

## **BAB III**

### **Metode dan Rencana Penelitian**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, karena dalam penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas dan variabel yang diteliti yaitu melibatkan guru dan siswa. Menurut Kunandar penelitian tindakan kelas berfokus pada kelas atau proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas.

Suharsimi, Suhardjono dan Supardi menjelaskan penelitian tindakan kelas dengan memisahkan kata-kata yang tergabung di dalamnya, kata-kata tersebut terdiri dari kata penelitian, tindakan, dan kelas, sehingga jika digabungkan akan menjadi satu kalimat penelitian tindakan kelas. Kata-kata tersebut dijelaskan dengan paparan sebagai berikut:

1. Penelitian: Menunjuk pada kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermmanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan: Merujuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.
3. Kelas: Dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik, seperti yang sudah lama dikenal. Dalam

bidang pendidikan yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dan dari guru yang sama pula.<sup>35</sup>

Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif dan uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata.

Dalam pelaksanaannya penelitian tindakan kelas ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kurt Lewin yang dalam setiap siklusnya terdiri dari empat yaitu *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi).<sup>36</sup> Empat tahapan dalam PTK tersebut membentuk suatu siklus PTK yang digambarkan dalam bentuk spiral, untuk mengatasi masalah mungkin diperlukan lebih dari satu siklus. Siklus-siklus tersebut saling terkait dan berkelanjutan. Siklus kedua dilaksanakan bila masih ada hal-hal yang kurang berhasil dalam siklus pertama.<sup>37</sup>

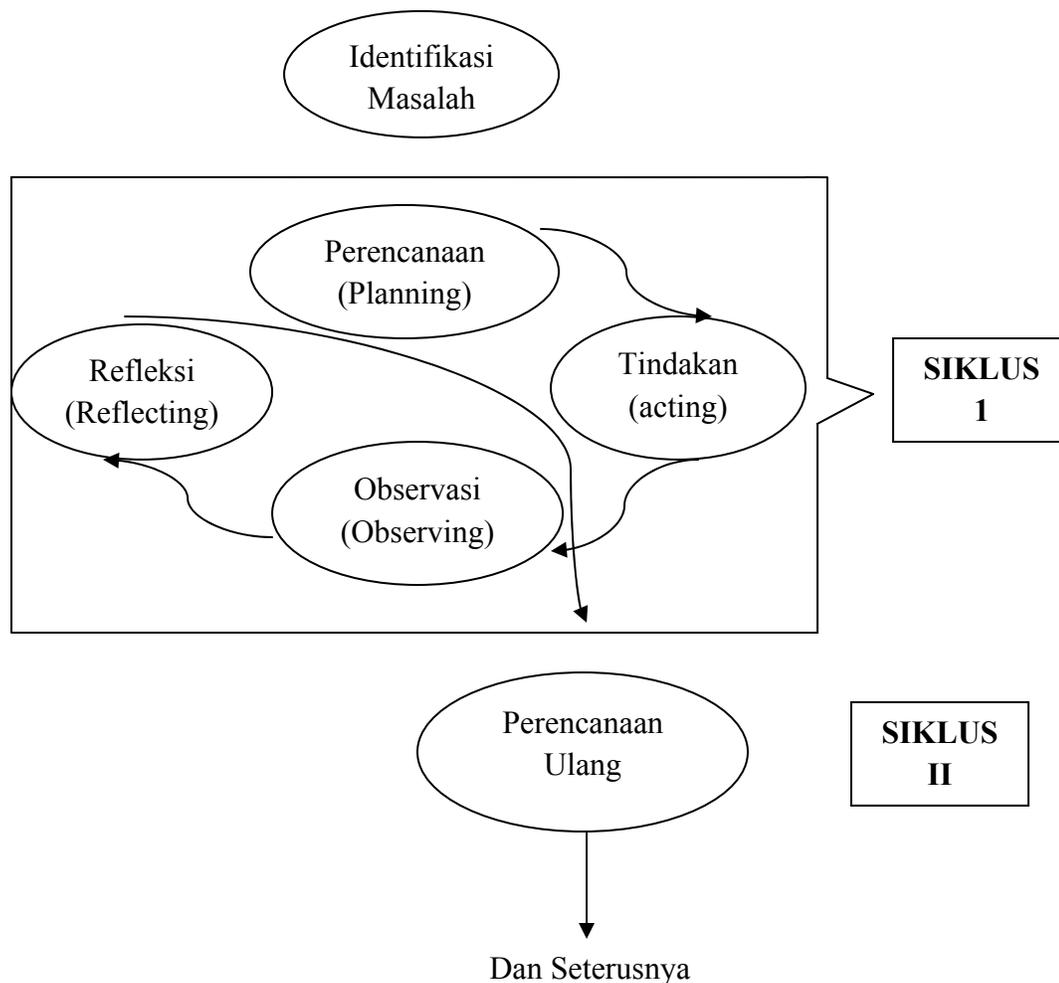
Siklus spiral dari tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

