

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah jenis penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.⁴⁴

Terdapat sebelas karakteristik penelitian kualitatif yang harus dipenuhi, yaitu sebagai berikut: (1) latar alamiah, (2) manusia sebagai alat (instrumen), (3) metode kualitatif, (4) analisis data secara induktif, (5) teori dari dasar (*grounded theory*), (6) deskriptif, (7) lebih mementingkan proses daripada hasil, (8) ada batasan yang ditentukan oleh fokus, (9) ada kriteria khusus untuk keabsahan data, (10) desain yang bersifat sementara, (11) hasil penelitian di rundingkan dan disepakati bersama.⁴⁵

Penelitian ini berusaha untuk mengungkap secara mendalam tingkat kemampuan berpikir siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan, baik berupa ide yang digunakan siswa dalam memecahkan soal maupun cara siswa menyelesaikan soal tersebut. Data yang dikumpulkan

⁴⁴Lexy J.Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal.6

⁴⁵*Ibid*, hal. 8-13

dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara aktual bagaimanakah proses berpikir konseptual antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal-soal perbandingan.

2. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuannya penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya. Dalam studi ini para peneliti tidak melakukan manipulasi atau melakukan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap objek penelitian, semua kegiatan atau peristiwa berjalan seperti apa adanya.

Penelitian deskriptif dapat berkenaan dengan kasus-kasus tertentu atau suatu populasi yang cukup luas. Dalam penelitian deskriptif dapat digunakan pendekatan kuantitatif, pengumpulan dan pengukuran data yang berbentuk angka-angka, namun penelitian deskriptif ini juga bisa digunakan pendekatan kualitatif yaitu menggambarkan keadaan naratif kualitatif.⁴⁶ Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha untuk memaparkan sesuatu gejala atau kejadian secara sistematis sehingga objek yang diteliti menjadi jelas.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian ini. Karena penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan peneliti sebagai instrumen.⁴⁷ Kedudukan peneliti dalam penelitian ini memang tergolong rumit.

⁴⁶Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 18

⁴⁷*Ibid*, hal. 95

Adapun peran peneliti sebagai instrumen yang dimaksud adalah peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitiannya.⁴⁸ Dengan demikian kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian ini.

Adapun ciri-ciri umum yang harus dimiliki seseorang peneliti sebagai instrumen mencakup segi responsif, dapat menyesuaikan diri, menekankan keutuhan, mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan, memproses data secepatnya, memanfaatkan kesempatan untuk mengklarifikasi dan mengikhtisarkan.⁴⁹ Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kehadiran peneliti sangatlah berpengaruh pada hasil penelitian yang sedang dilakukan. Karena kelengkapan data yang diperoleh nantinya juga tergantung pada sejauh mana peneliti, menggali permasalahan yang akan diteliti. Oleh karena itu pengumpulan data baik berupa pengamatan maupun wawancara secara mendalam perlu diketahui oleh peneliti, agar informasi atau argumen yang diperoleh sesuai dengan pemahaman, sehingga dapat diketahui sejauh mana proses berpikir yang dimiliki antara siswa laki-laki dan siswa perempuan.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTsN 8 Tulungagung yang berada di desa Sumberdadap, Kec. Pucanglaban, Kab. Tulungagung. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

⁴⁸Lexy J.Moleong, *Metode Penelitian...*, hal.168

⁴⁹*Ibid*, hal. 169

1. Karena sekolah yang berada di Kecamatan Pucanglaban ini memiliki prestasi yang cukup baik dibandingkan dengan Sekolah Menengah Pertama lainnya yang ada di Pucanglaban dianggap perlu untuk mengetahui bagaimana proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika tergolong rendah.
3. Kedudukan guru sebagai satu-satunya sumber pembelajaran, sehingga pemahaman siswa masih terpaku pada penjelasan guru tanpa mengerti konsep dari materi tersebut.
4. Proses berpikir antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan kiranya menjadi pembahasan yang cukup penting kaitannya dengan dampak positif dan negatif yang dialami siswa di sekolah.

MTsN 8 Tulungagung memiliki lima kelas untuk kelas VII, yaitu kelas VII A sampai VII E. Subjek penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah kelas VII-B, berdasarkan saran dari guru mata pelajaran. Peneliti mengambil penelitian ini akan mengkaji tentang bagaimana proses berpikir konseptual antara siswa laki-laki dan siswa perempuan.

