

BAB III

Metodologi Penelitian

A. Tujuan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pagi Menteng Atas melalui model pembelajaran siklus belajar. Peneliti melihat apakah hasil belajar IPA siswa kelas IV SD meningkat bila menggunakan model pembelajaran siklus belajar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 12 Pagi Menteng Atas yang terletak di Kecamatan Setiabudi, Kelurahan Menteng Atas, Jakarta Selatan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester I (genap) tahun pelajaran 2010-2011, yakni pada bulan Agustus-September 2010.

C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan

1. Metode Penelitian

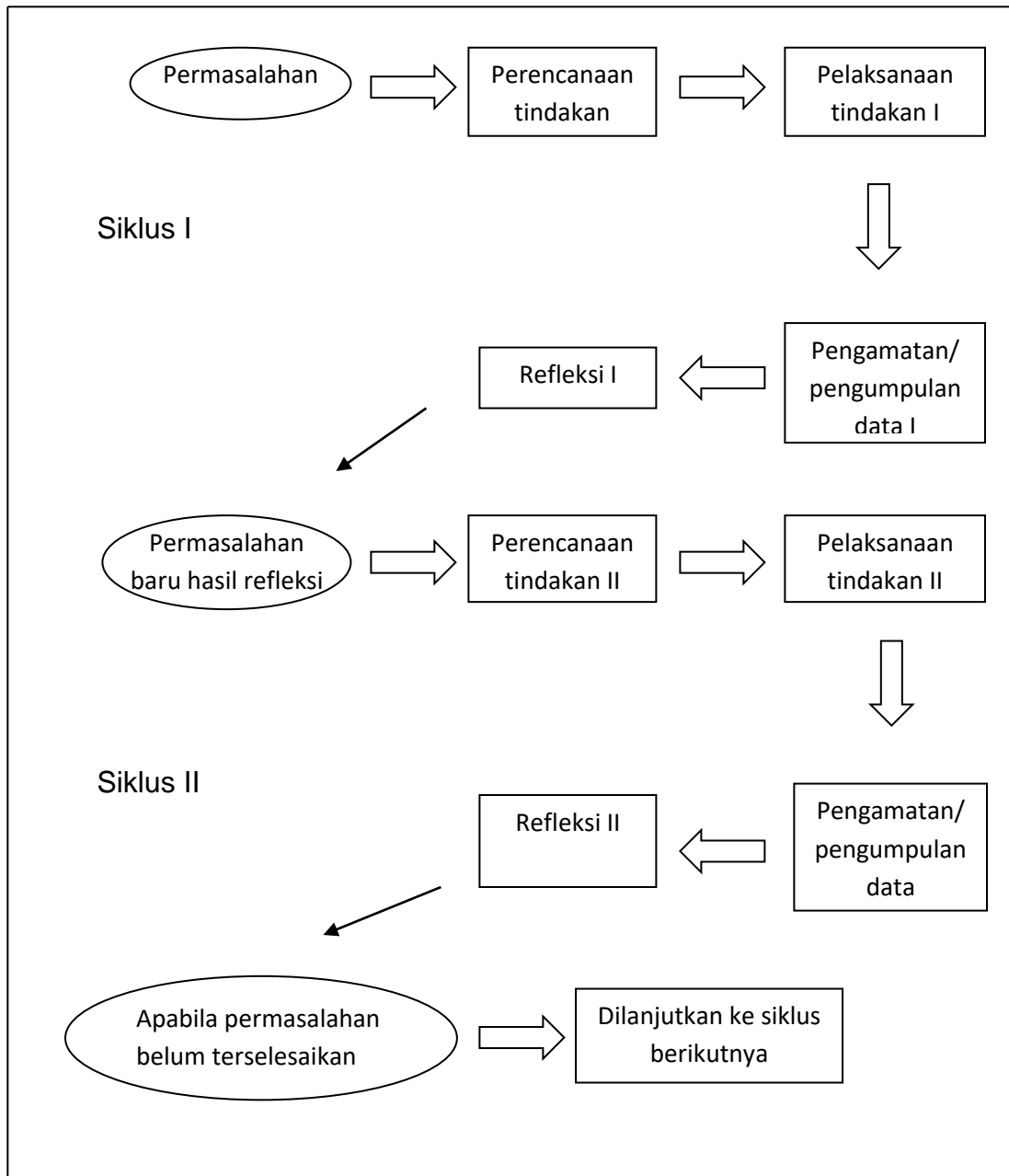
Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas atau Action Research. PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran.¹ Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi didalam kelas². Kegiatan penelitian ini tidak saja bertujuan untuk memecahkan masalah, tetapi sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan dengan tindakan yang dilakukan.

