

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menuntut semua pihak untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga memacu dunia pendidikan untuk berpola pikir cepat, cermat, tepat dan akurat sehingga diperlukan generasi penerus bangsa yang bermutu tinggi serta berkualitas. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Sistem pendidikan nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan merupakan peran yang sangat strategis dalam rangka menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia seutuhnya, baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat. Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang harus ditingkatkan, sehingga tercapai tujuan pendidikan dalam bentuk terjadinya perubahan tingkah laku, pengetahuan maupun keterampilan dalam diri siswa untuk meningkatkan pendidikan Indonesia. Perkembangan dunia pendidikan dari tahun ke tahun mengalami perubahan seiring dengan tantangan dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di era global. Namun, kenyataannya salah satu permasalahan pendidikan yang muncul adalah masih rendahnya kualitas pendidikan pada setiap jenjang. (Trianto, 2010)

Rendahnya pendidikan Indonesia dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang memiliki nilai

rendah adalah mata pelajaran fisika. Fisika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah merupakan mata pelajaran yang sangat berguna dan banyak memberi bantuan dalam berbagai aspek kehidupan. Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam serta berusaha untuk mengungkap segala rahasia dan hukum semesta. Ada dua hal yang berkaitan dengan fisika yang tidak terpisahkan, yaitu fisika sebagai produk (berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori) dan fisika sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh karena itu, pelajaran fisika adalah pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar dan analisa sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Bidang studi sains fisika sebagai bagian dari IPA merupakan objek mata pelajaran yang menarik dan lebih banyak memerlukan pemahaman daripada menghafalan. Namun, kenyataannya fisika sering dipandang sebagai suatu ilmu yang abstrak oleh siswa dengan teori dan soal-soal yang sulit.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMA NEGERI 9 MEDAN, ada beberapa permasalahan yang ditemukan. Banyak siswa yang menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menarik. Hasil dari angket yang disebarkan oleh peneliti menyatakan bahwa dari 40 siswa, terdapat 56% siswa yang tidak menyukai pelajaran fisika. Menurut mereka, fisika terlalu banyak rumus sehingga menyulitkan siswa untuk mengingat rumus-rumus tersebut. Hal ini terbukti dari hasil angket yang menunjukkan bahwa, hanya 27% siswa yang memperoleh nilai di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada Ulangan Tengah Semester tahun ajaran 2015/2016. Ketika peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa di SMAN 9 Medan, mereka menyatakan bahwa fisika itu sebenarnya enak asalkan tidak menggunakan banyak rumus. Hal itu menyebabkan minat belajar siswa menjadi rendah karena mereka selalu mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal-soal fisika yang banyak menggunakan rumus-rumus matematis. Hal ini membuat siswa hanya menghafal rumus dan bukan memahami konsep fisika

untuk menyelesaikan soal saat mengerjakan tugas dan menghadapi ujian. Model pembelajaran yang kurang bervariasi juga menjadi alasan mengapa pelajaran fisika menjadi pelajaran yang membosankan bagi siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa di SMAN 9 Medan, masalah di atas juga di alaminya dan beberapa temannya di sekolah tersebut. Mereka selalu mencari rumus fisika mana yang cocok untuk menyelesaikan soal tersebut tanpa memahami konsep fisika terlebih dahulu. Aktivitas belajar siswa juga masih kurang aktif, karena selama proses pembelajaran siswa jarang melakukan percobaan atau eksperimen, sehingga siswa menjadi tidak aktif dan kreatif. Siswa tidak dihadapkan pada masalah-masalah yang berkaitan dengan fisika untuk mampu memahami, menerapkan dan menganalisis konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Anggapan sebagian besar siswa yang menyatakan fisika sebagai pelajaran yang biasa saja, sulit dan banyak rumus menyebabkan rendahnya pencapaian hasil belajar fisika siswa itu sendiri. Hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru fisika di SMAN 9 Medan, diperoleh nilai rata-rata ujian pada semester ganjil T.A 2015/2016 hanya sekitar 60% dari jumlah keseluruhan siswa kelas XI yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Hal ini juga disebabkan guru lebih sering menggunakan pembelajaran konvensional dan kurang bervariasi sehingga cukup banyak siswa yang belum mencapai KKM.

Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan diterapkan adalah Model Pembelajaran *Inquiry Training*. Peneliti memilih model pembelajaran *Inquiry Training* karena model ini dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan meringkaskan proses ilmiah itu ke dalam waktu yang relatif singkat.

