

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam termasuk fisika bertujuan mengembangkan logika, kemampuan berpikir dan analisis peserta didik, serta menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah. Mencapai tujuan tersebut tidak semudah yang dibayangkan. Banyak masalah yang menghambat tujuan tersebut. Masalah yang sering dialami siswa antara lain kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran fisika, banyak siswa yang menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan sangat sulit untuk dipelajari. Selain itu mereka menganggap fisika hanya sebagai pelajaran sampingan saja Mulyasa (dalam Derlina, 2013).

Faktor – faktor yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan yaitu metode yang digunakan guru di dalam kelas belum mampu menciptakan kondisi optimal pada berlangsungnya pembelajaran. Karena selama ini guru kebanyakan hanya menggunakan metode ceramah. Dimana siswa hanya mendengarkan guru menjelaskan saja. Padahal dalam kegiatan belajar mengajar siswa dan guru harus sama-sama aktif. Harus ada kerja sama antara guru dengan siswanya (Elviarni, 2011). Di sisi lain masalah yang sering datang dari guru yaitu guru lebih menekankan pada pemahaman soal yang menyangkut rumus matematis semata, kurang mampu menerapkan pemahaman konsep pada siswa (Derlina, 2013).

Menurut Rusman (2012) Guru sebagai pengelola kelas hendaknya mampu mengelola kelas sebagai lingkungan belajar yang perlu diorganisasi. Sebagai manager, guru bertanggung jawab memelihara lingkungan fisik kelasnya agar senantiasa menyenangkan untuk belajar dan mengarahkan atau membimbing proses-proses intelektual dan sosial di dalam kelasnya. Dengan demikian guru tidak hanya menuntut siswa untuk belajar, tetapi juga mengembangkan kebiasaan bekerja dan belajar secara efektif dari kalangan siswa. Seorang guru sebenarnya dapat meningkatkan hasil yang memadai dalam proses belajar mengajar, apabila guru selaku pendidik mampu mendayagunakan model dan media yang tepat dalam pembelajaran.

Pengembangan kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan kurikulum Tingkat Satuan pendidikan pada tahun 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 lebih menitikberatkan pada pendekatan saintifik pada proses pembelajaran menyentuh tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Pendekatan saintifik berlaku juga untuk pembelajaran fisika di SMA.

Fisika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksinya yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam keperluan hidupnya. Fisika merupakan objek mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada pemahaman dari pada penghafalan siswa terhadap materi. Pembelajaran Fisika bertujuan untuk membekali peserta didik memiliki beberapa kompetensi teori dan konsep fisika yang telah dijabarkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang tersirat dalam permendiknas nomor 22 tahun 2007 tentang standar isi dan nomor 23 tahun 2007 tentang standar kompetensi lulusan khusus pelajaran fisika. Permendiknas tentang standar isi menyatakan bahwa fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika di SMA dan MA adalah agar peserta didik memiliki kemampuan, salah satunya adalah: 1) Memupuk sikap ilmiah yang mencakup: jujur, terbuka dalam menerima pendapat berdasarkan bukti-bukti tertentu, kritis terhadap pernyataan ilmiah yang tidak mudah percaya tanpa ada dukungan hasil observasi empiris, dapat berkerjasama dengan orang lain dan 2) Memberi pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, menyusun laporan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dinyatakan bahwa pelajaran fisika di SMA dan MA di maksudkan sebagai sarana untuk melatih para peserta didik agar dapat menguasai pengetahuan konsep dan prinsip fisika, memiliki kecakapan

ilmiah, memiliki keterampilan sains dan keterampilan berpikir kritis. Akan tetapi, fakta dilapangan menunjukkan bahwa aktifitas belajar fisika siswa masih kurang atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMAN 2 Percut Sei Tuan melalui hasil wawancara kepada salah seorang guru fisika diketahui bahwa minat siswa-siswi di SMAN 2 Percut Sei Tuan untuk belajar fisika masih rendah. Hal ini relevan dengan data yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada 39 siswa. Sebanyak 30,77%(12 orang siswa) berpendapat fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami, membosankan dan kurang menarik, 46,15% ( 18 orang siswa ) berpendapat fisika biasa-biasa saja , dan hanya 23,07%(9 orang siswa ) yang berpendapat fisika mudah dan menyenangkan. Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran fisika adalah 75. Namun, nilai siswa kelas XI memiliki nilai rata-rata 63 atau dapat dikatakan masih dibawah KKM.

Berdasarkan analisis angket yang telah disebarkan terbukti bahwa rendahnya hasil belajar fisika siswa di kelas XI disebabkan oleh metode dan model pembelajaran fisika yang kurang bervariasi dalam pembelajaran fisika dan lebih dominan menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, mencatat, mengerjakan soal. Sehingga guru sebagai satu-satunya penyedia informasi dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Keaktifan dan keterlibatan siswa juga masih kurang. Ketika guru mengajukan pertanyaan, siswa yang menjawab pertanyaan guru cenderung di dominasi oleh beberapa orang saja. Hal ini disebabkan karena kurangnya minat belajar siswa dalam mempelajari fisika. Selain itu tidak ada saling interaksi antara siswa yang berkemampuan berpikir kritis dengan siswa yang berkemampuan berpikir rendah selama proses pembelajaran berlangsung.

