

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

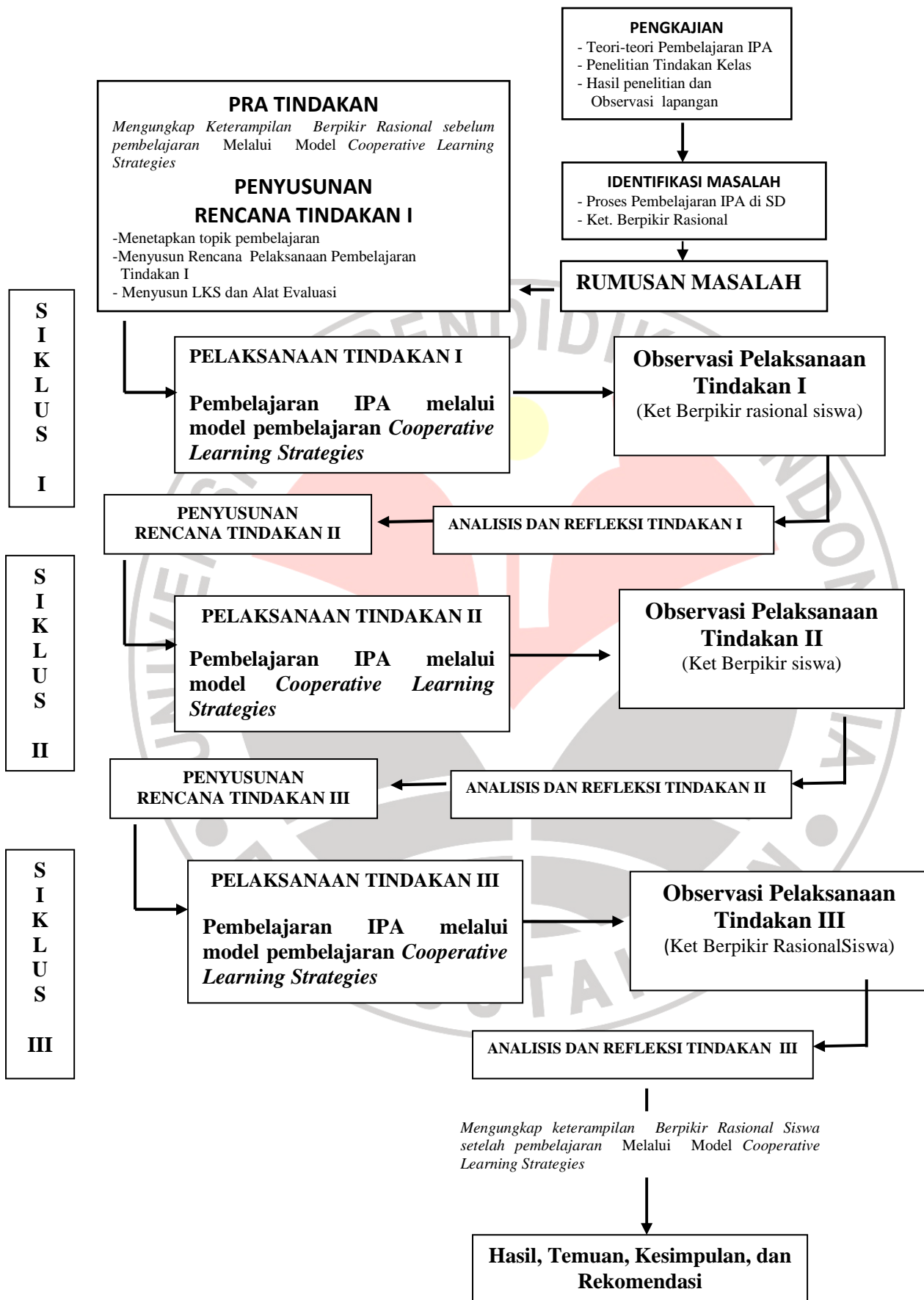
Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melaksanakan tindakan yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Suyanto (Bektiarso, 1997) mengatakan karakteristik Penelitian Tindakan Kelas yaitu penelitian yang didasarkan pada problema yang diangkat dari persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi guru.

Berdasarkan pendapat Suyanto di atas maka PTK sebaiknya dilaksanakan atas dasar persoalan yang dihadapi langsung oleh peneliti dalam hal ini adalah guru. Peneliti yang memang biasanya seorang guru bisa melaksanakan penelitian ini, sekolah yang menjadi lokasi penelitian adalah sekolah tempat peneliti mengajar namun karena peneliti bukan guru kelas tetapi guru bidang studi SBK maka peneliti sebelumnya melakukan observasi di sekolah yang menjadi tempat penelitian dan melakukan beberapa kali pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas V untuk memastikan masalah yang ada pada kelas tersebut. Kemudian berdasarkan pertimbangan peneliti dengan guru yang ada di sekolah yang dimaksud khususnya guru kelas V, bahwa masalah tersebut perlu dipecahkan.

