

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas tentang: (A) rancangan penelitian, (B) lokasi dan subjek penelitian, (C) kehadiran peneliti, (D) data dan sumber data, (E) teknik pengumpulan data, (F) teknik analisis data, (G) pengecekan keabsahan data, (H) tahapan penelitian.

A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif: ucapan atau tulisan dan perilaku yang dapat diamati dari orang-orang (subyek) itu sendiri.⁴⁴

Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena memiliki karakteristik sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif. Menurut Boghdan and Biklen terdapat lima ciri utama penelitian kualitatif, yaitu: 1) naturalistik yaitu dilakukan dengan kondisi yang alamiah, 2) penelitian kualitatif bersifat data deskriptif, 3) penelitian kualitatif lebih berkonsentrasi pada proses daripada dengan hasil atau produk, 4) penelitian kualitatif cenderung menganalisis secara induktif, 5) penelitian kualitatif lebih

⁴⁴Robert Bogdan & Steven J. Taylor, *Pengantar Metode Penelitian Kualitatif*, Terj. Arief Furchan, (Surabaya: Usaha Nasional, 1992), hal. 21-22.

menekankan pada makna.⁴⁵ Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Dalam perkembangan akhir-akhir ini, metode penelitian deskriptif juga banyak dilakukan oleh para peneliti karena dua alasan. Pertama, dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian dilakukan dalam bentuk deskriptif. Kedua, metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dengan bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia.⁴⁶

Untuk itu pada kesempatan kali ini peneliti dalam memperoleh data yang semaksimal mungkin diperlukan pengamatan dan penganalisaan yang lebih mendalam. Adapun kegiatan tersebut ditempuh melalui pendekatan kualitatif. Karena prosedur penelitian ini akan mendiskripsikan atau menggambarkan secara umum tentang “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau dari *Adversity Quotient* Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung”.

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di lembaga MTsN 2 Tulungagung yang terletak di Jl. Raya Tanjung Tunggangri, Kecamatan Kalidawir, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Sedangkan hal tersebut

⁴⁵*Ibid*, hal. 1

⁴⁶Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: BumiAksara, 2004), hal. 157

ditinjau dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika bahwa terdapat kelas unggulan dan kelas reguler, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kemampuan koneksi matematis siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari *Adversity Quotient* yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa *climbers*, *campers*, dan *quitters* dalam memecahkan masalah. Selain itu, belum pernah ada penelitian sebelumnya yang meneliti tentang kemampuan koneksi matematis siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari *Adversity Quotient* kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran dan keterlibatan peneliti di lapangan merupakan sebagai instrumen kunci, penelitian mutlak diperlukan untuk menemukan makna dan tafsiran dari subjek, karena terkait dengan penelitian yang telah dipilih yaitu penelitian dengan pendekatan kualitatif. Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Sebagai instrumen kunci, peneliti menyadari bahwa dirinya merupakan perencana pengumpul dan penganalisa data. Oleh sebab itu, sebagai instrument yang selanjutnya akan terjun ke lapangan harus memiliki pemahaman terhadap metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang

diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya dan wawasan terhadap bidang yang diteliti.

Instrumen adaptif terbuka (*open-ended adaptive instrument*) menurut Lincoln dan Guba adalah manusia yang seperti bom cerdas (*smart bomb*) dapat mengidentifikasi dan memberangkatkan caranya ke (*sampel purposif*) target tanpa diprogram secara persis untuk menemukannya. Manusia menemukan alat-alat pengumpulan data tertentu lebih serasi daripada yang lainnya, mereka cenderung ke arah penggunaan metode kualitatif yang mengembangkan wawasan manusia: pengelihatan, pendengaran dan pemahaman yang tak terucapkan yang mengarahkan seseorang ke observasi, wawancara, analisis dokumen, dan sejenisnya.⁴⁷

Seluruh rangkaian dan proses pengumpulan data dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Penelitian ini berlangsung pada latar alamiah, yang menuntut kehadiran peneliti di lapangan, maka peneliti mengadakan pengamatan mendatangi subjek penelitian dalam hal ini di MTsN 2 Tulungagung, sekaligus menghimpun dokumen-dokumen yang diperlukan. Dalam penelitian kualitatif, penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Instrumen selain manusia dapat pula digunakan seperti pedoman wawancara, pedoman observasi, kamera tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrumen. Oleh karena itu, kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif sangat diperlukan.

