

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Fokus penelitian ini adalah proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *Adversity Quotient*, untuk mengungkap substansi penelitian ini diperlukan pengamatan yang mendalam dengan latar yang alami (natural setting).⁵³ Sehingga penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif.

Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang memerlukan pemahaman mendalam dan menyeluruh yang berhubungan dengan obyek untuk menjawab permasalahan sehingga memperoleh data-data kemudian dianalisis dan menghasilkan kesimpulan penelitian dalam situasi dan kondisi yang tertentu.⁵⁴ Dari paparan diatas maka penelitian ini bersifat deskriptif dan lebih menggunakan analisis dengan pendekatan induktif yang menjelaskan proses dan makna. Sedangkan dilihat dari lokasi sumber data, maka penelitian ini termasuk kategori penelitian lapangan (*field research*). Untuk pengumpulan data disini harus dilakukan sendiri oleh peneliti (tidak diwakilkan), dan analisis data dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data di lokasi penelitian.

⁵³ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta:Teras, 2009), hal. 166

⁵⁴ Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), hal.17

2. Jenis penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *Adversity Quotient*. Sesuai dengan tujuan tersebut dan dengan pendekatan kualitatif, maka data hasil penelitian yang didapatkan baik secara lisan maupun tulisan akan diuraikan secara jelas dan sesuai dengan situasi di lapangan. Peneliti berusaha untuk mengungkapkan gejala secara menyeluruh melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci, karena selain pengumpul data, peneliti juga terlibat langsung dalam proses penelitian.

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi kasus. Penelitian studi kasus adalah penelitian yang menggunakan penelitian mendalam terhadap suatu kejadian dengan cara sistematis. Mulai dari pengamatan, pengumpulan data, analisis dan pelaporan. Serta memaparkan suatu kasus maupun kejadian yang sistematis sehingga subjek penelitian lebih jelas. Studi kasus bertujuan untuk memahami objek yang diteliti secara mendalam.⁵⁵

Penelitian ini menggambarkan tentang proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe *Adversity Quotient*. Gambaran tersebut diungkapkan dengan cara menganalisis proses berpikir siswa dari perwakilan setiap tipe *Adversity Quotient* dalam memecahkan masalah matematika. Tipe-tipe *Adversity Quotient* tersebut meliputi tipe *climber* (pendaki), tipe *camper* (mereka yang berkemah) dan tipe *quitter* (mereka yang berhenti). Sehingga dapat

⁵⁵ Zainul Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2012). hal. 40

diketahui proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika materi himpunan dari masing-masing tipe *Adversity Quotient*.

B. Kehadiran Peneliti

Peneliti bertindak sebagai pengumpul data dan sebagai instrument yang aktif dalam upaya mengumpulkan data-data di lapangan. Artinya, peneliti memiliki partisipasi langsung dalam penelitian mulai dari pelaksanaan, pengumpulan data, penganalisis data, penyimpulan data dan pembuat laporan penelitian. Selain itu terdapat pula teman sejawat yang membantu pelaksanaan pengumpulan data yang bertugas sebagai dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes dan wawancara. Tes ini berupa ARP (*Adversity Response Profile*) dan wawancara berbasis soal. Sebelum kedua instrumen digunakan di lapangan, terlebih dahulu diadakan uji validasi. Uji validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validasi ahli, yang dilakukan kepada 2 dosen matematika IAIN Tulungagung dan seorang guru mata pelajaran matematika kelas VII MTs Sunan Kalijogo Kalidawir Tulungagung.

Data yang diperoleh dari kegiatan pengumpulan data yang dilakukan di dalam kelas akan digunakan sebagai data yang akan dianalisis. Dari analisis data tersebut peneliti melakukan pengolahan data dan penyimpulan data yang kemudian dibuat laporan penelitian di akhir kegiatan penelitian.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Sunan Kalijogo yang terletak di Desa Rejosari, Kecamatan Kalidawir, Kabupaten Tulungagung. MTs Sunan Kalijogo ini terletak di pinggir tanjakan tikungan jalan raya menuju arah Pantai Sine. Alasan dilakukannya penelitian di MTs Sunan Kalijogo karena dianggap perlu untuk mendeskripsikan bagaimana proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah ditinjau dari *Adversity Quotient*. Hal tersebut ditinjau dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui dialog terhadap salah satu guru matematika di sekolah tersebut yang mengatakan bahwa siswa MTs Sunan Kalijogo memiliki banyak keunikan dalam menyelesaikan setiap masalah matematika yang diberikan. Alasan lain melakukan penelitian di sekolah tersebut adalah belum pernah diadakan penelitian mengenai *Adversity Quotient* dan dirasa memiliki siswa yang bervariasi dalam hal tipe *Adversity Quotient*.

