

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Menurut Pasal 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, bertanggung jawab serta mampu menghadapi persaingan global yang semakin ketat. Pendidikan juga memegang peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan manusia yang berkualitas bagi pembangunan negara. Pendidikan merupakan salah satu aset masa depan yang menentukan maju mundurnya suatu bangsa oleh sebab itu pembangunan sektor pendidikan harus menjadi prioritas.

Mengingat pentingnya pendidikan, pemerintah telah melakukan banyak perbaikan untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam berbagai jenis dan jenjang. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan pendidikan yaitu: pertama, penyempurnaan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013. Kedua, pengalokasian anggaran pendidikan yang terus ditingkatkan. Ketiga, peningkatan kompetensi guru melalui sertifikasi. Keempat, pengadaan dan perbaikan sarana prasarana sekolah melalui dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Kelima, pemerataan pendidikan melalui program Sarjana Mendidik di daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (SM-3T). Melalui upaya-upaya yang telah dilakukan, seyogyanya tujuan pembelajaran sains dapat tercapai secara optimal. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Pendidikan juga sangat erat kaitannya dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Berkembangnya pendidikan sudah pasti berpengaruh terhadap IPTEK. Hal ini dapat terlihat dengan semakin pesatnya perkembangan IPTEK sekarang ini. Pesatnya perkembangan IPTEK sekarang ini tidak dapat terlepas

dari kemajuan ilmu teknologi. Oleh karena itu, fisika ditempatkan sebagai salah satu mata pelajaran yang penting karena salah satu syarat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi berhubungan dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang di dalamnya termasuk fisika.

Rendahnya kualitas pendidikan juga terlihat di Sumatera Utara. Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara menyatakan jumlah persentasi kelulusan Ujian Nasional (UN) ditingkat Sekolah Menengah Atas SMA/MA di Provinsi Sumatera Utara mencapai 97,49 persen dari jumlah peserta UN sebanyak 117.961 siswa. Angka kelulusan ini menurun dibanding dengan tahun 2011 kemarin.

Kondisi di lapangan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 12 Medan diperoleh bahwa guru kurang inovatif dalam menentukan model pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan uraian di atas ilmu fisika memiliki peran penting dalam kemajuan IPTEK. Namun, berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMAN 12 Medan dengan memberikan instrument berupa angket kepada 79 siswa dan wawancara kepada salah seorang guru fisika, hanya 11% yang menyatakan menyukai pelajaran fisika karena menganggap pelajaran fisika mudah dan menyenangkan, 63% menyatakan biasa saja maksudnya mempelajari fisika hanya sebatas keharusan sebagai seorang siswa jurusan IPA, 25% yang menyatakan tidak menyukai pelajaran fisika dengan alasan pelajaran fisika yang sulit, penuh dengan hitung-hitungan dengan rumus yang begitu banyak menambah poin bosan sehingga kurang menarik perhatian siswa. Dari seluruh siswa, sebesar 6% menyatakan tidak punya buku fisika dengan alasan buku yang telah diberikan oleh pihak sekolah telah hilang, 57% memiliki satu buku fisika dengan alasan buku yang dimiliki adalah buku yang telah dipinjamkan oleh pihak sekolah dan 36% memiliki lebih dari satu buku fisika. Sebelum memulai pembelajaran siswa jarang membaca buku pelajaran fisika dan mengulang kembali pelajaran fisika dirumah sebesar 63%. Bahkan 27% siswa tidak pernah membaca buku pelajaran sebelum pelajaran dimulai. Hal ini menandakan bahwa minat siswa terhadap pelajaran fisika sangatlah rendah.

Selain kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran fisika, salah seorang guru fisika menyatakan dalam wawancaranya metode yang cenderung digunakan dalam pembelajaran yaitu metode ceramah, diskusi dan penugasan. Hal ini sesuai dengan hasil analisis data angket yang peneliti berikan kepada siswa SMAN 12 Medan, 47% menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar yang selama ini berlangsung adalah dengan mencatat dan mengerjakan soal, 42% berdiskusi, 11% mendengarkan dan mencatat, dan tidak pernah melakukan eksperimen. Karena kecenderungan metode yang digunakan hanya mencatat dan mengerjakan soal memberikan efek terhadap aktivitas belajar siswa. Metode tersebut tidak memberikan akses kepada siswa untuk terus beraktivitas secara mandiri dan menemukan sendiri apa itu belajar dan bagaimana ia menemukan pengalaman belajarnya. Berdasarkan hal ini, model pembelajaran yang berlangsung di SMAN 12 Medan masih berpusat pada guru.

