

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Metode penelitian kualitatif cocok untuk penelitian ini karena metode penelitian kualitatif menggali secara mendalam terhadap keadaan objek yang sebenarnya. Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa metode penelitian kualitatif berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2019). Seperti yang diungkapkan oleh Moleong (2007) penelitian kualitatif mempunyai ciri-ciri: mempunyai latar alami, peneliti sebagai instrumen utama, menggunakan metode kualitatif, analisis data secara induktif, teori dari dasar (*grounded theory*), bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses daripada hasil, adanya batas yang ditentukan oleh fokus penelitian, adanya kriteria untuk keabsahan data, desain penelitian bersifat sementara, selanjutnya hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini memiliki ciri-ciri yang sama dengan penelitian kualitatif. Berdasarkan hal tersebut maka jenis penelitian ini disebut penelitian kualitatif.

Penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan fenomenologi karena penelitian ini menggali pengalaman siswa yang benar-benar mengalami langsung keadaan/kondisi tertentu. Data yang dikumpulkan berkaitan dengan observasi dan wawancara mendalam terkait pengalaman siswa. Menurut Creswell (2009), fenomenologi adalah strategi penelitian dimana peneliti mengidentifikasi hakikat pengalaman manusia mengenai suatu fenomena tertentu. Adapun fenomena yang dimaksud pada penelitian ini yaitu bagaimana *self-efficacy* siswa *climber* (AQ tinggi), siswa *camper* (AQ sedang), dan siswa *quitter* (AQ rendah) dalam menyelesaikan masalah matematis.

3.2 Subjek dan Tempat Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IX pada salah satu SMP di Kabupaten Wajo tahun pelajaran 2022/2023. Adapun karakteristik subjek penelitian yang dipilih yaitu siswa yang memiliki kategori AQ tinggi, AQ sedang, dan AQ rendah, siswa telah mempelajari materi-materi dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan, merupakan kelas heterogen dimana siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang beragam, mampu berkomunikasi dengan baik, dan belum pernah dilakukannya penelitian sejenis di sekolah tersebut.

Setelah siswa dikelompokkan berdasarkan AQ, siswa kemudian diberikan angket *self-efficacy* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya diambil beberapa siswa kategori AQ *climber*, AQ *camper*, dan AQ *quitter* untuk dilakukan wawancara terkait *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan masalah matematis.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Angket

Angket adalah suatu teknik pengumpulan data melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada subjek penelitian atau responden (Budiyono, 2003). Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket *adversity quotient* (AQ) dan angket *self-efficacy*. Angket AQ digunakan untuk mengetahui tingkatan AQ yang dimiliki oleh siswa. Sedangkan angket *self-efficacy* digunakan untuk mengetahui tingkatan *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa.

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan-pertanyaan atau suruhan-suruhan kepada subjek penelitian (Budiyono, 2003). Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan

Amirullah, 2023

ANALISIS SELF-EFFICACY SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pemecahan masalah matematis siswa. Dalam penelitian ini, jenis tes yang digunakan adalah tes uraian. Jenis tes uraian dipilih berdasarkan pertimbangan agar peneliti dapat melihat proses atau langkah-langkah yang dipilih subjek dalam menyelesaikan masalah matematis.

3. Wawancara

Wawancara merupakan tanya jawab yang dilakukan peneliti dengan subjek penelitian. Dalam penelitian ini wawancara bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut terkait *self-efficacy*, kemampuan pemecahan masalah matematis, dan *adversity quotient* siswa. Wawancara dilakukan untuk memperjelas data hasil pengisian angket dan tes tulis yang tidak semuanya dapat dijelaskan melalui analisis hasil jawaban siswa.

3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Peneliti sebagai instrumen utama karena dalam penelitian kualitatif, peneliti sendiri yang mengumpulkan data di lapangan. Selanjutnya, instrumen pendukung dalam penelitian ini terdiri dari angket *adversity quotient*, angket *self-efficacy*, tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dan pedoman wawancara.

1. Angket AQ

Angket AQ atau angket *adversity quotient* digunakan untuk mengukur tingkat AQ siswa yang terdiri dari 3 kategori yaitu *climber* (tinggi), *camper* (sedang), dan *quitter* (rendah). Angket yang digunakan pada penelitian ini diadopsi dari angket ARP Stoltz dan telah dilakukan penyesuaian terhadap kondisi yang dialami oleh siswa, yang kemudian dilakukan validasi instrumen oleh validator. Angket AQ yang disusun berisikan kejadian-kejadian atau peristiwa yang dibuat berdasarkan dimensi AQ yaitu, *control* (kendali diri), *origin & ownership* (pengakuan diri), *reach* (efek kesulitan ke dalam diri), serta *endurance* (daya tahan).

