

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menerapkan *Didactical Design Research* (DDR), Dengan pendekatan kualitatif untuk lebih jelasnya berikut uraian PTK yang Menerapkan DDR .

#### **1. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

##### **a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut McNiff (dalam Jalil, 2014, hlm. 5) yaitu “sebuah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan pendidik (guru) itu sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan hasil belajar, pengembangan keahlian mengajar dan sebagainya”. Sedangkan pengertian PTK menurut Yusnandar & Nur’ani (2014, hlm. 7) yaitu “suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih professional”.

##### **b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas**

Secara umum, PTK dilaksanakan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Berikut ini 5 tujuan dilaksanakannya PTK menurut Jalil (2014, hlm. 8).

- 1) Memperbaiki dan meningkatkan hasil pembelajaran siswa.
- 2) Memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilakukan guru di kelas maupun di luar kelas.
- 3) Meningkatkan kualitas pelayanan profesional guru dalam pembelajaran.
- 4) Mengembangkan keterampilan guru untuk berfikir kritis dalam memecahkan masalah pembelajaran di kelas.
- 5) Mendorong budaya meneliti di kalangan guru.

**Yoga Prayoga, 2015**

*DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA*

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

c. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

PTK dengan penelitian ilmiah lainnya mempunyai tujuan yang sama, yaitu memecahkan suatu masalah. Berikut ini karakteristik dari PTK menurut Jalil (2014, hlm. 9-10) yang membedakannya dengan penelitian lain, yaitu :

- 1) Masalah atau objek penelitiannya adalah masalah yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran di kelas.
- 2) PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 3) Guru berperan ganda sebagai subjek penelitian dan sebagai peneliti.
- 4) Prosedur penelitian yang dilalui membentuk sebuah siklus.
- 5) Melibatkan teman sejawat untuk membantu mengamati pelaksanaan PTK.

d. Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Tindakan Kelas

Setiap metode penelitian tentunya punya kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Begitu juga dengan penelitian tindakan kelas. Menurut Madya, S. (dalam Jalil, 2014, hlm. 10) kelebihan PTK yaitu :

- 1) Kerjasama yang dilakukan menumbuhkan rasa saling memiliki (*sense of belongly*).
- 2) Interaksi yang ada saat pelaksanaan PTK menimbulkan kreativitas dan sikap kritis.
- 3) Adanya rangsangan untuk selalu berubah menjadi lebih baik.
- 4) Terjadinya kerjasama yang demokratis dan dialogis.

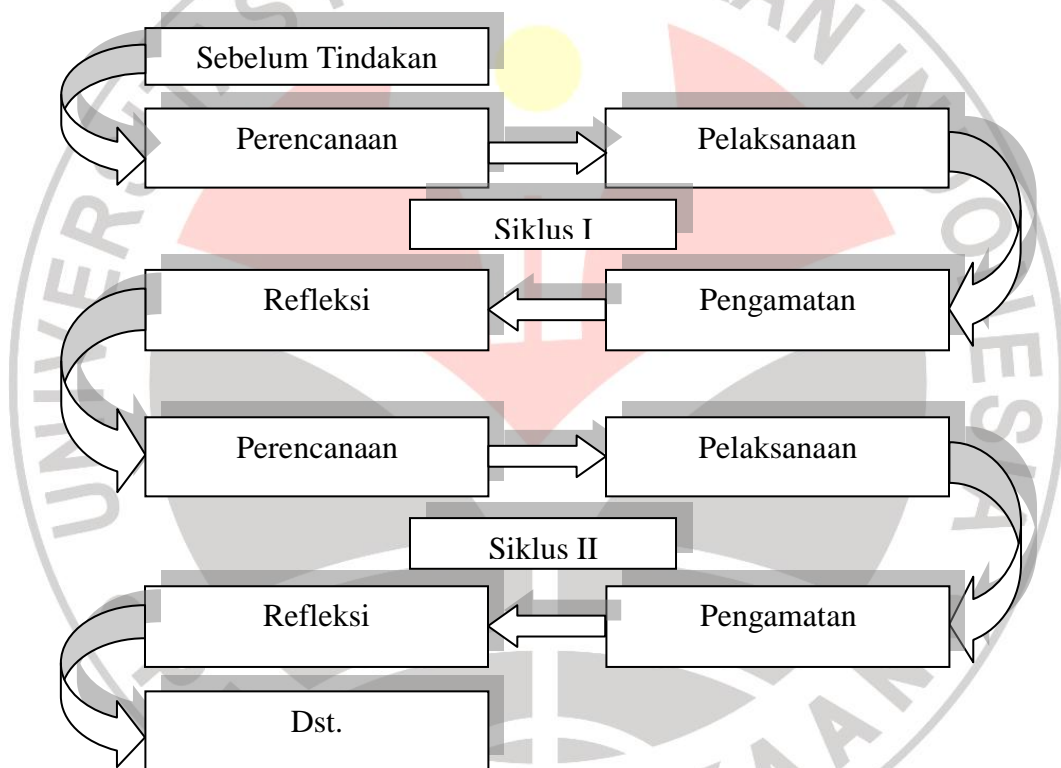
Sedangkan kekurangan PTK menurut Asmani (dalam Jalil, 2014, hlm. 10) yaitu :

