

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

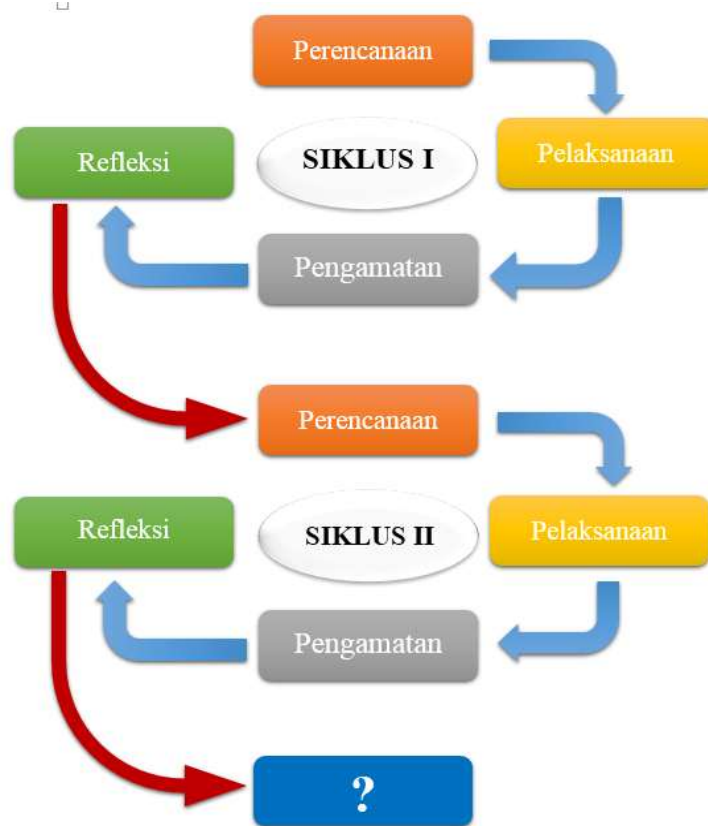
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Aqib (2007:12) mengemukakan bahwa:

Penelitian Tindakan Kelas adalah kegiatan mencermati suatu objek menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

Berdasarkan hal-hal tersebut, maka penelitian tindakan kelas erat kaitannya dengan kegiatan belajar mengajar guru di dalam kelas. Melalui PTK, guru dapat memecahkan permasalahan dan meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas dengan mengujicobakan berbagai pendekatan, model pembelajaran, atau teknik tertentu. Guru sebagai pengajar dapat memperbaiki dengan berbagai masukan teman sejawat yang menjadi pengamat dan siswa sebagai pembelajar.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu berbentuk siklus yang mengacu kepada model Kemmis dan Mc. Taggar (dalam Aqib, 2007:22) yang meliputi atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus yang berulang yang meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengumpulan data, dan refleksi. Secara jelas, alur kegiatan penelitian ini disajikan pada gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1
Skema Penelitian Tindakan Kelas

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri 5 Cikidang Desa Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Jumlah ruang belajar yaitu enam ruangan. Masing masing tingkatan kelas memiliki satu ruangan. Jumlah guru sebanyak delapan orang. Sekolah tersebut dipimpin oleh seorang kepala sekolah.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Cikidang. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV berjumlah 17 orang siswa, terdiri dari empat orang perempuan dan tiga belas laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa kelas IV terhadap materi pokok gaya dengan menggunakan model

Annisa Nurjanah, 2014

Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Ipa Materi Pokok Gaya
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siklus belajar. Menurut Arikunto (Suyadi 2013: 49) secara umum, terdapat empat langkah dalam melakukan PTK, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

1. Perencanaan (*Planing*)

- a. Permintaan Izin kepada KESBANG Kabupaten Bandung Barat dan Kepala SDN 5 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.
- b. Identifikasi permasalahan. Kegiatan identifikasi permasalahan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - 1) Observasi dan Wawancara. Kegiatan observasi dan wawancara dilaksanakan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi dan situasi SDN 5 Cikidang, terutama kelas IV yang akan dijadikan subjek penelitian. Fokus kegiatan meliputi pengamatan mengenai kemampuan intelektual subjek penelitian, serta sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran.
 - 2) Melakukan studi literatur untuk menemukan solusi masalah-masalah yang ditemukan di kelas.
 - 3) Menentukan metode pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa, bahan ajar, dan proses belajar mengajar yang sedang berlangsung pada pembelajaran IPA.

