

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN UPAYA PENINGKATAN HASIL**  
**BELAJAR MATEMATIKA POKOK BAHASAN LUAS**  
**PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI**  
**PENDEKATAN *MASTERY LEARNING***

**A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui proses kerja kolaborasi guru matematika, peneliti, dan kepala sekolah serta tenaga pendidik dan kependidikan lain yang bersangkutan.

Dalam istilah aslinya, Penelitian Tindakan Kelas disebut dengan *Classroom Action Research*.<sup>1</sup> Menurut Arikunto Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.<sup>2</sup> Suharjo mendefinisikan penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran.<sup>3</sup>

Dalam tataran ilmiah, penelitian tindakan kelas dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik pembelajaran.

---

<sup>1</sup> Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Bandung: CV Wacana Prima, 2007), hlm 4.

<sup>2</sup> Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jogjakarta: DIVA Press, 2012), hlm. 18.

<sup>3</sup> Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 5.

Barangkali selama ini guru hanya melaksanakan kegiatan pembelajaran secara rutin saja tanpa mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan itu berkualitas efektif atau tidak. Dengan menggunakan penelitian tindakan kelas, guru secara perlahan dapat membuktikan dan mengevaluasi apakah suatu teori pembelajaran atau suatu metode pembelajaran yang secara teoritis dikatakan bagus, juga dapat diterapkan dengan baik di kelas dan apakah dapat meningkatkan efektifitas hasil belajar peserta didik.

Sebagai tahap awal peneliti menentukan tujuan penelitian, permasalahan penelitian, dan merencanakan tindakan. Rencana yang telah disusun dilaksanakan peneliti hadir di dalam kelas untuk mengamati dan mencatat segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran matematika. Pada saat tindakan segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran yaitu segala kegiatan belum mencapai sasaran maka akan dilakukan perbaikan terus menerus sehingga mencapai tujuan yang telah ditentukan.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Tempat yang digunakan sebagai penelitian upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui pendekatan belajar tuntas (*mastery learning*) adalah kelas III MI Islamiyah Syafiiyah Gandrirojo Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. Peneliti mengamati tempat MI Islamiyah Syafiiyah

Gandrirojo sebagai tempat penelitian, sebab lokasinya berdekatan dengan tempat tinggal peneliti dan madrasah tersebut memiliki jumlah peserta didik yang representatif untuk diteliti. Selain itu juga lokasi madrasah tersebut mudah dijangkau oleh peneliti sehingga lebih efisien dalam mendapatkan data.

## 2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013, tepatnya mulai bulan Maret sampai Mei 2013 (sekitar 3 bulan). Adapun rencana waktu penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Rencana Rincian Waktu Penelitian

Jadwal Kegiatan	Bulan Pelaksanaan		
	1	2	3
Tahap persiapan			
a. Kajian studi pustaka	V		
b. Pembuatan desain penelitian	V		
c. Konsultasi dan perumusan rancangan penelitian	V		
d. Pengurusan ijin penelitian	V		
e. Menjajaki tempat penelitian	V		
f. Mengumpulkan informasi awal tentang pembelajaran matematika		V	
<b>Tahap pelaksanaan</b>			
a. Perencanaan tindakan		V	
b. Pelaksanaan tindakan		V	
c. Pengamatan		V	
d. Refleksi		V	
e. Analisis dan implementasi data		V	
f. Perumusan hasil kegiatan		V	
<b>Tahapan penyelesaian</b>			
a. Penyusunan kerangka laporan			V
b. Penulisan laporan			V
c. Revisi dan editing laporan			V
d. Penjilidan dan penggandaan laporan			V
e. Penyerahan laporan			V

### C. Subyek Penelitian

1. Subyek pemberi tindakan dan pengamat adalah guru matematika kelas III MI Islamiyah Syafiiyah Gandrirojo. Kepala sekolah dan guru lain serta peneliti juga bertindak

sebagai subyek penelitian yang membantu dalam perencanaan dan pengumpulan data.

