

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA dalam konsep magnet setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siswa tunanetra. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), alasan penggunaan metode ini yaitu untuk mengkaji proses pembelajaran, terutama mengenai kelemahan-kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran, kemudian kelemahan-kelemahan tersebut diperbaiki pada proses pembelajaran berikutnya dengan harapan akan ada peningkatan hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya.

Ada beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang metode penelitian tindakan kelas, salah satunya menurut Kemmis dan Mc Taggart (Kasbulah, 1998/1999 : 13) berpendapat bahwa: “Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang berusaha mengkaji dan merefleksi suatu pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan prosedur pengajaran di kelas”.

Berdasarkan metode penelitian tindakan kelas di atas, maka penelitian ini berlangsung bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran sesungguhnya, dimana peneliti berperan sebagai guru dengan melibatkan seorang observer (pengamat) tujuannya untuk mengamati kelemahan-kelemahan yang terjadi saat proses pembelajaran.

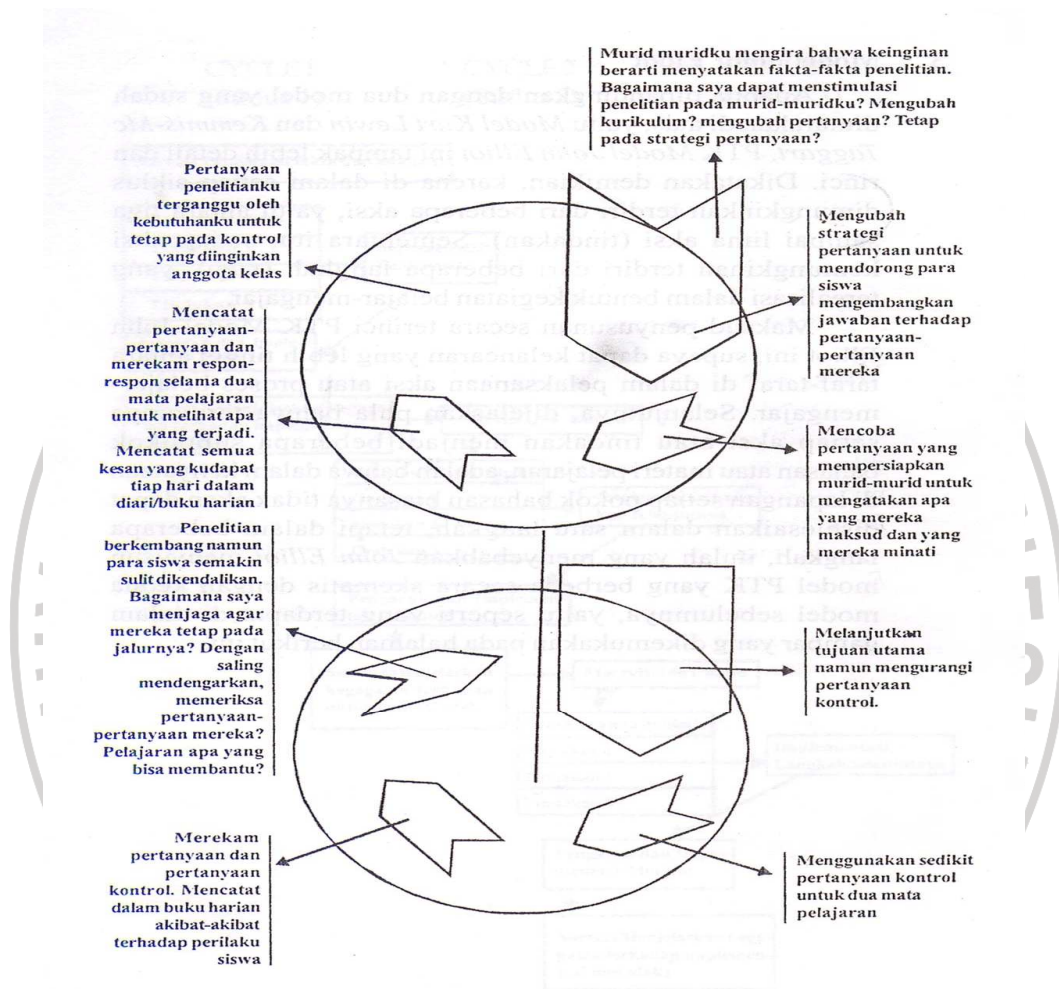
A. Setting Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif, yaitu bersifat praktis berdasarkan permasalahan nyata pada pelajaran IPA dalam konsep magnet di SLBN A Kota Bandung. Subjek pelaku tindakan adalah peneliti sendiri yang berperan sebagai guru IPA kelas V, sedangkan subjek penerima tindakan adalah 11 siswa tunanetra yang terdiri dari lima siswa *low vision* dan enam siswa *totally blind* kelas V semester II tahun pelajaran 2008/2009. Dimana ke 11 subjek penerima tindakan ini dibagi kedalam tiga kelompok yang terdiri dari dua kelompok dengan masing-masing anggotanya berjumlah empat siswa dengan jumlah anggota siswa laki-laki dan perempuan sama, dan satu kelompok berjumlah tiga siswa terdiri dari satu siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Adapun observernya adalah guru IPA kelas V yang berinisial HI, NIP. 19600326xxxxxxxxxx dengan golongan IVa dan pangkat Pembina.

