

BAB III

METODE DAN RENCANA PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Classroom Actions Research (CAR)*. Pada hakikatnya, penelitian tindakan kelas digunakan agar suatu proses penelitian memiliki daya guna dan manfaat ganda. Peneliti akan memperoleh informasi yang berkaitan dengan berbagai permasalahan pendidikan dan pembelajaran. Sementara subyek yang diteliti mendapat manfaat langsung dari adanya tindakan nyata.²³

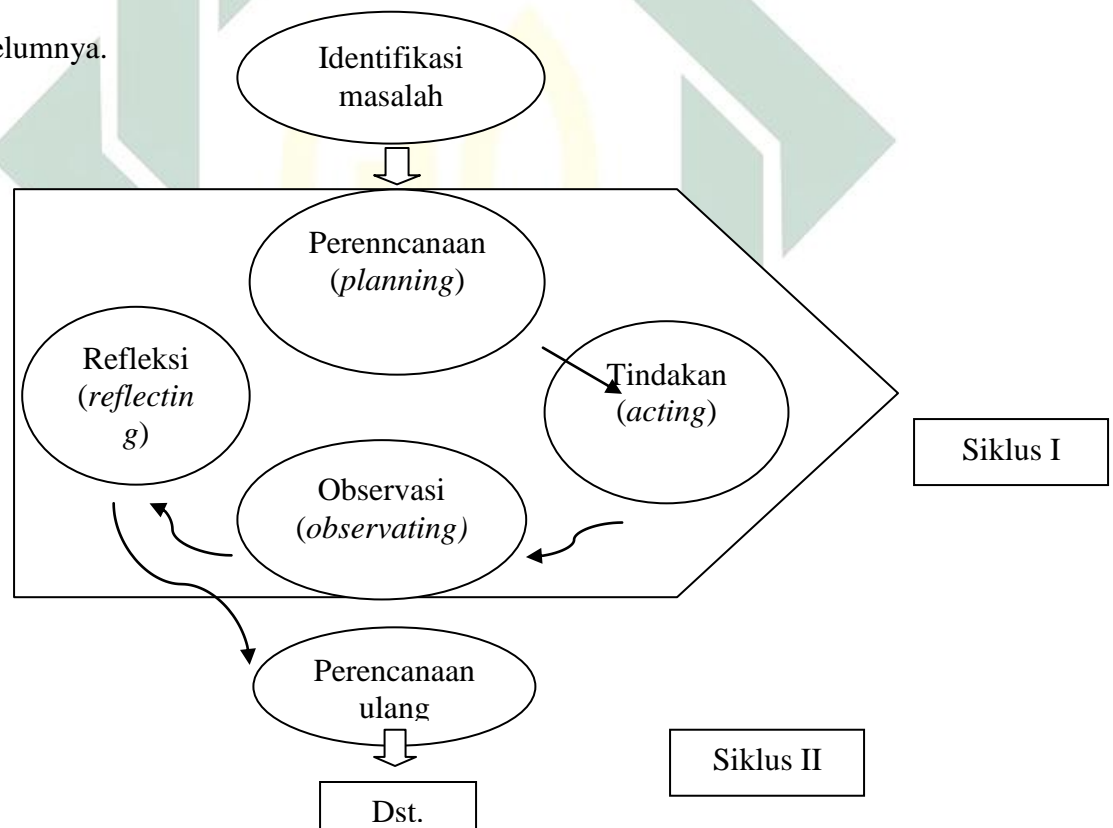
Metode yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah *mix metode* atau dikenal dengan metode penelitian kombinasi. Penelitian kombinasi adalah penelitian yang menggabungkan antara metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif secara berurutan. Dimana pada tahap awal penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan pada tahap kedua menggunakan metode kualitatif.²⁴ Peneliti menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data dengan cara tatap muka langsung dan berinteraksi dengan orang-orang di lokasi penelitian yang tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan, akan tetapi tidak menutup kemungkinan data yang

²³ Isjoni Ishaq, *Pendidikan Sebagai Investasi Masa Depan*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2006), hal.106-107

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (mix metode)*, (Bandung : Alfabeta.CV), hal 415

dikumpulkan dari penelitian kualitatif dianalisis melalui suatu penghitungan. Kemudian dideskripsikan untuk ditemukan kekurangan dan kelebihan sehingga dapat diupayakan peningkatan/ perbaikannya.²⁵

Adapun model yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian tindakan ini adalah Kurt Lewin. Secara garis besar, meliputi empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), aksi/tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).²⁶ Keempat komponen tersebut, membentuk satu siklus. Jika telah dilakukan refleksi, maka diikuti perencanaan ulang dengan revisi dari siklus sebelumnya.



