

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa tentang konsep SPLDV. Penelitian ini lebih menekankan pada langkah-langkah pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita SPLDV berdasarkan model Polya. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian. Berdasarkan karakteristik tersebut maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif.

Bogdan dan Taylor mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sejalan dengan definisi tersebut, Kirk dan Miller mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasan maupun dalam peristilahannya.⁶⁷

Karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen ada lima, yaitu;⁶⁸ (a) dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah

⁶⁷Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 9-10

⁶⁸Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT.Remaja Rosdakarya, 2012) hal. 4

eksperimen) langsung ke sumber data dan peneliti sebagai instrumen kunci, (b) penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif, (c) data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka, (d) penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses dari pada hasil (outcome), (e) penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif, (f) penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang diamati).

Berdasarkan paparan pendapat ahli di atas diharapkan melalui metode kualitatif peneliti dapat memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, motivasi, tindakan, serta kegiatan subjek dalam memecahkan masalah matematika berbentuk soal cerita SPLDV berdasarkan model Polya secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian kualitatif akan menghasilkan data yang berupa data deskriptif berupa kata-kata yang tertulis maupun lisan dari orang-orang yang telah diamati perilakunya.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa berbentuk soal cerita tentang konsep SPLDV berdasarkan model Polya. Oleh karena itu dalam penelitian kualitatif ini digunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang.⁶⁹ Dengan kata lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau

⁶⁹Nana sudjana dan Ibrahim. Penelitian dan Penilaian Pendidikan. (Bandung: Sinar BaruAlgesindo Offset, 2010), hal. 64

memusatkan perhatian pada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Madrasah Tsanawiyah (MTs) Sunan Ampel Pare Kediri di Jl. Merak Semanding Tertek Pare Kediri. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa siswa, ternyata siswa banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah materi SPLDV, khususnya apabila soal disajikan dalam bentuk soal cerita.
2. Penelitian terkait pemecahan masalah berbentuk soal cerita berdasarkan model polya khususnya pada materi SPLDV perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahaan masalah siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.
3. Di MTs Sunan Ampel belum pernah dilaksanakan penelitian tentang pemecahan masalah matematika berbentuk soal cerita yang berkaitan dengan materi SPLDV berdasarkan model Polya.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII khususnya kelas VIII-A MTs Sunan Ampel Pare Kediri, karena pada kelas VIII sedang menempuh pelajaran mengenai konsep SPLDV. Sehingga dapat dilaksanakan tes untuk mengetahui tingkat pemecahan masalah siswa berdasarkan model Polya.

C. Kehadiran Peneliti

Pelaksanaan penelitian ini menuntut kehadiran peneliti di lokasi penelitian, karena peneliti sebagai instrumen utama (kunci). Peneliti sebagai instrumen utama bertindak sebagai pengamat, pemberi tes, pewawancara, pengumpul data, sekaligus menyusun laporan dan kesimpulan atas temuannya dari hasil penelitian.⁷⁰ Dengan kehadiran peneliti, maka penelitian yang ditulis pun akan dapat sesuai dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.

Dengan kata lain, penelitian yang dilakukan bukanlah semata-mata karangan kemungkinan-kemungkinan yang bisa terjadi, melainkan sesuatu hal yang memang benar-benar terjadi di lapangan. Peneliti berperan sebagai pengumpul data secara langsung dan penuh. Data tersebut meliputi data hasil tes tertulis dan wawancara secara mendalam. Pelaksanaan tes tertulis dan wawancara ini diketahui oleh subjek penelitian dan guru mata pelajaran. Hal ini bertujuan, agar subjek penelitian mampu memberikan informasi seakurat mungkin berupa jawaban respon atau argumen sesuai pengetahuannya sehingga dapat diketahui gambaran tingkat pemecahan masalah tentang materi SPLDV dalam bentuk soal cerita.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan salah satu instrumen yang penting dalam suatu penelitian. Tanpa adanya data, maka penelitian ini tidak akan bisa sampai pada tujuan yang diinginkan. Data ialah suatu bahan mentah yang jika diolah dengan baik melalui

