

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa 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 serta bertanggung jawab. Namun, pendidikan yang berjalan di lapangan belum berfungsi dengan baik sehingga tujuan pendidikan nasional tersebut belum tercapai.

Fisika merupakan ilmu yang mempelajari tentang semua peristiwa dan gejala fisis yang terjadi di alam. Pengetahuan fisika diperoleh dan dikembangkan dengan berlandaskan pada serangkaian penelitian yang dilakukan fisikawan dalam mencari jawaban pertanyaan apa, mengapa, bagaimana dari gejala-gejala alam serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Fisika sebagai mata pelajaran menuntut siswa untuk lebih memahami konsep fisika dan mampu mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Namun fakta yang ada bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang memiliki hasil terendah diantara mata pelajaran eksakta lainnya.

Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil fisika antara lain; kualitas guru, minat belajar siswa, sarana pembelajaran atau media pembelajaran, status sosial, dan lingkungan. Dari sisi guru misalnya, guru biasanya hanya menggunakan model konvensional tanpa media pembelajaran, sehingga siswa bosan, dan mereka tidak terlalu memahami konsep fisika. Sehingga mereka hanya terfokus pada rumus-rumus yang ditulis di papan dan tidak mampu mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa menjadi pasif dan menganggap fisika adalah pelajaran yang paling sulit dibanding pelajaran eksakta lainnya.

Sesuai dengan pengalaman peneliti saat melakukan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT), banyak siswa yang menyatakan bahwa pelajaran fisika itu merupakan pelajaran yang kurang menarik. Mereka juga cenderung menganggap pelajaran fisika salah satu pelajaran yang membosankan, karena selalu identik dengan rumus yang banyak dan susah untuk diingat. Guru lebih sering menggunakan pola mengajar dengan menyajikan materi dan penyelesaian soal-soal dengan rumus. Siswa hanya dapat menghitung tetapi tidak dapat mengerti konsep fisika sebenarnya. Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran fisika guru merupakan figur yang harus pandai memilih metode, media maupun model pembelajaran yang akan digunakan untuk menjelaskan materi pelajaran agar tercapai sesuai dengan tujuan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 5 Binjai, Ibu Yusni Darmawati Lubis menyatakan bahwa hanya 50% dari 35 orang siswa yang mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal atau KKM, yaitu 70. Model pembelajaran yang digunakan adalah model konvensional yaitu pola mengajar yang cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan. Selain itu, guru belum pernah menggunakan model *inquiry training* menggunakan media animasi dalam pembelajarannya di kelas karena hampir tidak pernah menggunakan media pembelajaran sedangkan sarana media pembelajaran tersedia cukup baik di sekolah tersebut, seperti adanya proyektor dan laboratorium fisika. Hal ini mengakibatkan kemampuan siswa seperti melakukan pengamatan, merumuskan hipotesis, menggunakan alat, mengumpulkan data, mengidentifikasi variabel, membuat kesimpulan dan kegiatan yang lain dapat mengembangkan keterampilan proses ilmiah yang ada pada diri siswa tidak tampak.

Permasalahan di atas sebenarnya dapat diatasi jika guru dapat melihat permasalahan-permasalahan di kelas dan mencari model pembelajaran yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut, agar materi pembelajaran dapat diserap dan dipahami siswa dengan baik dan siswa tidak kesulitan dalam

menerima pelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses siswa adalah model pembelajaran *inquiry training*.

Model pembelajaran *inquiry training* ini diarahkan untuk mengajarkan siswa dalam proses mengkaji dan menjelaskan suatu fenomena khusus. Tujuannya adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya berdasarkan rasa ingin tahunya.

Melalui model pembelajaran *inquiry training* ini siswa diharapkan aktif mengajukan pertanyaan mengapa sesuatu terjadi kemudian mencari dan mengumpulkan serta memproses data secara logis untuk selanjutnya mengembangkan strategi intelektual yang dapat digunakan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan mengapa sesuatu terjadi. *Inquiry training* dimulai dengan menyajikan peristiwa yang mengandung teka-teki atau pengetahuan bersifat *tentative* (tidak pasti) kepada siswa.

