

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa adalah melalui pendidikan. Maju mundurnya proses perkembangan suatu bangsa di segala bidang sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia. Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Oleh karena itu, kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikan. Menurut Syah (2013) pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Melalui pendidikan manusia akan tumbuh dan berkembang sebagai pribadi yang utuh dan dapat bersaing di kancah internasional. Berhasilnya pembangunan di bidang pendidikan akan dapat mengangkat martabat dan nilai suatu negara. Pembangunan dalam bidang pendidikan semakin giat dilaksanakan. Berbagai cara ditempuh untuk memperoleh pendidikan baik pendidikan secara formal maupun pendidikan secara nonformal.

Di zaman yang modern ini berkembangnya pendidikan berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari kemajuan ilmu fisika yang ditunjukkan dengan temuan baru dalam bidang sains dan teknologi. Fisika ditempatkan sebagai salah satu mata pelajaran yang penting karena fisika merupakan ilmu yang cukup konstruktif dalam menunjang kemajuan teknologi.

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya. Pelajaran fisika lebih menekankan pada pembelajaran langsung untuk meningkatkan kompetensi agar siswa mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika. sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika. Fisika tidak mudah diterima secara prosedural tanpa pemahaman dan penalaran. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang (guru) ke kepala orang

lain (siswa). Siswa sendiri yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman sehari-hari. Menurut Sanjaya (2008), faktor penting dalam keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan adalah faktor guru. Sebagai fasilitator, guru berperan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses belajar.

Sanjaya (2013) menyatakan proses pembelajaran pada anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Peristiwa belajar akan berlangsung lebih efektif jika siswa berhubungan langsung dengan objek yang sedang dipelajari dan ada di lingkungan sekitar. Pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa jika guru bisa memberikan keterampilan-keterampilan tertentu dalam kegiatan pembelajaran fisika. Salah satu keterampilan dalam pembelajaran fisika adalah Keterampilan Proses Sains (KPS).

Berdasarkan angket yang dibagikan penulis di SMA Swasta RK Bintang Timur P.Siantar, fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang digemari siswa. Pelajaran fisika dianggap kurang menyenangkan dan banyak rumus. Dari 97 siswa, 43,29% kurang menggemari fisika, 30,08% menggemari pelajaran lainnya, dan hanya 20,61% saja yang menggemari fisika. Siswa beranggapan bahwa pelajaran fisika sulit, rumit dan banyak rumusnya, sehingga siswa lebih dahulu merasa takut dan jenuh sebelum mempelajarinya. Anggapan bahwa pelajaran fisika lebih rumit dan banyak rumus merupakan sifat negatif yang menyebabkan dorongan untuk belajar akan menjadi rendah karena kurangnya ketertarikan siswa terhadap fisika, sehingga siswa terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor yang menyebabkan siswa tidak menggemari pelajaran fisika adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar fisika. Guru masih menggunakan metode ceramah karena metode ini mudah untuk

dilaksanakan baik dari segi persiapan, waktu dan peralatan. Fisika lebih banyak mencatat dan memberi contoh soal tetapi kurang praktikum. Dengan kata lain proses pembelajaran fisika masih cenderung berbasis hafalan teori, konsep-konsep dan rumus serta tidak didasarkan pada pengalaman siswa, guru tidak menilai KPS siswa karena instrumen yang digunakan guru belum menuju pada KPS siswa. KPS siswa tidak dapat diajarkan hanya dengan menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan hasil angket yang dibagikan ke siswa, diketahui bahwa metode mengajar yang sering dilakukan adalah ceramah, mencatat, mengerjakan soal, sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam belajar. Kenyataannya, siswa menginginkan guru mengajar dengan model pembelajaran yang efektif dan metode yang lebih bervariasi sehingga siswa dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan. Dari hasil angket yang dibagikan pada siswa, sebanyak 46,39 % siswa menginginkan belajar dengan cara praktikum dan demonstrasi, 30,82 % siswa menginginkan belajar sambil bermain, 15,56 % memilih banyak mengerjakan soal dan 8,24 % memilih ceramah.

Adanya permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru bidang studi fisika, hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika di SMA Swasta RK Bintang Timur masih tergolong rendah dan kurang memuaskan. Nilai rata-rata siswa adalah 65,38 yang tentu saja tidak mencapai nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 70.

Hal lain yang dilakukan penulis saat melakukan observasi adalah mengamati keadaan laboratorium sekaligus melakukan wawancara kepada guru mengenai alat-alat praktikum yang disediakan sekolah. Alat-alat praktikum yang disediakan sekolah dapat dikatakan sangat kurang memenuhi. Akibatnya, siswa jarang melakukan praktikum di laboratorium (LAB), padahal diketahui fisika akan lebih mudah dipahami dengan melakukan eksperimen. Melalui praktikum yang dilakukan disekolah, guru juga akan lebih mudah menilai hasil belajar dan KPS siswa. Didominasi oleh proses pembelajaran yang hanya menjelaskan materi dan mengerjakan soal semakin menimbulkan kebosanan sehingga peran siswa dalam

proses pembelajaran kurang aktif, siswa lebih banyak mendengarkan dan hal ini mengakibatkan guru tidak dapat mengukur KPS siswa.

