

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dan metode yang digunakan adalah studi kasus. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara tidak acak, dimana pengambilan sampel didasarkan pada kategori tipe *Adversity Quotient*, yakni tipe *Climber* (tinggi), *Camper* (sedang), dan *Quitter* (rendah). Hal ini sejalan dengan Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen utama, pengambilan sampel dilakukan secara *purposive*, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (pengumpulan data secara gabungan), analisis data bersifat induktif sesuai fakta di lapangan dengan metode kualitatif yang hasilnya lebih menekankan pemahaman data sebenarnya.

Adapun studi kasus merupakan strategi kualitatif yang bertujuan untuk mengkaji lebih dalam aktivitas, kejadian, mengeksplor suatu proses dari satu atau lebih individu selama periode waktu tertentu. Kasus yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan *computational thinking* siswa kelas VIII ditinjau dari *Adversity Quotient*. Dan metode yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yakni, untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan *computational thinking* siswa yang ditinjau dari tipe *Adversity Quotient Climber*, *Camper*, dan *Quitter*.

#### **3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri yang berlokasi di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024 yang sudah mempelajari materi Bangun Ruang Sisi Datar. Pemilihan subjek didasarkan pada tipe *Adversity Quotient* yang diperoleh setelah angket *Adversity Response Profile* (ARP) diberikan kepada siswa. Adapun karakteristik subjek penelitian ini, yakni siswa dengan tipe *Adversity Quotient Climber* (tinggi), *Adversity Quotient Campers* (sedang), dan *Adversity Quotient Quitter* (rendah)

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini, yaitu peneliti sendiri karena peneliti sendiri yang akan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hingga menjadikan data tersebut lebih bermakna dan jelas. Selanjutnya, untuk instrumen pendukung, yaitu angket *Adversity Response Profile* (ARP), tes kemampuan *computational thinking*, dan pedoman wawancara. Untuk penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut.

#### 3.3.1 Angket *Adversity Response Profile* (ARP)

Angket dalam penelitian ini adalah angket *Adversity Response Profile* (ARP) yang digunakan untuk mengetahui tipe *Adversity Quotient* yang dimiliki siswa. *Adversity Response Profile* (ARP) ini juga dibuat dan dirancang oleh Stoltz. Dari hasil ARP inilah nantinya diketahui dan didapatkan kategori siswa dalam tipe *Adversity Quotient*, yakni tipe *Climber* (tinggi), *Camper* (sedang), dan *Quitter* (rendah).

Angket ARP yang digunakan ini merupakan modifikasi dari instrumen Stoltz Tahun 2000. Instrumen ARP ini berisikan 20 peristiwa yang setiap peristiwanya terdiri atas 2 pernyataan sehingga jumlah dari angket ini berisikan 40 item pernyataan. Pernyataan tersebut digunakan untuk mengukur dimensi-dimensi dari *Adversity Quotient*. Adapun angket ARP ini menggunakan skala diferensial semantik, dimana menurut Sugiyono (2016) skala ini merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap individu dengan hasil data yang diperoleh adalah data interval. Sehingga penskoran ARP ini menggunakan skor 1 sampai dengan 5 dengan angka 1 dapat diartikan sebagai jawaban “sangat tidak sesuai” sampai dengan angka 5 yang dapat diartikan sebagai jawaban “sangat sesuai”.

Adapun Azwar (2013) mengategorikan penskoran pada *Adversity Quotient* diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Adapun kategori tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Kategori Tipe *Adversity Quotient***

No.	Kategori <i>Adversity Quotient</i>	Kategori
1.	$(\mu + 1,0\sigma) \leq x$	<i>Climber</i> (Tinggi)
2.	$(\mu - 1,0\sigma) \leq x < (\mu + 1,0\sigma)$	<i>Camper</i> (Sedang)
3.	$x < (\mu - 1,0\sigma)$	<i>Quitter</i> (Rendah)

Keterangan:

$\mu$ : mean (rata-rata)

$\sigma$ : standar deviasi

### 3.3.2 Tes Kemampuan *Computational Thinking*

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa empat soal tes tertulis berbentuk uraian dengan materi yang diujikan adalah Bangun Ruang Sisi Datar. Melalui soal uraian, proses atau langkah-langkah dan ketelitian siswa dalam menyelesaikan permasalahan soal dapat teramati dan dianalisis. Sebelum instrumen kemampuan *computational thinking* digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu instrumen ini divalidasi oleh beberapa ahli, yakni dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika guna mengetahui apakah instrumennya valid dan layak digunakan untuk penelitian.

