

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal ini disebabkan karena penelitian ini berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

Penelitian ini dilakukan selama pelaksanaan tindakan dalam dua siklus. Tahapan dalam pelaksanaan PTK menurut Trianto (2012: 35) yaitu:

1. Penyusunan rencana (*planning*)
2. Melakukan tindakan (*acting*)
3. Pengamatan (*observing*)
4. Refleksi (*reflecting*)

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

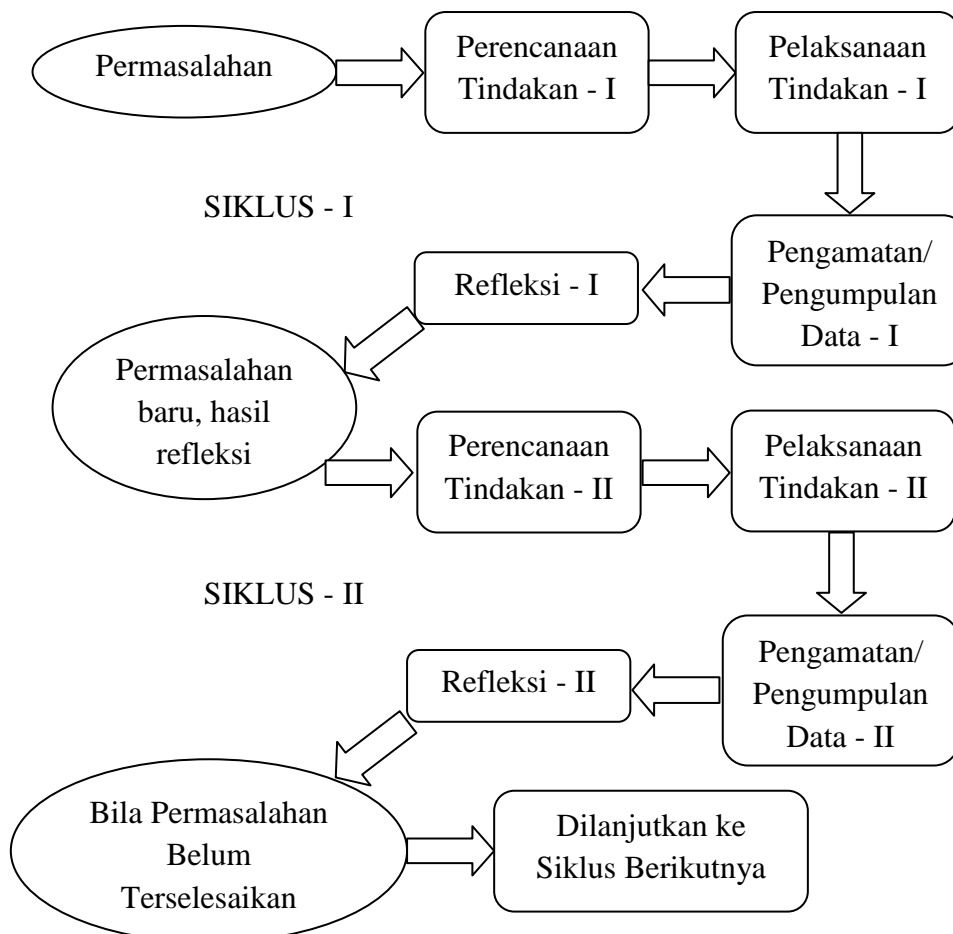
Penelitian ini dilakukan di kelas VII MTs. Al Amin Krian yang berada di desa Keboharan. Penelitiannya dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Mei 2014 semester genap tahun ajaran 2013 - 2014.

### 3.3 Subjek Penelitian

Sekolah MTs. Al Amin Krian pada kelas VII hanya satu kelas, sehingga subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs. Al Amin Krian. Kelas ini memiliki rata-rata nilai 70,78 sebelum dilakukan siklus pertama. Jumlah siswa dengan nilai tidak tuntas mencapai 20 siswa dari 41 siswa atau 48,78% siswa yang tidak tuntas. Sehingga perlu dilakukan suatu tindakan agar rata-rata nilai dan jumlah siswa yang mendapat nilai diatas nilai ketuntasan minimal yaitu dengan  $KKM \geq 75$  bisa ditingkatkan minimal mencapai 75% siswa yang tuntas.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Berikut ini adalah gambar rangkaian kegiatan dari setiap siklus menurut Trianto (2012: 72).



Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Penetapan fokus permasalahan

Dalam menetapkan fokus permasalahan, sebelumnya peneliti melakukan observasi untuk memperoleh gambaran awal tentang kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika yang dicapai selama ini.

