

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif, karena dalam penelitian data yang dikumpulkan bukan berupa angka melainkan kata-kata, dan gambar. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.<sup>45</sup>

Alasan peneliti menggunakan metode kualitatif antara lain untuk mendeskripsikan dan menganalisis kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel pada kelas VIII G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini, tidak ada hipotesis dan data yang dihasilkan adalah data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan. Penelitian deskriptif tidak memberikan suatu perlakuan tetapi menggambarkan kondisi yang berjalan sebagaimana adanya.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Jenis penelitian ini dipilih karena merupakan tipe penelitian kualitatif yang mempelajari secara

---

<sup>45</sup>Ungky Pawestri (Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta) et.al., *Analisis Kesulitan Pembelajaran Matematika dengan Pengantar Bahasa Inggris pada Materi Pokok Bentuk Logaritma Kelas X Imersi Sma Negeri Karangpandan Karanganyar 2012/2013*. (Jurnal tidak diterbitkan), <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/matematika/article/view/1331/1041>, diakses 03 Desember 2016.

intensif seorang individu atau kelompok yang dipandang mengalami kasus- kasus tersebut.<sup>46</sup> Dengan demikian, jenis penelitian studi kasus adalah metode yang tepat untuk melakukan analisis kesulitan siswa memahami materi sistem persamaan linear dua variabel pada kelas VIII G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar tahun pelajaran 2016/2017.

Peneliti menggunakan jenis penelitian ini dengan alasan, *pertama* peneliti ingin mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dihadapi siswa- siwi kelas VIII-G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dalam memahami konsep matematika materi sistem persamaan linear dua variabel secara intensif seorang individu maupun kelompok yang ada pada kelas tersebut yang ditinjau dari hasil belajar melalui pendekatan inkuiri terbimbing, *kedua* peneliti ingin mengatasi kesulitan yang dihadapi tiap individu maupun kelompok dengan suatu pendekatan yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran yakni pendekatan inkuiri terbimbing.

Peneliti berusaha menciptakan suasana akrab dalam proses penelitian di dalam kelas dengan subjek yang diteliti yaitu guru matematika kelas VIII-G dan siswa kelas VIII-G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dan tidak lupa peneliti ikut berperan dalam pemberian soal tes penguasaan. Fokus dalam penelitian ini adalah kesulitan apa saja yang dihadapi siswa dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel, serta cara mengatasi kesulitan siswa memahami materi sistem persamaan linear dua variabel.

---

<sup>46</sup>ari, *Analisis Kesulitan...*, hal. 43

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar yang beralamatkan di desa Bakung kecamatan Udanawu kabupaten Blitar. Saat ini MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dipimpin oleh Haidar Mirza, S. Pd.I. berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika, bahwa di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar rata-rata kemampuan siswanya bersifat heterogen yakni berkemampuan tinggi, sedang, cukup, dan rendah.

Alasan memilih lokasi penelitian di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar karena: (1) Pemahaman materi matematika yang cenderung rendah, yaitu siswa yang dapat paham dalam materi masih mencapai  $\pm 40\%$ , (2) adanya kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa pada materi matematika yang berbeda-beda, (3) sekolah tersebut jarang digunakan sebagai tempat penelitian mengenai analisis kesulitan memahami konsep matematika, (4) pertimbangan lainnya yaitu lokasi penelitian yang mudah dijangkau oleh peneliti karena dekat dengan rumah.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas VIII-G sebanyak delapan siswa sesuai kemampuan tinggi, sedang, cukup, rendah dan guru matematika kelas VIII-G. Peneliti memilih kelas VIII-G karena siswa-siswi kelas VIII mempunyai kemampuan heterogen baik dari ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik, dan juga saran dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII dengan nama lain *purposive sampling*.

## **C. Kehadiran Peneliti**

Dalam penelitian ini, kehadiran peneliti sangat dibutuhkan, karena peneliti bertindak sebagai instrumen kunci. Seperti menurut pendapat Bogdan dan Biklen

bahwa “penelitian kualitatif mempunyai *setting* yang alami sebagai sumber langsung dari data dan peneliti itu adalah instrumen kunci”.<sup>47</sup> Hal ini didasarkan karena peneliti berpartisipasi langsung dalam penelitian mulai dari pelaksanaan, pengumpulan data, penganalisis data, penyimpulan dan pembuatan laporan penelitian.

