

## **BAB III**

### **METEDOLOGI PENDIDIKAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model belajar yang secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 07 Cipinang Melayu Jakarta Timur.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 07 Pagi Cipinang Melayu Jakarta Timur yang berlokasi di Jalan Inspeksi Tarum Barat RT10/01 Jakarta Timur

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester I tahun ajaran 2015/2016 dimulai pada bulan akhir September sampai dengan bulan Desember 2015.

## C. Metode dan Disain Intervensi Tindakan

### 1. Metode Intervensi Penelitian

Metode yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas melalui PTK, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau sering disebut dengan *classroom action research* adalah suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan.<sup>1</sup> Tindakan tersebut dilakukan oleh guru bersama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan kelas menempuh langkah-langkah tertentu dan dilakukan dalam beberapa siklus. Penelitian tindakan bukan lagi mengetes sebuah perlakuan, tetapi sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya sesuatu perlakuan, selanjutnya dalam penelitian tindakan ini peneliti langsung menerapkan perlakuan tersebut dengan hati-hati seraya mengikuti setiap langkah dari proses serta dampak perlakuan dimaksud.

Model proses yang digunakan dalam PTK ini adalah model proses siklus (Putaran atau Spiral) yang mengacu pada model PTK Kemmis dan Taggart. Dimana satu siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), aksi atau tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Model dari siklus ke siklus, dari putaran ke putaran dengan target agar hasil belajar IPA dapat meningkat. Dalam penelitian tindakan terdapat

---

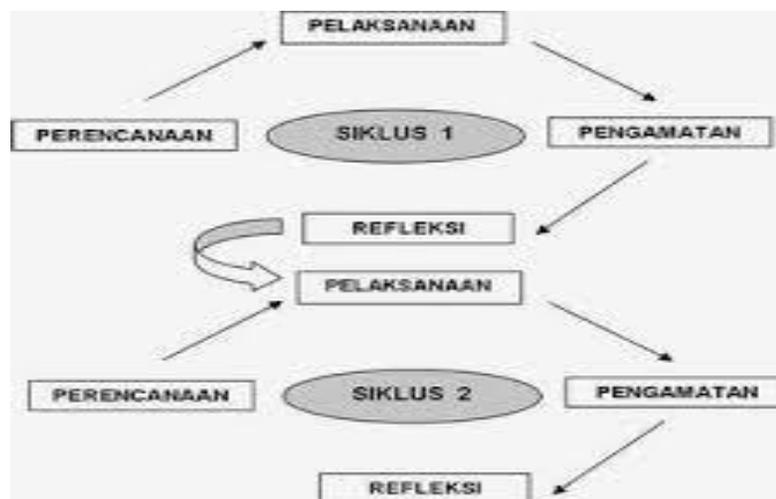
<sup>1</sup> Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), h.11

dua aktivitas yang dilakukan yaitu aktivitas tindakan (*action*) dan penelitian (*research*)<sup>2</sup>. Kedua aktivitas tersebut dapat dilakukan oleh orang sama atau orang yang berbeda bekerja sama secara kolaboratif.

## 2. Desain Intervensi Tindakan atau Rancangan Siklus Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart berupa perangkat-perangkat uraian yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen yang ada berupa untaian tersebut merupakan satu siklus.

Berikut ini bentuk desain yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart.



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian Tindakan Kemmis dan Taggart.<sup>3</sup>**

<sup>2</sup> Suharsimi, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), h.9

<sup>3</sup> *Ibid.*, h.10

Jumlah siklus dalam penelitian tindakan kelas sangat bergantung kepada permasalahan yang sudah terselesaikan. Berdasarkan model di atas, maka penelitian ini dilaksanakan diawali dengan orientasi, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi yang disebut dengan siklus I, selanjutnya siklus II ditentukan oleh hasil refleksi siklus I dengan memperbaiki perencanaan awal dan pemecahan masalah berdasarkan masalah yang ada pada siklus I, demikian seterusnya sampai terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Adapun tahap-tahap penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

