

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas VII A MTsN 2 Tulungagung. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, karena penelitian ini menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.<sup>1</sup> Penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.<sup>2</sup>

Menurut David Williams bahwa penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah, dan dilakukan oleh orang atau peneliti yang tertarik secara alamiah.<sup>3</sup> Sejalan dengan David Williams, pendapat lain menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan

---

<sup>1</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 5

<sup>2</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal 140

<sup>3</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi. . .*, hal. 5

secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.<sup>4</sup>

Bogdan dan Taylor mengemukakan penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Menurut mereka, pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara utuh (*holistik*).<sup>5</sup> Denzin dan Lincoln mengatakan bahwa penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan dan penggunaan berbagai data empirik melalui studi kasus, pengalaman pribadi, introspeksi, riwayat hidup, wawancara, pengamatan, teks sejarah, interaksional dan visual.<sup>6</sup>

Berdasarkan dari kajian tentang definisi-definisi tersebut dapatlah disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>7</sup>

Adapun jenis penelitian dalam penelitian kualitatif ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Karena data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 1

<sup>5</sup> Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif . . .*, hal. 4

<sup>6</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan . . .*, hal. 141

<sup>7</sup> Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif . . .*, hal. 6

menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.<sup>8</sup>

Adapun karakteristik penelitian kualitatif menurut Lincoln dan Guba adalah sebagai berikut: (1) latar alamiah, (2) manusia sebagai alat atau instrumen, (3) metode kualitatif, (4) analisis data secara induktif, (5) teori dari dasar, (6) deskriptif, (7) lebih mementingkan proses dari pada hasil (8) adanya batas yang ditentukan oleh fokus, (9) adanya kriteria khusus untuk keabsahan data, (10) desain yang bersifat sementara, (11) hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.<sup>9</sup>

Selain itu Bogdan dan Biklen juga mengemukakan beberapa karakteristik penelitian kualitatif diantaranya:

1. Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci
2. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses dari pada produk atau *outcome*
4. Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif
5. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati)<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 157

<sup>9</sup>Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* . . ., hal.8-13

<sup>10</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. . ., hal. 10

## **B. Kehadiran Peneliti**

Penelitian kualitatif lebih menekankan peneliti sebagai *key instrument*. Peneliti harus mampu mengungkap fenomena yang unik di lapangan dengan mengherankan segenap fungsi indrawinya.<sup>11</sup> Peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama. Peneliti merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitiannya. Peneliti menjadi segalanya dari keseluruhan proses penelitian.<sup>12</sup>

## **C. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 2 Tulungagung yang beralamatkan di Desa Pulosari, Kec. Ngunut, Kab. Tulungagung. Penelitian ini dilakukan di kelas VIIA MTsN 2 Tulungagung. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan pertimbangan berikut:

1. Penelitian terkait kemampuan berpikir kreatif siswa diperlukan dalam belajar matematika khususnya dalam menyelesaikan soal pada materi garis dan sudut.
2. Di MTsN 2 Tulungagung belum pernah diadakan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal pada materi garis dan sudut.

Sedangkan subjek penelitian yang dipilih adalah kelas VII A yang berjumlah 28 siswa. Kelas VII A merupakan salah satu kelas unggulan yang ada

---

<sup>11</sup>Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan . . .*, hal. 143

<sup>12</sup>Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif . . .*, hal. 168

di MTsN 2 Tulungagung, selain itu di kelas VII A juga sedang dilaksanakan pelajaran dengan materi garis dan sudut. Selanjutnya hasil dari kegiatan observasi, pertimbangan guru matematika dan nilai hasil tes sebagai dasar pengambilan subjek berdasarkan kriteria siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi (2 siswa), sedang (3 siswa), dan rendah (1 siswa). Pengambilan siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah juga digunakan sebagai satuan kajian dari penelitian ini. Keenam siswa dengan masing-masing kriteria tersebut ditentukan berdasar teknik *purposive sampling* yaitu subjek yang diambil tidak ditekankan pada jumlah tetapi ditekankan pada kualitas pemahamannya kepada masalah yang diteliti.

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

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil pekerjaan siswa pada saat mengikuti tes tulis.
2. Pernyataan verbal siswa yang diperoleh dari hasil wawancara sehubungan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal ketika ulangan harian.
3. Hasil observasi terhadap suasana dan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung.

Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTsN 2 Tulungagung.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi garis dan sudut berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, observasi, dan wawancara.

### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti.<sup>13</sup> Tes yang dilakukan dalam penelitian ini berupa tes tertulis berbentuk uraian. Dimana siswa diberikan soal untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa terhadap materi garis dan sudut.

### 2. Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>14</sup> Dilihat dari kerangka kerjanya, observasi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Observasi berstruktur, yaitu semua kegiatan observer telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan kerangka kerja yang berisi faktor-faktor yang telah diatur

---

<sup>13</sup>Suharsimi Ari Kunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 266

<sup>14</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal.153

kategorisasinya. Isi dan luas materi observasi telah ditetapkan dan dibatasi dengan jelas dan tegas.