D. Sumber Data

Moleong mengatakan bahwa “sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain”.⁵⁶ Data berupa kata-kata yang diperoleh dari hasil wawancara berbasis soal dan tindakan merupakan sumber data yang diperoleh dari lapangan dengan mengamati, sedangkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan tes ARP (*Adversity Response Profile*), dan wawancara berbasis soal. Data

⁵⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal.157

dari hasil tes ARP merupakan data yang bisa digunakan sebagai penentu tipe-tipe *Adversity Quotient*, sedangkan wawancara berbasis soal adalah teknik untuk mengetahui bagaimana proses berpikir masing-masing siswa dari setiap tipe AQ dalam memecahkan masalah yang berupa pertanyaan dan jawaban dari siswa. Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 yaitu:

- a. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁵⁷ Dalam penelitian ini sumber data primer yaitu orang-orang yang merespon jawaban atau menjawab pertanyaan yang ditujukan peneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan pengumpulan data. Sumber data primer adalah siswa kelas VII yang terdiri dari 31 orang yang sekaligus sebagai subjek penelitian. Subjek penelitian yang terpilih adalah kelas VII dikarenakan telah dilakukan survey sebelumnya dan dirasa telah mencapai target materi yang sudah dirancang oleh peneliti.

Sumber data dalam penelitian ini didapat melalui teknik *purposive sampling*. Menurut sugiyono, *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif.⁵⁸ Jadi, penentuan sumber data didasarkan pada data tertentu, dalam hal ini peneliti melakukan penyebaran tes ARP kepada siswa kelas VII untuk mengetahui tipe-tipe *Adversity Quotient* yang dimiliki oleh 31 siswa tersebut. Kemudian peneliti memilih 6 siswa sesuai dengan 3 tipe *Adversity Quotient* yang mana masing-

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 129

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2010), hal. 218

masing tipe diwakili oleh 2 siswa yang berbeda, kemudian 6 siswa tersebut diminta untuk mengikuti wawancara berbasis soal guna mendapat informasi mengenai proses berpikir siswa kelas VII MTs Sunan Kalijogo Kalidawir Tulungagung dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah polya ditinjau dari *Adversity Quotient*.

- b. Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁵⁹ Penelitian ini memiliki sumber data sekunder yaitu segala sesuatu yang bisa memberikan data atau informasi yang bukan berasal dari manusia. Data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes dari pada penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Teknik tes

Data mentah diperoleh dari hasil tes yang digunakan untuk mengetahui tipe-tipe dari *Adversity Quotient* dari masing-masing siswa yang diteliti. Hasil tes yang sudah menunjukkan tipe-tipe *Adversity Quotient* tersebut digunakan sebagai acuan untuk menentukan perwakilan siswa yang akan terpilih guna melakukan penelitian lanjut dalam wawancara berbasis soal.

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 130

2. Teknik wawancara

Teknik wawancara dilakukan setelah memperoleh 6 siswa yang terpilih sebagai perwakilan dari masing-masing tipe *Adversity Quotient*. Teknik wawancara dilakukan dengan jenis wawancara berbasis soal yang dilakukan dengan cara memberikan soal sebagai masalah matematika kepada subjek penelitian disertai dengan mewawancarainya terkait apa yang akan dilakukan terhadap soal tersebut. Tujuan menggunakan metode wawancara berbasis soal adalah memperoleh data secara jelas dan kongkret tentang proses berpikir siswa kelas VII MTs Sunan Kalijogo Kalidawir Tulungagung dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah polya ditinjau dari *Adversity Quotient*.

Proses berpikir siswa dilihat dari 4 konsep dasar teori belajar Piaget dan pemecahan masalah yang digunakan adalah langkah Polya. Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal yang sama untuk setiap subyek agar tidak ada perbedaan tingkat kesulitan antara tipe-tipe *Adversity Quotient* yang dimiliki siswa.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan apabila data yang diperoleh adalah data kualitatif berupa kumpulan berwujud kata-kata yang menggambarkan dan menginterpretasikan arti data-data yang telah terkumpul. Data yang terkumpul akan diberikan perhatian dan aspek situasi yang diteliti pada saat itu akan direkam

sebanyak mungkin sehingga memperoleh gambaran secara umum dan menyeluruh tentang keadaan sebenarnya.

Adapun analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara induktif, yaitu dimulai dengan fakta empiris dari data yang didapatkan kemudian dibentuk ke dalam bangunan teori. Dan model analisis yang digunakan adalah model analisis interaksi, di mana komponen reduksi data dan sajian data dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data.

Setelah data terkumpul, maka tiga komponen analisis (reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan) berinteraksi.⁶⁰ Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis model Miller dan Huberman yang terdiri dari 3 tahap⁶¹, yaitu :

1. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pengumpulan data penelitian, seorang peneliti dapat menemukan kapan saja waktu untuk mendapatkan data yang banyak apabila peneliti mampu menerapkan metode observasi, wawancara atau berbagai dokumen yang berhubungan dengan subyek yang diteliti.