- 1) Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dasar penelitian yang dimiliki oleh guru.
- 2) Peran ganda guru sebagai peneliti maupun tugas rutin guru menyebabkan penggunaan waktu kurang efektif dan efisien.

3) Heterogenitas dalam eksepsi proses kelompok mengakibatkan susahny menemukan sosok yang cocok untuk menjadi pemimpin.

e. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini menggunakan model PTK dari Suharsimi Arikunto yang selanjutnya akan diterapkan DDR. Tahapan-tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas dari Arikunto dalam (Jalil, 2014) yaitu, perencanaan, pelaksanaan & pengamatan serta refleksi. Dari tahapan-tahapan tersebut, terbentuklah sebuah siklus. Rangkaian kegiatan siklus tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Bagan 3.1 Siklus PTK model Suharsimi Arikunto (Jalil, 2014)

## 2. Didactical Design Research (DDR)

*Design research* merupakan sebuah penelitian yang merancang, mengembangkan serta mengevaluasi intervensi pendidikan (Plomp, 2013). *Didactical Design Research* (DDR) merupakan suatu istilah lain yang relevan sebagai sebuah model khusus dari *Design Research*. Tahapan-tahapan dalam *Didactical Design Research* yaitu prospektif, metapedadidaktik dan retrospektif.

Yoga Prayoga, 2015

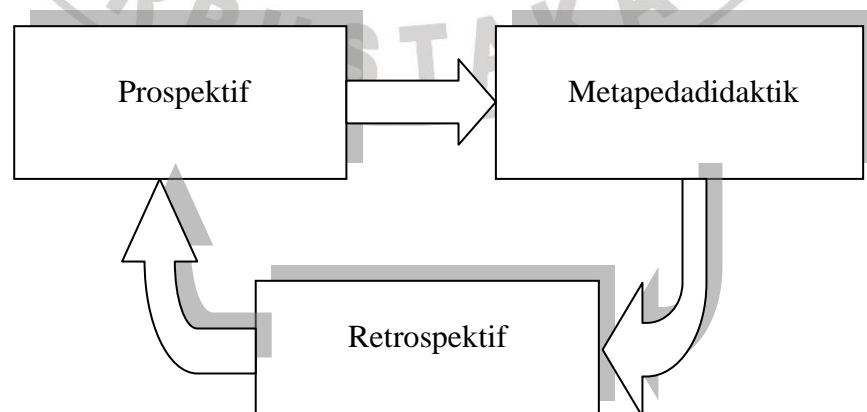
DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Berikut ini penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut yang dikutip dari Suryadi (2010).

