

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Bab yang berisi alur penelitian terdiri dari jenis dan desain penelitian, lokasi penelitian dan subjek penelitian, prosedur penelitian, manfaat penelitian tindakan kelas, teknik pengumpulan data, instrument peneliian, analisis, data, pembahasan dan hasil temuan.

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

##### **3.1.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris *Classroom Action Research* (CAR) merupakan penelitian yang digunakan untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas pendidikan dan memecahkan masalah pendidikan, meningkatkan metode pengajaran saat ini dan mengajukan konsep baru menurut Widayati (2008).

Menurut Widayati (2008), penelitian kelas memiliki karakteristik atau ciri-ciri yaitu berikut beberapa karakteristik penelitian tindakan kelas: a) bersifat siklis, artinya terdapatnya siklus selama penelitian; b) bersifat longitudinal, yaitu penelitian dilakukan dengan waktu 2-3 bulan untuk memperoleh data yang *valid*; c) bersifat partikular spesifik, yang hasilnya disimpulkan; d) bersifat partisipatoris, artinya guru sebagai perubahan dan memerlukan sasaran yang ingin diubah; e) bersifat emik, artinya memandang sudut pandang penelitian yang tidak berjarak; f) bersifat kolaboratif yang artinya adanya kerjasama antara peneliti dan pihak yang lain agar terlaksananya tujuan; g) bersifat kasustik, penelitian dilakukan secara nyata atau kejadian di dalam kelas; h) menggunakan konteks alamiah, artinya penelitian ini tidak dibuat-buat karena sesuai dengan kenyataan; i) mengutamakan adanya kecukupan data yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian; j) mengubah kenyataan, yaitu merubah sistem pembelajaran agar tidak monoton.

Investigasi independen yang terkontrol dengan tujuan memperbaiki sistem teknik kerja, proses, materi dan keadaan adalah pengertian dari penelitian tindakan kelas, seperti yang didefinisikan oleh Sanford dan Kemmis (dalam Wibawa, 2003).

