

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektualitas saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian anak didik secara menyeluruh sehingga anak menjadi lebih dewasa (Sagala, 2009: 3)

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Informasi dari berbagai media massa, baik media cetak atau elektronika sering dikemukakan bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah terutama untuk hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Berdasarkan hasil survey kenyataannya kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh tertinggal bila dibandingkan dengan negara lain. Berdasarkan data peringkat pendidikan dunia yang dikeluarkan oleh Global School Rankings 2015, pendidikan Indonesia berada di peringkat ke-69 dari 76 negara. Hal ini dikarenakan sistem pendidikan di Indonesia masih bersifat *teacher center* artinya pendidikan yang masih berorientasi pada guru dan bukan kepada siswanya.

Berbicara tentang proses pendidikan sudah tentu tak dapat dipisahkan dengan semua upaya yang harus dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, sedangkan manusia yang berkualitas itu, dilihat dari segi pendidikan, telah terkandung secara jelas dalam tujuan pendidikan nasional. (Hamalik, 2011: 1)

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. (Trianto, 2011: 4)

Kegiatan proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa menuntut guru mampu membawa siswa menemukan sendiri pengetahuannya. Terutama dalam belajar yang berhubungan dengan lingkungan alam sekitar siswa. Fisika

merupakan ilmu yang mempelajari tentang semua peristiwa dan gejala fisis yang terjadi di alam. Pengetahuan fisika diperoleh dan dikembangkan dengan berlandaskan pada serangkaian penelitian yang dilakukan fisikawan dalam mencari jawaban pertanyaan apa, mengapa, bagaimana dari gejala-gejala alam serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kunci keberhasilan belajar fisika adalah menyenangi fisika. Siswa akan menyenangi fisika fisika dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (Derlina dan Barumun, 2014: 39)

Hasil pengalaman mengajar saat peneliti melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) tahun 2015 di SMA Negeri 4 Kisaran Kabupaten Asahan, peneliti menemukan banyak siswa yang masih kurang aktif selama proses pembelajaran, mereka tidak menyukai pelajaran fisika bahkan tidak tertarik untuk belajar fisika, karena menurut mereka fisika itu pelajaran yang serius dan sulit untuk di pahami, membutuhkan pemahaman konsep, penyelesaian soal-soal dengan angka-angka yang cukup rumit. Siswa juga mengatakan, bahwa mereka dapat dengan mudah mengerjakan soal fisika jika soal yang diberikan guru harus sama dengan contoh soal yang diberikan. Hal ini tentu saja akan membuat siswa tidak dapat mengembangkan pola pikirnya dalam mengerjakan soal – soal fisika yang lebih bervariasi. Selain itu, pada saat proses pembelajaran berlangsung guru tidak melibatkan siswa secara aktif dan hanya menekankan siswa untuk menghafal rumus dan mencatat materi yang ada di buku pelajaran. Kemudian daripada itu, kebanyakan siswa juga pada saat diberlakukan diskusi, siswa didapati hanya 1-2 orang dalam 1 kelompok yang mau bekerja menyelesaikan tugas tersebut. Pembelajaran seperti ini menimbulkan kebosanan siswa yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa.

Hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 4 Kisaran pada tanggal 22 Januari 2016 dengan menggunakan instrumen angket yang disebarkan pada 33 siswa kelas XI diperoleh data bahwa 61% (20 siswa) menganggap bahwa pelajaran fisika itu biasa saja, 22% (7 siswa) tidak menyukai pelajaran fisika, 13% (4 siswa) menyukai pelajaran fisika, dan 4% (1 siswa) tidak menyukai pelajaran fisika sama sekali. Berdasarkan angket yang disebarkan juga diperoleh bahwa 45% (15 siswa) menganggap fisika itu sulit, 45% (15 siswa) menganggap bahwa fisika itu biasa

saja, 10% (3 siswa) menganggap bahwa fisika itu sangat sulit. Menurut siswa cara guru mengajar fisika di kelas ialah dengan mencatat dan mengerjakan soal (63%), ceramah (18%), berdiskusi dan tanya jawab (13%), dan melakukan eksperimen (6%).

Peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 4 Kisaran, Ibu Kurnia Sari, S.Pd. beliau mengemukakan bahwa hasil belajar fisika masih kurang memuaskan, hanya 50% siswa yang berhasil mendapatkan nilai di atas KKM. Terbukti dari nilai Ulangan Harian para siswa yang diperoleh dengan nilai rata-rata hanya mencapai 68. Ibu Kurnia Sari, S.Pd. juga mengatakan bahwa bila siswa diajarkan secara teori, maka minat siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang. Adanya keterbatasan penyediaan alat-alat laboratorium di sekolah membuat guru sulit untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Model pembelajaran yang paling sering digunakan oleh guru adalah *metode ceramah*. Menurut guru karena kurangnya minat dan perhatian siswa serta kurangnya penyediaan media pendukung pembelajaran membuat model tersebut sulit diterapkan. Upaya yang dilakukan guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dilakukan dengan demonstrasi di kelas dengan menggunakan media sederhana pada materi-materi tertentu, mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, berdiskusi serta memanfaatkan teknologi internet untuk mencari bahan atau menyelesaikan permasalahan dalam diskusi namun hal tersebut tetap kurang menarik minat dan perhatian siswa. Siswa masih cenderung pasif di kelas hal tersebut dapat diketahui dari kurangnya keingintahuan siswa untuk bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti kepada guru, siswa lebih suka bertanya pada teman. Alasannya karena takut dimarahi guru dan lebih memilih teman yang juga belum tentu paham serta siswa jarang mengemukakan pendapat.

