

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. (Arikunto, 2010:3). Penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas yang benar-benar dihadapi pendidik. Menurut Suhardjono, (2010: 58) mengungkapkan komponen yang dapat dikaji dalam penelitian tindakan antara lain ; (a) Siswa, (b) Guru, (c) Materi pelajaran, (d) Peralatan, (e) Hasil pembelajaran, (f) Lingkungan, (g) Pengelolaan. Dalam penelitian tindakan ini peneliti mencermati hasil pembelajaran, tujuannya untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana pendidik merancang pembelajaran yang bermakna dan hasil belajar siswa meningkat.

A. Tempat, Waktu dan Subyek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SDN Kaliwadas Kecamatan Serang Kelas IV semester 2 tahun pelajaran 2012-2013. Dipilihnya sekolah ini sebagai tempat penelitian dikarenakan beberapa alasan. Pertama, sekolah ini masih memerlukan peningkatan kualitas pembelajaran. Kedua, sekolah

ini terbuka dan mendorong sepenuhnya terhadap segala upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran, termasuk didalamnya kegiatan inovasi pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Ketiga, siswa kelas IV membutuhkan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Mei 2013.

3. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas IV SDN Kaliwadas Kecamatan Serang.

B. Metode Penelitian

Peneliti memilih penelitian tindakan kelas untuk memberikan solusi dari masalah pembelajaran yang dihadapi SDN Kaliwadas. Setiap penelitian bertujuan memecahkan suatu masalah, tapi dilihat masalah yang seperti apa yang harus dipecahkan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan sendiri memiliki karakteristik adanya *action* atau tindakan. Tanpa tindakan, masalah tidak akan terpecahkan, masalah hanya sekedar wacana tanpa penyelesaian. Menurut Suhardhono (2010: 58), Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki

mutu praktik pembelajaran di kelas. Tujuan inilah yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tindakan, perubahan yang lebih baik dan masalah yang ada di kelas dapat dipecahkan. Karena setiap penelitian pasti memiliki tujuan masing-masing sesuai dengan kelebihan dari penelitian itu sendiri. Kelebihan penelitian tindakan kelas, antara lain:

(1) Kerja sama dalam penelitian tindakan menimbulkan rasa memiliki.

Kerja sama dalam proyek penelitian tindakan mungkin memenuhi kebutuhan dalam kehidupan moderen. Kerjasama memberikan kesempatan untuk menciptakan kelompok baru yang mendorong lahirnya rasa keterkaitan.

(2) Kerja sama dalam PTK mendorong kreatifitas dan pemikiran kritis.

Dalam interaksi dengan orang lain, seseorang akan menemukan bahwa setiap manusia memiliki kelebihan dan kekurangan. Dengan demikian mereka mereka menerima dirinya sendiri secara wajar, dan melalui kelompok mereka akan memiliki berbagai cara dalam memecahkan masalah, banyak saran penyelesaian, banyak analisis kritis, situasi terbuka yang mendorong kreatifitas dan pemikiran kritis.

(3) Kerja sama meningkatkan kemungkinan untuk berubah. Mencoba

sesuatu yang baru selalu mengandung resiko, dan ketika kelompok menanggung resiko. Maka resiko perorangan menjadi kecil. Dalam penelitian menunjukkan dalam dinamika kelompok. Banyak

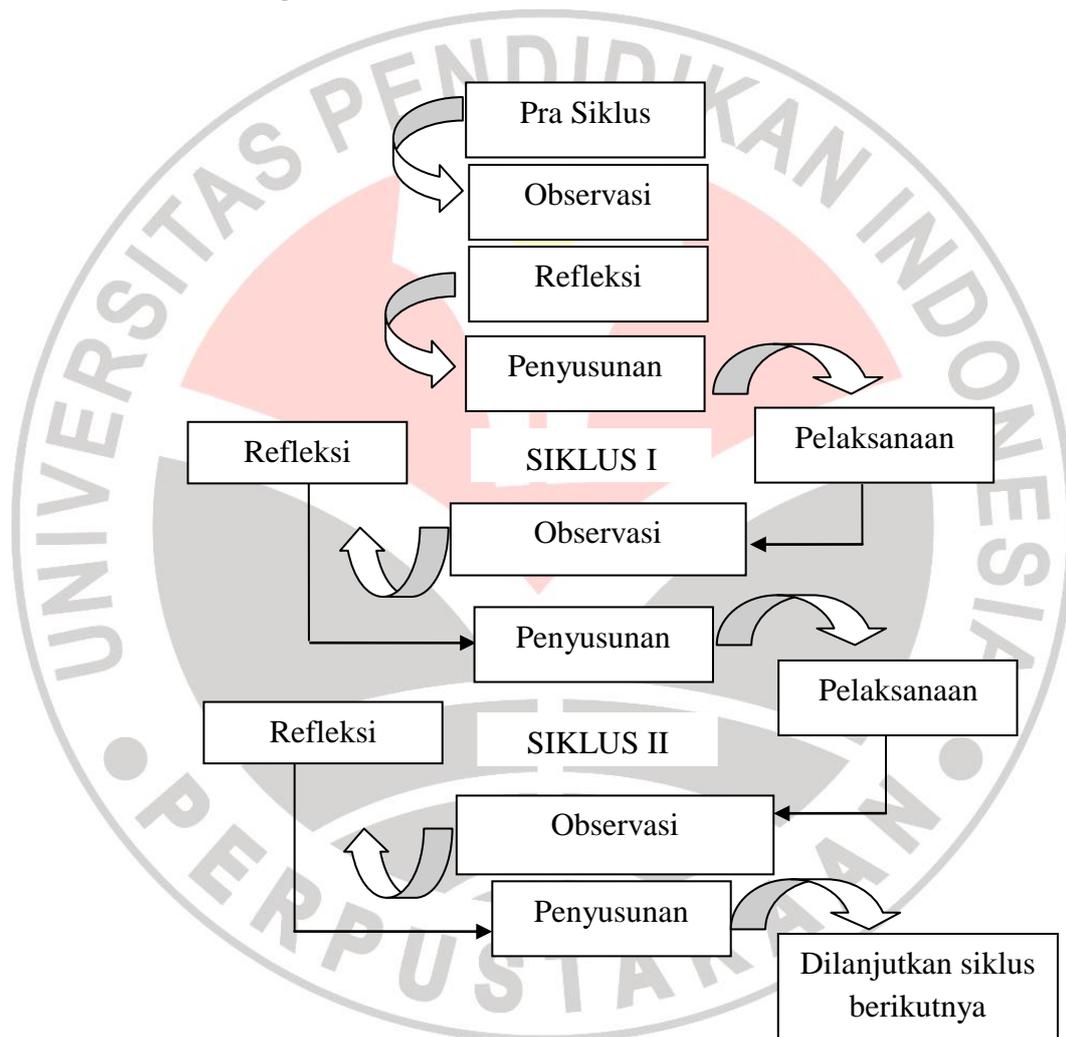
individu lebih cepat mengalami perubahan dibanding seseorang yang bukan anggota kelompok. Pada hakikatnya manusia menginginkan perubahan yang progresif, sehingga melalui penelitian ini akan mendorong individu anggota terlibat dalam perubahan konstruktif dan progresif.

- (4) Kerja Sama dalam penelitian meningkatkan kesepakatan. Peneliti tidak merasa memiliki semua fakta dan mengetahui semua jawaban. Peneliti mencoba mengumpulkan semua fakta, dan secara cermat menilai dan menguraikan masalahnya. Peneliti harus peka terhadap perasaan peneliti lain dan perasaan kelompok dalam mengambil tindakan. Mereka membantu kelompok dalam konteks yang lebih luas dari situasi dan kemungkinan berbagai penyelesaian. Melalui kerja sama dalam penelitian tindakan orang terlatih mencapai kesepakatan dalam menyelesaikan masalah.

<http://edukasi.kompasiana.com/2010/10/19/kelebihan-kekurangan-manfaat-dan-penerapan-ptk-seri-ptk-15-295315.html>. Diakses 2 April 2013.

Kerjasama merupakan kunci dari kesuksesan dalam sebuah penelitian, bukan hanya peneliti yang memiliki tujuan lebih baik tapi juga pendidik. Peneliti dan pendidik saling melengkapi dan saling bekerjasama untuk memecahkan permasalahan yang ada. Ketika pendidik sudah satu tujuan, maka selanjutnya adalah melangkah pada model penelitian yang akan digunakan. Model-model penelitian tindakan

kelas tidak hanya satu model, Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian, secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) Refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain PTK Model spiral Kemmis dan Mc Taggart

Keempat tahap di atas merupakan satu siklus atau daur, oleh karena itu, setiap tahap akan berulang kembali sampai tujuan perbaikan yang direncanakan dianggap telah berhasil.

Menurut Kemmis dan Mc. Taggart dalam Kunandar (2008 :71) prosedur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mencakup:

1. Peyusunan Rencana

Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Rencana penelitian tindakan kelas hendaknya disusun berdasarkan hasil pengamatan awal.

2. Tindakan

Tindakan adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Tindakan disini haruslah sesuai dengan apa yang sudah direncanakan.

3. Observasi

Observasi yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Objek observasi adalah seluruh proses tindakan terkait, observasi dalam PTK adalah kegiatan pengumpulan data yang berupa proses belajar mengajar.

4. Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Melalui diskusi, refleksi memberikan dasar perbaikan rencana.

C. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah operasional yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tahap Pra Siklus

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan refleksi.

a. Observasi

Peneliti melakukan observasi awal ke sekolah tempat penelitian, pengamatan awal ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa pada pelajaran IPA materi tentang sumber daya alam. Pada tahap ini, peneliti memberikan soal uraian pendek sebanyak lima butir tentang materi sumber daya alam.

b. Refleksi

Dari hasil pemeberian soal pengetahuan awal siswa, hasil tes soal belum mencapai criteria ketuntasan minimal yaitu 65. Maka dilakukanlah tahapan berikutnya yaitu tahap siklus I untuk bisa mencapai KKM.

2. Tahap Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan:

Pertama peneliti membuat rencana pembelajaran IPA materi sumber daya alam di kelas IV

Kedua mempersiapkan instrument yang akan digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus I ini peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas sesuai dengan RPP yang telah disusun. Pada siklus ini peneliti menjelaskan materi ajar dengan menerapkan *mind map* dan melatih siswa mencatat materi dengan *mind map*. Adapun tahap pelaksanaannya yaitu :

- a) Peneliti memulai pelajaran dengan menjelaskan tujuan pembelajaran.
- b) Peneliti menginformasikan pengetahuan awal pada siswa mengenai *mind map* dan teknik-teknik membuat *mind map*.
- c) Peneliti memberikan tugas kelompok pada siswa dan siswa dibebaskan mencari jawaban di luar kelas.
- d) Peneliti mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran

c. Observasi

Tahap ini peneliti melakukan pengamatan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Dalam pengamatan, peneliti bekerjasama dengan guru kelas untuk melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan , evaluasi yang telah diberikan dan analisis observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran. Masih ada kekurangan, dan sedikit hambatan yang ditemukan selama pelaksanaan. Sehingga harus dilakukan siklus berikutnya untuk mencapai hasil belajar yang mencapai lebih dari KKM.

3. Tahap Siklus II

a. Perencanaan

Peneliti kembali menyusun rancangan pembelajaran untuk siklus II.

Pertama; peneliti membuat rencana pembelajaran materi sumber daya alam.

Kedua ; peneliti menyiapkan instrumen yang akan digunakan.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus II ini peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan sub materi yang sama. Adapun tahap pelaksanaannya yaitu :

- a) Peneliti memulai pelajaran dengan menanyakan materi yang telah diajarkan sebelumnya.
- b) Peneliti menjelaskan materi dengan menerapkan *mind map* yang telah dibuat dalam sebuah karton.
- c) Peneliti memerintahkan perwakilan siswa untuk menempelkan gambar pada bagian *mind map*.

- d) Peneliti memberi tugas pada siswa untuk membuat *mind map* sesuai dengan materi pada kertas yang sudah peneliti siapkan.
- e) Peneliti mengamati kegiatan siswa dalam menyelesaikan *mind map*.
- f) Peneliti memberikan tes akhir pembelajaran.

c. Observasi

Tahap ini peneliti melakukan pengamatan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Dalam pengamatan, peneliti bekerjasama dengan guru kelas untuk melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam membuat *mind map*.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan , evaluasi yang telah diberikan dan analisis observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II jika hasil belajar siswa sudah melebihi KKM maka tidak dilakukan lagi siklus berikutnya. Karena dirasa sudah cukup pada siklus II hasil belajar siswa mencapai KKM atau lebih dari KKM.

D. Instrumen Penelitian

Arikunto, (2010: 222) mengatakan bahwa menyusun instrumen adalah pekerjaan penting di dalam langkah penelitian.

Dalam penelitian ini beberapa karakteristik objek penelitian yang dikaji adalah hasil belajar siswa, dan pemahaman siswa terhadap kegiatan belajar *mind map*. Jadi peneliti menggunakan Instrument tes tertulis berupa tes hasil belajar dan nontes berupa observasi.

1. Pedoman Observasi

Nasution (1988) dalam Sugiyono menyatakan bahwa, observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Pedoman observasi yaitu suatu cara pengumpulan data yang menginventarisasi data tentang sikap siswa dalam belajarnya, sikap guru serta interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung, dan juga untuk mengetahui hal-hal apa saja yang harus diperbaiki, dipertahankan atau ditingkatkan pada pembelajaran selanjutnya. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi sistematis, dimana peneliti sebelum melakukan observasi terlebih dahulu menyiapkan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Adapun pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Pedoman observasi penerapan *Mind Map* dalam pembelajaran

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Ya	Tidak
1	Kegiatan Awal	Siswa siap mengikuti kegiatan pembelajaran		
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran		
2	Kegiatan Inti	Siswa keluar kelas untuk mengamati benda sekitar		
		Siswa mengelompokan benda sekitar sesuai asalnya		
		Siswa membuat <i>mind map</i>		
		Siswa menunjukkan hasil <i>mind map</i> yang telah dibuat		
		Guru menunjukkan contoh gambar <i>mind map</i>		
		Guru menjelaskan tentang cara membuat <i>mind map</i>		
3	Kegiatan Akhir	Siswa mengerjakan tes individu		
		Siswa mengadakan tanya jawab hal yang belum diketahui		
		Guru menutup pembelajaran		

Tabel 3.2 Pedoman observasi Aktivitas siswa
Pada kegiatan Pembelajaran

No	Nama Siswa	Indikator									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak

Keterangan :

- 1) Keterampilan bertanya
- 2) Keterampilan Menjawab
- 3) Kemampuan bekerjasama dengan teman
- 4) Keaktifan siswa dalam pembelajaran
- 5) Kemampuan menyimpulkan

Teknik penilaian :

$$\% = \frac{\text{Jumlah jawaban Ya}}{\text{Jumlah indikator} \times \text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Tabel 3.3 Pedoman penilaian kreativitas siswa dalam membuat *mind map*

Nama siswa	Aspek yang diamati			
	Kerapihan	Kesesuaian gambar dengan materi	Keindahan	Ketepatan waktu
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

Kriteria Penilaian membuat *mind map*

No	Aspek yang diamati	Skor	Kriteria penilaian
1	Kerapihan	4	Sangat Rapi
		3	Cukup Rapi
		2	Kurang rapi
2	Kesesuaian dengan materi	4	Jika mind map sesuai dengan materi baik itu gambar, ataupun sub tema

		3	Jika hanya ada beberapa yang sesuai dengan materi
		2	Jika mind map tidak sesuai dengan materi
3	Keindahan	4	Sangat Indah
		3	Cukup indah
		2	Kurang indah
4	Ketepatan Waktu	4	Jika <i>mind map</i> selesai kurang dari 20 menit
		3	Jika <i>mind map</i> selesai tepat 20 menit
		2	Jika <i>mind map</i> selesai lebih dari 20 menit

2. Tes

Pemberian tes dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Peneliti membuat tes dalam bentuk obyektif pilihan ganda pada siklus I dan siklus II yang diberikan kepada siswa setiap akhir siklus.

a. Bentuk Tes

Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes soal pilihan ganda berjumlah 10 butir soal.

b. Teknik penilaian

Adapun teknik penskoran dalam tes pilihan ganda tersebut adalah:

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor yang maksimum}} \times 10$$

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk merekam kegiatan guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran, serta untuk mengambil gambar tentang kegiatan siswa pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Studi dokumentasi amat berguna bagi pengetahuan atau teori, karena teori dan pengetahuan harus didukung oleh data yang konkrit.

E. Analisis Data

1. Mengumpulkan Data

Semua instrument dikumpulkan sebelum dianalisis, mengumpulkan data merupakan pekerjaan yang sangat penting bagi peneliti, karena data yang lengkap mempengaruhi hasil dari penelitian.

2. Analisis Data

Arikunto, (2010 : 235) mengungkapkan secara garis besar, pekerjaan analisis data meliputi 3 langkah yaitu :

a. Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan ini antara lain:

- Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi. Apalagi, instrumentnya anonym, perlu sekali dicek sejauh mana atau identitas apa saja yang sangat diperlukan bagi pengolahan data lebih lanjut.
- Mengecek Kelengkapan data, artinya memeriksa isi instrument pengumpulan data (termasuk pula kelengkapan lembaran instrument barangkali ada yang terlepas atau sobek).
- Mengecek macam isian data. Jika di dalam instrument termuat sebuah atau beberapa item yang diisi “tidak tahu” atau isian lain bukan yang dikehendaki peneliti, padahal isian yang diharapkan tersebut merupakan variable pokok, maka item perlu didrop.

Langkah persiapan bermaksud merapikan data agar bersih, rapi dan tinggal mengadakan pengolahan lanjutan atau menganalisis.

b. Tabulasi

Memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor.

Misalnya tes, angket bukan pilihan ganda, rating scale, dan sebagainya

c. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Penerapan data disajikan secara sistematis dalam perhitungan sesuai instrument.

3. Menarik Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, ditariklah kesimpulan dari pengolahan data. Kesimpulan inilah yang akan menunjukkan hasil penelitian yang telah dilakukan.



Marfamah, 2013

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI MIND MAP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD

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