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.⁵⁰ Data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

⁵⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hal. 96

1. Data hasil tes siswa berupa hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti.
2. Data hasil wawancara adalah data yang diperoleh peneliti setelah melakukan wawancara dengan informan yaitu antara peneliti dengan guru matematika dan antara peneliti dengan siswa yang menjadi subjek penelitian untuk mengetahui lebih mendalam terkait proses berpikir konseptual siswa pada materi perbandingan berdasarkan gender.
3. Data hasil observasi adalah catatan peneliti yang ditulis peneliti ketika melakukan penelitian.

Adapun sumber data menurut Lofland, dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti sumber tertulis, dokumen, foto, dan lain-lain.⁵¹ Dengan demikian data-data yang dikumpulkan dalam penelitian kualitatif ini meliputi tempat, pelaku, kegiatan. Adapun sumber data utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung yang terdiri dari 22 siswa dengan rincian 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Dari 22 siswa tersebut dipilih sebanyak 6 siswa sebagai subjek penelitian. Pemilihan subjek pada 6 siswa dengan kualifikasi: 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Kriteria dari pemilihan subjek tersebut berdasarkan kemampuan yang sama dalam matematika dan memiliki kemampuan komunikasi yang baik. Pemilihan subjek wawancara ini ditentukan berdasarkan gender, yang diambil dari hasil pekerjaan siswa pada instrumen tes penelitian, serta mempertimbangkan respon siswa selama proses pembelajaran di kelas dan juga

⁵¹Lexy J.Moleong, *Metode Penelitian...*, hal. 47

berdasarkan pada pertimbangan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VII-B. Sedangkan sumber data pelengkap berupa dokumen-dokumen maupun dokumentasi yang terkait dengan kegiatan penelitian yang akan dilakukan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Untuk mendapatkan sebuah data dalam suatu penelitian hendaknya mempertimbangkan bagaimana cara pengumpulan data atau bagaimana teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.⁵²

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut.

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh siswa.⁵³ Berdasarkan jawaban yang diberikan ditentukan nilai masing-masing pertanyaan sehingga dapat dipakai untuk mengukur karakteristik tertentu dari objek yang diteliti.

Penyusunan butir-butir soal dalam tes ini mengacu pada indikator proses berpikir yang sebelumnya dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan guru matematika kelas VII-B. Instrumen ini dirancang untuk

⁵²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 224

⁵³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...* hal.193

mengungkapkan pengetahuan subjek dalam menghadapi soal-soal yang bertujuan untuk mengetahui proses berpikir antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.⁵⁴ Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang ditujukan memperoleh data dari individu yang dilaksanakan secara individual.⁵⁵ Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara secara mendalam, dimana peneliti akan menggali informasi dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait hasil jawaban siswa. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti sifatnya fleksibel, namun tidak keluar dari tujuan penelitian. Wawancara ini digunakan untuk menggali data-data guna memperjelas data hasil tes yang tidak semuanya dapat dijelaskan melalui analisa hasil jawaban siswa.

Sebelum melakukan wawancara, peneliti meminta pertimbangan dari guru bidang studi siswa manakah yang mudah untuk diajak berkomunikasi dan mengungkap argumen dari jawaban tes tulis yang telah dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil enam siswa sebagai sampel, tiga laki-laki dan tiga perempuan. Wawancara rata-rata dilakukan selama 10-20 menit.

⁵⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 317

⁵⁵Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian...*, hal. 216

3. Observasi (pengamatan)

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.⁵⁶ Observasi juga merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian atau peristiwa baik berupa manusia, benda mati, maupun alam.⁵⁷ Sebagai alat pengumpulan data observasi banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku ataupun proses terjadinya suatu kegiatan.

Sesuai penjelasan di atas, dalam penelitian ini observasi dilakukan sebagai pelengkap untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini metode observasi digunakan untuk mengamati bagaimana kondisi sekolah baik sarana maupun prasarana, proses kegiatan pembelajaran khususnya pelajaran matematika, dan ketika siswa melakukan tes tertulis. Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang berkaitan terutama pada saat siswa menyelesaikan soal-soal tes tertulis tentang materi perbandingan.

F. Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, menorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan

⁵⁶*Ibid*, hal. 20

⁵⁷Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 84

kepada orang lain.⁵⁸ Berdasarkan definisi tersebut dapat dikemukakan disini bahwa analisis data merupakan tahap akhir terhadap apa yang dilakukan selama berada dilapangan saat penelitian.

Adapun proses analisis data di lapangan yang dikembangkan oleh Milles dan Hiberman, yaitu sebagai berikut.⁵⁹

1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.⁶⁰ Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada jawaban siswa mengacu pada kriteria proses berpikir konseptual siswa kelas VII-B.