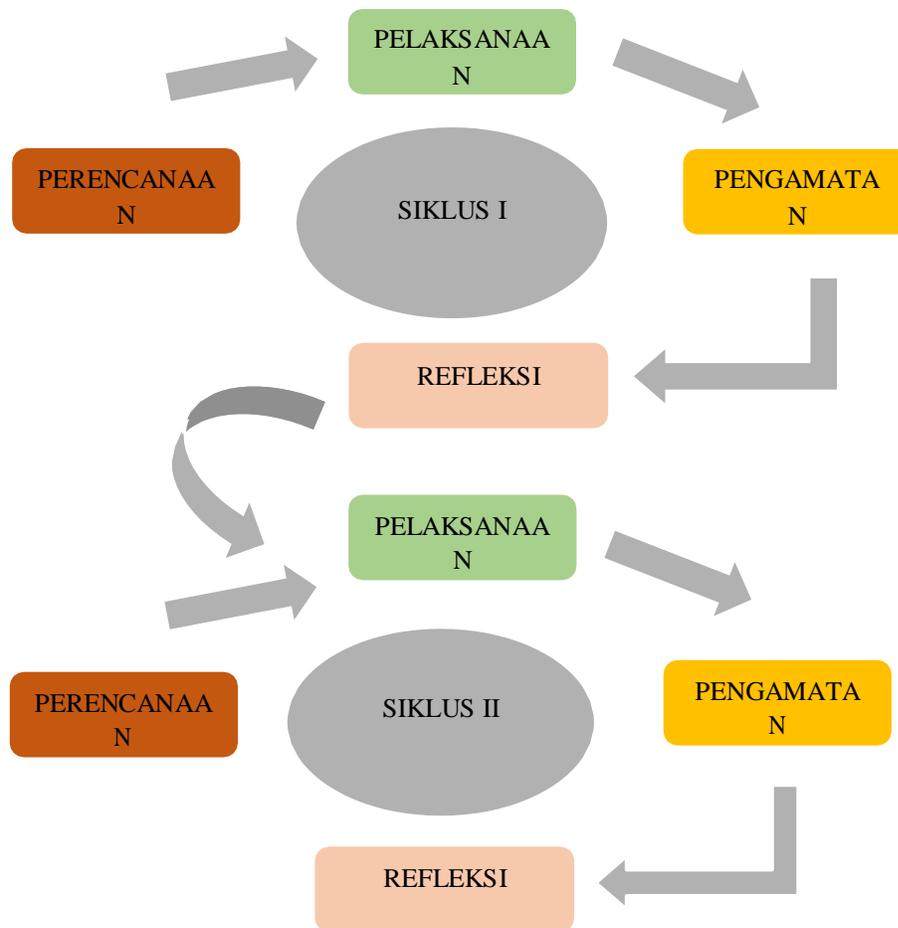
Elliot ( dalam Wibawa, 2003) berpendapat bahwa tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk meningkatkan kualitas tindakan dalam kehidupan sosial. Evaluasi diri dan pertumbuhan professional kemudian dihubungkan melalui analisis, diagnosis, perencanaan, implementasi dan pemantauan. Menurut Kemmis dan Taggart (dalam Wibawa, 2003) penelitian tindakan adalah jenis penelitian refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh siswa dalam situasi sosial dengan tujuan meningkatkan kemandirian dan pemerataan praktik pendidikan dan sosial serta mendapatkan pemahaman yang lebih dalam hal tersebut. Menurut Widayati (2008) penelitian tindakan kelas adalah tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk membantu guru mengatasi kesulitan belajar siswanya.. Adapun menurut Sanjaya (2016) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya agar kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru selalu mengalami peningkatan melalui perbaikan yang terjadi dalam setiap saat yang dilakukan dengan cara refleksi diri, yaitu dengan menelaah kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran yang kemudian menyusun rancangan perbaikan yang harus dilakukan untuk memperbaiki kekurangan tersebut.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu mengadakan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Dengan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran yang meliputi perbaikan model, pendekatan, teknik, taktik, sarana dan prasarana serta sumber belajar yang telah disusun dan membentuk satu kesatuan yang disebut dengan model pembelajaran, yang diharapkan berdampak pada peningkatan proses, aktivitas siswa serta hasil belajar yang terjadi pada siswa

### **3.1.2 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model Stephen Kemmis dan Robyn Mc Taggart, di dalam desain ini terdapatnya komponen tindakan dan pengamatan yang dijadikan menjadi satu kesatuan, karena berdasarkan kenyataan dua hal tersebut tidak dapat untuk dipisahkan dikarenakan memerlukan waktu yang selalu bersamaan (Kusuma dan Dedi, 2012, hlm. 27). Penelitian ini merupakan penelitian yang mengangkat kolaborasi terhadap beberapa pihak di lingkungan sekolah yakni kepala sekolah, peneliti dan guru kelas di sekolah dasar yang memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Model Kemmis dan Robyn Mc Taggart memiliki

empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Dari keempat tahapan tersebut berupa untaian yang disebut sebagai satu siklus yang terus berulang sampai kegiatan pembelajaran yang menggunakan model ini berhasil. Berikut ini desain yang dikemukakan oleh Stephen Kemmis dan Robyn Mc Taggart (Arikunto, 2015, hlm. 42)



**Gambar 3.1 Siklus Stephen Kemmis dan Mc Taggart**

Berdasarkan gambar siklus diatas bahwa PTK merupakan empat tahapan dasar yang saling berkaitan juga saling berkesinambungan sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan ini dilakukan pada tahap pra PTK yang disusun untuk merencanakan tindakan terutama dalam kegiatan pembelajaran. Rencana tindakan ini mencakup semua langkah secara rinci. Segala keperluan pelaksanaan PTK, mulai dari

materi/bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup metode/teknik mengajar, serta teknik atau instrumen observasi/evaluasi, yang dipersiapkan dengan matang pada tahap perencanaan ini. Selain itu, perlu diperhitungkan segala kendala yang akan terjadi pada saat tindakan berlangsung. Darmadi (2015, hlm.210-211).

