

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini penelitian difokuskan pada situasi kelas, di mana guru dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas melalui tindakan-tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, dan kemudian dievaluasi untuk memperoleh umpan balik mengenai apa yang dilakukan guru pada saat pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan oleh guru dan secara umum bertujuan untuk mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi di kelas melalui tindakan yang cermat untuk mengamati pelaksanaannya dan untuk mengukur tingkat keberhasilan tindakan tersebut.

Hopkins dalam Mega (2009:4) mengatakan “ Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh guru atau kelompok guru untuk menguji anggapan-anggapan dari suatu teori pendidikan dalam praktek, atau sebagai arti dari evaluasi dan melaksanakan seluruh prioritas program sekolah”

Sedangkan menurut Kurt Lewin, ‘penelitian tindakan adalah suatu rangkaian langkah yang terdiri atas empat tahapan, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi’ (Kunandar, 2008: 42).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan tentang definisi PTK. PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional

Nurul Sri Hasanah, 2012

Penerapan Metode Demonstrasi...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukannya itu,serta memperbaiki kondisi dimana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan. Untuk mewujudkan tujuan-tujuan tersebut, PTK itu dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Dalam pelaksanaan ke empat tahapan tersebut guru ikut terlibat langsung pada setiap tahapnya.

Tujuan dari PTK dalah untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan guru dalam pengembangan profesionalitas. Secara lebih rinci tujuan PTK antara lain: a) meningkatkan kualitas isi, masukan, proses, dan hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah, b) membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran, c) hasil penelitian dapat mendukung langsung pembelajaran yang sedang berlangsung, d) meningkatkan sikap professional pendidik dan tenaga kependidikan, serta e) menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif dalam melakukan perbaikan kualitas pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan

Adapun tujuan utama peneliti dalam penelitian ini adalah untuk perbaikan sebagai refleksi dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode demonstrasi pada pokok bahasan gaya di kelas IV semester dua. Selain itu dengan adanya penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat meningkatkan dan memperbaiki praktek pembelajaran,

perbaikan dalam pelayanan pembelajaran, memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional guru dalam menangani kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan tujuan tersebut, maka secara tidak langsung melalui penelitian tindakan kelas ini dapat meningkatkan profesionalisme guru terhadap proses pembelajaran.

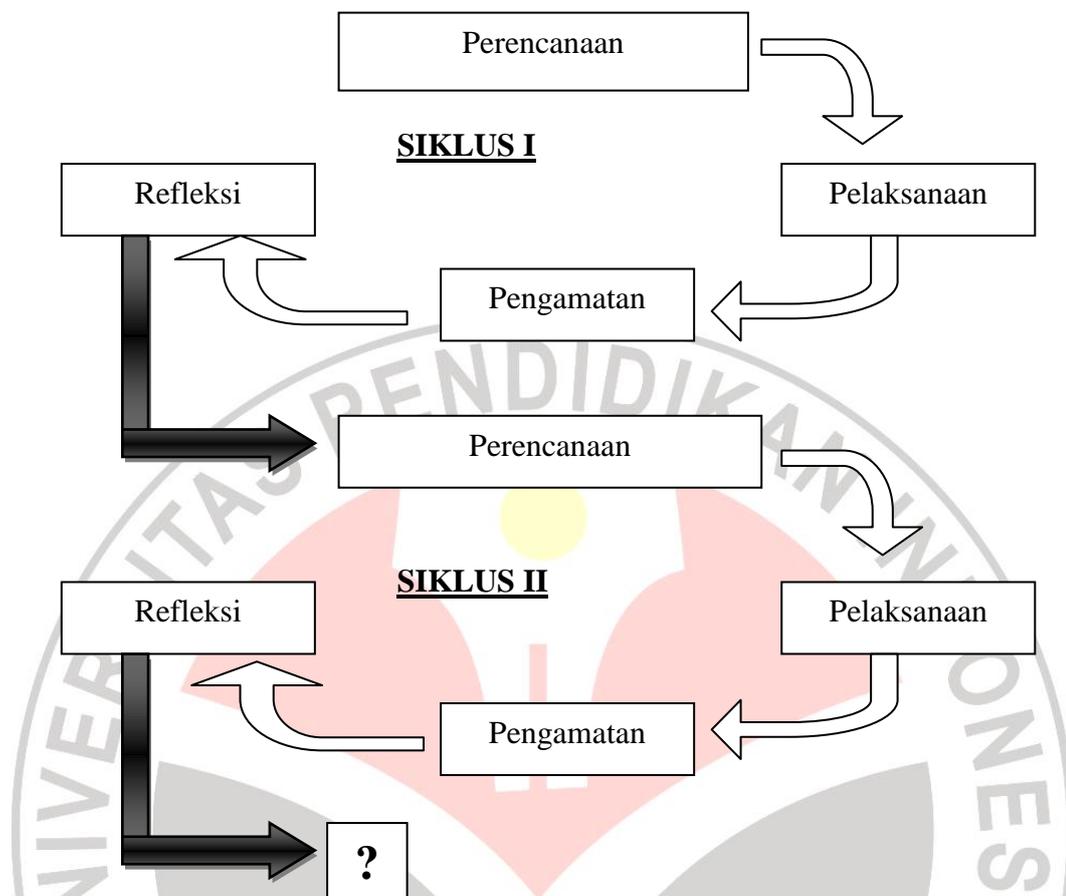
B. Model Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (*Class Room Action*) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1988). Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh guru/penelitian di dalam kelas yang bertujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Komponen-komponen penelitian tindakan kelas terdiri dari 4 tahapan yang dinamakan siklus. Adapun keempat tahapan tersebut yaitu:

1. Perencanaan (*Plan*)
2. Tindakan (*Act*)
3. Pengamatan (*Observe*)
4. Refleksi (*Reflect*)

Bentuk penelitian tindakan kelas di atas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan memperbaiki permasalahan yang terjadi di kelas.

Desain penelitian yang digunakan diadaptasi dari model penelitian tindakan Kemmis dan Taggart (1988) yang terdiri dari tiga siklus.



Gambar 3.1 Model Spiral Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2010, 17)

C. Subjek Penelitian dan Lokasi Penelian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Cibeunying Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat tahun pelajaran 2011/2012, dengan jumlah siswa secara keseluruhan 160 siswa. Alasan peneliti memilih SDN Cibeunying sebagai obyek penelitian adalah karena peneliti merasa SD tersebut memerlukan suatu perubahan dan pembaharuan yang lebih baik dalam pembelajaran mengenai pendekatan yang paling efektif sehingga hasil pembelajaran IPA lebih

meningkat. Selain itu, karena penulis merupakan salah satu praktikan yang mengajar di SD tersebut sehingga akan memudahkan dalam pelaksanaan penelitian. Dan didukung oleh hubungan yang baik antara peneliti dengan seluruh warga sekolah.

Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas IV dengan jumlah 24 orang dengan kemampuan yang heterogen. Jumlah siswa laki-laki 18 orang dan siswa perempuan 6 orang. Pengambilan subjek penelitian di kelas IV didasarkan pada kenyataan bahwa hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang dicapai di kelas tersebut masih rendah (belum maksimal), masih banyak hasil belajar siswa yang di bawah KKM yaitu 60. Selain itu, penulis ingin mencari suatu metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi gaya, yaitu gaya dapat merubah gerak dan bentuk benda.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini menggunakan tiga siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun tahap-tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan akan diuraikan sebagai berikut :

1. Tahap Pra Perencanaan Tindakan

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian, kemudian menghubungi pihak sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian untuk mengurus surat perijinan pelaksanaan penelitian.
- b. Menentukan masalah yang akan dikaji. Untuk menentukan masalah yang akan dikaji, peneliti melakukan studi pendahuluan melalui kegiatan observasi dan wawancara tak berstruktur.
- c. Studi literatur, hal ini dilakukan untuk memperoleh teori yang akurat mengenai permasalahan yang akan dikaji.
- d. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan penelitian guna memperoleh data mengenai indikator, tujuan pembelajaran, dan hasil belajar yang harus dicapai oleh siswa serta alokasi waktu yang diperlukan selama pembelajaran.
- e. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mengenai pokok bahasan yang akan dijadikan materi ajar dalam penelitian yang

mengacu pada tahapan metode demonstrasi. Selanjutnya RPP yang telah disusun didiskusikan dosen pembimbing.

2. Tahap Perencanaan Tindakan

- a. Menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan kegiatan pembelajaran IPA materi gaya dengan menggunakan langkah-langkah metode demonstrasi.
- b. Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS).
- c. Menyusun dan mempersiapkan soal-soal LKS dan *post test* beserta kunci jawabannya
- d. Menyiapkan daftar kelompok untuk kegiatan demonstrasi di kelas
- e. Mempersiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran materi gaya dengan menggunakan metode demonstrasi
- f. Menyiapkan medali penghargaan untuk kelompok yang tampil paling baik.
- g. Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, guru melaksanakan metode demonstrasi yang telah direncanakan. Dalam usaha kearah perbaikan suatu perencanaan bersifat fleksibel dan siap dilakukan perubahan sesuai apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan. Adapun tahapan pelaksanaanya adalah :

a. Kegiatan Awal :

Apersepsi dan Motivasi :