⁴⁷Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: IKIP Malang, 2005), hal. 60

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

Sehingga mengadakan penelitian yang dilakukan 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.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah suatu atribut yang melekat pada suatu objek tertentu, berfungsi sebagai informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, dan diperoleh melalui suatu metode/instrumen pengumpulan data.⁴⁸ Data yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah data yang bukan berbentuk angka atau nominal tertentu, tetapi lebih sering berbentuk kalimat pernyataan, uraian deskripsi, yang mengandung suatu makna dan nilai (*values*) tertentu yang diperoleh melalui instrumen penggalian data khas kualitatif seperti wawancara, observasi, *focussed group discussion*, analisis dokumentasi, dan sebagainya.⁴⁹ Sedangkan data kualitatif menurut Patton pada dasarnya itu

⁴⁸Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi Dan Focus Groups Sebagai Instrumen Penggalian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013) hal. 8

⁴⁹*Ibid*, hal. 10

terdiri dari petikan-petikan dari orang-orang dan deskripsi tentang situasi, peristiwa, interaksi.⁵⁰

Data dalam penelitian ini adalah data atau informasi yang diperoleh dari para informan yang dianggap paling mengetahui secara rinci dan jelas mengenai penelitian ini, yaitu bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil angket

Angket ini merupakan daftar yang didalamnya memuat pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada pihak responden (pihak yang dimintai jawaban pertanyaan). Dalam penelitian ini metode angket digunakan untuk mengetahui tingkat *adversity quotient* siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung. Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan angket berupa angket *Adversity Profile Response* (ARP) untuk memilih subyek penelitian.

2. Data hasil tes

Tes dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur kemampuan koneksi matematis siswa climbers, campers, dan quitters dalam memecahkan masalah. Tes yang digunakan berupa tes pemecahan masalah yang terdiri dari soal berupa permasalahan dalam kehidupan

⁵⁰Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif* (Malang: IKIP Malang, 2005), hal. 63

sehari-hari yang menuntut jawaban uraian, dan berpeluang dalam mengoneksikan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya.

3. Data hasil wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengkomunikasikan langsung antara penyelidik dengan subjek. Wawancara disini berperan sebagai data penguat dari observasi, pemberian angket dan tes yang sudah dilakukan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semiterstruktur. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang mendalam tentang koneksi matematis siswa dalam memecahkan masalah.

Sedangkan data yang diperoleh dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data primer

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung yang diambil 1 subjek *climbers*, 1 subjek *campers*, 1 subjek *quitters* yang dipilih sebagai subjek penelitian.

2. Data sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes, hasil angket, foto, rekaman dan hasil wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian kualitatif, data tersebut nantinya akan diterjemahkan kedalam bentuk deskriptif.

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

1. Metode angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁵¹ Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau memberikan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Pelaksanaan penyebaran angket ini dilakukan sebelum pemilihan subjek dan pemberian tes. Dalam penelitian ini metode angket digunakan untuk mengetahui tingkat *adversity quotient* siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

2. Metode tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang menjadi penetapan skor.⁵² Tes sebagai metode pengumpulan data adalah alat ukur yang mempunyai standar yang objektif sehingga dapat digunakan secara meluas serta dapat betul-betul digunakan dalam mengukur dan

⁵¹Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Rnd (Bandung: Alfabeta, 2016) hal.199

⁵²Hamzah, Satria Koni, Assessment Pembelajaran, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 111

membandingkan keadaan psikis individu. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan materi.⁵³

Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII-C pada materi Aritmetika Sosial. Soal tes yang digunakan berupa soal pemecahan masalah berbentuk uraian sebanyak 2 butir, soal disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator kemampuan koneksi matematis. Soal uraian diberikan untuk mempermudah peneliti melihat proses pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah materi Aritmetika Sosial.

3. Metode wawancara

Wawancara adalah proses interaksi yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, dimana kedua pihak yang terlibat (*pewawancara/interviewer* dan *terwawancara/interviewee*) memiliki hak yang sama dalam bertanya dan menjawab.

Keduanya boleh saling bertanya dan saling menjawab. Bahkan tidak hanya sekedar tanya jawab, tetapi juga mengemukakan ide, pengalaman, cerita, curhat, dan lain sebagainya.⁵⁴

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin

⁵³Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal.35

⁵⁴Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi, Dan Focus Groups Sebagai Instrumen Penggalan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2013), hal. 27

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.⁵⁵

Jadi wawancara disini berfungsi sebagai data penguat dari kemampuan koneksi matematis siswa dalam memecahkan masalah. Sebelum melakukan wawancara, peneliti menyiapkan pedoman wawancara yang berisikan sejumlah pertanyaan untuk subjek penelitian. Pedoman wawancara ini hanya sebagai bantuan dalam pelaksanaan penelitian. Proses wawancara ini bersifat fleksibel yang memungkinkan peneliti mengikuti alur pemikiran dari subjek peneliti tanpa beralih dari tujuan awal melakukan wawancara.

F. Teknik Analisis Data

Analisis penelitian kualitatif dilakukan melalui pengaturan data secara logis dan sistematis. Analisis penelitian kualitatif dilakukan sejak awal peneliti terjun ke lapangan hingga pada akhir penelitian (pengumpulan data). Hal tersebut dikemukakan oleh Nasution yang menyatakan “Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian”.⁵⁶ Analisis data mencakup menguji, menyortir,

⁵⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 231

⁵⁶*Ibid*, hal. 245

mengkatagorikan, mengevaluasi, membandingkan, mensintesakan dan merenungkan data yang direkam juga meninjau kembali data mentah dan terekam.⁵⁷

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dikatakan bahwa analisis data adalah proses untuk mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi di lapangan dan dokumentasi. Adapun langkah-langkah analisis data dalam rangka mengumpulkan data dilakukan dalam tiga alur kegiatan, yaitu :