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi dari semua rencana yang lebih dibuat. Tahap ini, yang berlangsung di dalam kelas, adalah realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan guru tentu saja mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasil yang diharapkan yang berupa peningkatan efektifitas penelitian. Darmadi (2015, hlm. 211)

## 3. Pengamatan Tindakan

Kegiatan observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil instruksional yang dikembangkan oleh peneliti. Kemudian pada tahap ini, juga diperhatikan dalam penggunaan instrumen yang sebagai alat ukur untuk kepentingan triangulasi data. Darmadi (2015, hlm. 211)

## 4. Refleksi Terhadap Tindakan

Pada tahap ini merupakan tahap yang digunakan untuk memproses data. Data yang didapat dari penelitian, kemudian ditafsirkan dan dicari ekspalanasinya, dianalisis, dan disintesis. Kemudian dalam proses pengkajian data untuk melibatkan orang luar sebagai kolaborator untuk membantu peneliti untuk lebih fokus dalam melakukan refleksi dan evaluasi. Proses refleksi ini sangat penting dalam menentukan suatu keberhasilan PTK yang akan mendapatkan suatu masukan sangat berharga dan akurat bagi kegiatan penelitian selanjutnya. Dalam kegiatan penelitian untuk menunjukkan refleksi dengan mudah yaitu dimunculkan kelebihan dan kekurangan yang dilakukan dalam setiap tindakan, yang dalam kegiatan tersebut maka akan dijadikan sebagai dasar perencanaan pada siklus selanjutnya. Darmadi (2015, hlm. 212)

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam bentuk siklus yang berulang yaitu dengan dilakukan oleh empat tahapan kegiatan sebagai berikut; perencanaan, penyusunan rencana tindakan, pelaksanaan tindakan dan refleksi terhadap tindakan. Pada kegiatan penelitian terutama dalam pelaksanaan siklus-siklus yang telah ditentukan akan berhenti apabila telah tercapainya KKM yang sudah ditetapkan dari sekolah yaitu 65, apabila dalam pelaksanaan tindakan kelas ditemukan permasalahan yang mengganggu ketercapaian tujuan penelitian tindakan kelas, maka guru dapat memperbaiki permasalahan tersebut dengan melakukan tindakan selanjutnya yaitu guru melakukan siklus-siklus sampai permasalahan tersebut dapat ditangani.

### **3.2 Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan dalam ruang lingkup sekolah dasar di SDN 4 Nagrikaler Kecamatan Purwakarta Kabupaten Purwakarta Provinsi Jawa Barat. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 27 orang siswa. Siswa kelas IV SD merupakan siswa yang memiliki heterogen yang baik dari segi kemampuan pengetahuan maupun segi pribadinya. Subjek penelitian yang terpilih ini didasarkan atas pertimbangan aktivitas dan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah.

### **3.3 Prosedur Penelitian**

Tahap-tahapan prosedur penelitian ini akan berlangsung terlaksana pada setiap satu siklus dan terus berulang sampai pembelajaran berhasil. Kemudian secara rinci prosedur penelitian yang berdasarkan tahap-tahap dalam setiap siklus menurut Darmadi (2015, hlm. 210-212) sebagai berikut:

#### **1. Tahap Perencanaan Tindakan**

Pada tahap ini didasarkan dari identifikasi masalah sebelum penelitian tindakan kelas terlaksana, maka peneliti menyusun rencana tindakan sebagai langkah dalam pemahaman konsep yang telah ditetapkan. Berikut tahapan yang disiapkan dalam penelitian ini:

- a. Melakukan pengajuan judul pada dosen pembimbing, penyusunan proposal dan seminar proposal.

