

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan pendekatan kualitatif. Moleong mendefinisikan penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁸¹ Sejalan dengan pendapat Moleong, penelitian ini dirancang dengan pendekatan kualitatif karena bermaksud untuk meneliti fenomena yang terjadi di lapangan dan segala latar belakang yang mendasarinya secara mendalam. Selain itu, yang ditekankan dalam pendekatan kualitatif adalah proses bukan hasil, data dan informasi yang diperlukan berkenaan dengan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana untuk mengungkap proses bukan hasil suatu kegiatan. Sehingga data dan informasi disajikan secara deskriptif atau kata-kata untuk tetap mempertahankan keaslian data. Kesimpulan yang akan didapatkan akan murni menguraikan apa yang terjadi di lapangan ketika penelitian dilaksanakan.

Landasan teoretis yang digunakan dalam penelitian ini adalah fenomenologi. Husserl dalam Imam Gunawan mengemukakan bahwa fenomenologi merupakan metode untuk menjelaskan fenomena dalam kemurniannya. Selanjutnya dikatakan yang penting ialah pengembangan suatu metode yang tidak memalsukan fenomena,

⁸¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 6

melainkan dapat mendeskripsikannya seperti penampilannya. Fenomenolog hendaknya menanggalkan segenap teori, praanggapan serta prasangka, agar memahami fenomena sebagaimana adanya.⁸² Dalam penelitian ini, fenomenologi berkenaan dengan kegiatan pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap segala aktivitas subyek selama penelitian berlangsung di kelas. Peneliti bertugas mengungkapkan makna yang terkandung dalam fenomena yang telah ia amati di kelas. Dalam mengungkapkan suatu makna fenomena tidak boleh berdasarkan dari sudut pandang peneliti saja, melainkan harus diverifikasi dan dikonfirmasi lebih lanjut oleh peserta didik selaku subjek penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *grounded theory* atau perumusan teori dari dasar. Sesuai dengan namanya, *grounded theory* adalah jenis strategi penelitian kualitatif yang bertujuan merumuskan teori berdasarkan data lapangan mengikuti cara kerja induktif.⁸³ Cara kerja induktif berarti suatu prosedur mendapatkan data langsung dari lapangan yaitu dalam dunia nyata atau realitas sosial yang sesungguhnya adalah basis utama bagi perumusan teori.⁸⁴ Hal ini berarti pengambilan data yang diambil dari lapangan tidak diposisikan untuk dicari keterkaitan dan dianalisis lebih lanjut antara data dengan teori yang sudah ada sebelumnya. Hasil analisis data akan membentuk teori baru sesuai data hasil lapangan.

⁸² Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hal. 71.

⁸³ Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Press, 2013), hal. 228.

⁸⁴ *Ibid.*, hal. 236.

Penelitian mengenai tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pengajuan dan pemecahan masalah matematika materi trigonometri di kelas X SMAN 1 Tulungagung ini adalah penelitian mengamati, memahami, serta menginterpretasikan secara keseluruhan data murni hasil pengamatan ketika penelitian berlangsung. Data hasil pengamatan dianalisis untuk membangun teori baru dengan didukung fakta yang terjadi di lapangan.

B. Kehadiran Peneliti

Penelitian kualitatif menempatkan peneliti sebagai instrumen kunci selama penelitian. Peneliti berperan besar dalam seluruh proses penelitian, mulai dari memilih topik, mendekati topik tersebut, mengumpulkan data, hingga menganalisis dan menginterpretasikannya.⁸⁵ Sesuai penelitian yang akan dilakukan tentang “Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Pengajuan dan Pemecahan Masalah Matematika Materi Trigonometri Kelas X di SMAN 1 Tulungagung”, maka kehadiran peneliti mutlak diperlukan sebagai instrument kunci dari penelitian ini. Kehadiran peneliti di sekolah sebagai pengumpul data yang diperoleh melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Pada saat tes, peneliti bertindak sebagai pemberi tes kepada subyek sekaligus melakukan observasi selama tes berlangsung. Kedudukan peneliti selama observasi yaitu pemeran serta sebagai pengamat. Buford Junker dalam Moleong mendefinisikan pemeran serta sebagai pengamat yaitu peranan peneliti sebagai pengamat dalam hal ini tidak sepenuhnya sebagai pemeran serta tetapi melakukan

⁸⁵ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...* hal. 95

fungsi pengamatan.⁸⁶ Dalam prakteknya peneliti hanya perlu bergabung dan mencatat hal-hal penting yang diamati selama mendukung konteks penelitian. Kehadiran dan maksud kedatangan peneliti juga harus diketahui oleh subyek selaku partisipan. Hal ini dimaksudkan agar subyek merasa lebih terbuka dengan kedatangan peneliti sekaligus memberikan informasi terkait dengan penelitian.

