

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Kegiatan penelitian tidak terlepas dari metode penelitian karena metode penelitian merupakan salah satu bagian yang penting dalam suatu penelitian. Dalam metode penelitian dibutuhkan suatu pendekatan yang digunakan sebagai pijakan dalam kegiatan penelitian. Pendekatan yang akan 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 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.¹

Menggunakan pendekatan kualitatif dalam suatu penelitian didasari oleh beberapa pertimbangan, salah satunya pendapat Moleong yaitu:² 1) menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan jamak, 2) metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan responden. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan alasan pada penelitian ini membutuhkan

¹Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 6

²*Ibid.*, hal. 9

kedekatan antara peneliti dan subjek penelitian untuk menggali data yang mendalam guna menjawab tujuan penelitian.

2. Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang, dan mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah yang aktual.³

Alasan peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif karena data yang akan diteliti bukan berupa paparan data yang bersifat angka-angka, tetapi berupa kata-kata yang berasal dari analisis jawaban siswa, hasil wawancara, dan dokumen resmi lainnya yang bersifat deskripsi. Penelitian ini disebut juga penelitian noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak terdapat percobaan atau perlakuan didalamnya, tidak melakukan kontrol dan memanipulasi variabel penelitian. Pada penelitian ini bertujuan memaparkan data yang ditemukan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan kenyataan atau apa adanya. Hal tersebut sesuai dengan salah satu tujuan pada penelitian deskriptif, sehingga dipilihlah penelitian deskriptif sebagai jenis penelitian pada penelitian ini.

B. Kehadiran Peneliti

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, pada penelitian kualitatif kehadiran peneliti sangatlah penting

³Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian pendidikan: metode dan paradigma baru*, (Yogyakarta: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 41

karena kehadiran peneliti di lapangan pada penelitian kualitatif menjadi suatu yang mutlak sebab peneliti sendiri yang bertindak sebagai instrumen atau alat penelitian sekaligus pengumpul data.⁴ Kehadiran peneliti diperlukan dalam penelitian ini karena peneliti sendiri yang bertindak sebagai pengumpul data dalam situasi sesungguhnya, menganalisis data, mengevaluasi dan pelapor hasil penelitian sehingga peneliti harus selektif dan hati-hati dalam mengumpulkan dan menyeleksi data apa saja yang relevan dengan kenyataan yang ada di lapangan.

Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti langsung terjun di MTs. Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung dengan menganalisis penyelesaian soal siswa kelas VII materi himpunan berdasarkan Teori Taksonomi Bloom Revisi ditinjau dari kemampuan matematika. Peran peneliti dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data secara langsung dengan melakukan dokumentasi, tes tulis, dan wawancara. Pelaksanaan pencarian data tersebut diketahui oleh subjek penelitian dan guru matematika dengan tujuan agar informasi yang diberikan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

C. Lokasi Penelitian

Suatu penelitian tidak terlepas dari lokasi yang akan dijadikan suatu penelitian. Lokasi penelitian adalah tempat dimana penelitian dilakukan. Dalam menentukan lokasi penelitian harus dengan pertimbangan teori

⁴Miles dan Huberman, *Analisis data kualitatif buku sumber tentang metode-metode baru*, (Jakarta: UIP, 1992)

substantif dengan keadaan yang ada di lapangan seperti waktu, biaya, tenaga, dan lain-lain.⁵

Rencana lokasi yang akan digunakan penelitian adalah MTs. Darul Falah Bendiljatikulon Sumbergempol Tulungagung. Pemilihan lokasi ini berdasarkan pada pertimbangan berikut:

1. Kepala Sekolah dan guru di MTs. Darul Falah cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.
2. Di sekolah ini belum pernah dilaksanakan penelitian tentang “analisis penyelesaian soal materi himpunan berdasarkan Teori Taksonomi Bloom Revisi ditinjau dari kemampuan matematika”.
3. Berdasarkan hasil prapenelitian siswa kelas VII MTs. Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung menunjukkan kemampuan kognitif yang beragam ketika diberikan soal materi himpunan. Dalam menyelesaikan soal materi himpunan siswa masih terdapat permasalahan-permasalahan ketika mengerjakannya dan pencapaian kognitif siswa cenderung rendah sehingga dalam penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pencapaian level kognitif siswa berdasarkan kemampuan matematika ketika menyelesaikan soal materi himpunan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan guru pada pembelajaran selanjutnya.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Penelitian tidak terlepas dengan data. Data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta ataupun angka.⁶ Data pada penelitian

⁵*Ibid.*, hal. 86

kualitatif adalah data yang pasti artinya data yang sebenarnya terjadi di lapangan. Data pada penelitian ini berasal dari penyelesaian soal matematika siswa, wawancara, dan dokumentasi yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui capaian kognitif siswa dalam menyelesaikan soal materi himpunan berdasarkan teori Taksonomi Bloom Revisi ditinjau dari kemampuan matematika.

