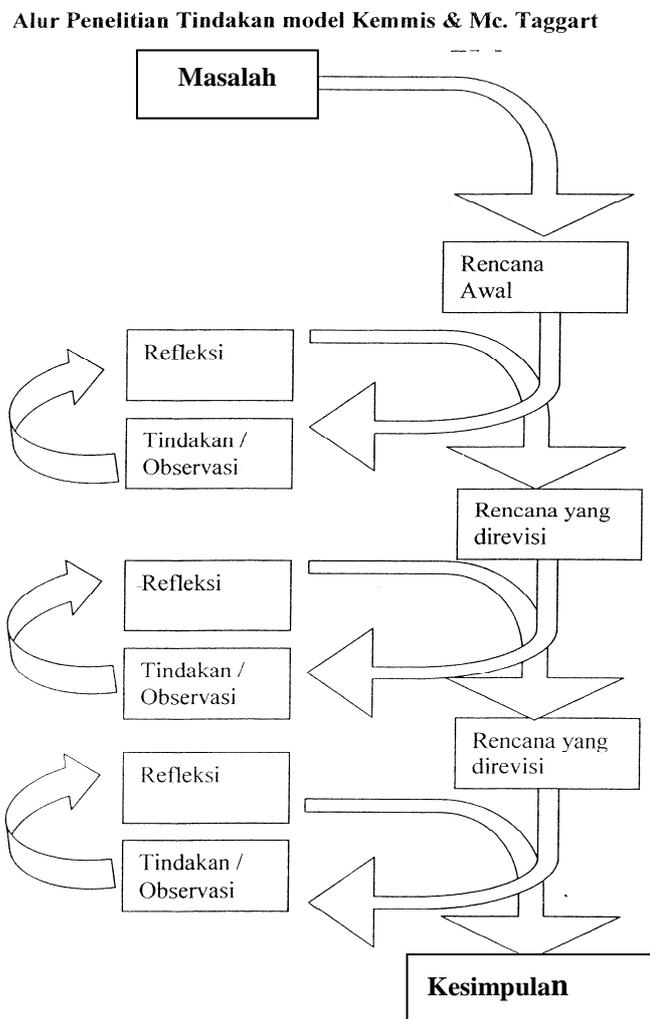


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan menggunakan desain model Kemmis dan Mc Taggart (1998)



Gambar 3.1 Alur Penelitian

B. Subjek Penelitian Lokasi Penelitian

Siswa Kelas XI IPA 1 SMA PGRI 3 Purwakarta semester II tahun ajaran 2007/2008.

C. Instrumen Penelitian

Instrumentasi atau alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- Lembar Observasi interaksi siswa untuk observer (Lampiran B-1)
 - Kuesioner interaksi siswa (Lampiran B-2)
 - Pre tes dan post tes (Lampiran C-2)
 - Lembar observasi, dan wawancara dengan guru sebagai data penunjang.
- a) Lembar observasi

Penentuan kriteria pola interaksi diambil dari pola interaksi hasil penelitian Roychoudhury & Roth (1996). Sedangkan format lembar observasi (lampiran B-1) dan teknik penggunaannya diambil dari Johnson & Johnson (1975). Setiap pernyataan pada lembar observasi mewakili kriteria kategori pola interaksi tertentu. Pernyataan a untuk kriteria (lampiran B-1) 1,2,3,5 menggambarkan pola interaksi simetris. Pernyataan b (lampiran B-1), untuk kriteria 1,2,3,5 menggambarkan pola interaksi asimetris. Pernyataan c (lampiran B-1) untuk kriteria 1,2,3,5 menggambarkan pola interaksi shifting asimetris. Kriteria 6 menggambarkan pola interaksi siswa dengan guru. Penentuan model

interaksinya ditentukan oleh kategori no 4. Pernyataan 4a menunjukkan interaksi simetris model kolaborasi, pernyataan 4b, menunjukkan model interaksi adversarial dan 4c menunjukkan model kesepakatan mayoritas.

b) Kuisisioner

Kuisisioner digunakan untuk menjangkau aspek-aspek kepercayaan setiap siswa yang mencakup aspek keterbukaan, kebersamaan, penerimaan dan dukungan.