- a. Prospektif yaitu analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotetis termasuk Antisipasi Didaktis dan Pedagogis (ADP). ADP yaitu antisipatif guru-materi.
- b. Metapedadidaktik merupakan kemampuan guru untuk :
  - 1) Memandang komponen-komponen segitiga didaktis yang dimodifikasi yaitu Antisipasi Didaktis dan Pedagogis, Hubungan Didaktis yaitu antara siswa dan materi, dan Hubungan Pedagogis yang merupakan hubungan guru dan siswa sebagai suatu kesatuan yang utuh.
  - 2) Mengembangkan tindakan sehingga tercipta situasi didaktis dan pedagogis yang sesuai kebutuhan siswa.
  - 3) Mengidentifikasi serta menganalisis respon siswa sebagai akibat tindakan didaktis maupun pedagogis yang dilakukan.
  - 4) Melakukan tindakan didaktis dan pedagogis lanjutan berdasarkan hasil analisis respon siswa menuju pencapaian target pembelajaran.
- c. Retrospektif yaitu analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotetis dengan hasil analisis metapedadidaktik.

Berikut ini merupakan gambaran dari alur (siklus) *Didactical Design Research* (DDR).



Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Bagan 3.2 Siklus *Didactical Design Research*

### 3. PTK Dengan Menerapkan DDR

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang diterapkan *Didactical Design Research*. Tahapan PTK dengan penerapan DDR yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terlebih dahulu melakukan pra siklus atau sebelum tindakan dilanjutkan dengan perencanaan (prospektif), pelaksanaan (metapedadidaktik), pengamatan (metapedadidaktik) dan refleksi (retrospektif).

Penjelasan tahapan-tahapan (siklus) Penelitian Tindakan Kelas yang telah diterapkan *Didactical Design Research* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

#### a. Sebelum Tindakan

Tahap awal peneliti melakukan pengamatan (repersonalisasi) serta refleksi (retrospektif). Dalam repersonalisasi, peneliti mengamati segala hal yang berkaitan dengan pembelajaran yang menyebabkan kesulitan belajar yang dialami peserta didik. Selanjutnya, peneliti melakukan refleksi bersama guru. Peneliti bersama guru saling bertukar pikiran tentang permasalahan yang ditemukan serta mengungkapkan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

#### b. Perencanaan (Prospektif)

Pada tahap ini peneliti merumuskan perencanaan yang akan dilakukan pada tahap selanjutnya. Peneliti menjelaskan bagaimana tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran yang telah ditemukan. Dalam tahap ini peneliti menentukan titik fokus peristiwa yang perlu diperhatikan secara

husus untuk diamati. Kemudian membuat instrumen untuk mengumpulkan data tentang peristiwa yang terjadi selama tindakan berlangsung.

c. Pelaksanaan (Metapedadidaktik)

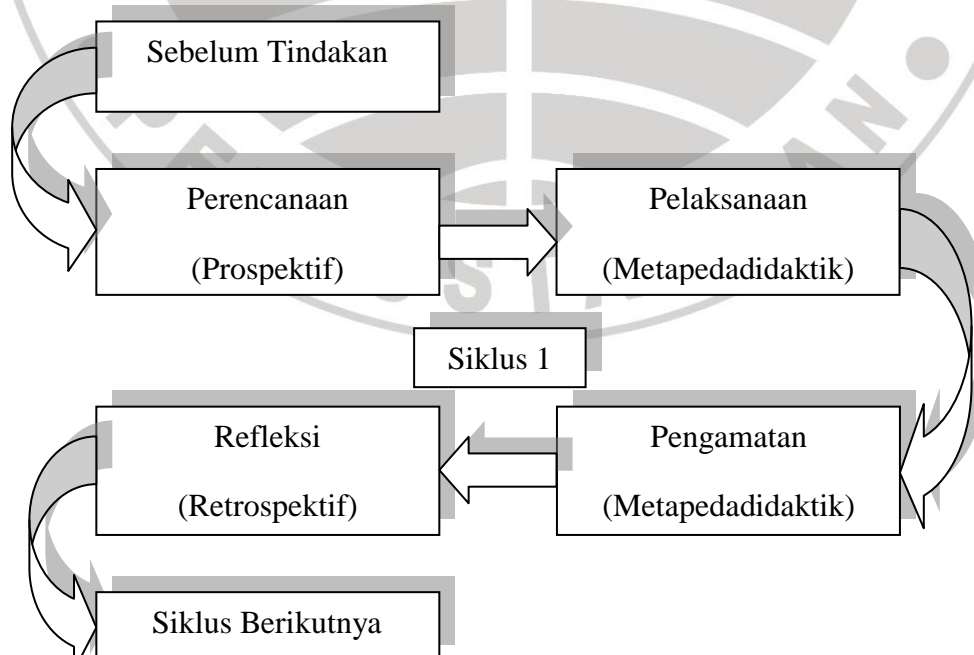
Pada tahap ini, perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya diterapkan pada pembelajaran. Pelaksanaan harus sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya, berlaku wajar dan tidak dibuat-buat.

