BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif (*qualitative research*) adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktifitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.[1] Pendekatan ini dimaksudkan sebagai jenis pendekatan yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya.[2] Tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah untuk mengetahui gambaran mengenai *trajectory* berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian ini dikhususkan pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 1 Ngunut.

Adapun jenis penelitian ini yaitu penelitian studi kasus. Penelitian studi kasus adalah penelitian mendalam mengenai unit sosial tertentu yang hasilnya merupakan gambaran yang lengkap dan terorganisasi baik mengenai unit tersebut.[3] Penelitian ini menggunakan deskripsi yang intensif dan menganalisis suatu unit tunggal atau sistem yang terbatas. Dalam artian penelitian ini hanya difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam.[4] Adapun kasus yang akan peneliti deskripsikan yakni tentang *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika.

---

[1] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya , 2013), hal. 60

[2] Anselm Strauss dan Juliet Corbin , *Dasar-Dasar Penelitian Kualitatif* , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 4

[3] Sumadi Surya Brata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2008), hal. 80

[4] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal 99

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di lapangan memiliki peranan yang sangat penting, karena peneliti dalam hal ini bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data utama.[5] Sebagai *human instrument* peneliti berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya.[6] Dalam proses penelitian, peneliti akan menentukan aktivitas, peristiwa atau kejadian apa saja yang harus diamati. Peneliti juga akan menentukan kapan waktunya melakukan pengamatan partisipatif untuk menggali fokus lebih dalam dan rinci.[7] Peneliti dalam hal ini mengumpulkan data secara langsung melalui penyebaran angket, tes dan wawancara untuk mengetahui *trajectory* berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV.

C. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SMP Negeri 1 Ngunut, yaitu Sekolah Menengah Pertama yang berlokasi di Jl. Recobarong, Desa Ngunut, Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Lokasi ini menjadi tempat dilaksanakannya penelitian dengan pertimbangan:

1. Kepala Sekolah dan guru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama hal-hal yang mendukung dalam proses belajar

---

[5] Puspita Rahayu Ningsih dan Abdul Qahar, "Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan *Scafolding*-nya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 2, no. 2 (2014): 109-116

[6] Dian Tatim Mussolikhah, "Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Administrasi Perkantoran (APK) SMK Negeri 1 Turen Kabupaten Malang", dalam *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen* 1, no. 3 (2015): 206-213

[7] Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 226

mengajar. Hal ini dimaksudkan sebagai proses evaluasi dalam rangka mendeskripsikan *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika.

2. Penelitian terkait *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika.
3. Di SMP Negeri 1 Ngunut belum pernah diadakan penelitian tentang *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi SPLDV ditinjau dari AQ.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Kata "data" berasal dari bahasa Inggris, merupakan jamak dari kata "datum" yang artinya fakta atau keterangan-keterangan. Jadi, data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.[8] Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.[9]

Berdasarkan fokus penelitian yang diambil, maka data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah :

a. Hasil pengisian angket ARP (*Adversity Response Profile*) untuk menentukan tingkat *Adversity Quotient* (AQ) yang diberikan oleh peneliti guna mengetahui karakteristik siswa.

---

[8] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 80

[9] Erna Nor Sahidah, *Analisis Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Kelas VIII MTsN 1 Blitar Tahun Akademik 2018/2019* , (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 47

b. Hasil tes berupa pekerjaan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

c. Hasil wawancara berupa pertanyaan dan jawaban antara peneliti dengan siswa yang bertipe AQ *quitter*, *camper* dan *climber* yang terpilih sebagai subjek wawancara untuk mengetahui lebih dalam mengenai *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika.

2. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data diperoleh.[10] Sumber data dimaksudkan sebagai semua informasi baik yang merupakan benda nyata, sesuatu yang abstrak, atau merupakan peristiwa/gejala.[11] Menurut Lofland dan Lofland sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.[12] Berkaitan dengan hal tersebut, maka sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 siswa dari kelas VIII-I SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung yang terpilih berdasarkan hasil skor pengisian angket ARP, yaitu 1 siswa *climber*, 1 siswa *camper* dan 1 siswa *quitter*. Selain mereka, guru SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung juga turut menjadi narasumber dalam penelitian ini..