D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, prosedur pengumpulan data dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul selama kegiatan pembelajaran.

2 Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan dua siklus yaitu:

a. Tindakan Siklus I

Tindakan pada Siklus I dilakukan berdasarkan atas hasil identifikasi masalah pada pembelajaran sebelumnya. Data diidentifikasi berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan guru sebelum penelitian. Siklus I ini diawali dengan tahap perencanaan dilanjutkan dengan pelaksanaan dan diakhiri dengan refleksi

3. Tahap perencanaan Siklus I

Pada perencanaan tindakan 1 dilakukan pembuatan RPP yang mengacu pada hasil observasi awal, membuat LKS sesuai dengan kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan dan persiapan lainya seperti pembagian kelompok, pembuatan/persiapan media pembelajaran yang akan digunakan (lampiran A-1), pembuatan instrument yang akan digunakan (lembar observasi, soal-soal/alat evaluasi). Berikut akan diuraikan tentang kegiatan persiapan tersebut yaitu :

- Pengelompokan Siswa : siswa dibagi menjadi delapan kelompok asal yang beranggotakan lima orang, kemudian masing-masing anggota dari kelompok asal tersebut akan masuk ke dalam kelompok ahli yang masing – masing terdiri dari 4 orang.
- Menyiapkan media yang akan digunakan praktikum oleh siswa: LKS, lembar instrument yang akan digunakan observer untuk mengamati kelompok ahli dan kelompok asal.

4. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya yaitu tentang konsep sistem koordinat dengan subkonsep indra. Rencana pelaksanaan pembelajaran (lampiran A-1) yang telah disusun dan tidak menitikberatkan pada penguasaan konsep tetapi lebih menekankan pada interaksi siswa dalam kegiatan belajar di dalam kelompok. Pelaksanaan penelitian dilakukan se wajar mungkin, kehadiran guru

mata pelajaran dan observer diusahakan tidak mempengaruhi suasana belajar di kelas. Para observer sebagian adalah guru yang biasa mengajar di kelas tersebut. Para observer berdiri tidak terlalu dekat dengan kelompok yang melakukan praktikum dan diskusi serta melakukan pengamatan tanpa mengganggu dan menarik perhatian siswa sehingga siswa tetap terpusat pada pembelajaran.

5. Tahap refleksi

Setelah dilakukan KBM melalui siklus I, kemudian pada setiap akhir tindakan dilakukan refleksi dan dilanjutkan dengan menganalisis interaksi siswa berdasarkan data hasil observasi aktifitas guru dan hal – hal lain yang terkait dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I.

b. Tindakan Siklus II

Pelaksanaan Tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan hasil analisis dari siklus I, yaitu melaksanakan KBM dengan model kooperatif Jigsaw dengan perubahan pada tahap tertentu berdasarkan refleksi tindakan siklus I. Tindakan pada siklus II juga diawali dengan Perencanaan, pelaksanaan dan refleksi

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan perbaikan pembentukan kelompok. LKS.

persiapan media yang akan digunakan dan kehadiran kelompok.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan pelaksanaan pembelajaran dengan model jigsaw tetapi pengelompokkan siswa sudah dirubah sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I

3. Tahap refleksi

Setelah dilakukan KBM melalui siklus II, kemudian pada s akhir tindakan dilakukan refleksi dan dilanjutkan dengan menganalisis peningkatan interaksi siswa berdasarkan data hasil observasi pada siklus I dan II. Dan hal – hal yang terjadi pada saat pembelajaran termasuk aktifitas guru

E. Tehnik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari lembar observasi dan kuesioner. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data interaksi siswa berdasarkan pengamatan peneliti. Data dari kuesioner merupakan data interaksi siswa menurut persepsi siswa.

