BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada sebuah penelitian, diperlukan pendekatan yang digunakan sebagai pijakan dan serangkaian pelaksanaan kegiatan dalam penelitian. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Moleong, penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁶⁷ Pendekatan kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.

Melalui penelitian ini, peneliti berusaha mengungkapkan secara mendalam pemahaman konseptual siswa berdasarkan gaya belajar secara menyeluruh melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci, karena selain pengumpulan data, peneliti juga terlibat langsung dalam proses penelitian.

 $^{^{67}}$ Lexy J. Moleong, $Metodologi\ Penelitian\ Kualitatif,$ (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara faktual dan aktual tentang bagaimanakah pemahaman konseptual siswa berdasarkan gaya belajar dalam memecahkan masalah materi SPLDV. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa kata-kata, jawaban siswa, dan hasil wawancara lisan yang dipaparkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini berusaha memaparkan suatu gejala ataupun keadaan secara sistematis sehingga subjek penelitian menjadi lebih jelas. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya pada saat penelitian dilaksanakan. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan (*to describe*), menjelaskan, dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena sebagaimana adanya maupun analisis hubungan antara berbagai variabel dalam suatu fenomena.²

Pengambilan jenis penelitian ini disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan kualitatif. Sehingga data yang dimunculkan hanya akan berbentuk kata-kata dan gambar bukan angka-angka, yang memungkinkan untuk mendapatkan data yang mendetail sehingga benar benar mampu menjawab permasalahan pada penelitian ini.

² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 41.

_

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti berperan mutlak dalam proses penelitian, sehingga kehadiran peneliti di lapangan sangat diperlukan sebagaimana peranan peneliti sebagai instrumen utama dalam mengamati gejala-gejala yang terjadi di lapangan.³ Peneliti sebagai instrumen utama yang dimaksud adalah peneliti bertindak sebagai pemberi tes, pengamat, pewawancara, pengumpul data, sekaligus pembuat laporan atau kesimpulan dari hasil penelitian.

Peneliti harus mampu menetapkan langkah-langkah penelitian yang tepat sehingga data yang didapatkan mampu mewakili subjek penelitian dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti hadir setiap melakukan penelitian, mulai dari kegiatan awal penelitian, pengamatan, pengisian angket, pemberian tes, dan wawancara secara mendalam untuk kegiatan analisis data. Pada saat penelitian, menjalin hubungan baik dengan siswa atau objek yang diteliti sangat diperlukan. Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan aneka ragam data sekaligus. Penyesuaian diri diperlukan dalam rangka menjalin hubungan yang lebih baik dengan semua pihak termasuk siswa, guru, dan pihak lain yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Hal ini bertujuan agar subjek penelitian mampu memberikan informasi seakurat mungkin berupa jawaban, respon atau argumen sesuai pengetahuannya sehingga dapat diketahui gambaran pemahamannya.

³ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 9.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 224.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 1 Kauman yang beralamatkan Jalan Soekarno-Hatta, Tulungagung, Balerejo, Kec. Kauman, Kab. Tulungagung, Prov. Jawa Timur, Telp. 0355-323262. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan pertimbangan berikut ini:

- Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran diketahui bahwa rendahnya pemahaman konseptual siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Pemahaman siswa terhadap persoalan matematika masih relatif rendah, sebagian siswa masih merasa bingung ketika dihadapkan pada persoalan baru.
- 2. Belum adanya pengelompokan kelas berdasarkan gaya belajar sehingga proses pembelajaran belum menyesuaikan dengan gaya belajar masing-masing siswa.
- Mengingat pentingnya pemahaman konseptual siswa, maka diperlukan sebuah penelitian untuk mengetahui pemahaman konseptual siswa pada bidang matematika khususnya di SMPN 1 Kauman.
- 4. Di sekolah ini belum pernah diadakan penelitian tentang analisis pemahaman konseptual siswa dalam menyelesaikan soal terkait materi SPLDV.

Untuk subjek penelitian, peneliti mengambil subjek kelas VIII K yang terdiri dari 33 siswa. Alasan peneliti melaksanakan penelitian di kelas VIII K adalah sebelumnya peneliti sudah berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII terkait kelas mana yang tepat untuk penelitian ini. Guru mata pelajaran matematika menganjurkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas VIII K. Karena siswa-siswi kelas tersebut memiliki keanekaragaman baik dalam segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Penelitian ini akan mengkaji tentang

bagaimana pemahaman konseptual siswa yang ditinjau dari gaya belajar siswa yang dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

D. Sumber Data

1. Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Fakta dan angka dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi.⁵ Menurut Lofland yang dikutip Moleong bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.⁶

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data hasil kuesioner (angket) yang diperoleh dengan memberikan pernyataan harus direspon oleh siswa untuk mengetahui bagaimana gaya belajar siswa.
- b. Data hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV yang diberikan oleh peneliti untuk mengetahui pemahaman konseptual siswa.
- c. Data hasil wawancara antara peneliti dengan siswa yang telah dipilih sebagai subjek penelitian untuk mempertegas pemahaman siswa berdasarkan gaya belajar siswa.

⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal.157.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hal. 161.

d. Dokumentasi dapat berupa hasil tes pemahaman konseptual maupun rekaman suara saat wawancara, gambar atau video yang menjelaskan kegiatan yang dilakukan oleh subjek selama penelitian.

2. Sumber Data

Peneliti menggunakan data dan sumber data untuk memperlancar kegiatan penelitian. Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-K yang berjumlah 33 siswa, dimana yang menjadi subjek wawancara adalah 6 siswa dengan masing-masing dua orang siswa memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Sumber data yang diperoleh dari siswa adalah hasil angket, tes, wawancara dan catatan lapangan. Sedangkan guru matematika memberikan informasi terkait kondisi siswa dan data siswa kelas VIII-K SMPN 1 Kauman.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan bagian terpenting dalam suatu penelitian. Untuk mendapatkan sebuah data dalam suatu penelitan hendaknya mempertimbangkan bagaimana cara pengumpulan data atau bagaimana teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian, seorang peneliti perlu memilih dan menggunakan teknik pengumpulan data yang tepat dan relevan agar memperoleh informasi dan data yang sesuai dengan data yang diteliti. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Angket

Angket atau kuesioner (*questionnaire*) merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langung bertanya-jawab dengan responden). Angket berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.⁷ Dalam penelitian ini, angket berisi 30 pernyataan dan digunakan untuk mengetahui gaya belajar yang dimiliki setiap siswa. Angket gaya belajar bertujuan untuk mengelompokkan siswa menjadi tiga kelompok gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.

2. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes pilihan ganda maupun uraian kepada objek yang akan diteliti. Berdasarkan jawaban yang diberikan ditentukan nilai masing-masing pertanyaan sehingga dapat dipakai untuk mengukur karakteristik tertentu dari objek yang diteliti. Tes yang diberikan berupa soal-soal uraian yang akan membantu peneliti untuk dengan mudah melihat pemahaman konseptual siswa. Soal berjumlah 2 soal yang disusun berdasarkan indikator pemahaman konseptual dalam memecahkan masalah matematika

3. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab secara mendalam antara pewawancara dengan informan guna memperoleh informasi yang lebih terperinci sesuai dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, metode wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi yang tidak dapat diperoleh dari hasil tes tertulis siswa. Wawancara dilakukan terhadap subjek penelitian yang telah ditentukan yang mana

⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 219.

⁸ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 91.

untuk mempertegas pemahaman konseptual siswa berdasarkan gaya belajar siswa. Jadi wawancara dilakukan dengan berpedoman pada hasil tes siswa. Pemilihan subjek ini berdasarkan hasil angket gaya belajar siswa, pertimbangan dari guru pengampu mata pelajaran dan hasil tes siswa sesuai dengan kemampuan mereka dalam mengerjakan soal SPLDV. Dalam kegiatan wawancara ini peneliti menggunakan alat dokumentasi seperti perekam suara dan kamera, guna memperkuat data penelitian hasil wawancara dan beberapa alat tulis guna mencatat jawaban dari siswa yang diwawancara.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tertulis terkait daftar nama dan nilai siswa, foto kegiatan siswa dan data lain yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Dokumentasi ini dijadikan sebagai bukti bahwa telah diadakan suatu penelitian yang sifatnya ilmiah dan sesuai dengan konteks. Dalam penelitian ini dokumen yang digunakan adalah hasil angket gaya belajar, hasil tes pemahaman konseptual, dan foto-foto selama penelitian berlangsung. Dokumentasi dilakukan pada saat pengerjaan angket dan soal tes oleh siswa dan wawancara dengan siswa terpilih.

F. Analisis Data

Menurut Bogdan dan Bliken analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya, menjadi satuan yang dapat dikelola, mesintetisnya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan yang dipelajari serta

memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Miles dan Huberman, mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus pada tiap tahapan sehingga sampai tuntas, dan datanya sampai jenuh. Aktifitas dalam analisis data, yaitu *data reduction, data display*, dan *conclusion drawing/verification*. data

1. Data Reduction (Reduksi Data)

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.

Tahap-tahap mereduksi data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengoreksi hasil angket gaya belajar dan tes pemahaman konseptual siswa.
- Melakukan wawancara dengan subjek penelitian yang terpilih. Wawancara didasarkan pada hasil tes yang telah diperoleh.
- 3) Hasil wawancara terhadap subjek penelitian disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Yang paling sering

⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 248.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.337.

digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut. Dalam penelitian ini data yang didapat berupa hasil angket gaya belajar, hasil tes pemahaman konseptual siswa, hasil wawancara siswa, dan kalimat yang berhubungan dengan fokus penelitian nantinya akan disusun dalam bentuk tabel dan kalimat yang urut, sehingga sajian data yang merupakan sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dapat memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan.

