

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Sugiyono (2014 : 3) menyatakan bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pengolahan data, maka penelitian ini tergolong dalam penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dikatakan penelitian kualitatif deskriptif karena penelitian ini diajukan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya. Seperti yang dikemukakan Denzin dan Lincoln (dalam Moleong, 2012 : 5) penelitian kualitatif menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi. Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dan dideskripsikan merupakan situasi khusus yaitu kesalahan pada siswa MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar ditinjau dari tipe kepribadian. Hasil penelitian ini hanya berlaku pada subjek penelitian dan tidak untuk digeneralisasikan pada kelompok lain.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar pada tahun ajaran 2018/2019 semester genap. Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan subjek adalah *purposive sampling*,

yaitu pemilihan subjek yang bertujuan untuk mendapatkan data mengenai jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi pengolahan data. Proses pemilihan subjek dilakukan dengan ditetapkan kriteria pemilihan subjek. Kriteria yang dimaksud antara lain: (1) Siswa telah mendapatkan materi pengolahan data; (2) Masing-masing siswa masuk dalam salah satu tipe kepribadian diantaranya koleris (*choleric*), sanguinis (*sanguine*), melankolis (*melancholic*), dan phlegmatic (*phlegmatic*) (3) Subjek tidak dipilih secara acak, akan tetapi mempertimbangkan kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika dan berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan dengan tujuan untuk mengungkapkan jenis-jenis kesalahan.

Pertimbangan wali kelas yang bersangkutan maka peneliti diperbolehkan melakukan penelitian di kelas VI MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar kemudian dilakukan klasifikasi tipe kepribadian menurut topologi Hippocrates dan Galenus yaitu koleris (*choleric*), sanguinis (*sanguine*), melankolis (*melancholic*), dan phlegmatic (*phlegmatic*).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar yang beralamatkan di Jl. Banjaranyar-Pasiraman KM. 0,5 Desa Banjaranyar Kecamatan Pekuncen, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar merupakan sekolah yang terakreditasi A.

Lokasi ini diambil sebagai tempat penelitian berdasarkan pertimbangan berikut:

- a) MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar memiliki siswa dengan tipe kepribadian yang beragam.
- b) Belum pernah diadakan penelitian tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian di MI Ma'arif NU 1 Banjaranyar.

2. Waktu

Adapun waktu penelitian ini berlangsung mulai pada bulan Januari 2019 sampai dengan Juni 2019 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pengolahan Data Ditinjau dari Tipe Kepribadian Hippocrates dan Galenus Berdasarkan Taksoomi SOLO”. Tabel waktu penelitian (*Terlampir*).

D. Sumber Data Penelitian

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama yaitu data atau dokumen tentang kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VI MI Ma'arif NU 1 Banjaranya. Adapun yang menjadi informan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI yang sudah dikelompokkan menjadi 4 tipe kepribadian yaitu *choleric*, *melankholis*, *phlegmatic*, *sanguitis*.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen resmi, seperti absensi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengamatan (Observasi)

Observasi dalam penelitian ini adalah pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada lembar jawab essay *posttest* siswa yang kemudian dianalisis berdasarkan taksonomi SOLO. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan beberapa informasi atau data yang dibutuhkan peneliti.

2. Angket (Kuisisioner)

Angket dalam penelitian ini diberikan kepada siswa kelas VI MI Ma'arif NU1 Banjaranyar untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Instrument angket tipe kepribadian terdiri dari 40 butir yang telah divalidasi oleh ahli.

3. Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan antara peneliti dengan subjek penelitian atau respon atau sumber data (Budiyono dalam Widodo, 2016). Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menangkap secara langsung seluruh informasi dari subjek penelitian. Pedoman wawancara bersifat

semi-struktur dengan tujuan menemukan masalah dengan terbuka, artinya subjek diajak mengemukakan pendapat terkait dengan jawaban yang telah ditulis. Hal ini dilakukan karena tidak semua yang ada didalam pikiran subjek penelitian tertuang secara tertulis pada lembar jawaban.

Wawancara yang dilakukan diperlukan untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan mendukung terkait dengan informasi yang didapatkan dari hasil analisis jawaban essay *posttest*.

4. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data-data dan arsip-arsip siswa. Teknik dokumentasi ini bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Pada penelitian ini dokumen yang digunakan hasil tes tipe kepribadian siswa, rekaman audio wawancara, dan foto-foto selama penelitian berlangsung.

F. Validitas Data

Data yang diperoleh dan dikumpulkan dari lapangan harus dijamin kebenaran dan validitasnya. Menurut Moleong (2013 : 327) untuk menentukan keabsahan temuan ada beberapa teknik pemeriksaan: (1) Perpanjangan Keikutsertaan; (2) Ketekunan Pengamatan; (3) Triangulasi; (4) Pengecekan Sejawat; (5) Kecukupan Referensial; (6) Kajian Kasus Negatif; (7) Pengecekan Anggota. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan triangulasi data.

Teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Dalam penelitian ini triangulasi dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan lembar jawab siswa dengan hasil wawancara.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017 : 131).

Analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman, yakni reduksi, penyajian atau *display* data, serta kesimpulan atau verifikasi. Ketiga tahap tersebut tidak dilakukan secara berurutan, akan tetapi disesuaikan dengan kondisi yang dihadapi peneliti. Ketiga tahap analisis tersebut dijabarkan menjadi langkah- langkah sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian, data yang

telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Adapun langkah-langkah peneliti dalam mereduksi data sebagai berikut:

- a) Peneliti mengelompokkan subjek penelitian ke dalam 4 tipe kepribadian berdasarkan hasil angket tipe kepribadian.
- b) Mengoreksi lembar jawab *posstest* siswa.
- c) Mengelompokkan hasil jawaban siswa kedalam rentang tinggi, sedang dan rendah
- d) Mengelompokkan setiap tipe kepribadian siswa berdasarkan rentang yang diperoleh
- e) Melakukan wawancara tentang kesalahan yang dilakukan pada responden yang dipilih mewakili setiap tipe kepribadian.
- f) Membuat transkrip data verbal dari hasil rekaman wawancara dengan subjek yang diteliti. Wawancara tersebut bedasar pada hasil penyelesaian soal yang dikerjakan oleh subjek.
- g) Menelaah seluruh data dari sumber yaitu hasil pekerjaan subjek dan hasil wawancara.

2. Penyajian atau display data

Penyajian data bertujuan untuk memudahkan dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan langkah selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami. Penyajian data dapat berupa teks naratif, grafik,

matrik, maupun *chart*. Dalam penelitian ini, penyajian data berupa teks naratif.

Data yang diperoleh langsung dari subjek melalui komunikasi verbal siswa (wawancara) dan lembar jawaban tertulis subjek, selanjutnya dilakukan identifikasi kesalahan-kesalahan subjek dan diklasifikasikan sesuai tingkatan level pada taksonomi SOLO yang meliputi *prestructural*, *unistructural*, *multistructural*, *relational*, dan *extended abstract*. Berdasarkan data yang telah diklasifikasi, dapat diketahui apa saja kesalahan yang dilakukan subjek selama proses pemecahan masalah dan penyebabnya. dan menyajikan data dalam bentuk teks naratif.

3. Verifikasi

a) Melakukan penafsiran data.

Kesimpulan ditarik dan diverifikasi dari data yang terkumpul. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menggunakan perbandingan tetap.

b) Melakukan triangulasi.

Dilakukan triangulasi sumber untuk melihat apakah data yang didapatkan dari subjek merupakan data yang valid. Subjek diminta untuk mengerjakan soal pengolahan data dan dilanjutkan dengan wawancara. Data yang konstan dapat terus dijadikan temuan, sedangkan data yang tidak konstan bisa dibuang ataupun dijadikan temuan lain dalam penelitian ini.