

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan ini berusaha untuk mengungkapkan secara mendalam tingkat berpikir siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika terkait dengan materi bangun ruang sisi datar. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu menjelaskan bagaimanakan kognitif antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.

Data dari hasil penelitian ini berupa kata-kata yang dipaparkan sesuai dengan yang terjadi dalam penelitian. Penelitian ini lebih menekankan pada proses aktivitas berpikir siswa laki-laki dan siswa perempuan mengenai bangun ruang sisi datar. Proses yang diamati dalam penelitian ini adalah kegiatan siswa pada saat menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai instrumen utama, karena peneliti yang merencanakan, merancang dan melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

Berdasarkan karakteristik diatas, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor pendekatan kualitatif adalah

prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut mereka, pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistik (utuh).³⁷ Jadi, pada hal ini tidak boleh mengasosiasikan individu atau organisasi kedalam variabel atau hipotesis, tetapi perlu memandangnya sebagai suatu bagian dari suatu keutuhan.

Sejalan dengan definisi tersebut, menurut Krik dan Rausch penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya.³⁸

Menurut Jane Richie, penelitian kualitatif adalah upaya untuk menyajikan dunia sosial, dan perspektifnya di dalam dunia, dari segi konsep, perilaku, persepsi, dan persoalan tentang manusia yang diteliti.³⁹ Berdasarkan defnisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa oenelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kat dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.⁴⁰

³⁷ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 4

³⁸ *Ibid.*, hal 4

³⁹ *Ibid.*, hal 6

⁴⁰ *Ibid.*, hal 6

Adapun karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen dalam mzir adalah sebagai berikut: (1) Naturalisme. Penelitian kualitatif memiliki latar aktual sebagai sumber langsung data dan peneliti merupakan instrumen kunci. (2) Data Deskriptif. Data yang dikumpulkan lebih mengambil bentuk kata-kata atau gambar daripada angka. Hasil penelitian tertulis berisi kutipan-kutipan dari data untuk mengilustrasikan dan menyediakan bukti presentasi. (3) Berurusan dengan proses. Penelitian kualitatif lebih berkonsentrasi pada proses daripada dengan hasil atau produk. (4) Induktif. Penelitian kualitatif cenderung menganalisis data mereka secara induktif. Mereka tidak melakukan pencarian diluar data atau bukti untuk menolak atau menerima hipotesis yang mereka ajukan sebelum pelaksanaan penelitian. (5) Makna. Makna adalah kepedulian yang esensial pada pendekatan kualitatif. Penelitian dengan pendekatan ini tertarik pada bagaimana orang membuat pengertian tentang kehidupan mereka.⁴¹

2. Studi Kasus

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar yang berdasarkan pada tingkat berpikir kreatif siswa antara laki-laki dan perempuan.

Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, melalui pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta yang didapatkan berasal dari tulisan maupun lisan yang diperoleh melalui sumber data, sehingga semua permasalahan terurai

⁴¹ Emzir, *Metode Penelitian Kualitatif Analisis Data*, (Jakarta: Rajawali Pres, 2014), hal 2-4

jelas pada penelitian ini. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu berusaha memaparkan suatu gejala atau peristiwa, keadaan yang terjadi pada saat ini.

B. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan pendekatan dan rancangan penelitian maka kehadiran peneliti mutlak diperlukan. Karena peneliti yang merencanakan, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis dan melaporkan hasil penelitian. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, peneliti dibantu oleh guru matematika dan teman sejawat. Dengan cara seperti ini diharapkan semua data yang dianggap penting tidak terlewatkan.

Tingkat berpikir antara laki-laki dan perempuan dapat diketahui dengan dilakukan wawancara dan tes tertulis terkait soal bangun ruang sisi datar. Diharapkan siswa dapat memberikan informasi dan argumen yang sesuai dengan kemampuannya dalam menyelesaikan soal dengan sebenar-benarnya.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Peneliti melakukan penelitian yang berlokasi di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Tulungagung Jl. Raya Blitar Aryojeding Rejotangan, kabupaten Tulungagung 66293. Penelitian tersebut dilakukan atas dasar pertimbangan berbagai pihak antara lain:

1. Kepala sekolah dan guru bidang studi matematika yang dapat menerima peneliti dengan tangan terbuka.

2. Penelitian ini terkait dengan tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan bangun ruang sisi datar berdasarkan gender.
3. Belumpernah dilakukan penelitian yang sama terkait dengan tingkat berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah terkait soal bangun ruang sisi datar berdasarkan gender pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung.

D. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung yang berjumlah 35 siswa. Untuk memperoleh pengamatan yang lebih terfokus maka peneliti memilih 6 siswa dengan kualifikasi 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan.

Sumber data diperoleh bukan hanya dari tes tulis dan wawancara, tetapi juga berasal dari dokumen pendukung seperti foto kegiatan siswa, transkrip wawancara dan lain sebagainya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.⁴²

⁴² Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: alfabeta, 2009), hal 224

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara antara lain:

1. Tes tulis

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh siswa.⁴³

Tes tulis dalam penelitian ini digunakan unruk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar serta untuk menentukan tingkat berpikir kreatif siswa antara siswa laki-laki dan siswa perempuan kelas VIII

2. Observasi

Observasi atau pengamatan dapat didefinisikan sebagai perhatian yang terfokus terhadap kajian, gejala, atau sesuatu.⁴⁴ Dari pendapat tersebut maka dalam penelitian ini penulis pengamatan langsung terhadap kegiatan siswa selama menyelesaikan soal dan wawancara. Sehingga dari observasi mendapatkan data yang lengkap, tajam, dan mengetahui pada tingka makna perilaku yang nampak.