2. Pelaksanaan (*Action*)

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya. Tahap pelaksanaan siklus setiap meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam tiga siklus, yang masing-masing siklus seperti alur di bawah ini:

Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*.
- 2) Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan pada setiap penelitian.

b. Pelaksanaan

- 1) Guru memberikan pertanyaan apersepsi untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa sebelum masuk ke tahap inti pembelajaran.
- 2) Guru memberi contoh kegiatan sehari-hari tentang kegiatan yang dipengaruhi gaya yang dapat mengubah gerak benda, sambil menunjukkan gambar kegiatan.
- 3) Siswa diminta untuk menyebutkan contoh kegiatan selain yang telah disebutkan guru.
- 4) Guru membagi siswa kedalam empat kelompok heterogen.
- 5) Guru mengarahkan siswa untuk bekerja sama mengerjakan LKS.
- 6) Siswa dibimbing oleh guru untuk melakukan praktikum bersama teman lainnya, agar dapat menemukan konsep dari praktikum yang dilakukan.
- 7) Guru memotivasi siswa untuk bertanya tentang materi ajar.
- 8) Perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk melaporkan hasil praktikum.
- 9) Guru memberikan penguatan kepada siswa, berupa konsep-konsep gaya.
- 10) Guru dan siswa membuat kesimpulan bersama.
- 11) Siswa diminta untuk mengisi lembar angket.
- 12) Evaluasi menggunakan lembar tes untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

c. Pengamatan/Observasi

Pengamatan/ observasi dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan dengan berbagai cara terhadap dampak tindakan peneliti, yaitu: situasi kegiatan belajar mengajar, keaktifan siswa, kemampuan siswa dalam belajar berkelompok, kemampuan siswa dalam menjawab latihan soal. Observer yaitu teman sejawat.

d. Refleksi

Refleksi dilaksanakan langsung setelah melakukan tindakan. Peneliti berdiskusi dengan observer yaitu teman sejawat membahas yang didapat dari observasi dan merencanakan perbaikan jika terdapat kekurangan setelah membahas hasil observasi.

Siklus II

Seperti siklus pertama, siklus kedua terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

b. Pelaksanaan

Guru (peneliti) melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.

c. Pengamatan/Observasi

Guru (peneliti) dan tim observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*.

d. Refleksi

Guru (peneliti) melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menyusun rencana untuk siklus ketiga.

Siklus III

Siklus ketiga merupakan putaran ketiga dari pembelajaran hasil refleksi pada siklus kedua.

a. Perencanaan

Peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua.

b. Pelaksanaan

Guru (peneliti) melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus kedua.

c. Pengamatan/Observasi

Guru (peneliti) dan tim observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*.

d. Kesimpulan

Guru (peneliti) melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus ketiga dan menganalisis serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan penerapan pembelajaran *contextual teaching and learning* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa pada materi pokok Gaya.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan peneliti dengan teknik pengumpulan data kualitatif melalui pendeskripsian data yang telah dianalisis. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, yaitu:

1. Pengamatan/Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya peneliti dibantu oleh observer yang bertugas mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Observer tersebut adalah rekan sejawat peneliti di kampus Universitas Pendidikan Indonesia.

2. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS) disusun dan diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman yang akan dipelajari bersama teman sekelompok, hal ini dilakukan pada setiap tindakan penelitian. Melalui LKS siswa terbimbing untuk menemukan makna pembelajaran agar memperoleh suatu konsep IPA melalui praktikum sederhana dalam meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajari.

3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam rangka mengetahui dan mengidentifikasi peningkatan pemahaman konsep materi ajar siswa. Pelaksanaan evaluasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa secara individual yang dilakukan pada setiap tindakan. Adapun jenis evaluasi yang digunakan adalah tes tertulis secara individu.

4. Dokumentasi

Kamera foto digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan siswa secara visual. Foto-foto tersebut diambil dari kegiatan siswa mengerjakan LKS, guru yang mengajar, dll.

Sebagai alat pengumpul data, maka peneliti menyusun instrumen penelitian, dalam rangka memperoleh data yang akurat dalam pengumpulan data sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

1. Instrumen pembelajaran yang meliputi pembuatan RPP sebelum pelaksanaan pembelajaran.
2. Instrument penelitian meliputi:
 - a. Lembar pengamatan/observasi.

Observasi digunakan peneliti pada setiap pertemuan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi ini dilakukan oleh dua orang teman sejawat. Observer I mengamati segala pelaksanaan pembelajaran lalu memberikan komentar dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran konsep gaya. Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran diserahkan kepada peneliti setelah proses pembelajaran. Begitu pula untuk observer II yang mengobservasi siswa. Observer mengamati aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung. Lembar-lembar observasi diserahkan kepada peneliti setelah proses pembelajaran.

