

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap manusia. Pendidikan memegang peran penting bagi setiap negara karena pendidikan merupakan salah satu sarana dalam pembentukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan yang baik akan berdampak positif terhadap kemajuan negara tersebut.

Masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk mengingat informasi. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Artinya, proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Sanjaya :2013). Masalah ini menjadi faktor penghambat tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan seperti halnya pada pembelajaran IPA yaitu pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Gebang dengan instrumen angket terhadap siswa dan wawancara terhadap guru, diperoleh bahwa banyak siswa yang tidak begitu menyukai pelajaran fisika, karena menurut mereka pelajaran fisika cukup membosankan. Hal ini diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada 37 siswa yaitu hanya 16,21% (6 siswa) yang menyatakan bahwa pelajaran fisika mengasyikkan dan menarik untuk dipelajari, selain itu 70,27% (26 siswa) lainnya menyatakan jika fisika itu membosankan dan 13,51% siswa lainnya menganggap biasa saja. Selain itu, siswa juga menganggap pelajaran fisika merupakan pelajaran yang kurang menarik dan membosankan dikarenakan proses pembelajaran yang membuat siswa menjadi pasif, siswa enggan untuk bertanya kepada guru jika ada materi yang kurang dipahami. Hal ini

disebabkan model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dan metode yang digunakan cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan.

Ketidaktertarikan siswa terhadap pelajaran fisika disebabkan oleh banyak faktor yaitu diantaranya kurang beragamnya model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan guru saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini dibuktikan dari hasil data observasi di SMA Negeri 1 Gebang yang menunjukkan 45,94% dari 37 orang siswa mengatakan bahwa kegiatan belajar mengajar fisika selama ini di sekolah hanya dengan mencatat dan mengerjakan soal. Disamping itu, pada proses pembelajaran, guru jarang melakukan demonstrasi pada materi yang sedang diajarkan. Selain itu, guru juga belum memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada di sekolah seperti laboratorium sehingga siswa jarang melakukan praktikum. Hasil wawancara dengan guru menyatakan bahwa hal ini disebabkan karena sarana dan prasarana laboratorium yang tidak mendukung, dalam arti tidak semua alat dan bahan untuk semua materi fisika tersedia. Padahal kegiatan laboratorium memiliki peran penting dalam pendidikan sains, karena dapat memberikan metode ilmiah siswa. Siswa dilatih untuk membaca data secara objektif dan dari data yang diperoleh berupa fakta-fakta, maka dapat diambil suatu kesimpulan. Melalui percobaan-percobaan dalam kegiatan laboratorium siswa akan melaksanakan proses belajar aktif, memperoleh pengalaman langsung sehingga siswa dapat mengembangkan berbagai keterampilan psikomotorik yang sebenarnya sudah ada dalam diri siswa.

Proses sains diturunkan dari langkah-langkah yang dilakukan saintis ketika melakukan penelitian ilmiah, langkah-langkah tersebut dinamakan keterampilan proses. Keterampilan proses sains sangat penting dimiliki siswa karena sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup di dalam masyarakat sebab siswa dilatih untuk berpikir logis dalam memecahkan masalah. Keterampilan proses sains akan lebih berhasil jika diterapkan dengan model pembelajaran yang sesuai dan dapat membuat siswa mencari, menemukan, dan memahami fisika itu sendiri sehingga siswa dapat membangun konsep-konsep fisika atas dasar nalarnya sendiri yang kemudian dikembangkan atau mungkin diperbaiki oleh guru yang mengajar. Model yang cocok untuk pembelajaran yang

bertujuan agar siswa dapat meningkatkan keterampilan proses sains adalah model pembelajaran *inquiry training*

Menurut Joyce (2011) 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. Hasil pembelajaran utama dari *inquiry training* adalah proses-proses yang melibatkan aktifitas observasi, mengumpulkan dan mengorganisasi data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, membuat dan menguji hipotesis, merumuskan penjelasan, dan menggambarkan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan pencapaian indikator pada keterampilan proses sains. Model pembelajaran *inquiry training* ini dapat membuat siswa lebih aktif karena siswa menjadi pusat pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan berbagai pendapat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model *inquiry training* terbukti dapat membantu meningkatkan hasil pembelajaran fisika.

Penelitian Fitrah, Dara (2016) menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata keterampilan proses sains fisika pada kelas kontrol sebesar 37,75 , sedangkan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata sebesar 46,8 maka peningkatan keterampilan proses sains pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *inquiry training* menggunakan *mind mapping* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Juniar Hutaean dan Atikah Putri Lubis (2016) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fluida Statis Pada Kelas X Semester II di SMA Negeri 1 Stabat T.P. 2015/2016" menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas yang menggunakan model *inquiry training* daripada menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata aktivitas siswa pada kelas eksperimen adalah 77,15 dengan kategori aktif. Muhammad Hifni dan Betty M. Turnip (2015) Adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa menggunakan model

pembelajaran inquiry training menggunakan *macromedia flash* yaitu memperoleh rata-rata 77,21 dan kelas control memperoleh rata-rata 70,10 dan model pembelajaran inquiry training menggunakan *macromedia flash* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa daripada pembelajaran konvensional

Adapun kelemahan dari penelitian sebelumnya yaitu pengalokasian waktu yang kurang efisien. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya harus memberitahukan kepada siswa batas waktu untuk melakukan suatu kegiatan dan mampu mengelola kelas dengan baik. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti akan melakukan penelitian mengenai “**Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Gebang T.P 2016/2017**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran yang digunakan cenderung masih berpusat pada guru (teacher centered)
2. Kegiatan praktikum jarang dilaksanakan, sehingga keterampilan proses sains menjadi pasif dan tidak terlihat.
3. Proses pembelajaran lebih sering menggunakan metode ceramah dan simulasi, serta pembelajaran yang berlangsung masih dengan mencatat dan latihan soal.
4. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih rendah
5. Siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *inquiry training* di kelas eksperimen dan model pembelajaran *konvensional* di kelas kontrol

2. Subyek penelitian adalah siswa kelas X Semester II SMA Negeri 1 Gebang T.P. 2016/2017
3. Materi yang diajarkan adalah suhu dan kalor.

1.4. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah ada pengaruh akibat penggunaan model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan proses sains siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*.
2. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan proses sains siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan melalui penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar fisika dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi suhu dan kalor
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran pada materi suhu dan kalor

1.7. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Inquiry Training* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar berangkat dari fakta menuju teori 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, 2011).
2. Keterampilan proses sains dalam penelitian ini adalah mengobservasi, mengumpulkan, dan mengorganisasi data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel-variabel, merumuskan dan menguji hipotesis dan penjelasan, dan menarik kesimpulan (Joyce, 2011).