---

<sup>35</sup> Mulyasa, *Praktek Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010),10-11.

<sup>36</sup> Zainal Aqib et.al., *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, TK*, (Bandung: CV. Rama Widya, 2009), 21.

<sup>37</sup> Nur Hamim dan Husniyatus Salamah, *Penelitian Tindakan Kelas*, (LPTK Fakultas Tarbiyah IAIN Surabaya: Revka Petra Media, 2009), 68.



Gambar 2.1. Prosedur PTK Model Kurt Lewin

Penelitian dilaksanakan dengan mengimplementasikan penelitian tindakan kelas yang meliputi komponen-komponen sebagai berikut :

#### 1. Perencanaan

Menyusun rancangan tindakan, dalam tahap ini peneliti membuat rencana tindakan termasuk di dalamnya membuat instrument penelitian dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

## 2. Pelaksanaan

Pada tahap ini, tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran dengan berdasarkan rencana tindakan yang telah direncanakan di atas.

## 3. Pengamatan

Pada tahap ini, guru mengamati dampak atau hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan, dalam pelaksanaannya guru mencatat apa yang terjadi dalam proses pembelajaran agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

## 4. Refleksi

Merupakan kegiatan untuk merefleksikan proses kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh dan menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan untuk direncanakan tindakan-tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

## **B. Setting dan Subjek Penelitian**

### 1. Setting Penelitian

#### a. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas IV A MI Roudlotul Banat yang terletak di Sepanjang Sidoarjo.

#### b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap 2012/2013, yaitu pada bulan Januari 2013 sampai April 2013.

### c. Siklus Penelitian

PTK ini dilaksanakan melalui beberapa siklus, setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa materi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media Garis Bilangan pada mata pelajaran Matematika Kelas IV di MI Roudlotul Banat

### d. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Matematika Kelas IV A dan siswa Kelas IV A MI Roudlotul Banat tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa sebanyak 24 anak, yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

## C. Variabel yang diselidiki

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga variabel, yaitu:

1. Variabel Input : Siswa Kelas IV MI Roudlotul Banat Sepanjang Sidoarjo
2. Variabel Proses : Penggunaan media Garis Bilangan pada materi penjumlahan bilangan bulat
3. Variabel Output : Peningkatan hasil belajar materi penjumlahan bilangan bulat pada mata pelajaran Matematika siswa Kelas IV MI Roudlotul Banat.

## **D. Rencana Tindakan**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dengan mengikuti model penelitian berdasarkan pada prinsip Kurt Lewin. Pada penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflecting*). Siklus kedua dilaksanakan berdasarkan hal-hal yang masih belum berhasil pada siklus pertama, begitu juga dengan siklus selanjutnya. Namun jika perbaikan pada siklus II sudah berhasil dilakukan, maka penelitian dihentikan pada siklus II. Secara umum siklus tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

### **1. Siklus 1**

#### **a. Perencanaan**

Rencana yang disusun dalam penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi penjumlahan bilangan bulat adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media Garis Bilangan dalam meningkatkan hasil belajar materi penjumlahan bilangan bulat
- 2) Menyiapkan media Garis Bilangan
- 3) Menyiapkan lipatan-lipatan kertas kecil
- 4) Menyiapkan lembar observasi siswa pada saat proses pembelajaran
- 5) Menyiapkan lembar observasi guru pada saat proses pembelajaran

- 6) Menyiapkan lembar latihan soal
- 7) Merencanakan kriteria keberhasilan pembelajaran, dalam penelitian ini keberhasilan pembelajaran ditetapkan apabila 75% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai minimal 70.<sup>38</sup>

