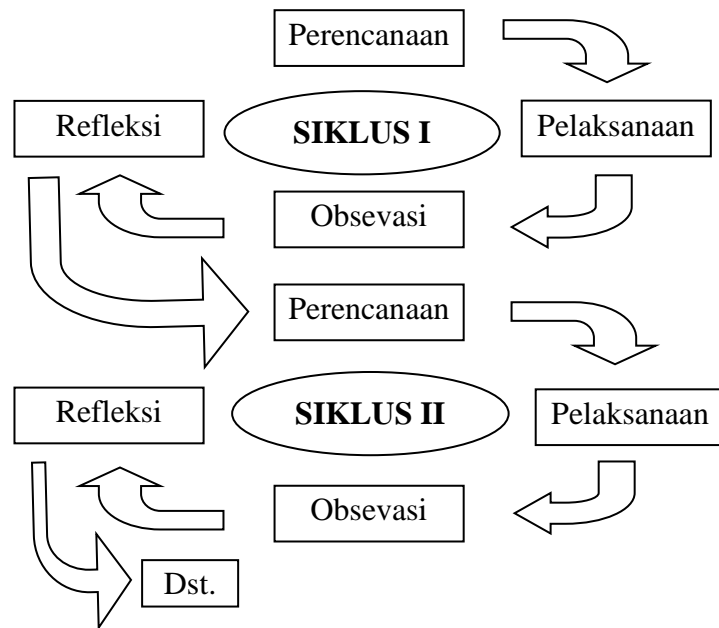


## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Dalam Penelitian Tindakan Kelas dikenal adanya siklus siklus pelaksanaan berupa pola perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang difokuskan pada situasi kelas yang lazim dikenal dengan *Classroom Action research*, Wardhani, dkk. (2007: 1.3) mengungkapkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Secara garis besar, terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi (Arikunto, dkk., 2006: 16).

Pendapat yang tidak jauh berbeda juga diungkapkan oleh Kusumah, dkk. (2009: 26) bahwa ada empat langkah utama dalam PTK yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam PTK siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, mungkin guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan, maka dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama. Adapun siklus penelitian tindakan kelas tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas  
 Sumber: Modifikasi dari Arikunto (2006: 16)

## 3.2. Setting Penelitian

### 3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 6 Metro Utara, yang terletak di Kelurahan Karang Rejo Kecamatan Metro Utara Kota Metro Tahun Pelajaran 2012/2013.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013, serta dilaksanakan dalam jangka waktu 4 bulan, dimulai dari bulan November 2012 sampai dengan Februari 2013 dihitung dari perencanaan sampai pengandaan dan pengiriman hasil.

## 3.3. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini subjek penelitian adalah 1 orang guru dan siswa kelas IV SD Negeri 6 Metro Utara, yang terdiri dari 32 siswa dengan komposisi 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Teknik Tes**

Teknik ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh guru dengan memberikan soal tes.

#### **3.4.2 Teknik Non Tes (observasi)**

Teknik ini dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa saat mengikuti pembelajaran dan saat mengikuti diskusi serta mengamati kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan lembar observasi.

##### **a. Data Aktivitas Siswa**

Data aktivitas peserta didik diperoleh dari observasi selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik sesuai dengan deskriptor yang terdapat dalam lembar observasi.

##### **b. Data Kinerja Guru dalam Pengelolaan Pembelajaran di Kelas**

Data kinerja guru dilakukan selama pembelajaran berlangsung, diadakan observasi untuk mengamati pengelolaan pembelajaran melalui lembar observasi yang disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran menggunakan metode contextual

teaching and learning. Data kinerja guru diperoleh dari pengamatan langsung kinerja guru ketika melaksanakan pembelajaran di kelas, dengan menggunakan lembar Instrumen Penelitian Kinerja Guru (IPKG).

**3.5. Alat Pengumpulan Data**

**3.5.1 Lembar panduan observasi**

Instrumen ini dirancang peneliti berkolaborasi dengan guru kelas lain. Lembar panduan observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kinerja guru dan aktivitas belajar siswa selama penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan model *contectual teaching and learning*.

**Tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati																Total Skor	Perse ntase (%)																	
		Aktivitas siswa dalam kelompok				Partisipasi siswa				Motivasi dan semangat				Interaksi antar sesama siswa						Interaksi siswa dengan guru																
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4													
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
Dst																																				

Kriteria Nilai: 1. Kurang      2. Cukup      3. Baik      4. Sangat Baik

Sumber: dimodifikasi dari Poerwanto (2008:5.27)

**Tabel 3.2 Lembar observasi kinerja guru**

No.	Aspek yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>Pra pembelajaran</b>					
	1. Kesiapan ruang, alat, dan media pembelajaran					
	2. Memeriksa kesiapan siswa					
<b>II</b>	<b>Membuka pelajaran</b>					
	1. Melakukan apersepsi					
	2. Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan rencana kegiatan					
<b>III</b>	<b>Kegiatan Inti Pembelajaran</b>					
	A. Penugasan materi pembelajaran					
	1. Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran					
	2. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan					
	3. Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar					
	4. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan					
	B. Pendekatan / Strategi pembelajaran					
	1. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai					
	2. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa					
	3. Melaksanakan pembelajaran secara runtut					
	4. Menguasai kelas					
	5. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual					
	6. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif					
	7. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah dialokasikan					
	C. Pemanfaatan media pembelajaran/sumber belajar					
	1. Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media					
	2. Menghasilkan pesan yang menarik					
	3. Menggunakan media gambar secara efektif dan efisien					
	4. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media					
	D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa					
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					
	2. Merespon positif partisipasi siswa					
	3. Memfasilitasi terjadinya interaksi guru, siswa, dan sumber belajar					
	4. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa					
	5. Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif					
	6. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme dalam belajar					
	E. Kemampuan khusus pembelajaran di SD					
	IPA					
	1. Mengembangkan keterampilan dalam penggunaan media pada pembelajaran IPA					
	2. Mengembangkan kemampuan berkomunikasi					

	atau menyampaikan informasi (lisan, atau tertulis)					
	F. Penilaian proses dan hasil belajar					
	1. Memantau kemajuan belajar					
	2. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)					
	G. Penggunaan bahasa					
	1. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar					
	2. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar					
	3. Menyampaikan pesan dengan energi dan perubahannya yang sesuai					
IV	Penutup					
	1. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa					
	2. Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa					
	3. Melaksanakan tindak lanjut					
<b>Jumlah Skor IPKG</b>						
<b>Persentase</b>						

Keterangan :

1. Sangat kurang 2. Kurang 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

### 3.5.2 Tes hasil belajar

Instrumen ini digunakan untuk menjangkau data mengenai peningkatan hasil belajar atau prestasi belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang diajarkan dengan menggunakan model *contectual teaching and learning*.

**Tabel 3.3 Contoh Lembar Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1			
2			
3			
4			
...			
<b>Jumlah</b>			
<b>Modus</b>			
<b>Nilai Terendah</b>			
<b>Nilai Tertinggi</b>			
<b>Rata-rata</b>			

### 3.6 Teknik Analisis Data

### 3.6.1 Analisis kualitatif,

Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang terdiri data aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Data diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data aktivitas diperoleh berdasarkan perilaku yang sesuai dan relevan dengan kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa dari setiap siklus akan dianalisis dengan rumus

$$NA = \frac{JS}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

- NA = Nilai aktivitas yang dicari atau diharapkan  
 JS = Jumlah skor yang diperoleh  
 SM = Skor maksimum ideal dari aspek yang diamati  
 100 = Bilangan tetap

**Tabel 3.4 Penilaian Aktivitas Belajar Siswa**

Rentang Nilai (%)	Kategori
$\geq 76$	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Cukup
$<25$	Kurang

Sumber: dimodifikasi dari Poerwanto (2008:5.27)

Analisis kualitatif pada lembar observasi kinerja guru di atas, menggunakan teknik persentase:

$$NK = \frac{JS}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NK = Nilai kinerja yang dicari atau diharapkan  
 JS = Jumlah skor yang diperoleh  
 SM = Skor maksimum ideal dari aspek yang diamati  
 100 = Bilangan tetap

Diadopsi dari Aqib dkk. (2009: 41).

