

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) cenderung mengarah kepada penelitian kualitatif, karena PTK memang menunjuk karakteristik penelitian kualitatif yang cukup kuat, terutama pada pemaknaan apa yang terjadi di dalam proses pembelajaran, baik yang terkait kondisi awal pembelajaran maupun yang terjadi setelah diterapkannya tindakan.

#### **3.2 Peran Peneliti di Lapangan**

Peneliti berperan sebagai guru sekaligus pengamat dalam kegiatan penelitian ini. Maka dari itu peneliti dapat merasakan adanya masalah dan paling berkepentingan dengan pemecahan masalah atau diperoleh jawaban atas masalah tersebut.

#### **3.3 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli, yaitu siklus pertama dilaksanakan pada tanggal 10-11 Juli 2021, sedangkan siklus kedua dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2021 dan 17 Juli 2021 pada semester ganjil (semester I) tahun pelajaran 2021/2022.

Penelitian tindak kelas ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Al Iman tepatnya di kelas VIII A MTsS Al Iman Babadan Ponorogo. Pondok Pesantren Al Iman memiliki 34 ruang kelas, 5 ruang perkantoran, 3 kantin sekolah, WC untuk siswa dan guru berbeda tempat dan memiliki lapangan yang digunakan untuk kegiatan olahraga dan kegiatan lainnya yang membutuhkan tempat yang luas. Guru yang bertugas di pondok ini sejumlah 150 terdiri dari guru MTs, guru MA, dan staf- staf Tata Usaha. Jumlah siswa yang terdapat di kelas VIII A adalah 28 siswi.

#### **3.4 Subjek Penelitian**

Sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VIII A MTsS Al Iman tahun pelajaran 2021/2022 dan guru atau tutor pembimbing untuk menerapkan variabel tindakan. Jumlah seluruh siswi kelas VIII A

adalah 28 siswi. Siswi kelas VIII A menjadi subyek penelitian karena ditemukan permasalahan yang perlu ditangani yaitu memiliki kemampuan akademik heterogen antar siswi dalam pelajaran matematika.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang memiliki siklus berulang yang masing-masing siklus terdapat empat tahapan kegiatan yaitu: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan tindakan, 3. Observasi dan Evaluasi, 4. Refleksi.

#### 3.5.1 Rencana Pelaksanaan

Dalam tahap perencanaan dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyiapkan materi ajar yang akan diajarkan.
- b. Menyiapkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran dan diskusi diantaranya LKS yang berisi materi dan latihan soal.
- c. Menyiapkan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari
- d. Menyusun skenario pembelajaran atau RPP yang dikembangkan berdasarkan metode sorogan dengan menggunakan LKS sebagai media pembantunya.

#### 3.5.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I

##### a. Pertemuan I dan II

Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 10 Juli 2021 yang dilaksanakan pada jam pelajaran pertama dan keempat. Sebelum pembelajaran dilaksanakan, peneliti membagi siswa menjadi enam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Peneliti menyebutkan nama-nama dalam satu kelompok. Dalam pembentukan kelompok ini peneliti menggabungkan siswa heterogen, dengan maksud agar bisa saling membantu satu sama lain. Setelah pembentukan kelompok tersebut peneliti membagikan LKS sesuai kelompok yang ada dan memerintah untuk berdiskusi bersama kelompok terkait materi yang ada di LKS tersebut, dan siswa mencatat hasil diskusi di buku mereka masing-masing.

Setelah semua persiapan sudah dilakukan maka pembelajaran dimulai. Siswa masuk bersama guru kelas, guru kelas yang bertindak sebagai observer dalam penelitian yang menilai aktivitas guru dan aktivitas siswa. Alokasi waktu yang digunakan pada siklus I pertemuan pertama ini sebanyak 2 x 40 menit. Membahas materi pokok pola bilangan khusus dan umum. Setelah diskusi yang dilakukan di luar jam pelajaran. Pada permulaan pelajaran siswa berkumpul sesuai kelompoknya berdiskusi sambil menanti giliran sorogan kelompok. Dikondisi lain kelompok sorogan menyorogkan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok ke pada guru guna dikoreksi jika terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pemahaman materi. Selanjutnya guru memerintah siswa mengerjakan latihan soal yang ada dalam LKS tersebut secara individu dan disorogkan bersama kelompok dipertemuan kedua.

