

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan 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 modifikasi PTK yang menerapkan DDR.

1. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berasal dari bahasa Inggris, yaitu "*classrom action reseach*", dan diartikan sebagai penelitian dengan tindakan dikelas. 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 profesional".

Suryadi (Maharani, 2014, hlm. 19) mengemukakan bahwa PTK secara lebih sistematis dibagi menjadi tiga kata yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Arikunto (Taniredja, 2010, hlm. 16) mendefinisikan penelitian tindakan kelas yang cukup sederhana, yakni merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Dapat disimpulkan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki pembelajaran di kelas. PTK termasuk penelitian kualitatif, dan uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata.

b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Borg (1986, dalam Taniredja, 2010, hlm. 20) secara eksplisit menyebutkan bahwa tujuan utama dari PTK adalah mengembangkan ketrampilan guru yang bertolak dari kebutuhan untuk menanggulangi berbagai permasalahan pembelajaran aktual yang dihadapi di kelasnya atau di sekolahnya sendiri dengan atau tanpa masukan khusus berupa berbagai program pelatihan yang lebih eksplisit.

c. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

PTK memiliki karakteristik khusus yang tidak ada pada penelitian lain. Suranto (Taniredja, 2010, hlm. 19) menguraikan bahwa karakteristik PTK antara lain, yaitu :

- 1) Problema yang diangkat untuk dipecahkan melalui PTK harus selalu berangkat dari 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 dikelas.

d. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Suranto (dalam Taniredja, 2010, hlm. 21) manfaat yang dapat dipetik jika guru mau melaksanakan PTK terkait dengan komponen pembelajaran antara lain:

- 1) Inovasi Pembelajaran
- 2) Pengembangan kurikulum ditingkat sekolah dan pada tingkat kelas
- 3) Peningkatan profesionalisme guru

e. Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart terdiri dari empat tahap/ empat komponen, yaitu perencanaan,

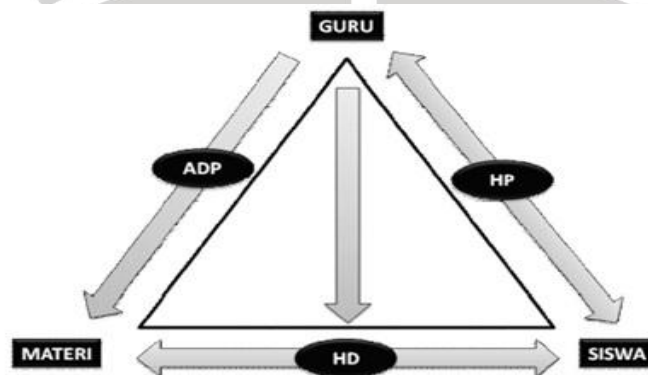
tindakan, observasi, dan refleksi. Yang keempatnya merupakan satu siklus (Depdiknas, 1999:21, dalam Taniredja, 2012:24).

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*.

Suratno (2013) menyatakan bahwa proses berpikir guru terjadi terjadi tiga fase, fase sebelum pembelajaran, saat pembelajaran, dan setelah pembelajaran. DDR (*didactical design research*) ini didasari oleh ketiga fase berpikir guru tersebut.

Hubungan Guru-Siswa-Materi digambarkan oleh Kansanen (Suryadi, 2010) sebagai sebuah Segitiga Didaktik yang menggambarkan hubungan didaktis (HD) antara siswa dan materi, serta hubungan pedagogis (HP) antara guru dan siswa. Dan Antisipasi Didaktis dan Pedagogis (ADP) antara guru dan materi. Ketiga hal tersebut dapat diilustrasikan pada gambar segitiga didaktis Kansanen yang dimodifikasi berikut ini:



Bagan 3.1

Segitiga Didaktis Kansanen yang dimodifikasi

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

Dalam segitiga ini guru mempunyai peran yang sangat besar. Guru sebagai fasilitator bagi siswa harus memiliki pemahaman bahan ajar yang lebih mendalam sehingga memudahkan siswa untuk memahami suatu konsep tertentu. Sebelum melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) seorang guru harus menyusun Antisipasi Didaktis Pedagogis (ADP) terlebih dahulu.