2. Sumber Data

Data yang didapat tentunya didapat dari sumbernya. Sumber data adalah tempat data diperoleh dengan menggunakan metode tertentu baik berupa manusia, artefak, ataupun dokumen-dokumen.⁷ Dalam penelitian kualitatif subjek penelitian yang dipilih dari sumber data dipilih secara *purposive*. Ketepatan memilah dan memilih jenis sumber data akan menentukan kekayaan data yang diperoleh.

Sumber data pada penelitian dapat berasal dari data primer dan data sekunder.

- a. Sumber data primer, yaitu data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil penyelesaian soal siswa materi himpunan dan wawancara siswa berdasarkan kemampuan matematikanya.
- b. Sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua dari data yang diperlukan, data diperoleh peneliti dari subjek penelitian. Pada penelitian ini sumber data sekunder

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hal. 141

⁷Sutopo, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Surakarta:UNS, 2006), hal. 56-57

didapatkan dari *recording* hasil wawancara siswa, transkrip wawancara, nilai matematika siswa dari guru matematika untuk menentukan kategori kemampuan matematika siswa, dan foto kegiatan selama penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian yaitu mendapatkan data.⁸

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

a. Tes Tulis

Setelah siswa menerima materi himpunan pada proses belajar mengajar kemudian siswa digolongkan berdasarkan kemampuan matematikanya yaitu 2 siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah untuk diberikan tes tertulis terdiri dari 3 butir soal uraian disesuaikan dengan tingkatan kognitif Taksonomi Bloom Revisi. Tes tulis merupakan tes yang soal-soalnya harus dijawab siswa dengan memberikan jawaban tertulis. Setelah dilaksanakan tes selanjutnya dilakukan penilaian pada tes tulis yang sudah dikerjakan siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan hasil penilaian tersebut dapat digunakan sebagai dasar menentukan tingkat kognitif siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan teori Taksonomi Bloom Revisi.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung:Alfabeta, 2005), hal. 62

b. Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.⁹ Wawancara ini dilakukan kepada siswa yang telah digolongkan berdasarkan kemampuan matematikanya yaitu dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah setelah mengerjakan tes yang diberikan peneliti sebelumnya. Berdasarkan masing-masing siswa dengan kemampuan matematikanya masing-masing diambil dua siswa dan dilakukan wawancara atas jawaban soal yang diberikan siswa tersebut untuk memperoleh data guna menjawab tujuan penelitian.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan.¹⁰ Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan matematikanya yaitu siswa yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah melalui arsip nilai UTS milik guru mata pelajaran matematika. Selain itu juga terdapat foto-foto selama penelitian, *recording* dan transkrip wawancara selama wawancara dengan subjek penelitian.

⁹Lexy J. Moleong, *Metodologi...*, hal. 186

¹⁰Hamidi, *Metode penelitian kualitatif: Aplikasi praktik pembuatan proposal dan laporan penelitian*, (Malang:UMM Press, 2004), hal. 72

F. Analisis Data

Setelah data diperoleh kemudian data dianalisis. 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 kemudian dapat diinformasikan kepada orang lain.¹¹ Selanjutnya data terkumpul tersebut dianalisis dengan menggunakan model Miles dan Huberman, yaitu *Data Reduction* (reduksi data), *Data Display* (penyajian data), dan *Verification* (penarikan kesimpulan).

a. *Data Reduction* (reduksi data)

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan lapangan.¹² Data yang didapatkan dari lapangan masih berupa data yang kompleks sehingga data tersebut perlu direduksi yaitu memilih hal-hal yang pokok, fokus pada hal-hal yang penting dan disesuaikan dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai. Sehingga reduksi data adalah proses menyeleksi dan menyederhanakan data yang diperoleh. Data yang kompleks tersebut kemudian disederhanakan oleh peneliti agar lebih mudah dipahami oleh pembaca.

Data yang didapatkan dari hasil tes tulis dan dipilih beberapa siswa dengan nilai tertinggi, sedang dan rendah untuk dilakukan wawancara.

¹¹*Ibid*, hal. 248

¹²Miles dan Huberman, *Analisis data kualitatif...*,hal.16

Data yang diperoleh dari hasil wawancara tersebut kemudian peneliti rangkum, catat dan memfokuskan poin-poin penting yang sekiranya dapat dijadikan sebagai bahan pengumpulan data selanjutnya. Hal itu dilakukan berulang-ulang sampai keseluruhan data terkumpul. Data yang dipilah tersebut berdasarkan kebutuhan peneliti tanpa mengurangi inti dari penelitian yang sudah dilakukan.

b. *Data Display* (penyajian data)

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.¹³ Penyajian data ini dilakukan dengan tujuan memperoleh kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian. Penyajian data dari hasil reduksi data disajikan dalam bentuk narasi oleh peneliti untuk memudahkan pembaca dalam memahaminya karena dalam bentuk narasi data-data yang bersifat sangat sederhana pun bisa disajikan.

c. *Verification* (penarikan kesimpulan)

Pada tahap akhir teknik analisis data adalah kesimpulan. Kesimpulan pada penelitian kualitatif merupakan mengambil inti hasil yang diperoleh dari tahap sebelumnya, kesimpulan kualitatif masih bersifat sementara, dan akan berubah apabila tidak ditemukan bukti kuat yang mendukung, selain itu diharapkan kesimpulan pada penelitian kualitatif berupa temuan baru.¹⁴ Kesimpulan pada penelitian ini berupa temuan selama penelitian yaitu capaian kognitif