#### **b. Pelaksanaan**

Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan penelitian dengan menggunakan media Garis Bilangan yang mengacu pada RPP yang telah dipersiapkan dengan - pembelajaran sebagai berikut:

- Pengkondisian kelas (Mempersiapkan siswa untuk belajar)
- Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya tentang mengurutkan bilangan bulat.
- Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan siswa.
- Guru menunjukkan letak bilangan bulat positif, nol, dan bilangan bulat negatif dengan menggunakan media Garis Bilangan
- Guru menjelaskan tentang pengertian penjumlahan bilangan bulat
- Guru menuliskan satu contoh soal penjumlahan di papan tulis
- Guru mendemonstrasikan cara penggunaan media Garis Bilangan untuk mengerjakan soal yang ada
- Guru menunjuk perwakilan siswa untuk diminta maju ke depan untuk mengerjakan soal dengan menggunakan media Garis Bilangan

---

<sup>38</sup> Hasil Wawancara dengan Ibu Saidah Selaku Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Di MI Roudlotul Banat Sepanjang Pada Tanggal 28 Februari 2013.

- Masing-masing siswa mendapat lipatan kertas kecil.
- Lipatan kertas tersebut ada yang berisi soal dan ada yang tidak berisi soal.
- Siswa secara bersama diminta untuk membuka lipatan kertas tersebut.
- Siswa yang lipatan kertasnya berisi soal, diminta maju kedepan untuk mengerjakan soal yang ada dengan menggunakan media Garis Bilangan.
- Siswa yang lain memperhatikan dan membenarkan jika cara penggunaan Garis Bilangan dan hasil jawabannya ada yang salah.
- Setelah itu siswa yang mendapat soal, maju secara bergantian sampai selesai.
- Guru membimbing jika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang ada.
- Guru memberikan bintang penghargaan kepada siswa yang dapat mengerjakan soal dengan benar.
- Guru menjelaskan dengan rumus cara mengerjakan soal penjumlahan bilangan bulat dengan bilangan besar
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dimengerti.
- Guru menjawab jika ada siswa yang bertanya.
- Guru memberikan penguatan tentang penjumlahan bilangan bulat dengan melakukan tanya jawab kepada siswa
- Setelah selesai, masing-masing siswa mendapat lembar latihan soal

- Selanjutnya siswa mengerjakan lembar latihan soal secara individu.
- Guru memberikan kesimpulan tentang pembelajaran yang telah dilakukan.
- Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

### **c. Pengamatan**

Dalam tahap ini peneliti mengadakan pengamatan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hal-hal yang diamati adalah proses pembelajaran dan pengaruh penggunaan media Garis Bilangan pada materi penjumlahan bilangan bulat.

Dalam proses pelaksanaan tindakan yang menjadi fokus pengamatan ialah:

- 1) Keseluruhan aktifitas guru dan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar instrumen observasi guru dan lembar instrumen observasi siswa
- 2) Kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan RPP

Dalam tahap pengamatan ini juga dilakukan tes terhadap siswa berupa lembar latihan soal, soal ini digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa.

### **d. Melakukan Refleksi**

Dalam tahap ini, penulis bersama guru kolaboratif melakukan aktivitas terhadap hasil-hasil yang telah dicapai, yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- 1) Menganalisis temuan saat melakukan observasi

- 2) Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media Garis Bilangan pada materi penjumlahan bilangan bulat
- 3) Melakukan refleksi terhadap penggunaan media Garis Bilangan dalam meningkatkan hasil belajar siswa
- 4) Melakukan refleksi terhadap proses belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran
- 5) Melakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa
- 6) Merumuskan tindakan-tindakan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

## **2. Siklus II**

### **a. Perencanaan**

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media Garis Bilangan dalam meningkatkan hasil belajar materi penjumlahan bilangan yang telah direvisi
- 2) Menyiapkan lembar kerja
- 3) Menyiapkan lembar latihan soal
- 4) Menyiapkan lembar observasi siswa pada saat proses pembelajaran
- 5) Menyiapkan lembar observasi guru pada saat proses pembelajaran

- 6) Merencanakan kriteria keberhasilan pembelajaran, dalam penelitian ini keberhasilan pembelajarn ditetapkan apabila 75% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai minimal 70.

