

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan tujuan untuk melihat proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Bransford dan Stein dalam soal pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial. Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2011, p. 4) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistik (utuh). Jadi, dalam hal ini tidak boleh mengisolasi individu atau organisasi kedalam variabel atau hipotesis, tetapi perlu memandangnya sebagai bagian dari sesuatu keutuhan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan disertai harapan agar bisa mengungkapkan secara detail proses berpikir siswa. Selain itu, dengan digunakannya pendekatan kualitatif, peneliti kan bisa berhubungan langsung dengan responden atau subjek penelitian untuk mengetahui proses berpikir dalam memecahkan permasalahan matematika.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, p.9).

3.2 Sumber Data Penelitian

Teknik pengambilan subjek yang digunakan dalam penelitian ini termasuk kedalam *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2017, p. 218) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sugiyono (2017, pp. 218-219) mengungkapkan, “*purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu”. Dalam penelitian ini subjek yang diambil berdasarkan pertimbangan dari peneliti dan guru mata pelajaran matematika yang bersangkutan.

Sugiyono (2017, p. 215) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan *social situation* atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Sumber data dalam penelitian ini mencakup tiga elemen, yaitu:

(1) Tempat (*Place*), penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Tasikmalaya yang beralamatkan Jl. Otto Iskandardinata No.21 Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat dilaksanakannya penelitian untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

(2) Pelaku (*Actor*), untuk responden dalam penelitian ini difokuskan dikelas VII 6 sebagai subjek penelitian. Dalam penelitian ini peneliti mengambil subjek sumber data dengan beberapa pertimbangan tertentu, yaitu subjek dipilih dengan memperhatikan hasil angket yang telah diberikan sesuai dengan kriteria *Adversity Quotient* yaitu *climber*, *camper* dan *quitter*. Subjek *quitter* dipilih dengan skor 0-59, subjek *camper* dipilih dengan skor 95-134, sedangkan subjek *climber* dipilih dengan skor 166-200. Subjek dipilih masing-masing satu dari tiap-tiap tipe *Adversity Quotient*, yaitu satu subjek *climber*, satu subjek *camper* dan satu subjek *quitter*. Peneliti melakukan pengambilan subjek berdasarkan pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika.

(3) Aktivitas (*activity*), kegiatan/aktivitas yang dilakukan siswa dalam penelitian ini yaitu mengerjakan soal dengan materi Aritmatika Sosial dengan bentuk soal pemecahan masalah.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Jika dilihat berdasarkan jenisnya, Sugiyono (2017, p. 224) mengungkapkan bahwa data kualitatif bisa dibedakan menjadi dua macam data, yakni data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada si pengumpul data, data ini bisa berbentuk teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara langsung dengan subjek penelitian. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data yang memberikan informasi kepada peneliti secara tidak langsung. Data sekunder bisa berupa data-data yang sudah ada dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat, atau mendengarkan, misalnya lewat orang lain atau berupa dokumen. Dalam penelitian ini digunakan data berupa data primer, yaitu data hasil observasi berupa angket, data pekerjaan dari peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, dan juga hasil wawancara dengan peserta didik yang telah dipilih oleh peneliti untuk dijadikan sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini

dilakukan melalui observasi angket, tes, dan wawancara. Penjelasan mengenai tes dan wawancara adalah sebagai berikut.

3.3.1 Angket

Angket atau kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017, p. 142). Dalam penelitian ini diberikan Angket *Adversity Response Profile* (ARP). Angket ini mempermudah peneliti dalam mencermati tipe *Adversity Quotient* pada siswa.

3.3.2 Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individual atau kelompok (Arikunto, 2006, p. 150). Tes yang digunakan dalam penelitian berbentuk uraian dengan materi Aritmatika Sosial. Tes diberikan untuk memperoleh data mengenai proses berpikir siswa.

3.3.3 Wawancara

Wawancara dilakukan bertujuan mengetahui dan mengungkapkan secara langsung informasi yang didapatkan dari subjek penelitian. Stainback (dalam Sugiyono, 2017, p. 232) mengemukakan “*interview provide the research a means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situation or phenomenon than can be gained through observation alone*”. Jadi dengan wawancara, peneliti dapat mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang subjek penelitian dan menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, yang tidak bisa ditemukan melalui observasi. Dalam penelitian ini teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara tak terstruktur. Wawancara tak terstruktur merupakan wawancara yang digunakan untuk menemukan informasi yang bukan baku atau informasi tunggal (Moleong, 2011, p. 190).

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini peneliti sendiri. Instrumen lainnya adalah tes dan pedoman wawancara. Peneliti dalam penelitian ini bertindak sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan sekaligus pelapor hasil penelitian. Instrumen tes yang digunakan adalah soal pemecahan masalah dengan materi matematika sosial.

3.4.1 Peneliti

Menurut Sugiyono (2017, p. 223), peneliti merupakan instrumen dalam penelitian kualitatif. Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga harus divalidasi. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, dan kesiapan peneliti untuk memasukan objek penelitian. Yang melakukan validasi adalah peneliti itu sendiri melalui evaluasi diri. Dalam penelitian ini, 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.