Seorang guru juga perlu memiliki kemampuan untuk menciptakan relasi didaktis (*didactical relation*) antara siswa dan materi ajar sehingga tercipta suatu situasi didaktis ideal bagi siswa. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi munculnya hambatan belajar (*learning obstacle*) dalam diri siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

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 antisipasis 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) Mengidentifikasi serta menganalisis respon siswa sebagai akibat tindakan didaktis maupun pedagogis yang dilakukan.
 - 3) Melakukan tindakan didaktis dan pedagogis lanjutan berdasarkan hasil analisis respon siswa menuju pencapaian target pembelajaran.

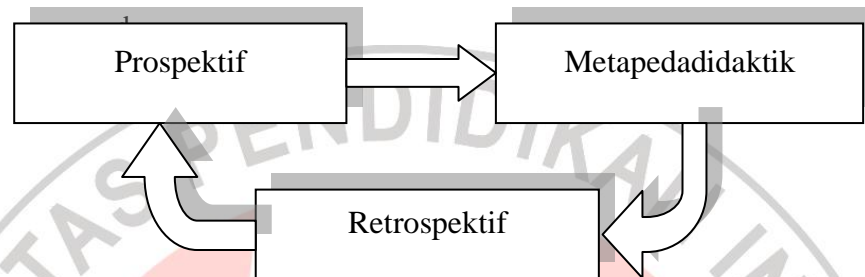
Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

- 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).



Bagan 3.2
Siklus DDR

3. Modifikasi 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*), tindakan (*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. Pra Siklus

Tahap awal peneliti melakukan pengamatan (*repersonalisasi*) serta refleksi (*retrospektif*). Dalam *repersonalisasi*, peneliti mengamati segala hal yang berkaitan

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

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. Pelaksanaan harus sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya, berlaku wajar dan tidak dibuat-buat.

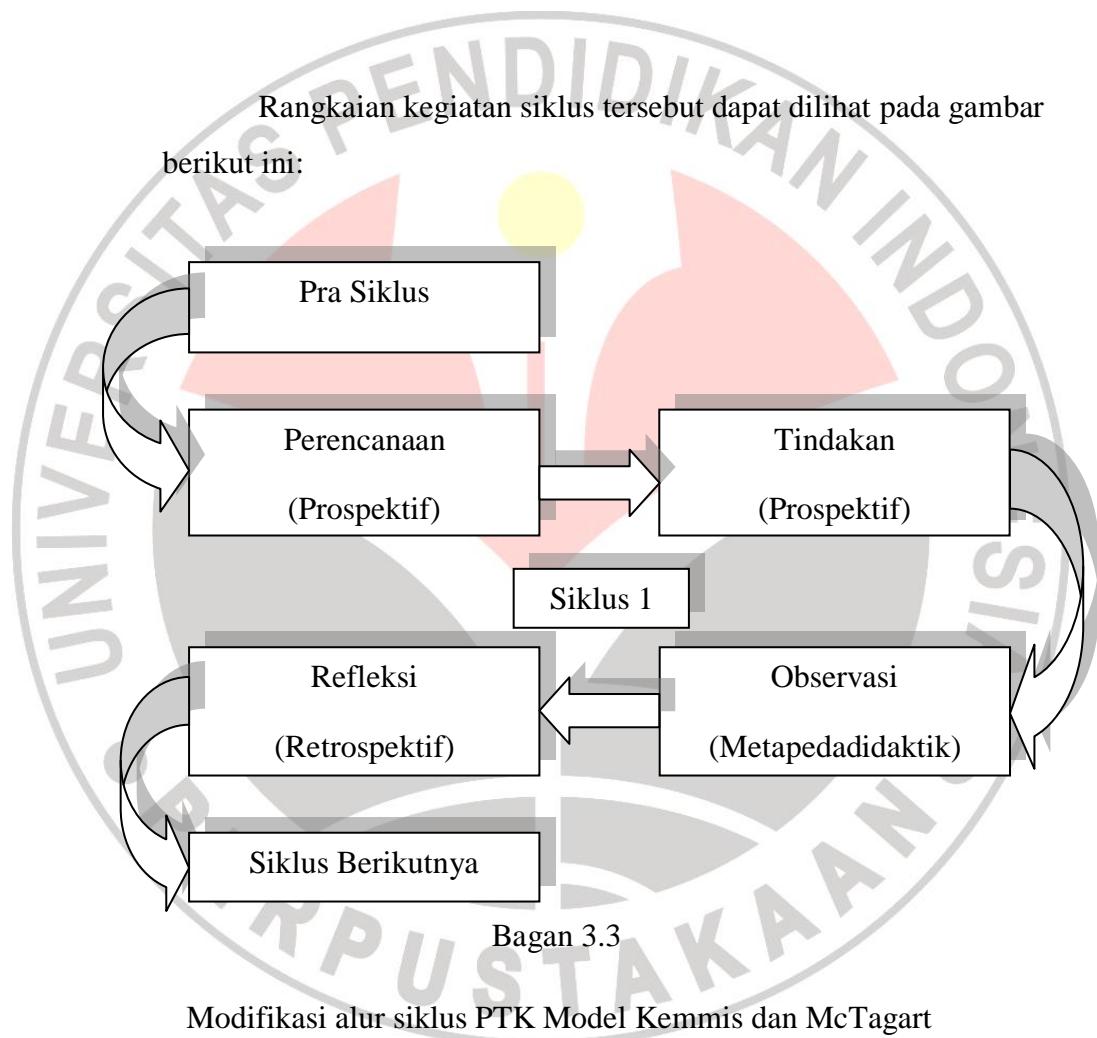
d. Observasi (*Metapedadidaktik*)

