

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan awal belajar siswa di kelas kemudian bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan selama ini, serta bagaimana hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Metode yang digunakan penelitian dalam proses pengambilan data adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan melalui pendekatan kualitatif.

Metode kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata yang tertulis / lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

PTK merupakan salah satu jenis penelitian yang dilakukan oleh guru sebagai pengelola program pendidikan. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau kualitas pembelajaran. Dengan melakukan PTK berarti guru akan dapat melihat kembali apa yang sudah dilakukan dalam upaya meningkatkan pembelajaran kelas selama ini. PTK merupakan salah satu upaya untuk guru dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Selain itu, PTK juga merupakan kegiatan yang langsung berhubungan dengan tugas guru di lapangan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru kepada sekelompok siswa di dalam sebuah ruangan atau kelas yang, yang bertujuan untuk mengelola pembelajaran sehingga kegiatan dan hasil pembelajaran tersebut dapat mengalami peningkatan.

Rini Lestari, 2013

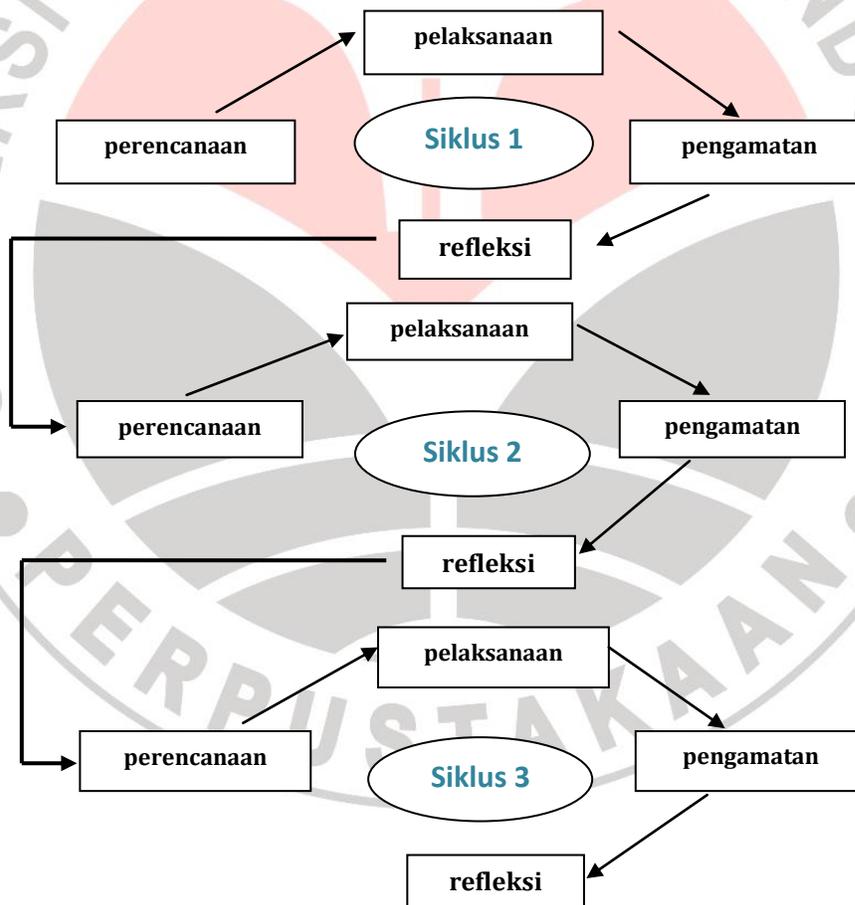
*IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA*

*(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## B. Model Penelitian

Rancangan model Penelitian TindakanKelas yang dilaksanakan dalam pembelajaran ini menggunakan model yang dikemukakan oleh Kemmis & MC Taggart (Zainal Aqib 2006:23) yaitu model siklus. Pada model ini, apabila pada awal penelitian tindakan ditemukan kekurangan maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus selanjutnya sampai target yang diinginkan. Model ini mempunyai empat tahapan pada setiap siklus yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Secara skematis ke empat tahapan tersebut dapat digambarkan dalam bagan PTK sebagai berikut:



Gambar 3.1

Alur Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan Mc. Taggart

Rini Lestari, 2013

**IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA**

*(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV terhadap konsep sifat bahan dan kegunaannya dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model siklus menurut Kemis dan Mc. Taggart ( Aqib 2006: 23). Tahap penelitian tindakan kelas terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi dalam setiap tindakan dengan berpatok pada refleksi awal.

