

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek peneliti misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistic dan dengan pendeskripsian dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan metode alamiah.⁴⁰

Menurut Suharsimi, penelitian kualitatif merupakan suatu bentuk pendekatan dalam penelitian dimana peneliti tidak menggunakan angka-angka dalam mengumpulkan data maupun dalam memberikan penafsiran terhadap hasilnya.⁴¹ Selain itu dalam penelitian kualitatif data dan informasi yang diperlukan berkenaan dengan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana untuk mengungkap proses bukan hasil dari suatu kegiatan. Kesimpulan yang akan didapatkan itu merupakan hasil dari murni menguraikan apa yang terjadi di lapangan selama penelitian dilaksanakan.

Pendekatan kualitatif memiliki karakteristik sesuai dengan penelitian kualitatif memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) penelitian kualitatif dilakukan

⁴⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 6

⁴¹ Suharsimi Ari Kunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal 12

dengan latar alamiah, (2) penelitian kualitatif memakai manusia sebagai alat (intrumen), (3) penelitian kualitatif menggunakan metode kualitatif, (4) analisa secara induktif, (5) teori disusun dari dasar (*grounded theory*), (6) hasil penelitian berupa deskriptif atau bukan angka-angka, (7) lebih mmentingkan proses dari pada hasil, (8) adanya batas ditentukan oleh fokus, (9) adanya kriteria khusus untuk keabsahan data, (10) desain penelitian bersifat sementara, (11) hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama, (12) teknik sampling cenderung bersifat purposive, (13) penelitian bersifat menyeluruh, (14) makna sebagai perhatian utama penelitian.⁴²

Melalui penelitian kualitatif merupakan suatu aktifitas pengamatan terhadap aktifitas yang diteliti dan situasi sosialnya. Demikian juga merupakan suatu aktifitas mewawancarai sejumlah orang, sehingga nantinya akan terungkap suatu ide ataupun keinginan siswa yang diperoleh dari pernyataan dan juga aktifitas yang mereka lakukan. Disamping itu informasi dari penelitian juga bisa diperoleh dari membaca informasi ataupun dokumentasi dari catatan organisasi atau kelompok.

2. Jenis Penelitian

Penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang digunakan untuk menggambarkan (*to describe*), menjelaskan dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena sebagaimana adanya mampu analisis hubungan antara berbagai variabel dalam suatu fenomena. Penelitian deskriptif diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-

⁴²Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hal. 8-13

fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.⁴³

Penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan dan kurikulum pengajaran merupakan hal yang cukup penting untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi kurikulum pada berbagai jenis jenjang dan satuan pendidikan. Dalam penelitian deskriptif tidak memberika perlakuan, manipulasi atau perubahan, tetapi menggambarkan kondisi apa adanya.⁴⁴Peneliti berusaha untuk memaparkan data yang berasal dari subjek penelitian secara jelas. Peneliti akan mendiskripsikan kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan maslaah matematika.

B. Kehadiran Peneliti

Pada penelitian kualitatif kehadiran peneliti mutlak diperlukan, karena peneliti sebagai instrumen utama (kunci).Peneliti sebagai instrumen utama adalah peneliti bertindak sebagai pemberi tes, pengamat, pewawancara, pengumpul data, sekaligus pembuat laporan atau kesimpulan dari hasil penelitian sehingga kehadiran peneliti mutlak diperlukan.Pada penelitian ini, peneliti berperan sebagai pengumpul data secara langsung. Seluruh rangkaian dan proses pengumpulan datadilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai instrumen dalam penelitian.