d. Pengamatan (Metapedadidaktik)

Selama pelaksanaan tindakan, peneliti mengamati segala aktivitas yang berlangsung dalam pembelajaran. Peneliti mengamati aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

e. Refleksi (Retrospektif)

Tahap terakhir adalah refleksi yaitu mengemukakan kembali terhadap apa yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya. Peneliti mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada saat tindakan berlangsung. Peneliti juga mengevaluasi hubungan antara prospektif dengan metapedadidaktik. Tahapan-tahapan yang telah diuraikan sebelumnya adalah unsur-unsur untuk membentuk sebuah siklus. Rangkaian kegiatan siklus tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Bagan 3.3 Modifikasi alur siklus PTK Arikunto dengan penerapan DDR

## **B. Proses Tindakan**

Penelitian ini diawali dengan pra siklus yaitu melakukan repersonalisasi. Repersonalisasi tersebut yaitu menganalisis buku teks IPA tentang Perubahan Lingkungan fisik serta mengamati cara guru dalam menyajikan buku tersebut. Selanjutnya yaitu mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA tentang Perubahan Lingkungan fisik di kelas. Dari kegiatan tersebut peneliti memperoleh data tentang bagaimana proses pembelajaran tentang Perubahan Lingkungan fisik. Data yang diperoleh yaitu, hasil analisis buku teks, persiapan guru dalam merancang pembelajaran serta melaksanakannya, aktivitas siswa, situasi dan kondisi kelas serta interaksi antara guru dengan siswa di kelas. Kegiatan pra siklus dilakukan untuk mengetahui situasi asli pembelajaran IPA tentang Perubahan Lingkungan fisik di kelas IV. Data yang diperoleh dari lapangan dianalisis untuk persiapan melakukan tindakan pada siklus 1. Berikut ini adalah proses penelitian tindakan kelas model Arikunto dengan penerapan DDR yang telah dimodifikasi agar mudah dalam memahaminya.