2. Penyajian data (*Data Display*)

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Dalam penelitian ini penyajian data dilakukan dalam bentuk teks naratif. Adapun Pemaparan data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyajikan data yang diperoleh dari hasil observasi dan disajikan dalam bentuk naratif secara rinci,
- b. Menyajikan data dari hasil tes yang disusun dalam bentuk tabel dan selanjutnya melalui tahap *reduksi* disusun secara naratif,

⁵⁸Lexy J.Moleong, *Metode Penelitian...*hal. 248

⁵⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 247-252

⁶⁰*Ibid*, hal. 337

c. Menyajikan data hasil wawancara dalam bentuk naratif.

3. Menarik Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana proses berpikir konseptual siswa menyelesaikan perbandingan berdasarkan gender.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang penting dalam penelitian. Oleh karena itu, untuk bisa memperoleh data yang valid maka penulis melakukan hal-hal sebagai berikut:⁶¹

1. Ketekunan pengamat

Keajegan pengamat berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Dimana peneliti atau pengamat secara terbuka terjun langsung dalam mengadakan penelitian dengan teliti dan rinci secara berkesinambungan. Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan selama proses belajar mengajar siswa. Kegiatan ini diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif dan mendalam, sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah suatu teknik yang bertujuan untuk menjaga keobjektifan dan keabsahan data dengan cara membandingkan informasi data yang diperoleh

⁶¹Lexy J.Moleong, *Metode Penelitian...*, hal.327-333

dari beberapa sumber. Triangulasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara membandingkan data hasil tes dengan wawancara. Serta nantinya akan ditambah dengan hasil observasi sebagai pelengkap dari penilaian atau analisa data agar lebih akurat.

3. Pemeriksaan sejawat

Pengecekan sejawat adalah teknik yang dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Diskusi ini dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman sejawat, dalam hal ini teman yang melakukan penelitian dengan tema yang mirip. Hal ini dilakukan agar lebih mendapat wawasan dan masukan baik dari segi metodologi penelitian maupun konteks penelitian sehingga data yang di dapat dari penelitian tidak menyimpang dari harapan, dan data yang diperoleh benar-benar merupakan data yang valid.

H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap-tahap penelitian yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah berkenaan dengan proses pelaksanaan penelitian. Tahap ini terdiri dari: tahap pra-lapangan, tahap pekerjaan lapangan, dan tahap analisis data, berikut akan dijelaskan lebih lanjut mengenai tahapan-tahapan tersebut.⁶²

1. Tahap Pra-Lapangan

Ada enam tahap kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti dalam tahapan ini ditambah dengan satu pertimbangan yang perlu dipahami, ketika penelitian

⁶²*Ibid*, hal. 127-148

lapangan diantaranya (1) Menyusun rancangan penelitian, (2) Memilih lapangan penelitian, (3) Mengurus perizinan, (4) Menjajaki dan menilai lapangan, (5) Memilih dan memanfaatkan informan, (6) Menyiapkan perlengkapan penelitian, dan (7) Persoalan etika penelitian.

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

Uraian tentang tentang pekerjaan lapangan terbagi atas tiga bagian, yaitu: (1) memahami latar penelitian, dan persiapan diri, (2) memasuki lapangan, dan (3) berperan serta sambil mengumpulkan data.

3. Tahap Analisis Data

Setelah semua data dari responden sudah diperoleh, selanjutnya tahap akhir dari penelitian adalah analisis data. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dan di analisis sesuai dengan teknik analisis data yang ingin digunakan.

Demikian adalah tahapan-tahapan yang perlu dipertimbangkan seseorang dalam melakukan sebuah penelitian. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan

- 1) Mengadakan observasi di MTsN 8 Tulungagung.
- 2) Meminta surat permohonan izin penelitian kepada Rektor IAIN Tulungagung.
- 3) Menyusun instrumen berupa soal tes tertulis dengan materi perbandingan.
- 4) Melakukan validasi instrumen.

b. Pelaksanaan

- 1) Menetapkan kelas yang menjadi subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian.
- 2) Memberikan tes tertulis tentang materi perbandingan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian.
- 3) Mengklasifikasikan jawaban tertulis siswa sesuai dengan kriteria proses berpikir konseptual.
- 4) Menentukan subjek wawancara sebanyak 6 orang.
- 5) Melakukan wawancara terhadap subjek wawancara.
- 6) Mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa hasil tes tertulis, dokumen maupun pengamatan langsung pada waktu penelitian berlangsung dan transkrip wawancara.
- 7) Melakukan analisis data terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan.
- 8) Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- 9) Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan.
- 10) Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari kepala sekolah MTsN 8 Tulungagung.