3. *Conclusion Drawing / Verification* (Penarikan Kesimpulan)

Pada tahap penarikan kesimpulan ini yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil analisis/penafsiran data dan evaluasi kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang telah diperoleh. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang setelah diteliti menjadi jelas.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Keabsahan atau kebenaran temuan dalam penelitian kualitatif merupakan hal yang sangat penting. Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu: (1) perpanjangan keikutsertaan, (2) ketekutan atau keajegan pengamat, (3) triangulasi, (4) pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat.

1. Perpanjangan Keikutsertaan

Perpanjangan keikutsertaan berarti peneliti tinggal di lapangan penelitian sampai kejenuhan pengumpulan data tercapai. Keikutsertaan peneliti di lapangan sangatlah menentukan data dan kesimpulan yang akan diperoleh. Semakin penelitian itu dalam kurun waktu yang panjang maka data yang diperoleh akan semakin lengkap dan valid. Dengan adanya perpanjangan pengamatan akan membangun kepercayaan para subjek terhadap peneliti dan juga kepercayaan diri peneliti sendiri. Peneliti melakukan perpanjangan pengamatan dengan cara mengunjungi kembali lokasi penelitian, yaitu di SMPN 1 Kauman.

2. Keajegan dan ketekunan pengamat

Keajegan pengamat berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. 11 Dimana peneliti atau pengamat secara terbuka terjun langsung dalam mengadakan penelitian dengan teliti dan rinci secara berkesinambungan. Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat, berkesinambungan, dan selama proses belajar mengajar siswa. Dengan meningkatkan ketekunan, maka peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan itu salah atau tidak. Dengan cara tersebut maka peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sitematis tentang apa yang diamati.

3. Triangulasi

Triangulasi dalam penelitian kualitatif diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan

¹¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 329.

sumber data yang telah ada. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi dapat dilakukan peneliti dengan jalan:¹²

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

Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi metode dimana peneliti juga melakukan perbandingan data yang diperoleh melalui dokumentasi, tes tulis, wawancara, dan angket. Bila nantinya menghasilkan data yang berbeda-beda maka dilakukan diskusi lebih lanjut terhadap sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar.

4. Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat

Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat adalah teknik yang dilakukan dengan cara mengekpos hasil akhir yang diperoleh dengan 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

.

¹² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 332.

¹³ *Ibid.*, hal. 332.

merupakan data yang valid. Masukan-masukan yang diperoleh peneliti bisa digunakan sebagai media evaluasi untuk mengembangkan penelitian.

H. Tahapan-Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tahapan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian supaya penelitian yang dilakukan berjalan secara terstruktur sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan keinginan peneliti dan valid. Adapun tahapan yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan atau Persiapan Penelitian

Persiapan yang akan dilakukan sebelum penelitian berlangsung adalah:

- a. Peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
- Meminta surat permohonan ijin melakukan penelitian dari Fakultas
 Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung.
- Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada pihak sekolah
 SMPN 1 Kauman.
- d. Berkonsultasi dengan kepala sekolah, waka kurikulum dan guru bidang studi matematika SMPN 1 Kauman dalam rangka observasi untuk mengetahui aktivitas dan kondisi dari lokasi atau objek penelitian.
- e. Menyusun instrumen berupa soal tes untuk mengetahui pemahaman konseptual siswa terkait materi SPLDV.
- f. Menyusun instrumen berupa angket untuk mengetahui gaya belajar siswa, tes tulis untuk mengetahui pemahaman konseptual siswa materi SPLDV dan pedoman wawancara untuk mempertegas pemahaman siswa.

g. Melakukan validasi instrumen.

Sebelum instrumen diberikan, instrumen tersebut harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator (dosen dan guru mata pelajaran matematika). Tujuan dari kegiatan validasi ini adalah agar soal yang diberikan benar-benar layak untuk diberikan.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Memberikan angket untuk mengetahui gaya belajar siswa.
- b. Memberikan tes tulis pada materi SPLDV kepada siswa kelas VIII K.
- c. Menilai hasil angket dan hasil tes lalu menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai, berdasarkan hasil angket dan tes siswa dan masukan dari guru matematika. Subjek penelitian yang akan diwawancarai ada 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa dengan gaya belajar visual, 2 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 2 siswa dengan gaya belajar kinestetik.
- d. Melakukan wawancara dengan subjek penelitian yang telah terpilih.
- e. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa hasil angket, hasil tes tertulis, dokumen pada waktu penelitian berlangsung, dan transkrip wawancara.

3. Tahap Akhir Penelitian

- a. Menganalisis data, membahas dan menyimpulkan.
- Meminta surat bukti telah melaksanakan penelitian dari pihak sekolah,
 yaitu SMPN 1 Kauman.