Penelitian ini menggunakan PTK kolaboratif, karena melibatkan pihak lain selain peneliti, dalam hal ini guru kelas V SDN Nugraha Bandung. Menurut Suyanto (Bektiarso, 1997) Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif adalah Penelitian Tindakan yang melibatkan beberapa pihak, yaitu guru, kepala sekolah, dosen, peneliti, serta dengan tujuan untuk meningkatkan praktek pembelajaran, menyumbang pada perkembangan teori, dan peningkatan karir guru. Sesuai dengan pendapat tersebut dalam penelitian ini terdapat kerja sama antara peneliti dan guru, yaitu guru sebagai sumber informasi mengenai subjek yang diteliti dalam hal ini siswa kelas V SDN Nugraha Bandung dan sebagai observer. Bagaimanapun kapasitas observer untuk menilai jalannya tindakan sangat diperlukan untuk meminimalisir kesalahan dalam pemerolehan data, sedangkan yang merancang dan melaksanakan tindakan adalah peneliti sendiri.

PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model penelitian tindakan (*action research*) menurut John Elliot (Hopkins,1993:36-37).

Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.1. sebagai berikut :



Gambar 3.1. : Desain Penelitian Tindakan Kelas

B. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Nugraha Jl.Parakansaat No. 45 kota Bandung. Sekolah ini memiliki enam kelas dengan jumlah siswa 263 orang, terdiri atas 138 laki-laki dan 125 perempuan. Selain enam lokal ruangan belajar sekolah ini memiliki kantor, UKS, mushola, kantin, dan WC.

Data keseluruhan siswa berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Data Keseluruhan Siswa SDN Nugraha Bandung Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun Pelajaran 2009/2010

BANYAKNYA MURID														
I		II		III		IV		V		VI		Jumlah		Jumlah murid semua
1 rombel		1 rombel		1 rombel		1 rombel		1 rombel		1 rombel		6 rombel		
L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
24	24	31	16	20	25	20	18	24	23	19	19	138	125	263
46		47		45		38		47		38		263		

Yang menjadi subjek penelitian tindakan ini adalah siswa kelas V dengan jumlah siswa 47 orang, terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis diketahui data guru dan staf sebagai berikut: jumlah guru dan staf pegawai seluruhnya di SDN Nugraha Kota Bandung adalah 16 orang. Terdiri dari 8 orang guru diantaranya sudah PNS,

6 orang lainnya masih tenaga honorer, 1 orang staf TU (Tata Usaha), dan 1 orang penjaga sekolah yang sudah PNS.

C. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan PTK dilakukan dalam tiga siklus atau lebih. Apabila tiga siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya. Sebelum dilaksanakan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan perumusan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan pada siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, dan begitupula dengan siklus-siklus selanjutnya. Secara keseluruhan dalam setiap siklus terdapat empat tahap yang harus ditempuh, yaitu:

1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam melaksanakan tindakan. Tahap-tahap perencanaan yang dilakukan adalah:

- a. Membuat skenario pembelajaran *cooperative learning strategies*.
- b. Membuat media dan alat bantu pembelajaran.
- c. Mendesain instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang keterampilan berpikir rasional dan pandangan siswa mengenai

penggunaan model *cooperative learning strategies* serta unjuk kerja guru dalam pembelajaran.

2. Tindakan

Segala sesuatu yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan dilaksanakan pada tahap ini yaitu dengan melakukan pembelajaran dan penilaian baik terhadap pemahaman siswa maupun aktivitas belajar dan mengajar.

3. Observasi

Observasi dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang sudah dibuat.

4. Refleksi

Data atau hasil yang diperoleh pada tiga tahap diatas (perencanaan, tindakan, dan observasi) dianalisis untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan yang sudah dilakukan, sehingga dapat dijadikan pedoman dan bahan pertimbangan untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Instrumen tes digunakan untuk menjangkau data mengenai keterampilan berpikir rasional siswa sebelum dan sesudah pembelajaran (pretes dan postes). Tujuan diberikan pretes dan postes ini, agar dapat diketahui berapa presentase peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning strategies*.

2. Format Observasi

Observasi bertujuan untuk mengetahui unjuk kerja guru selama pelaksanaan tindakan, dalam hal ini peneliti.

E. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi atau kejadian yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini pengumpulan data secara garis besar dilakukan pada saat:

1. Observasi awal atau studi pendahuluan dilakukan hingga identifikasi awal permasalahan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah data tentang tempat dimana penelitian akan dilaksanakan, meliputi letak geografis

sekolah, sarana dan prasarana, kepala sekolah, guru, dan siswa. Setelah data terkumpul, maka dilakukan identifikasi masalah serta merencanakan upaya yang akan dilakukan untuk memecahkannya.

2. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus I.
3. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus II.
4. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus III.
5. Observasi proses belajar mengajar yang berkaitan dengan kinerja guru.
6. Evaluasi terhadap pelaksanaan siklus I, II dan III
7. Wawancara dengan observer dan siswa.
8. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa tentang konsep pesawat sederhana dengan membandingkan hasil pretes dan postes.
9. Menganalisis sikap siswa dan guru terhadap pembelajaran konsep sumber pesawat sederhana dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning strategies*.

F. Teknik Pengolahan Data

1. Analisis Data

Data yang dianalisis dan direfleksi sebelumnya terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini adalah Pemahaman konsep awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning strategies*, aktivitas guru, pemahaman konsep akhir siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning strategies* serta tanggapan observer dan siswa terhadap penggunaan model *cooperative learning strategies*.

2. Penskoran

Sebelum lembar jawaban siswa diberi skor, terlebih dahulu ditentukan standar setiap soal, tujuannya agar unsur subjektivitas penilaian dapat dihindari. Pedoman penyekoran soal keterampilan berpikir rasional pada pokok bahasan pesawat sederhana dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2 Pedoman Penyeoran Keterampilan Berpikir Rasional Siswa

Siklus ke-	No. soal	Indikator Keterampilan Berpikir Rasional	Skor Maksimal	Skor Total
1	2,5,8,10	Keterampilan mengingat	4	10
	1,7	Keterampilan membandingkan	2	
	3, 4, 6,9	Keterampilan mengklasifikasikan	4	
2	1,2,7	Keterampilan mengingat	3	10
	3,5,9	Keterampilan membandingkan	3	
	4,6,8,10	Keterampilan mengklasifikasikan	4	
3	1,3,9,10	Keterampilan mengingat	4	10
	7,8	Keterampilan membandingkan	2	
	2,4,5,6	Keterampilan mengklasifikasikan	4	

Kemudian hasil perhitungan keterampilan berpikir rasional siswa dikonversikan kedalam bentuk penyeoran kuantitatif, seperti tercantum dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kategori Tafsiran Keterampilan Berpikir Rasional Siswa

Skor KBR (%)	Kriteria
0-30	Sangat kurang terampil
31-54	Kurang terampil
55-74	Cukup terampil
75-89	Terampil
90-100	Sangat terampil

Selengkapnya mengenai pedoman penyekoran soal keterampilan berpikir rasional siswa dapat dilihat pada lampiran.

3. Menghitung Rata-Rata

Rata-rata hitung hasil pretes dan postes, dapat dihitung dengan

menggunakan rumus:

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

Dengan:

\bar{x} = Rata-rata hitung

x = Skor

N = Jumlah siswa atau banyaknya data

4. Menghitung Gain Skor Pretes dan Postes

Gain antara skor pretes dan postes dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Gain (G) = Skor\ pretes - skor\ postes$$

5. Menganalisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran selama penelitian maka digunakan pedoman observasi aktivitas guru dan siswa. Data hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dan

siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning Strategies* diolah dengan menggunakan rumus :

$$IPK = \frac{X}{SMI} \times 100$$

Keterangan :

IPK = Indeks prestasi kelompok

X = Rata-rata

SMI = Skor maksimal ideal

Kemudian hasil perhitungan IPK tersebut dikonversikan ke dalam bentuk penyekoran kualitatif, seperti tercantum dalam tabel 3.3 berikut ini :

Tabel 3.3 Kategori Tafsiran IPK Keterlaksanaan Model Pembelajaran

IPK (%)	Kriteria
0-30	Kurang
31-54	Rendah
55-74	Sedang
75-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Diadaptasi dari Wayan & Sumartana dalam panggabean dalam (Asri 2008: 49)

G. Validitas Data

Supaya data yang diperoleh dalam penelitian ini sah dan handal, maka dilakukan teknik triangulasi yaitu membandingkan data dari sumber yang berbeda dalam hal ini observer, guru dan siswa serta melakukan pengecekan terakhir terhadap kesahihan data, termasuk mendiskusikan dengan teman seprofesi.

