

BAB III

METODE PENELITIAN

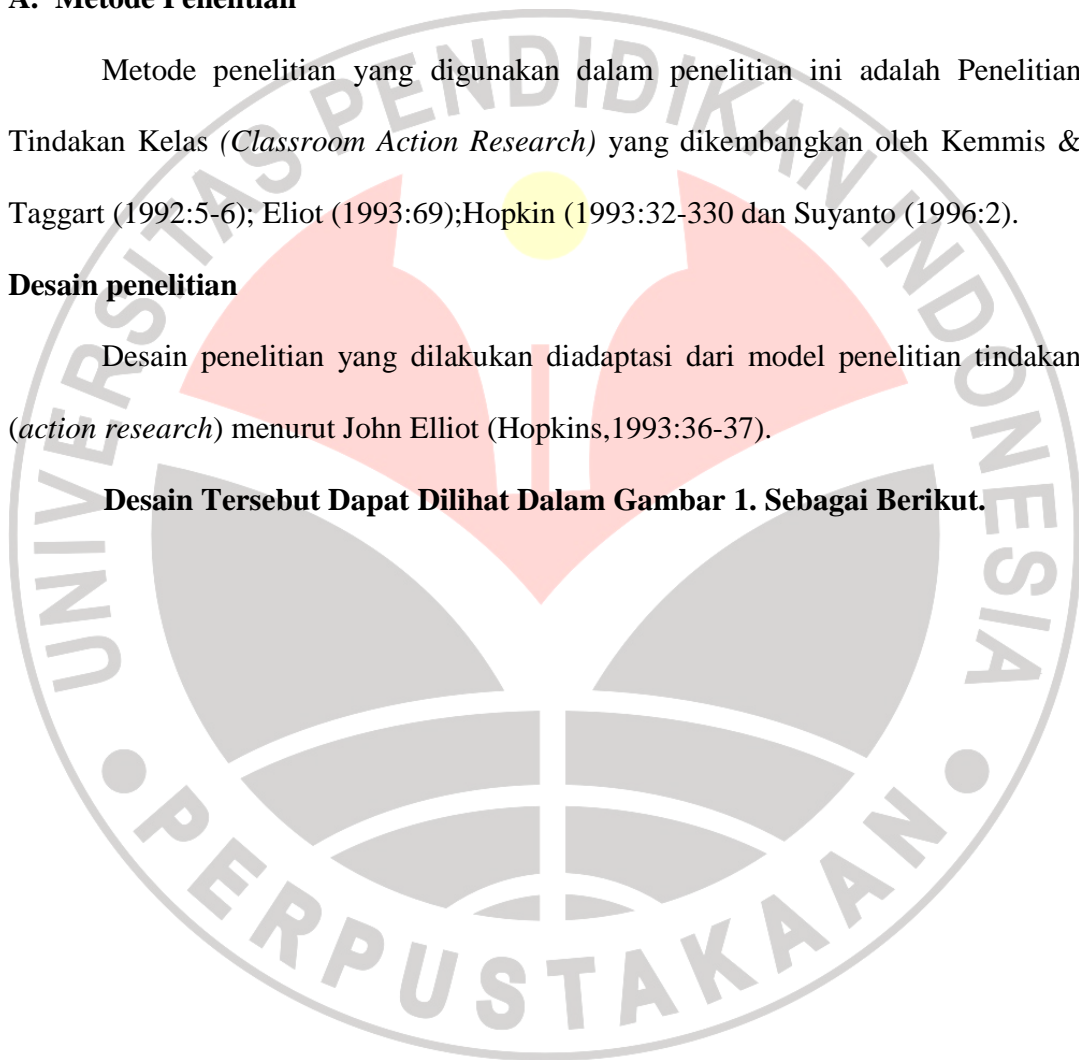
A. Metode Penelitian

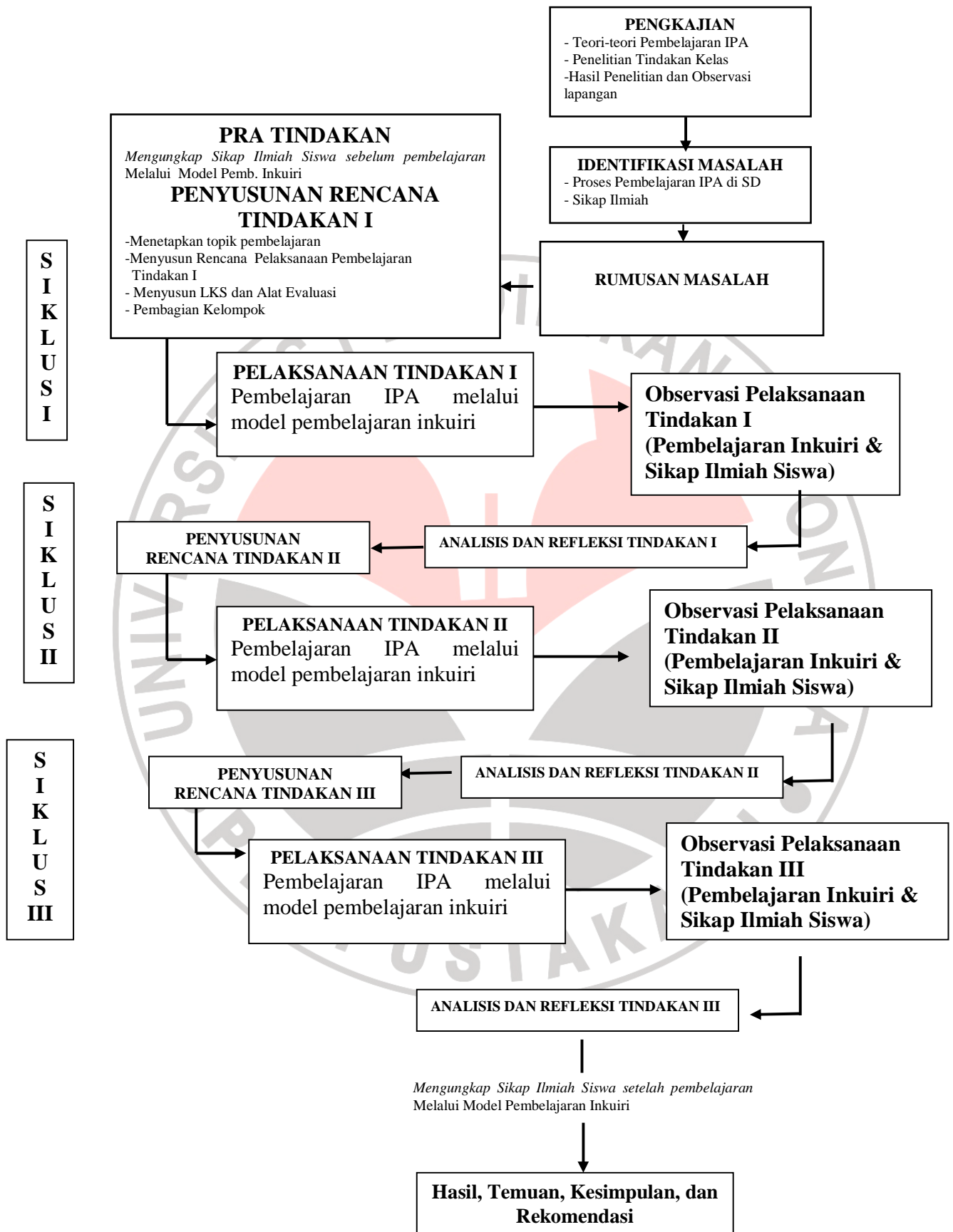
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart (1992:5-6); Eliot (1993:69); Hopkin (1993:32-330 dan Suyanto (1996:2).

Desain penelitian

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

Desain Tersebut Dapat Dilihat Dalam Gambar 1. Sebagai Berikut.





Gambar 3.1 : Desain Penelitian Tindakan Kelas

Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPA di SD, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

Purwadi (Sudikin, 2002: 10) menyatakan bahwa:

“Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar”.

PTK merupakan suatu bentuk kajian reflektif oleh pelaku tindakan dan PTK dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan dan memperbaiki kondisi praktik-praktik pembelajaran yang telah dilakukan.

B. Lokasi Penelitian

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Gudangkahuripan I adalah salah satu sekolah dasar di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung. Sekolah ini memiliki enam kelas tunggal dengan jumlah siswa 217 orang, terdiri atas 106 laki-laki dan 111 perempuan. Sekolah Dasar ini ditinjau dari segi lokasi sangat strategis, karena berada di lingkungan penduduk yang padat dan di pinggir jalan, sehingga terjangkau oleh kendaraan. SDN Gudangkahuripan I satu kompleks dengan SDN Gudangkahuripan II dan Gudangkahuripan III. Ruang untuk belajar terdiri dari 4 ruang sehingga tidak semua kelas sekolah pagi (bergiliran), I kantor, UKS, mushola, dan WC. SDN

Gudangkahuripan I memiliki halaman yang cukup bersih, luas dan hijau karena ditumbuhi berbagai jenis bunga dan tanaman. Sedangkan fisik sekolah sudah tua karena sejak berdiri tahun 1965 tidak pernah direnovasi, hanya dipelihara.

C. Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Gudangkahuripan I Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat tahun ajaran 2007/2008 yang terdiri dari jumlah siswa 36 orang.

Pembahasan mengenai gambaran umum karakteristik siswa kelas V sekolah dasar, sasaran difokuskan pada empat pokok, yaitu: jumlah siswa berdasarkan jenis kelamin, prestasi akademik, komposisi siswa yang aktif dan kurang aktif, dan komposisi tempat duduk. Alasan ditetapkannya keempat instrument tersebut, karena diperkirakan dapat mempengaruhi sikap ilmiah pembelajaran, khususnya yang berhubungan dengan prestasi akademik dan aktivitas siswa didalam kelas. Data diperoleh dari dokumen guru pada semester pertama tahun 2007/2008. Jumlah siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Data Keadaan Siswa SDN Gudangkahuripan I Lembang Tahun Pelajaran 2007/2008

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	Keterangan
		L	P		
1.	I	21	18	39	
2.	II	16	26	41	
3.	III	15	17	32	
4.	IV	15	22	37	
5.	V	26	10	36	
6.	VI	13	19	32	
Jumlah Total		106	111	217	

Jumlah siswa kelas V Nampak pada tabel di atas sebanyak 36 orang yang terdiri dari 26 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Atau dengan perbandingan laki-laki dengan siswa perempuan yaitu 3:1.

Karakteristik Guru

Data guru SDN Gudangkahuripan I Lembang dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2 Keadaan Guru SDN Gudangkahuripan I Lembang

No.	Nama Pegawai/Guru	NIP	Pangkat dan Golongan Ruang	Guru Kelas
1.	Sukaesih, SPd	480 049 123	Pembina/IV/B	Kepsek
2.	Imas Faridah	130 724 954	Pembina/IV/A	VI
3.	Radiyah	130 017 478	Pembina/IV/A	III
4.	Muzdalifah	131 368 389	Piñata Tingkat/III/D	I s/d VI
5.	Neti H.	131 674 774	Piñata/III/C	I
6.	Arsilah.SPd	130 027 070	Piñata/III/C	V
7.	Dwi Handayani	132 077 477	Piñata Muda/III/B	II
8.	Herdyresna	131 163 738	Piñata Tingkat/III/D	IV
9.	Ending Kurnia	132 111 675	Juru/I/C	-
10.	Sri Sudarwati	-	-	1 s/d IV
11.	Hadiyat	-	-	1 s/d IV
12.	Ratnah SPd	-	-	1 s/d IV

Dari pengamatan berdasarkan tabel data di atas seluruh Guru SDN Gudangkahuripan I Lembang. 9 orang diantaranya sudah PNS dan 3 orang lainnya masih tenaga honorer.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi dan Identifikasi Masalah

Melaksanakan observasi ke SD terutama difokuskan terhadap pembelajaran IPA di kelas IV serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran IPA selama ini.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti bersama dengan guru mengidentifikasi prioritas masalah dari sejumlah masalah yang dihadapi dan segera dicari pemecahannya. Hasilnya bahwa masalah yang selama ini selalu menjadi obsesi guru, yaitu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran IPA yang berkualitas sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Siswa dapat memahami konsep-konsep IPA dengan mantap dan memiliki kemampuan-kemampuan IPA (Sikap Ilmiah).

2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Mendiskusikan rencana penelitian tindakan kelas sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas serta pemilihan topik yang akan digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaan.
- b. Mendiskusikan model pembelajaran IPA berbasis inkuiri
- c. Menjaring kemampuan (Sikap Ilmiah) awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri.

3. Rencana Tindakan

Dengan memperhatikan hasil analisis terhadap kemampuan awal siswa (Sikap Ilmiah), peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran. Tindakan pembelajaran yang dilakukan dibagi ke dalam tiga siklus tindakan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Masing-masing rencana tindakan pembelajaran dilengkapi dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan alat-alat IPA yang diperlukan. Kegiatan selanjutnya yaitu mengelompokkan siswa untuk kegiatan pembelajaran.

4. Pelaksanaan Tindakan (observasi, analisis dan refleksi)

Siklus I:

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus I. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

- b. Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus I. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain: memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan I ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus II.

Siklus II:

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus II. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.
- b. Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus II. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain: memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus III.

Siklus III:

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus III. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

- b. Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus III. untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain: memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil ekspolarasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif.

5. Kegiatan akhir

Menjaring kemampuan akhir (sikap ilmiah) siswa setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri. Menjaring respon guru dan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri melalui angket. Menganalisis peningkatan kemampuan (sikap ilmiah) siswa.

6. Evaluasi Tindakan

Menganalisis dan merefleksi seluruh tindakan yang telah dilakukan.

E. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh kebenaran yang akurat dalam pengumpulan data diperlukan alat pengumpul data yang tepat dan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian instrument yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang sikap ilmiah siswa sebelum pembelajaran (*pretes*), selama pembelajaran (*LKS*) dan setelah pembelajaran (*postes*).

Instrumen tes dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas V SD berdasarkan kurikulum yang berlaku.

2. *observasi*

Lembar observasi adalah alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa pada waktu belajar. Partisipasi dalam diskusi dan penggunaan alat peraga.

Fungsi observasi adalah (1) untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya (2) untuk mengetahui seberapa jauh tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan dan menghasilkan perubahan yang diinginkan. Lembar observasi digunakan pada saat penelitian dilaksanakan.

3. *Wawancara*

Wawancara digunakan untuk mengetahui sejauh mana kesulitan siswa mengenai apa yang ada pada pemikiran siswa. Siswa yang diwawancarai adalah siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh respon siswa dari berbagai kemampuan terhadap pembelajaran yang sedang dikembangkan.

F. Analisis Data

Tindakan I

Data yang diharapkan masuk melalui tindakan I ini, diantaranya:

1. Hasil pretes dan Postes siswa.
2. Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran.

Dari data yang masuk tersebut oleh penulis dicarikan rata-ratanya, sehingga akan diperoleh gambaran tentang perkembangan belajar siswa.

Sebelum menghitung rata-ratanya, perolehan nilai siswa secara perorangan dijumlahkan terlebih dahulu.

Nilai yang digunakan dalam pengolahan data ini, antara lain secara kualitatif dan kuantitatif

Tindakan II

Pada dasarnya, data yang diharapkan masuk melalui tindakan II ini sama dengan tindakan I yaitu:

- a. Hasil pretes dan postes
- b. Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran

Begitu pula langkah selanjutnya, bila telah terkumpul, perolehan angka (nilai) tersebut dijumlahkan dihitung rata-rata kelasnya. Nilai yang digunakan tetap, yaitu secara: kuantitatif dan kualitatif.

Tindakan III

Data yang masuk melalui tindakan III ini sama dengan tindakan II yaitu:

- a. Hasil pretes dan postes siswa

b. Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran.

Begitu pula langkah selanjutnya, bila telah terkumpul, perolehan angka (nilai) tersebut dijumlahkan dihitung rata-rata kelasnya. Nilai yang digunakan tetap, yaitu secara: kuantitatif dan kualitatif.

Rencana Lanjutan

Dari semua data yang masuk, akan dijadikan referensi bagi penulis, dalam rangka memperoleh gambaran perkembangan kemajuan belajar siswa, acuan dalam:

- a. Penempatan siswa ke dalam program perbaikan dan pengayaan.
- b. Mengukur keberhasilan guru dalam penggunaan suatu metode.

1. Penskoran

Sebelum lembar jawaban siswa diberi skor terlebih dahulu ditentukan standar penilaian setiap soal, tujuannya agar unsur subjektivitas penilaian dapat dihindari.

Pedoman penskoran soal sikap ilmiah pada pokok bahasan benda dan sifatnya dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran

Siklus ke-	No. Indikator	Aspek Sikap Ilmiah	Skor Maksimal
1	1	Keterbukaan	5
	2	Objektif	5
	3	Teliti	5
	4	Kedisiplinan	5
	5	Kerjasama	5
	6	Kejujuran	5
	7	Tanggung Jawab	5
2	1	Keterbukaan	5
	2	Objektif	5
	3	Teliti	5

Siklus ke-	No. Indikator	Aspek Sikap Ilmiah	Skor Maksimal
	4	Kedisiplinan	5
	5	Kerjasama	5
	6	Kejujuran	5
	7	Tanggung Jawab	5
3	1	Keterbukaan	5
	2	Objektif	5
	3	Teliti	5
	4	Kedisiplinan	5
	5	Kerjasama	5
	6	Kejujuran	5
	7	Tanggung Jawab	5

2. Analisis 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 pembelajaran inkuiri diolah dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

IPK = Indeks prestasi kelompok

M = Rata-rata

SMI = Skor maksimal ideal

Kemudian hasil perhitungan IPK tersebut dikonversikan ke dalam bentuk penskoran kuantitatif, seperti tercantum dalam tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4 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 Luhut P, 1989 : 29).

3. Menghitung Gain Skor Pretes dan Postes

Gain antara skor pre tes dan pos tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Gain(G) = Skorposttest - skorpretest$$

Rata-rata hitung pre tes dan pos tes, dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan: \bar{x} = Rata-rata hitung,

x = Skor

N = Banyaknya data