

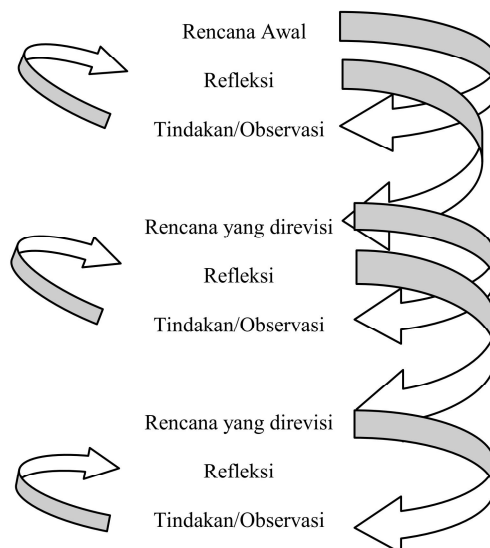
III. METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII semester genap SMP Surya Dharma 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2010/2011 pada pokok bahasan Cahaya, dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang siswa.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) model Kemmis dan Mc Taggart (dalam Depdiknas, 2004) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc Taggarts

C. Faktor yang diteliti

Faktor yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah prestasi belajar berupa penguasaan materi (pada aspek kognitif) siswa, dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) siklus belajar dan setiap siklus dilaksanakan dengan perubahan yang ingin dicapai. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan prosedur sebagai berikut :

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan tindakan
3. Evaluasi
4. Refleksi

Secara rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini untuk setiap siklus akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan

- a. Membuat silabus yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif melalui pemberian *pretest* dan *posttest*.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai langkah- langkah model pembelajaran kooperatif melalui pemberian *pretest* dan *posttest*.
- c. Membuat lembar observasi terstruktur untuk melihat tindakan guru peneliti selama pembelajaran.
- d. Membuat soal tes tertulis sebagai alat evaluasi siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Tindakan ini untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran dikelas. Langkah yang akan dilakukan pada model pembelajaran kooperatif melalui pemberian *pretest* dan *posttest* adalah :

a. Kegiatan awal

Kegiatan utama yang dilaksanakan dalam pendahuluan pembelajaran ini di antaranya untuk menciptakan kondisi-kondisi awal pembelajaran yang kondusif, melaksanakan kegiatan apersepsi (*apperception*), dan penilaian awal (*pre-test*). Penciptaan kondisi awal pembelajaran dilakukan dengan cara: mengecek atau memeriksa kehadiran peserta didik (*presence, attendance*), menumbuhkan kesiapan belajar peserta didik (*readiness*), Melaksanakan apersepsi (*apperception*) dilakukan dengan cara: menyampaikan cerita atau menampilkan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, dilanjutkan dengan mengulas materi pelajaran yang akan dibahas.

b. Kegiatan inti

Guru memberitahukan tujuan atau kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik beserta garis besar materi yang akan disampaikan. Cara yang paling praktis adalah menuliskannya di papan tulis dengan penjelasan secara lisan mengenai pentingnya kompetensi tersebut yang akan dikuasai oleh peserta didik.

Menyajikan materi dengan cara demonstrasi atau eksperimen dengan menggunakan perangkat alat yang sesuai dengan materi yang akan disajikan secara bertahap, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil sesuai dengan jumlah siswa kemudian menggali konsep siswa dan menghubungkan dengan konsep yang benar, membimbing siswa melakukan pelatihan, siswa melakukan kegiatan belajar dalam kelompok untuk menemukan konsep baru tentang materi yang dipelajari, dan mengecek pemahaman siswa, serta memberi umpan balik, apakah siswa sudah dapat melakukan tugas dengan baik.

c. Kegiatan akhir

Guru memberikan penguatan materi dan penanaman konsep yang benar yang tetap mengacu kepada permasalahan, mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan, melaksanakan tindak lanjut pembelajaran dengan pemberian posttest, menjelaskan kembali bahan yang dianggap sulit oleh peserta didik, membaca materi pelajaran tertentu.

Di akhir setiap siklus dilakukan tes untuk mengetahui penguasaan konsep siswa terhadap materi yang sudah dipelajari setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian tindakan berdasarkan lembar observasi yang telah dibuat untuk menilai prestasi belajar siswa yang merupakan ranah kognitif.

4. Tahap Refleksi

Refleksi meliputi kegiatan analisis, sintesis, penafsiran, menjelaskan dan menyimpulkan berdasarkan hasil pengamatan dan catatan lapangan.

Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil tes dan observasi. Hasil analisis data yang dilaksanakan pada tahap ini akan digunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi:

- a. Lembar observasi pengelolaan pembelajaran guru mitra untuk melihat tindakan guru peneliti pada saat kegiatan pembelajaran.
- b. Lembar soal (*pretest-postest*) siswa pada tiap pertemuan.
- c. Lembar soal untuk mengetahui penguasaan materi (kognitif) siswa pada tiap siklus.

F. Data dan Metode Pengambilan Data

1. Data Penelitian

a. Data Kualitatif

Data hasil observasi aktivitas guru peneliti selama proses pembelajaran berupa daftar ceklist (√). Data ini dikumpulkan sejak awal penelitian sampai berakhirnya siklus III, dari lembar observasi diketahui berapa peningkatan aktivitas siswa.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa data prestasi belajar siswa yang merupakan aspek kognitif yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* serta tes formatif tiap berakhirnya siklus. Selanjutnya data prestasi belajar ini akan dianalisis pada tahap refleksi pada setiap akhir siklus.

