

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada pembelajaran di sekolah, fisika sebagai salah satu pelajaran yang penting untuk dipelajari. Bidang studi fisika merupakan objek mata pelajaran yang menarik dan lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada menghafalan.

Pada kenyataannya di sekolah, proses pembelajaran 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 (Sanjaya, 2011). 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.

Berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) beberapa guru fisika mengatakan bahwa keaktifan siswa cenderung pasif, hasil belajar yang dicapai siswa kurang maksimal dikarenakan minat belajar siswa terhadap fisika masih rendah, jarang guru menggunakan laboratorium karena dalam kegiatan pembelajaran aktifitas percobaan (eksperimen) dilaksanakan hanya pada tiap kenaikan kelas terutama untuk keperluan nilai praktek dan itu hanya untuk siswa kelas XII sehingga keterampilan sains siswa tidak terlihat, tidak ada persiapan siswa sebelum materi fisika diajarkan, dan siswa juga jarang mengingat materi yang telah diajarkan.

Hal ini juga diperkuat dari hasil observasi yang dilakukan penulis dengan memberikan angket kepada siswa kelas X SMA Negeri 5 Medan dimana hanya 14 siswa yang menyukai pelajaran fisika, 5 siswa yang menganggap fisika mudah

dan menarik, 6 siswa yang terlebih dahulu mempelajari materi fisika di rumah sebelum diajarkan di kelas, dan 23 siswa menganggap guru yang mengajar fisika hanya mencatat dan memberi contoh soal. Dengan kata lain proses pembelajaran fisika masih cenderung berbasis hafalan teori, konsep-konsep dan rumus serta tidak didasarkan pada pengalaman siswa yang menyebabkan rendahnya keterampilan proses sains (KPS) siswa. Sedangkan KPS siswa tidak dapat diajarkan hanya dengan menggunakan metode ceramah. Tetapi guru masih menggunakan metode ceramah karena metode ini mudah untuk dilaksanakan baik dari segi persiapan, waktu dan peralatan.

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

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* dalam pengajaran fisika. 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. Tujuannya adalah membantu siswa mengembangkan disiplin dan mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya berdasarkan rasa ingin tahunya.

Dari hasil penelitian sebelumnya Ratni Sirait dan Erlina Dewi Gita menunjukkan bahwa: hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* memiliki pengaruh signifikan. Kelemahan dari penelitian sebelumnya bahwa peneliti tidak mengukur keterampilan. Salah satu keterampilan dalam pembelajaran fisika adalah keterampilan proses sains.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X semester II SMA Negeri 5 Medan T.P. 2015/2016.**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Proses pembelajaran fisika masih cenderung berbasis hafalan teori, konsep-konsep dan rumus serta tidak didasarkan pada pengalaman siswa yang menyebabkan rendahnya keterampilan proses sains (KPS) siswa.
2. Guru masih menggunakan metode ceramah.
3. Siswa masih menganggap fisika sulit.
4. Minat belajar fisika siswa masih rendah.
5. Penggunaan laboratorium di sekolah masih belum efektif.

1.3. Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan dan keterbatasan kemampuan, waktu, dan biaya maka penulis perlu membuat batasan masalah dalam penelitian ini. Adapun yang menjadikan batasan masalah dalam penelitian di kelas X SMA Negeri 5 Medan semester II Tahun Pelajaran 2015/2016 sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains siswa.
2. Materi yang akan di berikan adalah materi pokok Suhu dan Kalor.
3. Hasil belajar yang diukur adalah keterampilan proses sains siswa

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah penelitian di kelas X SMA Negeri 5 Medan semester II Tahun pelajaran 2015/2016 materi suhu dan kalor ini adalah:

1. Bagaimana keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional?
3. Apakah ada pengaruh keterampilan proses sains siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan model pembelajaran konvensional?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian di kelas X SMA Negeri 5 Medan semester II Tahun Pelajaran 2015/2016 materi suhu dan kalor ini adalah:

1. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*
2. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
3. Untuk mengetahui pengaruh keterampilan proses sains siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan model pembelajaran konvensional.

1.6. Manfaat Penelitian

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

Manfaat Praktis :

1. Bagi siswa, dengan penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* ini siswa terlibat untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan mereka.

2. Bagi guru dan sekolah agar lebih membuka wawasan guru akan keberagaman model pembelajaran yang dapat dipilih dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

Manfaat Teoritis :

1. Bagi peneliti, memotivasi dan menambah wawasan untuk mengembangkan penelitian dalam pembelajaran fisika.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan perbandingan ataupun referensi bagi penelitian yang relevan.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk memperjelas istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka dibuat suatu defenisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Inquiry Training* adalah upaya pengembangan para pembelajar yang mandiri, metodenya mensyaratkan partisipasi aktif siswa dalam penelitian ilmiah. Siswa sebenarnya memiliki rasa ingin tahu dan hasrat yang besar untuk tumbuh berkembang. 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 ilmuan berhasil menemukan sesuatu yang baru (Harlen W, 1993). Keterampilan proses sains meliputi; 1) mengamati (observasi), 2) merumuskan hipotesis, 3) memprediksi, 4) menemukan pola dan hubungan, 5) berkomunikasi secara efektif, 6) merancang percobaan dan 7) mengukur dan menghitung.