2. Desain Intervensi Tindakan (Rancangan Siklus Penelitian)

Rancangan prosedur PTK yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Suharsimi Arikunto, karena dengan menggunakan model seperti ini perencanaan dan pelaksanaan dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya bila belum mencapai apa yang ditargetkan. Model penelitian ini mempunyai empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi yang digambarkan sebagai berikut.

¹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta:Bumi Aksara, 2009), h.58

² *Ibid*, h.60



Gambar 3.1
Bagan alur pelaksanaan tindakan
 (sumber : Suharsimi Arikunto, Bumi Aksara, 2006)³

³ *Ibid.*, h.74

D. Subjek/ Partisipan yang terlibat dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 12 Pagi Menteng Atas Jakarta Selatan yang berjumlah 27 orang siswa yang terdiri dari 16 orang siswa perempuan dan 11 orang siswa laki-laki. Partisipan dalam penelitian ini adalah kepala sekolah SDN Menteng Atas 12 Pagi Ibu Eni Suminar S. Pd, dan satu rekan sejawat yang merupakan guru kelas IV SDN Menteng Atas 12 Pagi Ibu Siti Fatmah yang bertindak juga sebagai observer yang akan berkolaboratif melakukan penelitian dan pengamatan.

E. Peran dan Posisi dalam Penelitian

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai perencana tindakan, pelaksana tindakan dan pembuat laporan dalam proses penelitian dengan bantuan teman sejawat sebagai observer dalam kegiatan pembelajaran IPA tentang wujud benda dan sifatnya dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar di kelas IV SDN Menteng Atas 12 Pagi Jakarta Selatan. Peneliti sebagai pelaksana utama dalam proses pembelajaran dan mengumpulkan data sesuai dengan fokus penelitian. Maka diharapkan peneliti dapat memperoleh data yang akurat sehingga tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang wujud benda dan

sifatnya dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar dapat tercapai.

F. Tahapan Intervensi Tindakan

Intervensi tindakan yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini ada 2 siklus/putaran. Setiap putaran memiliki 4 tahap yaitu: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, (d) refleksi. Rancangan tersebut memiliki empat tahap yaitu:

1. Tahap Perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini diawali dengan kegiatan sosialisasi model pembelajaran siklus belajar kepada guru. Kemudian peneliti berdiskusi dengan guru tentang permasalahan apa saja yang terjadi pada proses pembelajaran IPA di kelas. Peneliti dan guru mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi. Selanjutnya menetapkan langkah-langkah tindakan yang akan dilakukan sebagai suatu perencanaan yaitu:

- a. Peneliti bersama guru melakukan pertemuan untuk membahas langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian.
- b. Menyusun RPP sesuai dengan kurikulum KTSP dan tujuan yang ingin dicapai.

- c. Peneliti menyiapkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran
- d. Menyusun lembar pengamatan
- e. Membuat lembar kerja siswa
- f. Membuat soal evaluasi
- g. Membuat instrumen penilaian
- h. Menyiapkan format penilaian hasil belajar

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini peneliti melaksanakan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya dalam skenario pembelajaran. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Masing-masing pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 X 30 menit).

3. Pengamatan (*Observing*)

Tahapan selanjutnya observer melakukan pengamatan selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi pemantau tindakan guru dan siswa yang telah disediakan oleh peneliti. Pengamatan dilakukan secara langsung dengan mencatat berbagai hal yang terjadi di lembar catatan lapangan dan mendokumentasikan proses kegiatan pembelajaran.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah mendapatkan data hasil pengamatan pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti dan observer mengadakan pertemuan untuk mengolah dan menganalisis data yang diperoleh. Mendata hal-hal yang telah terlaksana dan melihat ada tidaknya kesesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan tujuan yang telah ditetapkan. Peneliti dan observer mencari pemecahan masalah yang terjadi dan menarik kesimpulan tentang hal-hal yang belum tercapai dan yang telah tercapai serta kekurangan yang didapat. Kemudian menetapkan langkah-langkah selanjutnya dengan memperbaiki kelemahan yang ada agar pada siklus selanjutnya didapatkan tindakan yang lebih baik lagi.

G. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan

Target pencapaian keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar dapat dilihat dari 2 aspek yaitu melalui proses dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran.

Melalui proses, jika tujuan telah dicapai sesuai dengan yang diharapkan. Dalam proses kegiatannya pun sesuai dengan apa yang telah direncanakan, keaktifan siswa pun meningkat dalam proses pembelajaran.

Sikap positif siswa juga menunjukkan keberhasilan sebuah tindakan dapat dilihat dari kegembiraan, motivasi, antusias, keaktifan, dan interaktif siswa.

Melalui penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilakukan maka diharapkan adanya perubahan, perbaikan, dan peningkatan pada hasil belajar IPA dikelas IV SDN 12 Pagi Menteng Atas Jakarta Selatan. Tindakan dalam penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila dalam kegiatan pembelajaran siswa mencapai 70 berdasarkan KKM kelas IV SDN 12 Pagi Menteng Atas Jakarta Selatan.

H. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data pemantau tindakan dan data hasil penelitian. Data pemantau tindakan merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah disusun. Adapun data penelitian adalah merupakan data hasil belajar IPA. Data penelitian ini digunakan untuk memperoleh gambaran tentang berhasil tidaknya pembelajaran IPA mencapai indikator keberhasilan.

2. Sumber data

Untuk data hasil penelitian sumber data adalah siswa kelas IV SDN 12 Pagi Menteng Atas Jakarta Selatan dan sumber data pemantau pada penelitian tindakan ini adalah aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Menteng Atas 12 Pagi Jakarta Selatan.

I. Instrumen Pengumpul Data yang Digunakan

1. Instrument Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dinilai dengan skor yang dapat dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar ini terlihat setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar berdasarkan ranah kognitif: menghafal (*remember*, C1), memahami (*understand*, C2), mengaplikasikan (*apply*, C3), menganalisis (*analyze*, C4), dan mengevaluasi (*evaluate*, C5).

b. Definisi Operasional Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah skor tes hasil belajar IPA yang diperoleh oleh siswa setelah siswa melakukan pengalaman belajar yang nyata yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Dengan jumlah soal pilihan ganda sebanyak 20 butir. Satu soal yang benar diberi skor 1 dan satu soal yang salah diberi skor 0. Dengan menggunakan rumus penghitungan nilai akhir:

$$NA = \frac{\text{Jumlah Benar}}{20} \times 100 \%$$

c. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Tabel 3.1

Kisi-kisi Soal Penelitian Siklus I

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Aspek						No. Soal
					C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	
1.	6. Memahami berbagai sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai	6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki	6.1.1 Menyebutkan contoh benda padat	Benda padat	√						1
						√					2
					√						3
						√					5
					√						16
					√						6
			6.1.2 Menjelaskan		√					8	

	cara	sifat	sifat-		√					9
	penggunaan	tertentu	sifat benda				√			10
	berdasarkan		padat				√			12
	sifatnya					√				15
									√	18
			6.1.3				√			4
			Mengemukakan		√					7
			kegunaan benda				√			11
			padat dalam							
			kehidupan							
			sehari-hari							
			6.1.4						√	13
			Menjelaskan		√					14
			sifat benda		√					17
			padat			√				19
			berdasarkan				√			20
			kekerasannya							
			dan							
			kelenturannya							

Tabel 3.2
Kisi-kisi Soal Penelitian Siklus II

			6.1.8	√						2
			Menyebutkan	√						4
			contoh benda		√					11
			gas							
			6.1.9	√						6
			Menjelaskan		√					9
			sifat-sfat benda		√					13
			gas					√		18
			6.1.10	√						17
			Mengemukakan							19
			kegunaan			√				20
			benda gas				√			
			dalam							
			kehidupan							
			sehari-hari							

2. Model Pembelajaran Siklus Belajar

a. Definisi Konseptual

Model pembelajaran siklus belajar adalah model pembelajaran yang mulanya terdiri dari 3 tahap kegiatan pembelajaran kemudian berkembang menjadi 5 tahap kegiatan pembelajaran yaitu tahap pembangkit minat, guru berusaha membangkitkan minat dan keingintahuan siswa tentang topik yang akan diajarkan. Tahap eksplorasi, siswa membentuk kelompok-kelompok kecil, dalam kelompok ini siswa didorong untuk menguji hipotesis dan membuat hipotesis baru. Tahap penjelasan, guru mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat sendiri. Tahap elaborasi, siswa menerapkan konsep atau keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru dan tahap evaluasi, siswa melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka serta mengerjakan soal evaluasi.

b. Definisi Operasional

Prosentase yang diperoleh siswa dalam hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran siklus belajar, prosentase tersebut dilihat dari indikator ketercapaian siswa dan guru melalui langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan lima tahap yaitu tahap pembangkit minat, tahap eksplorasi, tahap penjelasan, tahap elaborasi dan tahap evaluasi melalui data pemantau tindakan dengan menggunakan penilaian sebagai berikut: jika hasil pengamatan YA = 1, jika hasil pengamatan TIDAK maka = 0.

c. Kisi-kisi Instrumen Pemantau Tindakan

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Pemantau Tindakan Guru dengan Model
Pembelajaran Siklus Belajar

No.	Dimensi	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
1.	Pembangkit Minat	1.1. Membangkitkan minat dan keingintahuan siswa	1, 2	2
		1.2. Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari	3	1
		1.3. Mengaitkan topik yang dibahas dengan pengalaman siswa	4	1
2.	Eksplorasi	2.1. Membentuk kelompok serta memberi kesempatan siswa untuk bekerjasama	5, 6	2
		2.2. Berperan sebagai fasilitator	7, 8	2