⁴³ Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hal. 47

⁴⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal. 73

Dalam hal pelaksanaan pengamatan serta wawancara secara mendalam perlu diketahui oleh subyek penelitian agar informasi atau argumen yang diperoleh sesuai dengan pemahaman. Peneliti mengadakan pengamatan dengan mendatangi subyek penelitian di MTs Negeri 8 Blitar, sekaligus menghimpun dokumen-dokumen yang diperlukan. Oleh karena itu, disini kehadiran peneliti mutlak diperlukan sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Kehadiran peneliti disekolah sebagai pengumpul data yang diperoleh melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi pada saat tes peneliti bertindak sebagai pemberi tes kepada peserta didik sekaligus melakukan observasi selama tes berlangsung.⁴⁵

Pada saat penelitian peneliti datang langsung ke tempat penelitian agar dapat berhubungan langsung dengan informan guna memahami secara kenyataan yang ada di lokasi penelitian, dan juga kehadiran tersebut harus diketahui oleh peserta didik. Hal tersebut dimaksudkan agar peserta didik merasa lebih terbuka dengan kehadiran peneliti sekaligus dapat lebih terbuka dalam menyampaikan informasi terkait kemampuan penalaran dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmatika sosial tersebut. Selain menghimpun informasi dari subjek penelitian, peneliti juga menghimpun data yang diperoleh dari wawancara, kegiatan observasi serta kamera, yang fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas penelitian.

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrument atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrument yang selanjutnya akan terjun ke lapangan harus memiliki pemahaman terhadap metode

⁴⁵ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hal 177

penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang di teliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya dan wawasan terhadap bidang yang di teliti.

Penelitian kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data dan membuat kesimpulan atas temuannya.

Dalam hal instrument penelitian kualitatif Nasution menyatakan :

“ Dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa, segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang di gunakan, bahkan hasil yang di harapkan, itu semuanya tidak dapat di tentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih perlu di kembangkan sepanjang penelitian itu. Dalam keadaan serba tidak pasti dan tidak jelas itu, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti itusendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya”.⁴⁶

Seluruh rangkaian dan proses pengumpulan data di laksanakan oleh peneliti sendiri sebagai instrument utama dalam penelitian ini. Penelitian ini berlangsung pada latar alamiah, yang menuntut kehadiran peneliti di lapangan, maka peneliti mengadakan pengamatan mendatangi subyek penelitian dalam hal ini di MTs Negeri 8 Blitar, sekaligus menghimpun dokumen-dokumen yang di perlukan. Dalam penelitian kualitatif, penulis bertindak sebagai instrument

⁴⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 222-223.

sekaligus pengumpul data. Instrument selain manusia dapat pula di gunakan seperti pedoman wawancara, pedoman observasi, kamera tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrument. Oleh karena itu, kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif sangat di perlukan.

Dalam proses pengumpulan data yang di lakukan dengan observasi dan wawancara, peneliti bertindak sebagai pengamat partisipan pasif. Maka untuk itu peneliti harus bersikap sebaik mungkin hati-hati dan sungguh-sungguh dalam menjaring data sesuai dengan kenyataan di lapangan sehingga data yang terkumpul benar-benar relevan dan terjamin keabsahannya.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat di pahami bahwa, dalam penelitian kualitatif pada awalnya di mana permasalahan belum jelas dan pasti, maka yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri. Tetapi setelah masalahnya yang akan di pelajari jelas, maka dapat di kembangkan suatu instrumen.⁴⁷

Sehingga mengadakan penelitian yang di lakukan peneliti bertindak sebagai observer, pengumpul data, penganalisis data dan sekaligus sebagai pelapor hasil penelitian. Dalam melakukan penelitian ini kedudukan penelitian adalah sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan akhirnya sebagai pelapor hasil penelitian.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTs Negeri 8 di Blitar yang terletak di Desa Jambewangi Kecamatan Selopuro. Lokasi peneltian ini

⁴⁷*Ibid*, hal 223

mudah di jangkau oleh kendaraan bermotor dan aksesnya juga mudah. Lokasi ini di pilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Penelitian terkait dengan kemampuan penalaran matematis siswa sangat dibutuhkan di sekolah tersebut dalam mengetahui tingkat kemampuan penalaran siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika khususnya dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmatika sosial.
2. Sekolah ini belum pernah dipilih sebagai lokasi penelitian terkait engan penelitian kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