#### **b. Pelaksanaan**

Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran dengan memperbaiki kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Kegiatan yang dilakukan mengacu pada RPP, yaitu:

- Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk belajar).
- Memberikan motivasi dengan mengucapkan yel-yel Kelas IV A.
- Mengaitkan materi yang telah dipelajari sebelumnya tentang mengurutkan bilangan bulat.
- Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan siswa.
- Guru menunjukkan letak bilangan positif dan negatif dengan menggunakan Garis Bilangan.
- Guru menjelaskan tentang pengertian penjumlahan bilangan bulat.
- Guru menuliskan satu contoh soal penjumlahan bilangan bulat dipapan tulis.
- Guru mendemonstrasikan cara mengerjakan soal dengan menggunakan media Garis Bilangan.
- Guru menjelaskan cara lain penjumlahan bilangan bulat dengan bilangan besar

- Setelah siswa paham dengan penjumlahan dengan menggunakan media Garis Bilangan dan menggunakan cara penjumlahan yang dijelaskan guru, maka siswa dibagi menjadi 4 kelompok.
- Masing-masing kelompok mendapat lembar kerja dan media Garis Bilangan.
- Guru menjelaskan - yang ada pada lembar kerja.
- Siswa secara berkelompok bekerja berdiskusi berdasarkan yang ada pada lembar kerja.
- Siswa bersama guru mengoreksi hasil diskusi masing-masing kelompok.
- Guru membenarkan jika ada jawaban yang salah.
- Guru memberikan bintang penghargaan kepada kelompok yang berdiskusi dengan baik.
- Setelah selesai masing-masing siswa mendapat lembar latihan soal.
- Selanjutnya siswa mengerjakan lembar latihan soal secara individu.

### **c. Pengamatan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pengamatan ini meliputi:

- 1) Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Garis Bilangan, pengamatan ini menggunakan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.
- 2) Kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan RPP

Selain itu dalam pengamatan ini siswa juga diberikan tes yang berupa lembar latihan soal. Soal tersebut digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa.

#### **d. Refleksi**

Dalam tahap ini, penulis bersama guru kolaboratif melakukan aktivitas terhadap hasil-hasil yang telah dicapai, yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- 1) Menganalisis temuan saat melakukan observasi.
- 2) Melakukan refleksi terhadap penggunaan media Garis Bilangan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- 3) Melakukan refleksi terhadap proses belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Melakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa.
- 5) Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media Garis Bilangan pada materi penjumlahan bilangan bulat.

Dalam tahap refleksi siklus II ini, jika hasil refleksi dari proses kegiatan pembelajaran yang dilihat dari RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa sudah baik dan prosentase ketuntasan hasil belajar siswa telah mencapai target yang direncanakan sebelumnya yaitu 75%, maka siklus terhenti sampai siklus II, namun jika masih ada kekurangan-kekurangan pada siklus II yang harus diperbaiki maka bisa dilaksanakan siklus berikutnya.

## **E. Data dan Cara Pengumpulannya**

### **1. Data**

Data adalah suatu hal yang diperoleh di lapangan ketika melakukan penelitian dan belum diolah. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil observasi terhadap guru dalam proses kegiatan pembelajaran, hasil observasi aktifitas kegiatan siswa dalam proses pembelajaran, dan hasil nilai lembar latihan soal yang dikerjakan oleh siswa secara individu.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis data kualitatif. Data-data yang telah diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis data kualitatif. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif karena analisisnya menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan.

### **2. Cara Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, sebagai berikut:

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu :

#### **a. Observasi**

Metode observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indera mata dan digabung dengan panca indera

lainnya.<sup>39</sup> Observasi ini digunakan untuk mencatat aktifitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan media Garis Bilangan. Berkaitan dengan teknik pengumpulan data yang telah ditetapkan, peneliti membutuhkan instrumen penelitian sebagai penunjang ketercapaian. Instrumen tersebut seperti pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1**  
**LEMBAR OBSERVASI GURU**

