

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan visual spasial siswa dalam memecahkan permasalahan geometri materi bangun ruang sisi datar kubus ditinjau dari gaya belajar siswa, sehingga penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang dilakukan secara utuh kepada subjek penelitian dimana terdapat sebuah peristiwa dimana peneliti menjadi instrument kunci dalam penelitian, kemudian hasil pendekatan tersebut diuraikan dalam bentuk kata-kata yang tertulis data empiris yang telah diperoleh dan dalam pendekatan ini lebih menekankan makna daripada generalisasi.<sup>1</sup> Sukmadinata mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.<sup>2</sup> Penelitian kualitatif tidak menggunakan statistik

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 15

<sup>2</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 60

namun lebih kepada pengumpulan data lalu dianalisis dan kemudian diinterpretasikan.<sup>3</sup>

Pengamatan dilakukan dalam proses siswa menyelesaikan soal dan wawancara yang diberikan peneliti terhadap siswa yang memiliki hasil angket tertinggi dari tiap gaya belajar. Proses tersebut mencakup tentang bagaimana siswa mencerna soal yang diberikan, bagaimana siswa memutuskan rumus yang digunakan, serta bagaimana rincian jawaban disajikan. Selanjutnya proses pengamatan ketika wawancara mencakup tentang penggalan secara mendalam mengenai pemahaman soal, pengimajinasian gambar, pemecahan masalah melalui pemilihan rumus, serta pemahaman pola melalui pengaplikasian rumus. Selain pengamatan, peneliti merupakan instrumen utama dalam penelitian ini. Dimana peneliti merupakan perencana, perancang, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data, serta penyusun laporan penelitian. Sebagaimana pemaparan Sugiono mengenai pendekatan kualitatif, yang mana pendekatan kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan pada kondisi objek yang alamiah, dan peneliti adalah instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sample*, yaitu pengambilan sampel dengan cara memberikan ciri khusus yang sesuai tujuan penelitian.<sup>4</sup> Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti menggunakan penelitian dengan pendekatan kualitatif.

Karakteristik penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Albi Anggito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Sukabumi: CV Jejak, 2018) hal. 9

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, ...*, hlm. 15

<sup>5</sup> *Ibid.*, hal 21

- a. Dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci.
- b. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka.
- c. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*.
- d. Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.
- e. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati).

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu jenis penelitian studi kasus. Penelitian studi kasus merupakan rancangan penelitian yang bersifat komprehensif, intens, memerinci, dan mendalam. Penelitian studi kasus lebih diarahkan sebagai upaya untuk menelaah masalah-masalah atau fenomena yang bersifat kontemporer (berbatas waktu).<sup>6</sup> Tujuan dalam penelitian studi kasus adalah untuk menguji pertanyaan dan masalah penelitian, yang tidak dapat dipisahkan antara fenomena dan konteks di mana fenomena tersebut terjadi.<sup>7</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah berusaha menjelaskan mengapa (*why*) dan bagaimana (*how*) kasus ini terjadi. Selain itu pemilihan jenis penelitian berupa studi kasus bertujuan untuk memaparkan kemampuan visual spasial siswa dalam pemecahan masalah geometri bangun ruang sisi datar ditinjau dari gaya belajar

---

<sup>6</sup> Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi dan Focus Groups sebagai Instrumen Penggalan Data Kualitatif*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013), hal. 34

<sup>7</sup> Unika Prihatsanti dkk, "Menggunakan Studi Kasus sebagai Metode Ilmiah dalam Psikologi," dalam *Buletin Psikologi* 26, no. 2 (2018): 128

secara mendalam. Sesuai dengan tujuan-tujuan tersebut, peneliti akan memaparkan dan memberikan kesimpulan secara rinci sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti. Peneliti akan menganalisis kemampuan visual spasial siswa ditinjau dari gaya belajar dengan sampel yang telah ditentukan.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Berdasarkan pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan maka pelaksanaan penelitian ini mengharuskan peneliti hadir di lokasi. Selain sebagai instrumen utama, peneliti juga bertugas dan bertanggung jawab penuh terhadap penelitian. Mulai dari observasi lapangan, penentuan masalah, pembuatan kerangka penelitian, pelaksanaan penelitian, pengumpulan data, penganalisis data serta pembuatan laporan penelitian. Dalam proses penelitian peneliti ditemani oleh teman sejawat, dimana teman sejawat bertugas membantu dalam pengambilan dokumentasi, pemberian kritik dan saran dalam proses penelitian di MTs Nurul Huda 2 Trenggalek. Peneliti menggunakan instrumen berupa tes tulis berbentuk essay serta wawancara sebagai penguat dari hasil pengerjaan tes siswa.

