

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian

Pandangan konstruktivisme menurut Kukla (dalam Wardoyo, S. M, 2013, hlm. 22) memberikan pandangan konstruktivismenya dengan menyatakan “*all our concepts are constructed*”. Hal tersebut dapat diartikan bahwa semua konsep yang didapat setiap organisme merupakan suatu hasil dari proses konstruksi. Kukla beranggapan konsep yang dibangun berhubungan dengan suatu realitas. Lebih lanjut Kukla menganggap bahwa realitas merupakan hasil dari konstruksi setiap organisme. Menurut Kukla pada dasarnya setiap individu membentuk realitas dalam perspektif mereka masing-masing. Oleh karena itu realitas yang terbangun merupakan hasil interpretasi dari masing-masing organisme.

Konstruktivisme menunjang terjadinya perubahan dan pembaharuan yang heterogen. Kajian terbaru membuktikan bahwa paham tersebut berpengaruh terhadap kemajuan dan penyempurnaan pandangan dalam hal: kontekstual, dialektikal, empirikal, proses informasi, metodologi, moderat, teore Piaget, postepistemologi, pragmatik, radikal, realist, sosial, dan sosiohistori. Ruang lingkup yang tercakup di dalam Konstruktivisme telah berkembang sangat pesat, sehingga banyak ditemukan artikel-artikel yang berkaitan dengan pendidikan sains seperti: proses belajar sains menurut pandangan konstruktivisme, kurikulum berdasarkan konstruktivisme, pandangan konstruktivisme terhadap pengembangan kurikulum, serta banyak hal lain yang berkaitan dengan implementasi konstruktivisme dalam pendidikan sains (Barlia, L. 2014, hlm. 172-173).

Menurut Bidell dan Fischer (dalam Wardoyo, S.M, 2013 hlm 22) *“Constructivism characterizes the acquisition of knowledge as a product of the individual’s creative self-organizing activity in particular environments”* Artinya bahwa konstruktivisme memiliki karakteristik adanya perolehan pengetahuan sebagai produk dari kegiatan organisasi sendiri oleh individu dalam lingkungan tertentu.

## **B. Metode Penelitian Tindakan Kelas**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Yang bertujuan untuk memperbaiki pengajaran yang dilakukan oleh guru di kelas. Dengan menggunakan metode ini tentunya memberikan kemudahan kepada guru ataupun peneliti untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirancang oleh guru maupun peneliti itu sendiri.

### **1. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Wibawa (2004:3) (dalam Taniredja dkk, 2010, hlm. 15) *“Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru dilapangan”*.

Menurut Hopkins, *“PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan – tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran.*

### **2. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas**

Tujuan lain PTK adalah untuk meningkatkan dan atau perbaikan praktik pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru. Disamping itu dengan PTK tertumbuhkannya budaya meneliti di kalangan guru.

Menurut Mulyasa (dalam Taniredja, 2013, hlm. 20) secara umum tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah:

- a. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran
- b. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima
- c. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sasarannya
- d. Memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan
- e. Membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran

### 3. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Sukidin, Basrowi, dan Suranto (2002: 22-23) (dalam Taniredja, 2013, hlm. 19) menguraikan bahwa karakteristik PTK antara lain, (1) problema yang diangkat untuk dipecahkan melalui PTK harus selalu berangkat dari persoalan praktik pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru, ada kalanya dapat dilakukan secara kolaboratif dengan peneliti lain; (2) adanya tindakan-tindakan atau aksi tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas.

### 4. Tahap-tahap Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

#### ➤ Rencana

Rencana tindakan apa yang dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.

➤ Tahap *Acting* (Pelaksanaan)

Tahap pelaksanaan adalah menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu, yaitu bertindak di kelas. Hendaknya perlu diingat bahwa pada tahap ini, tindakan harus sesuai dengan rencana, tetapi harus terkesan alamiah dan tidak direkayasa. Hal ini akan berpengaruh dalam proses refleksi pada tahap empat nanti dan agar hasilnya dapat disinkronkan dengan maksud semula.