Hasil tes akan dianalisis oleh peneliti yang kemudian dijadikan sebagai acuan menentukan subyek wawancara. Kemudian ketika wawancara, peneliti bertindak sebagai pewawancara yang akan memberikan sejumlah pertanyaan mengenai hasil tes yang telah dilakukan subyek yang terpilih menjadi subyek wawancara. Peneliti juga akan melakukan dokumentasi selama penelitian berlangsung yaitu ketika tes, wawancara, dan juga mengumpulkan data tambahan yang mendukung penelitian seperti data tentang sekolah tersebut.

C. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Tulungagung yang berlokasi di Jalan Fatahilah, desa Panggungrejo, kecamatan Tulungagung, kabupaten Tulungagung. Penelitian ini diadakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Sekolah ini baru berdiri selama lima tahun sejak 26 Agustus 2013. Secara geografis, sekolah ini terletak cukup jauh dari riuh perkotaan, sehingga cocok untuk tempat belajar. Gedung sekolah serta berbagai fasilitas sudah memadai dan nyaman untuk menunjang proses pembelajaran. Peneliti memasuki wilayah tersebut diawali dengan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) selama satu setengah bulan. Untuk keperluan penelitian peneliti akan terlebih dahulu

⁸⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*...hal. 177.

berkonsultasi dengan Waka Kurikulum dan Kepala Sekolah tentang prosedur perizinan dan menyetorkan surat izin penelitian. Lokasi tersebut menjadi tempat dilaksanakannya penelitian ini dengan beberapa pertimbangan:

1. Kepala sekolah dan guru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama hal-hal yang mendukung proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan sebagai proses evaluasi dalam rangka mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif peserta didik berdasarkan tingkatan berpikir kreatif yang dikembangkan Siswono dalam mengajukan dan memecahkan permasalahan materi trigonometri.
2. Di SMA Negeri 1 Tulungagung belum pernah diadakan penelitian tentang tingkat berpikir kreatif peserta didik berdasarkan tingkatan berpikir kreatif yang dikembangkan Siswono dalam pengajuan dan pemecahan masalah matematika materi Trigonometri.

D. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁸⁷

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari subyek kelas X-2 SMA Negeri 1 Tulungagung yang berjumlah 33 subyek selaku partisipan dalam penelitian ini.

Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diambil dari sumber pertama yang ada di lapangan. Adapun yang termasuk sumber data primer adalah sebagai berikut.

⁸⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 172

- a. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar atau simbol-simbol lain.⁸⁸ Sumber data yang berupa *paper* dalam penelitian ini adalah hasil tes subyek dalam mengajukan dan memecahkan masalah matematika materi trigonometri.
- b. *Place*, yaitu sumber data yang diperoleh dari gambaran, tentang situasi dan kondisi yang berlangsung berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.⁸⁹ Sumber data yang disebut *place* dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh melalui observasi terhadap subyek pada saat tes berlangsung.
- c. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau dalam konteks penelitian ini disebut dengan informan.⁹⁰ Adapun yang bertindak sebagai *person* dalam penelitian ini adalah subyek yang dipilih sebagai subyek wawancara berdasarkan hasil tes dan memenuhi kriteria berikut:⁹¹
 - 1) Mereka yang memahami sepenuhnya tentang kegiatan yang tengah diteliti.
 - 2) Mereka yang terlibat pada kegiatan yang tengah diteliti.
 - 3) Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil “kemasannya” sendiri.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini merupakan sumber data selain sumber data primer yang berkaitan dengan penelitian dan berfungsi sebagai pendukung atau pelengkap data yang diperoleh dari sumber data primer. Adapun

⁸⁸ *Ibid.*, hal. 172

⁸⁹ *Ibid*

⁹⁰ *Ibid*

⁹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015) hal. 221

sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa dokumentasi hasil dari tes, observasi, dan wawancara pada saat penelitian, dokumen sekolah mengenai kondisi sekolah dan data-data lain yang mendukung data primer.

Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Tetapi perlu diketahui bahwa kebenaran realitas data menurut penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal, tetapi jamak dan tergantung pada konstruksi manusia, dibentuk dalam diri seorang sebagai hasil proses mental tiap individu dengan berbagai latar belakangnya.⁹² Sehingga data dalam penelitian kualitatif akan tetap valid selama cara mengumpulkan data mengikuti prosedur penelitian yang benar dan didukung dengan bukti-bukti nyata sesuai yang terjadi di lapangan.

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.⁹³ Penelitian ini menggunakan empat teknik pengumpulan data, sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah

⁹² *Ibid.*, hal. 268-269

⁹³ *Ibid.*, hal. 224

ditentukan.⁹⁴ Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes uraian (esai). Tes esai ini diberikan karena menuntut subyek untuk mengingat-ingat dan mengenal kembali, dan terutama harus mempunyai daya kreativitas tinggi.⁹⁵ Sehingga melalui tes esai peneliti dapat melihat sejauh mana kreativitas (hasil produk berpikir kreatif) subyek dalam mengajukan dan memecahkan masalah trigonometri. Hasil tes subyek akan dianalisis sesuai rubrik penilaian yang telah dibuat sesuai indikator berpikir kreatif dari Torrance, Silver dan Siswono.

2. Observasi (Pengamatan)

Pengamatan dalam konteks penelitian ilmiah adalah studi yang disengaja dan dilakukan secara sistematis, terencana, terarah pada suatu tujuan dengan mengamati dan mencatat fenomena atau perilaku satu atau kelompok orang dalam konteks kehidupan sehari-hari, dan memerhatikan syarat-syarat penelitian ilmiah.⁹⁶ Adapun pengamatan dalam penelitian ini dilakukan pada saat tes berlangsung. Peneliti terlibat secara pasif selama pengamatan, maksudnya adalah peneliti dalam kegiatan pengamatannya tidak terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh para pelaku yang diamatinya, dan dia juga tidak melakukan sesuatu bentuk interaksi sosial dengan para pelaku yang diamati. Keterlibatannya dengan para pelaku terwujud dalam bentuk keberadaannya dalam arena kegiatan.⁹⁷ Sehingga selama tes berlangsung, peneliti hanya mengamati dan mencatat sikap subyek dalam mengajukan dan memecahkan masalah matematika materi Trigonometri. Sikap subyek berkaitan dengan kelancaran dalam menyelesaikan tugas yang dibebankan,

⁹⁴ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...* hal. 67

⁹⁵ *Ibid.*,...hal. 177

⁹⁶ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...* hal. 150

⁹⁷ *Ibid.*,...hal. 155

maka sebab itu pengamatan perlu dilakukan untuk mendukung data hasil tes dan menentukan subyek wawancara.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.⁹⁸ Wawancara dalam penelitian ini dilakukan mengingat tidak semua data yang dibutuhkan tertuang dalam jawaban subyek saat mengerjakan tes. Peneliti perlu berinteraksi secara langsung dengan beberapa subyek untuk mengetahui pemikiran mereka tentang tes yang telah dikerjakan.

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur (*semistructure interview*). Tujuan dari wawancara bentuk ini adalah untuk menemukan permasalahan lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara dimintai pendapat dan ide-idenya.⁹⁹ Wawancara semi terstruktur berarti peneliti telah menyusun beberapa pertanyaan yang akan diajukan kepada subyek. Meskipun sudah terstruktur, pertanyaan yang diajukan dapat dikurangi atau dikembangkan menyesuaikan dengan kondisi, situasi, atau kemampuan subyek.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.¹⁰⁰ Dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya

⁹⁸ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ... hal. 186

⁹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ... hal. 233

¹⁰⁰ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian* (Yogyakarta: Teras, 2009), hal.66

monumental dari seseorang.¹⁰¹ Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumen pribadi dan resmi. Dokumen pribadi adalah catatan seseorang secara tertulis tentang tindakan, pengalaman, dan kepercayaannya.¹⁰² Dokumen yang digunakan meliputi: foto ketika tes dilaksanakan, foto dan rekaman suara ketika wawancara, dan catatan tentang observasi yang dilakukan. Dokumen resmi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen resmi internal, yakni beberapa dokumen yang diperoleh dari lembaga SMA Negeri 1 Tulungagung seperti biodata sekolah.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data sendiri adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data 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 kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.¹⁰³ Proses analisis data pada penelitian ini memuat tiga alur kegiatan, yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

1. Reduksi Data

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

¹⁰¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ... hal. 240

¹⁰² Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...* hal. 178

¹⁰³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ... hal. 244

mencarinya bila diperlukan.¹⁰⁴ Adapun tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengoreksi hasil tes yang dikerjakan subyek. Hasil tes akan dikategorikan sesuai komponen berpikir kreatif yang terpenuhi dalam pengajuan dan pemecahan masalah menurut teori Silver.
- b. Meninjau data hasil observasi dan dokumentasi ketika tes berlangsung. Hasil peninjauan ini dipadukan dengan hasil pengkategorian tes yang dilakukan sebelumnya untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan subyek sekaligus pedoman wawancara.
- c. Menuangkan data hasil wawancara dalam bentuk transkrip dengan bahasa Indonesia yang sederhana, baik dan benar.

2. Penyajian Data

Miles dan Huberman menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.¹⁰⁵ Tahap penyajian data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk teks naratif yang berisi pemaparan dan penjelasan antara data hasil tes subyek beserta data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Lebih rinci penyajian data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengodean kepada setiap subyek penelitian

¹⁰⁴ *Ibid*, ...hal. 247

¹⁰⁵ *Ibid*, ...hal. 249

- b. Menyajikan data hasil tes subyek dalam bentuk tabel sesuai komponen berpikir kreatif yang terpenuhi dalam pengajuan dan pemecahan masalah matematika sesuai teori Silver.
- c. Menganalisis data hasil tes berupa foto disertai data hasil wawancara kemudian disimpulkan berupa data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan yang menjadi fokus masalah dalam penelitian ini.
- d. Menyajikan kesimpulan akhir dalam bentuk tabel dan uraian singkat.

3. Penarikan Kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data selanjutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.¹⁰⁶ Pada penelitian ini, peneliti menentukan kesimpulan secara bertahap, yaitu:

- a. Peneliti mengambil kesimpulan sementara berdasarkan klasifikasi hasil tes. Simpulan sementara ini berpedoman pada komponen berpikir kreatif yang terpenuhi dalam pengajuan dan pemecahan masalah menurut Silver.
- b. Peneliti menarik simpulan akhir setelah menganalisis kesesuaian hasil tes dan hasil wawancara dengan subyek. Simpulan akhir ini berpedoman pada tingkat berpikir kreatif menurut Siswono.

¹⁰⁶ *Ibid*, ...hal. 252

G. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan data diartikan sebagai usaha dalam meningkatkan derajat kepercayaan data.¹⁰⁷ Pemeriksaan keabsahan data wajib dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian dilaksanakan dengan benar karena mengikuti kaidah-kaidah penelitian kualitatif yang standar.¹⁰⁸ Oleh sebab itu, pengecekan keabsahan data harus dilakukan selama dan setelah mengumpulkan data. Dalam penelitian ini pengecekan keabsahan data dilakukan dengan tiga teknik, yakni ketekunan pengamatan, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat. Adapun penjelasan dari masing-masing teknik adalah sebagai berikut:

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan permasalahan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci. Dengan kata lain ketekunan pengamatan menyediakan kedalaman.¹⁰⁹ Dengan meningkatkan ketekunan itu, maka peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.¹¹⁰

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan pengamatan secara berkelanjutan dan mengikuti prosedur penelitian kualitatif. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas yang tampak selama penelitian. Pengamatan akan dilakukan secara teliti dan rinci, setiap data temuan akan dianalisis menggunakan berbagai referensi buku,

¹⁰⁷ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*,...hal. 320

¹⁰⁸ Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*...hal.167

¹⁰⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*,...hal. 329

¹¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ... hal. 272

karya ilmiah, dan dokumen yang relevan dengan data temuan. Sehingga akan meningkatkan keabsahan dari data temuan.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu.¹¹¹ Menurut Norman K. Denkin triangulasi meliputi empat hal yaitu: (a) triangulasi metode, (b) triangulasi antar peneliti, (c) triangulasi sumber data, (d) triangulasi teori.¹¹² Dalam penelitian ini akan dilakukan triangulasi metode untuk pengecekan keabsahan data.

Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara berbeda, seperti menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Melalui berbagai perspektif, diharapkan diperoleh hasil penelitian yang mendekati kebenaran.¹¹³ Dalam penelitian ini triangulasi metode dilakukan dengan cara menguji kesesuaian data hasil tes dengan data hasil wawancara. Hal ini dilakukan untuk mencari keakuratan data-data yang diperoleh ketika tes.

3. Pemeriksaan teman sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan teman sejawat.¹¹⁴ Teknik ini mengandung beberapa maksud yaitu: (1) Membuat peneliti agar tetap mempertahankan sikap terbuka dan menjunjung tinggi kejujuran, (2) Memberikan

¹¹¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*,...hal. 330

¹¹² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, ...hal 164

¹¹³ *Ibid*, ...hal. 165

¹¹⁴ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*,...hal 332

suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti.¹¹⁵

Pada penelitian ini, peneliti mengajak diskusi teman sebidang studi matematika yang sedang atau telah melakukan penelitian kualitatif di SMAN 1 Tulungagung. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan dari hasil pendiskusan secara bersama-sama dengan teman sejawat. Peneliti harus bersikap terbuka, menerima segala kritik sebagai bahan introspeksi diri untuk memperbaiki proses penelitian yang dirasa kurang, dari hasil pendiskusan ini kemungkinan besar peneliti akan lebih banyak mendapat informasi untuk menyempurnakan penelitiannya.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap penelitian kualitatif menurut Moleong terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap pra lapangan, tahap lapangan, dan tahap analisis data.¹¹⁶ Adapun penjelasan dari setiap tahap adalah sebagai berikut.

1. Tahap pra lapangan

Pada tahap pra lapangan ini, peneliti melakukan beberapa langkah untuk mempersiapkan penelitian. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Menyusun rancangan penelitian, yaitu latar belakang diadakannya penelitian, fokus penelitian, rancangan pengumpulan data, rancangan analisis data dan rancangan pengecekan keabsahan data.

¹¹⁵ *Ibid.*, hal 333

¹¹⁶ *Ibid.*, hal 127

- b. Menyusun instrumen tes dan wawancara.
- c. Validasi instrumen tes dan wawancara kepada dosen dan guru matematika.
- d. Mengurus surat ijin penelitian pada pihak administrasi fakultas tarbiyah IAIN Tulungagung untuk melakukan penelitian.
- e. Menyetorkan surat ijin penelitian ke SMA Negeri 1 Tulungagung
- f. Konsultasi dengan Waka Kurikulum SMA Negeri 1 Tulungagung tentang penelitian yang akan dilakukan.
- g. Konsultasi dengan guru matematika kelas X-2 SMA Negeri 1 Tulungagung terkait waktu pelaksanaan penelitian.
- h. Menyiapkan perlengkapan penelitian, diantaranya instrumen tes, instrumen wawancara, lembar jawaban untuk subyek dan perlengkapan dokumentasi.

2. Tahap Lapangan

Pada tahap lapangan ini, peneliti melaksanakan langkah-langkah penelitian sesuai perencanaan. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Melaksanakan pengumpulan data dengan memberikan tes kepada subyek.
- b. Melakukan pengamatan pada saat tes berlangsung.
- c. Mengklasifikasikan hasil tes berdasarkan pencapaian indikator komponen berpikir kreatif dalam pengajuan dan pemecahan masalah dari Silver.
- d. Menentukan subyek wawancara berdasarkan hasil klasifikasi dan pengamatan.
- e. Melakukan wawancara.
- f. Meminta beberapa dokumen resmi dari sekolah yang mendukung konteks penelitian.

3. Tahap Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesis, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.¹¹⁷ Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis data ini adalah sebagai berikut.

- a. Mereduksi data hasil tes dan wawancara.
- b. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan uraian.
- c. Menarik simpulan.

¹¹⁷ *Ibid.*, hal 248