BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model yang berfokuskan kepada situasi kelas, yang lebih dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Kasbolah, 1995:15). Untuk menguraikan hasil penelitian yang dilakukan metode kualitatif yang menghasilkan data secara deskriptif.

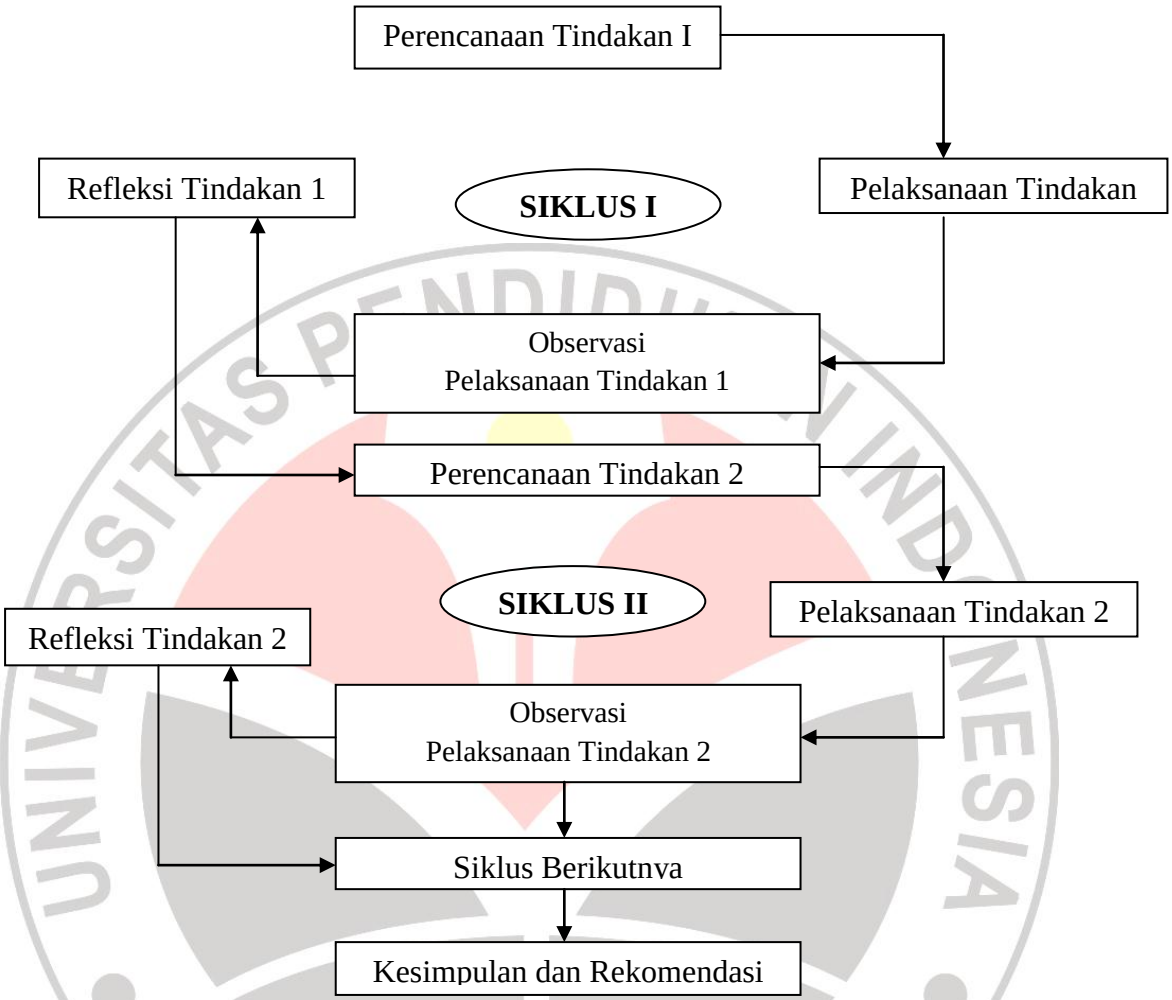
B. Desain Penelitian

1. Model Penelitian

Model penelitian yang diadopsi dalam penelitian ini adalah mengacu kepada model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Mc. Taggart (1988) apabila dicermati, pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian dengan satu perangkat yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pangamatan dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, dilaksanakan dengan menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrument pengamatan untuk membantu merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Nia Supriantini, 2013
Penggunaan Pendekatan Discovery Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Gaya Dapat Mengubah Gerak dan/atau Bentuk Suatu Benda Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Sunteunjaya
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1

Alur PTK (Diadaptasi dari Model Kemmis dan Mc. Taggart, 1988)

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melaksanakan tindakan dikelas. tahap pengamatan/observasi dilaksanakan pada waktu tindakan sedang berlangsung pada waktu yang sama.

