

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk menganalisis proses berpikir kritis siswa. Menurut Suharsimi Arikunto, “penelitian lapangan (*field research*) yaitu penelitian yang dilakukan secara intensif terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga, atau gejala tertentu.”<sup>1</sup>

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menggunakan pendekatan naturalistik untuk mencari dan menemukan pengertian atau pemahaman tentang fenomena dalam suatu latar berkonteks khusus.<sup>2</sup>

Hal ini disesuaikan dengan karakteristik permasalahan yang hendak diungkap melalui penelitian ini, yaitu mengenai proses berpikir kritis dalam pemecahan masalah aritmetika sosial dengan fokus penelitian proses berpikir kritis dalam pemecahan masalah aritmetika sosial pada tipe kepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah metode yang meneliti sekelompok manusia atau satu

---

<sup>1</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 20.

<sup>2</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: CV Alfabeta, 2010), h. 1.

objek dengan cara menggambarkan atau melukiskan secara sistematis mengenai fakta-fakta serta menganalisis dan menetapkan hubungan antara fenomena yang diselidiki dengan masa sekarang.<sup>3</sup>

Metode deskriptif dimaksudkan agar dapat mengungkapkan kenyataan yang ada di lapangan serta dapat memahami secara mendalam, sehingga pada akhirnya diperoleh temuan penelitian.<sup>4</sup> Data yang diperlukan adalah semua hal yang berkaitan dengan proses berpikir kritis dalam pemecahan masalah aritmetika sosial pada tipe kepribadian sangunis, koleris, melankolis, dan phlegmatis.

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di MTs Al-Istiqomah Banjarmasin. Adapun kelas yang ingin diteliti adalah kelas VIII B karena pada kelas ini sudah mendapatkan materi pembelajaran Aritmetika Sosial.

## **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian adalah sesuatu yang diteliti baik orang, benda, atau lembaga (organisasi). Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa dengan tipe kepribadian sangunis, koleris, melankolis, dan phlegmatis. Teknik penentuan subjek ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik yang digunakan dalam situasi dimana ahli menggunakan penilaiannya dalam memilih responden

---

<sup>3</sup>Moh, Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2008), h. 63.

<sup>4</sup>Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 24.

dengan tujuan tertentu di dalam benaknya,<sup>5</sup> misalnya dengan pertimbangan profesional yang dimiliki oleh si peneliti dalam usahanya yang relevan dengan tujuan penelitian.<sup>6</sup> Penetapan subjek penelitian tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa siswa dapat memberikan data dan informasi berkenaan dengan fokus penelitian dan aspek-aspek yang akan diungkap melalui penelitian ini. Subjek pada penelitian ini berjumlah delapan orang dari siswa kelas VIII B MTs Al-Istiqomah yang telah mendapatkan materi pokok aritmetika sosial. Subjek penelitian dipilih berdasarkan tipe kepribadian yang diperoleh dari hasil tes kepribadian siswa (sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis) yang selanjutnya dipilih dua orang yang mewakili masing-masing tipe kepribadian.

Objek penelitian adalah variabel atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>7</sup> Sehingga objek dalam penelitian ini adalah proses berfikir kritis siswa dalam pemecahan masalah aritmetika sosial.

#### **D. Data dan Sumber Data**

##### **1. Data**

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data primer dan data sekunder, yaitu:

---

<sup>5</sup> Ibrahim, *Metodeologi Penelitian Kualitatif*, (Pontianak: Perpustakaan Nasional, 2015), h. 74.

<sup>6</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h. 64.

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 320.

#### a. Data Primer

Data primer adalah segala informasi, fakta, dan realitas yang terkait atau relevan dengan penelitian, dimana kaitan atau relevansi nya sangat jelas, bahkan secara langsung.<sup>8</sup> Adapun data primer dalam penelitian ini adalah data tentang tipe kepribadian siswa dan proses berpikir kritis dalam pemecahan masalah baik yang berupa hasil penyelesaian tes tertulis, wawancara secara langsung tentang penyelesaian tes, maupun proses yang dapat dilihat melalui dokumentasi.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah segala informasi, fakta, dan realitas yang juga terkait atau relevan dengan penelitian, namun tidak secara langsung, atau tidak begitu jelas relevansi nya.<sup>9</sup> Data sekunder dalam penelitian ini adalah gambaran umum lokasi penelitian yaitu mengenai sejarah singkat sekolah, profil sekolah, visi dan misi, struktur organisasi keadaan guru, keadaan siswa, sarana prasarana sekolah, dan penggunaan alokasi waktu di MTs Al-Istiqomah Banjarmasin.