⁷⁰ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 60

berbagai analisis dapat melahirkan berbagai informasi.⁷¹ Data dalam penelitian ini berasal dari:

- a) Jawaban tertulis dari siswa dalam bentuk pemecahan masalah soal-soal cerita materi SPLDV.
- b) Hasil wawancara yang diperoleh dari subjek penelitian guna menggali informasi tentang hal-hal yang erat kaitannya dengan materi aljabar serta kondisi di lapangan.
- c) Hasil observasi di lapangan, dimana mengoptimalkan peneliti sebagai instrument penelitian untuk menggali informasi lebih dalam.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh.⁷² Menurut Lofland dan Lofland sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berkaitan dengan hal itu jenis data dibagi ke dalam kata-kata dan tindakan, sumber data tertulis, foto, dan statistik.⁷³

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare Kediri sebanyak 30 siswa. Dari sumber data tersebut akan ditentukan subjek penelitian. Pemilihan subjek penelitian ini ditentukan berdasarkan kategori kemampuan matematika siswa berdasarkan nilai UAS semester ganjil, respon jawaban tes siswa pada tes tertulis siswa, serta pertimbangan guru mata pelajaran matematika kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare Kediri.

⁷¹ Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika Edisi Kedua*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 15

⁷² Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 207

⁷³ Lexy J. Moelong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 157

E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.⁷⁴ Dalam hal ini peneliti menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

a. Metode tes

Tes merupakan pertanyaan-pertanyaan atau masalah yang diberikan pada seseorang untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat menunjukkan kemampuan dan karakteristik dari seseorang itu.⁷⁵ Penelitian ini menggunakan tes tertulis yang berisi soal-soal cerita materi SPLDV yang dibuat berdasarkan kriteria model Polya yang digunakan untuk mengukur dan mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa. Tes tertulis Dilaksanakan Pada Hari Senin Tanggal 30 Januari 2017. Tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian. Berikut daftar kategori kemampuan matematika siswa yang mengikuti tes tertulis:

Tabel 3.1 Kategori Kemampuan Matematika

No Absen	Kode Siswa	Jenis Kelamin	Nilai UAS Ganjil	Kategori Kemampuan Matematika
1	AKS	P	88	Tinggi
2	AHR	L	70	Sedang
3	AS	L	52	Rendah
4	AU	P	74	Sedang
5	DM	P	74	Sedang
6	DS	P	86	Tinggi
7	EN	P	74	Sedang

Tabel berlanjut

⁷⁴ Sanapiah Faisal, *Metodologi Penelitian dan Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), hal. 176

⁷⁵ Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010), hal. 69-70

Lanjutan Tabel 3.1

8	HSM	P	74	Sedang
9	IS	L	76	Sedang
10	IMM	L	88	Tinggi
11	JAS	P	90	Tinggi
12	KH	L	80	Sedang
13	LNK	P	68	Sedang
14	LDA	P	70	Sedang
15	LMW	P	70	Sedang
16	LAN	P	78	Sedang
17	MAM	L	54	Rendah
18	MAS	L	54	Rendah
19	MIAH	L	56	Rendah
20	MIDH	L	58	Rendah
21	MS	P	56	Rendah
22	MAN	L	54	Rendah
23	MHN	L	70	Sedang
24	NKR	P	68	Sedang
25	NA	P	78	Sedang
26	NK	P	76	Sedang
27	RA	P	76	Sedang
28	RD	P	56	Rendah
29	SF	P	80	Sedang
30	US	P	56	Rendah

Pengelompokan kategori kemampuan matematika siswa berdasarkan nilai UAS semester Ganjil yaitu, kelompok kemampuan tinggi, kelompok kemampuan sedang, dan kelompok kemampuan rendah. Untuk kelompok kemampuan tinggi dengan nilai lebih dari atau sama dengan 80, kelompok kemampuan sedang dengan nilai di antara 60 dan 80. Sedangkan untuk kelompok kemampuan rendah dengan nilai kurang dari atau sama dengan 60.