- 1) Salam pembuka dengan cara menyapa siswa tentang keadaan kesehatan dan kesiapan dalam menerima pelajaran hari ini
- 2) Mengabsen kehadiran siswa
- 3) Mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran.
- 4) Melakukan tepuk semangat
- 5) Memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan yang menarik bagi siswa. Menerapkan tindakan yang mengacu pada skenario pembelajaran

b. Tahap perencanaan

- 1) Menyiapkan LKS untuk setiap siklusnya
- 2) Menyiapkan soal tes formatif untuk setiap siklusnya
- 3) Menyiapkan alat peraga
- 4) Memperhitungkan waktu yang di butuhkan
- 5) Menyiapkan perangkat lembar observasi kinerja guru dan siswa untuk setiap siklusnya

c. Tahap pelaksanaan

- 1) Menjelaskan materi tentang gaya kemudian mendemonstrasikan materi gaya

- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa yang bersedia dan siap untuk melakukan demonstrasi sendiri secara bergiliran bagi siswa yang mau dan siap.
- 3) Menampung semua jawaban dan pendapat dari siswa dan memfokuskan pembahasan pada materi gaya.
- 4) Membagi siswa dalam 4 kelompok (6 orang) dengan kemampuan yang berbeda/heterogen.
- 5) Guru membagikan alat peraga dan LKS kepada setiap kelompok.
- 6) Menunjukkan dan menjelaskan alat dan bahan yang akan digunakan pada kegiatan demonstrasi.
- 7) Guru melakukan kegiatan demonstrasi sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada LKS.
- 8) Setiap kelompok melakukan demonstrasi, diskusi, dan pengamatan untuk mencari tahu jawaban dari pertanyaan guru dan kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling benar serta memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawabannya.
- 9) Membimbing siswa melakukan kegiatan diskusi kelas mengenai materi gaya.
- 10) Perwakilan dari setiap kelompok siswa mempresentasikan jawabannya berdasarkan hasil demonstrasi, diskusi, dan pengamatan bersama kelompoknya.
- 11) Siswa melakukan diskusi klasikal tentang jawaban dari setiap kelompok untuk menemukan jawaban yang paling tepat.

- 12) Kelompok terbaik mendapatkan penghargaan.
- 13) Bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti..
- 14) Melakukan refleksi dan penguatan.
- 15) Bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran
- 16) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.

d. Tahap tindak lanjut

Siswa mengerjakan tes formatif berupa soal essay sebanyak 5 soal mengenai materi gaya dapat merubah gerak benda untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode demonstrasi

4. Tahap Observasi Tindakan

Observasi yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung ini sebagai upaya dalam mengamati pelaksanaan tindakan. Dalam penelitian ini yang bertindak selaku observer yaitu teman sejawat dan guru kelas yang mengamati pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dan siswa serta lembar observasi afektif dan psikomotor siswa yang telah dipersiapkan peneliti.

5. Tahap Refleksi Terhadap Tindakan

Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru, teman sejawat, dan dosen pembimbing mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Hasil dari diskusi

yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan siklus berikutnya.

Penelitian tindakan kelas ini berhasil apabila memenuhi beberapa syarat sebagai berikut.

- e. Persentase nilai *post-test* $\geq 75\%$ dan nilai akhir $\geq 80\%$.
- f. Persentase nilai rata-rata afektif dan psikomotor siswa $\geq 75\%$.
- g. Persentase nilai rata-rata keterlaksanaan metode demonstrasi $\geq 80\%$.

Perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan oleh peneliti dengan berdasarkan pada hasil refleksi terhadap siklus I. Perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan oleh peneliti dengan berdasarkan pada hasil refleksi siklus II. Begitu pun dengan perencanaan dan pelaksanaan pada siklus III dilakukan oleh peneliti dengan berdasarkan pada hasil refleksi siklus II.

E. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes

Tes adalah pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil pembelajarannya. Tes dipergunakan untuk melihat ketercapaian dan rata-rata hasil belajar siswa. Tes dilakukan setiap akhir siklus untuk memperoleh data hasil belajar tiap siswa di akhir pembelajaran melalui metode demonstrasi pada materi gaya. Pada penelitian ini tes yang diberikan pada siswa adalah isian berjumlah lima butir soal. Setiap soal mempunyai bobot nilai 20, apabila peserta didik dapat menjawab setiap butir soal dengan tepat dan benar, skor maksimal yang diperoleh siswa adalah 100.

2. Lembar Observasi

Menurut Ngalim Purwanto (1990 : 140) mengemukakan bahwa observasi merupakan metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung.

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi *sistematis* dan *non-sistematis*. Lembar observasi ini yaitu untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa secara afektif dan psikomotor, serta keterlaksanaan metode demonstrasi setiap siklusnya yang dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam penelitian ini.