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.

Rangkaian kegiatan siklus tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Bagan 3.3

Modifikasi alur siklus PTK Model Kemmis dan McTagart
dengan penerapan DDR

B. Proses Tindakan

Penelitian ini diawali dengan pra siklus yaitu melakukan repersonalisasi. Repersonalisasi tersebut yaitu menganalisis buku teks IPA Sinta Dewi Susanti, 2015
DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

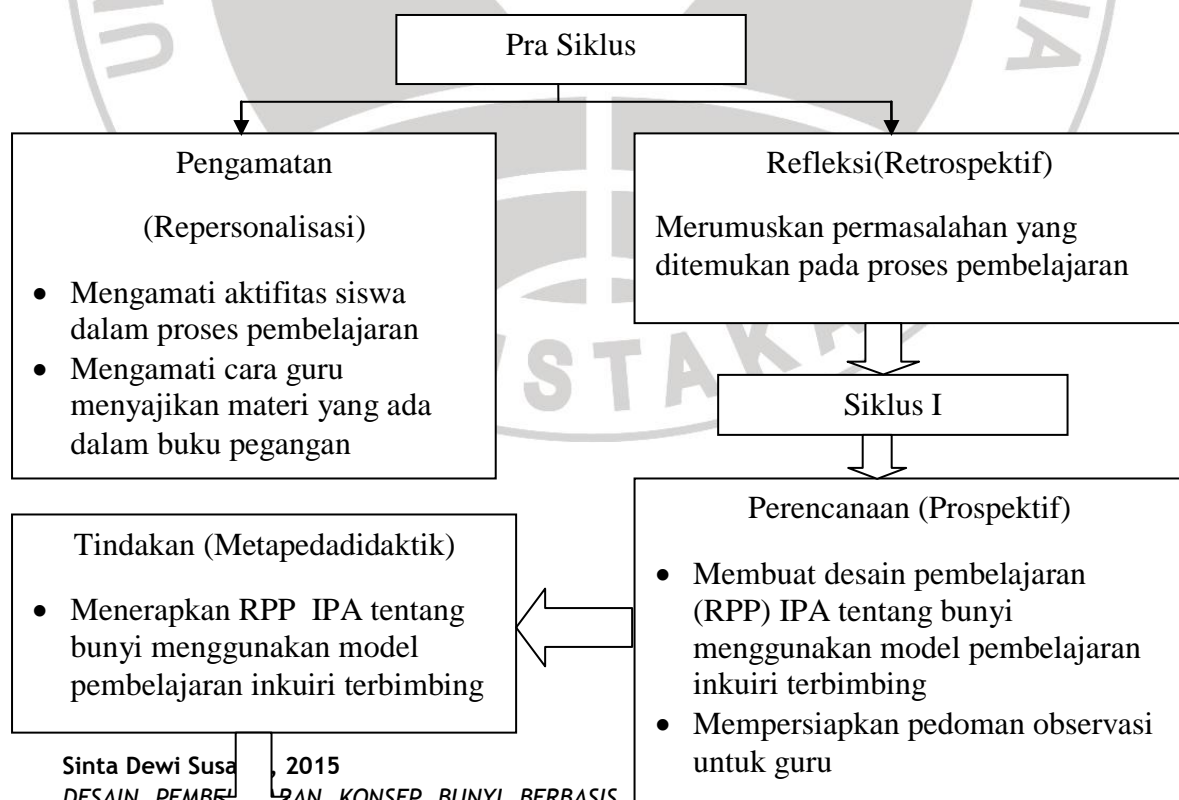
tentang bunyi, selanjutnya peneliti melakukan observasi. Dari kegiatan tersebut peneliti memperoleh data tentang bagaimana proses pembelajaran IPA. Data yang diperoleh yaitu, hasil analisis buku teks, persiapan guru dalam merancang pembelajaran serta melaksanakannya, aktivitas