## **C. Latar Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MTs Nurul Huda Trenggalek. Sekolah ini terletak di Desa Trenggalek RT 06 RW 03 Kecamatan Pule – Trenggalek. Sekolah ini terletak di desa Trenggalek di daerah pegunungan Trenggalek. Letak sekolah

kurang lebih 450 m dari Pasar Pule. Sedangkan jarak antara sekolah dengan pusat kota Trenggalek adalah sekitar 25 km. Lokasi ini dipilih peneliti sebagai tempat penelitian melalui pertimbangan sebagai berikut:

- a. Belum pernah dilakukan penelitian serupa di MTs Nurul Huda Trenggalek.
- b. Terdapat beberapa siswa yang merasa kesulitan memahami soal-soal bangun ruang, mengimajinasikan berbagai bentuk bangun ruang serta menyelesaikan permasalahan bangun ruang secara terstruktur.
- c. Rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika disebabkan kesan buruk bahwa pelajaran matematika sulit dipahami dan membosankan.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana kemampuan visual spasial siswa untuk menyelesaikan permasalahan siswa dalam materi geometri bangun ruang sisi datar serta meninjau gaya belajar siswa guna menggali minat siswa dalam pembelajaran matematika.

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

Data adalah suatu atribut yang melekat pada suatu objek tertentu, berfungsi sebagai informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, dan diperoleh melalui suatu metode/instrumen pengumpulan data.<sup>8</sup> Data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari

---

<sup>8</sup> Haris Hardiansyah, *Wawancara, Observasi, ...*, hal. 8

data yang kita butuhkan.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil tes yang berupa skor dan wawancara dengan siswa. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi.

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data, dimana data tersebut diperoleh melalui subjek penelitian.<sup>10</sup> Sumber data dibagi menjadi dua bagian, yakni sumber data primer dan sumber data sekunder.<sup>11</sup> Sumber primer adalah sumber data yang memberikan data kepada peneliti (pengumpul data) secara langsung, sedangkan sumber sekunder adalah sumber data yang memberikan data kepada peneliti secara tidak langsung misal melalui pihak kedua atau melalui dokumen. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Dimana sumber data primernya berupa observasi langsung, tes tulis, dan wawancara terhadap subjek yang telah terpilih. Subjek yang dimaksudkan yaitu subjek yang memenuhi pengkategorian melalui penyebaran angket gaya belajar pada kelas sampel. Sedangkan sumber sekundernya berupa dokumentasi sebagai pelengkap data.

Teknik sampling dalam penelitian ini yang digunakan ketika pengambilan sampel yaitu *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>12</sup> Dalam penggunaan teknik sampling

---

<sup>9</sup> Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: el-Kaf, 2006), hal. 28

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 172

<sup>11</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 139

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 122

*nonprobability sampling*, peneliti menggunakan jenis *purposive sampling*. *Purposive sampling* memiliki pengertian sebagai teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>13</sup> Pertimbangan yang digunakan peneliti mengacu pada permasalahan yang ditemukan ketika dilakukan observasi di lapangan.

Peneliti melaksanakan observasi bersamaan dengan KKN Revolusi Mental yang diadakan oleh pihak kampus IAIN Tulungagung. Dalam observasi di MTs Nurul Huda Trenggalek, peneliti menemukan beberapa masalah dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar. Dimana permasalahan yang muncul menggerakkan peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, sehingga akan diperoleh penyelesaian masalah melalui penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Melalui konsultasi dengan dosen pembimbing, peneliti mengambil 6 subjek sumber data. 6 subjek sumber data tersebut diperoleh melalui penyebaran angket gaya belajar dari kelas sampel. Dari hasil angket gaya belajar tersebut, akan diambil 2 siswa yang memiliki gaya belajar visual, 2 siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, dan 2 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Selanjutnya keenam siswa dengan berbagai gaya belajar tersebut, akan mengerjakan tes berupa soal yang isinya mencakup tiap indikator kemampuan visual spasial. Soal yang digunakan untuk tes merupakan instrumen dari penelitian yang disusun oleh peneliti dan telah di konsultasikan kepada dosen pembimbing dan validator. Setelah soal selesai dikerjakan oleh ke 6 subjek tersebut, subjek akan