- b. Lembar wawancara.

Data yang didapatkan dari wawancara merupakan data yang menguatkan data yang diperoleh. Mengetahui pendapat siswa pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan CTL dan penilaiannya, serta mengetahui tanggapan tentang kesulitan apa aja yang dialami dalam kegiatan belajar.

- c. Lembar tes (*Post-test*)

Tes yang digunakan adalah tes formatif yakni tes yang dilakukan setiap akhir siklus. Tes ini bertujuan untuk melihat peningkatan pemahaman konsep siswa dalam memahami materi pokok gaya dengan

menerapkan model *contextual teaching and learning*. Tes formatif setiap siklus selanjutnya dibandingkan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa. Bentuk tes yang digunakan yaitu pilihan ganda sebanyak lima soal dan uraian sebanyak lima soal.

F. Teknik Pengolahan Data

1. Pengolahan skor tes

Bentuk tes yang digunakan untuk mengukur hasil peningkatan pemahaman siswa berupa soal isian yang terdiri dari lima soal pilihan ganda dan lima soal uraian. Untuk menghitung skor akhir atau nilai yang diperoleh siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \quad (\text{Sochibin:2009})$$

2. Menghitung rata-rata (mean)

Untuk menghitung nilai rata-rata siswa (P) yang akan diinterpretasikan kedalam kategori pemahaman konsep dan ketuntasan belajar, digunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor siswa yang menjawab benar}}{\text{Jumlah seluruh siswa} \times \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Yanti *et al*: 2013)

Hasil rata-rata nilai siswa pada setiap siklus, kemudian dibandingkan dengan tabel kategori indikator peningkatan pemahaman konsep. Menurut Berg (dalam Yanti *et al*: 2013) kategori untuk menentukan pemahaman siswa dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1
Kategori Pemahaman Siswa

Nilai (P) Persentase Pemahaman Siswa	Kategori
0-20%	Sangat Rendah
21-40%	Rendah
41-60%	Cukup
61-80%	Tinggi
81-100%	Sangat Tinggi

Hasil rata-rata nilai siswa pada setiap siklus, kemudian dibandingkan dengan tabel kategori ketuntasan belajar. Untuk persentase KKM dapat dikelompokkan menurut kategori pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2
Ketegori Ketuntasan Belajar

Nilai (P)	Kategori
60%-100%	Tuntas
0%-59%	Tidak Tuntas

2. Analisis Data Observasi

Data observasi yang dihasilkan berdasarkan lembar observasi yang telah disebar di kelas melalui observer. Lembar observasi tersebut berisi mengenai pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran serta respon siswa setelah pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan aktivitas pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*.

a. Pelaksanaan Pembelajaran

Untuk menghitung persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* ini digunakan persamaan sebagai berikut:

$$(\%) \text{ Keterlaksanaan Pembelajaran} = \frac{\sum \text{Kegiatan yang terlaksana}}{\sum \text{Kegiatan}} \times 100\%$$

(Ibrahim: 2013)

Untuk mengetahui kategori keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*, dapat diinterpretasikan pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Persentase (%)	Kategori
80<	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup
20-39	Rendah
0-19	Sangat Rendah

(Budiman, 2013)

b. Aktivitas Siswa

Untuk menghitung persentase aktivitas siswa dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* ini digunakan persamaan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{Skor Total Siswa}}{\sum \text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui kategori aktivitas siswa dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*, dapat diinterpretasikan pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Aktivitas Siswa

Persentase (P)	Kategori
80% atau lebih	Sangat Baik
60% - 79%	Baik
40% - 59%	Cukup
21% - 39%	Rendah
0% - 20%	Rendah Sekali

(Jahara 2013)

c. Respon Siswa

Untuk memperoleh gambaran mengenai tanggapan siswa terhadap penerapan pembelajaran *contextual teaching and learning*, maka skor dihitung menggunakan rumus persamaan untuk memperoleh presentase sebagai berikut:

$$\% = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah total skor}} \times 100\%$$

(Zaky: 2013)

Persentase yang diperoleh kemudian ditafsirkan dalam bentuk kalimat seperti yang terdapat pada tabel 3.5 berikut ini (Arikunto, 2006: 245):

Tabel 3.5
Tafsiran Data Kualitatif

Nilai	Kategori
80 - 100	Baik Sekali
66 - 79	Baik
56 - 65	Cukup
40 - 55	Kurang

Annisa Nurjanah, 2014

Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Ipa Materi Pokok Gaya
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

0 - 39	Kurang Sekali
---------------	----------------------