Sehubungan dengan pengumpulan data ini Bogdan dan Baklen mengatakan bahwa dalam penelitian kualitatif kehadiran peneliti sangat penting kedudukannya. Oleh karena penelitian kualitatif adalah studi kasus, segala sesuatu akan tergantung pada kedudukan peneliti. Dengan demikian peneliti bekedudukan sebagai instrumen penelitian yang utama menurut Moleong. Begitu penting keharusan keterlibatan peneliti dan penghayatan terhadap permasalahan dan subjek penelitian, dapat dikatakan bahwa peneliti melekat erat dengan subjek penelitian. Itulah sebabnya dalam penelitian kualitatif dituntut adanya pengamatan mendalam (*in- depth observation*) dan wawancara mendalam (*in- depth interview*).<sup>48</sup>

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

##### **1. Data**

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Dari sumber SK Menteri P dan K No.0259/U/1977 tanggal 11 Juli 1977 disebutkan bahwa data adalah segala fakta dan angka ang dapat dijadikan bahan

---

<sup>47</sup>*Ibid.*,

<sup>48</sup>Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2013 ), hal. 24

untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang sesuai suatu keperluan.<sup>49</sup> Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil:

- a. Wawancara yang berupa pernyataan siswa dalam bentuk lisan dan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika kelas VIII-G
- b. Pengamatan (observasi) berupa catatan lapangan yang meliputi aktivitas siswa dalam pelaksanaan tes
- c. Tes siswa dalam mengerjakan soal tes penguasaan mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel
- d. Dokumentasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran matematika seperti nilai rapor, semester sebelumnya, sejarah berdirinya MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, denah lokasi sekolah, dll.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang menggunakan empat metode di atas akan diolah sehingga dapat diketahui kesulitan yang dihadapi siswa kelas VIII-G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dalam memahami konsep matematika materi sistem persamaan linear dua variabel yang ditinjau dari soal tes penguasaan.

## **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa

---

<sup>49</sup> *Ibid.*, hal. 161

berupa benda, gerak atau proses satu. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumentasi atau catatanlah yang menjadi sumber data, sedang isi catatan subjek penelitian atau variabel penelitian.<sup>50</sup> Sumber data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Siswa kelas VIII-G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar sebanyak 40 siswa yang terdiri dari 24 laki-laki dan 16 perempuan
- b. Guru mata pelajaran matematika kelas VIII-G di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar
- c. Delapan siswa terpilih sebagai subjek wawancara, pemilihan subjek pada empat siswa dibedakan melalui tingkat kemampuan, tinggi, sedang, cukup, dan rendah. Pemilihan subjek wawancara ini ditentukan berdasarkan nilai rapor pada semester sebelumnya dengan cara *random sampling* dan atas saran dari guru mata pelajaran matematika.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Observasi**

Peranan peneliti di sini sebagai pengamat serta memberikan soal tes penguasaan kepada siswa kelas VIII-G di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dengan peneliti meawa rekan penelitian sebagai pengisi lembar observasi.

Orang sering kali mengartikan observasi sebagai suatu aktiva yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Di dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh

---

<sup>50</sup> *Ibid.*, hal. 172

alat indra. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.<sup>51</sup>

## 2. Tes

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk pengumpulan data berupa tes uraian. Tes tersebut disusun sendiri oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada guru bidang studi.

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>52</sup> Soal- soal yang dibuat didasarkan pada enam kategori, yaitu untuk mengetahui pengetahuan, pemahaman konsep, evaluasi setiap siswa kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

## 3. Wawancara

Peneliti berperan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden yang bersangkutan yakni kepada delapan siswa yang sudah terpilih dan guru matematika kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Pelaksanaan wawancara yang dilakukan peneliti dengan delapan siswa dan guru bidang studi matematika dilaksanakan di luar jam pelajaran dengan maksud agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di dalam kelas dan siswa tidak merasa keberatan dalam mengikuti wawancara. Kegiatan wawancara rata- rata berlangsung selama 10-15 menit per siswa, dengan hasil wawancara terdapat

---

<sup>51</sup> *Ibid.*, hal. 199-200

<sup>52</sup> *Ibid.*, hal. 193

dalam lampiran. Penentuan unit sampel dianggap telah memadai apabila telah sampai kepada taraf ketuntasan atau kejenuhan.

#### **4. Dokumentasi**

Metode dokumentasi ini digunakan dalam pengumpulan data tentang: (a) hasil tes soal- soal matematika siswa sebagai sampel pada materi sistem persamaan linear dua variabel, (b) data siswa kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, (c) foto- foto siswa kelas, foto-foto ketika wawancara berlangsung terhadap VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, (d) struktur organisasi, denah kelas, data pegawai MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Dokumen yang berupa tiga hal tersebut dijadikan sebagai sumber data untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan.

Dokumentasi dari asal katanya dokumen, yang artinya barang- barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda- benda tertulis seperti buku- buku, majalah, dokumen, peraturan- peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.<sup>53</sup>

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

##### **1. *Data collecting* (pengumpulan data)**

*Data collecting* adalah pengumpulan data yang dianggap perlu dalam membantu menyelesaikan penelitian ini, dari hasil wawancara, observasi, tes, kuesioner atau angket, dan dokumentasi.

---

<sup>53</sup>Arikunto. *Prosedur Penelitian ....*, hal. 201



## **2. Data *reducing* (reduksi)**

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi.<sup>54</sup>

Kegiatan ini mengarahkan kepada proses, menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan dan mengabstrakkan serta menginformasikan data mentah yang ditulis pada catatan lapangan.

