

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan *Didactical Design Research* (DDR). Berikut ini adalah uraian dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan *Didactical Design Research* (DDR) serta PTK yang diterapkan DDR.

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

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

Pengertian 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’aeni (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.

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. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Model penelitian tindakan kelas banyak ditawarkan oleh para ahli, salah satunya yaitu oleh Kemmis dan Taggart. Model Kemmis dan Taggart (dalam Yusnandar & Nur'aeni, 2014, hlm. 24) terdiri dari empat komponen, yaitu :

1) Rencana

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

2) Tindakan

Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

3) Observasi

Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.

4) Refleksi

Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari pelbagai kriteria. Berdasarkan hasil

refleksi ini, peneliti bersama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

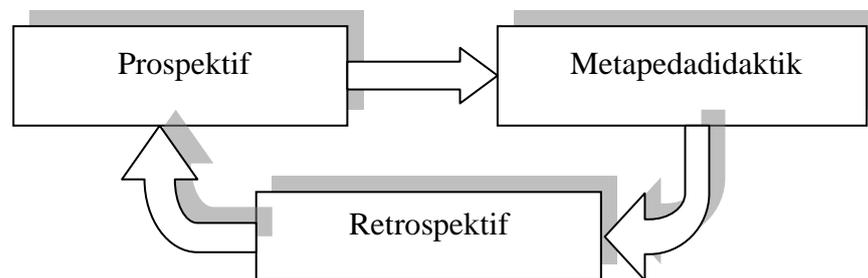
## 2. *Didactical Design Research (DDR)*

*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. 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 antisipasif 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)*.



Gambar 3.1  
Siklus *Didactical Design Research*

### 3. PTK 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 yang terdiri dari observasi dan refleksi, dilanjutkan dengan perencanaan (prospektif), tindakan (metapedadidaktik), observasi (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. Pra Siklus

Tahap awal peneliti melakukan observasi yang didalamnya terdapat kegiatan 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 khusus untuk diamati. Kemudian membuat instrumen untuk mengumpulkan data tentang peristiwa yang terjadi selama tindakan berlangsung.

c. Tindakan (Metapedadidaktik)

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

d. Observasi (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.

## **B. Proses Tindakan**

Penelitian ini diawali dengan pra siklus yaitu melakukan observasi yang didalamnya terdapat kegiatan repersonalisasi. Repersonalisasi tersebut yaitu menganalisis buku teks IPA tentang gaya serta mengamati cara guru dalam menyajikan buku tersebut. Selanjutnya yaitu mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA tentang gaya di kelas. Dari kegiatan tersebut peneliti memperoleh data tentang bagaimana proses pembelajaran tentang gaya. Data yang diperoleh yaitu, hasil analisis buku teks, persiapan guru dalam merancang pembelajaran serta melaksanakannya, aktivitas siswa, situasi dan kondisi kelas