**Yoga Prayoga, 2015**

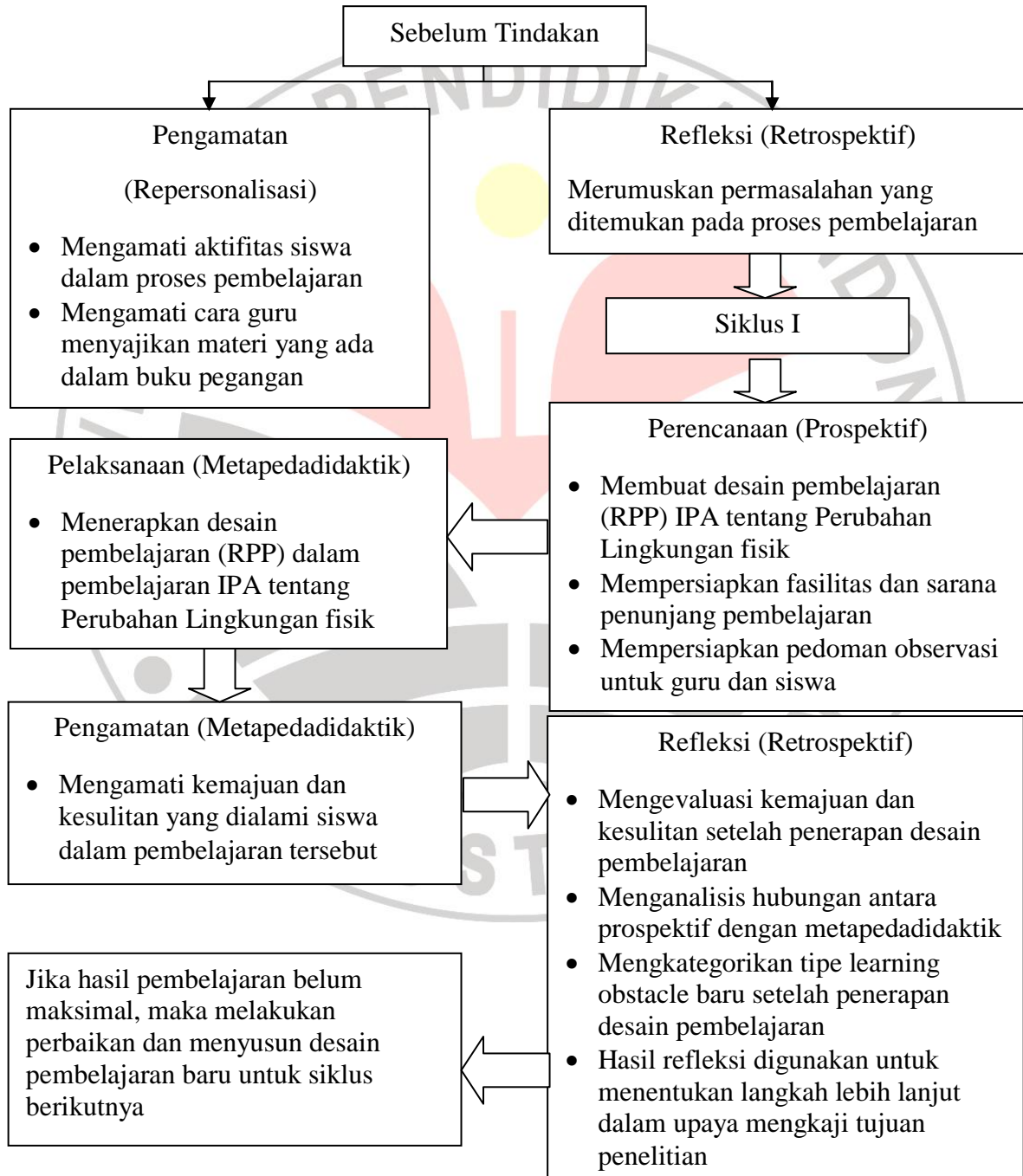
*DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA*

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

### Bagan 3.4

#### Alur PTK dalam pembelajaran IPA tentang Perubahan Lingkungan fisik dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

(Modifikasi model Suharsimi Arikunto dengan penerapan DDR)



Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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



## 1. Sebelum Tindakan

### a. Pengamatan (Repersonalisasi)

Repersonalisasi disini bermaksud mengamati aktivitas belajar siswa, menganalisis buku teks serta mengamati cara guru dalam menyajikan buku teks tersebut.

### b. Refleksi (Retrospektif)

Melakukan diskusi dengan guru kelas IV, merumuskan permasalahan yang ditemukan dari hasil repersonalisasi yang menyebabkan kesulitan belajar yang dialami siswa. Selanjutnya mengungkapkan solusi dengan merumuskan perencanaan pada siklus 1 dengan berorientasi pada pendekatan kontekstual.

## 2. Siklus

### a. Perencanaan (Prospektif)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu membuat desain pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan permasalahan yang membuat kesulitan belajar pada siswa.

### b. Pelaksanaan (*Metapedadidaktik*)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

- 1) Menerapkan desain pembelajaran (RPP) berbasis pendekatan kontekstual pada proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yaitu sebagai berikut.
  - a) Konstruktivisme, proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.
  - b) Inkuiri , proses pembelajaran berdasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis, yang terdiri dari
    - (1) Merumuskan masalah
    - (2) Mengajukan hipotesis
    - (3) Mengumpulkan data
    - (4) Menguji hipotesis
    - (5) Membuat kesimpulan.
  - c) Bertanya, guru bertugas untuk membimbing dan mengarahkan agar siswa mampu menemukan informasi baru dari setiap materi yang dipelajarinya

Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

- d) Masyarakat belajar, harus adanya kerjasama dengan orang lain
  - e) Pemodelan , proses pembelajaran dengan memperagakan suatu contoh yang dapat ditiru oleh siswa
  - f) Refleksi, proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya
  - g) Penilaian nyata, proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa
- c. Pengamatan (*Metapedadidaktik*)
- 1) Mengamati, apakah ada kemajuan selama penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.
  - 2) Mengamati untuk mengungkap *learning obstacle* baru selama penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.
- d. Refleksi (Retrospektif)
- 1) Mengevaluasi kemajuan yang didapat setelah penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.
  - 2) Mengevaluasi untuk perbandingan *learning obstacle* awal dengan *learning obstacle* setelah penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.
  - 3) Menganalisis hubungan antara prospektif dengan metapedadidaktik.
  - 4) Mengkategorikan tipe *learning obstacle* baru setelah penerapan desain pembelajaran kontekstual.
  - 5) Melakukan perbaikan dan menyusun desain pembelajaran baru jika hasil penelitian dianggap kurang memuaskan.

### C. Teknik Pengumpulan Data

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian yaitu mendapatkan data” (Sugiyono, 2013, hlm. 308). Peneliti yang tidak mengetahui teknik pengumpulan data, maka tidak akan mendapatkan data yang sesuai dengan standar data yang ditetapkan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Tes

Tes menurut Zuriyah (dalam Mardiana, 2013, hlm. 72) yaitu “seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk menjawab yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka”. Tes dalam penelitian ini dipergunakan selain untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penelitian, juga untuk mengetahui letak kesulitan belajar siswa (*learning obstacle*) dalam materi Perubahan Lingkungan Fisik. Adapun cara peneliti menyusun tes dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

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

Langkah awal yang peneliti lakukan untuk menyusun tes yaitu menentukan prosedur, jenis serta bentuk tes yang akan digunakan.

1) Prosedur tes : *pre-test* dan *post test*

2) Jenis tes : Tes tertulis

3) Bentuk tes : Pilihan ganda

##### b. Membuat Kisi-Kisi soal

Kisi-kisi soal dibuat dengan tujuan mempermudah peneliti dalam membuat soal. Dengan kisi-kisi soal, peneliti akan mengetahui gambaran soal yang akan dibuat. Adapun kisi-kisi soal untuk pembelajaran IPA tentang Perubahan Lingkungan Fisik di kelas IV SD yaitu sebagai berikut.

#### 1) Standar Kompetensi

Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

10.memahami perubahan lingkungan dan pengaruhnya terhadap daratan

2) Kompetensi Dasar

10.2 Menjelaskan pengaruh lingkungan fisik terhadap daratan (Erosi, Abrasi , Banjir dan Tanah Longsor ).

10.3 Mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan (Erosi, Abrasi , Banjir dan Tanah Longsor ).

**Tabel 3.1**

**Kisi-Kisi Pembuatan Soal Pada Pembelajaran IPA Tentang Perubahan Lingkungan Fisik Di Kelas IV SD**

Indikator	Tingkat Kesukaran	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	Jumlah
		PG	PG	PG	
Mengidentifikasi berbagai faktor penyebab perubahan lingkungan fisik	Mudah	7		10	2
	Sedang		4		1
	Sulit				
Mendemonstrasikan proses terjadinya erosi pada permukaan tanah	Mudah	8			1
	Sedang		9		1
	Sulit			5	1
Mengidentifikasi cara mencegah erosi tanah dan abrasi	Mudah	1	2		2
	Sedang	6			1
	Sulit			3	1
Jumlah		4	3	3	10

Keterangan :

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

c.Membuat Soal (Terlampir)

d.Membuat Kunci Jawaban (Terlampir)

e.Menentukan Kriteria Penilaian

Tiap soal PG diberi bobot nilai 1, dengan skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 10. Untuk menentukan nilai akhir hasil belajar siswa, peneliti menggunakan rumus :

Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

$$\text{Nilai Akhir} = \sum \frac{\text{Skor yang benar}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