Guru fisika SMAN 12 Medan lebih cenderung membuka pelajaran dengan menanyakan tugas yang telah diberikan sebelumnya sesuai dengan angket, 52% siswa menyatakan guru membuka pelajaran dengan menanyakan tugas yang telah diberikan, 37% siswa menyatakan langsung masuk pada materi yang akan diajarkan, 5% memberikan tes awal dan 6% memberi motivasi belajar. Dalam proses pembelajaran, guru jarang mengulang sekilas mengenai materi sebelumnya. Hal ini membuat siswa mudah lupa tentang apa pelajaran yang sudah dipelajari sebelumnya dan tidak mengetahui kaitan antara materi yang sudah diajarkan dengan materi yang akan diajarkan. Karena metode yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah metode ceramah, sebesar 59% siswa kurang paham dengan materi yang diajarkan dengan alasan tidak mengetahui apa manfaat dari materi yang telah diajarkan. 45% paham dengan penjelasan guru, 5% sangat paham dan 1% sama sekali tidak paham mengenai materi yang telah diajarkan. Dalam proses pembelajaran guru sering mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari, dan menutup pelajaran dengan memberi tugas (PR) dengan harapan siswa mengulang pelajaran yang telah diajarkan serta memahami pelajaran yang belum di pahami berdasarkan hasil angket, jika tidak mengerti materi fisika yang telah diajarkan 78 % siswa bertanya pada guru atau teman yang sudah mengerti, 5

% siswa belajar sendiri dan 17 % lagi tidak mau tahu dan hanya membiarkannya saja.

Proses pembelajaran yang berlangsung jarang menggunakan media pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat dan minat siswa dalam pembelajaran fisika. Sesuai dengan angket, 51% siswa mengatakan tidak pernah menggunakan media pembelajaran berupa *Powerpoint*, 33% mengatakan pernah menggunakan media tersebut hanya sekitar 2 pertemuan dalam satu semester dan 16% mengatakan jarang menggunakan media tersebut. 34% menyatakan tidak pernah menggunakan media pembelajaran berupa video dalam pembelajarannya, 48% menyatakan pernah menggunakan media tersebut dengan alasan ketika pelajaran tersebut dibawakan oleh guru pengganti, dan 18% mengatakan jarang menggunakan video tersebut. Selain media *Powerpoint* dan video, alat peraga juga jarang digunakan dalam pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran yang sangat kurang, laboratorium yang telah disediakan oleh pihak sekolah juga jarang dimanfaatkan. Hal ini selaras dengan analisis angket bahwa proses pembelajaran lebih cenderung mencatat dan mengerjakan soal. 97% siswa menyatakan tidak pernah melakukan praktikum atau eksperimen di laboratorium, dan 3% menyatakan jarang melakukan praktikum di laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru fisika di SMAN 12 Medan, tidak pernahnya dilakukan praktikum dikarenakan kurangnya waktu pembelajaran sehingga menimbulkan tidak terselesaikan materi yang diajarkan. Kenyataannya, secara umum 44% siswa menginginkan pembelajaran berlangsung dengan cara demonstrasi dan eksperimen, 34% menginginkan belajar sambil bermain, dan 22% menginginkan belajar dengan cara diskusi dan mengerjakan soal. Karena tidak pernah dilakukan praktikum, dalam pembelajaran guru juga tidak memberikan LKS kepada siswa, padahal lembar kerja siswa bukan hanya diberikan ketika praktikum saja, melainkan dalam proses pembelajaran untuk menyelesaikan suatu kasus juga guru dapat memberikan lembar kerja siswa kepada siswa. Profil guru yang diinginkan siswa juga bervariasi yaitu 71% siswa menginginkan guru yang ramah dan bersahabat sehingga memudahkan siswa untuk berkomunikasi tanpa adanya rasa

takut, 23% siswa menginginkan guru yang suka bercanda dan hanya 6% siswa yang menginginkan sosok guru yang tegas dan berwibawa dalam pembelajaran namun juga bisa bercanda ketika di luar pembelajaran.

Hasil belajar yang di peroleh siswa khususnya pada pelajaran fisika 52 % siswa menyatakan nilainya cukup bagus artinya sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan nilai KKM yang diperoleh ($KKM = 75$), 19 % menyatakan nilainya bagus, 25 % siswa menyatakan nilainya kurang bagus dan 4% menyatakan nilainya tidak bagus.

Pencapaian hasil belajar siswa ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif. Menyikapi masalah di atas, perlu adanya usaha-usaha dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep fisika, sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai dan hasil belajar siswa juga meningkat. Hal yang dapat dilakukan adalah dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang efektif, yang dapat menarik perhatian siswa, membangkitkan motivasi siswa, melibatkan siswa secara aktif dan memperhatikan kemampuan siswa. Banyak model pembelajaran yang efektif digunakan untuk mengubah proses pembelajaran fisika yang bersifat *teacher centered* menjadi *student centered*, salah satunya adalah model pembelajaran *Inquiry Training*.