**a. Perencanaan (*Planning*)**

Dalam tahap menyusun rancangan ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Berikut langkah-langkah perencanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti dan observer mengadakan pertemuan untuk membahas langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam penelitian ini.
- 2) Peneliti merencanakan skenario pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan tingkat kemampuan siswa berdasarkan hasil kesepakatan antara peneliti dan observer. Adapun rancangan skenario pembelajaran sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Perencanaan Tindakan Menggunakan Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)***

Siklus	Waktu Pelaksanaan	Materi Pokok	Kegiatan	Media
I	Pertemuan ke-1 2 X 35 menit (2 jam pelajaran)	Penyusunan bahan tali temali	a) Memusatkan perhatian siswa menunjukkan macam-macam tali temali. b) Menjelaskan materi tentang Sifat-sifat Bahan dan Penyusunnya c) Tanya jawab kepada siswa tentang sifat dari tali rafia, tambang, benang jahit, benang wol dan benang nilon dan meminta siswa untuk menuliskan pendapat/gagasan dalam tulisan sederhana d) Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan mendiskusikan pendapat/gagasan masing-masing e) Memberikan LKS mengenai sifat bahan dengan penyusunnya untuk melakukan percobaan f) Menyimpulkan kegiatan pada hari itu dan menghubungkannya ke dalam kehidupan sehari-hari g) Menyiapkan latihan	Banang Nilon, Banang Jahit, Tali Rafia, Tali Tambang, Benang Wol, Aqua Gelas 2 buah dan LKS

			soal terkait materi yang baru dipelajari.	
	Pertemuan ke-2 2 X 35 menit (2 jam pelajaran)	Sifat benda dan penyusunnya	<p>a) Memusatkan perhatian siswa dengan mengkonstruksi pengetahuan awal siswa dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>b) Menjelaskan materi tentang penggunaan berbagai jenis bahan berdasarkan penyusunnya.</p> <p>c) Melakukan tanya jawab kepada siswa tentang penggunaan berbagai jenis bahan berdasarkan strukturnya dan meminta siswa untuk menuliskan gagasan/pendapatnya dalam tulisan sederhana dan mendiskusikan ke dalam kelompok</p> <p>d) Mempresentasikan hasil diskusi</p> <p>e) Membagikan LKS untuk membuktikan gagasan/pendapat mereka</p> <p>f) Memonitoring siswa selama kegiatan berlangsung</p> <p>g) Menyiapkan format evaluasi hasil belajar</p>	Karton manila, Tisu, Plastik, Potongan kain berwarna putih, Mangkuk kecil, Air, Pewarna, LKS dan Soal tes evaluasi
II	Pertemuan ke-1 2 X 35 menit	Perubahan sifat benda	a) Memusatkan perhatian siswa dengan menunjukkan gambar Perubahan	Garam halus, tepung terigu,

	(2 jam pelajaran)		<p>Sifat Benda</p> <p>b) Menjelaskan materi menggunakan media "<i>Flash Card</i>" dengan materi Perubahan Sifat Benda</p> <p>c) Tanya jawab kepada siswa terkait dengan materi tersebut</p> <p>d) Membagi siswa dalam beberapa kelompok, dan membagikan LKS dengan materi Perubahan Sifat Benda.</p> <p>e) Perwakilan kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusi</p> <p>f) Menyimpulkan materi bersama siswa dan memberi tindak lanjut kepada siswa</p>	<p>sendok makan, corong kecil, gelas transparan, kertas tisu, air, mangkuk, <i>Flash Card</i> dan LKS</p>
	<p>Pertemuan ke-2</p> <p>2 X 35 menit</p> <p>(2 jam pelajaran)</p>	<p>Perubahan sifat benda baik tetap maupun sementara</p>	<p>a) Memperlihatkan gambar tentang perubahan wujud benda untuk memusatkan perhatian siswa</p> <p>b) Menjelaskan materi tentang perubahan wujud benda baik sementara maupun tetap.</p> <p>c) Tanya jawab terkait materi yang akan dipelajari dan meminta siswa menuliskan pendapat/gagasan dalam tulisan sederhana</p> <p>d) Membagi siswa dalam</p>	<p>Korek api, sendok, lilin, kertas hvs, mentega, es batu, buah apel, LKS, <i>Flash Card</i> dan Soal tes evaluasi</p>

			beberapa kelompok dan membagikan LKS untuk percobaan tentang perubahan wujud benda e) Mempresentasikan hasil diskusi dan tanya jawab kelompok. f) Menyiapkan format evaluasi hasil belajar	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)**

Pada langkah ini peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)*. Peneliti melaksanakan proses belajar mengajar sesuai rencana pembelajaran dan mengikuti petunjuk-petunjuk yang telah disusun dalam skenario pembelajaran dengan materi yang telah disepakati bersama. Pelaksanaan tindakan dilakukan selama 2 siklus yang dilakukan dalam 4 pertemuan, setiap pertemuan dilakukan 2 x 35 menit pelajaran yang disesuaikan dengan waktu belajar yang telah dijadwalkan pihak sekolah.

### **c. Pengamatan Tindakan (*Observing*)**

Pada tahap ini peneliti dan kolaborator melakukan kegiatan pengamatan sekaligus melaksanakan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)*. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disusun, termasuk pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario

tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa dan dokumentasi (foto). Pengamatan ini bertujuan untuk melihat apakah dengan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **d. Refleksi Tindakan (*Reflecting*)**

Setelah melakukan observasi peneliti mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Dalam proses kegiatan refleksi tersebut antara penelitian dengan observasi melakukan diskusi dengan tujuan untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran bagi peneliti. Proses refleksi juga merupakan verifikasi data hasil pengamatan observasi. Dari verifikasi data hasil pengamatan tersebut, akan diperoleh data yang akurat mengenai butir-butir manakah yang sudah muncul dan butir-butir manakah yang belum muncul pada proses kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan oleh peneliti pada siklus pertama dan sekaligus acuan untuk merencanakan tindakan baru dan melakukan perbaikan pada proses pembelajaran bagi peneliti pada siklus berikutnya.

#### **D. Subjek dan Partisipasi yang Terlibat dalam Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 07 Pagi Cipinang Melayu Jakarta Timur yang berjumlah 35 siswa. Kolaborator dalam penelitian

ini adalah teman sejawat yang merupakan guru kelas V yang bertindak sebagai observer/pengamat.

#### **E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian**

Peran Peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai guru dan peneliti, maka sebelum penelitian terlebih dahulu mengadakan pengamatan terhadap proses kegiatan pembelajaran IPA di kelas V SDN 07 Pagi Cipinang Melayu Jakarta Timur, kemudian membuat perencanaan tindakan dan dibantu oleh teman sejawat/kolaborator. Adapun posisi peneliti ini adalah guru kelas yang membelajarkan materi IPA sehingga selain sebagai peneliti juga sebagai guru kelas yang melakukan proses belajar mengajar di kelas.

#### **F. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan**

Pencapaian tingkat keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dapat dilihat dari hasil yang dicapai dari proses pengamatan pamantau tindakan sudah mencapai 100%. Faktor lain yang mempengaruhi adalah adanya peningkatan hasil belajar siswa mencapai 80%.

Tindakan dalam penelitian dianggap berhasil apabila dalam siklus tindakan menunjukkan peningkatan mutu kemampuan siswa pada pembelajaran IPA tentang Sifat Benda dan Perubahannya mencapai skor 80% dari jumlah siswa kelas V sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 70. Target keberhasilan ini ditetapkan berdasarkan standar

ketuntasan belajar pelajaran IPA yang ditetapkan oleh SDN 07 Pagi Cipinang Melayu.

## **G. Data Penelitian dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data terdiri atas data pemantau dan data hasil penelitian.

