

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian yang digunakan penulis yaitu penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya. Melalui PTK guru dapat meneliti sendiri terhadap praktik pembelajaran yang ia lakukan di kelas. Dengan melakukan penelitian tindakan, guru dapat memperbaiki praktik-praktik pembelajaran menjadi lebih efektif.<sup>1</sup>

Menurut Masnur Muslich Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar mengajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilaksanakan oleh peserta didik.<sup>2</sup>

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

##### 1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian di kelas kelas V MI Sendang Kecamatan Tersono Batang Tahun 2011/2012

Peneliti memilih untuk melakukan penelitian tindakan kelas ini di kelas V dikarenakan jumlah anak di kelas tersebut cukup banyak serta pembelajaran Matematika di kelas V kebanyakan dari siswa mengalami kesulitan. Hal ini terlihat dari nilai hasil belajar yang tidak memenuhi KKM.

---

<sup>1</sup> Subyantoro, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Semarang: CV. Widya Karya, 2009), hlm. 6

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008) cet.5, hlm. 3- 4

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Februari – 28 Maret 2012 untuk lebih detailnya dapat dilihat pada jadwal penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1

Jadwal Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas

No	Rencana Kegiatan	Februari				Maret							
		Minggu ke											
		1	2	3	4	1	2	3	4	5			
1.	Melakukan pendekatan kepada kepala sekolah untuk mengajukan permohonan izin proposal				✓								
2.	Penyerahan proposal				✓								
3.	Persiapan												
	➤ Menyusun konsep pelaksanaan pembelajaran				✓								
	➤ Menyusun instrumen penelitian					✓							
	➤ Menyepakati jadwal dan tugas penelitian					✓							
	➤ Diskusi konsep pelaksanaan penelitian					✓							
4.	Pelaksanaan												
	➤ Mempersiapkan bahan pembelajaran						✓						
	➤ Pelaksanaan Siklus I						✓						
	➤ Melakukan refleksi tindakan siklus I							✓					
5.	➤ Pelaksanaan siklus II							✓					
	➤ Melakukan refleksi tindakan							✓					

No	Rencana Kegiatan	Februari				Maret					
		Minggu ke									
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	
	siklus II										
6.	➤ Pelaksanaan siklus III							✓			
	➤ Melakukan refleksi tindakan								✓		
7.	Mengumpulkan data yang diperlukan.								✓		
8.	Melakukan analisis data								✓		
9.	Pembuatan Laporan										
	➤ Menyusun konsep-konsep Penelitian								✓		
	➤ Penyelesaian laporan								✓		

### C. Pelaksana dan Kolaborator

#### 1. Pelaksana

Pelaksana dari Penelitian tindakan kelas ini adalah peneliti dan peserta didik Kelas V MI Sendang Kecamatan Tersono Kabupaten Batang.

#### 2. Kolaborator

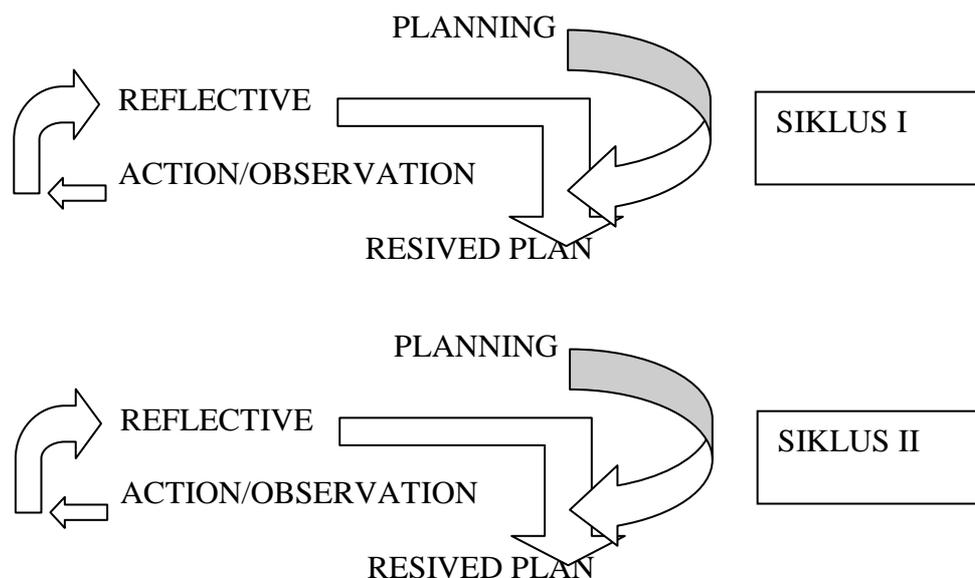
Kolaborator adalah suatu kerja sama dengan pihak-pihak terkait seperti atasan, sejawat, atau kolega. Kolaborator ini di harapkan dapat di jadikan sumber data, karena pada hakikatnya kedudukan peneliti pada penelitian tindakan kelas ini merupakan bagian dari situasi dan kondisi dari suatu latar yang ditelitinya. Peneliti tidak hanya sebagai pengamat, tetapi juga terlibat langsung dalam proses situasi dan kondisi.<sup>3</sup> Kerjasama ini diharapkan dapat memberikan informasi dan kontribusi yang baik sehingga dapat tercapai tujuan dari penelitian ini. Yang menjadi kolaborator di sini