D. Sumber Data

Data di artikan sebagai cetakan keterangan sesuai bukti dan kebenaran serta bahan-bahan yang di pakai sebagai dukungan peneliti⁴⁸. Data yang di peroleh melalui suatu pengukuran mempunyai tingkat atau skala pengukuran, yaitu skala nominal, ordinal, interval, dan rasio⁴⁹. Sumber data adalah subyek dari mana data dapat di peroleh⁵⁰. Sumber data dalam penelitian di bagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber

⁴⁸ Kamisa, *Kamus Bahasa Indonesia*,, Ha. 124

⁴⁹ Tatang Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press,2010), Hal.68

⁵⁰ Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian..*, hal.172

datasekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁵¹

Sumber data primer di dapatkan dari hasil tes dan wawancara siswa, sedangkan sumber data sekunder di dapatkan dari hasil observasi, *recording* hasil wawancara siswa, transkrip wawancara, foto-foto kegiatan dan lain-lain.⁵² Dalam penelitian ini, sumber data primer berupa pemberian soal yang sudah tersedia di lembar kegiatan siswa pada materi barisan dan deret aritmatika.

Data dalam penelitian ini adalah data atau informasi yang di peroleh dari para informan yang dianggap paling mengetahui secara rinci dan jelas mengenai penelitian ini, yaitu bagaimana kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika geometri siswa kelas VII MTs Negeri 4 Blitar.

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atas latihan serta alat lain yang di gunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang di miliki oleh individu atau kelompok.⁵³ Tes merupakan seperangkat soal-soal, pertanyaan-pertanyaan atau masalah yang di berikan kepada seseorang untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat menunjukkan kemapuan atau karakteristik dari diri seseorang itu.⁵⁴ Tes pada penelitian ini adalah dengan memberikan siswa tiga soal terkait dengan berfikir kritis siswa menggunakan materi barisan dan deret aritmatika geometri.

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D...* Hal.62

⁵² Haryono, "Metode Pengumpulan Data" dalam <http://belajarpsikologi.com/metode-pengumpulan-data/> diakses 10 april 2017

⁵³ Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa ...*, hal.193

⁵⁴ Tatang Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press,2010), Hal.68-69

2. Wawancara

Interview atau wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek atau responden. Dalam *interview* biasanya terjadi Tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berpijak pada tujuan penelitian.⁵⁵ Jadi wawancara di sini berperan sebagai data penguat dari tes yang sudah diberikan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semiterstruktur.

3. Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan, personil kepegawaian yang sedang rapat, dsb. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif maupun nonpartisipatif.⁵⁶ Observasi dilakukan menurut prosedur dan aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti dan hasil observasi memberikan kemungkinan untuk di tafsirkan secara ilmiah.

4. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada, metode ini lebih mudah dibandingkan

⁵⁵ Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*, Hal. 82

⁵⁶ Nana Syaodih, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), Hal. 220

dengan metode pengumpulan data lainnya.⁵⁷ Menurut Sugiyono studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Bahkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif ini akan semakin tinggi jika melibatkan /menggunakan studi dokumen ini dalam metode penelitian kualitatifnya hal senada diungkapkan Bogdan seperti dikutip Sugiyono “ *in most tradition of qualitative research, the phrase personal document is used broadly to refer to any first person narrative produce by an individual which describes his or her own actios, experience, and beliefs*”.⁵⁸ Data yang sudah terkumpul akan di dokumentasikan secara terperinci dan rapi.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta partisipan, wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi.⁵⁹

Untuk memperoleh data yang valid dan actual, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik atau metode pengumpulan data sebagai berikut :

⁵⁷ Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*, Hal. 103

⁵⁸ Sugiono, *Metode Penelitian, kuantitatif*, hal.83

⁵⁹ Sugiono, *Metode Penelitian, kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*..., hal.224-225

1. Tes

Metode ini di gunakan untuk mendapatkan data atau hasil yang akan di analisis untuk mengetahui kemampuan penalaran siswa MTs Negeri 4 Blitar dengan indikator-indikator yang di tentukan tentang kemampuan penalaran siswa.