### 2. Sumber Data

- a. Responden, yaitu siswa kelas VIII B yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VIII.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung penelitian ini, baik yang berasal dari siswa, guru, maupun tata usaha.

---

<sup>8</sup>Ibrahim, *Metodeologi Penelitian Kualitatif...*, h. 71.

<sup>9</sup>*Ibid.*, h. 72.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, peneliti merupakan instrument penelitian utama.<sup>10</sup> Interaksi (misal: wawancara) antara peneliti dengan informan diharapkan dapat memperoleh informasi yang mengungkapkan permasalahan di lapangan secara lengkap dan tuntas.

### 1. Tes

Tes adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan secara langsung sejumlah pertanyaan tertulis maupun lisan kepada subjek penelitian. Teknik tes digunakan untuk mengetahui proses siswa dalam memecahkan permasalahan aritmetika sosial. Tes dalam penelitian ini berupa tes tertulis satu butir soal pada bab aritmetika sosial subbab keuntungan dan kerugian.

### 2. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.<sup>11</sup> Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tipe kepribadian siswa. Angket ini diperoleh dari PT. Lentera Consulting yang membedakan siswa menjadi empat tipe kepribadian yaitu tipe kepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis. Siswa dikategorikan bertipe kepribadian sanguinis apabila jumlah di kolom satu lebih tinggi daripada kolom yang lain, koleris apabila jumlah di kolom dua lebih tinggi daripada kolom yang

---

<sup>10</sup>Moleon J. Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), h. 121.

<sup>11</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 87.

lain, melankolis apabila jumlah di kolom tiga lebih tinggi daripada kolom yang lain, dan phlegmatis apabila jumlah di kolom empat lebih tinggi daripada kolom yang lain.

### 3. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal yaitu semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi.<sup>12</sup>

Wawancara dilakukan secara mendalam dengan siswa yang memiliki kepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis. Substansi isi wawancara adalah tentang proses penyelesaian tes tertulis.

### 4. Observasi

Observasi adalah suatu bentuk pengamatan untuk memperoleh informasi/gambaran yang lebih jelas tentang sesuatu hal dengan jalan mencatat, kemudian mengolahnya untuk mendapatkan kejelasan masalah yang diteliti.<sup>13</sup> Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses penyelesaian tes tertulis yang diberikan kepada siswa dengan masing-masing kepribadian. Metode observasi ini digunakan peneliti untuk memperoleh data-data penelitian yang berkaitan dengan proses berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika.

### 5. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan

---

<sup>12</sup>Nasution, *Metode Research...*, h. 113.

<sup>13</sup>*Ibid.*, h. 106.



	4. Struktur berdirinya sekolah 5. Keadaan guru 6. Keadaan siswa 7. Keadaan sarana dan prasarana 8. Penggunaan alokasi waktu	Al-Istiqomah	
--	---	--------------	--

## F. Instrumen Penelitian

### 1. Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini yaitu instrumen tes pemecahan masalah aritmetika sosial sebanyak satu butir soal.

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum 2013.
- b. Soal berupa permasalahan yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian dalam BAB aritmetika sosial
- c. Butir-butir soal berbentuk esai.
- d. Soal memenuhi kriteria alat ukur yang baik yaitu validitas dan reliabilitas.

### 2. Pengujian Instrumen Tes

#### a. Validitas

Sugiyono mengatakan instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapat data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>15</sup> Bentuk soal yang digunakan adalah soal uraian sehingga untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi *product momen* dengan angka kasar, yaitu:

---

<sup>15</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, h. 112.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product *moment*

N = Jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa

Untuk memberikan penafsiran pada harga  $r_{xy}$ , digunakan tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka soal tersebut dapat dikatakan valid.