3.4.2 Angket *Adversity Response Profile* (ARP)

Angket *Adversity Response Profile* (ARP) memiliki empat dimensi yang masing-masing merupakan bagian dari respon seseorang dalam menghadapi masalah. Dimensi tersebut antara lain fungsi *control*, *origin* dan *ownership*, *reach*, dan *endurance*. Makin besar nilai AQ, maka makin besar kecerdasannya dalam menghadapi kesulitan. Biasanya yang mempunyai nilai tinggi, orang-orang yang berpengalaman atau pernah mengalami tingkat kesulitan yang tinggi tapi bisa bertahan hingga sukses. Stoltz (dalam Yanti dan Syazali, p.22) mengemukakan bahwa rumus pengukuran *Adversity Quotient* seseorang adalah $C + O_2 + R + E = AQ$.

Tabel 3.1 Indikator Adversity Quotient

No.	Indikator Adversity Quotient	Pengukuran Indikator
1	<i>Control</i> (kendali) tingkat kendali yang dirasakan terhadap peristiwa yang menimbulkan kesulitan.	Kontrol diri siswa saat merasakan adanya kesulitan
2	<i>Origin</i> (asal usul) dan ownership (pengakuan)	<i>Origin</i> : pengakuan terhadap asal usul adanya kesulitan <i>Ownership</i> : pengakuan terhadap terjadinya kesulitan
3	<i>Reach</i> (jangkauan) sejauh mana kesulitan dianggap dapat menjangkau ke bagian-bagian lain dari kehidupan	Pengakuan siswa akan sejauh mana kesulitan dianggap dapat menjangkau ke bagian-bagian lain dari kehidupan
4	<i>Endurance</i> (daya tahan)	Anggapan siswa akan berapa lama kesulitan itu akan berlangsung dan berapa lamakah penyebab kesulitan itu akan berlangsung

(Sumber: Stoltz 2012)

3.4.3 Soal Pemecahan Masalah

Soal pemecahan masalah dalam penelitian ini merupakan instrumen bantu yang digunakan pada metode pengumpulan data dengan tes. Tes yang digunakan berbentuk soal uraian. Materi yang digunakan adalah Aritmatika Sosial.

3.5 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2015, p. 246), mengemukakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Dalam proses pengumpulan data dari wawancara yang telah dianalisis dan data yang didapatkan sudah sesuai.

Miles dan Huberman (Sugiyono, 2015, p. 246), menyatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau menarik

kesimpulan. Selain itu, peneliti menambahkan validasi soal cerita dan pedoman wawancara sebagai bahan penganalisisan data yang didapatkan.

3.5.1 Reduksi Data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu, dan mengorganisasi data sehingga kesimpulannya dapat ditarik dan diverifikasi. Kegiatan ini mengarahkan kepada proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mentransformasikan data mentah yang ditulis pada catatan lapangan yang dibarengi dengan rekaman. Tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menggolongkan hasil angket *Adversity Response Profile (ARP)* siswa sesuai dengan tipe-tipe AQ.
- b. Mengoreksi hasil pekerjaan siswa, yang kemudian menentukan siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian berdasarkan skor yang diperoleh dari angket *Adversity Response Profile (ARP)*.
- c. Hasil siswa yang menjadi subjek penelitian merupakan data mentah yang ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- d. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi.

3.5.2 Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan. Dalam tahap ini data yang berupa hasil pekerjaan siswa disusun menurut urutan objek penelitian. Kegiatan ini menunjukkan kumpulan data atau informasi yang terorganisasi dan terkategori yang memungkinkan suatu penarikan kesimpulan atau tindakan. Tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyajikan hasil pekerjaan siswa yang dijadikan bahan untuk wawancara.
- b. Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam
- c. Dari hasil penyajian data (pekerjaan peserta didik dan hasil wawancara) dilakukan analisis. Kemudian disimpulkan yang berupa data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan dalam penelitian.

3.5.3 Menarik Kesimpulan dan Verifikasi

Verifikasi adalah sebagian dari kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Dengan cara melihat dari hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara maka dapat ditarik kesimpulan tentang proses berpikir siswa.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari Desember 2018 sampai bulan Mei 2019. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Jenis kegiatan	Bulan					
		Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
1	Pengajuan judul penelitian	✓					
2	Pembuatan proposal penelitian		✓	✓			
3	Seminar proposal penelitian			✓			
4	Mengurus surat izin			✓			
5	Penyusunan instrument			✓			
6	Persiapan penelitian				✓	✓	
8	Pengolahan dan analisis data						✓
9	Penyusunan skripsi						✓

3.6.2 Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian di SMP Negeri 1 Tasikmalaya beralamat di Jalan Otto Iskandardinata Nomor 21 Kelurahan Empangsari Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat Kode Pos 46116. Tempat ini dipilih oleh peneliti berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran Matematika.

SMP Negeri 1 Tasikmalaya memiliki Akreditasi sekolah A. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tasikmalaya bernama Cecep Susilawan , memiliki 56 guru dengan 4 guru mata pelajaran Matematika. Jumlah siswa laki-laki sebanyak 456 orang dan jumlah siswa perempuan sebanyak 552 orang dengan rombongan belajar sebanyak 32. Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 dengan penyelenggaraan belajar sehari penuh atau selama lima jam. Luas tanah adalah 3.150 m², dengan ruang kelas sebanyak 27, laboratorium 1 dan ruang Sanitasi siswa sebanyak 13