Angket AQ ini terdiri dari 30 butir peristiwa dengan disertai dua pertanyaan untuk masing-masing peristiwa sehingga jumlah keseluruhan ada 60 butir pertanyaan. Ada 20 butir pertanyaan yang tidak berkaitan dengan kesulitan yang

Amirullah, 2023

ANALISIS SELF-EFFICACY SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dialami seseorang (pertanyaan dengan tanda positif) dan 40 butir pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan yang dialami oleh seseorang (pertanyaan dengan tanda negatif). Karena AQ berkaitan dengan kesulitan yang dialami seseorang maka dalam penskoran yang dihitung hanya butir pertanyaan dengan tanda negatif saja. Sehingga pada angket AQ ini yang dihitung hanya 40 butir pertanyaan dengan rincian: 10 butir dari dimensi *Control* (kendali diri), 10 butir dari dimensi *Origin & Ownership* (pengakuan diri), 10 butir dari dimensi *Reach* (efek kesulitan ke dalam diri), serta 10 butir dari dimensi *Endurance* (daya tahan). Angket yang digunakan adalah angket tertutup yang menggunakan skala likert dengan rentang angka antara 1 sampai 5. Angka 1 mewakili yang paling rendah dan angka 5 mewakili yang paling tinggi. Dengan demikian, angket AQ mempunyai rentang nilai antara 40 sampai 200. Skor AQ diperoleh dengan cara menjumlahkan masing-masing skor yang diperoleh dari keempat dimensi tersebut. Menurut Stoltz (2000) skor AQ dikelompokkan dalam tiga kategori sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kategori *Adversity Quotient*

Interval	Kriteria
166 – 200	Tinggi (<i>Climber</i>)
95 – 134	Sedang (<i>Camper</i>)
40 – 59	Rendah (<i>Quitter</i>)

Berdasarkan tabel 3.1, skor AQ dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu *climber* dengan interval skor 166 sampai 200, *camper* dengan interval skor 95 sampai 134, dan *quitter* dengan interval skor 40 sampai 59. Sedangkan untuk interval skor yang tidak disebutkan berada pada kategori peralihan. Sebagai contoh, siswa yang memperoleh skor 150 berada pada kategori peralihan *camper to climber*. Pada kategori ini kedudukannya kurang jelas apakah cenderung *camper* atau *climber*. Begitu pula untuk siswa yang memperoleh skor 70 berada pada kategori peralihan *quitter to camper*. Pada kategori ini kedudukannya kurang jelas apakah cenderung *quitter* atau *camper*. Sehingga siswa yang berada pada kategori peralihan tidak dapat dipilih sebagai subjek penelitian.

2. Angket *Self-efficacy*

Pada penelitian ini, *self-efficacy* siswa akan diukur menggunakan angket *self-efficacy* yang mengadopsi skala GSE Schwarzer & Jerusalem (2010). Instrumen ini dimodifikasi dan disesuaikan dengan keadaan siswa saat ini. Angket ini berisi 15 butir pertanyaan dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat tidak sesuai, tidak sesuai, sesuai, dan sangat sesuai dengan rentang skala *likert* antara 1 sampai 4. Kategori *self-efficacy* dalam penelitian ini ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori *Self-efficacy*

Interval	Kriteria
51 – 60	Tinggi
41 – 50	Sedang
15 – 40	Rendah

3. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes kemampuan pemecahan masalah matematis bertujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tes ini terdiri dari tiga buah butir soal uraian dengan materi yang diujikan yaitu bangun ruang sisi lengkung. Penyusunan tes tersebut berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (1957), yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Di dalam tes kemampuan pemecahan masalah matematis ini terdapat pula skala *self-efficacy*. Skala ini menanyakan seberapa yakin siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan dalam bentuk persentase antara 0% sampai dengan 100%. Ada juga pertanyaan apakah soal tersebut termasuk kategori mudah/sedang/sulit. Selain itu skala ini juga menanyakan apakah siswa mau menyelesaikan soal tersebut atau tidak. Dan pertanyaan terakhir terkait seberapa yakin siswa dengan kebenaran jawabannya. Jawaban diminta dalam bentuk persentase antara 0% sampai dengan 100%.

4. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai panduan bagi peneliti untuk melakukan wawancara dengan subjek penelitian. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur (*semistructure interview*). Wawancara jenis ini sudah termasuk kategori *in-depth interview* yang bertujuan untuk menggali lebih mendalam mengenai *self-efficacy* siswa, *adveristy quotient* siswa, dan alur berfikir siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun subjek wawancara dalam penelitian ini yaitu 1 siswa dengan kategori AQ tinggi (*climber*), 3 siswa dengan kategori AQ sedang (*camper*), dan 1 siswa dengan kategori AQ rendah (*quitter*).