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, peneliti dan pengamat berhadapan untuk mendiskusikan implementasikan rancangan kegiatan. dengan kata lain,

peneliti melihat dirinya kembali melalui dialog untuk menemukan hal-hal yang dirasakan memuaskan hati karena sudah sesuai dengan rancangan dan secara cermat mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki.

Berdasarkan hal refleksi tersebut, peneliti memutuskan apakah menghentikan tindakan atau melanjutkan tindakan dengan catatan memperbaiki kekurangan pada tindakan berikutnya.

2. Alur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus yang dilaksanakan merupakan hasil refleksi dari siklus sebelumnya, perencanaan pada siklus berikutnya harus didasarkan atas masukan dari siklus sebelumnya, dengan menunjukkan apa saja kelemahan siklus tersebut, kemudian penjelasan tentang bagaimana hal tersebut akan diperbaiki.

Berdasarkan refleksi siklus I disusun rencana siklus II, berdasarkan refleksi siklus II yang merupakan refleksi akhir dari keseluruhan tindakan penelitian dilaksanakannya supaya jelas.

C. Lokasi, Waktu dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat

2. Waktu

   Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap/II tahun pelajaran 2012/2013 mulai bulan Mei sampai Juni 2012.

3. Subyek Penelitian

   sasaran penelitian pada kegiatan penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Suntenjaya dengan jumlah 48 peserta didik yang terdiri dari 23 peserta didik laki-laki dan 25 peserta didik perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan PTK dilaksanakan dalam 2 siklus atau lebih. Apabila 2 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 merumuskan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan tindakan kelas pada siklus kedua, Secara keseluruhan dalam setiap siklus terdapat empat tahap yang harus ditempuh, yaitu:

SIKLUS I

1. Perencanaan

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

a. Analisis materi pembelajaran sesuai KTSP di sekolah dasar.
b. Menetapkan materi pembelajaran sesuai kompetensi dasar yang akan dilaksanakan.
c. Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berorientasi pada pembelajaran model Pendekatan *Discovery*.
d. Menentukan media dan membuat alat bantu pembelajaran.
e. Membuat instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar serta observasi untuk menilai pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Pendekatan *Discovery*.

2. Pelaksanaan

Segala sesuatu yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan dilaksanakan pada kegiatan inti, yaitu dengan melakukan pembelajaran

dan penilaian baik terhadap hasil belajar peserta didik maupun kegiatan pelaksanaan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran.

Kegiatan pelaksanaan dalam penelitian ini, direncanakan dan dilakukan dalam waktu yang dibutuhkan. Pelaksanaan tindakan secara berdaur dengan menggunakan tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Pada tahap ini peneliti melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan peneliti sebagai guru kelas dan berkolaborasi dengan teman sejawat dan kepala sekolah sebagai observer. Tugas observer adalah memberi masukan-masukan kepada peneliti atas kekurangan-kekurangan yang dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran. Observer juga memberitahu peneliti hal-hal yang sudah cukup dilakukan saat pembelajaran berlangsung, serta temuan-temuan perilaku peserta didik di kelas.

Penelitian ini menggunakan tahap-tahap pendekatan *Discovery* menurut Rohani (2004:39), dalam kegiatan pembelajarannya adalah :

a. Perumusan masalah untuk dirumuskan peserta didik

Kegiatan ini dilaksanakan untuk merencanakan pelajaran sedemikian rupa sehingga pelajaran itu terpusat pada masalah-masalah yang tepat untuk diselidiki peserta didik. Guru menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi). Kemudian peserta didik ikut merumuskan masalah yang akan diamati dan didiskusikan sesuai kegiatan pembelajaran. Terlebih dahulu peserta didik membuat pertanyaan untuk merumuskan masalah.

b. Penetapan jadwal sementara atau pengajuan hipotesis

Setelah merumuskan masalah, peserta didik secara berkelompok menentukan jawaban sementara (pengajuan hipotesis). Seluruh pendapat dituliskan pada lembar kegiatan.

c. Peserta didik mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah dalam menguji hipotesis

Kegiatan ini diperlukan ketelitian dan kerjasama yang baik dari setiap kelompok. Karena pada tahap ketiga ini dilakukan kegiatan dalam rangka mencari informasi, data, dan fakta untuk menjawab atau memecahkan masalah dalam menguji hipotesis. Sehingga tahap ini sangat menentukan hasil percobaan yang dilakukan peserta didik.

