

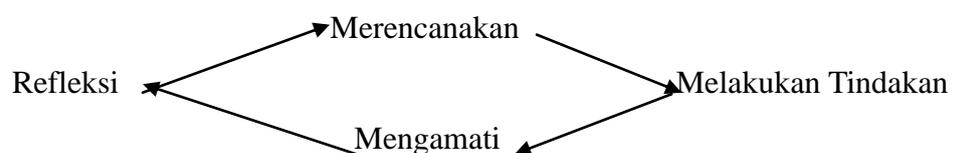
BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru yang mempunyai masalah di dalam kelasnya. Guru merasa bahwa ada sesuatu yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran dengan mengumpulkan data dari praktiknya sendiri sehingga guru melakukan *refleksi* atau *introspeksi* diri untuk memperbaiki proses pembelajaran agar hasil belajar siswa meningkat. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Wardhani, (2007: 1.4) bahwa PTK adalah “Penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.”

Tujuan dari PTK yaitu untuk memperbaiki proses pembelajaran. Perbaikan ini dilakukan secara terus-menerus selama kegiatan penelitian dilakukan. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya PTK terdapat empat tahapan yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, dan revisi (perencanaan ulang). Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

Gambar 3.1 Tahap-tahap dalam PTK (Wardhani 2007: 24)

Langkah merencanakan merupakan langkah pertama dalam setiap kegiatan, tanpa rencana kegiatan tidak akan terarah. Rencana akan menjadi acuan dalam melaksanakan tindakan, tanpa tindakan rencana hanya merupakan angan-angan yang tidak pernah menjadi kenyataan. Selanjutnya agar tindakan dapat diketahui keberhasilannya maka perlu dilakukan pengamatan, berdasarkan pengamatan ini dapat diketahui hasil dari tindakan yang dapat menentukan hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki agar tindakan yang dilakukan dapat mencapai tujuan yang diinginkan khususnya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan tersebut tidak akan tercapai apabila tidak ada kolaborasi atau kerjasama yang baik antara guru sebagai peneliti, siswa sebagai objek yang akan diteliti dan pengamat. Upaya peneliti untuk menciptakan kolaborasi yang baik dilakukan dengan membuat perencanaan penelitian mulai dari desain lokasi atau desain penelitian, mengidentifikasi subjek yang akan diteliti, menentukan instrumen dan teknik pengumpulan data.

B. Model Penelitian

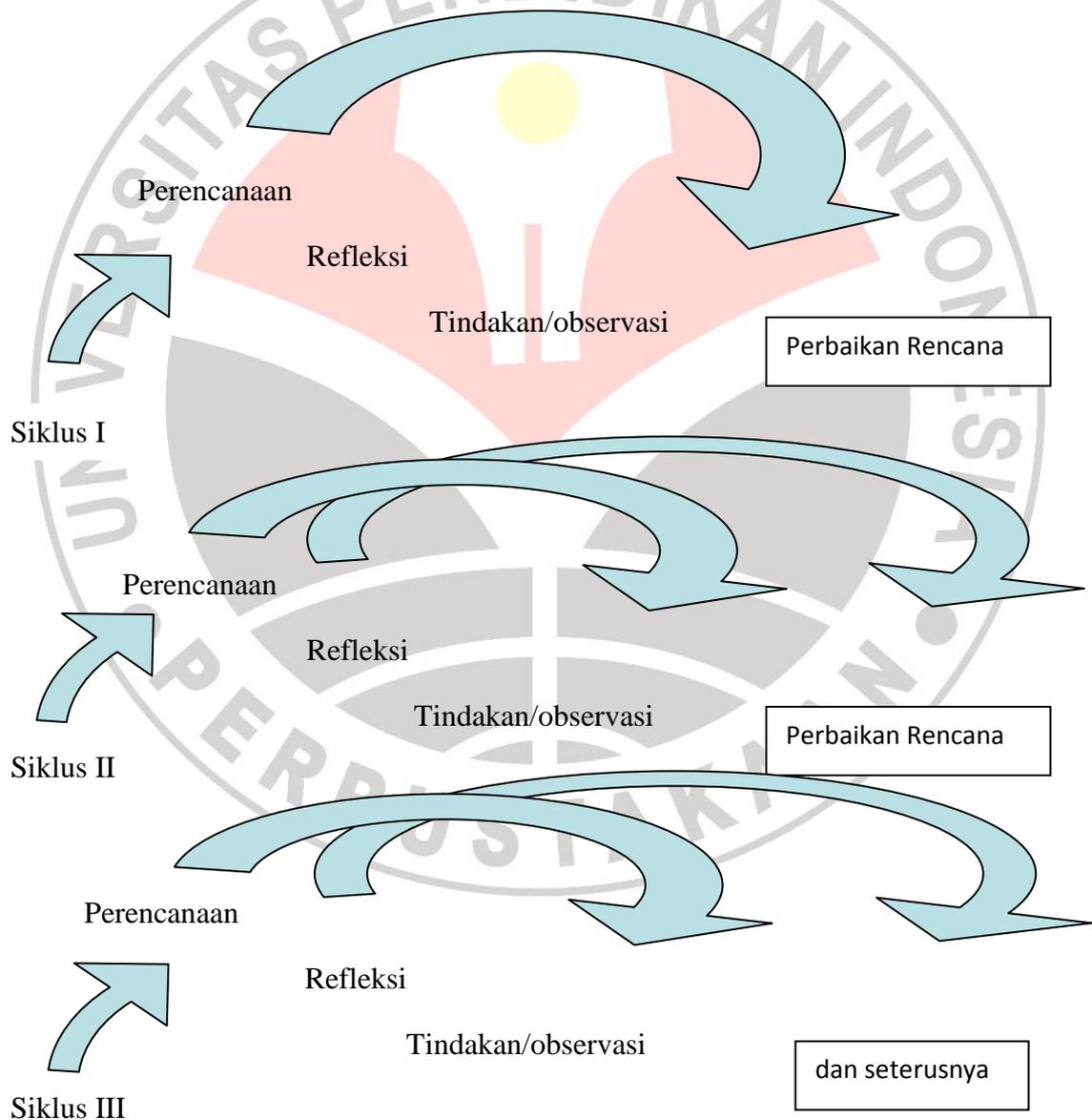
Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model spiral Kemmis dan Mc. Tagart (Arikunto: 16) yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau pengamatan, dan refleksi. Model spiral ini merupakan model