2. Perencanaan tindakan

Perencanaan tindakan terdiri atas kegiatan-kegiatan berikut:

- a. Penyusunan RPP
- b. Pembuatan LKS
- c. Pembuatan lembar observasi aktivitas guru dan siswa
- d. Pembuatan instrumen penelitian yang meliputi: soal tes dan angket.

3. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini guru melaksanakan proses pengajaran yang telah terorganisasi dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

4. Pengumpulan data (pengamatan/observasi)

Tahapan ini berlangsung secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang terjadi yang diperlukan selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan format observasi yang telah disusun serta

pengamatan secara cermat terhadap pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu dan dampaknya dari proses dan hasil belajar siswa.

#### 5. Refleksi (analisis/interpretasi)

Pada tahap ini peneliti mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul. Kemudian peneliti melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya.

### **3.5 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Jenis Data**

Adapun jenis data dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa dan respon siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Data kuantitatif diperoleh dari nilai hasil tes yang dilakukan oleh siswa.

#### **3.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

##### a. Metode Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui kondisi kelas pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasinya yaitu lembar observasi tentang aktivitas guru dan

aktivitas siswa, dimana untuk mengetahui aktivitas apa saja yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.1  
Kisi-Kisi Pengembangan Instrumen Observasi Pengelolaan Kelas oleh Guru

No	Kegiatan	Aspek Yang Diamati	Jumlah Item
1.	Kegiatan Awal	1. Pemberian apersepsi dan pemberian motivasi 2. Penyampaian tujuan pembelajaran 3. Penyampaian langkah -langkah pembelajaran	2 1 1
2.	Kegiatan Inti	1. Pembagian kelompok 2. Pemberian gambaran umum materi 3. Pemberian LKS 4. Memimpin dan mengawasi jalannya diskusi (penguasaan kelas) 5. Pemberian umpan balik 6. Pemberian pemantapan materi	1 1 1 3 3 1
3.	Kegiatan Akhir	1. Penyampaian kesimpulan 2. Pemberian evaluasi atau tindak lanjut	1 1

Instrumen observasi guru ini diberikan kepada pengamat dan pengamat tersebut menuliskan penilaian untuk setiap aspek yang diamati dengan memberi tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom skor yang sesuai. Kolom skor yang dimaksud yaitu suatu kolom yang memuat skor penilaian dengan skor terendah 1 (kurang), skor 2 (cukup baik), skor 3 (baik), dan skor tertinggi 4 (sangat baik).

Tabel 3.2  
Kisi-Kisi Pengembangan Instrument Observasi Aktivitas Siswa

No	Kategori	Aspek Yang Diamati	Jumlah Item
1.	Kedisiplinan	Kehadiran siswa	1
2.	Kerjasama	Siswa aktif kerjasama dengan anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas	1
3.	Respon siswa	1. Siswa memperhatikan penjelasan guru 2. Siswa memperhatikan penjelasan siswa lainnya	1 1
4.	Keaktifan	1. Siswa aktif bertanya kepada guru atau siswa lain 2. Siswa aktif menanggapi hasil diskusi	1 1
5.	Penghargaan pendapat	Siswa menghargai pendapat orang lain atau temannya	1

Instrumen observasi siswa ini diberikan kepada pengamat dan pengamat menuliskan penilaian untuk setiap aspek yang diamati dengan memberi tanda

cek ( ✓ ) pada kolom skor yang sesuai. Kolom skor yang dimaksud yaitu suatu kolom yang memuat skor penilaian dengan skor terendah 1 (tidak aktif), skor 2 (kurang aktif), skor 3 (cukup aktif) dan skor tertinggi 4 (aktif).

#### b. Metode Tes

Metode tes digunakan untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar siswa berupa nilai yang diperoleh dari pelaksanaan tes. Jenis tes yang digunakan yaitu tes tertulis bentuk esai. Pada penelitian ini dilakukan 2 kali tes. Tes yang pertama dilakukan pada siklus pertama untuk subpokok bahasan sifat-sifat dan keliling bangun datar segiempat. Tes yang kedua dilakukan pada siklus kedua untuk subpokok bahasan luas bangun datar segiempat.

#### c. Metode angket

Metode angket ini digunakan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap penerapan strategi *meaningful learning* dalam pembelajaran matematika. Angket diberikan pada akhir pembelajaran atau pertemuan terakhir.