<sup>3</sup> Departemen Pendidikan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2003), hlm ; 13

adalah guru V MI Sendang Kecamatan Tersono Kabupaten Batang, yaitu Bapak Abu Na'im, S.Pd.I.

#### D. Rancangan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri tiga siklus. Tiap siklus terdapat tiga kali pertemuan. Tiap-tiap siklus berkesinambungan artinya proses dan hasil dari siklus I akan ditindak lanjuti dalam siklus II. Dari siklus II kemudian ditindak lanjuti lagi ke siklus III. Rancangan penelitian yang akan digunakan mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart, yaitu model Spiral:



Gambar 3.1

Alur Penelitian Tindakan Kelas<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Achmad Hufad, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Jakarta: Dirjen Pendidikan Islam Depag, 2009), hlm. 75

Prosedur penelitian kelas ini setiap siklus meliputi: (1) Perencanaan (*Planning*), (2) Tindakan (*Acting*), (3) Observasi (*Observing*), dan (4) Refleksi (*Reflecting*)<sup>5</sup>.

#### A. Siklus I

- a. Perencanaan (*Planning*)
  - a) Menyusun rencana pembelajaran dan skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dan metode diskusi kelompok
  - b) Menyiapkan alat bantu mengajar dan mengumpulkan data
  - c) Menyiapkan perencanaan kerja kelompok
  - d) Menyusun latihan evaluasi

- b. Tindakan (*Acting*)

Siklus I dilaksanakan dengan 3 pertemuan:

- a) Pertemuan 1 dilaksanakan dengan materi sifat komutatif bilangan
- b) Pertemuan 2 dilaksanakan dengan materi sifat asosiatif bilangan dan sifat distributive bilangan bulat
- c) Pertemuan 3 dilaksanakan dengan materi mengerjakan soal tes siklus I

Tindakan yang dilakukan pada setiap kegiatan pembelajaran selama 2 jam pelajaran (2 x 30 menit) adalah sebagai berikut:

- a) Guru melakukan apersepsi dengan metode tanya jawab tentang sifat asosiatif pada penjumlahan dengan tujuan:
  - 1) Mengingat kembali konsep penjumlahan
  - 2) Agar peserta didik memahami materi dengan cepat
  - 3) Pencapaian materi tepat waktu yang direncanakan
  - 4) Memusatkan perhatian pada situasi belajar
- b) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang materi yang akan diajarkan
- c) Proses transformasi materi:

---

<sup>5</sup> Achmad Hufad, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, hlm. 76.