#### **a. Data Pemantau Tindakan Penelitian**

Data pemantau tindakan (*action*) merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana rancangan pembelajaran (RPP) data ini sebagai alat hasil pemantau selama tindakan diberikan yaitu lembar pengamatan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran CLIS.

#### **b. Data Hasil Penelitian**

Data hasil berupa tes tertulis atau hasil mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Data penelitian (*research*) merupakan data tentang variable penelitian yaitu hasil belajar siswa. Data tersebut untuk menganalisis penelitian tentang gambaran peningkatan hasil belajar dan data tentang pemberian tugas dalam kegiatan belajar mengajar selain menggunakan data-data tersebut peneliti juga melampirkan foto-foto kegiatan pembelajaran. Dengan adanya dokumentasi foto, diharapkan dapat melengkapi data penelitian. Foto-foto yang dilampirkan merupakan gambaran kegiatan siswa saat mengikuti pelajaran IPA. Dokumentasi foto memuat gambaran kegiatan siswa dari setiap siklus.

## **2. Sumber Data**

### **a. Data Pemantau Tindakan Penelitian**

Sumber data pemantau tindakan dalam penelitian diambil dari lembar pengamatan guru yang melaksanakan pembelajaran dan siswa yang belajar selama tindakan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)*

### **b. Data Hasil Penelitian**

Sumber data hasil penelitian diperoleh langsung dari siswa melalui tes hasil belajar IPA tentang “Sifat Benda dan Perubahannya” siswa kelas V sumber data pemantau penelitian yaitu seluruh siswa kelas V SDN 07 Pagi Cipinang Melayu Jakarta Timur dengan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan hasil selama proses pembelajaran, peneliti menggunakan lembar observasi terstruktur sebagai alat penilaiannya, serta catatan lapangan yang dibuat berdasarkan situasi kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dibantu dengan menggunakan kamera sebagai alat dokumentasi kegiatan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian adalah dengan cara tes hasil belajar peserta didik pada akhir siklus.

## **I. Instrumen-Instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan**

Untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dalam penelitian tindakan kelas pada bidang studi IPA yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CLIS dilakukan dengan menyusun instrumen yang relevan. Instrumen disusun dalam dua kelompok yaitu instrumen untuk mengobservasi penggunaan model pembelajaran CLIS pada pembelajaran IPA siswa kelas V SDN 07 Cipinang Melayu dan instrumen untuk mengevaluasi hasil belajar siswa.

### **1. Instrumen Hasil Belajar IPA**

#### **a. Definisi Konseptual Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku dan tingkat pencapaian siswa tentang peristiwa yang terjadi di alam yang tersusun secara sistematis sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran IPA yang mana biasanya dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari satu tes hasil belajar yang diadakan setelah selesai mengikuti suatu program pembelajaran, terfokus pada perubahan pencapaian pengetahuan pada ranah kognitif, meliputi (C1) *remember* (mengingat), (C2) *understand* (memahami), (C3) *apply* (menerapkan), (C4) *analyze* (menganalisis), dan (C5) *evaluate* (menilai) yang berpengaruh pada keberhasilan siswa terhadap pembelajaran IPA.

## b. Definisi Operasional Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah skor yang didapat siswa setelah mengikuti evaluasi hasil belajar IPA tentang materi Sifat Benda dan Perubahannya dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)*. Hasil belajar IPA ini diteliti dalam bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah 20 soal. Pada penelitian ini hanya difokuskan pada ranah kognitif yang terdiri dari mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5).

