

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain – lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata – kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁵² Dapat disimpulkan bahwa pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk meneliti objek pada kondisi yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrument utama.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif.⁵³ Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain – lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.⁵⁴ Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dalam memecahkan masalah barisan dan deret geometri ditinjau dari level kognitif siswa di MA Ma'arif Udanawu Blitar. Sejalan dengan tujuan

⁵² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal.6

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 3

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta 2013), hal. 3

penelitian tersebut, maka peneliti akan memaparkan data yang berasal dari subjek penelitian dengan rinci agar mampu menjawab permasalahan yang diteliti.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dalam penelitian ini sangat diperlukan karena peneliti sebagai instrumen utama atau instrumen kunci pada sumber pengumpulan data. Kedudukan peneliti dalam penelitian ini sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis data, sekaligus pengevaluasi dan pelapor hasil penelitian.

Kehadiran peneliti berfungsi untuk meneliti kemampuan literasi matematika siswa yang ditinjau dari level kognitif siswa pada materi barisan dan deret geometri. Peneliti juga berperan langsung sebagai pengumpul data menyeluruh. Data yang diteliti tersebut meliputi tes literasi matematika, wawancara, dan dokumentasi.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MA Ma'arif Udanawu Blitar. Lokasi penelitian ini dipilih sebagai tempat penelitian karena adanya pertimbangan sebagai berikut.

1. Kepala madrasah dan guru mata pelajaran matematika sangat terbuka untuk menerima mahasiswa yang melakukan penelitian di lembaga tersebut.
2. Di MA Ma'arif Udanawu Blitar belum pernah dilakukan pengujian secara khusus mengenai kemampuan literasi matematika.

Dalam penelitian ini, untuk menentukan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁵⁵

⁵⁵ *Ibid.*, hal. 124

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Ma'arif Udanawu Blitar. Subjek dipilih dengan mempertimbangkan skor ulangan yang sudah pernah dilakukan. Adapun prosedur pemilihan subjek yaitu:

1. Hasil belajar tinggi

Siswa yang memiliki nilai diatas penjumlahan nilai rata – rata (mean) dan standar deviasi dari hasil ulangan harian kelas XI MIPS 4.

2. Hasil belajar sedang

Siswa yang memiliki nilai antara mean – standar deviasi dan mean + standar deviasi dari hasil ulangan harian kelas XI MIPS 4.

3. Hasil belajar rendah

Siswa yang memiliki nilai sama dengan mean – standar deviasi dan kurang dari mean – standar deviasi dari hasil ulangan harian kelas XI MIPS 1.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data dalam penelitian ini adalah informasi atau fakta yang diperoleh melalui pengamatan atau penilaian di lapangan yang dapat dianalisis untuk memahami sebuah fenomena atau untuk mendukung sebuah teori. Adapun data dalam penelitian ini ada dua yaitu:

- a. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes dan wawancara.
- b. Data sekunder dalam penelitian ini berupa nilai ulangan harian siswa, foto serta dokumen sekolah mengenai kondisi sekolah dan data-data lain yang mendukung data primer.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi:

- a. *Person*, sumber data berupa orang, yaitu sumber data yang memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis.⁵⁶ Dalam penelitian ini, yang bertindak sebagai *person* yaitu siswa kelas XI MIPS 4 yang terdiri dari 2 siswa level kognitif tinggi, 2 siswa level kognitif sedang, dan 2 siswa level kognitif rendah.
- b. *Paper*, sumber data berupa simbol, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain.⁵⁷ Dalam penelitian ini, sumber data yang berupa *paper* adalah hasil tes siswa yang kemudian akan digunakan sebagai acuan untuk memaparkan hasil penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi.

1. Tes

Penelitian ini menggunakan jenis tes tulis yang berupa uraian (*essay*). Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan literasi matematika siswa dengan level kognitif tinggi, sedang, dan rendah.

2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan setelah pemberian tes tulis kepada siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian. Pihak yang diwawancarai

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172

⁵⁷ *Ibid.*,

diminta untuk menyampaikan pendapatnya dan bertanggung jawab atas hasil jawabannya. Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk memperoleh data yang dapat memperjelas hasil jawaban tes siswa.

3. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa daftar nama siswa, hasil ulangan harian siswa, foto hasil jawaban tes literasi siswa, foto pada saat pelaksanaan tes dan wawancara.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan dan verifikasi).

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data dalam penelitian ini, yaitu memfokuskan pada hasil pekerjaan siswa yang mengacu pada indikator kemampuan literasi matematika.

2. Penyajian Data

Data yang telah dipilah-pilah sesuai tujuan penelitian kemudian disajikan dalam bentuk yang terstruktur. Penyajian data dilakukan dengan memaparkan data. Pemaparan data ini meliputi data hasil tes dan transkrip wawancara yang telah direduksi. Penyajian data dilakukan dengan mengklarifikasikan data dan identifikasi data dengan melihat hasil jawaban tes siswa yang dipadukan dengan pernyataan siswa saat prosesi wawancara. Data yang telah diklarifikasi dan identifikasi kemudian disajikan sesuai indikator-indikator kemampuan literasi matematika siswa.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap pertama, peneliti menarik kesimpulan sementara berdasarkan hasil tes siswa. Hasil tes siswa tersebut diklasifikasi berdasarkan indikator literasi matematika yang kemudian digunakan sebagai acuan dalam kegiatan wawancara. Tahap kedua, peneliti menarik kesimpulan akhir setelah menganalisis kesesuaian antara hasil tes dan hasil wawancara siswa. Kesimpulan akhir inilah yang dijadikan sebagai kesimpulan dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan literasi matematika siswa dalam memecahkan masalah barisan dan deret geometri berdasarkan hasil belajar siswa.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang penting dalam penelitian. Dalam menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Agar memperoleh data yang valid maka dalam penelitian ini peneliti melakukan teknik-teknik berikut.

1. Ketekunan/Keajegan Pengamatan

Peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus-menerus selama proses penelitian dan menguraikan secara rinci bagaimana proses penemuan secara tentatif dapat dilakukan.

2. Triangulasi

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan data hasil tes dan hasil wawancara selama penelitian berlangsung untuk mendapatkan kesesuaian informasi data.

3. Pemeriksaan atau Pengecekan Teman Sejawat

Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan sebaya, sehingga bersama teman sebaya peneliti dapat *mereview* persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan. Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan teman sejawat.

H. Tahap – Tahap Penelitian

Secara umum tahapan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Meminta izin di sekolah yang akan diteliti, yaitu MA Ma'arif Udanawu Blitar.
- b. Mengurus surat izin penelitian kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan untuk melaksanakan penelitian.
- c. Konsultasi dengan dosen pembimbing untuk menyusun instrumen penelitian.
- d. Menyusun instrumen penelitian berupa soal tes dan pedoman wawancara.
- e. Melakukan validasi instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi :

- a. Pemilihan kelas
- b. Menggolongkan siswa berdasarkan hasil belajarnya.
- c. Menentukan subjek penelitian.

- d. Memberikan tes kemampuan literasi matematika berdasarkan indikator level PISA.
- e. Melakukan wawancara kepada siswa yang menjadi subjek penelitian.
- f. Mengumpulkan data dari lapangan yang meliputi hasil tes tertulis, hasil wawancara dan dokumen lainnya pada waktu penelitian berlangsung.

3. Tahap Akhir

Kegiatan pada tahap ini meliputi :

- a. Menganalisis seluruh data yang telah terkumpul.
- b. Membahas hasil analisis data.
- c. Menyimpulkan hasil penelitian