Gambar 3.1 Prosedur PTK Model Kurt Lewin

²⁵ Andi Prastowo, *Menguasai Teknik-Teknik Koleksi Data Penilaian Kualitatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2010), hlm : 13

²⁶ Rido Kurnianto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Surabaya: LAPIS PGMI, 2009) Paket 5 hal.12

1. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dimaksudkan sebagai kegiatan awal yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan data tentang situasi-situasi yang relevan dalam motivasi pembelajaran IPA. Peneliti bersama guru kelas melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengenali dan mengetahui situasi yang sebenarnya. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut dapat dilakukan pemfokusan masalah yang selanjutnya dirumuskan menjadi masalah penelitian.

2. Perencanaan

Perencanaan didasarkan pada hasil dari identifikasi masalah awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan motivasi belajar siswa sesuai indikator yang sudah ditetapkan sebagai solusi dari permasalahan kurangnya motivasi. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi peserta didik

3. Tindakan

Pelaksanaan tindakan ini menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan apa yang akan dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada teoritik dan empiric agar hasil yang diperoleh peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

4. Pengamatan (observasi)

Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi.

5. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi adalah kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan.

Setelah suatu siklus selesai diterapkan, lalu pada tahap refleksi diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilakukan untuk siklus berikutnya.

B. *Setting* Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian

1. *Setting* penelitian ini meliputi:

- a. Tempat penelitian : kelas III MI Darul Ulum Pasinan Baureno Bojonegoro
- b. Waktu penelitian : dilaksanakan pada tahun ajaran semester genap 2014/2015

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek yang diamati dalam penelitian ini adalah siswa kelas III MI Darul Ulum Pasinan Baureno Bojonegoro semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah keseluruhan adalah 19 peserta didik yang terdiri dari 12 laki-laki dan 7 perempuan.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek peneliti atau apa saja yang memberikan titik perhatian suatu penelitian.²⁷ Variabel-variabel dalam penelitian ini yaitu:

- a. Variabel input : Siswa Kelas III MI Darul Ulum Baureno Bojonegoro
- b. Variabel proses : penerapan metode *Discovery*
- c. Variabel output : peningkatan motivasi belajar siswa pada materi Energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari

D. Rencana Tindakan

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin yaitu bentuk suatu lingkaran yang terus menerus. Setiap siklus meliputi rencana, tindakan, observasi, refleksi. Langkah pada siklus berikutnya adalah tahap-tahap penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti :

Siklus I

- a. Perencanaan (*planning*)

Meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan metode *Discovery*. RPP ini digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.
- 2) Menyusun dan menyiapkan pedoman observasi pelaksanaan

²⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian.*, (Jakarta: Rineka Cipta ,2002), hal. 96

pembelajaran dan lembar observasi. Pedoman observasi digunakan untuk mencatat hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran serta digunakan untuk mencatat segala perilaku dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

- 3) Menyusun pedoman wawancara untuk mempermudah peneliti dalam mengetahui respon siswa dan guru terhadap pembelajaran yang sedang dilaksanakan.
- 4) Menyusun lembar angket motivasi belajar siswa. Lembar angket motivasi belajar ini untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang sedang dilaksanakan

b. Tindakan (*action*)

Setelah dilakukan perencanaan secara memadai, selanjutnya dilaksanakan tindakan dengan penerapan metode *Discovery* pada pembelajaran IPA materi Energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari. Di bawah ini adalah RPP selama pembelajaran dalam siklus I berlangsung:

