

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti daya retensi siswa dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) di kelas VIII MTsN 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika”.⁵⁴

B. Desain Penelitian

Penelitian ini juga merupakan penelitian non-hipotesis sehingga dalam penelitiannya tidak perlu merumuskan hipotesis dan bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau suatu fenomena. Adapun yang digambarkan yaitu mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) dan daya retensi siswa setelah pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar menggunakan

⁵⁴Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) di kelas VIII MTsN 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah MTsN 2 Banjarmasin kelas VIII tahun pelajaran 2019/2020. Berdasarkan informasi kelas VIII terdiri dari 10 kelas yaitu kelas VIII A- VIII J.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk sumber data tertentu. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini yaitu kelas VIII H MTsN Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 orang siswa dengan siswa perempuan berjumlah 18 orang dan siswa laki-laki berjumlah 14 orang. Penentuan sampel ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, pertimbangan tersebut adalah:

- a. Karena ada satu orang guru yang memegang dua kelas dan sesuai dengan kelas yang saya butuhkan untuk penelitian satu kelas.
- b. Agar dalam penelitian tidak melibatkan banyak guru sehingga hanya satu orang guru yang terlibat untuk penelitian saya.

- c. Pemilihan kelas di tentukan dari hasil wawancara dan saran dari guru yang mengajar di kelas VIII H, karena kelas tersebut aktif dalam mengikuti pembelajaran.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu data tes yang berkenaan dengan daya retensi siswa dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) dan guru yang mengajar matematika di kelas VIII H MTsN 2 Banjarmasin.

b. Data penunjang

- 1) Data tentang profil tentang sejarah singkat MTsN 2 Banjarmasin .
- 2) Data tentang kepala sekolah, dewan guru, staf tata usaha dan siswa di MTsN 2 Banjarmasin .

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data diatas diperlukan sumber data sebagai berikut :

- a. Responden, yaitu siswa MTsN 2 Banjarmasin yang ditetapkan untuk diteliti.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah dan guru pelajaran yang mengajar mata matematika.

- c. Dokumentasi, yaitu catatan-catatan atau arsip-arsip yang berhubungan dengan hal-hal yang diteliti dalam penelitian ini yang berasal dari guru serta foto-foto kegiatan penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes yang diberikan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, tes pertama dilakukan setelah pembelajaran matematika bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran *problem based instruction* (PBI) selesai dan tes kedua dilakukan setelah satu bulan sesudah pembelajaran matematika bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran *problem based instruction* (PBI).

2. Observasi

Observasi digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha MTsN 2 Banjarmasin .

3. Dokumentasi

Dokumentasi, yaitu berupa foto-foto kegiatan serta, semua catatan atau arsip-arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik berasal dari guru atau tata usaha. ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang arsip yang.

4. Wawancara

Wawancara digunakan untuk menggali data-data yang diperlukan dengan melakukan tanya jawab langsung kepada informan guru untuk mengetahui dan memperkuat data yang diperoleh peneliti melalui observasi dan dokumentasi.

Lebih jelasnya mengenai data, sumber data dan teknik pengumpulan data, maka dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel III Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data pokok Meliputi: a. Data daya retensi siswa dalam pembelajaran matematika pada bangun ruang sisi datar menggunakan model pembelajaran <i>problem based instruction</i> (PBI) dan guru yang mengajar matematika.	Tes	Dokumentasi dan observasi
2	Data Penunjang meliputi: a. Data tentang sejarah singkat di MTsN 2 Banjarmasin . b. Data tentang kepala sekolah, dewan guru, staf tata usaha dan siswa di MTsN 2 Banjarmasin .	Dokumen Dokumen dan informasi	Dokumentasi dan observasi Dokumentasi dan observasi

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Ketuntasan hasil belajar

Ketuntasan hasil belajar dilihat dari hasil nilai tes siswa yang menjawab soal setelah siswa mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based instruction* (PBI).

Ketuntasan belajar klasikal

$$Tuntas\ belajar = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal jika persentasi yang dicapai sekurang-kurangnya 65%.⁵⁵

2. Kuatnya retensi ditentukan dengan rumus:

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis daya retensi siswa. Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil tes tunda yaitu, hasil nilai tes setelah satu bulan dilakukan model pembelajaran *problem based instruction* dengan hasil tes *posttest* yaitu, nilai hasil tes setelah siswa mengikuti pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) selesai. Setelah itu untuk mendapatkan persentasenya masing-masing lalu akan dikali 100%. Tes tunda dilakukan dengan rentang waktu satu bulan setelah *posttest* untuk mengetahui daya retensi siswa. Daya rentensi siswa ditentukan dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$Retensi = \frac{\text{hasil tes tunda}}{\text{hasil posttest}} \times 100\%$$

Hasil retensi siswa ini kemudian dikatagorikan kriteria retensi berdasarkan Setiawan dkk. (2012) dengan tiga tingkatan retensi yaitu:

- 1) $R \geq 70\%$ dikatagorikan tinggi
- 2) $60\% < R < 70\%$ dikatagorikan sedang
- 3) $R \leq 60\%$ dikatagorikan rendah.⁵⁶

⁵⁵Andi Rosna, “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajar IPA di kelas IV SD Terpencil Baina Barat”, dalam *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Ol. 4 No. 6, 2014, h. 237.

G. Prosedur Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini ada beberapa prosedur yang dilakukan, yaitu:

1. Tahap Pendahuluan
 - a. Melakukan penjajakan awal terhadap lokasi penelitian.
 - b. Membuat desain proposal penelitian.
 - c. Mengkonsultasikan desai proposal penelitian kepada dosen pembimbing.
 - d. Mengajukan desain proposal kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan meminta persetujuan judul.
2. Tahap persiapan
 - a. Melakukan seminar proposal skripsi.
 - b. Memperbaiki proposal berdasarkan hasil seminar.
 - c. Memohon surat perintah riset untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data.
 - d. Menyampaikan surat riset kepada pihak yang bersangkutan dengan lokasi penelitian.
3. Tahap pelaksanaan
 - a. Menyiapkan perlengkapan penelitaian.
 - b. Memahami latar belakang dan persiapan diri.
 - c. Memasuki lapangan.
 - d. Mengumpulkan data.

⁵⁶Nur Fitriani Lubis dan Zulkifli Simatupang, "Peningkatan Daya Rtensi Siswa Terhadap Konsep-konsep Biologi Melalui Pemanfaatan Media Adobe Flash Pada Model Pembelajaran Langsung" dalam *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajaran* h. 660.

- e. Mengolah data.
 - f. Menganalisis data.
4. Tahap Penyusunan Laporan
- a. Menyusun hasil penelitian.
 - b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
 - c. Mengadakan perbaikan.
 - d. Mengajukan ke sidang munaqasah skripsi.
 - e. Mengadakan perbaikan.