

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian tindakan kelas ini adalah SDN Kramatwatu II Kecamatan Kramatwatu Kota Serang.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitiannya yaitu siswa kelas VI A yang berjumlah 36 siswa. Adapun memilih sekolah tersebut sebagai subjek penelitian adalah kurangnya aktivitas siswa dan rendahnya nilai hasil belajar siswa pada pelajaran sains yaitu dibawah KKM (kriteria ketuntasan minimal) sebesar 50%. Menurut informasi yang diperoleh dari guru yang mengajar IPA bahwa terdapat masalah yaitu siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengadakan penelitian di SD Negeri Kramatwatu II Kecamatan Kramatwatu.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan PTK. Peneliti memilih PTK dalam penelitian karena masalah yang dihadapi oleh siswa merupakan masalah yang riil dan harus dicari jalan keluarnya melalui PTK. Selain itu, peneliti melihat adanya peluang yang diharapkan dapat dihasilkan dari PTK, yaitu perbaikan atau peningkatan mutu proses dan

kemampuan berpikir kritis serta hasil pembelajaran antara lain perbaikan atau peningkatan terhadap kinerja belajar siswa baik di sekolah maupun di kelas.

1. Pengertian PTK

Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research*, yaitu satu *Action Research* yang dilakukan di kelas. Makna PTK dari segi semantik (arti kata). *Action research*, sesuai dengan arti katanya, diterjemahkan menjadi penelitian tindakan; oleh Carr & Kemmis (McNiff, 1991, p.2) didefinisikan sebagai berikut:

“Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants (teachers, students, or principals, for example) in social (including educational) situations in order to improve the rationality and justice of (1) their own social or educational practices, (2) their understanding of these practices, and (3) the situations (and institutions) in which the practices are carried out”.

Jika kita cermati pengertian tersebut secara seksama, kita akan menemukan sejumlah ide pokok sebagai berikut:

- 1) Penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri.
- 2) Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau kepala sekolah.
- 3) Penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan.
- 4) Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki dasar pemikiran dan kepantasan dari praktik-praktik, pemahaman terhadap praktik tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktik tersebut dilaksanakan.

Mills (2000) mendefinisikan penelitian tindakan sebagai “systematic inquiry” yang dilakukan oleh guru, kepala sekolah, atau konselor sekolah untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai praktik yang dilakukannya.

2. Kelebihan PTK

1. Praktis dan langsung relevan untuk situasi yang aktual.
2. Kerangka kerjanya teratur.
3. Berdasarkan pada observasi nyata dan objektif.
4. Fleksibel dan adaptik.
5. Dapat digunakan untuk inovasi pembelajaran.
6. Dapat digunakan untuk mengembangkan kurikulum tingkat kelas.
7. Dapat digunakan meningkatkan kepekaan atau profesionalisme guru.

D. Model Penelitian

Peneliti mengambil Model Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan Mc. Taggart. Model PTK yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart adalah model pengembangan dari model Kurt Lewin dikarenakan didalam suatu siklus terdapat empat komponen, keempat komponen tersebut, yaitu: (1) Perencanaan, (2) aksi/tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Rafi'uddin, 1996:32) penelitian tindakan dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi yang selanjutnya mungkin diikuti dengan siklus spiral berikutnya.

Umumnya para peneliti mulai dari fase refleksi awal untuk melakukan studi pendahuluan sebagai dasar dalam merumuskan masalah penelitian. Dan

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

kemudian dilanjutkan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Perencanaan

Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau mengubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai kondisi nyata.

2. Tindakan

Upaya peneliti dalam pelaksanaan tindakan sebagai perbaikan, perubahan atau peningkatan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan dalam PTK harus selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

3. Observasi (pengamatan)

Dalam PTK kegiatan observasi dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini penelitian mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi.