3.	Penjelasan	3.1. Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimatnya sendiri	9, 10	2
		3.2. Mendengarkan secara kritis penjelasan antarsiswa atau guru	11, 12	2
4.	Elaborasi	4.1 Mengingatnkan siswa pada penjelasan alternatif dan mempertimbangkan data/bukti saat mereka mengeksplorasi situasi baru	13	1
		4.2 Mendorong dan memfasilitasi siswa untuk mengaplikasikan konsep dalam setting yang baru	14	1
5.	Evaluasi	5.1 Mengamati pengetahuan siswa	15	1

		dalam penerapan konsep baru		
		5.2 Mendorong siswa melakukan evaluasi diri serta memahami kekurangan dan kelebihan	16	1
	Jumlah			16

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen Pemantau Tindakan Siswa dengan Model Pembelajaran Siklus Belajar

No.	Dimensi	Indikator	Butir pernyataan	Jumlah
1.	Pembangkit Minat	1.1 Mengembangkan minat dan rasa ingin tahu terhadap topik bahasan	1, 2	2
		1.2 Memberikan respon terhadap pertanyaan guru	3	1
		1.3 Berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan menghubungkannya	4	1

		dengan pembelajaran yang akan dibahas		
2.	Eksplorasi	2.1 Membentuk kelompok dan berusaha bekerjasama dalam kelompok	5, 6	2
		2.2 Mencoba alternatif pemecahan dengan teman sekelompok, mencatat pengamatan serta mengembangkan ide-ide baru	7, 8	2
3.	Penjelasan	3.1 Memberikan penjelasan terhadap konsep yang ditemukan	9, 10, 11,12	4
4.	Elaborasi	4.1 Menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru	13	1
5.	Evaluasi	5.1 Mengevaluasi belajarnya	14	1
		5.2 Membuat kesimpulan setelah melakukan	15, 16	2

		pembelajaran		
	Jumlah			16

J. Teknik Pengumpul Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian adalah dengan cara:

1. Pengamatan langsung terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung yang berkaitan dengan kegiatan guru mengajar dan siswa belajar. Selain itu juga menggunakan lembar pengamatan yang dilakukan oleh observer, juga menggunakan catatan lapangan dan foto-foto.
2. Untuk mengevaluasi pembelajaran menggunakan tes hasil belajar IPA untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan instrumen.

K. Teknik Pemeriksaan Keterpercayaan

Untuk menguji tingkat keterpercayaan dan keabsahan data yang diperoleh dengan penelitian ini, akan dilakukan teknik triangulasi dari berbagai sumber, peneliti, kolaborator, foto-foto dan catatan lapangan. Peneliti melibatkan beberapa sumber ahli (dosen) dan observer. Pengecekan

oleh ahli mata pelajaran IPA meliputi pemeriksaan kisi-kisi dan instrumen tindakan kelas dan catatan lapangan bersama observer serta penilaian proses selama pembelajaran berlangsung dinilai sesuai aspek dan kriteria penilaian yang telah dirumuskan. Setelah disetujui oleh berbagai sumber ahli, maka instrumen dapat digunakan.

L. Analisis Data-data dan Interpretasi Hasil Analisis

1. Analisis Data

Penelitian tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA, oleh karena itu teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang terkumpul dilakukan dengan cara menghitung prosentase kemampuan siswa dalam menjawab tes individu yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Untuk menghitung prosentase hasil belajar siswa secara keseluruhan, terlebih dahulu mencari rata-rata nilai siswa dalam mengerjakan tes.

Pengolahan nilai setiap siswa digunakan rumus :

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 10$$

Untuk menghitung rata-rata nilai hasil belajar siswa digunakan rumus :

$$\text{Rata-rata hasil belajar siswa} = \frac{\sum \text{Nilai siswa}}{\text{Banyak siswa}}$$

Untuk menghitung prosentase hasil belajar siswa digunakan

rumus :

$$\text{Prosentase Hasil Belajar} = \frac{\text{Rata-rata nilai hasil belajar siswa} \times 10}{\text{Jumlah Siswa}}$$

2. Interpretasi Hasil Analisis

Setelah melakukan analisis data maka peneliti bersama dengan kolaborator melakukan interpretasi hasil analisis. Hasil data disajikan dalam bentuk diagram batang yang dilihat dari prosentase dari setiap siklus.

M. Tindak Lanjut Pengembangan Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindak lanjut yang akan dilakukan selanjutnya adalah melakukan siklus berikutnya dengan menggunakan refleksi dari siklus I sebagai acuan. Apabila setelah dilakukan tindakan pada siklus I belum menunjukkan keberhasilan dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar.