

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, disajikan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.¹ Menurut Suharsimi, penelitian kualitatif merupakan suatu bentuk pendekatan dalam penelitian dimana peneliti tidak menggunakan angka-angka dalam mengumpulkan data maupun dalam memberikan penafsiran terhadap hasilnya.² Melalui penelitian ini, peneliti berusaha untuk mengungkap tipe berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga dalam penelitian ini lebih menekankan pada aktivitas berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika khususnya soal matematika tipe *HOTS*.

¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal.6

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hal.12

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.³ Dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk memaparkan data yang berasal dari subjek penelitian secara jelas. Peneliti akan mendeskripsikan tipe berpikir siswa dalam penyelesaian soal matematika tipe *HOTS* ditinjau dari cara atau gaya belajar mereka selama ini.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dalam penelitian ini mutlak diperlukan karena dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrument atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri.⁴ Peneliti sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya.⁵ Sehingga benar jika kehadiran peneliti memang mutlak diperlukan. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengadakan pengamatan dan penelitian dengan mendatangi subjek penelitian yakni siswa kelas VIII MTsN 4 Trenggalek untuk kemudian

³ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2011), hal.151

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2016), hal 305.

⁵ Ibid., hal 306

di ambil datanya sekaligus menghimpun informasi dari sumber data lain guna kelengkapan data yang dibutuhkan.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Trenggalek atau MTsN 4 Trenggalek, yang beralamatkan di RT. 03 RW. 06 Desa Prigi Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Sesuai dengan hasil observasi awal, bahwa di MTs Negeri 4 Trenggalek siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika rata-rata kemampuannya masih tergolong kurang. Hal ini yang diduga disebabkan karena selama pembelajaran siswa kurang antusias terhadap pelajaran yang disampaikan. Kurangnya antusias siswa tersebut dimungkinkan terjadi karena siswa kurang bisa menikmati penyampaian materi pembelajaran ataupun dari siswa sendiri merasa kurang sesuai dengan tipe gaya belajarnya, sehingga materi yang disampaikan kurang bisa dikuasai dengan baik. Hal ini mendorong peneliti untuk meneliti kembali bagaimana tipe gaya belajar siswa terhadap kemampuan matematika yang mereka miliki.
- 2) Penelitian terkait tipe berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematik dirasa perlu dalam belajar matematika khususnya dalam menyelesaikan soal matematika tipe *HOTS* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa agar dengan

diketahui bagaimana tipe berpikir siswa tersebut, maka akan memberikan informasi yang bagus bagi guru sebagai pengajar untuk mengelola dan mengatur strategi pembelajaran sehingga juga akan mendukung dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa tersebut.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.⁶ Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil pekerjaan siswa dalam mengikuti tes, hasil wawancara, dan hasil observasi yang digunakan peneliti untuk mendeskripsikan tipe berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe *HOTS*.

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁷ Sumber data dalam penelitian ini adalah 6 (enam) siswa terpilih dari kelas VIII MTsN 4 Trenggalek tahun ajaran 2018/2019. Pemilihan 6 siswa sebagai subjek tersebut berdasarkan jenis gaya belajarnya, dan untuk menggolongkan siswa dalam kelas VIII-A tersebut, dilakukan melalui penyebaran angket gaya belajar, dimana tiap jenis gaya belajar nantinya akan diwakili oleh 2 siswa sebagai subjek sampel yang akan diteliti dan diwawancara mengenai tipe berpikirnya dalam menyelesaikan soal matematika tipe *HOTS*.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161

⁷ *Ibid.*, hal. 129

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pada penelitian kualitatif ini digunakan empat teknik atau metode pengumpulan data yaitu observasi, angket, tes, wawancara, dan dokumentasi.

1) Metode Observasi

Marshall menyatakan bahwa melalui observasi peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut.⁸ Pada penelitian ini, observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung pada subjek yang terlibat dalam penelitian sebagai pelengkap untuk menghasilkan analisis lebih akurat.