➤ Tahap *Observation* (Pengamatan)

Tahap ketiga dalam PTK adalah pengamatan (*observing*). Prof. Supardi menyatakan bahwa observasi yang dimaksud pada tahap III adalah pengumpulan data. Dengan kata lain, observasi adalah alat untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Pada langkah ini, peneliti harus menguraikan jenis data yang dikumpulkan, cara mengumpulkan, dan alat atau instrumen pengumpulan data (angket/wawancara/observasi, dan lain-lain).

➤ Tahap Refleksi

Tahap keempat atau terakhir dalam PTK adalah refleksi (*reflecting*). Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi juga sering disebut dengan istilah "memantul." Dalam hal ini, peneliti seolah memantulkan pengalamannya ke cermin, sehingga tampak jelas penglihatannya, baik kelemahan dan kekurangannya.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2013, hlm. 224). Adapun teknik dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

#### 1. Tes

Adapun cara peneliti menyusun tes dalam penelitian ini adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### a) Menentukan Prosedur, Jenis dan Bentuk Tes

- Prosedur Tes: *Pre-test* dan *Post-test*
- Jenis Tes: Tes Tertulis
- Bentuk Tes: Pilihan Ganda dan Essai

##### b) Membuat Kisi-kisi Soal

Adapun kisi-kisi soal untuk pembelajaran IPA tentang energi panas di kelas IV SD adalah sebagai berikut:

- Standar Kompetensi
  - 8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
- Kompetensi Dasar
  - 8.1. Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar dan sifat-sifatnya

##### c) Membuat Soal (Terlampir)

##### d) Membuat Kunci Jawaban (Terlampir)

##### e) Menentukan Kriteria Penilaian

## 2. Observasi

Observasi dapat berupa pengamatan terstruktur dan pengamatan tidak terstruktur, pengamatan dengan cara terstruktur yaitu peneliti melakukan pengamatan berdasarkan pedoman pengamatan yang telah dibuat, sedangkan pengamatan tidak terstruktur adalah pengamatan yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diamati dan ditanyakan. Aspek-aspek yang diobservasi oleh peneliti adalah orientasi dan elisitasi, restrukturisasi ide-ide, aplikasi ide-ide, dan review.

### D. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data data yang diperoleh dari analisis hasil wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2013, hlm. 335).

Jadi dalam penelitian ini proses analisis data akan berlangsung secara terus menerus hingga kesulitan belajar siswa (*learning obstacle*) sudah dapat teratasi. Langkah-langkah analisis data penelitian menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 337) yaitu: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

#### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti peneliti melakukan rangkuman, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.

## 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Dalam penelitian ini untuk menyajikan data digunakan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, melaksanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Isi dalam display data tersebut adalah hasil analisis secara mendalam terhadap data yang sudah direduksi.

## 3. *Conclusion Drawing / Verification* (Menarik Kesimpulan)

Langkah selanjutnya setelah mereduksi dan menyajikan data, langkah ketiga menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 252) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengumpulkan informasi
- b. Menganalisis keseluruhan informasi yang telah diperoleh
- c. Mengklasifikasikan informasi yang diperoleh
- d. Membuat uraian secara rinci mengenai hal-hal kemudian muncul pada saat pengujian
- e. Menetapkan pola dan mencari hubunga serta membandingkan antara beberapa kategori
- f. Melakukan interpretasi
- g. Menyajikan secara naratif

## **E. Instrumen Penelitian**

### 1. Ciri-ciri Belajar Konstruktivisme

#### 1) Wawancara

Wawancara (berdialog ) dengan maksud untuk memperoleh informasi (data) mengenai guru dan siswa:

- a. Wawancara dengan guru untuk memperoleh informasi mengenai latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar IPA tentang energi panas tanpa menggunakan pendekatan konstruktivisme.

*Uti Ulfiyah, 2017*

*PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI PANAS*

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

- b. Wawancara dengan siswa untuk memperoleh informasi respon atau tanggapan siswa mengenai pembelajaran IPA tentang energi panas.