Waktu	Langkah-langkah pembelajaran	Metode
10menit 3''	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan berdoa • Guru mengabsen kehadiran siswa serta memberi semangat sebelum belajar. 	Ceramah
5''	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Guru membagi kelas menjadi 4 kelompok dengan nama kelompok dari macam-macam energi 	<i>Discovery</i>
3''	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan prosedur dari metode <i>discovery</i> 	
45menit 5''	Kegiatan Inti Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan masalah yang akan 	Ceramah

30''	<p>diidentifikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa kepada masing-masing kelompok berupa fenomena tentang pengaruh energi panas dan gerak <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa secara berkelompok melakukan identifikasi masalah tentang energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari Siswa mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk melakukan percobaan Siswa melakukan percobaan dari permasalahan yang diterima setiap kelompok Siswa mencari data yang akan digunakan untuk menemukan prinsip dan konsep data pada materi energy dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari Guru membantu siswa mencari data untuk informasi Setiap kelompok membuat kesimpulan dari permasalahan yang diterima 	Discovery Discovery
10''	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaan yang telah dilakukan Guru memberikan penguatan tentang materi yang sudah dipelajari Pemberian reward dan punishment 	Ceramah
15menit	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberikan evaluasi berupa tes tertulis. Guru menyampaikan materi yang akan datang. Guru mengakhiri pelajaran dengan doa dan salam. 	Tanya jawab Ceramah

a. Observasi (*observation*)

Observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Observasi dilaksanakan untuk mengamati

setiap proses dan perkembangan yang terjadi pada peserta didik. Observasi dilakukan oleh peneliti sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat.

b. Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama observasi, yaitu data yang diperoleh dari lembar observasi. Kemudian peneliti mendiskusikan dengan guru dari hasil pengamatan yang dilakukan, baik kekurangan maupun ketercapaian. Pembelajaran dari siklus pertama sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Siklus II

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus kedua dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus pertama. Tahapan pada siklus kedua identik dengan siklus pertama yaitu diawali dengan perencanaan (*planning*), dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Pada tahap refleksi, dilakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus I dan siklus II serta diskusi dengan guru kolaborator untuk mengevaluasi membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan metode *discovery* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa setelah melaksanakan rangkaian kegiatan mulai dari siklus I sampai siklus II.

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi dimana pewawancara melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh orang yang diwawancarai.

Teknik ini digunakan peneliti untuk memperoleh data yang kaitannya dengan pembelajaran IPA sebelum pelaksanaan, saat pelaksanaan, dan sesudah pelaksanaan menggunakan metode *discovery* untuk mengetahui motivasi belajar siswa sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

b. Observasi

Observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap.²⁸

²⁸ Suharsimi Arikunto, Suhardjono dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hal. 156

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi digunakan untuk mengumpulkan data sebagai berikut :

- 1) Aktivitas guru pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery*
- 2) Aktivitas siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery*

c. Angket

Menurut Kartono, angket adalah suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum, dilakukan dengan jalan mengedarkan suatu daftar pertanyaan berupa formulir yang diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan tertulis seperlunya.²⁹

Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa terhadap penerapan metode *discovery* dalam mata pelajaran IPA. Serta memperoleh data tentang indikator motivasi belajar siswa, perilaku yang sering muncul ketika proses belajar mengajar, pengetahuan siswa terhadap materi yang diajarkan, tujuan siswa tersebut sekolah, dll. Angket tersebut diberikan setelah seluruh kegiatan pembelajaran berakhir.

²⁹ Jonathan Sarwono, *Pintar Menulis Karangan Ilmiah*, (Yogyakarta: CV Andi offset, 2010),hal.34

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan teknik pengumpulan data, sebagai berikut:

- a. Wawancara : Lembar wawancara

Berikut pedoman wawancara yang digunakan untuk mengambil data.

