuk naratif. Mardawani (2020: 68) menyatakan "dengan melihat penyajian data peneliti akan dapat memahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan lebih jauh untuk menganalisis atau mengambil tindakan berdasarkan atas pemahaman yang didapat dari penyajian-penyajian tersebut".

## d) Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan pada penelitian kualitatif didasarkan pada analisis data penelitian. Menurut Sugiyono (2015: 345), kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal tetapi mungkin juga tidak, seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan maslah dalam penelitian kualitatif bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif diharapkan mendapatkan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada

### 3. Analisis Setelah di lapangan

Setelah proses analisis data selama di lapangan berlangsung, maka analisis data selanjutnya pada penelitian kualitatif adalah analisis setelah di lapangan. Analisis setelah dilapangan adalah kelanjutan dari analisis selama di lapangan dengan membahas hasil dengan membahdingkan teori, hasil terdahulu, pendapat ahli lain dan group riset melalui forum dan

sebagainya. Menurut Mardawani (2020) tahapan ini adalah analisis terakhir sebelum menyusun laporan penelitian. Pada tahapan ini, peneliti memasukan data kedalam kategori sesuai dengan permasalahan yang ditemukan guna menarik kesimpulan. Tahapan ini peneliti membahas hasil di lapangan dengan pendeskripsian dan pemaknaan hingga mengkomfirmasi dengan teori yang ada guna mengperkokoh hasil penelitian atau temuan atau memaparkan posisi temuannya. tahapan ini juga dapat disebut sebagai tahap penarikan kesimpulan akhir dari hasil penelitian.