2) Observasi

**Tabel 3.1**  
**Pedoman Observasi Aktivitas Guru pada Pembelajaran Energi Panas dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme**

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nilai			Jumlah
			1	2	3	
1	Kegiatan awal: Orientasi dan Esilitasi	1. Membuka pembelajaran				
		2. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari sebuah konsep				
		3. Bertanya jawab dengan siswa untuk menyampaikan pemikiran terbarunya tentang energi panas				
2	Restrukturisasi ide-ide	1. Mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan siswa lainnya atau dengan guru tentang energi panas				
		2. Memfasilitasi siswa untuk mendemonstrasikan ide-idenya				
		3. Memfasilitasi				

Uti Ulfiyah, 2017

PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI PANAS

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

		siswa untuk membuktikan ide-idenya dengan cara bereksperimen			
3	Aplikasi ide-ide	1. Mengarahkan siswa untuk mengembangkan ide-idenya			
		2. Mengajak siswa untuk mengaplikasikan ide-idenya			
		3. Memperbaiki jika terjadi kesalahan pemahaman pada siswa tentang energi panas			
4	Kegiatan akhir: Review	1. Mengajak siswa untuk merefleksikan kembali ide-idenya			
		2. Memberikan soal post-test			
		3. Menutup pembelajaran			
Jumlah Keseluruhan					
Rata-rata = $\sum \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Aspek}}$					

Keterangan:

Nilai 3 = Jika semua indikator tampak

Nilai 2 = Jika hanya 2 indikator yang tampak

Nilai 1 = Jika hanya 1 indikator yang tampak

$$\text{Nilai akhir} = \sum \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Total indikator}} \times 4$$

Kriteria Penilaian

0 - 1 = Kurang

1,1 - 2 = Cukup

2,1 - 3 = Baik

3,1 - 4 = Baik Sekali

*Uti Ulfiyah, 2017*

*PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI PANAS*

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

3) Tes

a. Membuat kisi-kisi soal

**Tabel 3.2**

**Kisi-kisi Soal**

Indikator	Tingkat Kesukaran	C <sub>1</sub>		C <sub>2</sub>		C <sub>3</sub>		Jumlah
		PG	E	PG	E	PG	E	
Menyebutkan sumber energi panas terbesar	Mudah	2	3					
	Sedang				2			
	Sulit		1					
Mendemonstrasikan cara perpindahan energi panas	Mudah	4						
	Sedang			5				
	Sulit							
Memberi contoh energi panas dengan adanya gesekan dua benda	Mudah	1,3				5		
	Sedang							
	Sulit							
Menyebutkan manfaat dari energi matahari dan sumber penghasil panas	Mudah							
	Sedang			6,7				
	Sulit							
Menyebutkan cara perpindahan atau berpindahnya energi atau panas	Mudah							
	Sedang				4			
	Sulit					8,9,10		
Jumlah		4	2	3	2	3	1	15

Keterangan:

C<sub>1</sub> = Pengetahuan

C<sub>2</sub> = Pemahaman

C<sub>3</sub> = Penerapan

b. Membuat soal terlampir

**Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !**

1. Dibawah ini yang merupakan sumber energi panas adalah...
  - a. dua batang lilin
  - b. kayu bakar
  - c. dua batu saling digesekkan
  - d. dua batu kali
2. Sumber energi panas terbesar bagi bumi adalah...
  - a. bintang
  - b. bulan
  - c. matahari
  - d. gunung berapi
3. Perpindahan panas melalui perambatan pada kawat/logam, disebut perpindahan...
  - a. dispersi
  - b. konduksi
  - c. konveksi
  - d. radiasi
4. Pengaruh energi matahari sangat penting bagi...
  - a. manusia
  - b. tumbuhan
  - c. hewan
  - d. makhluk hidup
5. Air panas dalam gelas menjadi dingin karena...
  - a. dicegah
  - b. diserap
  - c. berpindah
  - d. memantul
6. Kedua telapak tangan yang saling digesekkan akan menghasilkan rasa...
  - a. dingin
  - b. sejuk
  - c. gerah
  - d. hangat

7. Panas mengalami perpindahan melalui cara-cara sebagai berikut, kecuali...

- a. dispersi
- b. konduksi
- c. konveksi
- d. Radiasi

8. Semua yang dapat menghasilkan panas disebut...

- a. sumber energi panas
- b. sumber energi bunyi
- c. panas
- d. bunyi

9. Siklus air di bumi terjadi karena adanya...

- a. air
- b. angin
- c. panas
- d. cahaya

10. Panas berpindah ke udara luar yang lebih...

- a. tinggi
- b. dingin
- c. sejuk
- d. panas

**Isilah titik-titik dibawah ini dengan benar !**

1. Energi panas juga dapat disebut...

2. Sebutkan apa saja sumber-sumber panas

- a. ....
- b. ....
- c. ....