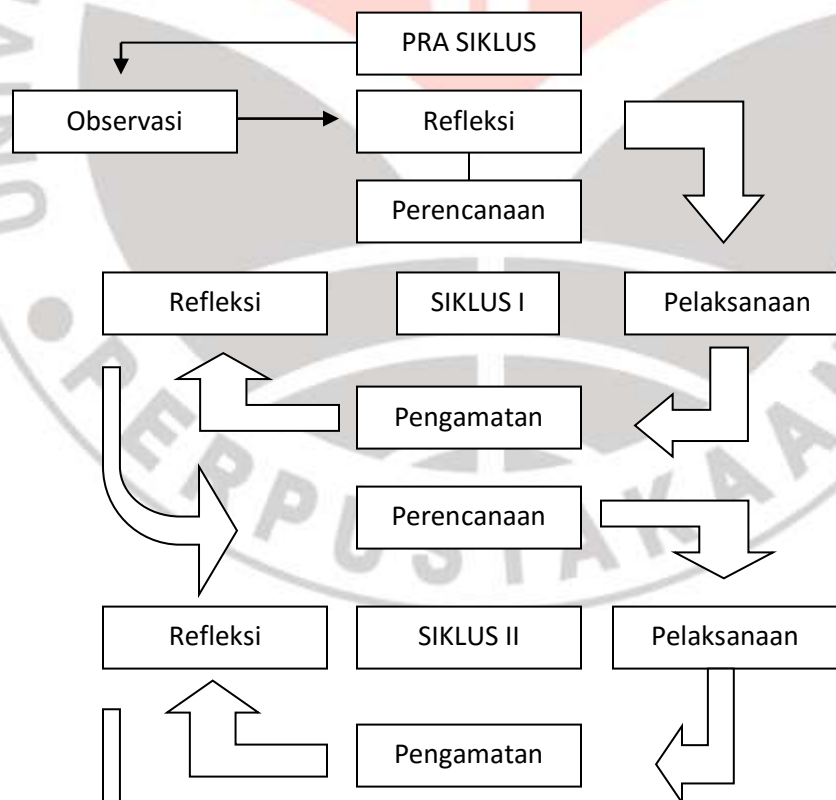
4. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau

hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan tajam.

Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dari PTK yaitu untuk memahami terhadap proses dan hasil yang terjadi, yaitu berupa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan. Pada hakekatnya Model Kemmis dan Taggart seperti perangkat-perangkat atau untaian dengan setiap perangkat terdiri dari empat komponen yaitu: Perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang di pandang sebagai suatu siklus. Banyaknya siklus dalam PTK tergantung dari permasalahan-permasalahan yang perlu dipecahkan, yang pada umumnya lebih dari satu siklus.

Secara mudah PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart dapat di perlihatkan dengan diagram alur berikut ini:



PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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



Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Sumber: Suharsimi Arikunto (2012: 16)

E. Prosedur Penelitian

Dalam PTK diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses (*observation and evaluation*) dan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau terdapat peningkatan yang diharapkan (kriteria keberhasilan) tercapai.

1. Pra Siklus

a. Observasi

Dalam kegiatan disini peneliti mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam proses pembelajaran IPA siswa tidak diperkenalkan dan diajak menggunakan proyek atau menghasilkan suatu produk, sehingga siswa seperti tidak diberikan waktu untuk berpikir dengan sendirinya karena guru hanya berpusat pada LKS, tentu hal itu pun menjadikan kurangnya suasana belajar yang kurang kondusif. Hasil observasi menunjukkan bahwa dalam mengajar guru tidak pernah menggunakan Model *Project Based Learning* (PJBL) atau guru jarang menugaskan siswa secara berkelompok untuk membuat suatu produk.