- b. Meminta perizinan kepada pihak sekolah untuk menjadikan sekolah yang menjadi lokasi penelitian dan siswa kelas IV sebagai subjek penelitian.
  - c. Melakukan observasi yang dilakukan awalnya di kelas IV, untuk mencari tahu gambaran awal dalam mencari studi pendahuluan.
  - d. Meminta data hasil nilai dari pembelajaran sebelumnya.
  - e. Menentukan bab dan submateri yang akan diteliti dan menetapkan kompetensi dasar serta indikator dan tujuan pembelajaran.
  - f. Menentukan buku sumber.
  - g. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
  - h. Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa.
  - i. Menyiapkan lembar tes.
  - j. Pelatihan teknik dan pembelajaran model *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*.
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi dari semua tahap rencana yang terjadi di dalam kelas yang sedang diteliti. Dalam tahap ini, peneliti melakukan semua yang telah disusun dalam tahap perencanaan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

### 3. Tahap Observasi

Pada tahap ini untuk melakukan kegiatan observasi, peneliti menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya. Observasi ini dilakukan secara berkelanjutan setiap berlangsungnya tindakan dengan mengamati aktivitas guru dan siswa. Kemudian hasil observasi ini digunakan sebagai pertimbangan peneliti untuk melakukan refleksi dan untuk memutuskan melakukan kegiatan perbaikan dalam penelitian, agar hasil penelitian tersebut diharapkan menjadi lebih baik dari tindakan yang telah dilaksanakan sebelumnya.

### 4. Tahap Refleksi Tindakan

Pada tahap ini merupakan tahapan untuk dilakukannya proses data yang didapat oleh peneliti, dengan menganalisis data studi dokumen (data nilai hasil belajar sebelumnya), dengan hasil data dari hasil tes dan hasil observasi sebagai acuan untuk meninjau indikator apa saja yang sudah dicapai oleh siswa sehingga bisa disebut

dengan berhasil. Jika penelitian belum berhasil, maka kegiatan penelitian dalam pelaksanaan tindakan belum mampu membuat siswa untuk mencapai indikator penelitian, hal ini bisa diatasi dan menjadi tolak ukur peneliti untuk merencanakan dan merancang ke siklus berikutnya untuk mendapatkan hasil yang diharapkan pada kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

### **3.4 Manfaat Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas ini memiliki manfaat bagi guru dalam pelaksanaannya, menurut Rustam dan Mundilarto (dalam Darmadi, 2015, hlm. 19) mengemukakan bahwa terdapat empat manfaat sebagai berikut: 1) membantu guru dalam memperbaiki mutu pembelajaran; 2) PTK dapat meningkatkan profesionalitas guru; 3) meningkatkan rasa percaya diri guru, dan 4) PTK dapat membuat guru menjadi aktif dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya. Manfaat penelitian tindakan kelas bagi guru menurut Darmadi (2015, hlm. 20) terdapat sebagai berikut:

1. Setelah menggunakan PTK, guru dapat menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat dijadikan bahan panduan bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar lebih efektif.
2. Guru menjadi profesionalisme dalam kegiatan pembelajaran, karena dalam kegiatan pembelajaran guru tidak perlu membuang waktu dan tenaga guru secara khusus sehingga bagi guru yang menggunakan PTK tidak membebani pekerjaan guru.
3. Meningkatkan kemampuan pendidik dalam menguraikan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah dan kelas untuk memperkuat relevansi pembelajaran bagi kebutuhan peserta didik.
4. Meningkatkan keterlibatan, kegairahan, keterkaitan, kenyamanan dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas, dari PTK maka hasil belajar siswa dapat meningkat.
5. Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan, serta melibatkan siswa karena strategi, metode teknik dan media yang digunakan dalam pembelajaran bervariasi dan dipilih secara sungguh-sungguh.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dalam pengumpulan data tindakan kelas yang digunakan yaitu tes soal. Tes soal yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu dalam mengambil data yang diperlukan dengan cara melakukan kegiatan sebelum penelitian dimulai atau yang disebut dengan *pretest*. Pelaksanaan kegiatan ini untuk mengambil hasil data yang akan digunakan ketika peneliti belum menggunakan pendekatan *cooperative learning* tipe *jigsaw* dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian tes soal yang peneliti gunakan yaitu *posttest* atau tes soal yang dilaksanakan setelah peneliti menggunakan pendekatan *cooperative learning* tipe *jigsaw* dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini untuk mengambil hasil data yang dilakukan sebagai hasil belajar siswa dari kegiatan *pretest* yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebagai perbandingan data, yang dicapai oleh peneliti dalam memperoleh hasil belajar. Kemudian, kegiatan *pretest* dan *posttest* ini dilakukan di semua siklus yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu siklus 1 dan siklus 2.