		4	3	2	1
<b>1.</b>	<b>Persiapan</b>				
	a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan ketepatan alokasi waktu dan lampiran instrument penilaian				
	b. Kesesuaian media pembelajaran dengan materi yang diajarkan				
	c. Kesesuaian media dengan karakter peserta didik				
	d. Penguasaan materi ajar sesuai dengan SKKD				
	e. Instrumen penilaian jelas sesuai dengan indikator				
<b>2.</b>	<b>Pelaksanaan</b>				
	<b>Kegiatan Awal</b>				
	a. Menarik perhatian				
	b. Apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pembelajaran yang lalu				

<sup>39</sup> Burhan Bungin. *Metodologi Penelitian Sosial*. (Surabaya: Airlangga University Press.2001), hlm 142.

	c. Menyampaikan tujuan dan - pembelajaran yang akan dilakukan berdasarkan SK-KD.				
	d. Motivasi dengan membunyikan yel-yel kelas				
	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>a. Menunjukkan letak bilangan positif dan negatif dengan Garis Bilangan</p> <p>b. Menjelaskan materi konsep dasar dan menghitung penjumlahan bilangan bulat dengan jelas.</p> <p>c. Menjelaskan - penggunaan media Garis Bilangan dengan jelas</p> <p>d. Memberikan latihan soal penjumlahan bilangan bulat dipapan tulis</p> <p>e. Mendemonstrasikan cara mengerjakan soal dengan menggunakan media Garis Bilangan dengan jelas</p> <p>f. Membimbing siswa untuk menghitung penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga Garis Bilangan.</p> <p>g. Memberikan instruksi kepada siswa dengan jelas tentang kegiatan yang akan dilakukan dengan lipatan kertas yang telah dibagikan kepada siswa.</p> <p>h. Membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang ada di dalam lipatan kertas dengan menggunakan media Garis Bilangan</p> <p>i. Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika ada yang belum dimengerti.</p> <p>j. Memberikan penguatan dengan membahas beberapa pertanyaan yang ada di lepatan</p>				

	kertas yang telah dikerjakan siswa dengan menggunakan media Garis Bilangan				
	<b>Kegiatan Akhir</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan bintang penghargaan bagi siswa yang berhasil mengerjakan soal dengan baik.</li> <li>Melakukan refleksi dengan Tanya jawab kepada siswa</li> <li>Guru memberikan kesimpulan tentang pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>Guru menutup pelajaran dengan pesan moral dan salam kepada siswa</li> </ol>				
	<b>Pengelolaan Waktu</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru tepat waktu memulai pelajaran</li> <li>Guru tepat dalam mengelola waktu antara kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.</li> <li>Guru tepat waktu dalam mengakhiri pembelajaran</li> </ol>				
	<b>Suasana Kelas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyenangkan</li> <li>Pembelajaran menjadi aktif</li> <li>Komunikatif</li> </ol>				

## Keterangan

4 = Sangat Sesuai

3 =Sesuai

2 = Cukup Sesuai

1 =Kurang Sesuai

**Tabel.3.2**  
**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1. Persiapan					
a.	Kesiapan buku pelajaran siswa				
b.	Kesiapan alat tulis siswa				
c.	Kerapian siswa				
d.	Kesiapan fisik siswa untuk menerima pelajaran				
2. Kegiatan Pendahuluan					
a.	Siswa termotivasi				
b.	Siswa mengetahui materi yang akan dipelajari				
c.	Siswa mengetahui tujuan pembelajaran yang akan dicapai				
d.	Siswa dapat menjawab pertanyaan				
3. Kegiatan Inti					
a.	Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat				
b.	Siswa memperhatikan guru menjelaskan - penggunaan media Garis Bilangan				
c.	Siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru tentang letak bilangan positif dan negative				
d.	Siswa berani bertanya jika ada materi yang belum dimengerti				
e.	Siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lipatan kertas yang didapat				
f.	Siswa yang dilipatan kertasnya terdapat soal secara jujur dan berani maju kedepan kelas untuk mengerjakan soal dengan menggunakan media Garis Bilangan				
g.	Siswa dapat mengerjakan soal-soal yang ada dengan menggunakan media Garis Bilangan				
h.	Setiap siswa yang maju ke depan dapat mempraktekkan - penggunaan media Garis Bilangan dengan benar				
i.	Siswa yang mengalami kesulitan berani bertanya kepada guru.				
j.	Siswa mendapat lembar latihan soal dan mengerjakannya secara individu				
k.	Siswa memperhatikan penguatan yang				

	disampaikan oleh guru				
1.	Siswa antusias saat guru memberikan bintang penghargaan				
4. Kegiatan Akhir					
a.	Bersama guru siswa dapat menyimpulkan hasil pembelajaran				
b.	Siswa memperhatikan pesan moral yang diberikan guru				
c.	Siswa tetap semangat mengakhiri pembelajaran dan ditutup dengan doa bersama				
Jumlah					