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA*

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

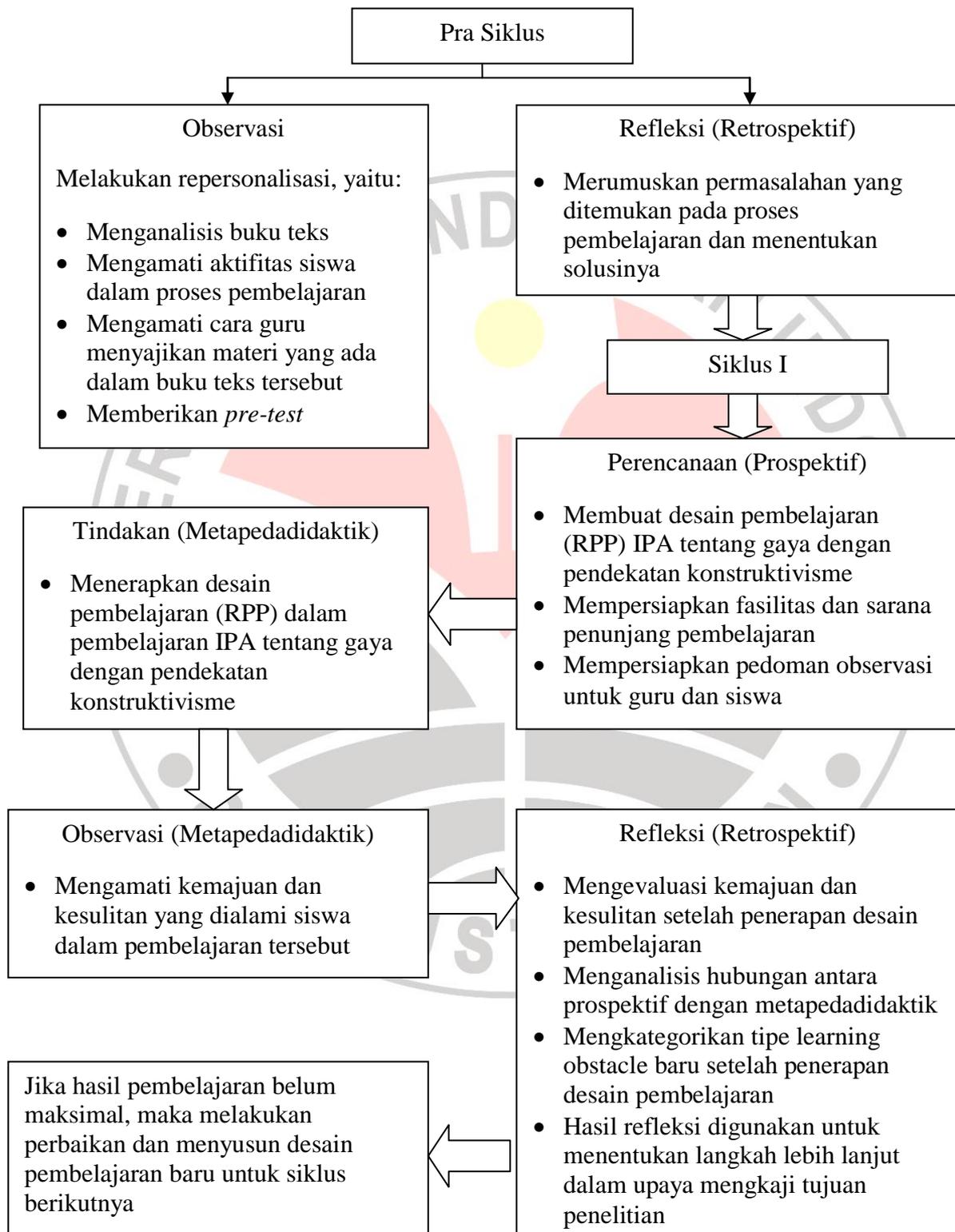
serta interaksi antara guru dengan siswa di kelas. Selanjutnya peneliti melakukan refleksi, peneliti bersama guru merumuskan solusi untuk memecahkan masalah yang ditemukan pada tahap sebelumnya. Kegiatan pra siklus dilakukan untuk mengetahui situasi asli pembelajaran IPA tentang gaya di kelas IV. Data yang diperoleh dari lapangan dianalisis untuk persiapan melakukan tindakan pada siklus 1.

Berikut ini adalah proses penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart dengan penerapan DDR yang telah dimodifikasi agar mudah dalam memahaminya.



**Gambar 3.2**  
**Alur PTK Dalam Pembelajaran IPA Tentang Gaya Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.**

(Modifikasi model Kemmis dan Taggart dengan penerapan DDR)



## 1. Pra Siklus

### a. Observasi

Sebelum observasi peneliti melakukan repersonalisasi terlebih dahulu yaitu menganalisis buku teks. Setelah repersonalisasi peneliti melakukan observasi yaitu mengamati aktivitas belajar siswa, serta mengamati cara guru mengajar dan memberikan *pre-test* untuk mengetahui letak kesulitan belajar yang dialami siswa.

### 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 I dengan berorientasi pada pendekatan konstruktivisme.

## 2. Siklus I

### a. Perencanaan (Prospektif)

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

### b. Tindakan (*Metapedadidaktik*)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

1) Menerapkan desain pembelajaran (RPP) berbasis pendekatan konstruktivisme pada proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme menurut Driver dan Oldham (dalam Barlia, 2014) yaitu sebagai berikut.

- a) Orientasi, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi.
- b) Elisitasi, bertanya jawab untuk memancing pengetahuan awal siswa.
- c) Restukturisasi ide-ide, yang terdiri dari :

(1) Klarifikasi & pertukaran ide-ide, pendapat siswa diperdebatkan dalam diskusi baik dengan siswa lain maupun dengan guru.