## c. Kisi-kisi Instrumen

Perolehan data tentang hasil belajar IPA siswa akan digunakan instrumen tentang hasil belajar IPA yang diberikan kepada siswa pada akhir siklus. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen hasil belajar.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA Siklus I**

Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek					Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	
4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya misalnya benang, kain, tali dan kertas	1. Mengidentifikasi jenis bahan berdasarkan penyusunnya	1 15 18 19					4
	2. Menganalisis struktur bahan berdasarkan penyusunnya				2 3 13		3
	3. Membandingkan kekuatan		4 12 14				3

	beberapa jenis benda							
	4. Memberikan contoh kegunaan benda berdasarkan sifat benda dan penyusunannya			5 9 11 15 20			5	
	5. Memberikan contoh benda berdasarkan sifat bahan penyusunannya					6 7 10 16	4	
	6. Menyimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis bahan penyusun benda dengan sifatnya					8 17	2	
	Jumlah							20

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Pemahaman

C3 : Penerapan

C4 : Analisis

C5 : Menilai

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA Siklus II**

Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek yang Diukur					Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	
4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap.	1. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab perubahan sifat benda.	1, 3, 9, 11, 14					<b>4</b>
	2. Menganalisis penyebab perubahan sifat benda.				5, 6, 8, 10, 12,		<b>5</b>
	3. Membuktikan perubahan sifat benda ke bentuk semula					7, 2, 4,	<b>3</b>
	4. Mengamati perubahan wujud benda yang bersifat sementara dan bersifat tetap.		15, 19, 20				<b>4</b>
	5. Mengemukakan contoh perubahan wujud benda yang bersifat sementara dan bersifat tetap.			16		13, 17, 18	<b>4</b>
	<b>Jumlah</b>						<b>20</b>

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Pemahaman

C3 : Penerapan

C4 : Analisis

C5 : Menilai

Nilai Perolehan

$$NA = \frac{\text{Jumlahskornilaix}100\%}{\text{Skormaksimal}}$$

Penilaian terhadap hasil jawaban yang diberikan siswa dalam evaluasi dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban yang salah. Selanjutnya jumlah seluruh jawaban yang benar dibagi 20 dan dikali 100

## **2. Instrumen Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)***

### **a. Definisi Konseptual Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)***

Model pembelajaran CLIS adalah pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk membangun kemampuan siswa melahirkan ide-ide atau gagasan dan kreativitas melalui interaksi dari teman maupun lingkungan sekitarnya, dengan mengkonstruksi pengetahuan yang telah dimiliki melalui keterampilan mencoba gagasan baru yang memiliki lima tahap yaitu: yaitu (1) Orientasi, (2) Pemunculan gagasan, (3) Penyusunan ulang gagasan (melalui langkah-langkah: (a) pengungkapan dan pertukaran gagasan, (b) situasi konflik, (c) konstruksi gagasan baru), (4) Penerapan gagasan, (5) Mengkaji ulang penerapan gagasan.

**b. Definisi Operasional Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)***

Model pembelajaran *Children Learning In Science* adalah skor yang didapat melalui hasil perhitungan lembar pengamatan yang menekankan langkah-langkah pembelajaran yang dibagi dalam lima tahap, yaitu (1) Orientasi, (2) Pemunculan gagasan, (3) Penyusunan ulang gagasan (melalui langkah-langkah: (a) pengungkapan dan pertukaran gagasan, (b) situasi konflik, (c) konstruksi gagasan baru), (4) Penerapan gagasan, (5) Mengkaji ulang penerapan gagasan.

Melalui data pemahaman dengan tindakan melalui penilaian sebagai berikut: jika hasil pengamatan YA diberi nilai 1 dan TIDAK diberi nilai 0.

**c. Kisi-kisi Instrumen**

**Tabel 3.4**  
**Kisi-kisi aktivitas Guru dan Siswa Kegiatan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)***

No	Tahapan Model Pembelajaran CLIS	Indikator		No Pertanyaan	
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Guru	Siswa
1	Tahap Orientasi	a. Memberikan pertanyaan untuk memancing pendapat/gagasan awal siswa	a. Menjawab pertanyaan guru tentang materi sesuai dengan pengetahuan awal/konsep awal yang mereka miliki	1,2,3	16
		b. Menunjukkan fenomena yang terjadi dan	b. Menyimak penjelasan dari	4	17