Adapun teknik pengumpulan data penelitian tindakan kelas yang digunakan peneliti yaitu non tes. Untuk teknik non tes, peneliti mengambil data dengan cara melakukan observasi dan dokumentasi. Pada teknik observasi, peneliti melakukan kegiatan observasi yang diacukan untuk guru dan siswa. Dalam kegiatan observasi peneliti melakukan kegiatan tiap siklusnya yaitu dalam pelaksanaan setiap siklus 1 dan siklus 2 selalu dilakukan kegiatan observasi untuk melihat apakah terdapat perbandingan antara hasil observasi dalam siklus 1 dengan hasil observasi dalam siklus 2. Kemudian untuk dokumentasi, peneliti mendokumentasikan kegiatan penelitian yang sedang berlangsung baik berupa gambar maupun video.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sappaile (dalam Arifin dan Asfani, 2014) bahwa instrumen merupakan sebuah alat ukur untuk memenuhi persyaratan akademis yang dipergunakan sebagai untuk mengukur objek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel atau data yang terkait dengan kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian tindakan kelas bahwa alat atau instrumen merupakan suatu alat ukur yang diperlukan sebagai cerminan dalam pelaksanaan pembelajaran yang dikenal sebagai

instrumen. Dalam kegiatan penelitian, bahwa instrumen merupakan sebuah pelaksanaan alat ukur yang diacukan sebagai tujuan yang dicapai dalam penelitian. Tanpa adanya instrumen, maka pelaksanaan yang ditujukan tidak akan tercapai sesuai dengan diinginkan. Oleh karena itu, peneliti dalam penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan, peneliti menggunakan dua instrumen penelitian. Dalam mengukur hasil belajar siswa, peneliti menggunakan tes hasil belajar, sedangkan untuk mengukur aktivitas belajar peneliti melakukan dari hasil kegiatan observasi.

Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam berbentuk angka. Data kuantitatif biasanya merupakan hasil pengukuran, misalnya hasil ulangan atau hasil belajar siswa. Sedangkan data kualitatif merupakan data yang disajikan dalam bentuk kata-kata atau biasanya dalam pengertian. Instrumen penelitian disini merupakan semua alat dan fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki suatu masalah yang sedang diteliti untuk mendapatkan data obyektif secara akurat. Menurut Arikunto (2015) bahwa instrumen pengumpulan data adalah suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan penelitian agar data-data yang diperoleh menjadi sistematis dan dipermudah oleh peneliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas dengan metode *jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa sebagai berikut:

### **3.6.1 Tes Hasil Belajar**

Tes adalah suatu instrumen pengumpulan data yang berfungsi untuk mengukur kemampuan siswa secara kognitif atau tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi ajar. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes individu untuk mengambil data nilai secara perindividu. Tes yang diberikan kepada siswa itu sebagai mengetahui hasil belajar siswa sebelum perlakuan diberikan. Tes ini biasanya berupa tes pemerolehan belajar yang diberikan sebelum tindakan dimulai yaitu biasa disebut dengan *pretest*, dan juga tes yang diberikan setelah perlakuan atau tindakan dilaksanakan yaitu biasa disebut dengan *posttest*. Jenis tes yang digunakan yaitu tes uraian tertulis, dalam tes uraian yang diberikan yaitu terdapat 10 butir soal di masing-masing tes yaitu baik dalam *pretest* maupun *posttest*. Test tertulis adalah tes yang

memiliki seluruh jumlah soal yang diberikan secara tertulis dan dijawab dengan tertulis juga. Jenis tes soal yang diberikan yaitu dilihat dari indikator hasil belajar kognitif siswa, menyusun kisi-kisi, soal tes uraian serta kunci jawaban.

### **3.6.2 Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan salah satu dari teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi data yang diperoleh saat kegiatan penelitian berlangsung. Dokumentasi juga merupakan teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian yang diambil sebagai bukti pendukung yang valid dari peneliti pada saat mengambil data penelitian. Dokumentasi yang digunakan berupa foto yang diambil saat proses pembelajaran selama kegiatan dua skilus berlangsung.

### **3.6.3 Observasi**

Menurut Jalaludin (2021), bahwa lembar observasi digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pengamatan untuk memperoleh data yang terkait dengan kesesuaian antara rencana tindakan yang sudah direncanakan, juga untuk melihat hasil perubahan data yang dicapai. Untuk jenis observasi yang dilaksanakan yaitu observasi terstruktur, dan kegiatan yang sebagai diajukan unruk observasi yaitu aktivitas siswa dan aktivitas guru. Pada aktivitas siswa hal yang diobservasikan yaitu dalam melaksanakan diskusi kelompok yang melalui penelitian tindakan kelas. Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat kegiatan aktivitas belajar siswa berlangsung selama kegiatan pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *jigsaw*. Pada kegiatan observasi aktivitas guru, peneliti mengukur aktivitas guru saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dilihat dari kegiatan pembuka pembelajaran hingga kegiatan akhir pembelajaran. Aspek-aspek yang diamati dalam aktivitas siswa dan aktivitas guru antara lain:

Tabel 3.1 Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1			
		Kriteria penilaian			
		1	2	3	4
<b>Kegiatan Awal</b>					
1.	Siswa membalas salam, kemudian melakukan berdoa sebelum pembelajaran dimulai.				
2.	Siswa dicek kesiapan siswa dengan guru secara mengabsen siswa satu persatu, dan siswa diperiksa kerapihan pakaian oleh guru dengan berdiri ditempat.				
3.	Siswa menyanyikan bersama lagu nasional, untuk membangkitkan semangat nasionalisme.				
4.	Siswa merespon pertanyaan yang diberikan oleh guru.				
5.	Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan materi pembelajaran hari ini yaitu “pengukuran panjang dan pengukuran berat” beserta tujuan pembelajaran hari ini.				
6.	Siswa memperhatikan guru dengan keadaan kelas yang tenang.				
<b>Kegiatan Inti</b>					
7.	Siswa mendengarkan guru dengan baik.				
8.	Siswa memahami dan memperhatikan materi pengukuran panjang dan pengukuran berat dengan mengenal benda-benda yang sebagai alat ukurnya dan satuan panjangnya.				
<b>1. Pembentukan Kelompok Asal</b>					
9.	Siswa membentuk kelompok asal yang sudah dibentuk oleh guru.				
<b>2. Kegiatan Kelompok Asal</b>					
10.	Siswa menerima materi ajar dari guru dan siswa				