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah prosedur yang sistematik dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.[13] Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi

---

[10] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*..., hal. 58

[11] Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2012), hal. 44

[12] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 157

[13] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*..., hal. 83

standar yang ditetapkan.[14] Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara.[15] Selanjutnya untuk mendapatkan data yang valid dan aktual, dalam penelitian ini peneliti memanfaatkan teknik atau metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket

Angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti.[16] Metode pengumpulan data dengan cara angket ini dilakukan dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden.[17] Angket diyakini sebagai suatu pendekatan yang benar-benar menyeluruh dalam pengumpulan data karena dapat dibuat secara metodik dan didistribusikan sesuai prosedur sampling secara ilmiah.[18]

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *Adversity Response Profile* (ARP) untuk memperoleh data mengenai tingkat AQ siswa dan mengkategorikannya ke dalam *quitter*, *camper*, dan *climber*. Minimal akan diambil satu subjek dari masing-masing kategori AQ tersebut. *Adversity Response Profile* (ARP) ini digunakan untuk mengetahui tanggapan atau sikap siswa apabila dihadapkan pada suatu masalah atau soal-soal matematika.

---

[14] Eka Agus Setia Ningsih, *Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Soal Persamaan Linier Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari AQ di MA Ma'arif Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 52

[15] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 129

[16] Cholid Nur Buko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 76

[17] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*..., hal. 90

[18] Syamsuddin A. R dan Vismaia S. Damaianti, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 108

2. Tes

Tes adalah serentetan latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[19] Tes umumnya bersifat mengukur, walaupun beberapa bentuk tes psikologis terutama tes kepribadian banyak yang bersifat deskriptif, tetapi deskripsinya mengarah kepada karakteristik tertentu sehingga mirip dengan interpretasi dari hasil pengukuran.[20] Tes yang digunakan dalam pendidikan biasanya dibedakan atas tes hasil belajar dan tes psikologis.[21]

Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes pemecahan masalah berbentuk uraian yang diberikan kepada siswa setelah pengisian angket dilakukan. Tujuan dilaksanakan tes ini adalah untuk mengetahui *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi SPLDV. Selanjutnya dari hasil tes pemecahan masalah akan didapat data tentang *trajectory* berpikir siswa, dan akan disinkronkan dengan hasil wawancara.

3. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan, dimana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.[22] Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian kualitatif maupun kuantitatif.[23] Dilihat dari aspek pedoman

---

[19] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis...*, hal. 92
[20] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal 223
[21] Ibid.
[22] Cholid Nur Buko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian...*, hal. 83
[23] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal 216

(*guide*) wawancara dalam proses pengambilan data dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu wawancara terstruktur, bebas dan kombinasi.[24]

Dalam penelitian ini, wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara bebas/semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur yaitu wawancara yang berbasis tugas, dimana peneliti membuat garis besar pertanyaan yang menjadi pokok permasalahan, kemudian pada pelaksanaannya dapat dimodifikasi sesuai situasi saat wawancara.[25] Pertanyaan wawancara dikembangkan berdasarkan indikator *trajectory* berpikir versi Zuhri, yaitu *trajectory* berpikir konseptual, semikonseptual ataupun komputasional tergantung dari jawaban/hasil tes tulis siswa ketika mengerjakan soal pemecahan masalah.

Wawancara dilakukan secara langsung kepada siswa dengan tujuan mengetahui *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika. Dikatakan sebagai wawancara langsung karena proses wawancara yang dilakukan peneliti dengan narasumber secara langsung tanpa melalui perantara apapun. Pada proses wawancara ini, peneliti melaksanakannya di luar jam pelajaran agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar. Peneliti mengambil satu sampel dari masing-masing siswa yang tergolong sebagai siswa dengan AQ *quitter, camper* dan *climber* berdasarkan hasil analisis ARP.

---

[24] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014

[25] Seila Cahyani Rahmawati, dkk, "Identifikasi Pengetahuian Metakognisi Siswa Kelas XI MIA SMAN 2 Kota Jambi Berdasarkan Gaya Belajar dalam Pemecahan Masalah Matematika, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2017): 88-99

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategorisasi dan satuan uraian dasar.[26] Menurut Bogdan dan Biklen analisis 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 dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.[27]

Pada hakikatnya analisis data dilakukan selama dan bersamaan dengan proses pengumpulan data. Biasanya data dianalisis untuk mengetahui hal-hal berikut; *pertama*, data apa saja yang sudah didapatkan terkait dengan fokus penelitian. *Kedua*, berdasarkan apa yang sudah didapatkan dari lapangan, bisa ditentukan siapa lagi yang mesti diwawancara, kegiatan atau aktivitas apa saja yang mesti diamati, apakah sudah waktunya melakukan pengamatan partisipatif, serta dokumen-dokumen apa lagi yang mesti dicari. [28] Selanjutnya dari data yang telah terkumpul dilakukan proses analisis data. Dalam penelitian ini proses analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman, meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.[29] Adapun penjelasan ketiga langkah analisis data tersebut adalah sebagai berikut:

---

[26] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis...*, hal. 95

[27] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 248

[28] Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan...*, hal. 166

[29] Indi Ratnani, *Proses Berpikir Refraktif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Geometri Ditinjau dari Tingkat Adversity Quotient (AQ) di SMKN 1 Bandung Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 65