### C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang ditetapkan adalah siswakeselas IV B SDN Citigeu Desa Tanjungsari Kecamatan Jampangtengah Kabupaten Sukabumi. Tahu pelajaran 2011-2012. Ditinjau dari letak geografis, SDN Citigeu berlokasi lumayan jauh dari pusat kota Sukabumi sehingga keberadaan fasilitas umum belum terlalu maju.

Latar belakang ekonomi masyarakat sebagian besar dari golongan ekonomi menengah kebawah. Hal tersebut dapat dilihat dari absensi harian siswa yang menunjukkan bahwa orangtua wali murid sebagian besar adalah petani, buruh, dan wiraswasta.

Siswa kelas IV B keseluruhan berjumlah 20 siswa. Bahasa ibu yang digunakan siswa sehari-hari adalah bahasa sunda

**Tabel 3.1Jadwal Rencana Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Sept				Okt				Nop				Des			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi masalah																
2	Perencanaan tindakan																
3	Persiapan																
4	Pelaksanaan siklus I																
5	Pelaksanaan siklus II																
6	Penyusunan laporan penelitian																

#### **D. Prosedur Penelitian**

Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Persiapan**

- a. Permintaan izin dari kepala sekolah SDN Citigeu
- b. Observasi dan wawancara untuk mengetahui situasi dan kondisi siswa
- c. Identifikasi permasalahan

Kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji buku sumber kelas IV, model-model pembelajaran dan membuat perencanaan sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

- d. Mengembangkan silabus dan rencana pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD
- e. Membuat kesepakatan bersama guru kelas dalam pemanfaatan waktu pelaksanaan

##### **2. Pelaksanaan**

Pada tahap ini pelaksanaan dilakukan oleh peneliti sendiri sebagai guru sekaligus praktis dalam pembelajaran di kelas dalam kolaborasi dengan guru kelas IV SD N citigeu yang berperan sebagai observer. Di dalam hal ini selaku praktis peneliti melakukan tindakan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran IPA kelas IV. Sedangkan observer adalah mengamati pembelajaran atau aktivitas siswa dalam kelompok.

Pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan dalam dua siklus. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melakukan rencana pembelajaran yang telah direncanakan yaitu sebagai berikut:

##### **Siklus 1**

- a. Perencanaan penelitian

1) Pada siklus pertama, peneliti merencanakan rencana pembelajaran

- 2) Merencanakan dan menyusun lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung
  - 3) Merencanakan bahan soal pretes untuk menentukan nilai awal siswa
  - 4) Merencanakan bahan diskusi dan tugas untuk kegiatan kelompok melakukan praktek
  - 5) Merencanakan pengelompokan siswa dalam kegiatan pembelajaran dikelas
- b. Kegiatan pendahuluan
- 1) Guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam
  - 2) Guru dan siswa berdo'a untuk memusatkan perhatian
  - 3) Guru mengecek kehadiran siswa
  - 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan cara menghubungkan yang telah dipelajari siswa dengan hal-hal penting bagi mereka dan memberitahukan tentang reward/penghargaan bagi siswa yang mendapat skor tertinggi
  - 5) Guru melakukan apersepsi dengan menyajikan pertanyaan
    - *Apa nama perubahan wujud dari berbagai benda?*
    - *Faktor-faktor apa yang mempengaruhi perubahan wujud benda?*
  - 6) Guru memberikan motivasi dengan menggali pengetahuan awal siswa tentang benda yang tahan api dan kedap air
    - *Apakah jenis bahan jembatan yang kalian ketahui?*
    - *Apakah besi mudah terbakar oleh api?*
    - *Apakah kegunaan dari jembatan?*
    - *Apakah jenis bahan stoples yang kamu ketahui?*
    - *Apakah plastik mudah menyerap air?*
    - *Apakah kegunaan dari stoples?*
  - 7) Guru membagikan soal *pre-test* kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari

Rini Lestari, 2013

**IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA**

*(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 8) Guru mendemonstrasikan pengujian bahan benda yang tahan api dengan cara membakar paku sambil memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah ke benda yang tahan api
- 9) Guru menyajikan materi tentang benda yang tahan api dan benda yang kedap air
- 10) Siswa dikelompokkan menjadi 4 kelompok masing-masing terdiri dari 5 anggota yang heterogen
- 11) Guru memberikan tugas pada tiap kelompok untuk melakukan percobaan dan mengamati kegiatan dengan menggunakan LKS

c. Observasi

- 1) Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dan melakukan Tanya jawab dalam kelompoknya
- 2) Siswa berdiskusi dengan kelompoknya, melakukan tanya jawab, bekerja sama melakukan percobaan, mengisi LKS, serta membantu kelompoknya apabila ada hal yang belum dimengerti.
- 3) Perwakilan kelompok menyampaikan laporan hasil kerja kelompok
- 4) Kelompok lain memberikan tanggapan tentang presentasi dari kelompok yang mendapat giliran presentasi
- 5) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang masih belum dipahami
- 6) Guru memberikan koreksi tentang jawaban dan pendapat siswa kemudian memberikan penguatan tentang benda yang tahan api dan kedap air
- 7) Guru memberikan penghargaan (*reward*) terhadap kelompok yang menjawab dengan benar dan member motivasi kepada semua siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.
- 8) Siswa mengerjakan soal *post-test* secara individu

d. Refleksi

- 1) Peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa

Rini Lestari, 2013

**IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA**

*(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 2) Peneliti berdiskusi dengan observer
- 3) Peneliti mengevaluasi LKS dalam tugas kelompok
- 4) Peneliti mengevaluasi hasil pretes dan postes
- 5) Hasil refleksi dari siklus 1 yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam kegiatan siklus berikutnya

## Siklus II

### a. Perencanaan Penelitian

- 1) Pada siklus kedua, peneliti merencanakan rencana pembelajaran
- 2) Merencanakan dan menyusun lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung
- 3) Merencanakan bahan soal pretes untuk menentukan nilai awal siswa
- 4) Merencanakan bahan diskusi dan tugas untuk kegiatan kelompok melakukan praktek
- 5) Merencanakan pengelompokan siswa dalam kegiatan pembelajaran dikelas

### b. Kegiatan pendahuluan

- 1) Guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam
- 2) Guru dan siswa berdo'a untuk memusatkan perhatian
- 3) Guru mengecek kehadiran siswa
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan cara menghubungkan yang telah dipelajari siswa dengan hal-hal penting bagi mereka dan memberitahukan tentang reward/penghargaan bagi siswa yang mendapat skor tertinggi
- 5) Guru memberikan apersepsi dengan menyajikan pertanyaan:
  - Sebutkan benda-benda yang memiliki sifat tahan api?
  - Sebutkan benda-benda yang memiliki sifat kedap air?
- 6) Guru memberikan motivasi dengan menggali pengetahuan awal siswa tentang benda yang tembus pandang dan benda yang kuat:

Rini Lestari, 2013

**IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA**

*(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- *Apakah bahan pembuat kaca jendela yang kalian ketahui?*
  - *Apakah kaca jendela dapat dilalui cahaya?*
  - *Apa nama benda yang sering digunakan untuk pondasi rumahmu?*
  - *Kenapa besi sering digunakan sebagai rangka jembatan?*
- 7) Guru membagikan soal *pre-test* kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari
  - 8) Guru mendemonstrasikan pengujian bahan benda yang tembus pandang dengan cara menyalakan lampu senter kemudian diarahkan ke kaca sambil memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah ke benda yang tembus pandang
  - 9) Guru menyajikan materi tentang benda yang tembus pandang dan benda yang kuat dan keras
  - 10) Siswa dikelompokkan menjadi 4 kelompok masing-masing terdiri dari 5 anggota yang heterogen
  - 11) Guru memberikan tugas pada tiap kelompok untuk melakukan percobaan dan mengamati kegiatan dengan menggunakan LKS
- c. Observasi
- 1) Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dan melakukan Tanya jawab dalam kelompoknya
  - 2) Siswa berdiskusi dengan kelompoknya, melakukan tanya jawab, bekerja sama melakukan percobaan, mengisi LKS, serta membantu kelompoknya apabila ada hal yang belum dimengerti.
  - 3) Perwakilan kelompok menyampaikan laporan hasil kerja kelompok
  - 4) Kelompok lain memberikan tanggapan tentang presentasi dari kelompok yang mendapat giliran presentasi
  - 5) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang masih belum dipahami

- 6) Guru memberikan koreksi tentang jawaban dan pendapat siswa kemudian memberikan penguatan tentang benda yang tembus pandang dan benda yang kuat dan keras
  - 7) Guru memberikan penghargaan (*reward*) terhadap kelompok yang menjawab dengan benar dan member motivasi kepada semua siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.
  - 8) Siswa mengerjakan soal *post-test* secara individu
- d. Refleksi
- 1) Peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa
  - 2) Peneliti berdiskusi dengan observer
  - 3) Peneliti mengevaluasi LKS dalam tugas kelompok
  - 4) Peneliti mengevaluasi hasil *pre-test* dan *post-test*
  - 5) Hasil refleksi dari siklus 2 yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam kegiatan siklus berikutnya
- e. Observasi

Observasi yang dimaksud dalam hal ini adalah kegiatan pengamatan terhadap seluruh aktivitas pembelajaran. Observer mencatat kejadian-kejadian penting untuk kemudian dihimpun sebagai catatan lapangan lapangan selama proses berlangsungnya pembelajaran. Observasi ini dilakukan untuk melihat proses dan dampak dari tindakan guru terhadap proses dan hasil belajar.

f. Refleksi Tindakan

Dalam tahap ini observer dan peneliti mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru di lakukan. Hal-hal yang di diskusikan adalah : menganalisis tindakan yang baru di lakukan, menjelaskan kelemahan-kelemahan penyimpangan pelaksanaan pembelajaran yang sudah di rancang, melakukan intervensi, penyimpulan data yang di peroleh selama proses pembelajaran. Hasil refleksi sebagai masukan untuk merancang pembelajaran pada tindakan selanjutnya.

Rini Lestari, 2013

**IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA**

*(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Jika penelitian dilakukan melalui beberapa siklus, maka refleksi terakhir peneliti menyampaikan rencana yang disarankan kepada peneliti lain untuk melanjutkan dalam kesempatan lain.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Lembar Observasi**

Observasi adalah suatu teknik evaluasi non tes yang menginventansikan data tentang sikap dan dan kepribadian siswa dalam kegiatan belajarnya dan dilakukan dengan mengamati kegiatan dan perilaku siswa secara langsung.

Observasi dalam penelitian tindakan ini bertujuan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang terkait ke tindakan selanjutnya sebagai dasar bagi refleksi yang akan dilakukan pada tindakan atau siklus berikutnya. Dalam lembar observasi ada dua aspek yang diamati yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa yang berisi indikator-indikator dari aspek yang harus ada dalam pembelajaran.