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

Dengan melakukan tugas *Project Based Learning* membuat siswa sering melakukan interaksi.

b. Refleksi

Setelah melakukan observasi, peneliti bersama guru menemukan kelemahan-kelemahan ataupun kekurangan yang muncul pada saat proses pembelajaran berlangsung. Lalu guru kelas dan peneliti mengadakan revisi untuk perencanaan tindakan yang selanjutnya. Dilihat dari permasalahan diatas peneliti menjadikan permasalahan tersebut sebagai bahan untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA melalui penggunaan Model Project Based Learning (PJBL). Dengan menggunakan PJBL diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Langkah-langkah perencanaan disusun sebagai berikut:

- 1) Menetapkan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan sebagai alat peraga (media)
- 4) Membuat kelompok untuk menentukan project/produk yang akan dibuat disertai pedoman penilaian.
- 5) Membuat bahan tes evaluasi

b. Tindakan

Saat tahap ini guru mulai melakukan tindakan-tindakan dalam proses kegiatan belajar mengajar IPA tentang konsep planet di kelas VI dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PJBL). Project yang akan dibuat dan dirancang mengenai bagaimana cara membuat planet. Siswa

dapat mengetahui susunan planet, bentuk planet, ciri-ciri planet, dan warna planet. Pada saat proses kegiatan belajar mengajar guru memperhatikan serta menilai aktivitas siswa kemudian mengarahkan siswa untuk membuat suatu produk dan menilai aktivitas siswa pada saat pembuatan produk.

c. Observasi

Mengamati aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran IPA, dan dalam pembuatan produk.

d. Refleksi

Mengkaji atau mengevaluasi hasil temuan atau kelemahan-kelemahan yang ada, baik itu berkaitan dengan aktivitas siswa dikelas dan hasil belajar serta menentukan revisi rencana tindakan untuk siklus berikutnya.

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif, instrument dalam penelitian kualitatif yaitu peneliti itu sendiri. Peneliti sebagai *human instrument* yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menganalisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas semuanya. (Sugiyono, 2015: 306)

G. Teknik Penelitian

1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sangat diperlukan pada setiap penelitian, karena dengan teknik pengumpulan data peneliti akan memperoleh data yang memenuhi kriteria yang mereka cari dan yang sudah ditetapkan sebelumnya.

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

Dalam penelitian ini, pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah observasi, wawancara, dan tes.

- **Pedoman Observasi**

Observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang standar. (Suharsimi, 2006: 222).

Observasi dalam PTK digunakan sebagai pemantau guru dan siswa. Observasi digunakan untuk mencatat setiap tindakan guru dalam siklus kegiatan pembelajaran untuk mengetahui kelemahan guru guna diperbaiki dan dievaluasi pada siklus pembelajaran berikutnya.

Metode observasi yang dipakai peneliti adalah model sistematis. Peneliti sebelum melakukan observasi kelapangan terlebih dahulu membuat instrument observasi, yang akan digunakan pada proses pembelajaran IPA pada konsep Planet.

Dalam Penelitian ini, observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dan pada saat pembuatan produk.

Tabel 3.1

a. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Pada Saat Proses Pembelajaran IPA

NO	Aspek yang diamati	Deskriptor	Nilai				Ket
			1	2	3	4	
1	Keaktifan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru	1. Antusiasme dalam menjawab. 2. Berfikir dahulu sebelum menjawab pertanyaan.					

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Ketetapan dalam menjawab. 4. Kejelasan dalam menjawab 					
2	Keaktifan dalam bertanya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antusiasme dalam mengajukan pertanyaan. 2. Ketetapan isi pertanyaan dengan materi. 3. Cara mengajukan pertanyaan, jelas atau berbelit-belit. 4. Inisiatif untuk memberikan tanggapan. 					
3	Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran Planet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Partisipitas peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran. 2. Aktivitas siswa dalam setiap fase kegiatan pembelajaran. 					

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Kerjasama yang terjadi antara guru dan siswa. 4. Kemampuan dalam mengungkapkan informasi tentang konsep planet. 						
4	Keaktifan siswa dalam kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Partisipatif dalam diskusi kelompok. 2. Kerjasama dengan teman sekelompok. 3. Inisiatif yang timbul dalam kegiatan diskusi kelompok. 4. Kekompakan dalam diskusi kelompok. 						
Jumlah nilai yang diperoleh								
Presentase								

Kriteria Penilaian :

Nilai 1 apabila satu deskriptor yang muncul

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

Nilai 2 apabila dua deskriptor yang muncul

Nilai 3 apabila tiga deskriptor yang muncul

Nilai 4 apabila empat deskriptor yang muncul

Untuk mengetahui presentase belajar siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal (16)}} \times 100\%$$

Setelah aktivitas siswa dipresentasikan dengan kriteria seperti diatas kemudian oleh peneliti data tersebut dideskripsikan.