b. Metode wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan ini dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas

pertanyaan itu.⁷⁶ Dari 30 siswa yang mengikuti tes tertulis akan dipilih 6 siswa untuk mengikuti kegiatan wawancara. Pemilihan subjek ini dilakukan berdasarkan kategori uraian jawaban subjek dalam menjawab tes tertulis, yaitu subjek yang termasuk dalam kriteria model Polya dan hasil kategori kemampuan matematika siswa, disamping itu juga memperhatikan pertimbangan guru mata pelajaran dengan harapan siswa yang terpilih mudah diajak berkomunikasi dalam menjelaskan persoalan yang ditanyakan, sehingga dapat diketahui berbagai tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa tentang konsep SPLDV.

Subjek penelitian yang telah terpilih akan diberikan sejumlah pertanyaan, berkenaan dengan alasan mereka mengapa mereka menjawab soal tes tertulis sebagai mana yang tertera dalam lembar jawabannya. Jawaban ini akan menimbulkan pertanyaan berikutnya sampai diperoleh informasi yang lengkap untuk menggambarkan sejauh mana tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa berbentuk soal cerita tentang SPLDV berdasarkan model Polya oleh karena itu format wawancara dibuat sefleksibel mungkin (tidak terstruktur). Wawancara tak terstruktur adalah metode pengumpulan data yang memberikan kesempatan pada peneliti untuk menanyakan pertanyaan-pertanyaan terbuka terhadap subjek.⁷⁷

Pelaksanaan wawancara dilaksanakan di luar jam pelajaran dengan maksud agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas dan siswa tidak merasa keberatan mengikuti wawancara. Pelaksanaan wawancara dilakukan per siswa. Selama wawancara berlangsung jika subjek mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, maka mereka didorong untuk merefleksikan dan menjelaskan kesulitan yang dihadapinya. Jika diperlukan subjek diperkenankan menggunakan

⁷⁶ Lexy J.Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal.186

⁷⁷Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan ...*,hal.113

penjelasan tertulis selama wawancara untuk menguatkan kemungkinan jawaban. Untuk memaksimalkan hasil wawancara peneliti menggunakan alat perekam dalam mengambil data berupa suara, tujuannya mengantisipasi keterbatasan peneliti dalam mengingat informasi dari terwawancara.

c. Observasi

Observasi (pengamatan langsung) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan terlebih dahulu menetapkan tingkah laku yang akan diteliti, kemudian memikirkan prosedur sistematis untuk menetapkan, menggolongkan, dan mencatat tingkah laku itu baik dalam situasi yang wajar maupun buatan. Observasi memungkinkan pengamat untuk melihat dunia sebagaimana yang dilihat oleh subjek penelitian dan peneliti juga akan mampu merasakan apa yang dirasakan oleh subjek sehingga memungkinkan peneliti menjadi sumber data.⁷⁸

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi dengan melihat dan mengamati secara langsung aktivitas dan tingkah laku siswa kelas VIII-A dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas serta sistem pembelajaran yang dilaksanakan di MTs Sunan Ampel , selain mendapatkan informasi serta ilmu dari hasil observasi ini. Observasi ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pembuatan tes akhir yang digunakan dalam penelitian. Observasi juga dilaksanakan saat tes tertulis berlangsung tentang cara mereka menyelesaikan soal uraian yang diberikan peneliti.

⁷⁸ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 175

d. Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, hasil karya maupun elektronik.⁷⁹

Dokumentasi dilakukan dengan merekam semua kegiatan mulai dari awal sampai akhir penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa data nilai UAS Matematika semester 1 dan hasil tes tertulis. Selain itu dokumentasi berupa foto pelaksanaan tes tulis dan serta kegiatan wawancara dengan siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian.