		menghubungkan ya ke kehidupan sehari-hari	guru		
2	Tahap pemunculan gagasan	a. Memberikan pertanyaan- pertanyaan terbuka untuk mendorong siswa berpikir dan merasa ingin tahu	a. Menjawab pertanyaan dan mengungkapkan idenya secara jelas	5	18
		b. Meminta siswa menuliskan gagasan mereka dalam bentuk tulisan sederhana	b. menuliskan gagasan yang telah diketahui dalam bentuk tulisan sederhana	6	19
3	Tahap pembentukan gagasan				
3a	Tahap pertukaran gagasan	a. Membagi kelompok untuk mendiskusikan gagasan mereka dengan gagasan teman lain	a. Membentuk kelompok untuk mendiskusikan gagasan mereka	7,8,9	20
3b	Situasi Konflik	b. Memberi kesempatan kepada siswa membaca buku paket untuk menyesuaikan gagasan yang bertentangan dengan yang lain	b. Mencari tau gagasan awal dengan konsep baru guna mencocokkan gagasan melalui buku paket	10	21,22
3c	Konstruksi	c. Guru meminta siswa melakukan	c. Melakukan percobaan dan	11	23,24

	gagasan baru Konstruksi gagasan baru	percobaan dan membimbing mereka yang kurang mengerti	berdiskusi kelompok		
4	Penerapan gagasan	a. Guru meminta siswa untuk berdiskusi kelompok untuk merumuskan hasil percobaan lalu mempersilahkan siswa untuk mempresentasikan hasil percobaan yang telah dilakukan	a. Diskusi menjawab semua pertanyaan yang terdapat di LKS dan perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan yang telah dilakukan	12,13, 14	25,26, 27,28
5	Mengkaji ulang gagasan/konsep	a. Membimbing siswa menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan kehidupan sehari-hari	a. Menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari- hari	15	29,30
Jumlah				15	15

**Kriteria Penilaian:**

- a. Setiap butir indikator diberikan dua alternatif pertanyaan yaitu YA (skor 1) dan TIDAK (skor 0)
- b. Hasil akhir dirumuskan sebagai berikut :

$$NA = \frac{\text{Jumlahskornilaix100\%}}{\text{Skormaksimal}}$$

## J. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk menguji keabsahan data terhadap kemampuan peneliti dalam melakukan perhitungan secara menyeluruh tentang data dan melakukan tindakan dalam penelitian diperlukan teknik pemeriksaan keterpercayaan studi. Peneliti menggunakan teknik pemeriksaan data ini dengan teknik triangulasi untuk menguji tingkat keabsahan. Triangulasi merupakan sumber data yang artinya sebagai pembanding apa yang telah dilakukan peneliti, pendapat orang yang dianggap ahli terutama dalam bidang IPA, serta teman sejawat.

## K. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

### 1. Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, melalui model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)*, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang digunakan adalah menganalisis data yang telah terkumpul dan melakukan penghitungan kemampuan siswa menjawab soal tes atau evaluasi. Data yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan dari siklus ke siklus dianalisis. Penilaian memiliki target 80% dari seluruh siswa. Analisis dilakukan agar data yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan dapat diinterpretasikan. Analisis data dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian.

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

## 2. Interpretasi Hasil Analisis

Teknik analisis data dalam penelitian ini diambil berdasarkan catatan hasil observasi, lembar pengamatan, catatan hasil dokumentasi, catatan lapangan dan evaluasi. Data yang ada kemudian disusun dalam bentuk naratif menjadi deskripsi penelitian menurut 2 aspek, yaitu:

1. Aspek proses, yaitu setiap kejadian yang terjadi dilapangan dicatat dan disusun dalam format pengamatan dan skala sikap. Peneliti mendapat data dari kegiatan kerja kelompok siswa pada saat pembelajaran berlangsung serta dokumentasi berupa foto kegiatan belajar.
2. Aspek evaluasi, yaitu melalui tes yang diberikan setelah kegiatan pembelajaran selesai. Hasil dari setiap siklus dituangkan dalam bentuk presentase sehingga dapat dibandingkan hasilnya pada setiap siklus. Dengan demikian dapat terlihat atau tidaknya peningkatan pada setiap siklus.