Pada pertemuan kedua siswa menyorogkan penugasan dipertemuan pertama bersama kelompok. Guru menunjuk salah satu siswa untuk mengerjakan nomer 1 dari tugas yang ada apabila tidak bisa mengerjakan guru menunjuk siswa lain untuk mengerjakan nomer 1 tersebut jika siswa tersebut bisa maka melanjutkan mengerjakan soal selanjutnya maksimal dua nomer dan selanjutnya menunjuk siswa lain untuk mengerjakan nomer selanjutnya. Di pertemuan kedua ini dilaksanakan evaluasi uji kemampuan pemahaman konsep tentang materi yang sudah diajarkan pada siklus pertama. Soal yang diberikan merupakan soal essay yang terdiri dari 8 soal. Setelah jangka waktu yang ditentukan sudah habis, siswa mengumpulkan jawabannya kepada guru.

### 3.5.3 Pengamatan (Observasi) dan evaluasi

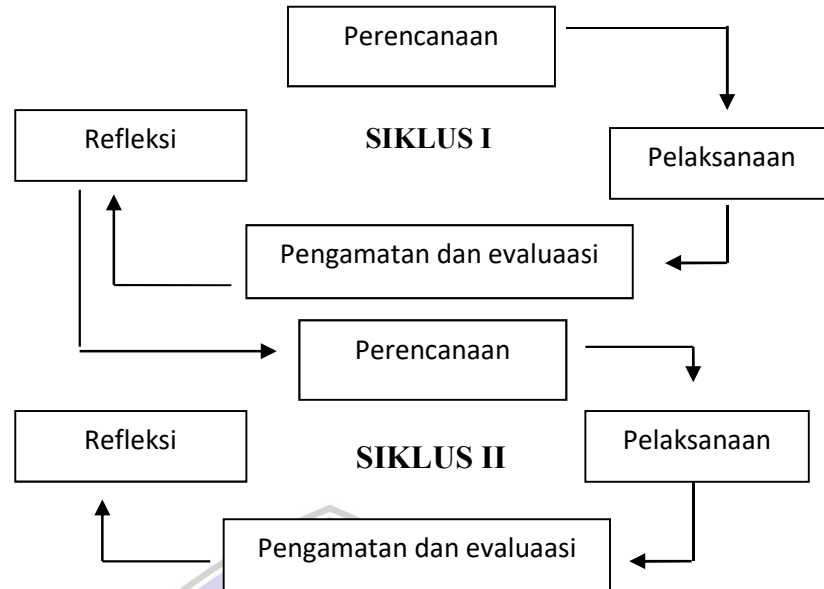
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data, baik data kuantitatif dan kualitatif. Data ini diperoleh dari hasil pengamatan

maupun evaluasi. Pengamatan dan evaluasi dilaksanakan bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan berupa data aktivitas guru berupa instrumen yang didalamnya terdapat penelitian aktivitas guru dari tahap perencanaan hingga refleksi dan data aktivitas siswa berupa instrumen didalamnya terdapat penilaian aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan data pada saat evaluasi merupakan data tentang hasil belajar matematika pada materi pola bilangan. Dalam hal ini peneliti tidak bertindak sendiri melainkan dibantu oleh guru kelas sebagai observer pada saat penelitian. Hasil yang didapatkan beberapa kekurangan dalam mengajar dan belum sesuai dengan indikator keberhasilan. Peneliti meminta masukan dari guru kelas apa yang harus dilakukan pada pertemuan selanjutnya sehingga penampilan selanjutnya akan lebih baik.

#### 3.5.4 Refleksi

Tahap ini peneliti dan guru mengkaji pelaksanaan dan menganalisis hasil yang diperoleh dalam evaluasi pada siklus I. Sebagai acuan dalam refleksi ini adalah observasi dan evaluasi. Didalamnya terdapat evaluasi aktivitas guru, evaluasi aktivitas siswa, evaluasi hasil belajar siswa yang menjadi acuan pemahaman konsep matematika siswa. Dalam hal ini peneliti memiliki batas ketercapaian di setiap instrumen evaluasi yang nantinya akan menjadi acuan dalam refleksi. Hasil ini digunakan sebagai dasar memperbaiki dan menyempurnakan perencanaan pada siklus selanjutnya, jika indikator keberhasilan pada siklus I tidak tercapai.

Berikut bagan tahap-tahap penelitian tindak kelas:



Tabel 3.1 Tahap Penelitian Tindakan Kelas  
Siklus pelaksanaan penelitian tindakan kelas  
(Suharsimi dkk, 2010).