Pembelajaran *inquiry training* memberi kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dengan baik. Model pembelajaran ini juga berupaya menanamkan

dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Inkuiri adalah belajar mencari dan menemukan sendiri. Model pembelajaran *inquiry training* dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan meringkaskan proses ilmiah itu ke dalam waktu yang relatif singkat. Pembelajaran inkuiri memberi kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dengan baik. Perlu juga ditekankan bahwa *inquiry training* tidak hanya sekedar memancing siswa untuk mengemukakan pertanyaan melainkan lebih dari itu. (Rusman, 2011)

Kompleksitas *inquiry training* terjadi melalui proses keterlibatan siswa dalam mengumpulkan informasi atau data yang kemudian dimanfaatkannya sebagai bentuk pengetahuan baru. Proses ini lahir dari rasa penasaran atau rasa ingin tahunya untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Menurut penelitian Setiawan (2014), model pembelajaran *inquiry training* memberi kesempatan siswa untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar di dalam kelas. Keaktifan tersebut meliputi keaktifan dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan, melakukan eksperimen, dan diskusi kelompok. Proses pelaksanaan pembelajaran dengan model *inquiry training* diawali dengan tahapan konfrontasi dengan masalah, pengumpulan dan verifikasi data, pengumpulan data eksperimentasi, mengorganisasi dan merumuskan penjelasan, serta menganalisis proses *inquiry training*. Berdasarkan hasil penelitian Komyadi (2014) yang menggunakan metode eksperimen dalam penelitiannya, penggunaan model *inquiry training* dalam belajar fisika memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar siswa, adanya kreativitas tinggi, dan sikap ilmiah tinggi. Joko juga menyebutkan bahwa model *inquiry training* dalam belajar Sains memiliki pengaruh yang tinggi terhadap motivasi belajar siswa. Akhirnya Joko menyimpulkan bahwa berdasarkan penjabaran kelima komponen dalam model *inquiry training* ditinjau dari berbagai teori tentang motivasi dan rasa ingin tahu (*curiosity*) terlihat bahwa model *inquiry training* memberikan kesempatan meningkatnya motivasi belajar siswa. Model *inquiry training* membantu perkembangan antara lain *scientific literacy* dan pemahaman proses-proses ilmiah, pengetahuan dan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan bersikap positif. Dapat disebutkan bahwa model *inquiry training* tidak saja meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dalam Sains saja, melainkan juga membentuk sikap keilmiahan dalam diri siswa.

Model pembelajaran *inquiry training* ini sudah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, diantaranya yaitu: Sucita (2013) dan Simanjuntak (2013). Sucita (2013) menerapkan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok Zat dan Wujudnya diperoleh nilai rata-rata pretes 39,1 setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *inquiry training* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 73,1. Kelemahannya yaitu kurang pemahannya siswa terhadap instruksi guru dan pembagian kelompok belajar siswa yang tidak heterogen. Simanjuntak (2013) menerapkan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok Gerak Lurus diperoleh nilai rata-rata pretes 25,75 setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *inquiry training* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 74,63. Kelemahannya yaitu siswa kurang serius dalam praktikum karena banyaknya jumlah anggota dalam satu kelompok belajar yaitu 5-6 orang per kelompok sehingga rentan terkadang mereka bermain-main. Selain itu, kurang antusiasnya siswa karena pertanyaan awal yang diajukan peneliti kurang memotivasi siswa juga menjadi kelemahan penelitian ini.

Kelemahan-kelemahan dari peneliti sebelumnya menjadi suatu pelajaran bagi peneliti berikutnya dengan cara memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut. Dari kelemahan peneliti sebelumnya, peneliti selanjutnya harus benar – benar mampu memberikan arahan tentang kegiatan yang dilakukan dalam praktikum dengan jelas, membagi siswa dalam kelompok belajar yang heterogen dengan jumlah 3-4 orang agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif. Selain itu peneliti juga harus mampu membuat apersepsi yang menarik untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan dapat merangsang minat siswa untuk melakukan proses inkuiri.

Bertitik tolak dari uraian masalah di atas maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fluida Dinamis di Kelas XI Semester II SMAN 9 Medan T.P. 2015/2016”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di kemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi pokok-pokok masalahnya sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
2. Model pembelajaran yang digunakan masih didominasi oleh guru.
3. Siswa tidak berperan aktif dalam pemerolehan pengetahuan.
4. Model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru kurang bervariasi.

1.3 Batasan Masalah

Agar dapat mencapai sasaran yang tepat sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *inquiry training*.
2. Materi yang akan dipelajari adalah materi pokok Fluida dinamis.
3. Siswa yang diteliti adalah kelas XI SMAN 9 Medan T.P 2015/2016

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan-batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016?
3. Bagaimanakah aktifitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016?

4. Adakah pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016.
3. Untuk mengetahui aktifitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016.
4. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian diharapkan berguna untuk:

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi fluida dinamis di kelas XI semester II SMAN 9 Medan T.P 2015/2016.
2. Sebagai alternatif pemilihan model pembelajaran.

1.7 Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas mengajar. (Soekamto dalam Trianto 2010 : 22)
2. *Inquiry Training* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. (Joyce, *et al*, 2009: 201)
3. Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan atau diciptakan baik secara individual atau kelompok (Djamarah, 2006).
4. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani yang berkaitan dengan kegiatan belajar (Sardiman, 2010).