- b. Observasi tak berstruktur, yaitu semua kegiatan observer tidak dibatasi oleh suatu kerangka kerja yang pasti. Kegiatan observer hanya dibatasi oleh tujuan observasi itu sendiri.<sup>15</sup>

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa ketika pembelajaran di kelas. Dalam penelitian ini jenis observasi yang digunakan adalah observasi tak berstruktur. Karena fokus penelitian belum jelas, fokus observasi akan berkembang selama kegiatan observasi berlangsung. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan.

### 3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.<sup>16</sup> Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Stainback mengemukakan bahwa dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam

---

<sup>15</sup>*Ibid* . . ., hal. 154

<sup>16</sup> Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* . . ., hal 186

menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, di mana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.<sup>17</sup>

Dalam penelitian ini wawancara dipergunakan untuk mengadakan komunikasi dengan pihak-pihak terkait atau subjek penelitian, antara lain peserta didik yang bertujuan memperoleh penjelasan atau informasi tentang hal-hal yang belum tercantum dalam observasi. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tak berstruktur, yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

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

Menurut Bogdan dan Biklen analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan 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 kepada orang lain.<sup>18</sup>

Pada analisis data menurut Miles dan Huberman dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Reduksi data adalah merangkum, memilah 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

---

<sup>17</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* . . ., hal 72

<sup>18</sup>Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* . . ., hal. 248



mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.<sup>19</sup>

2. Penyajian data, bentuk penyajian data yang akan digunakan adalah bentuk *teks-naratif*. Penyajian data ini digunakan sebagai bahan untuk menafsirkan dan mengambil simpulan atau dalam penelitian kualitatif dikenal dengan istilah *inferensi* yang merupakan makna terhadap data yang terkumpul dalam rangka menjawab permasalahan.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi, simpulan tersebut merupakan pemaknaan terhadap data yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian kualitatif, pengambilan simpulan dilakukan secara bertahap. Pertama, menyusun simpulan sementara (*tentatif*), tetapi dengan bertambahnya data maka perlu dilakukan verifikasi data. Kedua, menarik simpulan akhir setelah kegiatan pertama selesai.<sup>20</sup>

#### **G. Pengecekan keabsahan Data**

Untuk menjamin keabsahan data digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yang direncanakan untuk digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Perpanjangan keikutsertaan

Perpanjangan keikutsertaan berarti peneliti tinggal dilapangan penelitian sampai kejenuhan pengumpulan data tercapai.

---

<sup>19</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* . . ., hal. 92

<sup>20</sup>Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* . . ., hal. 172-173

## 2. Ketekunan/ keajegan pengamat

Keajegan pengamat berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif.

## 3. Triangulasi

Triangulasi adalah cara terbaik untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi kenyataan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan.

## 4. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi

Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama mereka peneliti dapat mereview persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.<sup>21</sup>

## **H. Tahap-Tahap Penelitian**

Untuk memperoleh hasil yang maksimal dari penelitian ini, ada beberapa tahap yang dilaksanakan agar penelitian lebih terarah dan terfokus serta tercapai hasil kevalidan yang maksimal. Adapun keterangan dari tahap-tahap penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Tahap persiapan

#### a. Konsultasi dengan dosen pembimbing

---

<sup>21</sup>Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* . . ., hal. 327- 334

- b. Meminta izin kepada pihak sekolah untuk mengadakan penelitian di lembaga tersebut
  - c. Mengurus surat izin penelitian
  - d. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak sekolah yang diteliti, yaitu MTsN 2 Tulungagung
  - e. Berkonsultasi dengan waka kurikulum dan guru bidang studi matematika dalam rangka observasi untuk mengetahui bagaimana aktifitas dan kondisi dari tempat atau objek penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Menyusun soal tes kemampuan berpikir kreatif
  - b. Berkonsultasi dengan beberapa dosen dan guru matematika mengenai validitas instrumen tes yang akan diberikan kepada siswa
  - c. Mempersiapkan instrumen berupa garis-garis besar permasalahan untuk melakukan wawancara dan observasi di MTsN 2 Tulungagung
  - d. Melakukan observasi tentang kemampuan berpikir kreatif siswa
  - e. Memberikan tes, tes di sini diberikan untuk memperoleh data mengenai hasil pekerjaan siswa yang kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif dalam menjawab soal yang diberikan
  - f. Melakukan wawancara kepada beberapa subjek yang telah ditentukan berdasar teknik *purposive sampling*
  - g. Mengumpulkan data dari lapangan yang sudah diperoleh dari pengamatan langsung pada waktu proses penelitian

- h. Menganalisis data yang sudah diperoleh, baik dari observasi, tes, dan wawancara
  - i. Mengecek keabsahan data
3. Tahap akhir
- a. Penelusuran kembali terhadap data yang sudah terkumpul
  - b. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari Kepala MTsN 2 Tulungagung
  - c. Membuat laporan dari hasil penelitian