Tabel 3.2

b. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Pada Saat Pembuatan Produk

Aspek yang diamati	Deskripsi hasil observasi
1. Melakukan diskusi dan bekerja sama	
2. Melaksanakan tugasnya secara aktif di dalam kelompok	
3. Menuangkan ide kreatifitasnya	
4. Kerapihan dalam melaksanakan tugasnya	
5. Bekerja sama antar anggota	

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

kelompok	
6. Keindahan	

- **Wawancara**

Wawancara digunakan untuk mendapatkan data atau informasi langsung dari narasumber mengenai permasalahan yang akan kita teliti dan data-data atau informasi yang dibutuhkan peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur karena sebelumnya peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara, akan tetapi peneliti telah menyiapkan poin-poin atau inti pembicaraan yang akan ditanyakan kepada narasumber, sehingga data yang diperoleh akan lebih mendalam.

- **Tes Belajar**

Dalam penelitian tes digunakan untuk menjaring data tentang hasil belajar siswa. Pemberian tes ditujukan untuk mengetahui perkembangan dari setiap siklusnya.

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang hasil belajar terhadap konsep Planet, tes dilakukan pada setiap tindakan. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes objektif bentuk soal essay dengan jumlah 5 soal.

Kriteria penilaian adalah seperti berikut:

$$\text{Nilai Akhir (NA)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Teknik Analisis Data

Setelah proses pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data. Data ditafsir dan dievaluasi setiap siklus. Menurut Arikunto

PGSD UPI Kampus Serang

Erma Lianty, 2017

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP PLANET DI KELAS VI SDN KRAMATWATU II KEC. KRAMATWATU KOTA SERANG

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

(2006: 235), secara garis besar pengolahan data mencakup tiga langkah yaitu:

1. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada langkah persiapan di antaranya mengecek kelengkapan data, yaitu memeriksa isi instrument dan mengecek data.

2. Tabulasi

Memilih dan mengidentifikasi data yang sudah ada. Pada setiap kegiatan pengumpulan data, maka data yang telah diperoleh selanjutnya melalui kegiatan identifikasi data. Dalam kegiatan tabulasi ini Arikunto (2006: 236) menjelaskan bahwa kegiatan yang dilakukan yaitu:

- a. Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor, seperti tes, angket pilihan ganda, dll.
- b. Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skor, seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, dll.
- c. Mengubah jenis data disesuaikan atau dimodifikasikan dengan teknik analisis yang akan digunakan.
- d. Memberikan kode (*coding*) dalam hubungan dengan pengelolaan data jika akan menggunakan komputer.

3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Pada kegiatan ketiga ini, data yang telah dikumpulkan oleh peneliti pada saat pengumpulan data. Kemudian dilakukanlah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil.

Analisis dari data yang terkumpul, baik melalui hasil observasi, wawancara ataupun tes akan dilakukan analisis deskriptif sesuai dengan fokus penelitian. Analisis deskriptif yang dilakukan, seperti:

1. Analisis Pengamatan Aktifitas Siswa Pada Saat Proses Pembelajaran IPA.

Untuk menganalisis data aktifitas siswa pada saat proses pembelajaran IPA yang diamati digunakan teknik presentase (%), setelah itu hasilnya oleh peneliti dideskripsikan.

2. Analisis Pengamatan Aktifitas Siswa Pada Saat Pembuatan Produk

Untuk menganalisis data aktifitas siswa pada saat pembuatan produk diamati kemudian dideskripsikan.

3. Analisis Tes Hasil Belajar

Data yang diperoleh dari hasil tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran kemudian dianalisis dengan menggunakan indikator Daya Serap Klasikal (DSK), seperti:

$$DSK = \frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq x}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$