### 3.5.5 Analisis Data

Pada penelitian PTK analisis data diperoleh dari refleksi penelitian seperti yang tertera pada penjelasan di atas. Dan terdapat instrumen-instrumen yang digunakan untuk menganalisis data saat penelitian berlangsung. Diantaranya instrumen aktivitas guru, instrumen aktivitas belajar siswa, dan instrumen hasil belajar siswa yang menunjukkan tingkat pemahaman konsep matematika siswa. Berikut keterangan analisis terkait instrumen yang ada:

#### 1. Data Aktivitas Guru

Penilaian aktifitas guru diperoleh melalui observasi langsung dimana seorang guru yang mengajar diobservasi langsung oleh observer bersamaan dengan proses belajar di kelas. Adapun cara melakukan analisis terhadap data aktivitas guru adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan skor aktivitas
  1. Skor 1 diberikan jika deskriptor yang diamati kurang dalam pelaksanaan tugasnya.
  2. Skor 2 diberikan jika deskriptor yang diamati cukup dalam pelaksanaan tugasnya.
  3. Skor 3 diberikan jika deskriptor yang diamati baik dalam pelaksanaan tugasnya.
  4. Skor 4 diberikan jika deskriptor yang diamati sangat baik dalam pelaksanaan tugasnya.
- b. Menentukan kategori skor melalui rentang nilai

Menentukan kategori skor melalui rentangan nilai dengan memperhatikan hal-hal berikut:

- a. Banyak indikator aktivitas guru yang diamati = 9
- b. Skor maksimal untuk setiap indikator = 4
- c. Skor minimum untuk setiap indikator = 1
- d. Skor minimal untuk seluruh indikator =  $9 \times 1 = 9$
- e. Skor maksimal ideal =  $9 \times 4 = 36$

Setelah ada ketentuan skor tersebut rentang nilai dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Rentang Skor Aktivitas Guru

No	Rentang Skor	Kategori
1	1-9	Kurang
2	10-18	Cukup
3	19-27	Baik
4	28-36	Amat Baik

## 2. Data aktivitas siswa

- a. Menentukan skor aktivitas siswa
  1. Skor 1 diberikan jika deskriptor yang diamati tidak ada keaktifan siswa dalam pembelajaran.

2. Skor 2 diberikan jika deskriptor yang diamati perlu perbaikan keaktifan siswa dalam pembelajaran.
3. Skor 3 diberikan jika deskriptor yang diamati cukup keaktifan siswa dalam pembelajaran.
4. Skor 4 diberikan jika deskriptor yang diamati baik keaktifan siswa dalam pembelajaran.

b. Menentukan kategori skor melalui rentang nilai

Menentukan kategori skor melalui rentangan nilai dengan memperhatikan hal-hal berikut:

- a. Banyak indikator aktivitas guru yang diamati = 6
- b. Skor maksimal untuk setiap indikator = 4
- c. Skor minimum untuk setiap indikator = 1
- d. Skor minimal untuk seluruh indikator =  $6 \times 1 = 6$
- e. Skor maksimal =  $6 \times 4 = 24$

Setelah ada ketentuan skor tersebut rentang nilai dapat ditentukan:

Tabel 3.3 Rentang Skor Aktivitas Siswa

No	Rentang Skor	Kategori
1	1-6	Tidak Ada
2	7-12	Perlu Perbaikan
3	13-18	Cukup
4	19-24	Baik

3. Data hasil belajar

a. Pemahaman konsep matematika

Pemahaman konsep matematika secara individual setiap siswa dikatakan faham secara individual di dalam proses pembelajaran jika mampu memperoleh nilai  $\geq 6$  sebagai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika yang sudah ditetapkan oleh sekolah tempat peneliti melakukan penelitian. Adapun rumus untuk menghitung



pemahaman konsep matematika secara individual digunakan rumus sebagai berikut: ( Nurkancana dan Sunartana, 1990: 99):

$$NA = \frac{X}{SMI} \times 100$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir

X = skor yang dicapai

SMI = skor maksimal ideal

b. Nilai rata-rata kelas

Untuk menghitung rata-rata kelas pada masing-masing siklus dilakukan dengan menjumlah nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata. Adapun rumusnya sebagai berikut: (Aqib, 2009: 40):

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$\bar{X}$  = Nilai siswa

$\sum X$  = Jumlah nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

### 3.6 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dikatakan berhasil jika ketuntasan mencapai 85% dari keseluruhan jumlah siswa kelas VIII A MTsS Al Iman. Artinya penelitian ini dikatakan berhasil jika 85% siswa memperoleh nilai  $\geq 6$  sesuai dengan KKM yang telah ditentukan oleh sekolah.
2. Penelitian ini dikatakan berhasil jika skor aktivitas guru berada pada kategori baik.
3. Penelitian ini dikatakan berhasil jika skor aktivitas siswa berada pada kategori cukup.