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, hal. 124

melaksanakan wawancara terkait dengan soal yang telah dikerjakan untuk memperkuat hasil jawaban yang dikerjakan subjek.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan proses peneliti dalam menentukan metode paling tepat untuk memperoleh data.<sup>14</sup> Teknik pengumpulan data dalam suatu penelitian merupakan hal yang penting karena dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data akan menghasilkan data yang baik untuk dianalisis. Adapun dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan oleh orang dengan sengaja dan sistematis untuk memperoleh data yang selanjutnya akan di proses untuk kebutuhan penelitian penulis.<sup>15</sup> Observasi merupakan salah satu dari teknik pengumpulan data, dimana bentuk pengumpulan datanya berupa pengamatan langsung terhadap kegiatan sumber data di lapangan dalam situasi yang alami.<sup>16</sup> Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif. Observasi partisipatif adalah proses observasi dimana peneliti terlibat dengan kegiatan sumber data di lapangan.<sup>17</sup> Sembari melakukan proses observasi, peneliti

---

<sup>14</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 11

<sup>15</sup> Angki Aulia Muhammad, *Kesadaran Hukum Masyarakat ...*, hal. 70

<sup>16</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 216

<sup>17</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 204

ikut berpartisipasi dalam kegiatan sumber data tersebut. Dengan demikian data yang diperoleh ketika observasi akan lebih akurat dan lengkap.

Tujuan digunakannya teknik observasi dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh suatu gambaran yang jelas mengenai sumber data dengan melakukan pengamatan secara langsung. Tujuan tersebut sejalan dengan ungkapan Nasution bahwa dengan berada secara pribadi dalam lapangan, peneliti memperoleh kesempatan mengumpulkan data yang lebih banyak, lebih terinci dan lebih cermat.<sup>18</sup> Peneliti melakukan observasi di MTs Nurul Huda Trenggalek. Dari hasil observasi tersebut peneliti menemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika. Proses observasi dilakukan peneliti dengan mengamati kegiatan pembelajaran matematika siswa dengan memperhatikan proses pembelajaran dan tanggapan siswa selama proses pembelajaran tersebut.

## 2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (sumber data) untuk dijawabnya.<sup>19</sup> Dalam penelitian ini, angket diberikan kepada siswa kelas VIII A di MTs Nurul Huda Trenggalek dengan tujuan untuk mengukur gaya belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika di dalam kelas. Sehingga dapat dipilih siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik untuk dianalisis

---

<sup>18</sup> Saddat Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik*, (Bandung: Tarsito, 1996), hal. 60

<sup>19</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 199

lebih lanjut terkait kemampuan visual spasial pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket tertutup dan langsung. Selaras dengan pendapat Winarni bahwa angket tertutup merupakan angket yang menghendaki jawaban pendek, atau jawabannya diberikan dengan membubuhkan tanda silang atau *checklist* pada alternatif jawaban yang dipilih.<sup>20</sup> Peneliti mengadopsi angket dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Noor Fitriyanto yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif Bidang Permesinan di SMK Nasional Berbah” dengan beberapa modifikasi.<sup>21</sup>

### 3. Tes

Tes adalah kumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan dalam mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu tau kelompok.<sup>22</sup> Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk *essay*. Menurut Arikunto tes tertulis merupakan tes yang berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Endang Widi Winarni, *Penelitian Pendidikan*, (Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu, 2011), hal. 138

<sup>21</sup> Muhammad Noor Fitriyanto, *Pengaruh Motivasi Belajar dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif Bidang Permesinan di SMK Nasional Berbah*, (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 67

<sup>22</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 193

<sup>23</sup> Nurul Zuhriyah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori Aplikasi* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hlm. 184

Dalam suatu penelitian tes ini biasa pula disebut dengan instrumen penelitian. Dimana sebelum instrumen diberikan kepada subjek, instrumen tersebut dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing serta dilakukan validasi oleh validator yang telah ditentukan sehingga instrumen tersebut benar-benar layak digunakan dalam proses penelitian. Tes tulis ini terdiri atas 2 soal yang berisi materi bangun ruang sisi datar yang di dalamnya tercakup indikator kemampuan visual spasial. Hasil dari tes tulis ini merupakan data yang selanjutnya di lakukan analisis mengenai tingkat kemampuan visual spasial siswa sesuai dengan tiap gaya belajar yang dimiliki siswa.

#### 4. Wawancara

Teknik pengumpulan data berikutnya adalah wawancara. Wawancara digunakan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan respondennya sedikit.<sup>24</sup> Menurut Maryaeni, wawancara merupakan salah satu pengambilan data yang dilakukan melalui kegiatan komunikasi lisan dalam bentuk terstruktur, semi terstruktur, dan tak terstruktur.<sup>25</sup> Wawancara dilakukan oleh 2 pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewed*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan.