2. Metode Pengambilan Data

a. Metode pengambilan data pengelolaan pembelajaran

Data pengolahan pembelajaran diperoleh dari hasil observasi melalui lembar observasi terfokus yang digunakan oleh guru mitra untuk menilai pembelajaran disesuaikan dengan tahap-tahap yang dilakukan oleh guru peneliti. Kegiatan yang sesuai dengan indikator akan diberi tanda *ceklist* (√), seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Lembar observasi pengelolaan pembelajaran

No	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Dilakukan		1	2	3	4
		Ya	Tidak				
I	A. Pendahuluan 1. Penyampaian tujuan 2. Menyampaikan fenomena yang berhubungan dengan materi						
II	B. Kegiatan Inti 1. Guru menjelaskan materi 2. Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa						
III	C. Kegiatan <i>problem solving</i> 1. Mengorientasi siswa pada masalah 2. Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah, membimbing siswa untuk memaparkan hasil pemecahan masalah dan memberi tanggapan 3. Membimbing siswa mengerjakan tugas (membuat generalisasi untuk menarik kesimpulan)						
IV	D. Kegiatan Penutup 1. Menegaskan kembali konsep-konsep penting 2. Menutup kegiatan pembelajaran.						
V	E. Manajemen Kelas 1. Penguasaan materi 2. Pengelolaan waktu						

(Diadaptasi dari Suyanto, 2006)

Keterangan:

- 1 = Kurang baik
- 2 = Cukup baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

b. Metode pengambilan data prestasi belajar siswa

Data prestasi belajar siswa berupa kuantitatif diperoleh dari data kognitif prestasi belajar fisika siswa yang diambil dari hasil *pretest*, *posttest* dan tes formatif siswa pada setiap akhir siklus.

G. Teknik Analisis Data

1. Data Pengelolaan Pembelajaran Guru

Data aktivitas guru diperoleh dari lembar observasi yang diamati oleh guru mitra terhadap guru peneliti dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Data pengelolaan pembelajaran yang sesuai dengan indikator akan diberi tanda *ceklist* (✓) dari setiap siklus akan dianalisis seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Lembar data pengelolaan pembelajaran guru.

No	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Dilakukan		1	2	3	4
		Ya	Tidak				
I	PELAKSANAAN						
	A. Pendahuluan						
	1. Guru Memberikan <i>Pretest</i>						
	2. Memotivasi siswa						
	3. Mengaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa (<i>Appersepsi</i>)						
	4. Menyampaikan tujuan pembelajaran						
	5. Menjelaskan pembelajaran kooperatif yang akan diselenggarakan						
	B. Kegiatan Inti						
	1. Menjelaskan konsep materi pada siswa						
	2. Memberi kesempatan pada siswa untuk Bertanya						
	3. Membimbing siswa melakukan percobaan						
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan kegiatan kelompoknya.						
	5. Guru memandu jalannya diskusi.						
6. Memandu siswa merumuskan jawaban yang benar dan menarik kesimpulan hasil diskusi.							
	C. Kegiatan Penutup						
	1. Guru memberikan <i>postest</i>						
	2. Guru memberikan penghargaan						
II	PENGELOLAAN WAKTU						
III	ANTUSIASME KELAS						
	1. Siswa Antusias						
	2. Guru Antusias						

Keterangan:

- 1 = Kurang baik
- 2 = Cukup baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

Pada teknik analisis data pengelolaan pembelajaran guru dilakukan dengan menghitung persentase ketercapaian dari masing-masing lembar instrument, dengan menggunakan rumus (Sudijono, 2003: 13):

$$\% \text{ Tindakan} = \frac{\text{jumlah ceklist terlaksana}}{\text{jumlah aspek}} \times 100\%$$

2. Data Prestasi Belajar Siswa

Data prestasi belajar siswa dibatasi pada aspek kognitif. Data kognitif siswa diambil dengan memberikan *pretest*, *posttest* dan tes formatif kepada siswa setiap akhir siklus pembelajaran berupa soal dan aplikasinya yang mewakili tiap-tiap indikator, dan kemudian akan dianalisis, seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Data prestasi belajar siswa

No	Nama siswa	Aspek yang diamati (kognitif)	Skor	% Hasil Belajar	Nilai	Kategori
1						
2						
3						
...						
Jumlah skor						
Skor maksimum						
Nilai rata-rata						

Proses analisis untuk data prestasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Skor yang diperoleh dari masing-masing siswa adalah jumlah skor dari aspek yang dinilai.
- b. Persentase hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus:

$$\% \text{ Hasil belajar} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal setiap siswa}} \times 100\%$$

c. Nilai prestasi belajar siswa adalah:

Nilai prestasi belajar setiap siswa = ... prestasi belajar

d. Nilai rata-rata prestasi belajar siswa diperoleh dengan rumus:

$$\text{Nilai rata - rata hasil belajar siswa} = \frac{\sum \text{nilai HB setiap siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Proses selanjutnya dalam menentukan katagori prestasi belajar siswa, yang digunakan berdasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimum yaitu: Bila nilai siswa ≥ 60 , maka dikatagorikan tuntas (T), Bila nilai siswa ≤ 60 , maka dikatagorikan belum tuntas (TT).

H. Indikator Kinerja

Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan prestasi belajar siswa dari siklus ke siklus. Jumlah siswa yang mendapat nilai 60 atau lebih mengalami peningkatan dari siklus ke siklus maka dapat dikatakan proses pembelajaran berhasil. Dengan meningkatnya prestasi belajar siswa dari siklus ke siklus berikutnya diharapkan ketuntasan belajar fisika siswa juga meningkat.