- (2) Pembentukan ide-ide baru, mendemonstrasikan untuk mengetahui berbagai cara dalam menginterpretasikan suatu fenomena atau fakta.
  - (3) Evaluasi ide-ide baru, mengevaluasi ide-ide dengan melakukan eksperimen atau dengan berfikir tentang implikasi-implikasinya.
  - d) Aplikasi ide-ide, mengaplikasikan ide-ide dalam situasi biasa maupun situasi baru.
  - e) Review, merefleksikan kembali ide-ide.
- c. Observasi (*Metapedadidaktik*)
- 1) Mengamati apakah ada kemajuan selama penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme.
  - 2) Mengamati untuk mengungkap *learning obstacle* baru selama penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme.
- d. Refleksi (Retrospektif)
- 1) Mengevaluasi kemajuan yang didapat setelah penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme.
  - 2) Mengevaluasi untuk perbandingan *learning obstacle* awal dengan *learning obstacle* setelah penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme.
  - 3) Menganalisis hubungan antara prospektif dengan metapedadidaktik.
  - 4) Mengkategorikan tipe *learning obstacle* baru setelah penerapan desain pembelajaran konstruktivisme.
  - 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.

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

#### 1. Tes

Tes menurut Zuriah (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 terdiri dari dua, yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* dilakukan sebelum tindakan dilakukan. Tujuannya yaitu untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum tindakan dilakukan serta mengetahui letak kesulitan belajar siswa dalam konsep gaya. Sedangkan *post test* dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah tindakan dilakukan.

Adapun cara peneliti menyusun tes dalam penelitian ini yaitu dengan langkah-langkah 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 dan isian

##### 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 gaya di kelas IV SD yaitu sebagai berikut.

- 1) Standar Kompetensi
  7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda.
- 2) Kompetensi Dasar
  - 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.

7.2 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda.

**Tabel 3.1**

**Kisi-Kisi Pembuatan Soal IPA Tentang Gaya di Kelas IV SD**

Indikator	Tingkat Kesukaran	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	Jumlah
Membuat daftar berbagai gerak benda	Mudah	7(PG)			1
	Sedang		4 (PG), 5(essay)		2
	Sulit				
Mendemonstrasikan cara menggerakkan benda, misalnya didorong dan dilempar	Mudah	8(PG), 3(essay)			2
	Sedang				
	Sulit			5(PG)	1
Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi gerak benda, misalnya jatuh bebas akibat gravitasi, gerak di lantai yang datar karena dorongan	Mudah	1(PG)			1
	Sedang		1(essay)		1
	Sulit				
Memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari cara gaya mengubah bentuk atau gerak benda	Mudah				
	Sedang		2(essay)		1
	Sulit			10(PG), 4(essay)	2
Menarik kesimpulan dari kegiatan bahwa gaya dapat mengubah bentuk benda	Mudah				
	Sedang		3,2(PG)		2
	Sulit				
Memberikan beberapa contoh gaya yang mempengaruhi bentuk benda	Mudah				
	Sedang		9(PG)		1
	Sulit			6(PG)	1
<b>Jumlah</b>		4	7	4	15

Keterangan :

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

- c. Membuat Soal (Terlampir)
- d. Membuat Kunci Jawaban (Terlampir)
- e. Menentukan Kriteria Penilaian

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Tiap soal PG diberi bobot nilai 1, sedangkan untuk soal essay mempunyai bobot berbeda, rinciannya yaitu sebagai berikut.

- 1) Bobot 1 untuk soal nomor 3
- 2) Bobot 2 untuk soal nomor 1, 2, 5
- 3) Bobot 3 untuk soal nomor 4

Berdasarkan uraian diatas, maka skor maksimal yang dapat diperoleh dari semua soal yaitu 20.

Untuk menentukan nilai tes hasil belajar siswa, peneliti menggunakan rumus :

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

**Tabel 3.2**

**Format Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gaya**

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin (L/P)	Nilai Tes	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
<b>Rata-rata</b>				
<b>Persentase</b>				
<b>Kategori</b>				

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

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

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

Kategori nilai yaitu sebagai berikut :

- 1) Skor nilai 90 – 100 = A (baik sekali)
- 2) Skor nilai 80 – 89 = B (baik)
- 3) Skor nilai 65 – 79 = C (cukup)
- 4) Skor nilai 55 – 64 = D (kurang)
- 5) Skor nilai  $\leq 55$  = E (buruk)

(Sumber: Cece Rakhmat dan Solehudin, 2006, hlm. 67).