Tabel 3.3  
Kisi-Kisi Pengembangan Instrument Angket untuk Siswa

No.	Aspek Yang Diamati	Jumlah Item
1.	Siswa merasa senang dengan penerapan strategi <i>meaningful learning</i> dalam proses pembelajaran.	2
2.	Siswa berminat dan memperhatikan pelajaran apabila menggunakan strategi <i>meaningful learning</i> dalam proses pembelajaran.	1
3.	Siswa merasa lebih mudah memahami konsep	1
4.	Siswa menginginkan strategi <i>meaningful learning</i> pada setiap pelajaran matematika	1
5.	Siswa merasa lebih aktif dalam bertanya	2
6.	Siswa merasa mampu berkomunikasi dengan siswa lain dan guru	1
7.	Siswa dapat menambah ketrampilan belajar matematika	1
8.	Siswa merasa senang dengan perhatian dan tanggapan guru dalam proses pembelajaran	2
9.	Siswa dapat menyelesaikan tugas dan soal tes yang diberikan oleh guru	2

Angket ini diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran dan siswa memberi penilaian dengan memberi tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom skor yang sesuai. Kolom skor yang dimaksud yaitu suatu kolom yang memuat skor penilaian dengan skor terendah 1 (sangat tidak setuju), skor 2 (tidak setuju), skor 3 (setuju), dan skor tertinggi 4 (sangat setuju).

### 3.6 Teknik Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan pada ketuntasan belajar, aktivitas guru, aktivitas siswa, dan respon siswa.

#### 1. Analisis hasil belajar

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa, digunakan instrumen tes hasil belajar siswa. Penentuan ketuntasan belajar siswa berdasarkan rumus berikut:

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$P (\%) = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Rata-rata nilai siswa} = \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{Simpangan baku} = s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Dengan :  $x_i$  = nilai tengah kelas ke-i

$$n = \sum_{i=1}^k f_i$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{n}$$

#### 2. Analisis observasi pengelolaan kelas oleh guru

Analisis data observasi ini digunakan untuk menganalisis hasil observasi untuk guru. Pada lembar observasi ini terdapat 16 indikator yang masing-masing

diberikan skor terendah 1 (kurang), skor 2 (cukup baik), skor 3 (baik), dan skor tertinggi 4 (sangat baik). Analisis yang digunakan adalah dengan menghitung persentase hasil pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran setiap pertemuan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P (\%) = \frac{s}{n} \times 100\%$$

Dimana:

P : persentase pelaksanaan indikator aktivitas setiap pertemuan

s : jumlah skor perolehan untuk setiap pertemuan

n : skor maksimal (skor tertinggi x banyaknya indikator)

### 3. Analisis observasi aktivitas siswa

Analisis data observasi ini digunakan untuk menganalisis hasil observasi untuk aktivitas siswa. Pada lembar observasi ini terdapat 7 indikator yang masing-masing diberikan skor terendah 1 (tidak aktif), skor 2 (kurang aktif), skor 3 (cukup aktif) dan skor tertinggi 4 (aktif). Analisis yang digunakan adalah dengan menghitung persentase hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada proses pembelajaran berlangsung. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P (\%) = \frac{s}{n} \times 100\%$$

Dimana:

P : persentase pelaksanaan indikator aktivitas setiap pertemuan

s : jumlah skor perolehan untuk setiap pertemuan

n : skor maksimal (skor tertinggi x banyaknya indikator)

Siswa dikatakan aktif jika mencapai  $\geq 75\%$

$$P (\%) = \frac{\text{Jumlah siswa aktif}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$



#### 4. Analisis Angket

Pada lembar angket ini terdapat 13 indikator yang masing-masing diberikan skor terendah 1 (sangat tidak setuju), skor 2 (tidak setuju), skor 3 (setuju), dan skor tertinggi 4 (sangat setuju). Rumus analisis yang digunakan adalah:

$$R (\%) = \frac{s}{n} \times 100\%$$

Dimana:

P : persentase pelaksanaan indikator respon

s : jumlah skor perolehan

n : skor maksimal (skor tertinggi x banyaknya indikator)

Siswa menunjukkan respon setuju jika mencapai  $\geq 75\%$ . Pencapaian respon siswa 75% tersebut disesuaikan dengan pencapaian aktivitas guru, aktivitas siswa dan ketuntasan belajar siswa dengan  $KKM \geq 75$ .

$$R (\%) = \frac{\text{Jumlah siswa respon setuju}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Dari teknik analisis data diatas, indikator keberhasilan yang akan dicapai yaitu:

1. Penelitian ini dikatakan berhasil jika minimal 75% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan  $KKM \geq 75$ .
2. Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil jika aktivitas guru minimal 75% aktif atau dalam kategori baik.
3. Penelitian ini dikatakan berhasil jika aktivitas siswa minimal mencapai 75% siswa yang aktif.
4. Penelitian dikatakan berhasil apabila  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa menunjukkan respon baik atau menjawab setuju.