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1			
		Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
	diberi waktu untuk mempelajari materi ajar tersebut.				
<b>3. Diskusi Kelompok Ahli</b>					
11.	Siswa diarahkan oleh guru untuk membuat kelompok baru yaitu kelompok ahli.				
12.	Siswa menerima materi ajar dari guru yang telah menjelaskan ke setiap kelompok ahli, masing-masing kelompok mendapatkan materi yang berbeda.				
13.	Siswa diberikan kesempatan oleh guru untuk melakukan diskusi Bersama kelompok ahli.				
14.	Dalam kegiatan berdiskusi, siswa dibimbing oleh guru seperti jika ada pertanyaan boleh bertanya kepada guru.				
<b>4. Lembar Kerja Kelompok Ahli</b>					
15.	Siswa diberikan LKPD pengukuran panjang dan pengukuran berat sesuai dengan materi yang didapatkan setiap kelompok, kemudian siswa diberikan instruksi oleh guru untuk membaca hasil jawaban yang telah didiskusikan.				
<b>5. Kembali kepada Kelompok Asal</b>					
16.	Siswa yang berada di kelompok ahli, kemudian kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan kepada teman kelompok asal mengenai materi yang telah didiskusikan di kelompok ahli.				
<b>Kegiatan Penutup</b>					
17.	Siswa mengajukan pertanyaan dan memberikan kesimpulan atas pembelajaran hari ini.				
18.	Siswa melakukan doa dan menjawab salam dari				

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1			
		Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
	guru.				
<b>Jumlah skor yang diperoleh</b>					
<b>Jumlah skor maksimal</b>					
<b>Persentase</b>					
<b>Kategori</b>					

Keterangan kriteris skor : 4 = sangat baik, 3 = Baik, 2 = Cukup, 1 = Kurang Baik

Tabel 3.2 Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1			
		Kriteria penilaian			
		1	2	3	4
<b>Kegiatan Awal</b>					
1.	Guru membuka pembelajaran memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa.				
2.	Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengisi lembar kehadiran, dan memeriksa kerapihan pakaian.				
3.	Guru mengajak siswa untuk menyanyikan Bersama lagu nasional, untuk membangkitkan semangat nasionalisme.				
4.	Guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa.				
5.	Guru menyampaikan topik pembelajaran hari ini yaitu “pengukuran panjang dan berat” beserta tujuan pembelajaran hari ini.				
6.	Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan serta mempersiapkan media pembelajaran yang akan disampaikan				
<b>Kegiatan Inti</b>					
7.	Guru menyampaikan materi ajar kepada siswa dengan baik.				
8.	Guru menjelaskan materi pengukuran panjang dan pengukuran berat, mengenai benda-benda yang sebagai alat ukurnya dan satuan panjangnya.				
<b>1. Pembentukan Kelompok Asal</b>					
9.	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok asal.				
<b>2. Kegiatan Kelompok Asal</b>					

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1			
		Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Guru membagikan materi ajar kepada siswa dan memberikan arahan untuk mempelajari materi ajar tersebut.				
<b>3. Diskusi Kelompok Ahli</b>					
11.	Guru memberikan instruksi kepada siswa untuk membuat kelompok baru dengan materi ajar yang sama.				
12.	Guru memberikan materi ajar yang telah dijelaskan ke setiap kelompok ahli, masing-masing kelompok mendapatkan materi yang berbeda.				
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi.				
14.	Guru membimbing siswa dalam diskusi kelompok.				
<b>4. Lembar Kerja Kelompok Ahli</b>					
15.	Guru membagikan LKPD pengukuran panjang dan berat sesuai dengan materi yang didapatkan sertiap kelompok, kemudian guru memberikan instruksi kepada siswa untuk membaca hasil jawaban tersebut.				
<b>5. Kelompok Asal</b>					
16.	Guru membimbing siswa pada saat siswa menjelaskan materi kepada kelompok asal, materi tersebut hasil berdiskusi Bersama kelompok ahli.				
<b>Kegiatan Penutup</b>					
17.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan, atau menyampaikan pendapat.				

