

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri.

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia dimana kualitas sumber daya manusia tersebut bergantung pada kualitas pendidikan. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik sumber daya manusia kearah positif, baik bagi dirinya maupun bagi lingkungannya. Pelaksanaan pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa secara bersama-sama untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Menurut Usman (1990) dalam Suryosubroto (2002:19) "Proses belajar mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu". Inti dari pembelajaran yang diberikan oleh guru adalah agar siswa memahami konsep yang diberikan dengan baik, dengan cara yang paling mudah diterima oleh siswanya, kemudian diakhiri dengan evaluasi.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, fisika memegang peranan penting terhadap perkembangan ilmu yang lain. Fisika dalam penerapannya sangat bermanfaat dalam berbagai kehidupan, sehingga fisika perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari pihak pendidik, artinya

keberhasilan dalam proses pembelajaran fisika tidak terlepas dari kegiatan-kegiatan peserta didik dan kesiapan pengajar (guru).

Banyak diantara guru yang belum dilengkapi dengan metodologi khusus (bidang studi) sehingga siswa kurang mampu menerima umpan balik bahan pelajaran Fisika yang disajikan. Banyak guru menganggap (sadar atau tidak sadar) siswa semata-mata sebagai “objek belajar” bukan sebagai “subjek belajar” yang memiliki potensi intelektual dan personalitas yang perlu dimanifestasikan semaksimal mungkin mewujudkan diri menjadi manusia (*self-actualized person*) menuju ke pembentukan manusia seutuhnya (*a fully functioning person*).

Fisika merupakan cabang Ilmu Pengetahuan Alam yang mempelajari tentang semua peristiwa dan gejala fisis yang terjadi di alam. Pengetahuan Fisika diperoleh dan dikembangkan dengan berlandaskan pada serangkaian penelitian yang dilakukan oleh fisikawan dalam mencari jawaban pertanyaan “apa, mengapa, bagaimana” dari gejala-gejala alam serta penerapannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari yang melibatkan keterampilan fisis dan penalaran.

Namun fakta yang terlihat di lapangan pada pembelajaran fisika, pembelajaran masih bersifat verbal, siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan yang diberikan guru. Proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah masih terpusat pada guru (*teacher centered*).

Sesuai dengan pengalaman peneliti saat melakukan Praktek Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMA Swasta Methodist Lubuk Pakam banyak siswa yang menyatakan bahwa pelajaran fisika itu merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan membosankan. Mereka juga cenderung menganggap pelajaran fisika selalu identik dengan rumus yang banyak dan susah untuk diingat. Guru lebih sering mengajar dengan menyajikan materi dan penyelesaian soal-soal dengan rumus.

Metode belajar dengan praktikum sangat jarang digunakan oleh guru karena saat itu terhambat oleh sarana dan prasarana serta pengelolaan siswa yang kurang baik. Persentasi guru menggunakan metode praktikum dalam kelas hanyalah 10%. Guru yang belum pernah menggunakan model pembelajaran *inquiry* mengakibatkan kemampuan siswa seperti melakukan pengamatan,

merumuskan hipotesis, menggunakan alat, mengumpulkan data, mengidentifikasi variabel, membuat kesimpulan dan kegiatan lain yang dapat mengembangkan keterampilan proses ilmiah yang ada pada diri siswa menjadi tidak tampak.

Kenyataan tersebut juga dijelaskan berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Sunggal bahwa nilai ulangan harian siswa masih rendah yaitu kurang dari 60 dari KKM yaitu 70. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Ibu Hayati, M.Pd, guru fisika SMA Negeri 1 Sunggal, beliau menyatakan bahwa hasil ulangan harian Fisika masih jauh dari yang diharapkan. Hanya beberapa orang saja yang mampu mencapai nilai di atas KKM dan selebihnya masih di bawah KKM. Siswa yang tertarik belajar Fisika sekitar 45%, kurang menyukai Fisika 30%, dan 25% ragu-ragu dari jumlah seluruh siswa kelas X yaitu 240 orang. Ketika di wawancara lebih lanjut pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional, dan juga menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.