#### Keterangan

4= Sangat Sesuai

3= Sesuai

2= Cukup Sesuai

1 = Kurang Sesuai

#### b. Tes

Menurut Asep tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites. Dalam penelitian ini menggunakan jenis tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini berupa lembar latihan soal yang diberikan kepada siswa setelah mempelajari materi penjumlahan bilangan bulat. Adapun tes yang digunakan oleh peneliti yaitu berupa tes objektif pada siklus I dan siklus II. Untuk merumuskan soal-soal yang akan dites, peneliti mengacu pada butir-butir soal hasil belajar. Butir-butir soal hasil belajar tersebut dikembangkan dari kisi-kisi butir soal sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Lembar Latihan Soal**

No.	Unsur yang akan diukur	Indikator	Nomor Butir Soal
1.	Mengingat (Remember)	a. Disajikan bilangan bulat, siswa dapat menentukan nama bilangan bulat tersebut b. Menentukan gambar Garis Bilangan beserta angka secara urut dengan tepat	1  2
2.	Memahami (Understand)	a. Disajikan bilangan bulat, siswa dapat menentukan urutan bilangan bulat dengan benar b. Disajikan Garis Bilangan beserta panah penjumlahan, siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan bilangan bulat positif sesuai dengan arah panah yang ada pada Garis Bilangan c. Disajikan Garis Bilangan, siswa dapat menentukan kalimat penjumlahan bilangan bulat negatif dan bilangan negatif dengan benar. d. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. e. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif f. Disajikan Garis Bilangan, siswa dapat mengerjakan soal penjumlahan yang tulisan beberapa bilangannya diganti dengan nama huruf	3  5  4  6  7  8  9  10

		<p>g. Disajikan kalimat Matematika yang rumpang, siswa dapat melengkapi dengan bilangan yang tepat.</p> <p>h. Disajikan penjumlahan bilangan bulat di atas bilangan 10, siswa dapat menentukan hasil dengan benar</p>	
--	--	---	--

### c. Wawancara

Menurut Kunandar wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu dan memiliki relevansi dengan permasalahan penelitian tindakan kelas.<sup>40</sup>

Dalam rangka memperoleh data atau informasi yang lebih terperinci dan untuk melengkapi data hasil observasi, peneliti dapat melakukan wawancara kepada guru dan siswa. Wawancara digunakan untuk mengungkapkan data yang berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilakukan.

---

<sup>40</sup> Kunandar, *Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), 157.

### 1) Panduan Wawancara Terhadap Guru

**Pembelajaran materi penjumlahan bilangan bulat sebelum menggunakan media Garis Bilangan.**

1. Apakah anda mengalami kendala dalam mengajar penjumlahan bilangan bulat?
2. Apa saja masalah-masalah yang ditemukan dalam pembelajaran yang anda lakukan?
3. Apa penyebab masalah tersebut muncul?
4. Bagaimana nilai siswa?
5. Menurut pendapat anda bagaimana pelajaran yang sebaiknya dilakukan untuk memperbaiki permasalahan yang ada tersebut

**Pembelajaran penjumlahan bilangan bulat setelah menggunakan media Garis Bilangan.**

1. Bagaimana pendapat anda tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan?
2. Apa yang perlu diperbaiki dari proses pembelajaran yang telah dilakukan?
3. Bagaimana menurut pendapat anda tentang media Garis Bilangan? Apakah menurut pendapat anda dengan menggunakan media Garis Bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa ?
4. Apa saran yang bisa dilakukan untuk perbaikan pada siklus II?

## **2) Panduan Wawancara Terhadap Siswa**

**Pembelajaran materi penjumlahan bilangan bulat sebelum menggunakan media Garis Bilangan.**

1. Apakah kalian merasa kesulitan mengikuti pembelajaran Matematika materi penjumlahan bilangan bulat?
2. Apa saja kesulitan yang kalian hadapi?
3. Apa yang menyebabkan kalian mengalami kesulitan?
4. Bagaimana proses pembelajaran yang telah dilakukan guru? Mudah atau sulit?
5. Apakah kalian puas dengan hasil belajar yang kalian peroleh?