¹³*Ibid*, hal. 1

¹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 345

siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan teori Taksonomi Bloom Revisi ditinjau kemampuan matematika. Kesimpulan tersebut hasil dari analisis atau penafsiran data selama kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang diperoleh selama melakukan penelitian. Kesimpulan ini akan dirangkum dalam kalimat-kalimat sehingga mudah dipahami oleh pembaca.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Setelah data dianalisis kemudian dicek keabsahan data agar data yang diperoleh dari lokasi penelitian bisa memperoleh keabsahan. Keabsahan data merupakan standar kebenaran suatu data hasil penelitian lebih menekankan pada data atau informasi daripada sikap dan jumlah orang.¹⁵ Pengecekan keabsahan data pada penelitian ini difokuskan pada level kognitif yang dicapai siswa berdasarkan teori Taksonomi Bloom Revisi dalam menyelesaikan soal materi himpunan ditinjau dari kemampuan matematika. Untuk memperoleh keabsahan data tersebut peneliti menggunakan teknik pemeriksaan keabsahan data, yaitu:

a. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, di luar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut, triangulasi dibedakan menjadi empat yaitu triangulasi yang memanfaatkan sumber, metode, penyidik, dan teori.¹⁶

¹⁵Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 324

¹⁶*Ibid.*, hal.330

Pada triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informan yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif.

Pada triangulasi dengan metode terdapat dua strategi, yaitu: 1) pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data, 2) pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama.¹⁷

Teknik triangulasi ketiga yaitu triangulasi penyidik. Triangulasi penyidik merupakan pengecekan data dengan memanfaatkan peneliti atau pengamat lainnya untuk membantu mengurangi kemelencengan dalam pengumpulan data. Sedangkan triangulasi dengan teori menunjuk pada perspektif teori yang bervariasi dalam menginterpretasikan data yang sama.

Dengan triangulasi seorang peneliti dapat mengecek temuannya dengan membandingkan berbagai sumber, metode atau teori. Dalam penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber dimana peneliti melakukan pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan hasil penelitian terdahulu yaitu membandingkan hasil penelitian yang didapatkan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

b. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitannya dengan proses

¹⁷*Ibid.*, hal.331

analisis yang konstan dengan maksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.¹⁸ Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara mengamati subjek secara teliti pada saat proses penelitian.

c. Pengecekan teman sejawat

Pengecekan teman sejawat merupakan salah satu teknik pengecekan keabsahan data dengan dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan teman sejawat.¹⁹ Peneliti akan melakukan diskusi terkait dengan hasil sementara kepada teman sejawat, dengan maksud membuat peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran.

H. Tahapan-Tahapan Penelitian.

Tahap-tahap yang dilaksanakan peneliti dalam penelitian ini dengan tujuan agar penelitian lebih terarah dan terfokus serta tercapai hasil yang valid meliputi tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir.

a. Tahap persiapan

- 1) Konsultasi dengan dosen pembimbing.
- 2) Meminta ijin kepada pihak sekolah untuk mengadakan penelitian.
- 3) Meminta surat permohonan ijin kepada Dekan Takultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan kampus IAIN Tulungagung.

¹⁸*Ibid*, hal. 329

¹⁹*Ibid*, hal. 332

- 4) Memberikan surat ijin untuk melakukan penelitian kepada sekolah yang bersangkutan.
- 5) Menyusun instrumen penelitian yaitu berupa kisi-kisi soal tes pemecahan masalah materi himpunan.
- 6) Validasi instrumen tes pemecahan masalah materi himpunan.
- 7) Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika, meminta rekapan nilai UTS siswa kepada guru matematika.
- 8) Membahas waktu, kelas yang akan dijadikan penelitian dan konsultasi terkait keadaan siswa dengan maksud meminta pertimbangan guru terkait siswa yang memenuhi tiga kriteria dalam kemampuan matematika yaitu tinggi, sedang, rendah.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Peneliti mengolah rekapan nilai UTS siswa untuk mengkatagorikan siswa dengan kemampuan matematikanya yaitu siswa yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah.
- 2) Peneliti meminta rekomendasi guru matematika dalam pengambilan subjek penelitian dengan membawa hasil kategori kemampuan matematika siswa .
- 3) Peneliti mengambil siswa yang digolongkan tersebut masing-masing dua siswa yaitu siswa yang berkemampuan tinggi 2, sedang 2 siswa, dan rendah 2 siswa.
- 4) Peneliti memberikan soal uraian materi himpunan kepada subjek penelitian

5) Peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang telah mengerjakan tes pada tahap sebelumnya untuk menggali data yang lebih mendalam.

c. Tahap akhir

- 1) Menganalisis data hasil lapangan, dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang telah dipaparkan sebelumnya.
- 2) Mengecek keabsahan data sesuai dengan teknik pemeriksaan keabsahan data yang telah dipaparkan sebelumnya.
- 3) Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari sekolah yang bersangkutan.
- 4) Menulis laporan.