Tabel 3.1
Pedoman wawancara guru

No.	Tujuan Penelitian	Wawancara Guru
1.	Dapat mengetahui proses pembelajaran sebelum adanya pemberian metode <i>discovery</i> mata pelajaran IPA materi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari	a. Bagaimana proses pembelajaran IPA saat materi Energi? b. Bagaimana motivasi siswa saat materi tersebut diajarkan? c. Metode apa yang anda gunakan saat materi tersebut?
2.	Dapat mengetahui penerapan metode <i>discovery</i> dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari	a. Bagaimana aktifitas siswa saat mengikuti pembelajaran dengan metode <i>discovery</i> ?
3.	Dapat mengetahui peningkatan motivasi belajar materi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari pada siswa setelah metode pembelajaran <i>Discovery</i> diterapkan.	a. Bagaimana peningkatan motivasi siswa setelah adanya penerapan metode <i>discovery</i> ?

Tabel 3.2
Pedoman wawancara siswa

No.	Tujuan Penelitian	Daftar wawancara siswa
1.	Dapat mengetahui proses pembelajaran sebelum adanya pemberian metode <i>discovery</i> mata pelajaran IPA materi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari	a. Apa yang kamu lakukan saat guru memberikan penjelasan materi energi? b. Apa yang kamu lakukan sebelum pelajaran dimulai? c. Apa yang kamu harapkan dari materi energi? d. Apa yang kamu lakukan saat berdiskusi dengan teman kelompok? e. Bagaimana cara guru anda mengajarkan materi energi dan pengaruhnya? f. Bagaimana kelas yang kondusif menurut kamu?
2.	Dapat mengetahui penerapan metode <i>discovery</i> dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari	a. Bagaimana pendapatmu tentang cara guru menerangkan materi energi dan pengaruhnya? Apakah kamu memahaminya?
3.	Dapat mengetahui peningkatan motivasi belajar materi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari pada siswa	a. Apa yang kamu lakukan saat guru memberikan penjelasan materi energi? b. Apa yang kamu lakukan sebelum pelajaran dimulai? c. Apa yang kamu harapkan dari materi

setelah metode pembelajaran <i>Discovery</i> diterapkan.	energi? d. Apa yang kamu lakukan saat berdiskusi dengan teman kelompok? e. Bagaimana cara guru anda mengajarkan materi energi dan pengaruhnya? f. Bagaimana kelas yang kondusif menurut kamu?
--	--

b. Observasi : Lembar observasi

Tabel 3.3
Format panduan observasi aktivitas guru

No.	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
I.	Persiapan				
	Mempersiapkan perangkat pembelajaran				
	Mempersiapkan bahan ajar				
	Mempersiapkan media yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran				
	Mengkondisikan peserta didik				
II.	Pelaksanaan				
	Kegiatan awal				
	Fase 1 : guru menyampaikan tujuan pembelajaran, mengelompokkan dan menjelaskan prosedur <i>discovery</i> serta menyiapkan perangkat pembelajaran				

<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka dengan salam dan berdoa bersama serta memeriksa kehadiran siswa 				
<ul style="list-style-type: none"> • Apersepsi dan motivasi 				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi kelas menjadi 4 kelompok dengan nama kelompok dari macam-macam energi 				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan prosedur dari metode <i>discovery</i> 				
Kegiatan Inti				
Fase 2 : guru menyampaikan suatu permasalahan yang menggugah atau menimbulkan kepenasaranan tentang fenomena tertentu				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan masalah yang akan diidentifikasi 				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa kepada masing-masing kelompok berupa fenomena tentang pengaruh energi panas, gerak, dan bunyi 				
Fase 3 : guru membantu siswa dalam membuat prediksi dan mempersiapkan penjelasan masalah				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa dalam membuat identifikasi masalah sesuai dengan masalah yang diterima dari setiap kelompok 				

<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk melakukan percobaan 				
Fase 4 : guru memfasilitasi data untuk memperkuat dari adanya hipotesis				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengawasi dan membimbing siswa melakukan percobaan dari permasalahan yang diterima setiap kelompok 				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa mencari data untuk informasi 				
Fase 5 : Guru membimbing siswa untuk mendapatkan kesimpulan dari permasalahan				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk membuat kesimpulan 				
Fase 6 : Guru mendampingi siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil yang telah dikerjakan 				
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan agar peserta didik lebih memahami 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian reward dan punishment 				
Penutup				
<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan hasil belajar 				
<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi (memberikan soal) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Motivasi 				