**Tabel 3.2**

**Format Tes Penilaian Hasil Belajar Siswa Pada Konsep  
Perubahan lingkungan**

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin (L/P)	Nilai Tes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
<b>Jumlah</b>			
<b>Rata-rata</b>			
<b>Prosentase</b>			
<b>Kategori</b>			

Dari tabel diatas, maka rumus untuk menentukan nilai rata-rata kelas yaitu:

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \sum \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah banyaknya siswa}}$$

Sedangkan untuk menghitung prosentase ketuntasan belajar, digunakan rumus sebagai  
Yoga Prayoga, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA*

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

$$\text{berikut: } P = \sum \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Siswa}} \times 100$$

Kategori nilai yaitu sebagai berikut :

Skor nilai 90 – 100	= A (baik sekali)	Skor nilai 55 – 64	= D (kurang)
Skor nilai 80 – 89	= B (baik)	Skor nilai 55	= E (buruk)
Skor nilai 65 – 79	= C (cukup)		

## 2. Observasi

Hadi (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 203) berpendapat bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis”. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi terstruktur. “Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya” (Sugiyono, 2013, hlm. 205). Observasi dalam penelitian ini dipergunakan untuk mengumpulkan data dan informasi tentang partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta mengamati cara guru dalam mengajarkan sebuah konsep. Berikut ini adalah pedoman observasi aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran IPA konsep Perubahan Lingkungan Fisik di kelas IV Sekolah Dasar.

**Tabel 3.3**

Yoga Prayoga, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA*

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

**Pedoman Observasi Aktivitas Guru Pada Pembelajaran Perubahan  
Lingkungan Fisik Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual**

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			Jumlah
			1	2	3	
1	Kegiatan awal: Konstruktivisme dan inquiri	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 perubahan lingkungan				
2	Bertanya dan Masyarakat belajar	1. Mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan siswa lainnya atau dengan guru tentang perubahan lingkungan				
		2. Memfasilitasi siswa untuk mendemonstrasikan ide-idenya				
		3. Memfasilitasi siswa untuk membuktikan ide-idenya dengan cara bereksperimen				
3	Pemodelan	1. Mengarahkan siswa untuk mengembangkan ide-idenya				
		2. Mengajak siswa untuk mengaplikasikan ide-idenya				
		3. Meluruskan jika terjadi kesalahan pemahaman pada siswa tentang perubahan lingkungan				
4	Kegiatan Akhir Refleksi	1. Mengajak siswa untuk merefleksikan kembali ide-idenya				
		2. Memberikan soal post test				
		3. Menutup pembelajaran				
<b>Jumlah keseluruhan</b>						
<b>Rata – rata = <math>\sum \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Aspek}}</math></b>						

**Keterangan :**

Nilai 3 = Jika semua indikator tampak

Nilai 2 = Jika hanya 2 indikator yang tampak

Nilai 1 = Jika hanya 1 indikator yang tampak

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

Kriteria Penilaian

0 - 1 = Kurang

1 - 3 = Baik

1 - 2 = Cukup

1 - 4 = Baik Sekali

Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

**Tabel 3.4**

**Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Perubahan Lingkungan Fisik Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual**

No	Aspek yang diamati	Indikator	skala			Jumlah
1	Konstruktivisme dan inquiri	a. Siswa menyampaikan ide dalam diskusi				
		b. Antusiasme dalam pembelajaran				
2	Bertanya dan masyarakat belajar	a. Keberanian siswa bertanya				
		b. Menghargai pendapat siswa lain				
3	Pemodelan	a. Dapat mengaplikasikan idenya				
		b. Dapat mengembangkan ide-idenya				
4	Refleksi	a. Menyimpulkan hasil pengamatan				
		b. Menyeslesaikan soal dengan benar				
<b>Jumlah keseluruhan</b>						
<b>Rata-rata = <math>\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Aspek}}</math></b>						
Penjelasan tambahan:						

**Keterangan :**

Nilai 3 = Jika semua indikator tampak

Nilai 2 = Jika hanya 1 indikator yang tampak

Nilai 1 = Jika hanya tidak ada indikator yang tampak

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

**Kriteria Penilaian**

1 - 4 = Baik Sekali

1 - 2 = Cukup

Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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