Ketika berlangsung kegiatan ini, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidak hipotesis, dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literature, mengamati objek, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

d. Menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi

Sesuai kegiatan tahap ketiga, maka selanjutnya adalah menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi. Tahap ini dilaksanakan setelah beberapa kali melakukan percobaan, sehingga peserta didik dapat menarik kesimpulan dengan tepat.

Informasi hasil bacaan, observasi, dan sebagainya, semua diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. *Data processing* disebut juga dengan pengkodean *coding*/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e. Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing.

Kegiatan ini bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

3. Observasi

Observasi dilakukan oleh teman sejawat dan kepala sekolah dengan tujuan untuk memperoleh data tentang kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas. Observer menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan sehingga diperoleh sejumlah data tentang pelaksanaan tindakan, kendala-kendala yang dihadapi selama proses belajar mengajar berlangsung.

Hal ini dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan yang telah disusun dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pada akhir Siklus dilakukan evaluasi yang telah dipersiapkan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman atau penguasaan peserta didik terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari secara individu maupun kelompok.

Pelaksanaan observasi secara terus menerus mulai dari siklus satu sampai dengan siklus yang diharapkan tercapai. Observasi yang dilakukan dalam satu siklus memberikan pengaruh pada penyusunan perencanaan tindakan yang dilakukan pada siklus berikutnya. Hasil observasi ini sebagai bahan refleksi yang akan dijadikan perbaikan pada perencanaan siklus berikutnya.

4. Refleksi

Refleksi merupakan bagian terpenting untuk memahami dan memberikan makna terhadap proses dan hasil yang terjadi sebagai akibat adanya tindakan yang dilakukan. Refleksi juga bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan peneliti dalam melaksanakan tindakan kelas. Refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus, hasil dari refleksi dijadikan bahan pertimbangan dan perbaikan perencanaan tindakan selanjutnya.

Data atau hasil yang diperoleh pada tahap 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.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dari subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan untuk mengetahui perencanaan pembelajaran sebelum dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pembelajaran. RPP dibuat disetiap siklus.

b. Lembar Kegiatan (LK)

Lembar kegiatan digunakan untuk peserta didik sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran khususnya pada waktu melakukan percobaan. LK juga digunakan oleh observer untuk mengamati proses belajar peserta didik di kelas pada saat melaksanakan pembelajaran sesuai pendekatan *Discovery*.

LK dibuat oleh guru sebagai peneliti yang berkolaborasi dengan observer. Hasil LK kemudian dianalisis pada kegiatan refleksi untuk ditindaklanjuti pada kegiatan pembelajaran pertemuan/siklus berikutnya.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Lembar Tes

Instrumen ini digunakan untuk menjaring data hasil belajar peserta didik pada setiap siklusnya, soal evaluasi yang digunakan berbentuk soal isian yang berjumlah 5 butir soal, yang diberikan disetiap akhir tindakan. Tujuan diberikan soal evaluasi, yaitu agar dapat diketahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah dilakukan pembelajaran dengan penerapan model Pendekatan *Discovery*.

b. Lembar Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati subjek penelitian dan dicatat dalam lembar-lembar observasi dari hasil pengamatan terhadap subjek penelitian.

F. Teknik Pengolahan Data

Kegiatan pengolahan data dalam penelitian ini adalah kegiatan dari hasil evaluasi dan observasi.

1. Analisis Data

Data diperoleh pada setiap tindakan dianalisis sebagai berikut :

a. Kategorisasi Data

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu :

1. Data Kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan hasil belajar peserta didik yang diukur melalui tes.
2. Data Kualitatif adalah data yang berkenaan dengan kegiatan peserta didik dan guru selama proses pembelajaran berlangsung, seperti data hasil observasi dan dokumentasi.

b. Interprestasi Data

1. Pengolahan Data Hasil Belajar

   Data mentah yang diperoleh dari hasil tes evaluasi kemudian diolah melalui cara penyekoran. Gambaran penyekoran soal dari setiap siklus ada dalam lampiran. Sedangkan untuk mengitung nilai peserta didik, rumus yang digunakan sebagai berikut :

   Rumus Menghitung Nilai Peserta didik

   $N = \frac{Skor\ Perolehan\ Siswa}{Skor\ Maksimum}\ x\ 10$

   Keterangan :

   N : Nilai

   Tes evaluasi dilakukan setiap siklus untuk mengetahui rata-rata hasil belajar peserta didik dalam tes formatif yang telah dilaksanakan dilakukan dengan menjumlahkan seluruh nilai tes yang diperoleh peserta didik kemudian membaginya dengan sejumlah peserta didik yang mengikuti tes. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar peserta didik adalah :

   $\overline{X} = \frac{\Sigma X\ x\ f}{N}$

   Keterangan :

   $\overline{X}$: Nilai Rata-rata

   N : Jumlah peserta didik

   X : Nilai

   f : Frekuensi

2. Pengolahan Data Observasi

   Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran terhadap kegiatan guru dan peserta didik dipresentasikan, jika sebagian besar terlaksana maka diberi tanda centang dalam kolom lembar observasi. Data hasil observasi merupakan data pendukung yang menggambarkan kegiatan peserta didik dan guru selama proses

pembelajaran berlangsung sebagai masukan bagi peneliti untuk memperbaiki tindakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Pengolahan Data Proses Belajar Siklus I

Aspek Penilaian Kelompok

No	Nama Kelompok	Aspek yang Dinilai				Jumlah
		Kerjasama	Keaktifan anggota	Ketelitian	Hasil Diskusi Kelompok	
1						
2						
3						
4						

Indikator Penilaian:

Kerjasama a). ada pembagian tugas

b). kompak

c). ada diskusi

Keaktifan anggota a). anggota kelompok aktif

b). semua anggota menyampaikan pendapatnya

c). semua anggota kelompok fokus berdiskusi.

Ketelitian a). meminimalisir kesalahan

b). tepat sesuai dengan langkah kerja

c). ada langkah-langkah perencanaan

Hasil Diskusi a). Tepat sesuai dengan tujuan diskusi

b). menyampaikan dengan bahasa yang baik

c). menyampaikan dengan berani dan lancar

Deskriptor penilaian:

Kerjasama

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Keaktifan anggota

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Ketelitian

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Hasil Diskusi

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Nilai Akhir = $\frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Ideal} \times 100$

Skor Ideal = 12

Pengolahan Data Proses Belajar Siklus II

Lembar Tes Unjuk Kerja

No	Nama Kelompok	Aspek yang Dinilai					Jumlah
		Merumuskan masalah	Pengajuan Hipotesis	Mencari informasi, data, fakta	Menarik kesimpulan	Aplikasi kesimpulan	
1							
2							
3							

Indikator Penilaian:

Merumuskan masalah: a). ada pembagian tugas

b). memilih masalah yang menarik

c). ada diskusi

Pengajuan Hipotesis: a). mengidentifikasi permasalahan

b). merumuskan dalam bentuk pertanyaan

c). menuliskan jawaban sementara

Mencari informasi, data, fakta:

a). mengumpulkan data/informasi yang dibutuhkan

b). melakukan uji coba sendiri

c). mengamati objek

Menarik kesimpulan: a). Tepat sesuai dengan tujuan diskusi

b). menyampaikan dengan bahasa yang baik

c). menyampaikan dengan berani dan lancar

Aplikasi kesimpulan: a). mengecek kembali

b). menuliskan jawaban/hasil pembuktian

c). melaporkan kegiatan

Deskriptor penilaian:

Merumuskan masalah

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Pengajuan Hipotesis

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Mencari informasi, data, fakta

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Menarik kesimpulan

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Aplikasi Kesimpulan

Skor 0 jika tidak terdapat indikator yang muncul

Skor 1 jika terdapat 1 indikator yang muncul

Skor 2 jika terdapat 2 indikator yang muncul

Skor 3 jika terdapat 3 indikator yang muncul

Nilai Akhir = $\frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Ideal} \times 100$

Skor ideal = 15