	• Mengingat materi minggu yang akan datang				
	• Doa dan salam				
III	Pengelolaan waktu				
	Kedisiplinan masuk kelas				
	Ketepatan tiap komponen pembelajaran dengan waktu yang disediakan				
IV	Suasana Kelas				
	Kelas Kondusif				
	Proses KBM berjalan dengan lancar dan menyenangkan				
	Skor Perolehan				
	Jumlah Skor perolehan				

Keterangan :

1 = Sangat tidak sesuai (tidak dilakukan , tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

2 = Tidak sesuai (dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif ,tidak tepat waktu)

3 = Sesuai (dilakukan, sesuai aspek, efektif , tidak tepat waktu)

4 = Sangat sesuai (dilakukan, sesuai aspek, efektif, tepat waktu)³⁰

³⁰ Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi*,... hal.137

Tabel 3.4
Format Panduan Observasi Aktifitas Siswa

No.	Aspek yang di amati	Nilai			
		1	2	3	4
I	Persiapan				
	<ul style="list-style-type: none"> • Persiapan fisik siswa dalam mengikuti pembelajaran 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Persiapan alat perlengkapan belajar seperti buku, pensil, dll 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan memperhatikan kelas baik itu kebersihannya maupun keamanan serta kelengkapan kelas 				
II	Pelaksanaan				
	Kegiatan awal				
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam guru dan berdoa bersama 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan guru dari apersepsi dan mendengarkan motivasi yang diberikan guru 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membentuk menjadi 4 kelompok dengan nama kelompok dari macam-macam energi 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memerhatikan penjelasan prosedur dari metode discovery 				
	Kegiatan Inti				

<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menerima penjelasan dari guru masalah yang akan diidentifikasi 				
<ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok menerima Lembar Kerja Siswa berupa fenomena tentang pengaruh energi panas dan gerak 				
<ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara berkelompok melakukan identifikasi masalah tentang energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari 				
<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk melakukan percobaan 				
<ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok melakukan percobaan 				
<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data yang akan digunakan untuk menemukan prinsip dan konsep data pada materi energy dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari 				
<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok membuat kesimpulan dari permasalahan yang didapat dalam setiap kelompok 				
<ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil yang telah dikerjakan 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian reward dan punishment 				

	Penutup				
	• Siswa mendengarkan guru menyimpulkan hasil belajar				
	• Siswa melakukan evaluasi				
	• Siswa mendengarkan pesan-pesan guru				
	• Doa bersama dan menjawab salam				
	Skor perolehan				
	Jumlah skor perolehan				

Keterangan :

1 = Sangat tidak sesuai (tidak dilakukan,tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

2 = Tidak sesuai (dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

3 = Sesuai Dilakukan (sesuai aspek, sesuai aspek,efektif, tidak tepat waktu)

4 = Sangat sesuai (dilakaukan, sesuai aspek, efektif, tepat waktu)³¹

³¹ Sugiono, *metode Penelitian Kombinasi*,... hal.137

b. Angket : Butir-butir angket

Tabel 3.5
Butir-butir angket

Indikator Motivasi	Butir Instrumen	Nomor Butir Angket
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Ketika pelajaran berlangsung, saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik	3
	Saya suka bertanya kepada teman atau guru saat mengalami kesulitan	7
	Saya selalu mengikuti semua aktifitas pada saat pembelajaran	4
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Pada waktu guru memberi tugas, saya mengerjakan tugas dengan baik	5
	Sebelum mulai pelajaran, saya membaca materi yang akan diajarkan	2
	Saya berkeinginan sepenuhnya menguasai pelajaran IPA	1
Adanya harapan dan cita-cita dimasa yang akan datang	Saya berharap mendapatkan nilai bagus dalam pelajaran IPA	16
	Setelah melakukan proses belajar saya dapat mengetahui pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari	15
	Setelah mengikuti pembelajaran, saya ingin mencoba praktek dan menemukan hal baru terkait energi dan pengaruhnya	17