1. Reduksi Data

Mereduksi berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.[30] Pada proses reduksi ini, pada mulanya data diidentifikasi adanya satuan (unit), yaitu bagian terkecil yang ditemukan dalam data yang memiliki makna apabila dikaitkan dengan fokus dan masalah penelitian. Sesudah satuan diperoleh langkah berikutnya adalah membuat koding.[31] Adapun tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah:

a. Menganalisis hasil angket yang telah diisi oleh siswa kemudian mengklasifikasikan siswa berdasarkan skor AQ yang diperoleh. Rentang nilai 0-59 diklasifikasikan sebagai siswa *quitter*, rentang nilai 95-134 diklasifikasikan sebagai siswa *camper*, sedangkan rentang nilai 166-200 diklasifikasikan sebagai siswa *climber*. Setelah itu, dari hasil pengklasifikasian tersebut akan dipilih 1 dari masing-masing kategori AQ.
b. Mengoreksi hasil tes pemecahan masalah matematika yang dikerjakan oleh ke-3 subjek yang terpilih berdasarkan hasil angket ARP sebelumnya. Data yang diperoleh dari hasil tes ini selanjutnya akan dianalisis per tahap dengan menggunakan indikator pemecahan masalah matematika. Selanjutnya hasil pekerjaan siswa yang merupakan data mentah akan ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk menyusun pertanyaan wawancara.
c. Hasil kegiatan wawancara kemudian ditranskripkan dan dikoding dengan menggunakan satu huruf kapital yang menyatakan inisial dari peneliti atau

[30] Sarlina, "Miskonsepsi Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X5 SMA Negeri 11 Makasar", dalam *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 3, no. 2 (2015): 194-209

[31] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 288

subjek (P atau S). P merupakan inisial bagi peneliti, sedangkan S merupakan inisial bagi subjek dan diikuti dengan empat digit angka. Digit pertama menyatakan subjek yang diwawancara sedangkan tiga digit terakhir menyatakan urutan percakapan yang terjadi. Misalnya S1001 artinya wawancara dari S1 (subjek 1) pada urutan percakapan pertama.

2. Penyajian Data

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah penyajian data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.[32] Melalui penyajian data maka data akan terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Penyajian data yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.[33] Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk sebagai berikut:

a. Hasil angket disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan dalam mengetahui perolehan skor pengisian *Adversity Response Profile* (ARP). Siswa yang tergolong memiliki AQ tinggi dikelompokkan ke dalam kategori siswa *climber*, siswa yang tergolong memiliki AQ sedang dikelompokkan ke dalam kategori siswa *camper*, dan siswa yang memiliki AQ rendah dikelompokkan ke dalam kategori siswa *quitter*.
b. Hasil tes disajikan dalam bentuk gambar atau foto, kemudian penjelasan tentang hasil pekerjaan siswa tersebut disajikan dalam bentuk deskripsi atau kata-kata.

---

[32] Selia Cahyani Rahmawati, dkk, "Identifikasi Pengetahuan Metakognisi...", hal. 93

[33] Elza Firanda Riswani, "Model *Active Learning* dengan Teknik *Learning Starts With a Question* dalam Peningkatan Keaktifan Peserta Didik pada Pembelajaran Akuntansi Kelas XI Ilmu Sosial 1 SMA Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012", dalam *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 10, no. 2 (2012): 1-21

c. Hasil wawancara diketik ulang dan disajikan dalam bentuk kata-kata.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Langkah ketiga setelah reduksi data dan penyajian data yakni penarikan kesimpulan dan verifikasi. Verifikasi data yaitu melakukan pencarian makna dari data yang telah dikumpulkan secara lebih teliti. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mencari pola, tema, bentuk, hubungan, persamaan dan perbedaan, faktor-faktor yang mempengaruhi dan sebagainya.[34] Kesimpulan dan verifikasi dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan baru yang berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang sehingga setelah diteliti menjadi lebih jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.[35]

Pada penelitian ini kegiatan penarikan kesimpulan dilakukan dengan mencari makna dari hasil angket, hasil tes pemecahan masalah, hasil wawancara maupun dokumentasi dengan cara menyimpulkan dan menyesuaikannya dengan fokus penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan hasil jawaban siswa pada tes pemecahan masalah dengan hasil wawancara sehingga diperoleh kesimpulan mengenai *trajectory* berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi SPLDV.

