

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Unsur terpenting dalam mengajar adalah merangsang serta mengarahkan siswa belajar. Mengajar pada hakikatnya tidak lebih dari sekedar menolong para siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap serta ide dan apresiasi yang menjurus kepada perubahan tingkah laku dan perubahan siswa (Subiyanto, 1988: 30). Cara mengajar guru yang baik merupakan kunci dan prasyarat bagi siswa untuk dapat belajar dengan baik. Salah satu tolak ukur bahwa siswa telah belajar dengan baik ialah jika siswa itu dapat mempelajari apa yang seharusnya dipelajari, sehingga indikator hasil belajar yang diinginkan dapat dicapai oleh siswa.

Menurut kaum konstruktivis mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke murid, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya. Menurut Court (dalam Suparno, 1997:65) mengajar berarti partisipasi dengan pebelajar dalam membentuk pengetahuan, membuat makna, mencari kejelasan, bersikap kritis, dan mengadakan justifikasi. Di lain pihak pembelajaran fisika yang hanya menekankan pada aspek produk seperti menghafal konsep-konsep, prinsip-prinsip atau rumus tidak memberikan kesempatan siswa terlibat aktif dalam proses-proses fisika serta tidak dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa.

Menurut Kurikulum 2004, tujuan pembelajaran fisika di SMA adalah selain memahami konsep-konsep fisika siswa juga dituntut mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi oleh sikap ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya (Depdiknas, 2004). Dari tujuan pembelajaran fisika di SMA di atas tampaknya bahwa dalam mengajarkan fisika di SMA guru diminta untuk mencapai produk IPA dan proses IPA. Ini berarti bahwa selain mengembangkan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip guru juga harus mengembangkan keterampilan-keterampilan proses serta sikap ilmiah para siswa. Pembelajaran

Fisika di sekolah hendaknya tidak diarahkan semata-mata menyiapkan anak didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, namun yang lebih penting adalah menyiapkan anak didik untuk (1) mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep-konsep sains yang telah mereka pelajari, (2) mampu mengambil keputusan yang tepat dengan menggunakan konsep-konsep ilmiah, dan (3) mempunyai sikap ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehingga memungkinkan mereka untuk berpikir dan bertindak secara ilmiah ( Ndraka ,1985:16).

Carin dan Sund dalam Trianto (2007:100) mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal) dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”. Mata pelajaran fisika, baik yang di SMP maupun SMA adalah bagian dari mata pelajaran IPA yang dalam mempelajarinya diperlukan pembuktian konsep dengan eksperimen dan mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Oleh sebab itu, diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk mampu berpikir logis, kritis, serta dapat berargumentasi dengan benar. Untuk itu guru perlu melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk memahami setiap materi pelajaran.

Fisika adalah salah satu cabang IPA yang merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala – gejala alam dan interaksi di dalamnya. Pembelajaran fisika pada umumnya lebih menekankan pada pemberian langsung untuk meningkatkan kompetensi sehingga siswa kurang mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika. Pemahaman yang kurang akan pembelajaran fisika akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pembelajaran fisika pada saat ini masih dianggap sebagai pembelajaran yang sulit dan membosankan serta menempatkan posisi terakhir sebagai pilihan mata yang disajikan kurang Untuk membelajarkan siswa sesuai dengan cara-gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal ada berbagai model pembelajaran.

Dalam prakteknya guru (pengajar) harus ingat bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling tepat untuk segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas-media yang tersedia dan kondisi guru itu sendiri.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan penulis di SMA Negeri 17 Medan dalam pembelajaran fisika diketahui bahwa model mengajar yang digunakan adalah ceramah, mencatat, dan mengerjakan soal dan pembelajaran hanya berlangsung satu arah, disertai dengan fasilitas yang kurang memadai sehingga siswa menjadi kurang efektif dalam belajar. Guru tidak mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran. Kalaupun siswa diberi kesempatan untuk bertanya, sedikit sekali yang melakukannya hal ini dikarenakan siswa takut atau pun bingung mengenai apa yang ditanyakan. Selain itu siswa kurang terlatih dalam mengembangkan ide – idenya didalam memecahkan masalah. Siswa masih minder atau pasif, belum mampu berpikir kritis dan berani mengemukakan pendapat.

Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi fisika SMA Negeri 17 Medan, Laboratorium kurang dimanfaatkan oleh guru bidang studi IPA. Guru lebih banyak melakukan kegiatan belajar mengajar di ruang kelas saja tanpa disertai percobaan ataupun demonstrasi. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran guru untuk menggunakan laboratorium sebagai sarana ilmu pengetahuan.

Masalah yang diungkapkan diatas juga tampak berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 17 medan dari daftar kumpulan nilai (DKN) Siswa kelas X SMA Negeri 17 medan. Diperoleh nilai rata – rata fisika untuk semester ganjil 2011/2012 hanya 63,55. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) diperoleh tersebut adalah 62. Meskipun KKM sudah tercapai, namun nilai yang diperoleh siswa merupakan nilai gabungan dari penilaian siswa terhadap tugas pribadi / kelompok. Kehadiran siswa dan kedisiplinan siswa.

Mengingat anggapan – anggapan negatif siswa dalam proses pembelajaran siswa maka perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat membantah semua anggapan siswa.