siswa, situasi dan kondisi kelas serta interaksi antara guru dengan siswa di kelas. Kegiatan pra siklus dilakukan untuk mengetahui situasi asli pembelajaran IPA 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 McTaggart dengan penerapan DDR yang telah dimodifikasi agar mudah dalam memahaminya:

Bagan 3.4

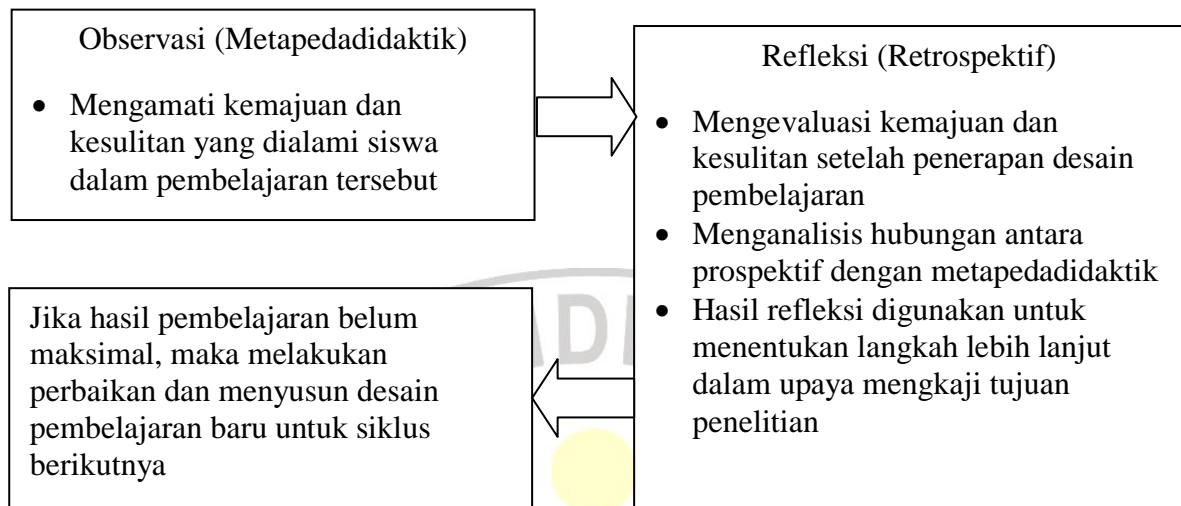
Alur PTK dalam pembelajaran IPA tentang Bunyi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

(Modifikasi model Kemmis dan McTaggart dengan penerapan DDR)



Sinta Dewi Susa, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES



a. Observasi (*Repersonalisasi*)

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

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 model pembelajaran inkuiri terbimbing.

