

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas atau yang biasa disebut *classroom action research*. Menurut Wibawa (dalam Tukiran Taniredja, dkk, 2013, hlm. 15) Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru dilapangan. Menurut Arikunto (2007, hlm. 3) mengartikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Menurut Wiriaatmadja (2006, hlm. 13), penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu. Menurut Sanford, (dalam Tukiran Taniredja dkk, 2013, hlm. 16) PTK merupakan suatu kegiatan siklis yang bersifat menyeluruh yang terdiri atas analisis, penemuan fakta, konseptualisasi, perencanaan, pelaksanaan, penemuan fakta tambahan, dan evaluasi.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas atau yang lebih sering disebut PTK adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencermatan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara profesional. Penelitian tindakan kelas dapat dilakukan secara

efektif oleh setiap guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa meninggalkan tugas utamanya mengajar. Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan logis dan sistematis, serta jujur dalam pelaporannya akan menjadi masukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran secara langsung akan berdampak terhadap perbaikan pembelajaran. Jadi tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses belajar mengajar.

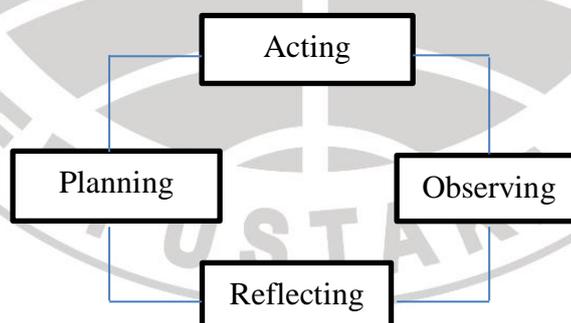
Menurut Mulyasa (2009, hlm. 89-90) secara umum tujuan penelitian kelas adalah (1) memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran, (2) meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima, (3) memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sasarannya, (4) memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan. (5) membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran.

Selain itu manfaat dari PTK juga sangat banyak. Manfaat yang dapat dipetik jika guru melaksanakan PTK yaitu: a) inovasi pembelajaran, b) pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan pada tingkat kelas, dan c) peningkatan profesionalisme guru (Sukidin, Basrowi dan Suranto, 2002, hlm. 4). Manfaat PTK menurut Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi (2005: 2) (dalam Tukiran, Irma dan Nyata, 2013, hlm. 21) meliputi:

1. Peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas.

2. Peningkatan sikap profesional guru dan dosen.
3. Perbaikan dan/atau peningkatan kinerja belajar dan kompetensi siswa.
4. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas proses pembelajaran di kelas.
5. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu belajar, dan sumber belajar lainnya.
6. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
7. Perbaikan dan/atau peningkatan masalah-masalah pendidikan anak di sekolah.
8. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penerapn kurikulum.

Adapun model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Konsep inti PTK Lewin, (dalam Tukiran Taniredja, 2013, hlm. 23) bahwa dalam satu siklus PTK terdiri dari empat langkah, yaitu: (1) perencanaan (planning); (2) aksi atau tindakan (acting); (3) observasi (observing); dan (4) refleksi (reflecting). Model Lewin dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Modifikasi Model PTK Kurt Lewin (Tukiran Taniredja, 2013, hlm. 23)

1. Pra Siklus

Shinta Nur Fitria, 2016

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG KONSEP GAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Pengamatan

Dalam upaya mendapatkan data awal siswa, maka peneliti melakukan pengamatan atau observasi dikelas yang akan digunakan dengan keadaan yang sebenarnya ketika proses kegiatan belajar mengajar sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

b. Refleksi

Pada kegiatan ini, peneliti bersama guru kelas menganalisis dan merefleksikan hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar di kelas yang masih belum optimal. Kemudian membahas rencana tindakan yang akan dilakukan untuk menindak lanjuti hal-hal yang diperoleh pada saat pengamatan sebagai bahan pertimbangan untuk merumuskan siklus I

2. Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan ini dimaksudkan peneliti bersama guru kelas membuat rencana-rencana pembelajaran dari hasil pengamatan dan refleksi dari kegiatan pra siklus sebagai wujud revisi dari kelemahan yang terjadi pada kegiatan pra siklus.

Adapun rencana tindakan pada siklus I yang sesuai dengan hasil refleksi pada pra siklus adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun RPP dengan menggunakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep gaya mempengaruhi arah gerak benda.
- 2) Menyusun lembar observasi untuk mengamati keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep gaya mempengaruhi arah gerak benda.
- 3) Menyiapkan soal-soal evaluasi

b. Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA pada konsep gaya mempengaruhi gerak benda.

Adapun langkah-langkah tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Guru melakukan apersepsi mengenai gaya mempengaruhi arah gerak benda yaitu dengan melakukan tanya jawab.
- 2) Siswa dibagi kedalam tujuh kelompok berdasarkan peringkat kelas, dalam satu kelompok terdiri dari 4 – 5 orang siswa dengan kemampuan yang beragam.
- 3) Guru menyampaikan materi pelajaran secara garis besar, dan menjelaskan prosedur kegiatan dan tata cara kerja kelompok.
- 4) Guru memberikan contoh praktikum kepada siswa, kemudian dilakukan kembali oleh siswa dan didiskusikan di dalam kelompok serta mengerjakan LKS bersama dengan kelompoknya untuk dipresentasikan di depan kelas.
- 5) Guru mengevaluasi hasil belajar siswa melalui pemberian kuis.
- 6) Guru memberikan penghargaan kepada dua kelompok terbaik yang memperoleh skor tertinggi.

c. Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti dan guru kelas sebagai guru mitra bekerja sama untuk mengamati kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep gaya mempengaruhi arah gerak benda.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama guru mitra mendiskusikan dan merefleksi hasil pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep gaya mempengaruhi arah gerak benda. Jika hasil refleksi belum mencapai tujuan yang diharapkan maka dilanjutkan ke siklus II.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Rencana tindakan siklus II dirancang berdasarkan kesulitan dan hambatan yang ditemukan peneliti dan guru saat melaksanakan dan mengamati proses tindakan siklus I.

b. Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA pada konsep gaya mempengaruhi bentuk benda.

Adapun langkah-langkah tindakan yang akan dilakukan yaitu:

- 1) Guru melakukan apersepsi mengenai gaya mempengaruhi bentuk benda yaitu dengan melakukan tanya jawab dengan siswa yang dikaitkan dengan kejadian yang ada disekitar.
- 2) Guru mengingatkan siswa mengenai kelompok yang telah dibuat pada pembelajaran sebelumnya dan menyuruh siswa untuk duduk bersama dengan kelompoknya masing-masing.
- 3) Guru menyampaikan materi pelajaran secara garis besar, guru menjelaskan prosedur kegiatan dan tata cara kerja kelompok.
- 4) Guru memberikan contoh praktikum kepada siswa, kemudian dilakukan kembali oleh siswa dan didiskusikan di dalam kelompok serta mengerjakan LKS bersama dengan kelompoknya untuk dipresentasikan didepan kelas.
- 5) Guru mengevaluasi hasil belajar siswa melalui pemberian kuis.
- 6) Guru memberikan penghargaan kepada dua kelompok terbaik yang memperoleh skor tertinggi.

c. Pengamatan

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti dan guru mitra bekerja sama untuk mengamati kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep gaya mempengaruhi bentuk benda.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama guru mitra mendiskusikan dan merefleksi hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA pada konsep gaya mempengaruhi bentuk benda. Jika hasil refleksi belum mencapai tujuan yang diharapkan maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

B. Subjek dan Tempat Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek didalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN Cipocok Jaya 3 Kota Serang yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 16 orang perempuan dan 16 orang laki-laki.

2. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Cipocok Jaya 3 Kota Serang yang berlokasi di Kelurahan Serang Kecamatan Cipocok Jaya Kota Serang. PTK akan dilaksanakan pada mata pelajaran IPA kelas IV semester II tahun ajaran 2016/2017. Alasan dipilihnya SDN Cipocok Jaya 3 Kota Serang sebagai tempat penelitian berdasarkan pada beberapa pertimbangan, diantaranya: 1) Lokasi sekolah tersebut tidak jauh dari rumah penulis, 2) Memudahkan dalam hal birokrasi terutama dalam perizinan, 3) SDN Cipocok Jaya 3 merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri yang diharapkan dapat menunjang dan mendukung proses penelitian yang dilakukan penulis.

C. Pengumpulan Data

Shinta Nur Fitria, 2016

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG KONSEP GAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yang dijadikan peneliti untuk sebuah informasi yang diinginkan pada saat penelitian antara lain sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingannya (Hermawan R. Dkk, 2007, hlm. 152). Observasi (pengamatan) dilakukan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang keikutsertaan siswa dalam belajar, dan mengetahui hal-hal yang harus diperbaiki, dipertahankan, dan ditingkatkan pada pembelajaran selanjutnya. Adapun pedoman observasinya sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pedoman Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA pada Konsep Gaya dengan Menggunakan STAD

No	Aspek yang diamati	2	1
1.	Pembentukan kelompok - Tidak memilih teman dalam kelompok - Mengikuti aturan guru		
2.	Persentasi kelas - Konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran dan menyimak pembelajaran - Antusiasme / semangat dalam mengikuti pembelajaran		
3.	Kegiatan belajar dalam Tim - Menyelesaikan permasalahan - Terlibat aktif dalam diskusi		
4.	Kuis - Keseriusan dan tanggung jawab dalam mengerjakan kuis - Kesesuaian jawaban		
5.	Rekognisi Tim		

Shinta Nur Fitria, 2016

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG KONSEP GAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Menerima apa adanya skor yang didapat		
- Bekerja keras agar mendapatkan penghargaan		
Jumlah Deskriptor		
Persentase		
Komentar:	Guru Mitra	
	<u>Ngadingan,S.Pd</u> 19670813200701101	

Menurut Scott Garden dalam bukunya *History and Philosophy of Social Science* (Anita Lie, 2008, hlm. 41), pada dasarnya manusia senang berkumpul dengan yang sepadan dan membuat jarak dengan yang berbeda. Namun, pengelompokan dengan orang lain yang sepadan dan serupa ini bisa menghilangkan kesempatan anggota kelompok untuk memperluas wawasan dan memperkaya diri, karena dalam kelompok homogen tidak terdapat banyak perbedaan yang bisa mengasah proses berpikir, bernegosiasi, berargumentasi, dan berkembang. Pengelompokan heterogenitas lah yang merupakan ciri-ciri menonjol dalam model ini. Kelompok heterogenitas dapat dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang agama sosio-ekonomi dan etnik, serta kemampuan akademis.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dibuat pedoman observasi aktifitas siswa dalam pembelajaran IPA model kooperatif tipe STAD ini yan sesuai dengan aspek-aspek yang ada di dalam model tersebut.

b. Tes Formatif

Menurut Muktar Bukhori dalam Arikunto Suharsimi (2002, hlm. 32) menyatakan bahwa “Tes adalah suatu perobaan yang diadakan

untuk mengetahui ada atau tidak adanya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seseorang atau kelompok siswa”. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang konsep gaya. Tes dilakukan setelah proses pembelajaran, pembuatan soal dilakukan dengan atas pertimbangan guru kelas. Jumlah tes sebanyak 10 soal berupa pilihan ganda. Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes yang dilakukan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang diberikan di akhir kegiatan pembelajaran. Tes yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa ini meliputi ranah kognitif C1 yang merupakan pengetahuan, C2 meliputi pemahaman siswa pada materi pelajaran, dan C3 yang merupakan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan materi pelajaran yang telah dipelajari dalam situasi nyata dalam kehidupannya.

Adapun kisi-kisi soalnya sebagai berikut:

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IV/2
Materi	: Gaya
Standar Kompetensi	: 7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda
Kompetensi Dasar	: 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda

Indikator	Tingkat	Kemampuan yang Diuji			Jumlah
		C1	C2	C3	
Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerak benda	Mudah	1			1
	Sedang		2 dan 8		2
	Sukar				

Menjelaskan pengaruh gaya terhadap bentuk benda	Mudah	7			1
	Sedang		3		1
	Sukar				
Memberikan contoh gaya yang mempengaruhi gerak benda dalam kehidupan sehari-hari	Mudah	10			1
	Sedang		9		1
	Sukar				
Memberikan contoh gaya yang mempengaruhi bentuk benda dalam kehidupan sehari-hari	Mudah	4			1
	Sedang		5		1
	Sukar				
Menyimpulkan hasil eksperimen	Mudah				
	Sedang				
	Sukar			6	1
Jumlah		4	5	1	10

Penskoran Soal Tes

Jumlah Soal : 10

Skor Persoal : 10

Skor Maksimal : Jumlah jawaban benar X Skor persoal

: $10 \times 10 = 100$

D. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk memahami hubungan dan konsep dalam data sehingga hipotesis dapat dikembangkan dan di evaluasi. Analisis data dalam penelitian ini meliputi kegiatan yang terus menerus selama dan setelah pengumpulan data. Proses analisis data kualitatif dalam penelitian ini, sesuai dengan model analisis data menurut Miles dan Huberman, yang meliputi:

1. Reduksi Data (Data Reduction)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, serta membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang sekian

banyaknya yang dikumpulkan di lapangan setelah direduksi akan memberikan gambaran lebih jelasnya dan mempermudah peneliti untuk pengumpulan data selanjutnya dan mencari data tersebut bila diperlukan.

2. Penyajian Data (Data Display)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori. Flowchart untuk memudahkan dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

3. Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing/Verification)

Langkah ketiga analisis data menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.