Reduksi data yang dilakukan adalah pengukuran tingkat AQ siswa. Pengukuran data dilakukan dengan memberikan tes ARP untuk mendapatkan

⁶⁰ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Semarang: Rineka Cipta, 1996), hal. 39.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2010), hal. 337-347

subyek dari tiap tipe AQ, kemudian mereduksi soal yang kiranya dapat mewakili secara keseluruhan dari proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah.

2. Penyajian data

Data yang kita dapat tidak mungkin kita paparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data harus dianalisis terlebih dahulu kemudian disusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti. Kegiatan penyajian data haruslah sangat berhati-hati dan peneliti disarankan untuk tidak gegabah dalam mengambil kesimpulan.

3. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan analisis lanjutan dari reduksi data, dan penyajian data sehingga data dapat disimpulkan. Penarikan kesimpulan masih dapat diuji kembali dengan data di lapangan, dengan cara bertukar pikiran dengan teman sejawat atau dengan cara triangulasi sehingga kebenarannya dapat tercapai. Bila proses ini berjalan dengan baik maka hasil penelitian dapat diterima. Setelah hasil penelitian diuji kebenarannya, maka penelitian ini dapat ditarik kesimpulan dalam bentuk diskriptif sebagai laporan penelitian.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk memeriksa keabsahan data temuan dalam penelitian ini menggunakan pengecekan keabsahan data sebagai berikut:

1. Ketekunan pengamatan, bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian menemukan diri pada hal-hal tersebut secara rinci. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan kegiatan wawancara berbasis soal secara aktif dan interaktif di luar kegiatan pembelajaran sehingga terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya subyek berdusta, menipu, pura-pura dan lain sebagainya.
2. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui sumber data, waktu dan alat yang berbeda. Sedangkan triangulasi metode yaitu dengan membandingkan tes ARP dan hasil wawancara berbasis soal.
3. Pemeriksaan teman sejawat melalui diskusi, teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Perdiskusian proses dan hasil penelitian ini dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman mahasiswa yang sedang dan telah melaksanakan penelitian.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap-tahap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi topik penelitian

Langkah awal dalam tahap ini adalah pemilihan topik di mana pemilihan dalam penelitian kualitatif harus memahami fenomena kompleks sebelum melakukan pengumpulan data di lapangan. Topik yang dipilih harus diselidiki terlebih dahulu, dimana topik tersebut muncul selama peneliti berkecimpung dalam penelitian dan setting. Akan tetapi tergantung pada banyaknya informasi dan partisipasi selama proses penelitian.

2. Melakukan kegiatan pustaka

Kegiatan ini melakukan kajian pustaka yang berarti menggali sumber topik penelitian berupa teori-teori dari buku ataupun jurnal hasil penelitian, pengalaman pribadi dan keinginan yang relevan dengan penelitian ini, atau replikasi-replikasi penelitian yang sudah ada. Mencari segala sumber pengetahuan yang kita butuhkan haruslah dengan teliti dan kemampuan literasi juga harus bermacam-macam sehingga pengetahuan yang didapat benar-benar terolah.

3. Memilih partisipan

Tahap ini diawali dengan observasi lapangan dengan melakukan dialog langsung dengan pihak MTs Sunan Kalijogo Kalidawir Tulungagung. Dialog dilakukan antara peneliti kepada waka kesiswaan dan guru bidang studi matematika

kelas VII yang berkompeten dengan rencana penelitian, sehingga penelitian dapat dilakukan dengan mudah dan lancar.

4. Tahap analisis data

Tahap ini meliputi analisis data, baik yang diperoleh melalui observasi, dokumen maupun wawancara berbasis soal yang mendalam dengan siswa yang memiliki tipe dari *Adversity Quotient*. Kegiatan wawancara dilakukan bersamaan dengan pemecahan masalah yang dilakukan oleh subjek. Kemudian dilakukan penafsiran data sesuai dengan konteks permasalahan yang diteliti selanjutnya melakukan pengecekan keabsahan data dengan cara mengecek sumber data yang didapat sehingga data benar-benar valid.

5. Tahap penulisan laporan

Tahap penulisan laporan meliputi: kegiatan penyusunan hasil penelitian dari semua rangkaian kegiatan pengumpulan data sampai pemberian makna data. Setelah itu melakukan konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan perbaikan saran-saran demi kesempurnaan skripsi yang kemudian ditindaklanjuti hasil bimbingan tersebut dengan penulisan skripsi yang sempurna. Langkah terakhir adalah melakukan pengurusan kelengkapan persyaratan untuk ujian skripsi.