Menurut Harlen dan Elstgeest (1992) keterampilan proses dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu KPS dasar dan KPS terpadu. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan kognitif sekaligus mengembangkan KPS.

Menurut Haryono KPS merupakan keterampilan yang harus dikembangkan pada siswa. Penerapan pembelajaran berbasis KPS secara nyata mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar sains siswa, terutama dalam hal penguasaan KPS. Melalui proses pembelajaran yang mengintegrasikan KPS dalam suatu rangkaian proses pembelajaran memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang beragam dan relatif lebih bermakna (Yurahly, dkk, 2014).

Mengatasi masalah tersebut, perlu diupayakan pemecahannya. Salah satu di antaranya yaitu menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif dan variatif serta disesuaikan dengan kondisi dan situasi belajar yang dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar fisika. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan model pembelajaran *inquiry training*.

Menurut Joyce (2009), model pembelajaran *inquiry training* 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. Aunurrahman (2012) menyatakan tujuan model pembelajaran *inquiry training* ini adalah membantu siswa mengembangkan disiplin dan mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya berdasarkan rasa ingin tahunya. Melalui model pembelajaran *inquiry training* ini diharapkan siswa berperan aktif mengajukan pertanyaan mengapa sesuatu terjadi kemudian mencari dan mengumpulkan serta memproses data secara logis untuk selanjutnya

mengembangkan strategi intelektual yang dapat digunakan untuk dapat menemukan jawaban atas pertanyaan mengapa sesuatu terjadi.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian sebelumnya, diantaranya adalah Pandey, dkk (2011) menyatakan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* memberikan efek yang lebih signifikan dari pada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian Bukit dan Muliati (2016) menyatakan model pembelajaran *inquiry training* lebih meningkatkan keterampilan proses sains siswa dan lebih memahami indikator pada setiap komponen keterampilan proses sains siswa. Harahap, dkk (2016) menyatakan bahwa keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hutahaean dan Lubis (2016) menyatakan model pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa yang lebih baik. Dari hasil penelitian Bukit dan Hannum (2014) diperoleh nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 80,05 dan kelas kontrol 68,8 sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *inquiry training* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Siregar dan Damanik (2013) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model *inquiry training* lebih tinggi dari siswa yang mendapatkan model pembelajaran *direct instruction*. Gallani (2010) menyatakan model pembelajaran *inquiry training* mendukung pendekatan konstruktivis untuk mengajar dan belajar. Abdi (2014) menyatakan bahwa siswa yang diajarkan melalui pembelajaran *inquiry training* mencapai skor yang lebih tinggi daripada yang diajarkan melalui pembelajaran tradisional.

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II di SMA Swasta RK Bintang Timur P.Siantar T.P 2016/2017”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Proses pembelajaran fisika masih cenderung berbasis hafalan teori, konsep-konsep dan rumus serta tidak didasarkan pada pengalaman siswa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa siswa.
2. Pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional yang mana pembelajarannya berfokus pada guru (*teacher centered*).
3. Perspektif siswa akan pelajaran fisika yang kurang baik.
4. Siswa jarang diajak berfikir menemukan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.
5. Kurang adanya praktik atas teori yang dipelajari dan penggunaan laboratorium yang kurang efektif di sekolah.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian pada materi suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Swasta RK Bintang Timur P.Siantar T.P 2016/2017 adalah :

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimanakah keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*?
4. Bagaimanakah keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional?
5. Apakah ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa?

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi masalah ini yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *inquiry training*.
2. Materi pokok yang akan diberikan adalah materi Suhu dan Kalor.
3. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas X semester II SMA Swasta RK Bintang Timur P.Siantar T.P 2016/2017.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada materi suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Swasta RK Bintang Timur P.Siantar T.P 2016/2017 adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*.
4. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan KPS siswa.
2. Menambah pengetahuan dan memperluas wawasan penulis tentang model pembelajaran *inquiry training* yang dapat digunakan nantinya dalam mengajar.

3. Sebagai masukan pemikiran bagi peneliti lain dalam melaksanakan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.7. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *inquiry training* adalah upaya pengembangan para pembelajar yang mandiri, metodenya mensyaratkan partisipasi aktif siswa dalam penelitian ilmiah. Model pembelajaran *Inquiry training* memanfaatkan eksplorasi keingintahuan alami siswa, memberikan siswa arahan-arahan khusus sehingga siswa dapat mengeksplorasi bidang-bidang baru secara efektif (Joyce,2009).
2. Keterampilan proses sains adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah, sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru (Harlen & Elstgeest, 1993). Keterampilan proses sains meliputi; 1) mengamati (observasi), 2) membuat pertanyaan, 3) merumuskan hipotesis, 4) memprediksi, 5) menemukan pola dan hubungan, 6) berkomunikasi secara efektif, 7) merancang percobaan, 8) membagi dan merencanakan investigasi, 9) meniru materi dan peralatan secara efektif dan 10) mengukur dan menghitung.
3. Hasil belajar merupakan suatu hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang yang mengalami proses belajar mengajar, dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi (Khadijah,2013)