Pengambilan data pola interaksi dilakukan selama kegiatan pembelajaran. Pengambilan data dilakukan oleh delapan observer, dimana satu observer untuk satu kelompok. Para observer terlebih dahulu diberikan pengarahan teknik pengambilan data dan pengisian lembar observasi. Pengambilan data interaksi siswa melalui lembar observasi dilakukan pada saat atau selama kegiatan praktikum berlangsung. Setelah itu dilakukan latihan penggunaan lembar observasi, kemudian dilanjutkan dengan diskusi atau pembahasan yang berkaitan dengan kendala-kendala yang mungkin dihadapi selama pengambilan data. Pelatihan ini dilakukan untuk

menghindari perbedaan penafsiran lembar observasi dengan tingkah laku atau interaksi siswa oleh para observer saat perekaman data. Sedangkan pengambilan data interaksi siswa melalui kuisisioner disebarkan kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran.

F. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis dengan cara sebagai berikut:

- a. Data observasi interaksi siswa menurut persepsi peneliti pada saat pembelajaran berlangsung dianalisis dengan persentase, menggunakan rumus persentase menurut Arikunto (1998), sebagai berikut :

$$\text{Persen kemunculan} = \frac{\text{Kejadian yang muncul dan terobservasi}}{\text{Jumlah interval waktu pengamatan}} \times 100\%$$

Selanjutnya dilakukan penentuan jenis interaksi yang terjadi pada tiap kelompok dengan cara menentukan nilai rata-rata persentasi data.

- b. Data yang diperoleh dari kuisisioner interaksi siswa, diolah secara kualitatif menggunakan persentase kualitatif menurut Arikunto (1998), perhitungan persentase total adalah sebagai berikut:

$$\text{Persen} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor total yang diharapkan}} \times 100\%$$

Hasil pengolahan data kemudian dimaknai dengan menggunakan skala acuan yang dikemukakan oleh Arikunto (1998), sebagai berikut :

SKALA	KATEGORI
< 40%	Tidak baik
40 - 55 %	Kurang baik
56 - 75%	Cukup baik
76 - 100%	Baik

- c. Gambaran umum kemampuan awal siswa diperoleh dari evaluasi belajar siswa (pretes). Setelah selesai pembahasan materi indera, dilaksanakan evaluasi tahap akhir (postes) yang berfungsi pula sebagai tes formatif. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang terjadi, sebelum dan sesudah pembelajaran pada tiap siklus, maka dilakukan penghitungan dengan rumus indeks gain (gain ternormalisasi), menurut Meltzer (Yuniarti, 2005)

$$\text{Indeks Gain (g)} = \frac{\text{Postes} - \text{Pretes}}{\text{Skor Maksimum-Pretes}}$$

Setelah Indeks gain diperoleh, maka dilakukan penafsiran dengan kriteria tafsiran indeks gain menurut Hooke (Yuniarti, 2005) sebagai berikut

Kriteria gain	Tafsiran	Keterangan
$g > 0,7$	Tinggi	T
$0,3 < g < 0,7$	Sedang	S
$g < 0,3$	Rendah	R

Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas

Observasi awal :

Orientasi Lapangan :

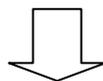
- Dialog dengan kepala sekolah dan guru mengenai rencana penelitian
- Mendiskusikan rencana PTK
- Wawancara awal



Identifikasi masalah :

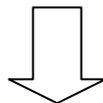
Mendapatkan masalah yang terjadi mengenai kurangnya interaksi siswa pada saat pembelajaran.

- Rencana pembelajaran dengan metode kooperatif Jigsaw pada subkonsep indera
- Mempersiapkan rencana pembelajaran
- Mempersiapkan instrumen



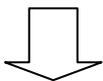
Pelaksanaan Tindakan I :

- Melaksanakan KBM dengan metode kooperatif Jigsaw
- Observasi interaksi siswa oleh observer



Analisis dan refleksi Tindakan I :

- Analisis hasil observasi
- Identifikasi kelebihan dan kekurangan KBM
- Memperbaiki kekurangan pada siklus I



Rencana Tindakan II (siklus 2) :

- Rencana pembelajaran dengan metode kooperatif Jigsaw pada sub konsep
- Mempersiapkan R P II dengan perbaikannya
- Mempersiapkan instrumen II