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1			
		Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
18.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang sudah dipelajari.				
19.	Guru memberi apresiasi dan semangat kepada siswa dengan melakukan tepuk semangat.				
20.	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam.				
<b>jumlah skor yang diperoleh</b>					
<b>Jumlah skor maksimal</b>					
<b>persentase</b>					
<b>kategori</b>					

Keterangan kriteris skor : 4 = sangat baik, 3 = Baik, 2 = Cukup, 1 = Kurang Baik

### 3.7 Analisis Data

Analisis data adalah sebuah tahap data yang diteliti oleh peneliti setelah melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber. Menurut Bogdan (dalam Sugiyono, (2009), hlm. 244) bahwa analisis data adalah suatu cara untuk menyusun kembali dari pemerolehan wawancara, catatan lapangan dan bahan lainnya untuk memahami data dan menginformasikan kepada orang lain tentang hasilnya. Pada tahap analisis data ini, data yang diperoleh yaitu data yang digunakan pada setiap kegiatan observasi dan tes dari pelaksanaan siklus penelitian yang dianalisis.

#### 3.7.1 Analisis Data Kualitatif

Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menemukan data yang tidak dapat dilakukan dengan tahap-tahap kualitatif lainnya. Dalam penelitian kualitatif ini biasanya data yang diperoleh untuk memperkuat informasi yang disusun secara sistematis dan mudah dipahami. Biasanya data yang disajikan tidak hanya dalam format yang singkat dan padat, tetapi juga bermakna.

### 3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

Dalam data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes dan lembar observasi yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran yang dianalisis dengan menghitung persentase peningkatan nilai kognitif siswa dan observasi aktivitas guru dan siswa.

- 1) Untuk mengetahui capaian dan ketuntasan belajar siswa secara individu pada pembelajaran, maka menggunakan rumus sebagai berikut menurut Trianto (2009, hlm. 241):

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

- 2) Untuk mengetahui data observasi aktivitas guru dan siswa dihitung dengan menggunakan rumus menghitung rata-tara yang berdasarkan dengan penskoran. Dalam menghitung hasil observasi, menggunakan teknik analisis kualitatif dengan menggunakan kriteria persentase menurut Sugiyono (dalam Gamiarsih, 2014) sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase skor aktivitas guru dan siswa dikonversikan dengan rentang seratus dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Persentase Skor Aktivitas Guru dan Siswa**

Persentase	Kriteria
76% - 100%	Sangat Baik
51% - 75%	Baik
26% - 50%	Cukup Baik
0% - 25%	Kurang Baik

- 3) Menghitung nilai rata-rata nilai siswa kelas IV, maka diperlukan rumus menurut Artikunto (2008, hlm. 264) sebagai berikut:

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

Keterangan:

$x$  = Rata-rata hasil belajar

$\sum X$  = Jumlah nilai tes seluruh siswa

N = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

- 4) Perhitungan ketuntasan belajar klasikal yaitu untuk mengetahui kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada siswa kelas IV sekolah dasar di salah satu Kota Purwakarta pada pembelajaran Matematika adalah 65. Jika siswa dikatakan tuntas dalam pembelajarannya, apabila siswa tersebut memenuhi standar nilai KKM yang telah ditetapkan. Untuk menghitung KKM secara klasikal, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

D = Persentase ketuntasan belajar klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$

N = Jumlah siswa keseluruhan

Jika nilai ketuntasan belajar siswa  $\geq 65$  secara klasikal maka penelitian yang dilakukan ini dapat dinyatakan berhasil.

- 5) Dalam penelitian ini untuk mencapai indikator keberhasilan yaitu dalam peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari siklus ke siklus selama pembelajaran Matematika. Pada peningkatan hasil belajar siswa ini ditandai dengan tercapainya seluruh kriteria ketuntasan maksimum (KKM) pada mata pelajaran Matematika dengan nilai  $\geq 65$  sudah dinyatakan tuntas dalam mata pelajaran Matematika.
- 6) Penyajian data dalam penelitian ini, untuk penyajian data yang digunakan pada data kualitatif adalah dengan bentuk naratif, kemudian pengumpulan data tersebut disatukan menjadi sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dan mudah dipahami