Oleh karena itu pengamat mengadopsi Model *Inkuiri* dalam penelitiannya. *Inkuiri* memang bagian dari *Kontekstual* akan tetapi kegiatan pembelajaran yang mengantar pada upaya menemukan.

Dilihat dari segi kepuasan secara emosional, sesuatu hasil menemukan sendiri nilai kepuasan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pemberian. Berangkat dari logika yang cukup sederhana itu tampaknya akan memiliki hubungan yang erat bila dikaitkan pendekatan pembelajaran. Dimana hasil pembelajaran merupakan hasil dan kreativitas siswa sendiri, akan bersifat lebih tahan lama diingat oleh siswa bila dibandingkan dengan sepenuhnya merupakan pemberian dari guru. Untuk memudahkan kebiasaan siswa secara kreatif agar bisa menemukan pengalaman belajarnya sendiri, berimplikasi pada strategi yang dikembangkan oleh guru.

Dalam jurnal penelitian yang relevan mengenai inquiry antara lain Alfin Nofi Rohmawati (2011). Dari hasil penelitian yang dilakukan, kesimpulan yang diperoleh Penerapan pembelajaran IPA Terpadu dengan model pembelajaran inkuiri berjalan dengan baik. Di peroleh dari jumlah siswa 32 orang, Jumlah siswa yang tuntas adalah 28 siswa (84,85%), sedangkan siswa yang belum tuntas adalah 5 siswa (15,15%). Sebagian besar respon siswa terhadap pembelajaran IPA Terpadu dengan model pembelajaran inkuiri adalah baik. Respon siswa tertinggi terdapat pada pernyataan siswa setuju jika IPA Terpadu diterapkan di SMP (93,94%). Sedangkan respon siswa terendah (77,27%) adalah pada pernyataan bahwa IPA Terpadu selalu membuat kelas selalu menggairahkan.

Dalam hal ini, peneliti mencoba menggunakan model inkuiri dengan kembali untuk membawa siswa ke dalam proses belajar fisika yang tidak hanya menerima teori saja tetapi siswa akan lebih aktif dan dapat melakukan langsung percobaan-percobaan fisika di laboratorium. Karena dengan memperoleh pengetahuan

langsung di laboratorium akan lebih meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep fisika.

Berdasarkan uraian diatas latar belakan di atas, penelitian akan melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiry Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Besaran, Satuan dan Pengukuran Kelas X Semester I SMA Negeri 17 Medan T.P 2013/2014.**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1. Rendahnya motivasi siwa terhadap pembelajaran fisika
2. Penggunaan model pembelajaran yang tidak berfariasi,dan hanya monoton pada guru saja, belajar satu arah.
3. Kurangnya keterampilan berfikir kiritis siswa dalam pembelajaran fisika .
4. Pemberdayaan Laboratorium yang kurang dioptimalkan

### **1.3. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester I SMA Negeri 17 medan Tahun Pembelajaran 2013/2014.
2. Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri yang digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional
3. Hasil belajar siswa pada materi pokok Besaran, Satuan dan Pengukuran
4. Aktifitas belajar siswa pada materi pokok Besaran, Satuan dan Pengukuran

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa berupa tes kognitif yang diajarkan dengan Model Inkuiri Pada Materi Besaran, Satuan dan Pengukuran Kelas X Semester I SMA Negeri 17 Medan T.P 2013/2014.

2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Model Inkuiri Pada Materi Besaran, Satuan dan Pengukuran .
3. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional Pada Materi pokok Besaran, Satuan dan Pengukuran.
4. Apakah Ada Pengaruh Model Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi pokok Besaran, Satuan dan Pengukuran.
5. Bagaimana aktivitas belajar siswa selama pembelajaran inkuiri berlangsung .

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika berupa tes kognitif yang diajarkan menggunakan model Inkuiri Pada materi Besaran, Satuan dan Pengukuran. kelas X semester I SMA 17 Medan T.P 2013 / 2014.
2. Untuk mengetahui hasil belajar fisika yang diajarkan menggunakan model Inkuiri Pada materi Besaran, Satuan dan Pengukuran.
3. Untuk mengetahui hasil belajar fisika yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional Pada materi Besaran, Satuan dan Pengukuran.
4. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Inkuiri* terhadap keterampilan berfikir kritis siswa.
5. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru fisika yang relevan dan tepat dalam proses belajar mengajar.
2. Sebagai wawasan dan bekal bagi peneliti dalam melaksanakan pengajaran dengan menggunakan model Inkuiri dalam mempersiapkan menjadi seorang guru nantinya
3. Dapat mengetahui kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran fisika selama ini.

### 1.7. Defenisi Operasional

Model Pembelajaran suatu perencanaan ataupun suatu pola yang menggunakan suatu pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas ataupun pembelajaran

Inquiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Secara emosional, sesuatu hasil menemukan sendiri nilai kepuasan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pemberian. Berangkat dari logika yang cukup sederhana itu tampaknya akan memiliki hubungan yang erat bila dikaitkan pendekatan pembelajaran

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar yang berupa nilai yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam hal ini, penelitian mencakup pada kognitif.

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur penguasaan kognitif siswa pada materi pokok Besaran, satuan dan pengukuran. Tes disusun berdasarkan taksonomi Bloom dalam ranah kognitif, yaitu :

Keterangan : C1= Pengetahuan/ ingatan	C4= Analisis
C2= Pemahaman	C5= Sintesis
C3= Aplikasi/Penerapan	C6= Evaluasi