3. Sumber energi panas utama bagi kehidupan adalah...

4. Perpindahan panas tanpa melalui zat perantara disebut perpindahan...

5. Panas dapat berpindah dengan cara...

- a. ....
- b. ....
- c. ....

c. Membuat Kunci Jawaban (Terlampir)

Berikut kunci jawaban

Pilihan Ganda

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. D  |
| 2. C | 7. A  |
| 3. B | 8. A  |
| 4. D | 9. B  |
| 5. C | 10. A |

Essai

1. Kalor
2. Api, gesekan dua benda, dan matahari
3. Matahari
4. Radiasi
5. Konveksi, Konduksi, Radiasi



2. Lembar Observasi Guru Mengajar

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( RPP )**

**Nama Sekolah** : SD Negeri Kalilanang I  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )  
**Kelas/Semester** : IV/2  
**Materi Pokok** : Energi dan Penggunaannya  
**Alokasi Waktu** : 1 X 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

**B. Kompetensi Dasar**

- 8.1. Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

**C. Indikator**

- 8.1.1. Menjelaskan energi panas  
8.1.2. Menyebutkan macam-macam sumber energi panas  
8.1.3. Mendemonstrasikan benda yang menghasilkan panas

**D. Tujuan Pembelajaran**

- Siswa dapat menjelaskan energi panas
- Siswa dapat menyebutkan macam-macam sumber energi panas
- Siswa dapat mendemonstrasikan benda yang menghasilkan panas

 **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin, Rasa ingin tahu, mandiri, kreatif

## E. Materi Pembelajaran

### Energi Panas

Energi panas dapat diperoleh dari berbagai sumber. Untuk memanaskan badanmu yang kedinginan, kamu dapat berjemur. Panas diperoleh dari matahari.

Bagaimana air panas di rumahmu diperoleh?

Air panas bisa diperoleh dengan cara memanaskannya di atas kompor. Sekarang ini memanaskan air dapat juga dengan menggunakan pemanas listrik “Dispenser”. Sumber energi panas dapat diperoleh dari matahari, api, listrik, juga dari gesekan. Banyak pekerjaan sehari-hari yang memanfaatkan energy panas dari matahari, api, dan listrik.

## F. Metode dan Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran Konstruktivisme
- Metode Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi dan Penugasan

## G. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

- Alat: Lilin, korek api, batang besi
- Bahan: Gambar
- Sumber: Buku IPA kelas IV SD

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Guru mengucapkan salam</li><li>☞ Guru dan siswa berdo'a untuk memulai pembelajaran</li><li>☞ Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>☞ Guru bertanya kepada siswa:<ul style="list-style-type: none"><li>- Apakah hari ini terasa panas?</li><li>- Kenapa bisa panas?</li><li>- Apakah bisa kita merubahnya menjadi dingin?</li></ul></li></ul>	(5 menit)
--	-----------

Ut i Ulfyah, 2017

PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI PANAS

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagaimanakah caranya?</li> <li>☞ Guru menjelaskan kepada siswa bahwa listrik bisa menjadi sumber energi panas</li> <li>☞ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>	
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya kepada siswa tentang energi panas</li> <li>☞ Guru bertanya kepada siswa apa saja contoh sumber energi panas</li> <li>☞ Guru menyuruh siswa untuk menyebutkan manfaat dari sumber energi panas tersebut</li> <li>☞ Guru menjelaskan kepada siswa bahwa energi dapat berpindah</li> <li>☞ Guru menunjukkan beberapa gambar tentang perpindahan panas</li> <li>☞ Guru menyuruh siswa untuk menyebutkan dan menjelaskan pengertian dari setiap gambar perpindahan panas tersebut</li> </ul> <p> <b>Elaborasi</b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru menyuruh siswa untuk membuktikan sendiri apakah benar panas dapat berpindah?</li> <li>☞ Guru dan siswa melakukan percobaan mengenai perpindahan panas dengan menggunakan lilin, korek api, sendok, dan panci kecil</li> <li>☞ Guru bersama siswa melakukan tanya</li> </ul>	<p>(25 menit)</p>