### 3.3.3 Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bersifat semi-terstruktur dengan jenis wawancara ini termasuk kategori *in-depth interview*, dimana pelaksanaannya lebih bebas atau bersifat informal (Sugiyono, 2019). Wawancara bertujuan untuk memperkuat data hasil analisis tes dan angket dan dilakukan agar siswa lebih terbuka dalam menyampaikan ide-ide penyelesaian tes, untuk konfirmasi proses ataupun langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan siswa, serta untuk menemukan permasalahan secara lebih dalam dan terbuka terkait hal-hal yang tidak terungkap dalam hasil jawaban tes siswa.

### 3.3.4 Dokumentasi

Instrumen dokumentasi pada penelitian ini dilakukan melalui pengamatan tulisan, rekaman suara, gambar ataupun video yang diperoleh pada saat dan selama penelitian berlangsung. Dokumentasi ini berupa hasil angket ARP, tes kemampuan *computational thinking*, dan transkrip wawancara.

## 3.4 Prosedur Penelitian

### 3.4.1 Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a. Studi pendahuluan dan mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti.
- b. Mengajukan judul penelitian yang akan dilaksanakan.

- c. Membuat proposal penelitian.
- d. Konsultasi atau bimbingan dengan pembimbing selama pembuatan proposal penelitian.
- e. Menyusun instrumen penelitian.
- f. Menentukan tempat penelitian dan melakukan perizinan tempat untuk penelitian.

### 3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

- a. Berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika terkait teknis penelitian yang akan dilaksanakan di sekolah.
- b. Memberikan angket *Adversity Response Profile* (ARP) kepada siswa untuk mengetahui tipe *Adversity Quotient* masing-masing siswa.
- c. Memberikan soal tes kemampuan *computational thinking* kepada siswa.
- d. Berdiskusi bersama guru mata pelajaran matematika mengenai pemilihan subjek penelitian dari hasil angket *Adversity Response Profile* (ARP) setiap tipenya dan tes kemampuan *computational thinking* siswa.
- e. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian untuk konfirmasi hasil jawaban dan mengetahui secara mendalam dari hasil jawaban siswa.

### 3.4.3 Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Menganalisis data yang telah diperoleh, yaitu hasil *Adversity Response Profile* (ARP), hasil tes kemampuan *computational thinking*, dan hasil wawancara siswa untuk mengetahui hasil analisisnya.
- b. Melakukan reduksi data, penyajian data dengan mendeskripsikan hasil berdasarkan hasil tes dan wawancara, serta melakukan penarikan kesimpulan.
- c. Menyusun laporan penelitian.

## 3.5 Teknik Analisis Data

Data dan informasi yang telah diperoleh peneliti harus diolah guna mengetahui kebenaran dan permasalahan di lapangan. Sugiyono (2019)

mengemukakan bahwa penelitian kualitatif dilakukan saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data model Miles and Huberman dengan beberapa bagian, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclutions and verifications*).

Uraian dari langkah-langkah kegiatan analisis data di atas adalah sebagai berikut.

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data ini bertujuan untuk memilih, merangkum, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mengorganisikan, dan menyederhanakan data yang telah diperoleh di lapangan. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data. Sehingga dengan mereduksi data, peneliti dapat memilih data pokok yang perlu dimasukkan dalam penelitian ini.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk teks uraian atau deskripsi hasil analisis data yang dilakukan. Penyajian data ini akan memudahkan dalam memaparkan hasil, menarik kesimpulan, menjelaskan kepada pembaca atas hasil yang diperoleh, serta memudahkan pembaca untuk memahami mengenai analisis kemampuan *computational thinking* ditinjau dari *Adversity Quotient*.

c. Penarikan Kesimpulan (*Conclutions*)

Setelah data disajikan, langkah selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan diperoleh dari hasil penelitian yang telah dianalisis dan disajikan guna memperjelas keadaan temuan dalam penelitian. Adapun kesimpulan mengenai indikator kemampuan *computational thinking* yang dapat dipenuhi siswa dengan masing-masing tipe *Adversity Quotient Climber* (tinggi), *Camper* (sedang), dan *Quitter* (rendah).

### 3.6 Keabsahan Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh akan uji keabsahan datanya menggunakan triangulasi data melalui cara triangulasi teknik. Menurut Sugiyono (2019), triangulasi teknik merupakan uji keabsahan data yang dilakukan dengan cara pengecekan data yang berbeda-beda dari sumber data yang sama. Artinya, peneliti mengecek hasil tes tertulis kemampuan *computational thinking* dan data hasil wawancara siswa. Kemudian membandingkan kedua data tersebut yang apabila jika menunjukkan kecenderungan yang sama, maka data dikatakan valid yang selanjutnya data tersebut dianalisis dan diolah untuk memperoleh deskripsi kemampuan *computational thinking* siswa ditinjau dari *Adversity Quotient*. Jika kedua data tersebut menunjukkan kecenderungan yang beda, maka data dikatakan invalid sehingga peneliti akan melakukan pengambilan subjek ulang.