### **2. Lembar Kerja Kelompok**

Lembar kerja kelompok yang digunakan selama penelitian ini adalah pengujian mengenai sifat benda dan kegunaannya dari benda-benda yang telah disediakan. Lembar kerja kelompok dibuat untuk mendapatkan hasil belajar secara kelompok sebagai mana yang diterapkan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### **3. Penilaian Kemampuan Kerjasama Individu dalam Kelompok**

Selama siswa melaksanakan kerja kelompok, setiap individu akan diambil data mengenai kemampuan kerjasamanya, pengambilan data ini digunakan untuk mengetahui berapa banyak siswa yang aktif atau berapa banyak siswa yang pasif/lemah melalui beberapa indikator seperti memotivasi teman, aktif sebagai tutor, dan bertanya/meminta bantuan.

**Tabel 3.2**  
**Lembar Observasi Kerjasama Siswa**

Kode Siswa	Aspek yang diamati						Temuan
	Memotivasi teman		Aktif sebagai tutor		Bertanya/ meminta bantuan		
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
Jumlah							

#### 4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah alat untuk menggambarkan siswa dan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman siswa terhadap materi sifa bahan dan kegunaannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Tes ini tetulis terdiri dari Postes yang dilakukan untuk memperoleh data kemampua pemahaman siswa terhadap materi setelah pembelajaran siswa terhadap materi setelah pembelajaran yang disertai dengan LKS yang dikerjakan secara berkelompok.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Pada dasarnya prosedur pengolahan data dilakukan sepanjang penelitian secara berkelanjutan dari hasil pendahuluan, pelaksanaan dan akhir pelaksanaan program tindakan. Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam menyusun dan mengkaji data yang diperoleh sehingga mampu menyajikan informasi untuk menjawab masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini.

Setelah data terkumpul dari hasil penelitian, hal yang selanjutnya dilakukan dalam pengolahan data. Dalam pengolahan data peneliti menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data dari soal *pre-test*
- b. Menganalisis data dari hasil kerja kelompok yang dituangkan dalam tes kinerja dalam bentuk tugas kelompok
- c. Mengidentifikasi data dari penilaian individu dalam kerja kelompok
- d. Mengumpulkan data dari soal *post-test*
- e. Menyiapkan hasil penelitian

### **2. Analisis Data**

Rini Lestari, 2013

**IMPLEMENTASI MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SIFAT BAHAN DAN KEGUNAANNYA**

**(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa kelas IV SDN Citigeu Kabupaten Sukabumi)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Data yang terkumpul kemudian dianalisis. Data-data tersebut berasal dari beberapa sumber yang telah dikumpulkan yaitu dari hasil observasi, kegiatan atau aktivitas siswa dan guru saat melakukan pembelajaran serta nilai siswa dalam soal tes hasil belajar dan kerja kelompok.

Analisis data baik yang bersifat kualitatif ataupun yang bersifat kuantitatif sebelumnya dianalisis kemudian dideskripsikan dengan menampilkan hasil data yang kemudian dipresentasikan dan akan ditarik sebuah kesimpulan.

Semua data yang diperoleh terlebih dahulu dikategorikan, kemudian peneliti mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan. Ada beberapa hal yang dilakukan peneliti, diantaranya:

- a. Mendeskripsikan perencanaan pelaksanaan tindakan
- b. Mendeskripsikan pelaksanaan tindakan setiap siklus
- c. Menganalisis data dari hasil belajar siswa pada setiap siklus. Untuk mengukur pemahaman siswa dan partisipasi siswa, peneliti menggunakan pedoman skala penilaian yang di adaptasi Arikunto (2009:35) dengan modifikasi penulis sendiri yang tertera pada tabel 3.3 dan tabel 3.4 yaitu sebagai berikut

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Nilai**

Nilai	Kategori
85-100	Sangat baik
75-84	Baik
60-74	Cukup
40-55	Kurang
<39	Sangat kurang

**Tabel 3.4**

**Pedoman Tafsiran Data dalam % Kualitatif**

Persentase	Tafsiran
100	Seluruhnya
90-99	Hampir seluruhnya
70-89	Sebagian besar
51-69	Lebih dari setengahnya
50	Setengahnya
30-49	Hampir setengahnya
1-29	Setengah kecil
0	Tidak seorangpun