**Pembelajaran penjumlahan bilangan bulat setelah menggunakan media Garis Bilangan.**

1. Bagaimana menurut pendapat kalian tentang pembelajaran yang telah kalian lakukan?
2. Apakah kalian senang dengan pembelajaran dengan menggunakan media Garis Bilangan?
3. Apakah dengan menggunakan media Garis Bilangan, dapat membantu kalian dalam menghitung penjumlahan bilangan bulat?
4. Apakah sekarang kalian sudah bisa menjumlahkan bilangan positif dan negatif?

5. Bagaimana nilai kalian? Apakah ada peningkatan?

## F. Teknik analisa data

### 1. Observasi

Data yang diperoleh dari hasil observasi tentang aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dianalisis. Data yang diperoleh dihitung menggunakan rumus

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dimana :

P =Prosentase aktivitas guru / siswa

F = Banyaknya aktivitas guru / siswa

N =Jumlah aktivitas guru/ siswa keseluruhan<sup>41</sup>

Untuk memberikan makna terhadap angka prosentasi, maka digunakan ketetapan dengan criteria penilaian terhadap aktivitas guru dan siswa sebagai berikut<sup>42</sup>:

76%-100% = Baik Sekali

51%-75% = Baik

26%-50%=Cukup

< 26% = Kurang

---

<sup>41</sup> Zainal Aqib et.al., *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, TK*, (Bandung: CV. Rama Widya, 2009), 40.

<sup>42</sup> Titik Indarti, *Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Ilmiah*, (Surabaya: FBS Unesa, 2008), 26.

## 2. Tes

Dari hasil tes yang telah didapat, untuk menghitung nilai rata-rata siswa, peneliti menggunakan mean. Mean adalah nilai rata-rata dari data (berupa skor) yang diperoleh dari pengumpulan data di mana besarnya bersifat kuantitas dan tidak bervariasi.<sup>43</sup>

Untuk menganalisa data mengenai rata-rata prestasi belajar siswa di MI Roudlotul Banat, penulis menggunakan teknik analisa data kuantitatif yang selanjutnya dianalisis menggunakan data kualitatif. Untuk mengetahui nilai rata-rata kelas, menggunakan rumus :

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

Prosentase penentuan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100$$

Hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh dibandingkan dengan kriteria rentang sebagai berikut

>80% = sangat tinggi

60-79 tinggi

40-59 sedang

20-39 rendah

<20 rendah sekali

---

<sup>43</sup> Bambang Soepono, *Statistik Terapan Dalam Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), 23.

### **G. Indikator Kinerja**

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Indikator kinerja harus realistis dan dapat diukur.

Untuk menunjukkan tingkat keberhasilan hasil dalam pembelajaran, diperlukan indikator sebagai acuan penelitian, maka ditetapkan indikator sebagai berikut :

- a. Kondisi sesudah penelitian ini dilakukan, diharapkan hasil belajar siswa dalam materi penjumlahan bilangan bulat dapat meningkat, diukur dengan lembar latihan soal yang dikerjakan oleh siswa.
- b. Meningkatkan jumlah siswa yang berhasil mendapatkan nilai mencapai KKM, berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, bahwa tingkat pencapaian hasil belajar adalah 75%, sesudah tindakan penelitian diharapkan lebih dari 75% siswa dapat mencapai nilai KKM.
- c. Meningkatnya nilai rata-rata kelas siswa.

### **H. Tim Peneliti dan Tugasnya**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan cara menggunakan bentuk kolaboratif. Dalam hal ini yang menjadi kolaboratif adalah Ibu Saidah, S.Pd yang merupakan guru mata pelajaran Matematika Kelas IV di MI Roudlotul Banat. Selain menjadi kolaborator, guru juga berperan sebagai observator disaat peneliti melakukan kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan media Garis

Bilangan. Bersama guru tersebut peneliti juga melakukan diskusi terhadap pembelajaran yang dilakukan dan untuk perbaikan pada pembelajaran yang akan dilakukan.