2. Subyek penerima tindakan adalah peserta didik kelas III<sup>1</sup> MI Islamiyah Syafiiyah Gandrirojo yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan.<sup>4</sup> Pemilihan dan penentuan subyek penelitian ini berdasarkan pada *purposive sampling* (sampel bertujuan), dengan alasan bahwa peserta didik kelas III MI telah memiliki kemampuan membaca dan berbahasa yang memadai, memenuhi persyaratan operasi hitung dan sudah mampu diajak berkomunikasi dan berdiskusi cukup baik dengan guru maupun sesama temannya.

#### **D. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian berbasis kelas kolaboratif. Satu penelitian yang bersifat praktis, situasional, dan kondisional berdasarkan permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari di MI Islamiyah Syafiiyah Gandrirojo.

Tindakan yang diambil dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan pembelajaran matematika yang efektif dan tercapainya tujuan akhir yaitu meningkatkan hasil belajar peserta

---

<sup>4</sup> Hasil wawancara dengan kepala sekolah MI Islamiyah Syafiiyah Gandrirojo pada tgl 28 Maret 2013.

didik dalam matematika melalui metode belajar tuntas. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini, yaitu:

1. Perencanaan tindakan
2. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan adalah menerapkan apa yang telah direncanakan, yaitu bertindak di kelas.<sup>5</sup>

3. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan oleh peneliti guna memperoleh gambaran secara cermat tentang tindakan yang sedang dilakukan dan mendokumentasikan pengaruh atau dampak dari tindakan tersebut.<sup>6</sup>

4. Refleksi (evaluasi).

Refleksi adalah mengingat, merenungkan mencermati, dan menganalisis kembali suatu kegiatan atau tindakan yang telah dilakukan sebagaimana yang telah dicatat dalam observasi.<sup>7</sup>

Untuk mempermudah dalam memperoleh data kegiatan penelitian ini diawali dengan dialog awal terlebih dahulu.

Desain penelitian diilustrasikan dalam siklus yang berupa gambar yang tahapannya menggunakan prosedur kerja Kemmis dan Mc. Taggart adalah sebagai berikut:<sup>8</sup>

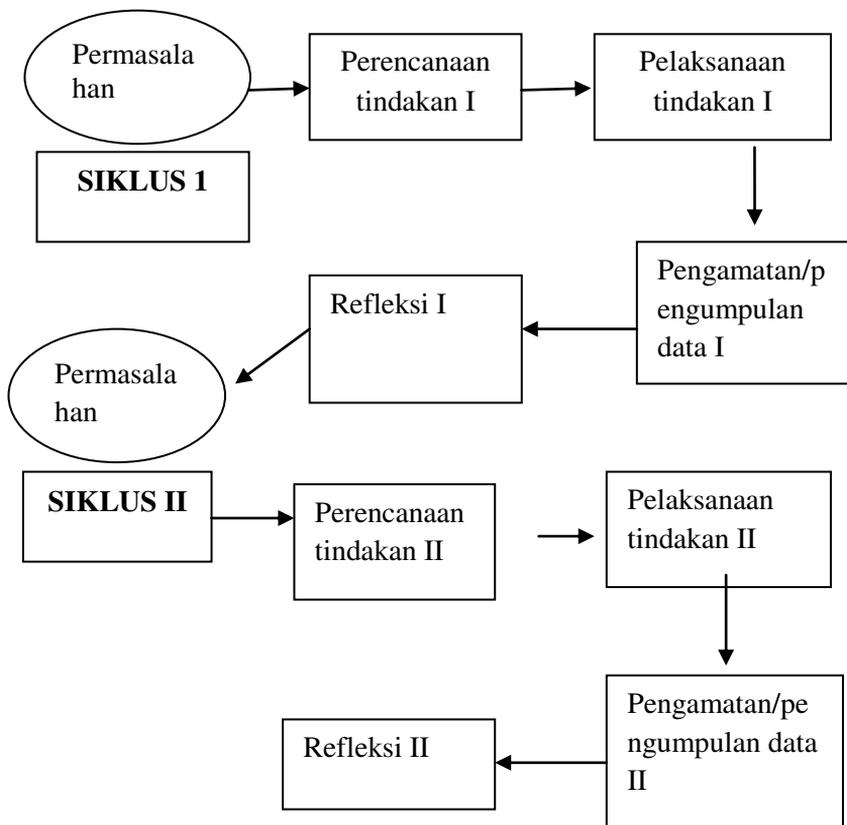
---

<sup>5</sup> Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, hlm 62.

