

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Carr dan Kemmis (Uno B. Hamzah, 2011:40) Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) didefinisikan sebagai berikut:

Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants (teachers, student of principal, for example) in social (in-cluding educational) situation in order to improve the rationality and justice of (a) their own social or educational practice, (b) their understanding of these practices, and the situations (and institutions) in which the practice are carried out.

Yang artinya “Penelitian Tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti seperti guru, siswa atau kepala sekolah, penelitian ini dilakukan dalam situasi sosial termasuk situasi pendidikan yang bertujuan memperbaiki pemahaman tentang penelitian serta situasi atau lembaga tempat penelitian tersebut dilaksanakan”.

Metode ini beranjak dari adanya masalah yang dihadapi guru di kelas. Pendekatan ini menghendaki adanya perbaikan dalam pembelajaran di kelas, perbaikan dimaksud adalah perbaikan dari salah

satu sisi, misalnya perbaikan terhadap pendekatan pengajaran dan merupakan salahsatu usaha membantu kesulitan-kesulitan dalam proses belajar mengajar (PBM).

Dengan penelitian tindakan kelas, guru dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan di kelas, penelitian terhadap sistem dari segi interaksinya dalam proses pembelajaran, penelitian terhadap proses dan atau produk pembelajaran reflektif di kelas. Dengan melakukan penelitian tindakan kelas, guru dapat memperbaiki praktek-praktek pembelajaran menjadi lebih efektif.

Dalam Takari (2008: 4) dijelaskan ada beberapa alasan mengapa PTK merupakan suatu kebutuhan bagi guru untuk meningkatkan profesional seorang guru:

1. PTK sangat kondusif untuk mendapat guru menjadi peka tanggap terhadap dinamika pembelajaran dikelasnya.
2. PTK dapat meningkatkan kinerja guru sehingga menjadi profesional. Guru tidak sebagai praktisi namun juga sebagai peneliti di bidangnya.
3. Dengan melaksanakan tahapan-tahapan dalam PTK, guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang dalam terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
4. PTK tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena tidak perlu meninggalkan kelasnya, karena PTK suatu kegiatan yang terintergrasi dengan pelaksanaan proses pembelajaran.
5. Dengan pelaksanaan PTK guru menjadi kreatif karena dituntut untuk melakukan upaya-upaya inovasi sebagai implementasi dan adaptasi berbagai teori dan teknik pembelajaran serta bahan ajar yang dipakai.

Berdasarkan alasan di atas, maka sesuai dengan tujuan penelitian, Penelitian tindakan kelas akan sesuai jika diterapkan dalam suatu pembelajaran yang memiliki tujuan untuk memperbaiki kualitas praktek

pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga aktivitas siswa.

Model PTK yang yang peneliti gunakan adalah PTK model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari empat komponen, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) refleksi. Dibawah ini akan diuraikan

Penjelasan tentang komponen PTK model model Kemmis dan Mc

Taggart:

1. Perencanaan

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

2. Tindakan

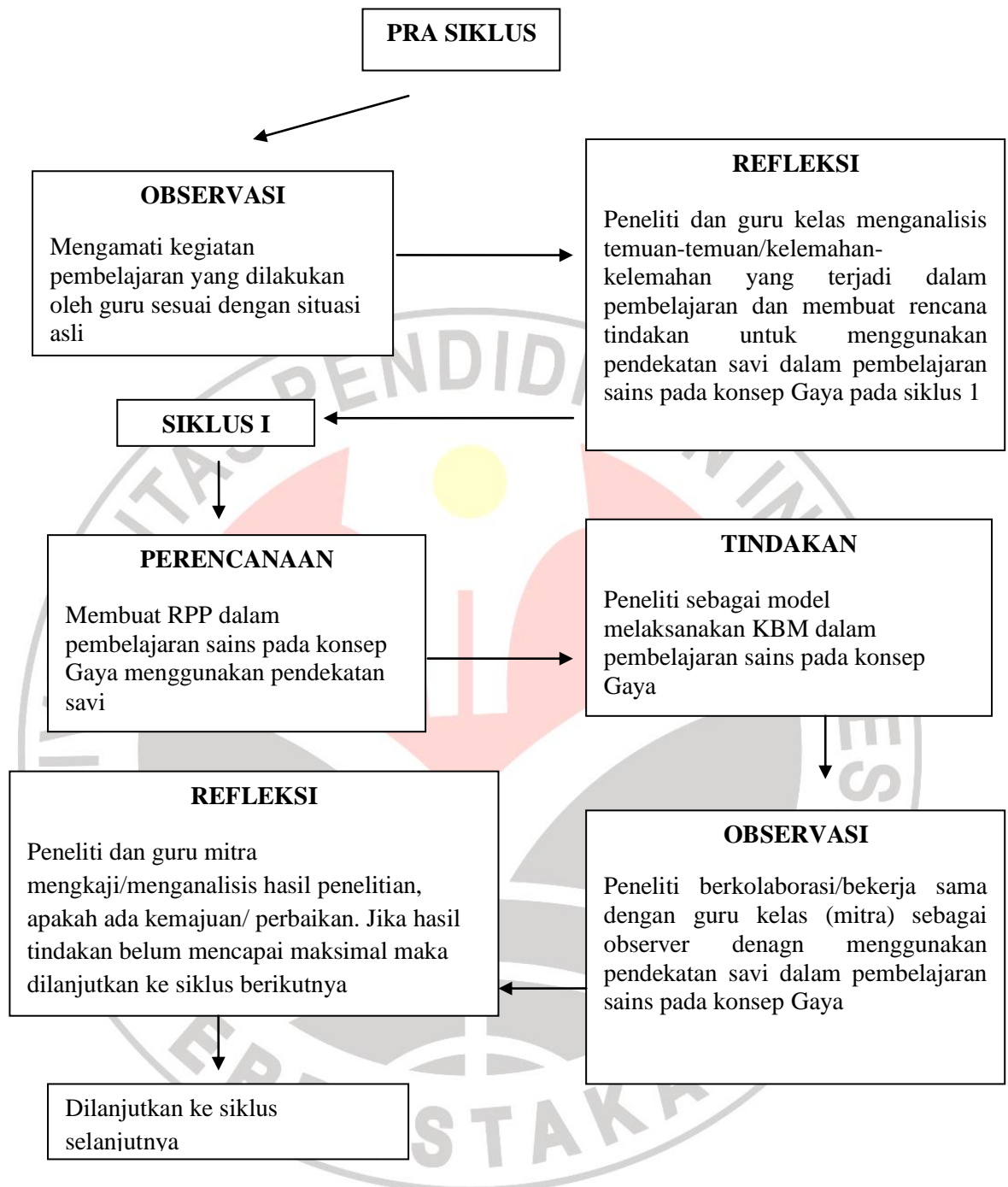
Apa yang dilakukan guru sebagai upaya perbaikan , peningkatan atau perubahan yang diinginkan

3. Observasi

Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan

4. Refleksi

Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil dari tindakan dari berbagai kriteria.



Bagan 3.1 Rangkaian siklus PTK model Kemmis dan MC Taggart

(sumber : modifikasi model kemmis dan MC. Taggart dalam suharsimi: 2008)

B. Prosedur Penelitian

1. Pra siklus

a. Observasi

Dilakukan pengamatan atau observasi di kelas ketika proses kegiatan belajar mengajar sebelum menerapkan pendekatan SAVI.

Pada tahap ini peneliti melakukan suatu observasi untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam pembelajaran, juga mengamati proses kegiatan belajar mengajar di kelas, kegiatan guru dalam penggunaan alat peraga edukatif, fasilitas belajar yang digunakan serta interaksi siswa dalam pembelajaran.

b. Refleksi

Peneliti bersama guru menganalisis dan merefleksikan hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dan Pemahaman siswa yang rendah. Membahas rencana tindakan yang akan dilakukan untuk menindaklanjuti hal-hal yang diperoleh pada saat observasi sebagai bahan pertimbangan untuk merumuskan siklus 1.

2. Siklus 1

a. Perencanaan

- 1) Peneliti menyusun RPP dengan menggunakan pendekatan SAVI pada konsep Gaya.