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif menurut Sugiyono (2017) adalah suatu proses menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, 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. Data dikumpulkan secara terus menerus sampai datanya jenuh kemudian dianalisis menggunakan Model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data menurut Sugiyono (2017) berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta mencari tema dan polanya, dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas. Reduksi data dalam penelitian ini meliputi: a. Reduksi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam tulisan hasil pekerjaan subjek, terdapat bagian-bagian yang penting dan ada juga bagian-bagian yang tidak penting. Bagian yang dianggap penting yaitu bagian yang menunjukkan proses penyelesaian masalah matematis. Bagian ini akan diambil sebagai data sedangkan bagian yang tidak terkait akan dibuang. b. Reduksi hasil wawancara. Pada hasil wawancara berupa transkrip,

Amirullah, 2023

ANALISIS SELF-EFFICACY SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terdapat bagian-bagian yang menunjukkan bagaimana *self-efficacy* siswa dalam pemecahan masalah matematis. Bagian ini dipilih sebagai data sedangkan bagian yang tidak terkait dibuang.

2. Penyajian data

Setelah reduksi data, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam memahami data dan membuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.. Dalam hal ini, Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi: a. Menyajikan deskripsi hasil analisis tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan bahasa yang mudah dimengerti. b. Menyajikan deskripsi hasil analisis wawancara dengan bahasa yang mudah dimengerti.

3. Penarikan kesimpulan atau verifikasi

Langkah terakhir dari analisis ini yaitu menarik kesimpulan dan verifikasi. Menurut Sugiyono (2017) dalam penelitian kualitatif, kesimpulan awal yang ditemukan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan awal yang dikemukakan didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

3.6 Keabsahan Data

Teknik yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data pada penelitian ini yaitu triangulasi. Menurut Moleong (2016) triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan data lain diluar data yang sudah ada. Data-data tersebut untuk dibandingkan dengan data yang sudah ada sehingga dapat mengurangi bias. Menurut Sugiyono (2017) terdapat 3 jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik adalah melakukan pengecekan data kepada sumber yang sama dengan metode yang

berbeda. Untuk data *self-efficacy*, peneliti melakukan pengecekan antara data hasil pengisian angket *self-efficacy* dengan data hasil tes serta data hasil wawancara. Untuk data kemampuan pemecahan masalah matematis, peneliti melakukan pengecekan antara data hasil tes dan data hasil wawancara. Untuk data *adversity quotient*, peneliti melakukan pengecekan antara data hasil pengisian angket *adversity quotient* dan data hasil wawancara. Hasilnya telah menunjukkan data yang valid dimana data-data yang diperoleh hasilnya konsisten.

3.7 Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam tahap persiapan adalah sebagai berikut.

- a. Menyusun proposal penelitian
- b. Studi pendahuluan mengenai permasalahan yang diambil.
- c. Berkonsultasi dengan pembimbing.
- d. Seminar proposal.
- e. Penyusunan instrumen penelitian.
- f. Validasi instrumen penelitian.
- g. Menentukan tempat penelitian dan mengurus surat izin penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut.

- a. Berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika terkait teknis penelitian yang akan dilaksanakan.
- b. Membagikan angket AQ kepada siswa untuk mengetahui kategori *adversity quotient* yang dimiliki siswa.
- c. Membagikan angket *self-efficacy* kepada siswa untuk mengetahui kategori *self-efficacy* yang dimiliki siswa.
- d. Memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis kepada siswa.

- e. Berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika terkait subjek penelitian yang akan dipilih berdasarkan hasil pengisian angket AQ, angket *self-efficacy*, dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- f. Melakukan wawancara dengan subjek yang telah dipilih untuk menyesuaikan data hasil pekerjaan siswa serta memperoleh hasil analisis yang lebih mendalam terkait *self-efficacy* siswa dalam menghadapi masalah matematis ditinjau dari AQ.

3. Tahap Analisis Data dan Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini, data-data yang diperoleh dari hasil penelitian akan diolah dan dianalisis menggunakan teknik analisis data yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan. Selanjutnya, peneliti membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan melakukan penyusunan laporan penelitian.

3.8 Isu Etik

Keseluruhan proses penelitian dilakukan mengikuti prinsip-prinsip akademik dan administrasi birokrasi yang berlaku. Sebelum dan sesudah penelitian, dilakukan review oleh para pakar pendidikan matematika untuk melihat kelayakan teori, metodologi, dan temuan penelitian. Hasil penelitian dipublikasi pada jurnal ilmiah, oleh karena itu temuan penelitian dilaporkan pada sekolah dan dinas terkait melalui kegiatan *focus group discussion* untuk mencapai kesepahaman.