<sup>6</sup> Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 53.

<sup>7</sup> Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 54.

<sup>8</sup> Rosma Hartiny Sam,s, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 73.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian / Tindakan

Dalam mengawali penelitian diadakan dialog awal yaitu dialog yang dilakukan peneliti bersama guru dan kepala sekolah. Dalam dialog ini, peneliti mengajukan permohonan ijin untuk melakukan penelitian, yang berlanjut dengan upaya diagnosis terhadap permasalahan yang muncul pada pembelajaran matematika di kelas III MI Islamiyah Syafiiyah.

Dengan dialog awal ini, peneliti, guru matematika, kepala sekolah, dan guru lain yang bersangkutan membuat suatu kesepakatan bersama untuk mendukung berjalannya penelitian agar dalam prosesnya berjalan dengan lancar. Selain itu bersama-sama mengumpulkan fakta-fakta pembelajaran untuk melengkapi kajian yang ada.

Hasil dialog awal yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan hal-hal sebagai berikut :

a. Identifikasi Masalah

Penelitian merumuskan permasalahan peserta didik sebagai upaya peningkatan minat belajar matematika melalui pendekatan tuntas (*Mastery Learning*). Tindakan yang diterapkan ada di identifikasi masalah antara lain:

- 1) Bagaimana memanfaatkan strategi pembelajaran yang digunakan, yaitu pendekatan belajar tuntas (*mastery learning*).
- 2) Bagaimana mengusahakan peserta didik untuk berminat dalam belajar matematika sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.
- 3) Bagaimana menyikapi perbedaan individu peserta didik.

b. Perencanaan Solusi Masalah

Solusi yang peneliti tawarkan untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika adalah dengan pendekatan belajar tuntas

(*mastery learning*). Pendekatan ini dipilih dengan beberapa pertimbangan, antara lain: peserta didik diharapkan lebih berminat atau senang dan tertarik untuk mengikuti pelajaran matematika dan dengan pendekatan belajar tuntas peserta didik dapat lebih mudah memahami materi sehingga kemampuan juga akan meningkat. Selain itu karena materi pelajaran matematika selalu berkaitan maka dengan pembelajaran tuntas pada pokok bahasan luas persegi dan persegi panjang diharapkan menjadi dasar bagi pembelajaran luas bangun datar yang lain.

## 1. Deskripsi Per Siklus

### a. Siklus I

#### 1) Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan pada siklus pertama ini adalah:

- a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP)
- b) Menyiapkan media pembelajaran
- c) Menyiapkan LKPD

#### 2) Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan pada siklus pertama ini adalah:

- a) Guru menjelaskan materi tentang luas persegi dan persegi panjang.
- b) Peserta didik mencatat penjelasan guru.

- c) Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila ada kesulitan dalam memahami materi pelajaran.
  - d) Guru menunjuk beberapa peserta didik untuk mengerjakan soal di papan tulis.
  - e) Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
  - f) Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik.
- 3) Pengamatan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengamatan pada siklus pertama ini adalah:

- a) Mengamati aktifitas peserta didik dalam menjawab soal.
  - b) Mengamati aktifitas peserta didik dalam kerja kelompok mengerjakan LKPD.
  - c) Mengamati aktifitas peserta didik dalam menyampaikan hasil kerja kelompok.
  - d) Mengamati aktifitas guru dalam proses pembelajaran.
- 4) Refleksi

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap refleksi siklus 1 ini adalah:

- a) Mencatat hasil pengamatan.
- b) Mengevaluasi hasil pengamatan.

- c) Menganalisis hasil pembelajaran.
  - d) Memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya.
- b. Siklus 2
- 1) Perencanaan
    - Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan pada siklus 2 adalah:
      - a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP).
      - b) Memadukan hasil refleksi siklus 1 agar siklus 2 lebih efektif.
      - c) Menyiapkan media pembelajaran.
      - d) Menyiapkan alat evaluasi.
  - 2) Pelaksanaan
    - Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan pada siklus kedua ini adalah:
      - a) Guru menjelaskan materi tentang luas persegi dan persegi panjang.
      - b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan mengajukan pertanyaan.
      - c) Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok.
      - d) Secara berkelompok, peserta didik diminta mengerjakan LKPD (mencari luas persegi dan persegi panjang)
      - e) Melalui perwakilan, tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

f) Guru memberikan soal tes akhir siklus 2.