- 2) Menyusun lembar observasi untuk mengamati keaktifan siswa dalam pembelajaran sains dengan menggunakan model pembelajarn interaktif.

b. Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan Proses pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dalam pembelajaran IPA Pada konsep gaya, yakni sebagai berikut:

- 1) Bagian awal pembelajaran guru melakukan apersepsi untuk menggali konsep awal siswa dengan melakukan tanya jawab yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.
- 2) Guru mengajukan pertanyaan“gaya yang sering mereka lakukan dalam melakukan suatu usaha?”
- 3) Memberikan lembar kerja siswa melalui percobaan sederhana tentang konsep gaya
- 4) Mengevaluasi/merefleksi proses pembelajaran, dan menyimpulkan pembelajaran hari ini.

c. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti dan guru mitra bekerja sama untuk mengamati kegiatan pembelajaran sains pada konsep Gaya

d. Refleksi

Mendiskusikan dan merefleksi hasil pembelajaran pada konsep Gaya dengan menggunakan pendekatan SAVI. Jika hasil refleksi

belum mencapai tujuan yang diharapkan maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengunpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis (Arikunto, dkk,2007:160)

Dalam kegiatan penelitian ini, instrumen yang akan digunakan adalah observasi dan tes.

1. Observasi

“Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran” (Arikunto, dkk,2007:127).

Observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan SAVI dalam pembelajaran sains pada konsep Gaya kelas IV SDN Sinarjaya 3. Kegiatan yang akan peneliti lakukan dalam proses pembelajaran yaitu mengamati aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa dengan menggunakan pendekatan SAVI

No	Aspek yang diamati	Deskriptor	Penilaian Aktivitas siswa (Kelompok)					
			1	2	3	4	5	6
1	SOMATIC	- siswa dapat mengidentifikasi gaya yang merupakan dorongan						
		- Siswa dapat mengidentifikasi gaya yang merupakan tarikan						
		- Siswa dapat menggunakan media dalam pembelajaran						
2	AUDITORY	- siswa berani bertanya dengan bahasanya sendiri						
		- siswa mampu mengungkapkan idenya secara verbal						
		- siswa dapat mengomentari suatu masalah yang ditimbulkan dalam pembelajaran (kegiatan LKS)						
3	VISUAL	- siswa dapat mengamati persamaan dan perbedaan cirri gaya						
4.	INTELEKTUAL	- siswa dapat membuat catatan hasil pengamatan - mendemonstrasikan hasil temuan - menjelaskan kegiatan termasuk gaya terhadap gerak dan bentuk benda						
Jumlah								
Jumlah keseluruhsn								
Rata-rata								

(Sumber : Takari, 2008)

Tabel 3.2 Lembar Observasi Guru Dengan Menggunakan Pendekatan SAVI

No	Aspek yang diamati	Deskriptor	Hasil Observasi			Ket
			3	2	1	
1	Persiapan (kegiatan pendahuluan)	<ul style="list-style-type: none"> Pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Kesesuaian RPP dengan pendekatan SAVI Menyiapkan media yang sesuai dengan pendekatan SAVI Menyiapkan instrumen evaluasi sesuai dengan indikator tujuan RPP 				
2	Penyampaian (kegiatan inti)	<ul style="list-style-type: none"> Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindera, dan cocok untuk semua gaya belajar. Penguasaan materi dalam mengkonstruksi pengetahuan siswa pada konsep gaya 				
3	Pelatihan (kegiatan inti)	<ul style="list-style-type: none"> Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Memberi dan membimbing Lembar Kerja Siswa setiap kelompok 				
4.	penampilan hasil (kegiatan penutup)	<ul style="list-style-type: none"> Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga Pemahaman akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat. Mampu memusatkan perhatian siswa dari media dari media dan alat bantu mengajar dengan aturan pendekatan SAVI 				
Jumlah						
Rata-rata						

(Sumber: Herdian, 2009)

Keterangan : 3 : Baik 2 : Cukup 1 : Kurang

2. Tes

“Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.
(Arikunto,2007:150)

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang Pemahaman siswa dalam memahami pembelajaran sains pada konsep Gaya dengan menggunakan pendekatan SAVI. Adapun jenis tes yang digunakan dalam penelitian tentang Gaya, yaitu tes tertulis. Bentuk tes yang digunakan oleh peneliti, yaitu: dengan jumlah 5 soal dengan bobot nilai 20.