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

siklus berulang dan berkelanjutan, dengan harapan pada setiap tindakan menunjukkan peningkatan atau perubahan sesuai perbaikan yang ingin dicapai.

Agar lebih jelas dalam memperoleh gambaran tentang bagaimana penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain model penelitian yang diadopsi dari Kemmis dan Mc. Tagart (2008: 16), maka dapat dilukiskan pada gambar berikut:



Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

Gambar 3.2 Spiral Penelitian Tindakan Kelas Menurut Hopkins
(Arikunto, dkk. 2008: 105)

Tahap-tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

a. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Tahap perencanaan terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu;

- 1) Mengidentifikasi dan menganalisis masalah, yaitu secara jelas dapat dimengerti masalah apa yang akan diteliti.
- 2) Menetapkan alasan mengapa penelitian tersebut dilakukan, yang akan melatar belakangi PTK.
- 3) Merumuskan masalah secara jelas.
- 4) Menetapkan cara yang dilakukan untuk menemukan jawaban, berupa rumusan hipotesis tindakan.
- 5) Menentukan cara untuk menguji hipotesis tindakan dengan menjabarkan indikator-indikator keberhasilan serta berbagai instrument pengumpul data yang dapat dipakai untuk menganalisis indikator keberhasilan tersebut,
- 6) Merancang secara rinci rancangan tindakan.

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

b. Tahap tindakan/ observasi

Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan tindakan sesuai dengan langkah yang telah direncanakan. Pelaksanaan tindakan berorientasi untuk mengupayakan perubahan kearah perbaikan dan peningkatan kualitas pendidikan.

Tahap Observasi berlangsung bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Pengamatan dilakukan pada saat tindakan berlangsung. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang terjadi selama kegiatan berlangsung.

c. Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi. Refleksi atau perenungan merupakan kegiatan analisis, interpretasi, dan ekplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari observasi atau pelaksanaan tindakan.

Ada beberapa kegiatan penting dalam refleksi, yaitu:

- 1) Merenungkan kembali mengenai kekuatan dan kelemahan dari tindakan yang telah dilaksanakan.

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

- 2) Menjawab tentang penyebab situasi dan kondisi yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.
- 3) Memperkirakan solusi atas keluhan yang muncul.
- 4) Mengidentifikasi kendala atau ancaman yang mungkin dihadapi.
- 5) Memperkirakan akibat dan implikasi atas tindakan yang telah di rencanakan.

Keempat tahapan penelitian di atas dilaksanakan secara berkesinambungan. Dalam kegiatan penelitian ini direncanakan terdiri atas 3 siklus.

