

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran yang dilakukan disekolah baik di SMP atau SMA materi pembelajaran IPA merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami siswa sehingga seorang guru harus berusaha semaksimal mungkin untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami dan dimengerti siswa terutama pada penguasaan konsep guna mendapatkan hasil pembelajaran yang maksimal.

Materi-materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistimatis, sehingga IPA bukan hanya mengetahui kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari mahluk hidup dan alam sekitarnya, serta prospek perkembangan lebih lanjut dalam menerapkan didalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah(BSNP, 2006:377).

Keberhasilan proses pembelajaran di sekolah dapat ditentukan dengan mengukur ketercapaian tujuan pendidikan yang tercantum dalam kurikulum yang mencerminkan penguasaan materi pelajaran yang diperoleh siswa dalam suatu program pendidikan. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut dibutuhkan seorang guru yang mampu membaca keadaan siswanya sehingga bisa mengelola dan menciptakan lingkungan belajar sesuai dengan yang diinginkan serta dapat melakukan inovasi-inovasi atau variasi pembelajaran agar siswa tidak bosan, jenuh dan menumbuhkan rasa antusias juga rasa ingin tahu siswa. Dengan

demikian, dapat diprediksikan pencapaian hasil belajar dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran tersebut secara efektif.

Dari hasil observasi dan diskusi dengan guru fisika salah satu SMP swasta di Bandung pada tanggal 7 Mei 2009 ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika relatif rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata ulangan pokok bahasan yang berada pada skor 4,5 pada semester sebelumnya. Ini tergolong rendah meskipun ada beberapa siswa tergolong tuntas secara individu. Tetapi secara umum siswa belum dikatakan tuntas sebab belum mencapai standar KKM yaitu rata-rata 6,0. Untuk mengatasi masalah ini, guru mengadakan remedial sebanyak 3x hingga persentase klasikal dapat tercapai minimal 75 % tuntas. Adapun waktu remedial diadakan pada waktu yang kondusif agar tidak mengganggu pembelajaran lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika bahwa materi-materi fisika cukup sulit untuk bisa dipahami siswa, begitu juga dengan hasil pengisian angket yang coba peneliti berikan kepada beberapa orang siswa, terlihat bahwa siswa kesulitan untuk memahami konsep fisika sehingga tidak sepenuhnya tujuan pendidikan dapat tercapai. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti :

1. Penggalian pengetahuan awal siswa yang kurang dilakukan secara optimal, mengakibatkan penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa, tidak maksimal.
2. Penyampaian informasi selama pembelajaran, masih didominasi oleh guru, hal ini menyebabkan pembelajaran mengarah pada satu sumber yaitu guru, atau lebih dikenal dengan *teacher centered*.

3. Penerapan konsep yang diberikan, kurang dikenal oleh siswa sehingga konsep yang dipelajari siswa terasa sangat abstrak, akibatnya siswa kesulitan untuk menguasai konsep yang diberikan.
4. Kekurang tepatan dalam memilih metode pembelajaran yang disampaikan, hal ini akan mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Implikasi dari semua itu, guru harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat menggali pengetahuan awal siswa. Dengan demikian siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang didapatnya dan dapat mengasimilasi dari apa yang diamatinya atau diajarkan secara aktif. Siswa juga dapat menyeleksi, menyaring, memberi arti dan menguji kebenaran atas informasi yang diterimanya. Disamping itu pembelajaran harus dapat menghubungkan pengetahuan atau bahan yang dipelajari dengan pengertian yang sudah dimiliki oleh siswa sehingga pengertiannya dapat dikembangkan. Dengan kata lain, pembelajaran harus diubah dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka untuk dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa SMP, penulis bermaksud mengimplementasikan suatu model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle* yang terdiri Atas 3 fase yaitu: eksplorasi, pengenalan istilah, dan aplikasi konsep.

Adapun dasar dari model pembelajaran ini adalah :

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan konsep yang akan dipelajari.

2. Guru dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kognitif yang dimiliki siswa.
3. Siswa diberikan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, kemudian siswa mencari tahu penyebab hal tersebut dapat terjadi dengan melakukan penyelidikan.
4. Siswa menggunakan pemahaman yang telah diperoleh untuk memecahkan permasalahan lain yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam penelitian ini dipilih pokok bahasan listrik statis merupakan pokok bahasan yang diajarkan di SMP kelas IX, berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan semester 2 dan mempelajari konsep ini sangat penting, baik dari segi materi maupun penerapannya.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti mengambil judul :
UPAYA PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP LISTRIK STATIS SISWA SMP MIFTAHUL IMAN KELAS IX A DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *EMPIRICAL-INDUCTIVE LEARNING CYCLE*

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah tindakan yang dirancang melalui penerapan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle* dapat meningkatkan penguasaan konsep listrik statis pada siswa SMP Miftahul Iman Cidadak Bandung?”.

Supaya penelitian ini terarah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dijabarkan secara operasional dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep siswa tentang listrik statis melalui model pembelajaran *Empirikal-Inductive Learning Cycle*?
2. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama penerapan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle*.

D. Batasan masalah

Agar permasalahan penelitian tidak terlampaui luas dan kompleks, maka peneliti perlu memberi batasan masalah yaitu: Peneliti hanya ingin mengkaji peningkatan penguasaan konsep siswa setelah melalui proses pembelajaran dengan model *Empirical-Inductive Learning Cycle*, serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Peningkatan penguasaan konsep yang dimaksud adalah apabila terjadi perubahan hasil belajar siswa pada tes ranah kognitif dari C1 sampai C4 mencapai standar ketuntasan yang telah disepakati (KKM) yaitu rata-rata 6,0.
2. Aktivitas belajar yang dimaksud adalah aktivitas siswa seperti mengungkap gagasan, menjawab, menulis dan melakukan percobaan berdasarkan hasil observasi yang terlihat oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung.