Adapun kisi-kisi soalnya adalah sebagai berikut :

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

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal

Siklus	Pokok/ Sub Pokok Bahasan	Tingkat Kesukaran	Tingkatan kognitif			Jumlah
			C1	C2	C3	
1.	Gaya merupakan dorongan dan tarikan	Mudah	*1,2			5
		Sedang		*3,4		
		Sukar			*5	
Jumlah			5			

2.	Pengaruh gaya terhadap gerak dan bentuk benda	Mudah	*1,2			5
		Sedang		*3,4		
		Sukar			*5	
Jumlah		5				

* nomor soal

Tabel diatas merupakan kisi-kisi soal yang akan diberikan pada saat pelaksanaan tindakan penelitian. Soal yang diberikan berjumlah lima buah soal dengan tingkatan kognitif pengetahuan, pemahaman, dan penerapan dan tingkat kesukaran yang berbeda. Instrumen soal untuk siklus I sebagai berikut :

1. Apakah yang dimaksud dengan gaya?
2. Apa yang dapat berubah pada benda jika dikenai gaya?
3. Sebutkan 2 kegiatan yang merupakan gaya dorong!
4. Sebutkan 2 kegiatan yang merupakan gaya tarikan!
5. Tuliskan tiga contoh gaya yang ada di alam.

Kunci jawaban :

1. Gaya adalah dorongan dan tarikan
2. Bentuk benda dan gerak benda
3. Membuka pintu, gerobak baso
4. Delman, pengiabaran bendera
5. Gaya gravitasi, gaya magnet, gaya pegas

D. Subjek & lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian adalah kegiatan pembelajaran dengan pendekatan SAVI pada konsep Gaya. Siswa kelas IV berjumlah 26, terdiri dari siswa laki-laki:13 siswa , siswa perempuan: 13 siswa.

2. Lokasi penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian tindakan kelas ini adalah SDN Sinarjaya 3 Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang dengan alasan dan pertimbangan karena lokasi penelitian cukup strategis dan terjangkau oleh peneliti. Alasan memilih lokasi SDN Sinarjaya 3, karena minat siswa kelas IV terhadap pembelajaran IPA masih cukup baik serta guru kelas IV belum pernah menggunakan teknik/strategi mengajar dengan pendekatan SAVI.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun data yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Data tentang aktivitas siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

Data tentang aktivitas siswa dalam KBM diperoleh melalui observasi. Observasi ini dilakukan pada saat proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas

belajar siswa dalam pembelajaran sains pada konsep Gaya dengan pendekatan SAVI.

Selain data aktivitas siswa peneliti menyusun lembar observasi guru, data yang diperoleh dari penilaian guru terhadap peneliti saat pembelajaran berlangsung pada setiap siklusnya.

2. Data Tentang hasil belajar Siswa

Data tentang Pemahaman siswa diperoleh dari hasil tes tertulis, tes ini dilaksanakan setelah proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan berupa lembar tes. Lembar tes ini akan membantu untuk mengetahui pemahaman yang dicapai siswa dalam pembelajaran sains pada konsep Gaya dengan menggunakan pendekatan SAVI.

F. Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan kegiatan siswa selama proses belajar mengajar. Analisis statistik deskriptif yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisis pengamatan aktivitas siswa dan guru

Untuk menganalisis data aktivitas siswa dan guru yang diamati digunakan teknik prosentase (%)

a. Rumus menghitung tingkat aktivitas belajar siswa

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{\sum \text{nilai yang diperoleh kelompok}}{\sum \text{deskriptor}} \times 100$$

$$\text{Rata-rata kelompok} = \frac{\sum \text{Nilai kelompok}}{\sum \text{Kelompok}}$$

b. Kriteria perkelas

- Sangat Baik : Jika prosentase rata-rata kelompok yang memenuhi $75\% \leq 100\%$
- Baik : Jika prosentase rata-rata kelompok yang memenuhi $50\% \leq 75\%$
- Cukup : Jika prosentase rata-rata kelompok yang memenuhi $25\% \leq 50\%$

2. Analisis hasil belajar siswa

Analisis terhadap tes hasil belajar ini juga dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai yang diperoleh, baik secara individu maupun secara keseluruhan. Adapun analisis yang digunakan sebagai berikut :

a. Nilai individu

$$\text{Penilaian} = \text{jumlah soal benar} \times 20$$

Kriteria keberhasilan:

- Nilai yang diperoleh ≥ 62
- Nilai yang diperoleh mengalami peningkatan pada setiap siklusnya

b. Rata-rata kelas

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\sum \text{Nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Kriteria keberhasilan:

- Nilai yang diperoleh ≥ 62
- Nilai yang diperoleh mengalami peningkatan pada setiap siklusnya