

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*). Peneliti terjun langsung kelapangan untuk meneliti hasil belajar matematika menggunakan Metode Kotak pada materi bilangan sampai tiga angka kelas III MI Asy Syafi'iyah Buntok.

Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif. Sehingga data yang didapat juga kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan atau angka dan analisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika”.⁴³

B. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design*. Dikatakan *pre-experimental design*, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen.⁴⁴ Hal ini dapat terjadi, sampel tidak dipilih secara random dan tidak ada kelas kontrol.

⁴³Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

⁴⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung:Alfabeta, 2010), h.109

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi

Menurut Harinaldi, populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran objek, atau individu yang sedang dikaji. Jadi, pengertian populasi dalam statistik tidak terbatas pada kumpulan orang-orang, namun mengacu pada keseluruhan ukuran, hitungan, atau kualitas yang menjadi fokus perhatian suatu kajian.⁴⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah kelas III MI Asy Syafi'iyah Buntok yang berjumlah 20 orang, terdiri dari laki-laki 9 dan 11 perempuan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴⁶ Populasi dapat berisi data yang besar sekali jumlahnya, yang mengakibatkan tidak mungkin atau sulit dilakukan pengkajian terhadap seluruh data tersebut. Sehingga pengkajian dilakukan terhadap sampelnya saja.

Sampel penelitian yang diambil oleh peneliti hanya satu kelas, yaitu kelas III, jadi kita akan menggunakan sampling jenuh, dimana semua siswa digunakan sebagai sampel.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

⁴⁵Harinaldi. *Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*. (Jakarta: Erlangga, 2005), h.2.

⁴⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, op.cit.* h.118

- 1) Aktivitas belajar siswa saat menerima pembelajaran dengan menggunakan metode kota.
- 2) Hasil belajar (*test*) matematika dengan menggunakan metode kotak pada materi operasi hitungan bilangan tiga angka.

b. Data Penunjang

Data Penunjang, yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi keadaan siswa, guru dan karyawan, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas III MI Asy Syafi'iyah Buntok.
- b. Informan, yaitu kepala madrasah, guru matematika yang mengajar di kelas III serta guru-guru dan staf tata usaha MI Asy Syafi'iyah Buntok.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudahditentukan. Untuk mengerjakan tes ini tergantung dari petunjuk yang

diberikan. Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Adapun tes yang akan digunakan adalah tes objektif berupa isian.⁴⁷

Tes diberikan setelah siswa diberikan perlakuan dengan menggunakan metode kotak.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.⁴⁸ Dokumentasi dilakukan untuk pengumpulan data dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, dengan menggunakan media, serta arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan dan foto-foto kegiatan untuk melengkapi data yang diperlukan.

3. Observasi

Metode observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, keadaan murid, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, sarana dan prasarana, jadwal belajar serta aktivitas belajar siswa.

⁴⁷Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 53

⁴⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, *op. cit.*, h. 274.

4. Wawancara

Wawancara adalah komunikasi yang dilakukan secara langsung antara yang mewawancarai dengan yang diwawancarai.⁴⁹ Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari siswa yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.⁵⁰

Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi. Wawancara ini ditujukan kepada guru mata pelajaran matematika di kelas III tentang nilai pada operasi hitung bilangan tiga angka. Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Data, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1	Data Pokok Meliputi: <ul style="list-style-type: none">• Aktivitas belajar siswa• Nilai <i>test</i> siswa	<ul style="list-style-type: none">• Siswa• Siswa	<ul style="list-style-type: none">• Observasi• Tes
2	Data Penunjang Meliputi: <ul style="list-style-type: none">• Gambaran umum lokasi penelitian.• Keadaan siswa MI Asy Syafi'iyah.• Keadaan sarana prasarana di MI Asy Syafi'iyah.• Jadwal belajar di MI Asy Syafi'iyah	<ul style="list-style-type: none">• Dukumen• Dukumen dan Informan• Dukumen dan Informan• Dukumen dan Informan	<ul style="list-style-type: none">• Dokumentasi, wawancara dan Observasi• Dokumentasi, wawancara dan Observasi• Dokumentasi, wawancara

⁴⁹ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008), h. 144.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, *op. cit.*, h. 121.

			dan Observasi • Dukumentasi, wawancara dan Observasi
--	--	--	---

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digolongkan menjadi dua yaitu, tes dan *non-test*,⁵¹ Yang mana istrumen penelitian ini bersifat evaluatif. Adapun penelitian yang akan dilakukan menggunakan instrumen dengan teknik tes.

1. Penyusunan Instrumen Test

Instrumen penelitian dengan memperhatikan hal-hal berikut:

- a. Sesuai dengan tujuan penelitian.
- b. Mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
- c. Penilaian dilihat dari aspek kognitif.
- d. Butir-Butir item tes berbentuk isian.

2. Kriteria Penilaian

Item tes akhir yang diberikan adalah 10 item. Karena item berupa isian jadi skor benar adalah 3 dan salah mendapat skor 0.

G. Teknik Analisis Data Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika berupa nilai test yang dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif dan statistika analitik. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan penggunaan metode kotak terhadap hasil belajar

⁵¹*Ibid*, h.192

matematika, maka data yang diperoleh dihitung rata-rata dan standar deviasi atau simpangan baku.

1. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan : \bar{x} = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya.

$\sum f_i$ = jumlah data⁵²

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas.

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan : S = standar deviasi

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi data ke- i , yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

n = banyaknya data

x_i = data ke- i , yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$ ⁵³

⁵²Nana Sudjana, *Metode Statistika*, (Tarsito: Bandung, 2002), h. 67.

H. Prosedur penelitian

1. Tahap perencanaan
 - a. Penjajakan awal ke lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah, guru-guru, khususnya guru mata pelajaran matematika.
 - b. Setelah menentukan masalah, peneliti berkonsultasi dengan pembimbing akademik untuk pembuatan proposal skripsi, dikoreksi dan disetujui dosen pembimbing.
 - c. Menyerahkan desain proposal skripsi kepada pihak jurusan dalam rangka memohon persetujuan.
2. Tahap persiapan
 - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
 - b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
 - c. Menyerahkan surat riset kepada KEMENAG Barito Selatan terkait dengan sekolah yang diteliti dan kepada kepala sekolah yang ingin diteliti.
 - d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan menyusun soal tes.
3. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan riset.
 - b. Melakukan tes terhadap kelas.
 - c. Mengelola data-data yang sudah dikumpulkan.

⁵³*Ibid.*, h. 95.

- d. Melakukan analisis data.
 - e. Menyimpulkan hasil penelitian.
4. Tahap Penyusunan Laporan
- a. Penyusunan Penelitian dalam bentuk skripsi.
 - b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.