2. Metode wawancara

Wawancara di gunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus di teliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau *self-report*, atau setidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi.⁶⁰

Dalam penelitian kualitatif, sering menggabungkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam. Selama melakukan observasi, peneliti juga melakukan interview kepada orang-orang ada di dalamnya.⁶¹

Jadi peneliti meneliti subjek penelitian (responden) secara langsung dan mendalam guna memperoleh informasi yang lebih jelas tentang kemampuan berfiikir kritis siswa, sehingga mendapatkan data yang representif.

3. Metode Observasi

Observasi dalam penelitian ini, peneliti hanya mengadakan penelitian penuh tentang keadaan atau gejala tertentu untuk di selidiki sesuai dengan yang di perlukan. Jadi metode ini penulis gunakan untuk menghimpun data tentang situasi dan kondisi MTs Negeri 8 Blitar, baik mengenai sarana dan prasarana dan

⁶⁰*Ibid*, hal.231

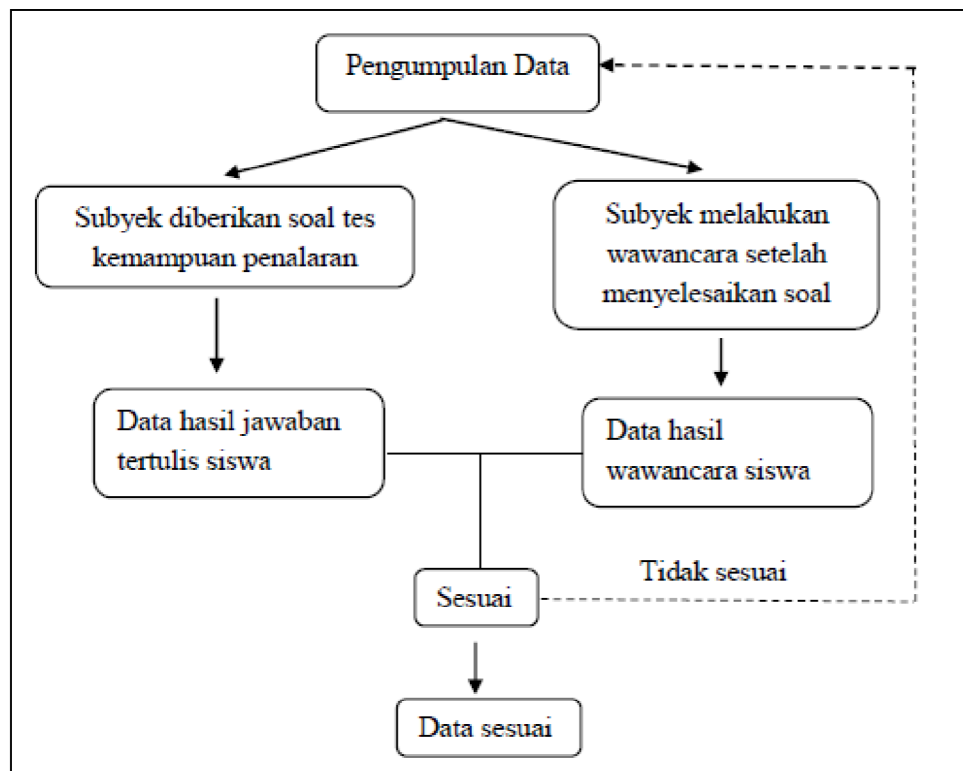
⁶¹*Ibid*, hal.232

aktivitas yang ada, maupun untuk melibatkan langsung dari dekat untuk mengadakan pengamatan dan pencatatan kegiatan serta aktivitas subyek ketika mengerjakan tes / soal.

4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan bersumber pada tulisan.⁶²Dapat di katakana bahwa dokumentasi adalah data-data penting tentang kegiatan yang berkaitan dengan keadaan dan operasional dari obyek penelitian.