Siswa yang menghadapi situasi tersebut akan termotivasi menemukan jawaban masalah-masalah yang masih menjadi teka-teki. Hal ini sesuai dengan teori Suchman dalam Joyce dkk yang menerapkan model pembelajaran dari fakta menuju teori atau *from facts to theories*. Selain itu, guru juga dapat menggunakan kesempatan ini untuk mengajarkan prosedur pengkajian sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran *inquiry training*.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Damanik dan Bukit (2013) pada jurnal, diperoleh hasil kemampuan berpikir kritis fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* (IT) lebih baik dibandingkan dengan *Direct Instruction* (DI). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Pandey dkk (2011) pada jurnal, diperoleh bahwa berdasarkan tes prestasi ilmu fisika atau *Achievement Test in Physical Science* (ATPS), penggunaan model pembelajaran *inquiry training* lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan model konvensional di kelas IX. Penelitian juga dilakukan oleh Sari (2014) pada jurnal, diperoleh hasil penelitian dengan pemahaman konsep fisika siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran *Inquiry*

Training Model dan setelah dilaksanakan pembelajaran *Inquiry Training Model* mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Penelitian yang sama dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dilakukan oleh Setiawan (2014) dan Hasibuan (2014). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan di kelas VII Semester ganjil SMP Daya Cipta Medan, diperoleh hasil belajar IPA siswa yang dilihat dari hasil postes siswa di kelas eksperimen 73,4, sedangkan pada kelas kontrol nilai postes 59,2. Hasibuan (2014) melakukan penelitian di kelas X Semester genap SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan nilai rata-rata pretes 38,86 dan setelah diberi perlakuan yaitu dengan model pembelajaran *inquiry training* diperoleh nilai rata-rata postes 76,29. Dari hasil kedua penelitian tersebut terdapat peningkatan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan diteliti adalah peneliti menggunakan menambahkan media yaitu media animasi. Peneliti bermaksud untuk melihat apakah penggunaan animasi dengan model *inquiry training* dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan keterampilan proses siswa.

Media animasi adalah salah satu media pembelajaran nonfisik menggunakan perangkat lunak komputer. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan animasi ini adalah *macromedia flash* yang diproduksi oleh Adobe Flash. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Pembelajaran yang menggunakan media animasi efektif membantu siswa untuk berfikir mengenai konsep-konsep fisika yang bersifat abstrak dan dapat meminimalisir kesalahpahaman yang mungkin terjadi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* dengan Menggunakan Media Animasi Terhadap Keterampilan Proses Siswa Pada Materi Alat-alat Optik di Kelas X Semester Genap SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Model yang digunakan masih konvensional dengan metode yang cenderung kepada metode ceramah dan penugasan.
2. Guru belum pernah menggunakan model *Inquiry Training* menggunakan media animasi dalam pembelajaran.
3. Siswa masih pasif dalam merespon pembelajaran.
4. Siswa menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.
5. Siswa hanya 50% dari 35 siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 5 Binjai, dan objek yang diteliti adalah siswa kelas X MIA semester genap T.P 2014/2015.
2. Pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media animasi.
3. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah alat-alat optik.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterampilan proses siswa pada materi alat-alat optik dengan model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media animasi di kelas X semester genap di SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015?
2. Bagaimana keterampilan proses siswa pada materi alat-alat optik dengan model konvensional di kelas X semester genap di SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015?

3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *inquiry training* menggunakan media animasi terhadap keterampilan proses siswa pada materi alat-alat optik di kelas X semester genap di SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keterampilan proses siswa setelah menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media animasi pada materi alat-alat optik di kelas X semester genap di SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015.
2. Untuk mengetahui keterampilan proses siswa setelah menggunakan model konvensional pada materi alat-alat optik di kelas X semester genap di SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015.
3. Untuk mengetahui pengaruh model *inquiry training* menggunakan media animasi terhadap keterampilan proses siswa pada materi alat-alat optik di kelas X semester genap di SMA Negeri 5 Binjai T.P 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Secara garis besar hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi keterampilan proses siswa yang dipengaruhi oleh model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media animasi.
2. Sebagai bahan informasi alternatif model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media animasi bagi pembaca ataupun peneliti selanjutnya yang ingin meneliti topik yang sama.

1.7 Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Inquiry Training*

Model pembelajaran *inquiry training* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang 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.

2. Media Animasi

Media animasi merupakan media pembelajaran nonfisik menggunakan perangkat lunak komputer. Media animasi yang digunakan adalah program aplikasi *macromedia flash*. *Macromedia flash* adalah suatu karya yang memiliki banyak elemen antara lain teks, gambar, suara, dan gerak sehingga dapat membuat gambar vektor dan animasi.

3. Keterampilan Proses

Keterampilan proses dapat diartikan sebagai wawasan atau anutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan dasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa.