

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan metode penelitian yang digunakan dalam analisis pemahaman prosedural dan konseptual berdasarkan gaya belajar siswa

A. PENDEKATAN DAN JENIS PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pemahaman prosedural dan konseptual siswa pada gaya belajar siswa untuk menyelesaikan masalah limit pada siswa kelas XI. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, karena dalam penelitian ini berusaha mengungkapkan masalah pemahaman 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.

Laporan penelitian kualitatif disusun dalam bentuk narasi yang bersifat kreatif dan mendalam serta menunjukkan ciri-ciri alamiahnya (*natural setting*). Artinya data yang didapat dari hasil penelitian dipaparkan sesuai data yang terjadi di lapangan. Hasil penelitian ini bersifat deskriptif, karena data yang dikumpulkan lebih menonjolkan kata-kata atau kalimat dalam menyatakannya. Penelitian kualitatif ialah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah di mana peneliti merupakan instrument kunci.¹

¹ Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Kencana Media Group, 2010), hlm. 179.

Menurut Bogdan dan Taylor dalam buku Lexy J. Moleong, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.² Dari kajian tentang tentang definisi-definisi, penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain.³

Adapun penelitian Kualitatif dimanfaatkan untuk keperluan:

- a. Pada penelitian awal dimana subjek penelitian tidak didefinisikan secara baik dan kurang dipahami
- b. Pada upaya pemahaman penelitian perilaku dan penelitian motivasional
- c. Untuk penelitian konsultatif
- d. Memahami isu-isu rumit suatu proses
- e. Memahami isu-isu rinci tentang situasi dan kenyataan yang dihadapi seseorang
- f. Untuk memahami isu-isu yang sensitif
- g. Untuk keperluan evaluasi
- h. Untuk meneliti latar belakang fenomena yang tidak dapat diteliti melalui penelitian kuantitatif
- i. Digunakan untuk meneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang subjek penelitian
- j. Digunakan untuk lebih dapat memahami setiap fenomena yang sampai sekarang belum banyak diketahui

² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal.4

³ *Ibid.*, hal. 6

- k. Digunakan untuk menemukan perspektif baru tentang hal-hal yang sudah banyak diketahui
- l. Digunakan oleh peneliti yang bermaksud untuk meneliti sesuatu secara mendalam
- m. Dimanfaatkan oleh peneliti yang berminat untuk menelaah suatu latar belakang misalnya tentang motivasi, peran, sikap nilai, dan persepsi
- n. Digunakan oleh peneliti yang berkeinginan untuk menggunakan hal-hal yang belum banyak diketahui ilmu pengetahuan
- o. Dimanfaatkan oleh peneliti yang ingin meneliti sesuatu dari segi prosesnya

Sedangkan karakteristik penelitian kualitatif yaitu sebagai berikut:⁴

- a. Latar alamiah
- b. Manusia sebagai alat instrumen
- c. Metode Kualitatif (pengamatan, wawancara, atau penelaahan dokumen)
- d. Analisis data secara induktif
- e. Teori dari dasar (*Grounded Theory*)
- f. Deskriptif (data berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka)
- g. Lebih mementingkan proses daripada hasil
- h. Adanya batas yang ditentukan oleh fokus
- i. Adanya kriteria khusus keabsahan data
- j. Desain yang bersifat sementara
- k. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama

⁴ *Ibid*, hal 8-13

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini berusaha memaparkan suatu gejala ataupun keadaan secara sistematis sehingga subjek penelitian menjadi lebih jelas. Adapun tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat pemahaman konseptual dan prosedural berdasarkan gaya belajar siswa mengenai materi limit fungsi kelas XI.

Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, melalui pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari berbagai sumber data yang didapatkan dari partisipan akan diuraikan sejelas dan ringkas mungkin sehingga benar-benar mampu menjawab permasalahan pada penelitian ini. Oleh karena itu, jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif.

B. LOKASI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MA Unggulan Bandung yang terletak di Jl. Raya Bandung Durenan Desa Suruhan Lor Kec. Bandung Kab. Tulungagung. Alasan peneliti memilih sekolah ini sebagai tempat penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pemahaman siswa berdasarkan gaya belajar yang dimiliki.
2. Siswa terkadang kurang memahami materi pelajaran yang diberikan

Menganalisa pemahaman prosedural dan konseptual berdasarkan gaya belajar siswa pada materi pelajaran limit. Untuk subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI A MA Unggulan Bandung karena pada kelas XI semester genap sedang ditempuh pelajaran mengenai limit fungsi

C. KEHADIRAN PENELITI

Kedudukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, analisis data, penafsir data. Perencanaan maksudnya peneliti sudah membuat rencana yang sudah matang atau bisa disebut sudah terjadwal. Baik merencanakan kegiatan penelitian, waktu penelitian, biaya penelitian. Peneliti sebagai pengumpul data maksudnya peneliti terjun langsung dalam pelaksanaan penelitian sehingga peneliti mendapatkan data dari sumber penelitian. Peneliti kemudian mengolah data yang diperoleh dilapangan dengan teknik analisis data (penafsir data).

Data tersebut meliputi data hasil tes tertulis dan wawancara secara mendalam. Pelaksanaan tes tertulis dan wawancara ini diketahui oleh subjek penelitian dan guru mata pelajaran. Hal ini bertujuan, agar subjek penelitian mampu memberikan informasi seakurat mungkin berupa jawaban, respon atau argumen sesuai pengetahuannya sehingga dapat diketahui gambaran tingkat pemahamannya.

D. DATA DAN SUMBER DATA

1. Data

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian.⁵ Data penelitian ini berasal dari tes, wawancara dan juga observasi. Yang mana akan diolah sehingga mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural siswa

⁵ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2001), hal.123

berdasarkan gaya belajar pada materi limit fungsi kelas XI. Oleh karena itu data yang akan terkumpul yaitu:

- a. Observasi kegiatan belajar siswa
- b. Observasi kegiatan pembelajaran guru
- c. Tes pemahaman konsep dan prosedur tentang limit fungsi
- d. Angket gaya belajar siswa
- e. Dokumentasi foto

2. Sumber Data

Sumber data diartikan sebagai sumber subjek dari mana data dapat diperoleh.⁶ Dalam penelitian ini sumber data primer didapatkan dari hasil tes dan wawancara siswa, sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari hasil observasi, *recording* hasil wawancara siswa dan guru, back up hasil wawancara, transkrip wawancara, foto-foto kegiatan, dan lain-lain.

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data berfokus pada proses siswa menyelesaikan masalah matematika pada materi persamaan linear satu variabel dengan strategi metakognitif berdasarkan tahap-tahap pembelajaran yang ditetapkan. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes diberikan kepada beberapa siswa kelas XI dalam bentuk penugasan yang terdiri dari 4 soal uraian. Soal dikerjakan dalam waktu 90 menit termasuk

⁶ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal.58

mengerjakan angket tentang gaya belajar yang harus dijawab. Tes ini digunakan untuk mengetahui pemahaman prosedural dan konseptual siswa.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dengan dengan cara memberi pertanyaan yang berkaitan dengan hasil pekerjaan tes siswa. Wawancara dilakukan terhadap sampel yang telah ditentukan yang mana untuk mempertegas analisis pemahaman siswa berdasarkan gaya belajar siswa.

3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran dan kegiatan siswa. Observasi dilakukan dengan cara mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Dalam hal ini observasi dilakukan terhadap siswa maupun guru.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini menggunakan foto. Dengan memfoto setiap kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini. Baik ketika wawancara, kegiatan pembelajaran guru, tes yang sedang berlangsung, dan hasil tes siswa.

5. Kuesener (Angket)

Kuesener atau angket adalah suatu daftar pertanyaan-pertanyaan atau isian yang sudah terdapat jawaban yang dibakukan.⁷ Dengan membagikan angket digunakan untuk mengetahui gaya belajar yang dimiliki setiap siswa. Dan kemudian menyimpulkan hasil angket yang telah diisi siswa.

⁷ Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press-2010), hal. 73

F. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional sesuai dengan tujuan penelitian, serta mendeskripsikan data hasil penelitian itu dengan menggunakan tabel sebagai alat bantu untuk memudahkan dalam menginterpretasikan. Kemudian data hasil penelitian pada masing-masing tabel tersebut diinterpretasikan (pengambilan makna) dalam bentuk naratif (uraian) dan dilakukan penyimpulan. Selanjutnya data yang terkumpul tersebut dianalisis dengan menggunakan model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.⁸

1. Reduksi Data

Reduksi data yang dilakukan dengan cara pemilihan, memfokuskan dan menyederhanakan data yang diperoleh mulai dari awal penelitian sampai penyusunan laporan penelitian, untuk memperoleh informasi yang jelas. Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan mengambil tindakan. Bentuk penyajiannya antara lain berupa teks naratif, matriks, grafik, jaringan dan bagan.

3. Penarikan Kesimpulan

⁸ *Ibid.* . ., hal. 337

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 sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis, teori.⁹

G. PENGECEKAN KEABSAHAN TEMUAN

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu: (1) perpanjangan keikutsertaan, (2) ketekunan 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 keikutsertaan akan membangun kepercayaan para subjek terhadap peneliti dan juga kepercayaan diri peneliti sendiri. Selain itu, kepercayaan subjek dan kepercayaan diri pada peneliti

⁹ *Ibid.* . . . , hal 345

merupakan proses pengembangan yang berlangsung setiap hari dan merupakan alat untuk mencegah usaha coba-coba dari pihak subjek, misalnya berdusta, menipu, berpura-pura.

2. Ketekunan atau keajegan pengamat

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan dan tentatif. Ketekunan pengamatan bermaksud untuk menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara lebih rinci. Ketekunan pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus menerus selama proses penelitian. Kegiatan ini diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif dan mendalam, sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti berdusta atau berpura-pura.

3. Triangulasi

Karena yang dicari penemuan yang bersifat deskriptif, maka tidak mustahil ada kata-kata yang keliru. Hal ini biasa dipengaruhi oleh kredibilitas informannya, waktu pengungkapan, dan kondisi informan. Karenanya peneliti perlu melakukan triangulasi yaitu pengecekan keabsahan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu, diantaranya triangulasi sumber. Untuk penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan Triangulasi sumber.

4. Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat

Teknik ini merupakan suatu cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi atau lainnya dengan mengumpulkan

teman sebaya yang mempunyai pengetahuan tentang suatu kegiatan penelitian. Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat *me-review* persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan, sehingga mereka mampu memberi masukan/pandangan kritis, saran, dan kritik 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

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan observasi di sekolah yang akan di teliti, yaitu di MA Unggulan Bandung
- b. Meminta surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Jurusan Tarbiyah IAIN Tulungagung
- c. Meminta surat permohonan ijin kepada kepala sekolah MA Unggulan Bandung

2. Tahap pelaksanaan

- a. Menyusun soal tes untuk mengetahui pemahaman konsep dan prosedur dalam menyelesaikan masalah
- b. Menyediakan pedoman wawancara
- c. Menyiapkan soal dan lembar jawaban untuk siswa
- d. Memberikan test
- e. Mengumpulkan data

3. Tahap akhir

- a. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari kepala MA Unggulan Bandung
- b. Analisis Data
- c. Reduksi data
- d. Menentukan kesimpulan

Pada analisis data disini data akan dianalisis yang bermaksud untuk mengorganisasikan data yang di dapat selama pengamatan waktu penelitian.