---

[34] Djudju Sudjana, *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 215

[35] Elza Firanda Riswani, "Model *Active Learning* dengan Teknik *Learning Starts*...", hal. 11

G. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan atau kebenaran dalam penelitian kualitatif merupakan hal yang sangat penting, sehingga untuk memperoleh data yang valid maka peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Ketekunan atau Keajegan Pengamatan

Keajegan pengamatan adalah mencari secara ajeg atau konsisten interpretasi menggunakan berbagai cara dalam kaitannya dengan proses analisis dan konstan atau tentatif, mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh, mencari apa yang dapat dan apa yang tidak dapat diperhitungkan.[36] 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.[37] Pada teknik ini, peneliti melakukan pengamatan secara teliti, rinci, dan berkesinambungan dalam segala proses penelitian di lapangan. Keajegan pengamatan dimulai dari proses tes sampai proses wawancara.

2. Triangulasi

Triangulasi dalam penelitian kualitatif diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.[38] Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.[39] Denzin

---

[36] Indi Ratnani, *Proses Berpikir Refraktif Siswa Kelas X...,* hal. 68
[37] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...,* hal. 329
[38] Eka Agus Setia Ningsih, *Proses Berpikir Siswa...,* hal. 54
[39] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...,* hal. 330

membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori.[40]

Adapun teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan triangulasi metode. Triangulasi metode dilakukan dengan menguji kesesuaian hasil tes dengan hasil wawancara. Jika hasil tes belum cukup akurat, peneliti akan menggali lebih dalam lagi melalui kegiatan wawancara sehingga diharapkan adanya keterpaduan antara hasil tes dengan hasil wawancara.

3. Pemeriksaan atau Pengecekan Teman Sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang telah diperoleh dalam suatu bentuk diskusi bersama rekan-rekan sejawat.[41] Diskusi tersebut dilakukan agar peneliti mendapatkan saran, wawasan serta masukan untuk kesempurnaan hasil penelitian. Pada dasarnya teknik ini mengandung beberapa maksud sebagai salah satu teknik pemeriksaan keabsahan data, yaitu sebagai berikut:[42]

1) Membuat agar peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan jujur
2) Diskusi dengan teman sejawat ini memberikan kesempatan awal yang baik untuk menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti
3) Menyediakan pandangan kritis
4) Membantu peneliti dalam pengembangan langkah selanjutnya
5) Melayani sebagai pembanding

Dalam penelitian ini yang berperan sebagai rekan sejawat adalah dua rekan peneliti yang sekaligus juga merupakan mahasiswa IAIN Tulungagung.

---

[40] Ibid.
[41] Indi Ratnani, *Proses Berpikir Refraktif Siswa Kelas X...*, hal. 68
[42] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 332

Harapannya bersama dengan mereka peneliti dapat me-*review* persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian ini berpedoman pada pendapat Moleong yakni terdiri dari; tahap pra lapangan, tahap pelaksanaan di lapangan, tahap analisis data dan tahap pelaporan hasil penelitian.[43] Berikut merupakan keempat tahapan tersebut :

1. Tahap Pra Lapangan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

a. Konsultasi dengan dosen pembimbing
b. Membuat instrumen penelitian, yaitu angket *Adversity Response Profile* (ARP), tes pemecahan masalah matematika materi SPLDV dan pedoman wawancara
c. Meminta validasi pada dua dosen ahli dan satu guru matematika
d. Mengurus surat izin penelitian
e. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung
f. Konsultasi kepada guru matematika SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung
g. Menetapkan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian

2. Tahap Pelaksanaan di Lapangan

Pada tahap pelaksanaan di lapangan, kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu:

---

[43] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*..., hal. 169

a. Memberikan angket *Adversity Response Profile* (ARP) kepada seluruh siswa di kelas yang dijadikan subjek penelitian, kemudian mengelompokkannya ke dalam karakteristik siswa *quitter, camper* dan *climber* berdasarkan perolehan skor ARP tersebut
b. Menentukan subjek yang akan diberikan tes pemecahan masalah matematika dan subjek wawancara berdasarkan perolehan skor ARP
c. Memberikan tes pemecahan masalah kepada subjek yang terpilih
d. Melakukan wawancara setelah tes pemecahan masalah

3. Tahap Analisis Data

Adapun kegiatan peneliti pada tahap analisis data ini yaitu:

a. Mengumpulkan seluruh data yang diperoleh dari lapangan, yakni dari hasil angket, data hasil tes pemecahan masalah dan hasil wawancara
b. Menganalisis data menggunakan analisis data Miles dan Huberman, yaitu dengan mereduksi data, pemaparan data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi
c. Menafsirkan serta membahas hasil analisis data

4. Tahap Pelaporan Hasil Penelitian

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam penelitian, adapun hal-hal yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

a. Menarik kesimpulan atas hasil penelitian dan menulis laporan kedalam bentuk teks naratif
b. Konsultasi dengan dosen pembimbing pada saat penulisan laporan