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. Tindakan (*Prospektif*)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu menerapkan desain pembelajaran (RPP) berbasis model

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

pembelajaran inkuiri terbimbing pada proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing yaitu sebagai berikut:

a) Proses Persiapan

Guru melakukan proses persiapan secara cermat terkait dengan manajemen kelas, manajemen pembelajaran dan manajemen penilaian. Siswa mempersiapkan diri untuk melakukan percobaan.

b) Proses Penyelidikan dan Penemuan

Siswa melakukan eksplorasi kemampuan diri mereka sebagai sarana menemukan hal yang baru. Dalam kegiatan ini guru juga melakukan tindakan pembimbingan terhadap hal yang dibutuhkan oleh siswa.

c) Proses Analisis

Siswa mampu untuk menyimpulkan temuan-temuan baru yang mereka dapatkan, proses ini dapat dilakukan dengan cara presentasi oleh siswa.

d) Proses Penguatan

Guru memberikan penguatan dan penyempurnaan terhadap hal-hal yang telah ditemukan dan dipresentasikan siswa, siswa mampu mengaplikasikan temuan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari.

c. Observasi (*Metapedadidaktik*)

- 1) Mengamati, apakah ada kemajuan selama penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing.
- 2) Mengamati untuk mengungkap hambatan belajar/ *learning obstacle* selama penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing.

d. Refleksi (*Retrospektif*)

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (*LEARNING OBSTACLE*) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

- 1) Mengevaluasi kemajuan yang didapat setelah penerapan desain pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
- 2) Mengevaluasi untuk perbandingan hambatan belajar/ *learning obstacle* awal dengan hambatan belajar / *learning obstacle* setelah penerapan desain pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing.
- 3) Menganalisis hubungan antara *prospektif* dengan *metapedadidaktik*.
- 4) 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). Adapun teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam peneltian ini yaitu:

1. Tes

Tes adalah “pengambilan data yang berupa informasi mengenai pengetahuan, sikap, bakat dan lainnya” (Kunandar, 2011). Dapat disimpulkan bahwa tes adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan seseorang.

Tes dalam penelitian ini dipergunakan untuk mengetahui keberhasilan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing serta mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penelitian, juga untuk mengetahui letak kesulitan belajar siswa (*learning obstacle*) dalam konsep bunyi di kelas IV. 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*, siklus I dan *post test* (siklus II)
 - 2) Jenis tes : Tes tertulis
 - 3) Bentuk tes : Pilihan ganda dan *Essay*
- 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 Bunyi di kelas IV SD yaitu sebagai berikut.

- 1) Standar Kompetensi
 8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Kompetensi Dasar
 - 8.1 Mendiskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Pembuatan Soal Pada Pembelajaran IPA Tentang Bunyi Di Kelas IV SD

| Siklus | Pokok Bahasan | Tingkat Kesukaran | Tingkat Kognitif | | | Jumlah |
|---------------|---------------|-------------------|------------------|------------|----------------|--------|
| | | | C1 | C2 | C3 | |
| 1. | Sumber Bunyi | Mudah | 1,2,3,4,5 | | | 15 |
| | | Sedang | | 6,7,8,9,10 | | |
| | | Sukar | | | 11,12,13,14,15 | |
| Jumlah | | | 15 | | | |
| 2. | Konsep | Mudah | 1,2,3,4,5 | | | 15 |