Alasan peneliti memilih model pembelajaran *inquiry training* karena dengan model pembelajaran ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini didasarkan karena rangkaian kegiatan pembelajaran Inquiry Training menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pembelajaran ini juga menempatkan siswa sebagai subjek belajar, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Selain itu, pemilihan model pembelajaran ini didasarkan pada pertimbangan dari sudut peserta didik atau siswa. Dimana karakteristik siswa di lokasi penelitian memiliki rasa ingin tahu terhadap sesuatu.

Model pembelajaran *inquiry training* ini sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Arisa & Simamora (2017) yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan akibat model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Fluida Statis kelas X SMA Panca Budi Medan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Derlina dan Afriyanti Nst (2016) yang menyatakan bahwa (1) keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* menggunakan media visual lebih baik daripada yang dibelajarkan secara konvensional (2) keterampilan proses sains siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih baik daripada siswa dengan kreativitas rendah (3) dan terdapat interaksi antara model pembelajaran *inquiry training* dan pembelajaran konvensional dengan kreativitas siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa, Fitriani & Siregar (2013) yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok elastisitas di kelas XI semester I MAN 1 Medan T.P. 2013/2014. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati, Sumarjono, TahanSungkowo (2015) yang menyatakan bahwa Prestasi belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* disertai *scaffolding* lebih tinggi dari prestasi belajar fisika kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training*, hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* disertai *scaffolding* terhadap prestasi belajar fisika siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan sebuah penelitian. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tempat penelitian, sampel penelitian, waktu pelaksanaan penelitian dan materi penelitian dimana materi yang digunakan adalah Elastisitas dan Hukum Hooke. Dengan menerapkan model *inquiry training* ini diharapkan siswa dapat aktif mengikuti pembelajaran fisika. Proses pembelajaran ini juga akan meningkatkan aktivitas siswa karena siswa menemukan pengalaman belajarnya sendiri sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dibuat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil Belajar siswa belum maksimal
2. Kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran fisika yang menganggap fisika itu sulit
3. Guru jarang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas siswa masih rendah dalam pembelajaran.
4. Guru jarang menggunakan model pembelajaran yang bervariasi
5. Guru jarang menggunakan media pada saat pembelajaran
6. Siswa tidak pernah melakukan praktikum atau percobaan pada saat proses pembelajaran

1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan masalah yang akan diatasi, maka dibuat batasan-batasan masalahnya. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 12 Medan.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah elastisitas dan hukum hooke.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry Training* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas XI Negeri 12 Medan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas kelas XI SMA Negeri 12 Medan?

3. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas XI SMA Negeri 12 Medan?
4. Apakah ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas kelas XI SMA Negeri 12 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model Pembelajaran *Inquiry Training* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas kelas XI SMA Negeri 12 Medan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas XI SMA Negeri 12 Medan.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas XI SMA Negeri 12 Medan.
4. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh model Pembelajaran *Inquiry Training* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke di kelas kelas XI SMA Negeri 12 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar Fisika menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi elastisitas dan hukum hooke di kelas kelas XI SMA Negeri 12 Medan.
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran pada materi elastisitas dan hukum hooke di kelas kelas XI SMA Negeri 12 Medan.

3. Bagi peneliti, dapat lebih memperdalam pengetahuan mengenai model Pembelajaran *Inquiry training* untuk dapat diterapkan di masa yang akan datang.
5. Memberikan sumbangan pemikiran kepada para pembaca mengenai pentingnya penelitian lanjutan dalam bidang pendidikan khususnya mengenai model pembelajaran *Inquiry Training*.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahpahaman dalam pengertian yang dikehendaki pada penelitian ini, maka penulis membuat defenisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *inquiry training* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar dimulai dengan penyajian masalah yang membuat rasa penasaran siswa dan 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 (Joyce, dkk. 2009).

Tahapan pelaksanaan *Inquiry Training*

No	Tahapan	Kegiatan Guru
1	Menghadapkan pada masalah	Menjelaskan prosedur-prosedur penelitian. Menjelaskan perbedaan-perbedaan
2	Pengumpulan data (verifikasi)	Memverifikasi hakikat objek dan kondisinya Memverifikasi peristiwa dari keadaan permasalahan
3	Pengumpulan data (eksperimentasi)	Memecahkan variable yang relevan Menghipotesiskan (serta menguji) hubungan kausal
4	Mengolah, memformulasi suatu	Memformulasikan aturan dan

No	Tahapan	Kegiatan Guru
	penjelasan	penjelasan
5	Analisis proses penelitian	Menganalisis strategi penelitian dan mengembangkan yang paling efektif

2. Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Purwanto, 2011).