#### b. Reliabilitas

Suatu tes dikatakan reliabel jika tes yang diuji berkali-kali hasilnya relatif sama. Untuk menentukan reliabilitas instrumen tes kemampuan berpikir kritis menggunakan rumus alpha karena soal yang digunakan berbentuk uraian.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

n = jumlah butir soal yang diuji

$\Sigma \sigma_t^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma_t^2$  = varians total<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 208.

### 3. Indikator Penilaian

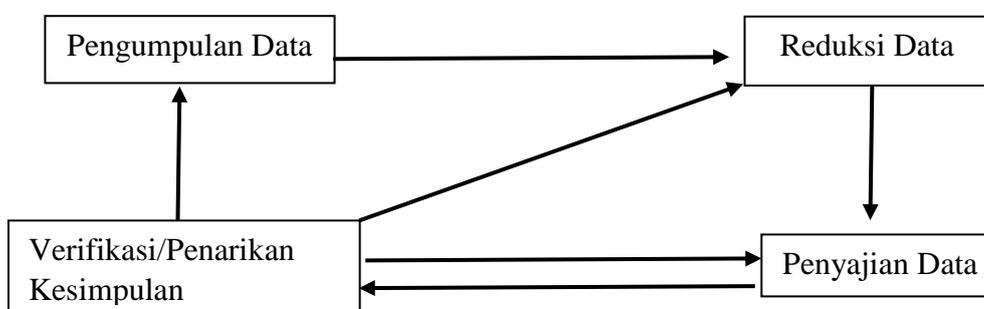
Dalam penelitian ini, untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan indikator berikut ini:

Tabel II. Indikator Penilaian Berpikir Kritis Siswa

No.	Elemen	Indikator	Skor
1.	<i>focus</i>	Siswa tidak menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	0
		Siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan kurang tepat	1
		Siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat	2
2.	<i>Reason</i>	Siswa tidak memberikan alasan-alasan yang mendukung pemecahan masalahnya	0
		Siswa memberikan alasan-alasan yang mendukung pemecahan masalahnya dengan kurang tepat	1
		Siswa memberikan alasan-alasan yang mendukung pemecahan masalahnya dengan tepat	2
3.	<i>inferences</i>	Siswa tidak memberikan kesimpulan dari pemecahan masalahnya	0
		Siswa memberikan kesimpulan dari pemecahan masalahnya dengan kurang tepat	1
		Siswa memberikan kesimpulan dari pemecahan masalahnya dengan tepat	2
1.	<i>Situation</i>	Siswa tidak menerapkan konsep pengetahuan yang dimilikinya	0
		Siswa tidak menerapkan konsep pengetahuan yang dimilikinya dengan kurang tepat	1
		Siswa tidak menerapkan konsep pengetahuan yang dimilikinya dengan tepat	2
2.	<i>Clarity</i>	Siswa tidak menggunakan langkah-langkah yang tepat dan sulit dipahami	0
		Siswa menggunakan langkah-langkah yang kurang tepat dan sulit dipahami	1
		Siswa menggunakan langkah-langkah yang kurang dan mudah dipahami	2
6.	<i>overview</i>	Siswa tidak memeriksa kembali jawaban	0
		Siswa memeriksa kembali jawaban dan tidak melakukan perbaikan secara menyeluruh	1
		Siswa memeriksa kembali jawaban dan melakukan perbaikan secara menyeluruh	2

## G. Teknik Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data model interaktif yaitu reduksi, display data, verifikasi data, dan penarikan kesimpulan. Analisis ini merujuk pada konsep Miles dan Hubberman yang terdiri dari kegiatan mereduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan serta pengujian kesimpulan (*drawing and verifying conclusion*).<sup>17</sup> Berikut adalah gambaran langkah analisis data dalam penelitian kualitatif<sup>18</sup>:



Grafik I. Siklus Analisis Data Model Interaktif

### a. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya serta membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.<sup>19</sup> Jadi, reduksi data dilakukan terus menerus selama proses penelitian berlangsung. Pada tahapan

<sup>17</sup>Ibrahim, *Metodeologi Penelitian Kualitatif...*, h. 111.

<sup>18</sup>*Ibid.*, h.113.