B. Siklus Tindakan

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Model tersebut menggambarkan adanya empat langkah yaitu perencanaan, aksi, observasi dan refleksi. Keempat langkah tersebut adalah satu siklus, dimana dalam pelaksanaannya sesudah satu siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri, demikian seterusnya. Dengan kata lain model Kemmis dan McTaggart ini

dilaksanakan dengan beberapa kali siklus. Untuk lebih jelasnya model Kemmis dan Mc Taggart dapat dikemukakan secara skematis sebagai berikut :



Gambar 3 : Riset Aksi Model Kemmis dan Mc Taggart

Bagan 3.1.

Riset Aksi Model Kemmis dan Mc Taggart

Bagan di atas memiliki empat langkah utama, keempat langkah tersebut merupakan satu siklus, yaitu sesudah langkah keempat kemudian kembali pada

siklus berikutnya yang dimulai dari perencanaan. Secara utuh keempat tindakan tersebut dapat dijelaskan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, hal yang perlu dilakukan dan dirancang adalah :

- a. Mendiskusikan permasalahan-permasalahan dengan guru yang dianggap memiliki kemampuan untuk membicarakan rencana-rencana tindakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA dalam konsep magnet.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- c. Mendiskusikan RPP dengan guru mata pelajaran IPA
- d. Menentukan banyaknya siklus yang akan dilakukan, dalam penelitian ini rencananya siklus yang akan dilakukan sebanyak tiga siklus.
- e. Menentukan kelas yang akan digunakan sebagai kelas penelitian
- f. Menetapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi, dalam hal ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
- g. Menetapkan alat bantu observasi dan wawancara, yaitu kamera, pedoman observasi dan pedoman wawancara
- h. Menetapkan cara pelaksanaan refleksi
Pelaksanaan refleksi dilakukan oleh peneliti dengan pengamat, yang dilaksanakan setiap selesai pemberian tindakan dan saat pelaksanaan tindakan untuk setiap siklus.
- i. Mensimulasikan praktek perbaikan pembelajaran

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaannya, guru atau pelaku tindakan bersama siswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, kemudian guru memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu menyajikan materi pelajaran, tahap selanjutnya membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang berjumlah empat atau lima orang dan setiap kelompok mendiskusikan materi yang telah disampaikan. Setelah melakukan pembelajaran kelompok, guru mulai memberikan kuis individual tentang materi itu dengan catatan saat kuis mereka tidak boleh saling membantu. Setelah pemberian kuis selesai maka guru mencatat skor kemajuan individu, yang sebelumnya siswa sudah diberi skor awal. Tahap terakhir yaitu adanya penghargaan atau pemberian sertifikat pada setiap kelompok yang mampu menjawab kuis dan skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu.

3. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini dilakukan perekaman atau pengumpulan data yang meliputi proses dan hasil pelaksanaan kegiatan. Proses perekaman atau pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mencatat hal-hal yang dilakukan siswa dan guru dalam proses belajar mengajar. Agar proses dan hasil pengamatan dapat berlangsung dengan baik, maka sebelumnya peneliti membuat lembar pengamatan atau lembar observasi yang berkaitan dengan materi yang disampaikan dan keseluruhan proses belajar mengajar.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang ditemukan saat pembelajaran berlangsung. Apabila sudah diketahui letak dan hambatan dari tindakan yang baru selesai dilaksanakan dalam satu siklus, peneliti dan pengamat menentukan rancangan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi tersebut pada siklus kedua. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan peneliti belum merasa puas, maka dapat melanjutkan dengan siklus ketiga dan selanjutnya sampai diperoleh kesimpulan yang diinginkan.

C. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2002 : 207), “Pengumpulan data adalah mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode interviu, tes, observasi, kuesioner, dan sebagainya.” Adapun bentuk teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Dalam observasi ini dibuat suatu pedoman observasi, hal ini dipergunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dan munculnya kesalahan-kesalahan baik yang dilakukan siswa maupun guru saat pembelajaran berlangsung. Sasaran observasi dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa dan penampilan guru saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, yang di amati saat observasi, baik aktivitas siswa maupun penampilan guru saat mengajar yaitu seputar penyampaian materi, pembentukan kelompok, pemberian

kuis saat pembelajaran, pencatatan skor siswa dan pemberian penghargaan pada siswa dan kelompok yang skor kuis dan individu tertinggi.

2. Angket

Angket digunakan sebagai alat guna melengkapi hasil observasi yang telah dilakukan. Angket ini diberikan setelah pembelajaran selesai, hasil dari angket ini ditabulasikan dan disajikan yang isinya mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar IPA dalam konsep magnet pada siswa tunanetra. Angket ini diberikan pada siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, hal ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

3. Wawancara

Proses wawancara ini mengacu pada pedoman wawancara yang telah dibuat dan wawancara ini dilakukan pada pengamat yang telah ditunjuk sebelumnya dalam hal ini adalah guru bidang studi IPA kelas V. Isi dari pedoman wawancara ini yaitu berupa poin-poin yang akan dibahas dalam refleksi. Proses wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan saat proses pembelajaran.

4. Tes

Tes yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes tertulis dalam bentuk tulisan Braille, yaitu siswa diminta mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan konsep magnet pada lembar tugas yang telah disediakan. Tujuan dari tes

ini adalah untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan subjek penerima tindakan, mulai dari kemampuan dasar (*pretest*) sampai pencapaian prestasi (*posttest*). Tes tertulis yang dipergunakan dalam penelitian ini termasuk tes prestasi, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.

D. Analisis Data

Pada dasarnya pengolahan dan analisis data dilakukan sepanjang penelitian berlangsung secara terus menerus dari awal sampai akhir pelaksanaan program tindakan (Sari, 2004 : 38). Berdasarkan hal tersebut, data yang dikumpulkan baik dari hasil tes maupun non-tes (observasi, angket dan wawancara) perlu diolah dan dianalisis, tujuannya yaitu untuk menyederhanakan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

Pada penelitian ini pengolahan dan analisis data menggunakan cara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes (*pretest-posttest*) dan angket mengenai penguasaan materi pada setiap siklusnya. Sedangkan data kualitatif ini diperoleh dari lembar observasi dan wawancara.

1. Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis Data Tes

Analisis data tes ini menggunakan penskoran rata-rata yaitu membandingkan skor rata-rata *posttest* dari setiap siklusnya, dengan demikian akan diketahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar IPA dalam konsep magnet

setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Adapun langkah-langkah analisis data tes adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kriteria ketuntasan minimal pada pelajaran IPA dalam konsep magnet yakni 80% sesuai hasil analisis dari berat ringannya indikator, kemampuan anak, media serta kompetensi peneliti dalam menyajikan materi.
- 2) Menentukan kriteria penilaian
- 3) Menganalisis ketepatan instrumen yang digunakan
- 4) Menskor hasil belajar sebelum ada perbaikan dan menskor hasil belajar setelah perbaikan pada setiap siklusnya .
- 5) Mentabulasikan skor hasil belajar sebelum ada perbaikan dan menskor hasil belajar setelah perbaikan pada setiap siklusnya.
- 6) Menghitung skor rata-rata hasil belajar sebelum ada perbaikan dan setelah ada perbaikan pada setiap siklusnya.
- 7) Membandingkan skor rata-rata hasil belajar sebelum ada perbaikan dan setelah ada perbaikan pada setiap siklusnya.

Dari perbandingan skor rata-rata hasil belajar dapat diketahui ada atau tidaknya peningkatan skor pada setiap siklusnya. Jika ada peningkatan, itu artinya model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar IPA dalam konsep magnet pada siswa tunanetra.

b. Analisis Data Angket

Analisis data angket dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan penskoran pada setiap jawaban/respon angket. Dimana dalam angket, individu diminta untuk menjawab/merespon suatu pernyataan dengan

jawaban/respon sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Dari masing-masing jawaban/respon angket tersebut dilakukan penskoran dengan skor yang sama antara jawaban yang satu dengan yang lainnya. Adapun kriteria penskoran dari jawaban angket, adalah sebagai berikut :

Jawaban/Respon	Skor
Sangat setuju (SS)	1
Setuju (S)	1
Ragu-Ragu (R)	1
Tidak setuju (TS)	1
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Dalam menganalisis jawaban/respon siswa terhadap tiap butir pernyataan dalam angket tersebut digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% , \text{ Keterangan : } P = \text{persentase jawaban}$$

f = frekuensi jawaban

n = banyak responden

Setelah dianalisis, kemudian dilakukan interpretasi data dengan menggunakan kategori persentase berdasarkan pendapat Kuntjaraningrat (Rusfendi, 1994) sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interpretasi Persentase Angket

Besar Persentase	Interpretasi
0%	Tidak ada
1% - 25%	Sebagian kecil
26% - 49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Sebagian besar
76% - 99%	Pada umumnya
100%	Seluruhnya

2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif ini diperoleh dari lembar observasi dan wawancara, kemudian data yang sudah terkumpul diolah dan dianalisis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data kualitatif, dalam hal ini hasil dari wawancara dan observasi adalah mengacu kepada pendapat Nasution (1998:130), yaitu: (1) reduksi data, (2) display data, dan (3) mengambil kesimpulan.

- a. **Reduksi Data** : Pada tahap ini peneliti memilih data mana yang relevan dan kurang dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini informasi dalam lapangan sebagai bahan mentah disingkat, diringkas, disusun lebih sistematis, serta ditonjolkan pokok – pokok yang penting sehingga lebih mudah dikendalikan.
- b. **Display Data** : pada tahap ini diusahakan menyajikan data dalam bentuk tema-tema singkat yang langsung diikuti dengan analisis pada setiap tema, sehingga akhirnya diperoleh kesimpulan dari setiap responden.
- c. **Penarikan Kesimpulan** : sesuai dengan tujuan penelitian, analisis penelitian ini terutama dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan responden atau fenomena yang diperoleh di lapangan tentang proses tindakan dengan makna/konsep yang ada.