1 - 3 = Baik

0 - 1 = Kurang

#### **D. Teknik Analisis Data**

Langkah selanjutnya setelah melakukan teknik pengumpulan data yaitu analisis data. Analisis data dilakukan dimulai dari sebelum terjun kelapangan sampai hasil penelitian selesai. Nasution (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 336) mengungkapkan bahwa “analisis telah dimulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun kelapangan, dan berlangsung terus sampai hasil penelitian. Analisis data menjadi pegangan bagi penelitian selanjutnya sampai jika mungkin, teori yang grounded”.

Dalam penelitian ini analisis data akan terus menerus dilakukan sampai tuntas. Mengacu kepada Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 337) bahwa “aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh”.

Jadi dalam penelitian ini proses analisis data akan berlangsung secara terus menerus hingga kesulitan belajar siswa (*learning obstacle*) sudah dapat teratasi. Langkah –langkah dalam analisis data penelitian menurut Miles dan Huberman yaitu, *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data) dan *conclusion drawing/verification* (kesimpulan /verifikasi).

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

Mereduksi data yaitu “merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu” (Sugiyono, 2013, hlm. 338).

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

Setelah mereduksi data, langkah selanjutnya yaitu menyajikan data. Pada penelitian kualitatif penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian yang singkat, bagan, hubungan antar kategori, serta *flowchart* atau sejenisnya. Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 341) bahwa “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*”.

**Yoga Prayoga, 2015**

**DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA**

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

Dalam penelitian kualitatif yang paling sering digunakan untuk menyajikan data yaitu dengan teks yang bersifat naratif.

*c. Conclusion Drawing / Verification*

Langkah terakhir menurut Miles dan Huberman dalam analisis data yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan disini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah dirumuskan sejak awal. Berdasarkan langkah-langkah analisis data menurut Miles dan Huberman, maka langkah-langkah analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Mengumpulkan informasi
- 2) Menganalisis keseluruhan informasi yang telah diperoleh
- 3) Mengklasifikasikan informasi yang telah diperoleh
- 4) Membuat uraian secara rinci mengenai hal-hal kemudian muncul pada saat pengujian
- 5) Menetapkan pola dan mencari hubungan serta membandingkan antara beberapa kategori
- 6) Melakukan interpretasi
- 7) Menyajikan secara naratif

## **E. Subjek dan Lokasi Penelitian**

Yoga Prayoga, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Berikut ini uraian dari subjek dan lokasi yang diambil dalam penelitian ini.

### 1. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu kegiatan pembelajaran IPA pada konsep Perubahan lingkungan dengan desain pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual di kelas IV Sekolah Dasar dengan jumlah siswa 20 orang, terdiri dari 8 orang putra dan 12 orang putri, lokasi penelitian di SDN Karyasari 1, kecamatan Cikedal, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten.

### 2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Karyasari 1, yang beralamat di desa Karyasari, Kecamatan Cikedal, Kabupaten Pandeglang. Sekolah ini didirikan pada tahun 1985, dan terletak di daerah pedesaan dikelilingi perbukitan dan persawahan. Memiliki 12 ruang kelas, 1 kantor kepala dan 1 ruang guru, 1 ruang serbaguna dan 1 ruang perpustakaan yang semuanya dalam kondisi layak pakai, dengan tenaga kependidikan sejumlah 13 orang yang terdiri dari Kepala Sekolah, guru, dan penjaga sekolah.

Alasan pemilihan sekolah ini sebagai lokasi penelitian adalah Karena sekolah jarang sekali digunakan sebagai objek penelitian yang sejenis sehingga terhindar dari kemungkinan penelitian ulang, ketiga berdasarkan hasil pengamatan guru di lapangan, terdapat permasalahan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi perubahan lingkungan dan juga didukung dengan keadaan alam di sekitar yang mendukung kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, Untuk itu peneliti akan mencoba menerapkan desain pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual untuk mengatasi kesulitan belajar siswa.