<p>jawab mengenai percobaan yang telah dilakukan</p> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul>	
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari (5 menit)</li> <li>☞ Guru memberikan evaluasi dengan mengerjakan soal</li> <li>☞ Guru bersama siswa berdo'a untuk menutup pembelajaran</li> </ul>	

## I. Penilaian

Prosedur : Tes

Bentuk : Tertulis Kinerja

Jenis : Pilihan Ganda, Essai, dan Tindakan

Rumus untuk menentukan skor siswa

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100$$

Catatan: Tiap soal PG diberi bobot nilai 1 dan Essai diberi nilai bobot 2.

Utii Ulfiyah, 2017

PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI PANAS

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

Serang, 10 Mei 2017

Mengetahui,  
Guru Kelas IV

Guru Praktik

Siti Muntahanah, S.Pd

Uti Ulfiyah

NIM. 1306544



**Uti Ulfiyah, 2017**

**PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI PANAS**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## **F. Subjek dan Lokasi Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yaitu kegiatan pembelajaran IPA pada materi energi panas dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri Kalilanang I dengan jumlah siswa 27 orang, yang terdiri dari 12 laki-laki dan 15 perempuan.

### **2. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SD Negeri Kalilanang I, Kecamatan Bojonegara, Serang-Banten. Alasan peneliti memilih sekolah tersebut adalah karena setelah peneliti melakukan observasi pada pembelajaran IPA tentang energi panas, terdapat beberapa kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Untuk itu peneliti mencoba menerapkan pendekatan konstruktivisme untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang energi panas.

## **G. Prosedur Penelitian**

Rangkaian kegiatan penelitian ini diawali dengan studi pendahuluan untuk melihat kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas oleh guru. Peneliti menggunakan siklus dalam penelitian, setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Prosedur pelaksanaan tindakan yang dapat dijelaskan adalah sebagai berikut:

### **1. Pra Siklus**

Proses penelitian pra siklus ini merupakan tahap awal dari rangkaian siklus tindakan. Kegiatan yang dilakukan adalah:

#### **a. Observasi**

Peneliti melihat kondisi kelas pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung serta melakukan wawancara terhadap guru kelas IV.

b. Refleksi

Dalam hal ini peneliti dan guru mengadakan diskusi dan evaluasi tentang permasalahan yang dihasilkan melalui pengamatan untuk selanjutnya memberikan refleksi berdasarkan hasil diskusi dan evaluasi untuk merumuskan siklus tindakan.

2. Siklus

a. Pelaksanaan

- 1) Peneliti dan Guru mulai membuat rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme
- 2) Peneliti dan Guru mulai merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang energi panas dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme
- 3) Menyiapkan pedoman observasi dan lembar observasi aktivitas siswa
- 4) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tulis untuk mengetahui hasil kognitif siswa dan lembar observasi untuk penilaian aktivitas siswa

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme pada pembelajaran IPA tentang energi panas.

c. Observasi

Pada tahap ini peneliti mulai mengamati proses pembelajaran dengan pedoman yang sudah dibuat sebelumnya.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan bersama guru kelas setelah pembelajaran dilaksanakan, dalam refleksi peneliti dan guru mengevaluasi tentang apa saja yang sudah dilakukan dan yang belum dilakukan, apa saja yang telah dihasilkan dan yang belum dihasilkan, dan mengkaji tingkat keberhasilan dari proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Selanjutnya hasil refleksi akan dijadikan ajang perbaikan dalam penyusunan RPP untuk siklus selanjutnya yang akan dilakukan.