Guru memperagakan penjumlahan komutatif bilangan secara modeling dengan mencontohkan praktek penjumlahan uang dalam perdagangan. Setelah siswa mulai menganalogikan penjumlahan komutatif yang dicontohkan guru, Guru kemudian meneruskan pada perkalian dan pengurangan. Guru memberikan soal untuk dikerjakan secara berkelompok. Guru membimbing dan mengamati peserta didik dalam menyelesaikan soal penjumlahan dengan metode diskusi kelompok. Diskusi kelompok dilakukan dengan cara siswa mengamati benda-benda sekitar serta secara berkelompok menuliskan dan menghitung benda-benda tersebut dengan dibahas bersama. Kemudian secara berkelompok siswa menuliskan dan berdiskusi tentang pengalaman materi yang didapatkan secara langsung melalui benda-benda di sekitarnya. Setelah selesai diskusi guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi masing-masing kelompok tentang penjumlahan, pengurangan, dan perkalian bilangan dengan sifat komutatif.

- d) Setelah selesai menyelesaikan soal peserta didik diminta guru menuliskan hasil kerjanya pada papan tulis. Dengan bimbingan guru, peserta didik diharapkan dapat menarik kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari
  - e) Guru memberikan tes formatif
- c. Observasi (*Observing*)
- a) Teknik pengumpulan data
    - 1) Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan lembar kerja siswa
    - 2) Observer mengamati dan memberikan penilaian proses pembelajaran dari awal hingga akhir

- b) Alat pengumpulan data
  - 1) Tes formatif : pelaksanaan tes ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif berupa tes peserta didik setiap akhir pembelajaran
  - 2) Tes Siklus I dilaksanakan setelah Siklus I untuk memperoleh data kuantitatif di akhir Siklus I
  - 3) Instrumen monitoring observasi guru di kelas
- d. Refleksi (*Reflecting*)
 

Hasil refleksi merupakan landasan untuk menentukan tindakan pada Siklus II meliputi:

  - a) Mengetahui kemampuan hasil belajar peserta didik
  - b) Mengetahui kreativitas peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dengan metode diskusi kelompok

## **B. Siklus II**

- 1) Perencanaan (*Planning*)
  - 1) Menyusun rencana pembelajaran dan skenario pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kelereng dan metode diskusi kelompok
  - 2) Menyiapkan alat bantu mengajar dan mengumpulkan data
  - 3) Menyiapkan perencanaan kerja kelompok
  - 4) Menyusun latihan evaluasi
- b. Tindakan (*Acting*)
 

Siklus II dilaksanakan dengan 3 pertemuan:

  - 1) Pertemuan 1 dilaksanakan dengan materi sifat penjumlahan dan perkalian bilangan sifat asosiatif.
  - 2) Pertemuan 2 dilaksanakan dengan materi perkalian dan penjumlahan bilangan sifat distributif
  - 3) Pertemuan 3 dilaksanakan dengan materi mengerjakan soal tes Siklus II

Tindakan yang dilakukan pada setiap kegiatan pembelajaran selama 2 jam pelajaran (2 x 30 menit) adalah sebagai berikut:

a) Guru melakukan apersepsi dengan metode tanya jawab tentang penjumlahan, pengurangan dan perkalian komutatif dengan tujuan<sup>6</sup>:

- 1) Mengingat kembali konsep penjumlahan, pengurangan dan perkalian komutatif
- 2) Agar peserta didik memahami materi dengan cepat
- 3) Pencapaian materi tepat waktu yang direncanakan
- 4) Memusatkan perhatian pada situasi belajar

b) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang materi yang akan diajarkan

c) Proses transformasi materi:

Guru memperagakan penjumlahan dan perkalian dengan hasil sampai 50 dengan sifat bilangan asosiatif. Guru secara modeling menganalogikan sifat penjumlahan dan perkalian asosiatif bilangan lewat contoh menghitung benda yang ada di dalam kelas agar siswa lebih cepat merespon dan memahami materi hitungan dari lingkungannya. Guru membimbing dan mengamati peserta didik dalam menyelesaikan soal perkalian dan penjumlahan dengan metode diskusi kelompok. Diskusi kelompok dilakukan dengan cara siswa mengamati benda-benda sekitar serta secara berkelompok menuliskan dan menghitung benda-benda tersebut dengan dibahas bersama disesuaikan dengan materi yang diajarkan oleh guru yakni tentang penjumlahan dan perkalian komutatif. Kemudian secara berkelompok siswa menuliskan dan berdiskusi tentang pengalaman materi yang didapatkan secara langsung melalui benda-benda di sekitarnya. Setelah selesai diskusi guru

---

<sup>6</sup> Guru memberikan beberapa pertanyaan atau bisa disebut *quiz*, tentang materi yang telah diterangkan dengan metode tanya jawab, dengan harapan siswa dapat mengingat kembali tentang pelajaran yang telah diajarkan yaitu tentang pengurangan.

membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi masing-masing kelompok.