Dalam proses pembelajaran fisika masih cenderung berbasis hafalan teori, konsep-konsep dan rumus serta tidak membekali siswa pada keterampilan berpraktikum yang menyebabkan rendahnya keterampilan proses sains (KPS) siswa. Dalam model *inquiry training*, guru memberikan masalah kepada siswa untuk dipecahkan sendiri dimana siswa akan diberikan waktu untuk mencari jawaban melalui pengamatan, melakukan praktek sendiri atau membaca buku yang relevan. Model ini membantu menciptakan proses belajar mengajar yang akan merangsang minat dan keinginan siswa untuk mempelajari suatu hal dengan berusaha menemukan jawaban.

Hasil pembelajaran utama dari model *Inquiry training* adalah keterampilan proses sains yang melibatkan aktivitas observasi, mengumpulkan dan mengolah data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, membuat dan menguji hipotesis, merumuskan penjelasan, dan menggambarkan kesimpulan. Format dari model *Inquiry training* menawarkan pembelajaran yang aktif dan otonom. Siswa juga akan menjadi lebih terampil dalam ekspresi verbal seperti dalam mendengarkan pendapat orang lain dan mengingat apa yang telah diutarakan. Sistem sosial model pembelajaran *Inquiry training* bersifat kooperatif dan ketat dan dapat dirancang

dengan baik dimana guru mengontrol interaksi dan meresapkan prosedur-prosedur penelitian. Meski demikian, standar penilaian adalah kerja sama, kebebasan intelektual, dan keseimbangan. Interaksi antara siswa seharusnya juga didorong. Lingkungan intelektual terbuka untuk semua gagasan yang relevan (Joyce,dkk,2011:209)

Penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Inkuiri Training* ini telah dilakukan oleh Desi Kristin Lumban Gaol (2014) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Training* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMA dimana untuk kelas eksperimen nilai rata-rata hasil belajarnya 71,50 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar untuk kelas kontrol adalah 61,75. Hasil penelitian yang diperoleh memperlihatkan bahwa setelah dilakukan pembelajaran dengan model *inquiry* terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 9,75%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan hasil belajar kemampuan proses sains siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan mengambil judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Proses Sains Fisika Pada Materi Suhu dan kalor di Kelas X SMA Semester II Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016”**

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Hasil belajar fisika siswa masih rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan kurang tepat dan masih monoton.
3. Kurangnya pengalaman siswa dalam pelaksanaan praktikum.
4. Keterampilan proses sains pada siswa masih tergolong rendah.
5. Pembelajaran fisika di sekolah masih bersifat verbal, guru yang lebih aktif berperan sehingga kurang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan berpartisipasi dalam proses belajar mengajar.

6. Siswa menganggap fisika merupakan mata pelajaran yang identik dengan rumus, tidak menarik dan membosankan.

1.3. Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran ini, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*.
2. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah Suhu dan Kalor di kelas X.
3. Subjek penelitian adalah siswa SMA Negeri 1 Sunggal kelas X.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterampilan proses sains siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa dengan menerapkan model pembelajaran Konvensional pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?
4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini dimaksudkan untuk :

1. Mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?
2. Mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menerapkan model pembelajaran Konvensional pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?
3. Mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?
4. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi suhu dan kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Sunggal T.P 2015/2016?

1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, maka penulis mengharapkan tulisan ini dapat bermanfaat sebagai :

1. Bahan masukan bagi guru khususnya guru fisika untuk menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dalam proses pembelajaran.
2. Bahan informasi yang bermanfaat bagi peneliti sebagai calon guru dan memberikan sumbangan pemikiran kepada para pembaca mengenai pentingnya penelitian lanjut dalam bidang pendidikan, khususnya mengenai model pembelajaran *Inquiry Training*.