3. Wawancara

Wawancara dapat didefinisikan sebagai interaksi bahasa yang berlangsung antara dua orang dalam situasi saling berhadapan salah seorang, yaitu yang melakukan wawancara meminta informasi atau ungkapan kepada orang yang

⁴³ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek...*, hal 226

⁴⁴ Emzir, *Metode Penelitian Kualitatif...*(jakarta: Rajawali Pers, 2014), hal 37

diteliti yang berputar seputar pendapat dan keyakinannya.⁴⁵ Wawan cara ini dilakuakn untuk memperoleh secara langsung informasi dari subjek. Pedoman wawancara ini berupa pertanyaan-pertanyaan untuk menggali data mengenai kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah terkait soal bangun ruang sisi datar.

4. Dokumentasi

Dokumen adalah catatn peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.⁴⁶

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengamn jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi atuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menentukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceriterakan kepada orang lain.

Langkah-langkah analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi data

⁴⁵ *Ibid.*, hal 50

⁴⁶ *Ibid.*, hal 240

Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data. Tujuannya adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh. Pada tahap ini, peneliti memilih data mana yang relevan dan kurang relevan dengan tujuan dan masalah penelitian, kemudian meringkas, memberi kode dan selanjutnya mengelompokan (mengorganisir) sesuai dengan tema-tema yang ada.⁴⁷

Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada siswa yang hasil jawabannya mengacu pada kriteria kreatif.

2. Penyajian data

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori. Menurut Miles dan Huberman menyatakan bahwa yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁴⁸

Penyajian data dilakukan dalam rangka menyusun teks naratif dari sekumpulan informasi yang berasal dari hasil reduksi data, sehingga memungkinkan untuk ditarik kesimpulan. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi hasil observasi, analisis hasil tes, dan analisis data wawancara.

3. Penarikan kesimpulan

⁴⁷Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal 172.

⁴⁸ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal 244

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles 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 kelapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin akan menjawab fokus penelitian yang difokuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti yang telah dikemukakan bahwa masalah dan fokus penelitian dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan.⁴⁹

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah hasil dari tingkat berpikir kreatif antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.

G. Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbarui dari konsep kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilita) menurut versi “positivisme” dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria dan paradigmanya sendiri.⁵⁰

⁴⁹ *Ibid.*, hal 253

⁵⁰ Laxy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal 321

Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan berdasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah derajat kepercayaan yang terjadi dari:

1. Kajekan pengamatan

Keajekan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak dapat.⁵¹

Hal itu berarti bahwa peneliti harus berhati-hati, teliti dan rinci berkesinambungan terhadap faktor-faktor yang menonjol. Menelaah secara rinci pada suatu titik sehingga pada pemeriksaan terhadap awal tampak salah satu atau seluruh faktor yang ditelaah sudah dipahami dengan cara yang biasa.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau perbandingan terhadap data tersebut.⁵² Triangulasi data digunakan sebagai proses memantapkan derajat kepercayaan dan konsisten data serta bermanfaat sebagai alat bantu analisis data lapangan.⁵³

Triangulasi merupakan cara terbaik untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi pernyataan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu

⁵¹ *Ibid.*, hal 329

⁵² *Ibid.*, 330

⁵³ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek...*, hal 218

mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan. Untuk itu peneliti dapat melakukannya dengan jalan:

- a. Mengajukan berbagai macam variasi pertanyaan.
- b. Mengeceknnya dengan berbagai sumber data.
- c. Memanfaatkan berbagai metode agar pengecekan kepercayaan data dapat dilakukan.

3. Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi

Pemeriksaan teman sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama-sama mereka peneliti dapat *me-review* persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.⁵⁴

Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat berdiskusi, sehingga mereka mampu memberi masukan/pandangan Kritis dari segi isi, metode ataupun yang lainnya. Langkah ini juga akan bermanfaat bagi peneliti sebagai sarana evaluasi dan membantu mengembangkan langkah penelitian selanjutnya yang lebih tepat dan akurat.

H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi tahap pratindakan dan tahap pelaksanaan kegiatan penelitian.

1. Tahap pra-lapangan

⁵⁴ Laxy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal 334

- a. Peneliti berkonsultasi dengan dosen tentang penyusunan rancangan penelitian
 - b. Peneliti mengurus surat perizinan penelitian dikampus.
 - c. Peneliti mengantarkan surat rekomendasi ke MTsN 3 Tulungagung.
 - d. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang berupa tes tulis dan wawancara di MTsN 3 Tulungagung.
 - e. Validasi instrumen kepada dosen matematika.
2. Tahap pelaksanaan penelitian
- a. Peneliti melakukan observasi dikelas VIII MTsN 3 Tulungagung terkait dengan tingkat berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi datar berdasarkan gender dengan memberi tes tulis kepada siswa.
 - b. Dari jawaban yang diperoleh, peneliti melakukan wawancara kepada siswa.
 - c. Peneliti membuat data pendukung seperti membuat catatan wawancara, dokumen berupa foto dan rekaman dari siswa.
3. Tahap akhir
- a. Peneliti menganalisis data, membahas tes, kemudian mengambil kesimpulan.
 - b. Peneliti mengecek kembali tentang keabsahan data.
 - c. Peneliti meminta surat bukti penelitian kepada kepala sekolah MTsN 3 Tulungagung.