## **3. Data *display* (penyajian data)**

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan yang bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dalam tahap ini data yang berupa hasil pekerjaan siswa disusun menurut objek penelitian. Kegiatan ini memunculkan dan menunjukkan kumpulan data atau informasi yang terorganisasi dan kategori yang memungkinkan suatu penarikan kesimpulan dan tindakan.<sup>55</sup>

## **4. Menarik kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengumpulan data di atas, peneliti menyimpulkan hasil penelitian dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dan mensintesis semua jawaban tersebut dalam satu kesimpulan yang merangkum

---

<sup>54</sup>Ambarwati, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 33

<sup>55</sup>*Ibid.*,

permasalahan penelitian secara keseluruhan.<sup>56</sup> Menarik kesimpulan dengan cara membandingkan hasil observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi, maka akan diperoleh kesimpulan mengenai kesulitan- kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami konsep matematika materi sistem persamaan linear dua variabel yang ditinjau dari soal tes penguasaan pada siswa kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Salah satu cara yang digunakan untuk memperoleh keabsahan data pada penelitian kualitatif yaitu dengan cara triangulasi, dan teman sejawat. Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode.<sup>57</sup> Triangulasi metode pada penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan data yang diperoleh dari metode observasi, wawancara, tes, terhadap subjek penelitian yakni siswa dan guru matematika kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Pengecekan keabsahan data dengan teman sejawat yakni, peneliti meminta pendapat tentang hasil penelitiannya serta membantu memilihkan model pembelajaran yang tepat guna pemberian saran kepada guru matematika dalam proses pembelajaran di kelas VIII G berdasarkan rumusan masalah pada poin yang ke-2.

---

<sup>56</sup>Sari, *Analisis Kesulitan ...*, hal. 52

<sup>57</sup>Pawestri, *Analisis Kesulitan...*, hal. 3

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

### **1. Mengidentifikasi topik penelitian**

Langkah awal dalam penelitian ini yakni dengan menentukan pemilihan topik. Topik yang dipilih perlu dilakukan penyelidikan serta dapat diubah. Topik muncul ketika peneliti melaksanakan tugas kuliah yaitu pada saat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, selanjutnya setelah mengidentifikasi topik penelitian, maka tahap selanjutnya adalah terdiri dari tahap pralapangan, tahap pekerjaan lapangan, dan tahap analisis data.

### **2. Tahap Pralapangan**

- a. Peneliti menyusun rencana penelitian
- b. Peneliti memilih lapangan penelitian. Lapangan penelitian yaitu kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar
- c. Peneliti mengurus perizinan. Peneliti melakukan perizinan dengan meminta izin penelitian kepada kepala madrasah MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dan guru matematika kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Peneliti menjajaki dan menilai lapangan
- d. Peneliti memilih dan memanfaatkan informan. Informan yang dipilih yaitu guru kelas dan beberapa siswa kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.
- e. Peneliti menyiapkan perlengkapan penelitian. Perlengkapan penelitian yang digunakan yaitu: (a) alat tulis, (b) buku, (c) *camera* foto

### 3. Tahap Pekerjaan Lapangan

a. Peneliti memahami latar penelitian dan persiapan diri

Untuk memahami latar penelitian dan mempersiapkan diri, peneliti terlebih dahulu membatasi latar dan menentukan jumlah waktu studi atau waktu dalam melakukan penelitian. Peneliti mempersiapkan penampilan, baik cara berpakaian maupun bertingkah laku karena peneliti akan terjun ke dalam lingkungan sekolah dalam waktu yang lama.

b. Peneliti memasuki lapangan

Pada tahap memasuki lapangan, peneliti membangun hubungan akrab dengan subjek penelitian yakni dari pihak guru bidang studi dan siswa kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

c. Peneliti berperan serta sambil mengumpulkan data

- 1) Peneliti berperan serta dalam kegiatan pelaksanaan penelitian dalam memeberikan soal tes penguasaan matematika materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII-G MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, dan mencatat semua data yang diperoleh dalam proses pengamatan.
- 2) Setelah melakukan pengamatan peneliti menyiapkan soal tes dan mengujikannya.
- 3) Menentukan subjek wawancara sebanyak delapan siswa dan guru matematika kelas VIII-G MTs Ma'arif Bakung Udanawu.
- 4) Melakukan wawancara terhadap subjek.

#### 4. Tahap Analisis Data

Tahap analisis ini, dimulai dengan mereduksi data yang diperoleh, berupa hasil wawancara dengan guru dan siswa, hasil observasi serta hasil tes matematika siswa. Setelah mereduksi data lalu memaparkan data tersebut secara deskriptif dan menarik kesimpulan berdasarkan data tersebut. Tahap- tahap pelaksanaan penelitian secara garis besar:

**Gambar 3.1** Tahap Penelitian