Observasi dapat mengukur atau dapat menilai hasil dan proses belajar, misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa dalam kegiatan demonstrasi, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS Kerja Siswa (LKS) yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu berupa permasalahan atau soal-soal yang harus dijawab secara berkelompok. LKS digunakan sebagai alat bantu dalam menemukan konsep-konsep tentang materi yang dipelajari siswa melalui kegiatan demonstrasi dengan saling bekerja sama dan berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya. Kegiatan dalam LKS membantu dalam penilaian dalam aspek afektif dan psikomotor siswa.

4. *Fieldnotes* (Catatan Lapangan)

Catatan lapangan ini berupa catatan yang digunakan oleh observer dan peneliti untuk merekam kejadian yang terjadi selama tindakan. Catatan ini dapat berupa gambaran dalam suatu proses pembelajaran maupun temuan-temuan yang berkaitan dengan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Karena penelitian yang digunakan bukan hanya sekedar kuantitatif tetapi juga kualitatif, maka peneliti pun menjadi instrumen dalam penelitian ini, seperti menurut Nasution (1988) dalam “dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrument penelitian utama”

F. Pengolahan dan Analisis Data

Nurul Sri Hasanah, 2012

Penerapan Metode Demonstrasi...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari data hasil observasi aspek kognitif dan psikomotor siswa serta keterlaksanaan metode demonstrasi.

a. Pengolahan Data Hasil Observasi Ranah Afektif dan Psikomotor

Data hasil observasi ranah afektif dan ranah psikomotor berupa *rating scale*. Skor pada setiap kategori dijumlahkan. Skor yang diperoleh siswa pada ranah afektif dan ranah psikomotor kemudian dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase Aspek} = \frac{\Sigma \text{Skoraspek}}{\Sigma \text{skorMaksimumIdeal}} \times 100\%$$

Untuk menginterpretasikan hasil perhitungan di atas sebagai berikut :

Tabel 3.1

Kriteria Hasil Belajar Afektif

Kategori	Interpretasi
80% atau lebih	Sangat baik
60% - 79%	Baik
40% - 59%	Cukup
20% - 39%	Rendah

0% - 19%	Sangat rendah
----------	---------------

(Ridwan, 2005 dalam Sariwulan, 2010: 49)

Tabel 3.2
Kriteria Hasil Belajar Psikomotor

Kategori	Interpretasi
90% atau lebih	Sangat kurang terampil
75%-89%	Kurang terampil
55%-74%	Cukup terampil
31-54%	Terampil
0-30%	Sangat terampil

(Luhut P. Pangabean, 1989: 32 dalam Adela, 2006: 47)

b. Pengolahan Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Metode Demonstrasi

Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan untuk mengolah data tersebut adalah sebagai berikut:

- Menghitung jumlah jawaban “ya” dan “tidak” yang observer isi pada format observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- Melakukan perhitungan persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Presentase Aspek} = \frac{\text{jumlah jawaban "ya" yang observer isi}}{\text{jumlah "ya" maksimum ideal}} \times 100\%$$

- Menginterpretasi hasil perhitungan berdasarkan tabel berikut ini :

Tabel 3.3

Kriteria Keterlaksanaan Metode Pembelajaran

Kategori	Interpretasi
80% - 100%	Sangat baik
60% - 79%	Baik
40% - 59%	Cukup
20% - 39%	Rendah
0% - 19%	Sangat rendah

(Ridwan, 2005 dalam sariwulan, 2010: 49)

Selanjutnya untuk mengetahui perkembangan hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor, presentase rata-rata digambarkan pada grafik.

2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes dan LKS untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa. Langkah-langkah dalam menganalisis data kuantitatif yaitu sebagai berikut.

Nurul Sri Hasanah, 2012

Penerapan Metode Demonstrasi...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- a. Penskoran terhadap jawaban siswa.
- b. Mencari rata-rata nilai yang diperoleh siswa melalui rumus.

$$R = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

R : nilai rata-rata

$\sum X$: jumlah semua nilai siswa

$\sum N$: jumlah siswa

- c. Menghitung persentasi ketuntasan belajar siswa secara klaksikal dengan

rumus :

$$P = \frac{\sum P}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : ketuntasan belajar

$\sum P$: jumlah semua siswa yang tuntas belajar

$\sum N$: jumlah seluruh siswa

100% : bilangan tetap

- d. Menginterpretasikan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan menggunakan tabel di bawah ini :

Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa Aspek Kognitif

Kategori	Interpretasi
----------	--------------

90% - 100%	Sangattinggi
75% - 89,99%	Tinggi
55% - 74,99%	Sedang
30% - 54,99%	Rendah
0% - 29,99%	Sangatrendah

(Panggabean, 1989: 29 dalam Sariwulan, 2010: 41