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Pelaksanaan PTK pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Konstruktivisme pada konsep Tanah Air dan Alam Sekitar akan dilaksanakan di kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

2. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan PTK pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Konstruktivisme pada konsep Tanah Air dan Alam Sekitar akan dilaksanakan di kelas V SDN 1 Ujungsemi Kecamatan Kaliwedi Kabupaten Cirebon.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap perencanaan

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

Cakupan materi yang akan dilaksanakan dalam setiap siklus adalah sebagai berikut:

Adapun rencana tindakan yang akan dilaksanakan dalam setiap siklus adalah sebagai berikut:

a. Siklus I : Pembentukan Tanah Akibat Pelapukan

Media yang digunakan: beberapa macam batu. Gambar pelapukan batuan.

Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tahapan pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme.

b. Siklus II : Bagian-bagian tanah.

Media yang digunakan: air, tanah kebun, gelas plastik.

Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tahapan pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme.

c. Siklus III : Jenis-jenis Tanah.

Media yang digunakan: air, berbagai jenis tanah, gelas plastic.

Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tahapan pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme.

2. Tahap pelaksanaan / observasi

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 3 siklus, dengan 3 kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan di dalam kelas. Pada tahap pelaksanaan ini juga dilaksanakan observasi dengan menggunakan instrument lembar observasi.

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

3. Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti menceritakan kekurangan berdasarkan observasi dan tes ditahap pelaksanaan tindakan tiap siklus akan ditinjau untuk diperbaiki pada siklus berikutnya.

E. Instrumen Penelitian

Sebagai alat pengumpul data, maka peneliti menyusun instrumen penelitian, dalam rangka memperoleh data yang akurat dalam pengumpulan data sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Instrumen yang akan dipergunakan dalam penelitian ini, meliputi lembar observasi, soal tes dan LKS (Lembar Kerja Siswa).

Untuk lebih jelasnya berikut dipaparkan fungsi dan contoh instrument yang digunakan:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat kesesuaian antara perencanaan pembelajaran dengan pelaksanaannya sesuai dengan tahapan-tahapan pendekatan Konstruktivisme.

Lembar observasi untuk mengamati dan menilai proses pelaksanaan pembelajaran dalam setiap tindakan diisi oleh observer dengan mencatat setiap kejadian di kelas saat KBM berlangsung dari setiap pernyataan dalam komponen observasi. Selanjutnya hasil observasi tersebut dapat dijadikan masukan untuk perbaikan pembelajaran dalam

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

tindakan berikutnya. Contoh dari format lembar observasi dapat dilihat dalam tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1
Pedoman Observasi Guru dan Siswa

No	Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	Apersepsi		
2	Eksplorasi		
3	Diskusi dan penjelasan konsep		
4	Pengembangan dan aplikasi konsep		

Cirebon,2012
Observer

(.....)

2. Soal Tes

Soal tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran Tanah, Air dan Alam sekitar dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian atau essay. Soal tes yang diberikan pada siswa kemudian diberi skor kemudian dilakukan penilaian. Setelah melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa selanjutnya menghitung rata-rata nilai untuk mengetahui tingkat kemajuan belajar siswa.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS digunakan sebagai alat untuk mempermudah siswa dalam belajar dan mempermudah guru dalam mengarahkan siswa selama proses

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

pembelajaran. LKS ini berupa panduan siswa untuk melaksanakan kegiatan eksplorasi yang dilakukan secara berkelompok. Kegiatan siswa selama mengerjakan LKS dipantau oleh observer serta guru sebagai peneliti. Kemudian dari hasil LKS guru bisa merefleksi sejauh mana LKS dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep.

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil observasi aktivitas guru dan siswa, partisipasi belajar siswa, tes.

1. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah memilih atau memilah data yang dibutuhkan.

b. Klasifikasi Data

Klasifikasi data yaitu kegiatan mengelompokkan data.

c. Display Data (menampilkan data)

Display data yaitu penyajian data yang sudah dikelompokkan.

d. Interpretasi Data

Interpretasi data yaitu menafsirkan data untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian.

e. Refleksi

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

Refleksi yaitu memikirkan dan menilai kembali segala sesuatu yang sudah direncanakan, dilaksanakan dan dihasilkan dari pembelajaran untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sampai menemukan solusi perbaikan.