<sup>19</sup>*Ibid.*, h. 112

ini setelah data dipilah kemudian disederhanakan, data yang tidak diperlukan disortir agar memberi kemudahan dalam penampilan, penyajian, serta untuk menarik kesimpulan sementara.

Ibrahim mengutip pernyataan Purwito bahwa

Dua hal yang harus disadari ketika melakukan reduksi data; pertama, reduksi data harus dimulai dari kegiatan melakukan *editing* yaitu pengelompokan dan meringkas data; kedua, perlunya pengkodean data, pencatatan-pencatatan mengenai berbagai hal, termasuk yang terkait dengan aktivitas serta proses-proses menemukan tema, kelompok, dan pola-pola data.<sup>20</sup>

Pada tahap ini peneliti mencoba menyusun data lapangan, membuat rangkuman atau ringkasan, memasukkannya kedalam klasifikasi dan kategorisasi yang sesuai dengan fokus dan aspek fokus. Sebagai satu tahapan analisis pada kegiatan reduksi peneliti tidak boleh membuang begitu saja data namun harus betul-betul data yang tidak berguna saja yang dibuang.

#### b. Penyajian Data

Display data atau penyajian data merupakan upaya menampilkan, memaparkan, atau menyajikan data. Penyajian data dilakukan untuk tujuan; pertama, memastikan data-data yang dihasilkan telah masuk dalam kategori-kategori yang sesuai sebagaimana telah ditentukan; kedua, untuk memastikan semua data sudah lengkap dan sudah mampu menjawab setiap kategori yang dibuat. Jika salah satu dari tujuan ini tidak terpenuhi maka peneliti kembali lagi pada tahap pertama.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>*Ibid.*

<sup>21</sup>*Ibid.*

Penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.<sup>22</sup>

Pada tahap ini data disajikan dalam bentuk uraian, bagan, *flowchart*, dan sebagainya setelah melalui tahap reduksi dan disesuaikan dengan kategori yang sudah ditentukan.

c. Penarikan kesimpulan/ Verifikasi

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.<sup>23</sup>

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap

---

<sup>22</sup>*Ibid.*, h. 341.

<sup>23</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, h. 345.

sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.<sup>24</sup>

Penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Verifikasi data dilakukan secara terus menerus sepanjang proses penelitian dilakukan. Sejak pertama memasuki lapangan dan selama proses pengumpulan data, peneliti berusaha untuk menganalisis dan mencari makna dari data yang dikumpulkan yaitu mencari pola tema, hubungan persamaan, dan selanjutnya dituangkan dalam bentuk kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif yang meliputi pengolahan dan pemaknaan data dimulai sejak peneliti memasuki lapangan. Setelah data diolah dan ditafsirkan kemudian disajikan secara deskriptif.

Pendekatan yang digunakan dalam menganalisis data adalah deskriptif-kualitatif, yakni data dianalisis secara deskriptif yang sebagian besar berasal dari wawancara dan catatan observasi (pengamatan). Selain itu, penelitian ini mengambil kesimpulan dengan cara induktif yaitu uraian-uraian yang bersifat khusus kemudian dibuat kesimpulan yang bersifat umum.

---

<sup>24</sup>*Ibid.*

## H. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan
  - a. Penjajakan ke lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah dan dewan guru matematika di MTs Al-Istiqomah Banjarmasin.
  - b. Setelah menentukan masalah, maka peneliti berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
  - c. Menyerahkan proposal skripsi kepada pihak jurusan mohon persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
  - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
  - b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
  - c. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
3. Tahap Pelaksanaan
  - a. Melaksanakan riset di MTs Al-Istiqomah Banjarmasin.
  - b. Melaksanakan pengumpulan data berupa kepribadian siswa dengan menggunakan angket.
  - c. Melaksanakan pengumpulan data berupa melakukan tes soal aritmetika sosial
  - d. Melakukan wawancara dari hasil tes soal aritmetika sosial
  - e. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
  - f. Melakukan analisis data

g. Menyimpulkan hasil penelitian.

#### 4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi
- b. Mengonsultasikan hasil laporan dengan dosen pembimbing skripsi untuk dikoreksi dan disetujui.
- c. Memperbaiki dan memperbanyak, kemudian siap diajukan dalam sidang munaqasyah untuk dipertanggung jawabkan.