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 mencarinya bila diperlukan.⁵⁸ Dengan kata lain kegiatan dari mereduksi ialah mencatat, menganalisis, kemudian menyimpulkan. Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada data yang diperoleh dari wawancara, di susun sedemikian rupa, kemudian data diterjemahkan menjadi kalimat yang bisa dibaca, dipahami dan dimengerti oleh setiap orang yang membaca. Kemudian, di analisis sehingga diperoleh temuan-temuan yang hendak dicapai yang berkaitan dengan

⁵⁷Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: IKIP Malang, 2005), hal. 147

⁵⁸*Ibid*, hal. 89

kayakinan matematis. Data yang direduksi yaitu hasil tes dan wawancara subjek yang terpilih.

a. Mengumpulkan hasil tes kemampuan koneksi matematis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII-C. Tes terdiri dari 2 butir soal uraian materi Aritmetika Sosial berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematis.
- 2) Mengoreksi lembar jawaban siswa dengan memeriksa langkah-langkah penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa dan memberikan penilaian.
- 3) Mengelompokkan hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa berdasarkan *Adversity Quotient* siswa.
- 4) Memilih subjek penelitian yang akan diwawancarai berdasarkan kategori *Adversity Quotient* siswa.

b. Hasil wawancara

Reduksi hasil wawancara diawali dengan menyusun hasil wawancara ke dalam teks sesuai tahapan penyelesaian masalah. Hasil wawancara yang tidak diperlukan dalam penelitian tidak perlu dicantumkan.

2. Penyajian Data

Pada penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowehart* dan

sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁵⁹ Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam rangka penyusunan teks naratif yang kompleks dari sekelumpulan informasi dari reduksi data ke dalam bentuk yang sistematis, sehingga menjadi lebih sederhana dan selektif, serta dapat dipahami maknanya. Bentuk penyajian data dalam penelitian ini adalah penyajian hasil tes siswa yang dijadikan sebagai subjek wawancara dan hasil dari wawancara siswa tersebut. Data yang disajikan kemudian dianalisis untuk menjawab fokus penelitian dalam penelitian ini.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis dan teori.⁶⁰ Penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil analisis wawancara secara cermat sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah Aritmetika Sosial ditinjau dari *Adversity Quotient* siswa.

⁵⁹*Ibid*, hal. 95

⁶⁰*Ibid*, hal. 99

G. Pengecekan Keabsahan Data

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

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan.⁶¹ Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, terus-menerus, dan secara cermat agar diperoleh hasil yang akurat dan terhindar dari hal yang tidak diinginkan selama proses penelitian di lapangan. Peneliti harus meningkatkan ketekunan pengamatan agar peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan itu salah atau tidak. Sehingga, peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

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.⁶² Pada teknik ini berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak.

⁶¹ Moleong, *Metode Penelitian...*, hal. 329

⁶² Moleong, *Metode Penelitian...*, hal. 330

Triangulasi sumber berarti untuk mendapatkan data dari sumber data yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.⁶³ Triangulasi dalam penelitian ini didapat dari penggabungan beberapa sumber yaitu hasil angket *Adversity Profile Response* (ARP) untuk memilih subyek penelitian, hasil tes pemecahan masalah untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa *climber*, *campers*, *quitters* dalam memecahkan masalah hasil wawancara selama penelitian dilakukan pada siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

3. Pemeriksaan Sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.⁶⁴ Diskusi ini dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman sejawat yang dalam hal ini teman sejawat merupakan teman yang juga melakukan penelitian dengan tema yang mirip. Hal ini dilakukan agar peneliti lebih mendapat 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.

⁶³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 241

⁶⁴Moleong, *Metode Penelitian...*, hal. 332

H. Tahapan Penelitian

1. Tahap persiapan

- a. Mengadakan observasi di sekolah MTsN 2 Tulungagung.
- b. Meminta surat izin penelitian di kampus IAIN Tulungagung.
- c. Menyusun instrumen angket, tes, dan wawancara.
- d. Melakukan validasi instrumen.
- e. Memberikan surat izin penelitian dari kampus.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menentukan kelas yang akan digunakan untuk penelitian dan menentukan jadwal penelitian.
- b. Memberikan angket *Adversity Profile Response (ARP)* kepada siswa.
- c. Mengklarifikasi jawaban siswa dengan katagori tingkat *Adversity Quotient*.
- d. Menentukan 6 subjek penelitian yang akan dilakukan tes pemecahan masalah kemudian dilanjutkan wawancara.
- e. Melakukan wawancara pada subjek penelitian yang telah ditentukan.
- f. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil angket, hasil tes, dan hasil wawancara selama penelitian.
- g. Melakukan analisis terhadap semua data yang telah dikumpulkan.
- h. Menafsirkan data dan membahas hasil analisis data.

3. Tahap Akhir

- a. Menarik kesimpulan data hasil penelitian dan menuliskan laporan.

- b. Meminta bukti penelitian kepada kepala Sekolah MTsN 2 Tulungagung