2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

a. Scoring (Penskoran)

Soal post tes yang digunakan pada penelitian ini berupa uraian yang berjumlah 5 soal. Setiap soal mempunyai bobot soal yang berbeda apabila dapat menjawab dengan benar sehingga skor maksimal 100. Skor setiap siswa ditentukan dengan menghitung jumlah skor yang diperoleh siswa untuk setiap jawaban benar.

b. Menghitung rata-rata

Rata-rata hitung hasil post tes dihitung dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata

$\sum X$ = Jumlah skor

N = jumlah siswa

(Sudjana N, 2009: 111)

Membandingkan nilai rata-rata hasil belajar tiap siklus dan KKM.

Menghitung persentase siswa yang mencapai KKM dibandingkan

Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar

dengan persentase perolehan KKM sebelumnya. Adapun cara menghitung persentase siswa yang mencapai KKM adalah sebagai berikut :

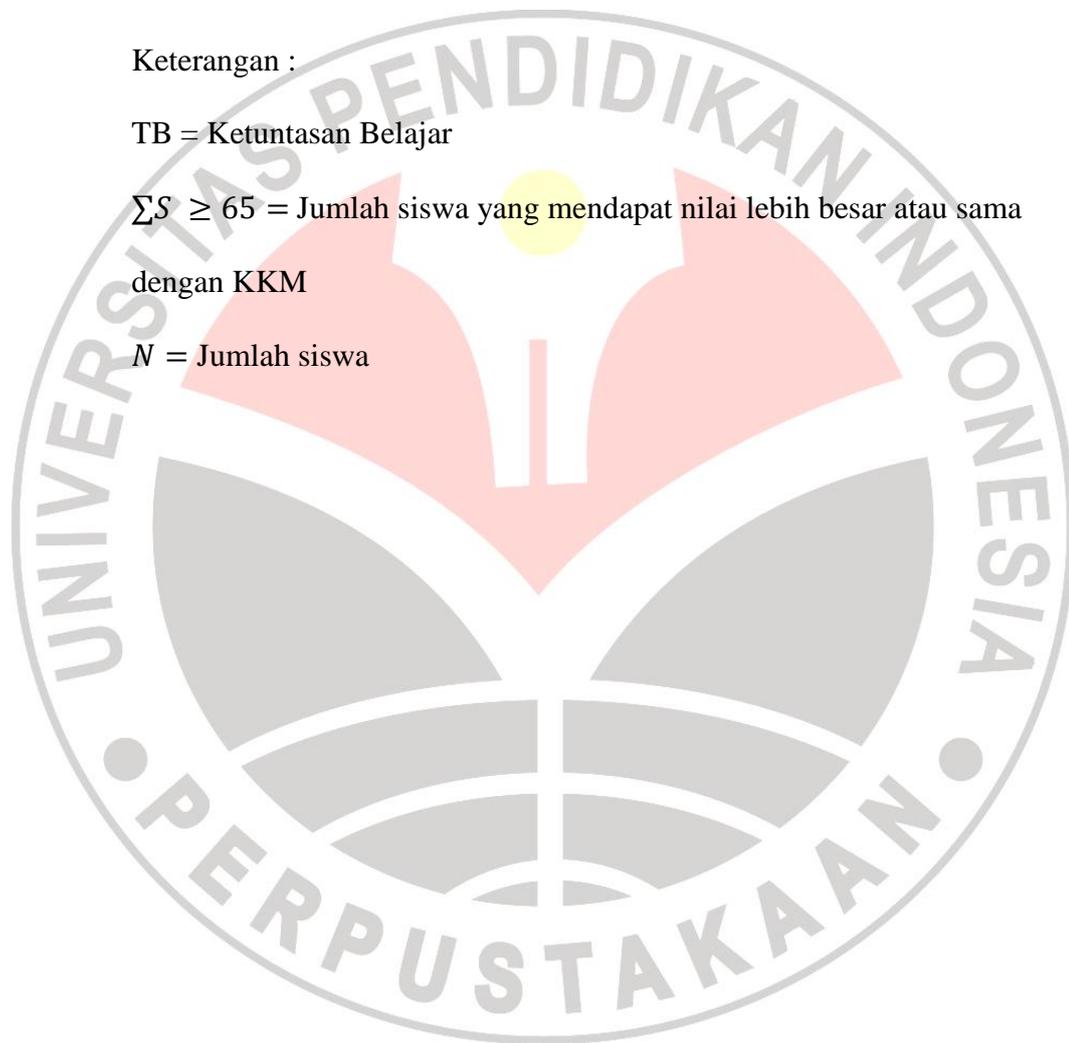
$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{N} \times 100$$

Keterangan :

TB = Ketuntasan Belajar

$\sum S \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar atau sama dengan KKM

N = Jumlah siswa



Sri Hana Priyanti, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Konsep Tanah, Air dan Alam Sekitar