Jenis wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur memiliki tujuan untuk menemukan permasalahan dengan lebih terbuka yaitu dengan mengajukan pertanyaan yang

---

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, ...*, hal. 194

<sup>25</sup> Maryaeni, *Metode Penelitian Kebudayaan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hal. 70

memicu pendapat dan ide-ide dari informan.<sup>26</sup> Wawancara pada penelitian ini dilakukan pada siswa terpilih dengan pemilik gaya belajar visual, auditori dan kinestetik yang paling dominan dari tiap gaya belajar di kelas VIII-A MTs Nurul Huda Trenggalek. Sebelum proses wawancara dilaksanakan, peneliti menyiapkan terlebih dahulu pertanyaan yang akan di gunakan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai soal pada tes tertulis yang berisi materi bangun ruang sisi datar yang di dalamnya tercakup indikator kemampuan visual spasial, serta bagaimana siswa memecahkan permasalahan dalam soal tersebut.

#### **F. Analisis Data**

Analisis data merupakan proses mencari atau 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 sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.<sup>27</sup> Adapun dalam penelitian ini, analisis data yang dilakukan adalah analisis data model Miles dan Huberman yang meliputi:<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, ...*, hal. 320

<sup>27</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode ...*, hlm. 244

<sup>28</sup> Miles Mathew B & Huberman Michael A, *Qualitative Data Analysis (Analisis Data Kualitatif)*, terjemah Tjetjep Rohendi Rohidi, (Jakarta: UI Press, 1992), hal. 16

## 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang diperoleh langsung ketika peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan. Reduksi data terus dilakukan berkelanjutan sesuai kebutuhan data penelitian hingga laporan tersusun.<sup>29</sup> Seluruh data yang peneliti dapatkan di lapangan dikumpulkan dalam berbagai bentuk untuk selanjutnya diteliti kembali, di pilah mana yang benar dibutuhkan, untuk selanjutnya data yang terpilih difokuskan pada penyajian data untuk laporan penelitian. Reduksi data pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan data inti untuk selanjutnya dilakukan penganalisaan mengenai kemampuan visual spasial siswa ditinjau dari gaya belajar siswa. Data diperoleh peneliti setelah melaksanakan pemberian tes instrumen kepada siswa serta prosesi wawancara.

## 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Proses penting selanjutnya dalam analisis data adalah penyajian data. Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.<sup>30</sup> Pada penyajian data, informasi yang disajikan berbentuk teks naratif yang sederhana untuk memudahkan pembaca memahaminya. Di tahap ini, peneliti berusaha semaksimal mungkin menyusun data yang relevan sehingga

---

<sup>29</sup> *Ibid.*

<sup>30</sup> *Ibid.*, hal. 17

informasi yang dihasilkan dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu untuk menjawab masalah penelitian.

### 3. *Verification* (Kesimpulan/ Verifikasi)

Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif diharapkan merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih buram, namun setelah dilakukan penelitian menjadi jelas.<sup>31</sup> Kesimpulan yang dipaparkan adalah terkait solusi final dari permasalahan awal yang ditemukan peneliti pada saat observasi. Namun dalam konteks penelitian kualitatif terdapat dua kemungkinan yang terjadi dalam penarikan kesimpulan ini, yakni ada kalanya kesimpulan yang dihasilkan mampu menjawab permasalahan yang ditemukan, namun adakalanya kesimpulan yang dihasilkan juga tidak mampu memberikan jawaban tersebut.

## **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Keabsahan data dilakukan untuk mengetahui data yang digunakan dalam penelitian dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian ilmiah atau tidak. Sehingga keabsahan data penting sekali keberadaannya dalam penelitian kualitatif. Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan 3 cara, yakni:

---

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 345

## 1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan merupakan teknik yang mengharuskan peneliti fokus dalam mencermati temuannya, peneliti juga harus melakukan pengamatan yang lebih mendalam, terus menerus atau berkesinambungan sampai menemukan penjelasan yang mendalam terhadap gejala atau fenomena yang sangat menarik dan menonjol.<sup>32</sup> Pengaplikasian ketekunan dalam pengamatan dilakukan peneliti dengan cara melaksanakan proses pengamatan dalam penelitian secara teliti, rinci, dan terus menerus. Kegiatan pengamatan ini erat kaitannya dengan prosesi observasi di awal saat pencarian masalah serta wawancara di lapangan setelah dilaksanakan tes tulis. Ketekunan yang diusahakan peneliti dengan melakukan pengamatan secara intensif dan aktif. Sehingga data yang diperoleh benar-benar sesuai dan sinkron untuk untuk direlevankan dengan masalah yang ada.