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

| | | | | | |
|---------------|-------|--------|----|------------|----------------|
| | Bunyi | Sedang | | 6,7,8,9,10 | |
| | | Sukar | | | 11,12,13,14,15 |
| Jumlah | | | 15 | | |

Keterangan :

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

Soal no 1-10 = Pilihan Ganda (PG) , Soal no 11-15 = Essay

c. Membuat soal

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

1. Berbagai bunyi yang didengar dihasilkan oleh benda yang
 - a. Berputar
 - b. Terpukul
 - c. Bergetar
 - d. Bergerak
2. Sumber bunyi adalah
 - a. Benda yang berputar
 - b. Benda yang menghasilkan bunyi
 - c. Benda yang bergetar
 - d. Benda yang bergetar dan menghasilkan bunyi
3. Berikut ini merupakan contoh dari sumber bunyi, kecuali
 - a. Senar gitar yang di petik
 - b. Trompet yang tidak ditiup
 - c. Biola yang digesek
 - d. Drum yang dipukul
4. Suara yang keluar dari mulut kita berasal dari yang bergetar
 - a. Pita Suara
 - c. Tenggorokan

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

- b. Leher
d. Kerongkongan
5. Saat meniup sedotan dan menghasilkan bunyi, getaran yang dihasilkan dapat dirasakan oleh . . .
- a. Kulit bibir
c. Tangan
b. Telinga
d. Mata
6. Getaran adalah . . .
- a. Suatu gerak ke atas disekitar kesetimbangan
b. Suatu gerak maju disekitar kesetimbangan
c. Suatu gerak bolak-balik disekitar kesetimbangan
d. Suatu gerak ke kiri dan ke atas disekitar kesetimbangan
7. Saat karet gelang direntangkan dan dipetik dengan sangat kuat, maka . . .
- a. Getarannya lambat
c. Getarannya sedang
b. Getarannya cepat
d. Getarannya biasa
8. Jika benda bergetar dengan semakin lambat, maka bunyi yang dihasilkan semakin
- a. Kuat
c. Lemah
b. Tinggi
d. Besar
9. Banyak getaran yang terjadi dalam satu detik di sebut . . .
- a. Amplitudo
c. Frekuensi
b. Simpangan
d. Bolak-balik
10. Senar gitar jika dipetik akan menghasilkan bunyi yang frekuensinya teratur. Bunyi yang frekuensinya teratur disebut
- a. Desah
c. Getaran
b. Suara
d. Nada

B. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar!

11. Sumber bunyi adalah benda yang dan dapat menghasilkan bunyi.

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

12. Getaran adalah

13. Tiga Alat indra yang peka terhadap bunyi dan getaran adalah

a.

b.

c.

14. Pada saat memetik senar gitar dengan kuat, getaran yang dihasilkan semakin cepat, maka bunyi yang dihasilkan semakin

15. Contoh alat musik yang mempunyai nada tinggi dan nada rendah secara teratur adalah

d. Membuat Kunci Jawaban

Soal Pilihan Ganda

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

Essay

11. Bergetar

12. Gerakan bolak-balik disekitar titik kesetimbangan

13. a. Kulit bibir, b. Mata, c. Telinga

14. Keras

15. Pianika, Gitar, Piano, Biola

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

e. Menentukan Kriteria Penilaian

Tiap soal PG diberi bobot nilai 1, dengan skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 10. Sedangkan Tipe soal Essay diberi bobot nilai 2, dengan skor maksimal yang diperoleh adalah 10. Untuk menentukan nilai akhir hasil belajar siswa, peneliti menggunakan rumus :

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

Tabel 3.2

Format Tes Penilaian Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Bunyi

| No. | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----|------------|-------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| Jumlah | | | |
| Rata-rata | | | |
| Prosentase | | | |
| Kategori | | | |

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

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

Sedangkan untuk menghitung prosentase ketuntasan belajar, digunakan rumus sebagai berikut:

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

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 ≤ 55 = E (buruk)

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

2. Observasi

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

Observasi adalah ‘kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran’ (Kusnandar, 2011). Observasi dapat dilaksanakan dengan pedoman pengamatan, catatan lapangan, jurnal harian, observasi aktivitas dikelas, penggambaran interaksi dalam kelas, alat perekam elektronik atau pemetaan kelas.