Berdasarkan kategori nilai diatas, maka kriteria ketuntasan belajar peserta didik yaitu seperti pada tabel berikut.

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**

Kriteria Ketuntasan Individual	Kualifikasi
$\geq 65$	Tuntas
$< 65$	Tidak Tuntas

Kriteria ketuntasan belajar peserta didik pada tabel diatas, sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN Pangradin 02.

Sedangkan untuk menghitung persentase ketuntasan klasikal, digunakan rumus sebagai berikut:

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

P = persentase ketuntasan klasikal

Dari hasil dari perhitungan persentase ketuntasan klasikal tersebut, dapat ditentukan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran dengan pertimbangan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Peserta Didik**

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

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

Berdasarkan tabel diatas, peneliti menentukan bahwa penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika 80% dari seluruh peserta didik mengalami ketuntasan belajar individual.

## 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 tak berstruktur dan terstruktur. Observasi tak berstruktur yaitu “observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi” (Sugiyono, 2013, hlm. 313). Sedangkan Observasi terstruktur adalah “observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya” (Sugiyono, 2013, hlm. 205).

Observasi tak berstruktur digunakan oleh peneliti pada tahap pra siklus. Hal itu dikarenakan peneliti tidak mempersiapkan secara sistematis tentang apa saja yang akan diobservasi. Peneliti hanya mengamati situasi pembelajaran murni tanpa adanya campur tangan peneliti. Peneliti mengamati bagaimana cara guru menyampaikan sebuah konsep. Observasi berstruktur dipergunakan untuk mengumpulkan data dan informasi tentang bagaimana guru melakukan tindakan dalam penelitian ini.

Berikut ini adalah pedoman observasi aktivitas guru pada pembelajaran IPA konsep gaya di kelas IV Sekolah Dasar.

**Tabel 3.5**  
**Pedoman Observasi Aktivitas Guru Pada Pembelajaran Gaya Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme**

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor				Jumlah
			1	2	3	4	
1	Kegiatan awal: Orientasi dan Elisitasi	1. Membuka pembelajaran					
		2. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari sebuah konsep					
		3. Bertanya jawab dengan					

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

		siswa untuk menyampaikan pemikiran terbarunya tentang gaya					
2	Restrukturisasi ide-ide	1. Mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan siswa lainnya atau dengan guru tentang gaya					
		2. Memfasilitasi siswa untuk membentuk ide-ide baru					
		3. Memfasilitasi 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. Mengoreksi jika terjadi kesalahan pemahaman pada siswa tentang gaya					
4	Kegiatan Akhir (Review)	1. Mengajak siswa untuk merefleksikan kembali ide-idenya					
		2. Memberikan soal post test					
		3. Menutup pembelajaran					
		<b>Jumlah keseluruhan</b>					
		<b>Rata-rata</b>					

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Guru**

Kriteria Penilaian	Skor
Jika indikator aktivitas guru belum tampak sama sekali	1
Jika indikator aktivitas guru tampak tapi kurang mengarah	2
Jika indikator aktivitas guru tampak tapi tidak runtut	3
Jika indikator aktivitas guru sudah jelas dilaksanakan	4

$$\text{Nilai rata-rata} = \sum \frac{\text{Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

**Kategori Penilaian :**

71% - 100% = Baik

41% - 70% = Sedang

0% - 40% = Kurang

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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

#### 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).

##### 1. *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).

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

### 3. *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**

Subjek dan lokasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu kegiatan pembelajaran IPA pada konsep gaya dengan desain pembelajaran berbasis pendekatan konstruktivisme di kelas IV Sekolah Dasar dengan jumlah siswa 38 orang, yang terdiri dari 22 laki-laki dan 16 perempuan.

#### 2. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Sekolah Dasar Negeri Pangradin 02 Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor. Alasan peneliti memilih sekolah tersebut yaitu setelah melakukan observasi pada pembelajaran IPA tentang gaya, terdapat beberapa kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Untuk itu peneliti akan mencoba menerapkan desain pembelajaran berbasis pendekatan konstruktivisme untuk mengatasi kesulitan belajar siswa.

Reda Nugraha Maulana Sidik, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN GAYA BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA

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