2) Metode Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁹ Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui jenis gaya belajar yang dilakukan siswa MTs Negeri 4 Trenggalek.

3) Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau soal yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁰ Tes atau soal yang digunakan dalam penelitian merupakan soal matematika tipe *HOTS*. Dalam penelitian

⁸ *Ibid.*, hal. 310

⁹ *Ibid.*, hal. 199

¹⁰ *Ibid.*, hal. 193

ini, metode tes digunakan untuk mengetahui cara berpikir siswa dalam menyelesaikan soal.

4) Metode Wawancara

Interview yang sering juga disebut juga dengan wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.¹¹ Dalam penelitian ini metode wawancara digunakan untuk memperoleh data utama dari subjek mengenai hasil pengerjaan soal yang telah mereka selesaikan. Selain itu wawancara juga dilakukan dengan guru matematika bahkan juga staf pengajar lainnya guna kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

5) Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.¹² Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini berupa data hasil angket siswa, foto pelaksanaan penelitian, rekaman wawancara, dan hasil pekerjaan siswa.

F. Teknik Analisa 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 dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 198

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 329

yang enting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.¹³

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel.¹⁴ Selanjutnya data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan model Miles dan Huberman, yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion* (penarikan kesimpulan).¹⁵

1) Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema, polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, sehingga mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dalam penelitian ini, yaitu memfokuskan pada siswa yang memenuhi indikator dengan gaya belajar yang berbeda (visual, auditori, dan kinestetik) melalui hasil angket yang telah diberikan untuk kemudian diambil beberapa sebagai subjek penelitian yang akan diberi soal untuk kemudian dianalisis tipe berpikirnya..

¹³ *Ibid.*, hal. 335

¹⁴ *Ibid.*, hal. 337

¹⁵ *Ibid.*, hal 337

2) Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Dalam penelitian ini data yang didapat dari hasil tes pengerjaan soal matematika tipe *HOTS* dan wawancara dengan siswa selama penelitian disajikan dalam bentuk tabel, kata-kata yang urut sehingga sajian data yang merupakan sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dapat memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan.

3) Penarikan Data

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis, teori. Pada tahap penarikan kesimpulan ini yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan atas analisis data dan evaluasi kegiatan yang mengacu pada hasil tes dan wawancara yang dilakukan selama penelitian yakni kesimpulan terkait tipe berpikir siswa berdasarkan gaya belajarnya.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan pengecekan keabsahan data melalui uji kredibilitas data. Uji kredibilitas atau

uji kepercayaan ini dapat dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negative, dan *member check*.¹⁶ Berbagai macam cara dalam pengujian kredibilitas tersebut, pada penelitian ini digunakan tiga macam cara yakni : peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi dan diskusi dengan teman sejawat.

1) Peningkatan Ketekunan dalam Penelitian

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan direkam secara pasti dan sistematis. Dalam hal ini peneliti akan bersikap tekun dan teliti dalam menggali, mengumpulkan, menganalisis hingga melaporkan hasil penelitian agar data yang di peroleh memang dapat di buktikan kebenarannya.

2) Triangulasi

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.¹⁷ Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.¹⁸ Dalam penelitian ini, triangulasi yang akan digunakan oleh peneliti adalah triangulasi teknik, dimana untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada

¹⁶ *Ibid.*, hal.368

¹⁷ *Ibid.*, hal.330

¹⁸ *Ibid.*, hal. 372

sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Sehingga dari data hasil tes yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian, peneliti akan *mengcross check* hasil tersebut dengan hasil wawancara yang telah dilakukan terkait jawaban tes yang telah diberikan yakni apakah sudah sesuai atukah belum.

3) Diskusi Dengan Teman Sejawat

Diskusi dengan teman sejawat dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.¹⁹ Pada penelitian ini hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mendapat kritik, saran dan masukan terhadap penelitian yang dilakukan. Selain diskusi dengan teman sejawat, diskusi juga dilakukan dengan dosen pembimbing guna mendapat masukan dari segi metodologi maupun konteks penelitian sehingga data yang diharapkan tidak menyimpang dari tujuan penelitian dan diperoleh data yang valid.