Permasalahan tersebut tidak sesuai dengan karakteristik pembelajaran Fisika yaitu mampu mengembangkan keterampilan proses dasar sains yang mengikut sertakan siswa secara aktif pada proses pembelajaran sehingga tercapai hasil belajar yang optimal baik pemahaman konsep, ketrampilan proses sains dan sikap ilmiah. Untuk meningkatkan proses pembelajaran yang baik terhadap siswa,

maka diperlukan suatu model pendekatan pengajaran yang lebih efektif dan baik terhadap kemampuan siswa tersebut. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran fisika adalah model pembelajaran adalah inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar yang didasarkan atas landasan berpikir pendekatan konstruktivisme yaitu konsep pembelajaran dimana guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuan yang ada dalam dirinya.

Berdasarkan penelitian di sekolah pendekatan inkuiri terbimbing dapat digunakan di sekolah. Alasan menggunakan model tersebut adalah siswa akan mendapatkan pemahaman-pemahaman yang lebih baik mengenai sains khususnya fisika dan akan lebih baik tertarik terhadap fisika jika siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Siswa akan tertarik lagi belajar fisika jika siswa terlibat secara langsung dalam eksperimen, sehingga jika siswa diajak langsung untuk bereksperimen maka minat siswa terhadap pelajaran fisika akan bertambah. Ada hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri terbimbing. "pertama, model inkuiri terbimbing menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (self-belief). Ketiga, tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Sanjaya 2011:196).

Model inkuiri terbimbing pernah diteliti oleh beberapa peneliti diantaranya, Jannah (2012) dimana jenis penelitiannya *quasi eksperimen* dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan model inkuiri terbimbing yaitu rata-rata siswa kelas eksperimen = 78,38 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional = 72,75. peneliti memiliki kendala yaitu kurang efektifnya penggunaan waktu dan pembagian kelompok yang homogen. Muhammad Rizal (2014) dimana jenis penelitiannya *quasi eksperimen* menggunakan *posttest-only control group design* dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen 78,94 sedangkan rata-

rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional 75,00, peneliti memiliki kendala yaitu peneliti membagikan LKS secara individu sehingga menyebabkan terjadinya pembelajaran secara individualis. Hilman (2014) dimana jenis penelitiannya quasi eksperimen menggunakan *pretest – posttest* dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan *mind map* pada kelas eksperimen 78,30 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional 57,46. Peneliti mempunyai kendala yaitu tidak dapat mengkombinasikan perpaduan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan *mind map* sehingga tidak nampak bentuk keefektifan pembelajaran inkuiri terbimbing yang terintegrasi dengan *mind map*. Sarwi (2016) dimana jenis penelitiannya quasi eksperimen menggunakan *posttest-only control group design* dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen 69,03 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional 64,91. Peneliti mempunyai kendala yaitu peneliti tidak melakukan *pretest* awal kepada siswa, sehingga tidak dapat membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah belajar di kelas.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Pokok Fluida Statis Di Kelas XI Semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan”**

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, masalah-masalah yang dapat diidentifikasi antara lain :

1. Dalam proses belajar mengajar, proses pembelajaran masih berpusat kepada guru (teacher centered).
2. Siswa jarang diajak berpikir menemukan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari sehingga fisika menjadi membosankan .
3. Kurangnya peran aktif siswa dalam proses pembelajaran saat mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM).
4. Hasil belajar siswa masih rendah dalam bidang fisika

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida statis di kelas XI semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan T.A 2016/2017?
2. Bagaimana hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok fluida statis di kelas XI semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan T.A 2016/2017?
3. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok fluida statis di kelas XI semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan T.A 2016/2017?
4. Apakah ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa di kelas eksperimen pada materi pokok fluida statis di kelas XI semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan T.A 2016/2017?

### 1.4. Batasan Masalah

Oleh karena banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar fisika siswa dan untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis di SMAN 2 Percut Sei Tuan
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian adalah materi semester II yaitu Fluida statis di kelas XI di SMAN 2 Percut Sei Tuan.

### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Inkuiri Terbimbing* pada materi pokok Fluida Statis di kelas XI Semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan.

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional pada materi pokok Fluida Statis di kelas XI Semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok fluida statis dikelas XI semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan T.A.2016/2017.
4. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh penerapan model *Inkuiri Terbimbing* pada materi pokok Fluida Statis dikelas XI semester II SMAN 2 Percut Sei Tuan T.A 2016/2017.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai pembelajaran awal bagi peneliti dalam penulisan karya ilmiah.
2. Menambah pengetahuan peneliti sebagai calon guru terhadap model pembelajaran Inquiry Terbimbing yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran demi meningkatkan mutu pendidikan.
3. Model pembelajaran alternatif bagi guru untuk memilih model pembelajaran fisika.
4. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model ini.

#### **1.7. Asumsi Dasar (Anggapan Dasar)**

Asumsi dasar dari peneliti ini adalah:

- a. Pemahaman siswa tentang materi Fluida Statis sebelum kegiatan pembelajaran homogen.
- b. Dapat menemukan konsep sendiri secara terstruktur sehingga apa yang diperolehnya akan lebih mengenal, bermakna dan mengaplikasikan dalam permasalahan fisika.
- c. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*.