3) Pengamatan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengamatan pada siklus 2 ini adalah:

- a) Mengamati aktifitas peserta didik dalam menjawab soal.
- b) Mengamati aktifitas peserta didik dalam kerja kelompok mengerjakan LKPD.
- c) Mengamati aktifitas peserta didik dalam menyampaikan hasil kerja kelompok.
- d) Mengamati aktifitas guru dalam proses pembelajaran.
- e) Mengamati perkembangan materi

4) Refleksi

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap refleksi siklus kedua ini adalah:

- a) Mencatat hasil pengamatan.
- b) Mengevaluasi hasil pengamatan.
- c) Menganalisis hasil pembelajaran.
- d) Menyusun laporan.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dibedakan menjadi dua, yaitu metode pokok dan metode bantu.

## 1. Metode Pokok

Metode pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Teknik ini menuntut adanya pengamatan dari peneliti secara langsung maupun tidak langsung terhadap obyek penelitiannya.<sup>9</sup> Pengumpulan data melalui observasi dilakukan oleh peneliti dibantu oleh seorang guru pada kelas yang dipakai untuk penelitian agar diperoleh seorang guru pada kelas yang dipakai untuk penelitian agar diperoleh gambaran secara langsung proses pembelajaran di kelas.

## 2. Metode Bantu

### a. Catatan lapangan

Dalam penelitian ini catatan lapangan yang digunakan adalah model catatan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan guru matematika. Catatan pengamatan merupakan pernyataan tentang semua peristiwa yang dialami yaitu didengar dan dilihat serta tidak boleh berisi penafsiran, hanya catatan sebagaimana adanya yang merupakan catatan tentang apa, siapa, bagaimana kegiatan suatu manusia.

### b. Dokumentasi

Dokumen yang digunakan untuk memperoleh data sekolah misalnya daftar hadir, satuan pelajaran, dan data

---

<sup>9</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), Hlm 51.

identitas peserta didik antar lain seperti nama peserta didik, nomor induk peserta didik, dengan melihat dokumentasi yang ada di sekolah.

c. Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur, yakni wawancara yang sepenuhnya dipandu oleh pedoman wawancara.<sup>10</sup> Wawancara terhadap observasi yang dilakukan guru matematika dimaksudkan untuk mengungkapkan tanggapan guru matematika secara tertulis mengenai inisiatif dan reaksi peserta didik dalam pembelajaran matematika setelah penelitian selesai dilakukan.

d. Tes

Tes adalah himpunan pertanyaan yang harus dijawab, atau pertanyaan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang dites dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek (perilaku) tertentu dari orang yang dites.<sup>11</sup>

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis bentuk pilihan ganda dan uraian. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar dalam matematika dengan belajar tuntas.

---

<sup>10</sup> Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 109.

<sup>11</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Penilaian Tingkat Kelas*, (Jakarta: 2003). Hlm. 15.

## F. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan peserta didik setelah proses pembelajaran setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

1. Untuk menilai ulangan atau tes

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh peserta didik, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata nilai tes dapat dirumuskan: <sup>12</sup>

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

---

<sup>12</sup> Sutrisno Hadi, *STATISTIK (jilid 1)*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1998), hlm 40.

Dengan :

$M$  = Mean atau nilai rata-rata

$\Sigma fX$  = Jumlah semua nilai peserta didik

$N$  = Jumlah peserta didik

2. Untuk ketuntasan belajar mata pelajaran matematika

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Peserta didik dinyatakan tuntas dalam pembelajarannya apabila sudah mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan di lembaga pendidikannya. MI Islamiyah Syafiiyah menetapkan nilai KKM untuk pelajaran matematika adalah 70.

Adapun untuk menghitung persentase ketuntasan belajar matematika di kelas secara kolektif dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum NT}{\sum N} \times 100\%$$

Dengan :

$p$  = persentase ketuntasan belajar

$\sum NT$  = jumlah peserta didik yang tuntas belajar

$\sum N$  = jumlah seluruh peserta didik