- d) Setelah selesai menyelesaikan soal peserta didik diminta guru menuliskan hasil kerjanya pada papan tulis. Dengan bimbingan guru, peserta didik diharapkan dapat menarik kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari
- e) Guru memberikan tes formatif

c. Observasi (*Observing*)

1) Teknik pengumpulan data

- a) Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan lembar kerja siswa
- b) Observer mengamati dan memberikan penilaian proses pembelajaran dari awal hingga akhir

2) Alat pengumpulan data

- a) Tes formatif : pelaksanaan tes ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif berupa tes peserta didik setiap akhir pembelajaran
- b) Tes Siklus II dilaksanakan setelah Siklus II untuk memperoleh data kuantitatif di akhir Siklus II
- c) Instrumen monitoring observasi guru di kelas

d. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini dilakukan analisis data pembahasannya. Kegiatan ini untuk melihat sejauh mana efektifitas kegiatan belajar dengan menggunakan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok pada pengerjaan hitung perkalian dan pembagian serta untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi baik pada peserta didik, suasana kelas maupun guru.

### C. Siklus III

Setelah melakukan evaluasi tindakan II, maka dilakukan tindakan III. Peneliti mengamati proses pembelajaran matematika kelas V materi sifat-sifat pengerjaan hitung bilangan bulat. Langkah-langkah siklus III adalah sebagai berikut :

#### a. Perencanaan

- 1) Mengidentifikasi masalah-masalah khusus yang dialami pada siklus sebelumnya.
- 2) Mencarikan alternatif pemecahan.
- 3) Membuat satuan tindakan (pemberian bantuan) yang tertuang dalam RPP.

#### b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan tahap ini yaitu Pengembangan rencana tindakan III dengan melaksanakan tindakan upaya lebih meningkatkan semangat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika kelas V materi sifat-sifat pengerjaan hitung bilangan bulat yang telah direncanakan.

Tindakan yang dilakukan pada setiap kegiatan pembelajaran selama 2 jam pelajaran (2 x 30 menit) adalah sebagai berikut:

- a) Guru melakukan apersepsi dengan metode tanya jawab tentang penjumlahan, pengurangan dan perkalian komutatif dengan tujuan<sup>7</sup>:
  - Mengingat kembali konsep penjumlahan, pengurangan dan perkalian komutatif
  - Agar peserta didik memahami materi dengan cepat
  - Pencapaian materi tepat waktu yang direncanakan
  - Memusatkan perhatian pada situasi belajar
- b) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang materi yang akan diajarkan

---

<sup>7</sup> Guru memberikan beberapa pertanyaan atau bisa disebut *quiz*, tentang materi yang telah diterangkan dengan metode tanya jawab, dengan harapan siswa dapat mengingat kembali tentang pelajaran yang telah diajarkan yaitu tentang pengurangan.

c) Proses transformasi materi:

Guru memperagakan penjumlahan dan perkalian dengan hasil sampai 50 dengan sifat bilangan asosiatif. Guru secara modeling (Dengan menggunakan seluruh tubuh untuk bereksplorasi memperagakan materi agar siswa lebih mudah memahami), menganalogikan sifat penjumlahan dan perkalian asosiatif bilangan lewat contoh menghitung benda yang ada di dalam kelas agar siswa lebih cepat merespon dan memahami materi hitungan dari lingkungannya. Guru membimbing dan mengamati peserta didik dalam menyelesaikan soal perkalian dan penjumlahan dengan metode diskusi kelompok. Diskusi kelompok dilakukan dengan cara siswa mengamati benda-benda sekitar serta secara berkelompok menuliskan dan menghitung benda-benda tersebut dengan dibahas bersama disesuaikan dengan materi yang diajarkan oleh guru yakni tentang penjumlahan dan perkalian komutatif. Kemudian secara berkelompok siswa menuliskan dan berdiskusi tentang pengalaman materi yang didapatkan secara langsung melalui benda-benda di sekitarnya. Setelah selesai diskusi guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi masing-masing kelompok.