Setelah peneliti melakukan studi pendahuluan di Sekolah SMA Negeri 4 Kisaran, peneliti menemukan masalah dalam proses pembelajaran yakni; pembelajaran fisika disekolah masih bersifat verbal, hanya mencatat dan mengerjakan soal-soal, siswa tidak di tuntut untuk berpikir secara kritis. Siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan apa yang diberikan guru,

proses pembelajaran dilakukan disekolah masih berpusat pada guru. Saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya atau menjawab siswa hanya diam karena bingung apa yang harus ditanyakan dan dijawab

Berdasarkan hal yang terjadi diatas maka diperlukan suatu suasana belajar yang menitikberatkan pada keterlibatan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa lebih mengerti tentang materi yang diajarkan dan menjadi lebih aktif karena pada hakikatnya belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Model pembelajaran yang juga dapat mengatasi permasalahan diatas adalah model pembelajaran *inquiry training*. *Inquiry training* 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. Pembelajaran *inquiry training* dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam waktu yang relatif singkat. Hasil penelitian Schlenker, dalam Joice dan Weil menunjukkan bahwa latihan *inquiry training* dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam berpikir kreatif, dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi. (Trianto, 2011: 166 – 167)

Hifni, M dan Turnip, B.M (2015) telah meneliti mengenai model pembelajaran *inquiry training* dengan judul “Efek Model Pembelajaran *Inquiry Training* Menggunakan Media *Macromedia Flash* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Kemampuan Berpikir Logis”. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai pretes keterampilan proses sains pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 36,60 dan 36,37. Sedangkan rata-rata nilai postes keterampilan proses sains pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 77,21 dan 70,10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan model *inquiry training* menggunakan media *macromedia flash* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Arisa dan Simamora (2014) memperoleh hasil bahwa model pembelajaran *inquiry training* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Terbukti dari nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 64,14 sedangkan kelas eksperimen sebesar 76,7. Hasil uji hipotesis untuk postes menggunakan uji t satu pihak pada taraf signifikan = 0,05 diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,357 > 1,676$ ) yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa dan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry training* melalui memiliki kelebihan.

Kemampuan berpikir kritis dengan model pembelajaran *inquiry* juga sudah pernah diterapkan sebelumnya oleh Anggreini,dkk (2013) dan diperoleh hasil pengujian hipotesis bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran *inquiry* dibandingkan kelompok siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran langsung ( $F_{hitung}=85,601 > F_{tabel}=3,94; p < 0,05$ ). Perbedaan tersebut juga ditunjukkan pada perolehan rata-rata skor siswa dalam pembelajaran. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran *inquiry* adalah sebesar 77,197 yang termasuk dalam katagori tinggi, sedangkan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran langsung sebesar 68,77.

Dari uraian permasalahan diatas, apakah hasil belajar fisika siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* serta kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk dapat mengetahui hal tersebut, penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida Statis di Kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P. 2015/2016**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Siswa menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit

2. Pembelajaran yang digunakan cenderung masih berpusat pada guru (teacher centered)
3. Rendahnya kemampuan siswa dalam menjawab soal fisika
4. Penggunaan model dan metode pembelajaran yang kurang variatif dikelas
5. Guru jarang menggunakan media dalam proses belajar-mengajar

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas batasan masalah adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry Training* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi kelas XI semester II yaitu materi pokok fluida statis
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI semester II SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016.
4. Hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi fluida statis

### 1.4 Rumusan Masalah

Dalam masalah ini perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh hasil belajar siswa akibat penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi pokok fluida statis di kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016?
2. Apakah ada pengaruh kemampuan berpikir kritis tinggi dengan berpikir kritis rendah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida statis di kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016?
5. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Inquiry Training* dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida statis di kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh hasil belajar siswa akibat penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi pokok fluida statis di kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016.
2. Mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis tinggi dengan berpikir kritis rendah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida statis di kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016.
3. Mengetahui interaksi antara model pembelajaran *Inquiry Training* dengan kemampuan berpikir kritis untuk meningkatkan hasil belajar pada materi pokok fluida statis di kelas XI SMA Negeri 4 Kisaran T.P.2015/2016.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan dan menambah wawasan bagi peneliti sebagai calon guru dalam mengajar fisika pada masa yang akan datang.
2. Sebagai sumbangan pemikiran dan menjadi bahan informasi dalam rangka memperbaiki variasi pembelajaran di tempat pelaksanaan penelitian khususnya dunia pendidikan umumnya.
3. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti berikutnya yang akan meneliti dengan model pembelajaran yang sama.

### **1.7 Defenisi Operasional**

Defenisi operasional merupakan suatu defenisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variable. Defenisi operasional dari kata atau istilah dalam kegiatan penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran inquiry adalah rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. (Trianto, 2011: 166)

2. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian – pengertian, sikap –sikap, apresiasi dan keterampilan. (Suprijono, 2010: 5 – 6)
3. Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental (Sardiman, 2011: 100)
4. Berpikir kritis adalah proses berpikir secara aktif yang berasal dari diri sendiri sehingga bisa memperoleh pilihan yang terbaik dari beberapa alternatif pilihan (Fisher, 2009 : 10)