Setelah diperoleh persentase mengenai kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran, kemudian dikategorikan sesuai dengan kualifikasi hasil observasi pada tabel berikut:

**Tabel 3.6. Kriteria Hasil Observasi Kinerja Guru**

<b>Tingkat Keberhasilan (%)</b>	<b>Kategori</b>
≥ 80	Sangat Baik
60-79	Baik
40-59	Cukup
20-39	Kurang
< 20	Sangat Kurang

(Sumber: Aqib, dkk., 2009: 41)

### 3.6.2 Analisis Kuantitatif

Analisis Kuantitatif akan digunakan untuk menganalisis data dari instrumen tes. Data hasil penelitian tergolong data kuantitatif secara deskriptif, yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual dengan rumus sebagai berikut:

- a. Ketuntasan Individual

Jumlah Skor Perolehan  
Skor Maksimal



$$NS = \frac{\text{Nilai Siswa}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

NS = Nilai Siswa

b. Ketuntasan klasikal

$$S = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

S = Skor Rata-rata

Keterangan :

Ketuntasan individual: jika siswa mencapai indikator 60

Ketuntasan klasikal: jika  $\geq 75\%$  dari seluruh siswa mencapai KKM (60).

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang digunakan di SD Negeri 6 Metro Utara, siswa dikatakan berhasil apabila memperoleh nilai  $\geq 60$ , kemudian hasil tersebut akan didistribusikan ke dalam tabel berikut:

**Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa**

No	Nilai	f	f(x)	Kategori
1				
2				
3				
4				
Dst				

### 3.7. Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan prosedur penelitian dengan 4 (empat) tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk setiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### SIKLUS I

##### a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah:

1. Menetapkan dan mendiskusikan dengan guru mitra, rancangan pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik di kelas sebagai tindakan.
2. Mengambil data hasil ujian semester Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV semester genap yang digunakan sebagai pedoman pembagian kelompok dan skor awal.
3. Menyiapkan silabus Ilmu Pengetahuan Alam untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model *contextual teaching and learning* sesuai dengan materi yang telah ditetapkan
5. Menyiapkan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran.
6. Menyiapkan lembar instrumen observasi untuk melihat aktivitas belajar peserta didik ketika pembelajaran berlangsung.
7. Menyiapkan lembar observasi untuk melihat tindakan guru selama pembelajaran.
8. Menyiapkan perangkat tes (soal evaluasi) sebagai alat evaluasi peserta didik.
9. Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

**b. Tindakan**

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan serta melaksanakan kegiatan pembelajaran. Guru merefleksikan seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan, kemudian memberikan penguatan kepada semua siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru memberikan tindak lanjut yaitu tugas (PR).

#### 1. Kegiatan Awal

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

b. Apersepsi

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

c. Orientasi

Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

d. Motivasi

Guru memotivasi siswa dan bertanya jawab mengenai materi sebelumnya.

#### 2. Kegiatan Inti

##### *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi Guru :

a. Melibatkan peserta didik mencari informasi mengenai materi yang akan disampaikan.

- b. Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dengan pemberian media dan LKS.

### ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Siswa dibimbing guru untuk membentuk kelompok diskusi yang beranggota 4-6 siswa secara heterogen (masyarakat belajar).
- b. Tiap kelompok diberi tugas dalam bentuk LKS untuk mendiskusikan tugas yang diberikan guru.
- c. Tiap kelompok melakukan diskusi dan latihan dengan fasilitas soal-soal (masyarakat belajar).
- d. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Dengan menunjuk salah satu teman dalam kelompok untuk maju mempresentasikan hasil diskusi.
- e. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi kelompok lain yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- f. Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk, menyimpan buku dan menyiapkan alat tulis untuk mengerjakan tugas berupa lembar tugas siswa.
- g. Guru mengawasi siswa selama kegiatan evaluasi berlangsung agar berjalan tertib.
- h. Setelah kegiatan evaluasi dilaksanakan, siswa diminta untuk mengumpulkan lembar jawaban dimeja guru.

### ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
2. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.
3. Kegiatan Akhir
  - a. Refleksi
  - b. Kesimpulan dan tindak lanjut
  - c. Salam Penutup

**c. Observasi**

Dalam kegiatan observasi kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a. Menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.
- b. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan metode CTL dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam.
- c. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi selama proses pembelajaran.

**d. Analisis dan Refleksi**

- a. Menganalisis temuan yang didapatkan pada saat melakukan tahap observasi.
- b. Menganalisis keberhasilan dan kekurangan dalam proses pembelajaran
- c. Melakukan refleksi terhadap tes hasil belajar siswa.

**SIKLUS II**

**a. Perencanaan**

1. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I
2. Merencanakan perbaikan untuk pembelajaran pada siklus II berdasarkan refleksi dari siklus I.
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).Siklus II.
4. Menyusun alat tes, yaitu bentuk tes uraian (esai) untuk setiap siklus.
5. Menetapkan cara pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui metode *contectual teaching and learning*.
6. Menetapkan jenis data yang akan dikumpulkan yang sesuai dengan respon terhadap tindakan yang dilakukan, baik data kuantitatif maupun kualitatif.
7. Menetapkan cara refleksi yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

**a. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan pada siklus II masih sama dengan tahap pelaksanaan siklus I. Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan serta melaksanakan kegiatan pelaksanaan media gambar. Guru merefleksikan seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan, kemudian memberikan penguatan kepada semua siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru memberikan tindak lanjut yaitu tugas (PR)

**1. Kegiatan Awal**

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b. **Apersepsi**  
Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- c. **Orientasi**  
Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
- d. **Motivasi**  
Guru memotivasi siswa dan bertanya jawab mengenai materi sebelumnya.

## 2. Kegiatan Inti

### ***Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi Guru :

- a. Melibatkan peserta didik mencari informasi mengenai materi yang akan disampaikan.
- b. Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dengan pemberian media dan LKS.

### ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Siswa dibimbing guru untuk membentuk kelompok diskusi yang beranggota 4-6 siswa secara heterogen (masyarakat belajar).
- b. Tiap kelompok diberi tugas dalam bentuk LKS untuk mendiskusikan tugas yang diberikan guru.

- c. Tiap kelompok melakukan diskusi dan latihan dengan fasilitas soal-soal (masyarakat belajar).
- d. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Dengan menunjuk salah satu teman dalam kelompok untuk maju mempresentasikan hasil diskusi.
- e. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi kelompok lain yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- f. Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk, menyimpan buku dan menyiapkan alat tulis untuk mengerjakan tugas berupa lembar tugas siswa.
- g. Guru mengawasi siswa selama kegiatan evaluasi berlangsung agar berjalan tertib.
- h. Setelah kegiatan evaluasi dilaksanakan, siswa diminta untuk mengumpulkan lembar jawaban dimeja guru.

### ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

### 3. Kegiatan Akhir

- a. Refleksi
- b. Kesimpulan dan tindak lanjut
- c. Salam Penutup

### **c. Observasi**



Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. Data yang didapat akan diolah, agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang telah dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan perbaikan baik teknik, cara penyampaian, atau hal apa pun yang mempengaruhi jalannya proses pembelajaran dalam pelaksanaan siklus yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

#### **d. Analisis dan Refleksi**

Pada akhir siklus, dilakukan refleksi agar pada pelaksanaan siklus yang baru, perencanaan yang matang pun dapat dilaksanakan dengan maksimal melalui observasi dan analisis oleh peneliti dan guru guna mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini akan digunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

### **3.8. Indikator Keberhasilan**

Pembelajaran dengan menerapkan metode *contectual teaching and learning* dikatakan berhasil apabila:

- a. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya.
- b. Pada akhir penelitian adanya peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai  $\geq 75\%$  dari seluruh siswa mencapai KKM (60)