## 2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan hal lain di luar data sebagai pengecekan atau pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi data digunakan sebagai proses memantapkan derajat kepercayaan (kredibilitas atau validitas) dan konsistensi (reliabilitas) data serta bermanfaat sebagai alat bantu untuk proses analisis di lapangan.<sup>33</sup> Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi

---

<sup>32</sup> Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 173

<sup>33</sup> Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 218

metode. Triangulasi sumber yaitu menggali kebenaran informasi tertentu melalui beberapa sumber.<sup>34</sup> Triangulasi sumber dilakukan peneliti dengan menggali informasi lebih dalam tentang sumber data melalui guru matematika kelas sample. Sedangkan triangulasi metode yaitu usaha mengecek keabsahan atau temuan penelitian dengan cara membandingkan informasi mengenai data dengan cara yang berbeda.<sup>35</sup> Triangulasi metode yang dilakukan peneliti adalah dengan membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara yang selanjutnya di ambil kesimpulan inti dari penganalisisan data melalui kedua metode tersebut dalam satu gagasan.

### 3. Teman Sejawat

Pengecekan keabsahan data melalui teman sejawat penting kiranya dilakukan dalam penelitian kualitatif karena instrumen penelitiannya adalah peneliti sendiri. Hal tersebut dilakukan agar dapat terhindar dari bias dan distorsi pribadi. Kategori teman sejawat disini adalah sesama peneliti yang menggunakan penelitian kualitatif, ataupun orang-orang yang memahami fokus penelitian dan metodologi kualitatif. <sup>36</sup> Teman sejawat sebaiknya merupakan orang yang berpengalaman dalam fokus penelitian supaya dapat memberi masukan dan kritik agar peneliti dapat memberikan hasil yang bermutu. Peneliti mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing maupun teman mahasiswa yang melakukan penelitian kualitatif.

---

<sup>34</sup> Ibid., hal. 219

<sup>35</sup> *Ibid.*

<sup>36</sup> Nusa Putra, *Penelitian Kualitatif ...*, hal. 194

Sehingga peneliti dapat memperbaiki berbagai proses penelitian seperti metode, isi atau teknik-teknik lainnya untuk memperoleh hasil penelitian yang bermutu.

## **H. Tahapan-tahapan Penelitian**

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan yang dilakukan meliputi:

- a. Konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rancangan penelitian yang dibuat.
- b. Mengurus surat perizinan penelitian ke MTs Nurul Huda Trenggalek.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari pihak kampus ke MTs Nurul Huda Trenggalek.
- d. Menyiapkan instrumen untuk melaksanakan observasi, pemberian tes tulis, dan wawancara di MTs Nurul Huda Trenggalek.
- e. Validasi instrumen kepada 2 dosen matematika IAIN Tulungagung.

### 2. Tahap Penelitian

Pada tahap penelitian yang dilakukan meliputi:

- a. Melakukan observasi di MTs Nurul Huda Trenggalek kelas VIII A ketika pelajaran matematika berlangsung.
- b. Memberikan angket gaya belajar kepada seluruh siswa kelas VIII A untuk memilah siswa dengan gaya belajar visual, gaya belajar auditori dan gaya belajar kinestetik yang paling dominan sebagai subjek penelitian.

- c. Memberikan tes tulis berupa materi bangun ruang sisi datar kepada subjek terpilih
- d. Menilai hasil tes yang telah dikerjakan
- e. Melaksanakan wawancara
- f. Mengumpulkan data

3. Tahap akhir

Pada tahap akhir yang dilakukan meliputi:

- a. Menganalisis dan menyimpulkan data
- b. Meminta surat bukti penelitian kepada Kepala Sekolah MTs Nurul Huda Trenggalek

4. Tahap penulisan laporan

Pada tahap penulisan laporan yang dilakukan meliputi:

- a. Pengecekan laporan hasil penelitian.
- b. Penelusuran kembali terhadap data yang sudah ada.
- c. Konsultasi kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan arahan dan perbaikan supaya lebih baik dalam memberikan hasil laporan skripsi.
- d. Membuat laporan hasil penelitian.
- e. Melakukan pengurusan mengenai syarat untuk melakukan ujian skripsi.