2. Instrumen pengumpulan data

Dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara.⁸⁰

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan antara lain:

a. Soal Tes

Tes merupakan seperangkat soal-soal, pertanyaan-pertanyaan, atau masalah yang diberikan kepada seseorang untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat menunjukkan kemampuan atau karakteristik dari seseorang itu.⁸¹ Dalam penelitian ini, peneliti memberikan tes tertulis yang berbentuk soal cerita

⁷⁹ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 183

⁸⁰ Sugiyono, *Memahami...*, hal.. 61

⁸¹ Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 69-70

tentang SPLDV. Penyusunan butir-butir soal tes tertulis mengacu pada kriteria pemecahan masalah model Polya.

Tes yang dibuat tersebut memungkinkan bagi peneliti untuk menyelidiki dan mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa berbentuk soal cerita mengenai konsep SPLDV berdasarkan model Polya. Peneliti berusaha merancang instrumen ini untuk mengungkapkan pengetahuan subjek dalam menghadapi soal-soal dengan cara mengingat atau mengkonstruksi hubungan pada pengetahuan mereka itu. Soal-soal yang dibuat tersebut akan dapat menunjukkan perbedaan pemahaman subjek tentang materi SPLDV.

Sebelum tes tertulis diberikan ke subjek, instrumen ini divalidasi oleh dosen ahli dan juga atas pertimbangan guru mata pelajaran. Validasi ini dilakukan dengan pertimbangan: (1) kesesuaian soal dengan materi ataupun kompetensi dasar dan indikator, (2) kesesuaian soal dengan kriteria pemecahan masalah berdasarkan model Polya, (3) ketepatan penggunaan kata atau bahasa, (4) soal tidak menimbulkan penafsiran ganda, (5) kejelasan yang diketahui dan ditanya.

b. Pedoman Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.⁸² Pedoman wawancara merupakan pedoman peneliti dalam mewawancarai subjek penelitian untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya tentang apa, mengapa, dan bagaimana yang berkaitan dengan permasalahan yang

⁸²Sugiyono, *Memahami Penelitian...*, hal. 72

diberikan. Pedoman ini merupakan garis besar pertanyaan-pertanyaan peneliti yang akan diajukan kepada subjek penelitian.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan pedoman peneliti dalam melakukan observasi atau pengamatan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan subjek penelitian untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya yang mampu memberikan keterangan tambahan.

F. Teknik Analisis Data

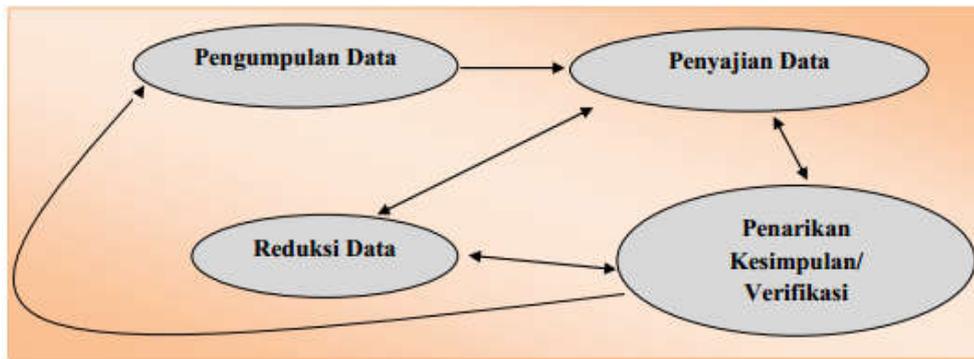
Dalam hal analisis data kualitatif, Bogdan menyatakan bahwa analisis data upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceriterakan kepada orang lain.⁸³

Menurut Matthew dan Michael Hubberman analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.⁸⁴ Miles and Huberman, mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus pada tiap tahapan penelitian sehingga sampai tuntas, dan datanya sampai jenuh.⁸⁵

⁸³ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 248

⁸⁴ Matthew dan M. Hubberman, *Analisis Data Kualitatif*, (Jakarta: Universitas Indonesia:1992), hal. 16

⁸⁵ Sugiyono, *Memahami Penelitian...*, hal. 183



Gambar 3.1. Komponen- Komponen Analisis Data

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.⁸⁶ Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada siswa yang hasil jawabannya mengacu pada kriteria pemecahan masalah model Polya.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan proses pengorganisasian data hasil reduksi data dalam pola hubungan yang mudah dipahami. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles & Huberman (1984) menyatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang berupa naratif.