E. Pemecahan masalah

Untuk mengatasi masalah tersebut maka peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *Empirical-Induktive Learning Cycle* untuk dapat menggali dan meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa sebab dalam proses pembelajaran siswa diberikan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, kemudian siswa mencari tahu penyebab hal tersebut dapat terjadi dengan melakukan penyelidikan.

Adapun kelebihan dari model pembelajaran ini adalah :

- a. siswa dilatih untuk belajar menemukan konsep melalui kegiatan penyelidikan, sehingga otak akan terasah dan tanggap terhadap segala kemungkinan.
- b. siswa menjadi lebih aktif dan menambah rasa keingintahuan.
- c. siswa dapat mengungkapkan konsep yang sesuai dengan pengalamannya

(Lawson, A. 1986:17)

Disamping memiliki kelebihan-kelebihan, model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle* ini terdiri dari tiga fase yaitu :

1. Fase Eksplorasi

Dalam fase ini mereka menyelidiki suatu fenomena. Fenomena baru itu seharusnya menimbulkan pertanyaan-pertanyaan atau kekomplekan yang tidak dapat mereka pecahkan dengan gagasan mereka yang ada atau dengan pola-pola penalaran yang biasa mereka gunakan. Dengan kata lain, fase ini menyediakan kesempatan bagi siswa untuk mengemukakan gagasan-gagasan mereka. Eksplorasi juga membawa siswa pada identifikasi suatu pola keteraturan dalam fenomena yang diselidiki (Dahar, 1996).

Jadi, pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan pengetahuan awalnya, menghubungkan pengetahuan baru dan menjelaskan fenomena yang mereka alami sehingga siswa memperoleh pengalaman kongkrit, melakukan keterampilan ilmiah dan menemukan konsep-konsep penting. Guru sebagai fasilitator yang siap dengan berbagai pertanyaan guna membantu siswa dalam usaha mencari dan mengumpulkan fakta.

2. Fase Pengenalan Konsep

Ini biasanya dimulai dengan memperkenalkan suatu konsep atau konsep yang ada hubungannya dengan fenomena yang diselidiki, dan didiskusikan selama fase eksplorasi (Dahar, 1996). Peran guru dibutuhkan untuk membantu siswa dalam mengidentifikasi konsep, prinsip dan hubungan-hubungan. Pada bagian ini guru memperkenalkan konsep, istilah, kalimat dan penjelasan yang lebih membantu pengkomunikasian dan pengalaman kongkrit siswa.

3. Fase Aplikasi Konsep

Fase ini menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menggunakan konsep-konsep yang sudah diperkenalkan dan menyelidiki masalah-masalah yang baru yang berhubungan (Dahar, 1996).

F. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang penguasaan konsep listrik statis siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran *Empirical- Inductive Learning Cycle*.

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui peningkatan penguasaan konsep listrik statis siswa setelah mengalami pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle*, melalui mencapai hasil belajar standar KKM yang telah disepakati yaitu rata-rata 60.
2. Mengetahui aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle*.

b. Manfaat Penelitian

Diharapkan manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini adalah

1. Bagi siswa
 - Meningkatkan minat belajar sains melalui kegiatan penyelidikan yang dilakukan sehingga otak akan terasah dan tanggap terhadap segala kemungkinan.
 - Menjadi lebih aktif dan menambah rasa keingintahuan.
 - Dapat menyusun hubungan-hubungan antara informasi baru dan ide-ide yang ada pada dirinya yang dianggap relevan.
 - Dapat mengungkapkan konsep sesuai dengan pengalamannya.
 - Membiasakan siswa untuk menulis data, membaca data, mengolah data, dan melaporkannya.
2. Bagi guru
 - Menambah pengalaman belajar menggunakan peralatan laboratorium

- Sebagai strategi pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan system pembelajaran di kelas, serta membantu guru menciptakan kegiatan belajar yang menarik.

3. Bagi sekolah

- Informasi dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran
- Mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dengan memperbaiki proses pembelajaran di sekolah

G. Hipotesis Tindakan

Untuk dapat memecahkan masalah tersebut, peneliti mencoba menggunakan penelitian tindakan kelas dengan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle*. Penelitian tindakan kelas (PTK) mengutamakan data pengamatan dan perilaku empirik. Penelitian tindakan kelas menelaah ada tidaknya kemajuan, sementara proses pembelajaran terus berlangsung, informasi-informasi dikumpulkan, diolah, didiskusikan, dinilai oleh pelaku tindakan. Perubahan kemajuan dicermati dari peristiwa satu ke peristiwa lain, dari waktu ke waktu, bukan sekedar subyektif, melainkan dengan melakukan evaluasi formatif. Sehingga dengan demikian, model pembelajaran yang dirancang akan terus menerus mengalami kemajuan dengan cara meminimalisir kekurangan-kekurangan dari satu siklus ke siklus berikut.

Adapun hipotesis tindakan yang dirancang melalui penerapan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle* ini adalah :

Dengan menerapkan model pembelajaran *Empirical-Inductive Learning Cycle* dapat meningkatkan penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan listrik statis di SMP Miftahul Iman kelas IX A..