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 Bunyi di kelas IV Sekolah Dasar.

Tabel 3.3
Pedoman Observasi Aktivitas Guru Pada Pembelajaran Konsep Bunyi Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

| No | Aspek Yang Diamati | Aspek Yang Dinilai | Skor | | | | Jumlah |
|----|--------------------|--|------|---|---|---|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. | Persiapan | a. Guru mengajukan beberapa pertanyaan | | | | | |
| | | b. Mendemonstrasikan langkah percobaan | | | | | |
| 2. | Penyelidikan | a. Membimbing siswa | | | | | |

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

| | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | dan Penemuan | menggunakan alat dan bahan untuk percobaan | | | | | |
| | | b. Bertanya jawab dengan siswa | | | | | |
| 3. | Analisis | a. Mengecek hasil temuan siswa | | | | | |
| | | b. Memantau siswa presentasi | | | | | |
| 4. | Penguatan dan Aplikasi | a. Memberi penjelasan dan contoh aplikasi dari hasil temuan | | | | | |
| | | b. Memberikan soal evaluasi | | | | | |
| Jumlah | | | | | | | |
| Rata-rata | | | | | | | |
| Presentase | | | | | | | |
| Keterangan | | | | | | | |

$$\text{Rata-rata} = \sum \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total poin (8)}}$$

$$\text{Presentase} = \sum \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

Nilai 4 = Sangat baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 2 = Cukup

Nilai 1 = Kurang

Kategori nilai yaitu sebagai berikut :

1) Skor nilai 90 – 100 = A (baik sekali)

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

- 2) Skor nilai 80 – 89 = B (baik)
- 3) Skor nilai 65 – 79 = C (cukup)
- 4) Skor nilai 55 – 64 = D (kurang)
- 5) Skor nilai ≤ 55 = E (buruk)

D. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh dari hasil pengumpulan data, maka selanjutnya data tersebut diolah. Menurut Arikunto (2006) secara garis besar analisis data mencakup tiga langkah, yakni:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan ini antara lain:

- a. Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa isi instrument pengumpulan data.
- b. Mengecek macam-macam isian data.

2. Tahap Pentabulasian

Dalam tahap ini pengklasifikasian data kegiatan pentabulasian data melalui beberapa hal, yaitu:

- a. Penilaian skor pada hasil observasi
- b. Menjumlahkan daftar nilai untuk dibuat presentase
- c. Pemberian skor terhadap item-item yang perlu diberi skor, artinya pemberian skor pada soal-soal tes dan menjumlahkan skor yang diperoleh setiap siswa. Skor setiap siswa dikumpulkan untuk dibuat rata-rata pada setiap siklus pembelajaran.

3. Tahap Penerapan Data

Ada beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, kegiatan tersebut adalah:

- a. Menafsirkan data sesuai dengan pertanyaan penelitian
- b. Mendeskripsikan hasil temuan, membahasnya dan menarik sebuah kesimpulan.

Sinta Dewi Susanti, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR (LEARNING OBSTACLE) SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI RANCA TALES

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

E. Subjek dan Lokasi Penelitian

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

1. Subjek penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah kegiatan pembelajaran siswa di kelas IV SD pada pembelajaran IPA khususnya pada konsep bunyi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun jumlah siswa sebanyak 30 orang siswa., laki-laki berjumlah 16 orang dan perempuan berjumlah 14 orang.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ranca Tales Kecamatan Taktakan, dan dengan berbagai pertimbangan, peneliti memilih kelas IV sebagai kelas tempat melakukan penelitian. Alasan Peneliti memilih SDN Ranca Tales karena kegiatan PLP dilaksanakan di SD tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai observer yang mengamati dan sekaligus sebagai model (guru) dalam kegiatan pembelajaran.