⁸⁶*Ibid.*, hal. 92

3. Penarikan Kesimpulan/ Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis, teori.⁸⁷ Penarikan kesimpulan dapat menjawab rumusan masalah yang ada serta kesimpulan ini dapat berupa temuan yang belum pernah ada sebelumnya. Temuan ini akan dideskripsikan dan digambarkan agar lebih jelas sekaligus mengaitkan dengan kajian kepustakaan dan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam penelitian ini pengecekan keabsahan data yang digunakan yaitu derajat kepercayaan (*credibility*). Kepercayaan data dimaksudkan untuk membuktikan data yang berhasil dikumpulkan sesuai dengan sebenarnya. *Credibility* dalam pengecekan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Ketekunan atau keajegan pengamatan

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif.⁸⁸ Ketekunan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.

⁸⁷*Ibid.*, hal. 99

⁸⁸*Ibid.*, hal. 329

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.⁸⁹ Triangulasi ini dilakukan dengan cara menggabungkan atau membandingkan data-data yang telah terkumpul sehingga data yang diperoleh benar-benar absah dan objektif. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.⁹⁰ Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan dan memeriksa kembali derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis, data hasil wawancara dan data hasil observasi.

3. Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat

Teknik ini merupakan suatu cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi atau lainnya dengan mengumpulkan teman sebaya yang mempunyai pengetahuan tentang suatu kegiatan penelitian. Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat *me-review* persepsi dan analisis yang sedang dilakukan sehingga mereka mampu memberi kritik dan saran dari segi isi, metode ataupun yang lainnya.⁹¹ Pemeriksaan teman sejawat ini dilakukan oleh peneliti dengan tujuan supaya peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran. Dengan demikian data-data yang nantinya didapatkan juga akan memberikan hasil yang lebih baik. Selain itu, pemeriksaan sejawat juga akan

⁸⁹*Ibid.*, hal. 330

⁹⁰Sugiyono, *Memahami Penelitian...*, hal. 125

⁹¹Lexy J. Moelong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 334

membantu mengembangkan langkah berikutnya yang lebih tepat dan akurat serta dapat dijadikan sebagai pembandingan.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Secara umum tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. melakukan observasi di lokasi tempat akan dilangsungkannya penelitian yaitu MTs Sunan Ampel Pare Kediri,
- b. meminta surat permohonan izin penelitian kepada Dekan Fakultas IAIN Tulungagung,
- c. konsultasi dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran

2. Tahap Pelaksanaan

- a. menyusun dan memperbaiki proposal penelitian,
- b. pengamatan kegiatan pembelajaran siswa pada materi persamaan garis lurus,
- c. menyusun instrumen pengumpulan data,
- d. melakukan validasi instrumen. Instrumen yang divalidasi adalah soal tertulis, pedoman wawancara, dan pedoman observasi,
- e. memperbaiki instrumen,
- f. menetapkan jadwal penelitian,
- g. memberikan tes tertulis tentang SPLDV dalam bentuk soal cerita siswa yang menjadi subjek penelitian,
- h. menentukan subjek wawancara,

- i. mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa tes tertulis, dokumen pengamatan, transkrip wawancara, dan dokumentasi yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian,
- j. melakukan analisis terhadap seluruh data yang telah dikumpulkan,
- k. membahas hasil analisis data,
- l. menarik kesimpulan dari hasil penelitian,
- m. menyusun laporan,
- n. meminta surat bukti kepada Kepala MTs Sunan Ampel Pare Kediri bahwa telah melakukan penelitian di lembaga yang beliau pimpin.