	dalam kehidupan sehari-hari	
Adanya penghargaan dalam belajar	Saya senang jika setelah diskusi teman-teman saya mendengarkan pendapat saya	8
	Saya senang ketika guru memberikan reward kepada saya, setelah saya mengerjakan soal evaluasi	9
	Saya senang ketika guru memberikan waktu kepada saya untuk bertanya hal-hal yang belum saya ketahui	10
Adanya kegiatan yang menarik dalam pembelajaran	Saya bersemangat ketika pembelajaran IPA tadi menggunakan media yang berkaitan dengan materi energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari	14
	Saya senang dengan cara guru dalam mengajarkan materi Energi dan Pengaruhnya di kelas	13
	Saya menyukai belajar kelompok bersama teman-teman sebaya saya	6
Adanya lingkungan yang kondusif	Saya selalu aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar	11
	Saya merasa nyaman jika lingkungan belajar yang saya tempati bersih dan indah	18
	Saya selalu memperhatikan jika mengikuti proses pembelajaran materi	12

	Energi dan Pengaruhnya dalam kehidupan	
--	--	--

3. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, didapatkan data kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif, yaitu sebagai berikut:

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini, data yang diperoleh yaitu hasil angket siswa dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan prosentase. Angket yang telah terkumpul dari tiap siswa, di hitung perolehan skornya. Skor yang didapat tiap siswa kemudian diubah menjadi nilai dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui rata-rata nilai motivasi belajar hasil kuesioner siswa, digunakan rumus:

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

Keterangan :

X : Nilai Rata-Rata N : Jumlah siswa
 $\sum x$: Jumlah seluruh nilai siswa

b. Data kualitatif

Data berupa informasi yang berbentuk kalimat dengan memberikan gambaran kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan serta aktifitas siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.³² Data kualitatif dapat dianalisis dengan tahapan sebagai berikut :

1) Kode dan Mengkoding

Digunakan untuk menyederhanakan sejumlah besar data yang terkandung dalam catatan lapangan, observasi dan materi dokumen atau arsip adalah dengan membuat kode. Kode adalah singkatan kata atau symbol yang dipakai untuk mengklasifikasikan serangkaian kata, sebuah kalimat atau alenia dari catatan lapangan yang sudah diketik kembali sehingga mudah dibaca oleh siapa pun. Kode adalah katagori yang biasanya diambil dari pertanyaan penelitian, hipotesis, konsep penting, atau tema yang penting.³³

2) Mereduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan

³² Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) hal 128

³³ Rochiati Wiriati, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya) hal.140

gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

3) *Display* data (penyajian data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Pada penelitian kualitatif, penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Penyajian data pada penelitian ini adalah dengan teks yang bersifat naratif maupun deskriptif.

4) Kesimpulan dan Verifikasi data

Langkah terakhir dari analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti valid dan konsisten saat peneliti kembali dilapangan, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat

sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

F. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melatih tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam peningkatan atau memperbaiki mutu PMB dikelas. Indikator kinerja harus realistis dan dapat diukur (jelas cara pengukurannya).³⁴

Tingkat keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditandai dengan adanya perubahan ke arah peningkatan dari motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Indikator tersebut adalah adanya peningkatan motivasi siswa dalam belajar IPA setelah diterapkan metode *Discovery* yang ditunjukkan dengan kenaikan persentase angket motivasi siswa dari siklus I ke siklus II dan telah mencapai kriteria nilai tertinggi.

G. Tim Peneliti

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan kolaborasi. Peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu Ibu Novi Kurniawati, S.Pd. Beliau sebagai guru kolaborator bersama peneliti dikelas sekaligus sebagai observator selama kegiatan penelitian tindakan kelas.

³⁴ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), 127

Peneliti dan kolaborator bertugas penuh dalam pelaksanaan penelitian baik dalam kegiatan awal perencanaan, tindakan, observasi/aksi dan refleksi dalam tiap pelaksanaan kolaborasi agar memenuhi hasil yang diinginkan dalam sebuah proses penelitian tindakan kelas.