Berikut disajikan tahapan pengumpulan data pada penelitian ini:



Gambar 3.1 Tahapan Pengumpulan Data Penelitian

⁶²*Ibid.*, hal.201

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah:

1. Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan adalah tes yang berbentuk uraian untuk mempermudah peneliti dalam mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika melalui respon jawaban siswa dalam menjawab soal tes. Tes uraian terdiri dari 3 butir soal tentang aritmatika sosial dan dikerjakan siswa selama 40 menit. Penyusunan butir soal ini mengacu pada kemampuan penalaran matematis yang dialami siswa pada materi aritmatika sosial yaitu pada pemecahan masalah matematika yang sebelumnya telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran di tempat penelitian dilaksanakan sebagaimana terlampir.

Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu tes ini divalidasi dengan validasi ahli (dosen ahli) dan juga atas pertimbangan guru mata pelajaran agar instrument tersebut valid dan data yang diperoleh sesuai harapan. Adapun validasi ini dilakukan dengan pertimbangan : (1) kesesuaian soal dengan indikator, (2) ketepatan penggunaan kata/bahasa, (3) soal tidak menimbulkan penafsiran ganda, (4) kejelasan yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

Tes tertulis ini disesuaikan dengan indikator penalaran matematis dan pemecahan masalah menurut Polya sebagaimana berikut:

Tabel 3.1 Tahapan Pemecahan Masalah dan Indikator Penalaran Matematis

Tahapan Polya	Indikator Panalaran Matematis	
Memahami masalah	Melakukan dugaan	Menyebutkan apa yang diketahui
		Menyebutkan apa yang ditanyakan

Merencanakan penyelesaian	Melakukan manipulasi matematika	Menentukan strategi pemecahan masalah matematika
Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa kebenaran solusi	Menggunakan strategi dan konsep matematika dalam memecahkan masalah
	Menarik kesimpulan dari pernyataan	Menemukan jawaban dari strategi pemecahan masalah yang telah dilaksanakan
		Menarik kesimpulan dari hasil yang telah ditemukan
Melakukan pengecekan kembali	Memeriksa kesahihan suatu argument	Membuktikan hasil dari masalah yang diberikan sesuai dengan yang ditanyakan dengan wawancara

Sedangkan kisi-kisi tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen

Tahapan Polya	Indikator Penalaran Matematis dalam memecahkan masalah matematika		Nomor soal
Memahami masalah	Melakukan dugaan	Menyebutkan apa yang diketahui	1 2
		Menyebutkan apa yang ditanyakan	
Merencanakan penyelesaian	Melakukan manipulasi matematika	Menentukan strategi pemecahan masalah matematika	
Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa kebenaran solusi	Menggunakan strategi dan konsep matematika dalam memecahkan masalah	
		Menejelaskan keterkaitan antara konsep dengan apa yang ditanyakan dengan wawancara	
	Menarik kesimpulan dari pernyataan	Menemukan jawaban dari strategi pemecahan masalah yang telah dilaksanakan	
		Menarik kesimpulan dari hasil yang telah ditemukan	

Melakukan pengecekan kembali	Memeriksa kesahihan suatu argument	Membuktikan hasil dari masalah yang diberikan sesuai dengan yang ditanyakan dengan wawancara	
------------------------------	------------------------------------	--	--

3. Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara yang digunakan peneliti merupakan pedoman dalam mewawancarai subyek penelitian untuk menggali sebanyak-banyaknya tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan masalah yang diberikan. Subyek penelitian yang sudah dipilih akan diberikan sejumlah pertanyaan berkenaan dengan alasan mengapa mereka menjawab soal tes tersebut sebagaimana tertulis dalam lembar jawaban. Pada jawaban tersebut akan menimbulkan pertanyaan selanjutnya sampai diketahui informasi yang lengkap untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis pada subyek yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal. Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi wawancara yang tidak terstruktur. Pelaksanaan wawancara dilaksanakan di luar jam pelajaran dengan maksud agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas dan siswa pun tidak merasa keberatan mengikuti wawancara. Wawancara pada penelitian ini berdasarkan pedoman wawancara sebagaimana terlampir.

4. Instrumen Dokumentasi

Instrument dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumen seperti foto-foto kegiatan, hasil nilai ujian akhir semester ganjil siswa kelas VII-B dan transkrip wawancara sebagaimana terlampir.

G. Teknik Analisi Data

Menurut Boghdan dan Biklen analisi data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang di pelajari, dan memutuskan apa yang dapat di ceritakan kepada orang lain.⁶³

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Dalam hal ini Nasution menyatakan “ Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian.”⁶⁴

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat di kemukakan disini bahwa, analisi data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di fahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Adapun langkah-langkah analisi data dalam rangka mengumpulkan data di lakukan dalam tiga alur kegiatan, yaitu :

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok. Memfokuskan pada hal-hal yang penting, di cari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah di reduksi akan memberikan gambaran yang

⁶³Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian . . .*, hal.186

⁶⁴ Sugiyono, *Metodologi Penelitian ...* hal. 245

lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila di perlukan.⁶⁵Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada siswa yang hasil jawabanya mengacu pada kriteria indikator kemampuan penalaran siswa kelas VII-B MTs Negeri 8 Blitar

2. Penyajian Data

Pada penelitian kualitatif, penyajian data bisa di lakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowehart* dan sejenisnya. Yang paling sering di gunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁶⁶Dalam penelitian ini, penyajian data di lakukan dalam rangka penyusunan teks naratif yang kompleks dari sekumpulan informasi dari reduksi data ke dalam bentuk yang sistematis, sehingga menjadi lebih sederhana dan selektif, serta dapat di pahami maknanya. Dalam penyajian data ini di lengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil wawancara.

3. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah hasil analisis data yang di lakukan secara terus menerus baik selama berlangsung penelitian di lapangan maupun sesudah pengumpulan data dan penyajian data. Untuk mengarah pada hasil kesimpulan ini tentunya berdasarakan hasil analisis data yang berasal dari wawancara dan observasi.

⁶⁵*Ibid.*, hal.89

⁶⁶*Ibid.*, Hal. 95

H. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, di gunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu :

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan ini adalah proses pengumpulan data dan analisis data secara konsisten. Teknik ini di lakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus dalam proses penelitian di lapangan.

2. Triangulasi

Pada teknik pengumpulan data, triangulasi di artikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.⁶⁷ Pada teknik ini berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-ssbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.⁶⁸ Triangulasi pada penelitian ini di lakukan dengan cara menggabungkan data hasil tes, data hasil wawancara, observasi selama penelitian berlangsung.

3. Pemeriksaan sejawat

Teknik ini di lakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang di peroleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.⁶⁹ Diskusi ini di lakukan dengan dosen pembimbing dan teman sejawat yang dalam hal ini teman sejawat merupakan teman yang juga melakukan penelitian dengan tema

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* ... Hal.241

⁶⁸ *Ibid*, Hal.241

⁶⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal.332

yang mirip. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan wawasan dan masukan baik dari segi metodologi penelitian maupun konteks penelitian sehingga data yang diperoleh dari penelitian ini tidak menyimpang dari harapan, dan data yang diperoleh benar-benar data yang valid.

I. Tahap- tahap Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan

- a. Mengadakan observasi di MTs Negeri 8 Blitar.
- b. Meminta surat ijin penelitian kepada kampus IAIN Tulungagung.
- c. Menyusun instrument berupa wawancara.

2. Tahap Pelaksanaan Lapangan

- a. Menetapkan kelas yang menjadi subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian.
- b. Menentukan subjek wawancara guru.
- c. Melakukan wawancara terhadap subjek wawancara.
- d. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan hasil observasi selama penelitian.
- e. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil di kumpulkan.
- f. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- g. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan.
- h. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada kepala sekolah MTs Negeri 8 Blitar.