- d) Setelah selesai menyelesaikan soal peserta didik diminta guru menuliskan hasil kerjanya pada papan tulis. Dengan bimbingan guru, peserta didik diharapkan dapat menarik kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari
- e) Guru memberikan tes formatif

c. Observasi (pengamatan)

Peneliti mencatat semua proses yang terjadi dalam tindakan model pembelajaran, mendiskusikan tentang tindakan III yang telah

dilakukan mencatat kelemahan baik ketidaksesuaian antara skenario dengan respon dari peserta didik yang mungkin tidak diharapkan.

- 1) Teknik pengumpulan data
  - c) Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan lembar kerja siswa
  - d) Observer mengamati dan memberikan penilaian proses pembelajaran dari awal hingga akhir
- 2) Alat pengumpulan data
  - d) Tes formatif : pelaksanaan tes ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif berupa tes peserta didik setiap akhir pembelajaran
  - e) Tes Siklus III dilaksanakan setelah Siklus III untuk memperoleh data kuantitatif di akhir Siklus III
  - f) Instrumen monitoring observasi guru di kelas

#### d. Refleksi

Sama seperti di siklus ke II pada tahap ini dilakukan analisis data pembahasannya. Kegiatan ini untuk melihat sejauh mana efektifitas kegiatan belajar matematika kelas V materi sifat-sifat pengerjaan hitung bilangan bulat serta untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi baik pada peserta didik, suasana kelas maupun guru.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh informasi yang valid dan reliabel dari pelaksanaan penelitian tindakan ini, maka diperlukan kelengkapan data, kualitas alat pengumpulan data dan ketepatan alat analisisnya.

#### e. Observasi

Observasi merupakan suatu pengamatan yang dilakukan dengan teliti dan sistematis untuk tujuan tertentu.

f. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengeumpulan informasi melalui komunikasi secara langsung dengan responden. Teknik wawancara dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh data tentang pendapat siswa mengenai proses belajar yang dialami oleh mereka.

g. Tes

Tes adalah sebuah alat atau prosedur sistematis bagi pengukuran sebuah contoh perilaku.

h. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa foto, fiksi dan sebagainya.<sup>8</sup> Dokumentasi digunakan sebagai bukti dalam penelitian untuk mencatat kejadian-kejadian selama proses berlangsung.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah<sup>9</sup>. Sedangkan dalam penelitian ini akan digunakan instrumen evaluasi.

No	Nama	Aspek		
		I	II	III
Keterangan :				
1) Proses Pembelajaran (Pemahaman)				
2) Proses Pembelajaran (Aktifitas Siswa)				
3) Tes Formatif				

Tabel 1. Lembar Instrumen Penilaian

<sup>8</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), Cet. 13, hlm. 206

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 160.

### G. Analisis Data

Kemudian data-data yang diperoleh dari penelitian baik melalui pengamatan, tes atau dengan menggunakan metode yang lain kemudian diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan proses pembelajaran matematika kelas V materi sifat-sifat pengerjaan hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)* di MI Sendang Kecamatan Tersono Kabupaten Batang. Adapun tehnik pengumpulan data yang berbentuk kuantitatif berupa data-data yang disajikan berdasarkan angka-angka maka analisis yang digunakan yaitu prosentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100 \%$$

### H. Indikator Keberhasilan

Mengingat dari hasil tes pada umumnya yaitu tes pra siklus pada kelas ini hasilnya di bawah rata-rata 60 maka tolak ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari:

- a. Perolehan untuk nilai rata-rata kelas 75 atau lebih.
- b. Adanya peningkatan prestasi pada kelas tersebut dengan prestasi peserta didik yang memperoleh skor  $\geq 75$  minimal 80% dari 17 peserta didik yang ada.