H. Tahap-Tahap Penelitian

1) Tahap Persiapan

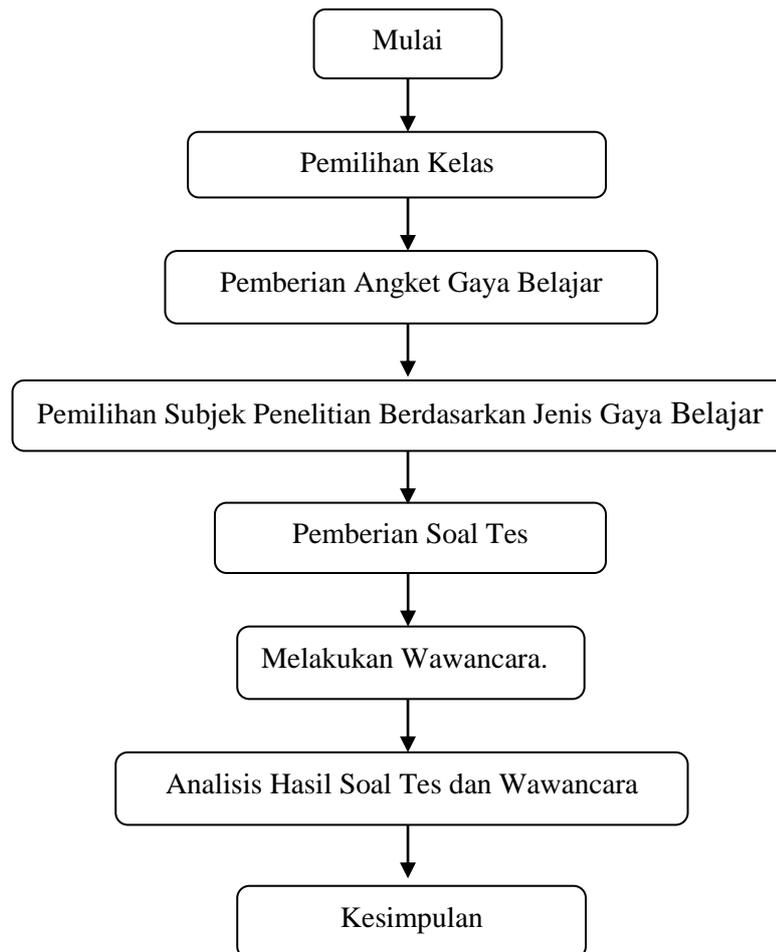
- a. Mengadakan observasi di sekolah yang akan diteliti, yaitu MTs Negeri 4 Trenggalek.
- b. Meminta surat izin penelitian kepada Rektor IAIN Tulungagung

¹⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 332

- c. Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala MTs Negeri 4 Trenggalek.
 - d. Konsultasi dengan Kepala Sekolah, Waka Kurikulum, dan guru matematika di MTs Negeri 4 Trenggalek.
 - e. Konsultasi dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika guna menyusun instrument berupa soal tes, angket, dan pedoman wawancara.
 - f. Menyiapkan instrument berupa soal tes, angket, dan pedoman wawancara.
 - g. Melakukan validasi instrumen.
- 2) Tahap Pelaksanaan
- a. Pemilihan kelas.
 - b. Pemberian angket gaya belajar
 - c. Penggolongan siswa berdasarkan gaya belajarnya
 - d. Pemilihan subjek penelitian tiap jenis gaya belajar (min 2 orang tiap jenis gaya belajar)
 - e. Pemberian soal tes
 - f. Menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai.
 - g. Melakukan wawancara.
 - h. Mengumpulkan data
- Mengumpulkan data dari lapangan berupa dokumen maupun pengamatan langsung pada waktu penelitian berlangsung, termasuk hasil wawancara terhadap siswa.

3) Tahap Akhir

- a. Menganalisis, membahas dan menarik kesimpulan
- b. Menuliskan hasil penelitian.



Bagan 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian.

