

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana yang memiliki peranan besar dalam mewujudkan kemajuan suatu bangsa dan negara. Pendidikan nasional Indonesia bertujuan untuk alat membangun pribadi, pengembangan warga negara, pengembangan kebudayaan, dan pengembangan bangsa Indonesia. Menurut Undang – Undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab 2 Pasal 3, Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak, berilmu, cakap, inovatif, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Ngalium, 2016).

Melihat dalam kenyataannya, Indonesia masih sangat jauh dari Tujuan pendidikan nasional, dan persoalan besar yang di hadapi oleh bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan. Salah satu indikator yang dapat menunjukkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia adalah, melalui *Programme for International Student Assessment (PISA) 2015* menunjukkan, Indonesia berada pada peringkat 69 dari 76 negara yang di survey untuk bidang ilmu pengetahuan alam (Pikiranrakyat.com,2016). Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia di perparah lagi dengan maraknya jual beli gelar ijazah, salah satunya dalam bidang pendidikan yang menghasilkan sumberdaya manusia yang tidak memadai dalam melakukan pendidikan pada sekolah - sekolah di Indonesia. Pada konteks yang demikian, pendidik secara otomatis tidak akan memiliki kualitas yang memadai dalam melakukan tugas dan tanggung jawabnya. Hal ini akan mengakibatkan hasil pendidikan yang sudah di targetkan akan jauh dari harapan, dengan kata lain mutu pendidikan akan sangat rendah.

Mutu pendidikan di permasalahan jika hasil pendidikan belum mencapai target yang diharapkan. Padahal hasil belajar yang bermutu hanya mungkin dicapai melalui proses belajar yang optimal. Ketidakefektifan proses pembelajaran membuat sangat sulit untuk mengharapkan terjadinya hasil belajar yang bermutu. Mutu pendidikan yang baik akan terjadi jika adanya program

peningkatan pendidikan. Setiap elemen yang terlibat dalam peningkatan pendidikan, baik pemerintah, masyarakat, termasuk orang tua, dan siswa serta pihak yang terlibat langsung dalam dunia pendidikan yaitu sekolah harus mampu menunjang berhasilnya sebuah pendidikan. Keberhasilan sebuah pendidikan dapat dilihat dalam suatu sistem penilaian pendidikan.

Mutu pendidikan dapat di tingkatkan melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran pada dasarnya adalah upaya yang dilakukan pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Upaya tersebut dapat tercapai, jika dalam proses pembelajarannya, guru yang semula bertindak sebagai sumber belajar, haruslah beralih fungsi menjadi fasilitator kegiatan pembelajaran yang berperan mengarahkan atau melatih siswa untuk memecahkan masalah-masalah yang di hadapi dalam belajar atau menemukan sendiri konsep-konsep yang sedang di pelajari. Namun kenyataannya tidak semua tujuan pembelajaran tersebut berjalan sesuai pemahaman dan target yang sudah dibuat, dan berbagai masalah selalu kita temukan pada perwujudan tujuan pembelajaran.

Masalah utama dalam penargetan tujuan pembelajaran yang tidak tercapai adalah, keinginan siswa untuk belajar masih jauh dari yang di diharapkan. Hal ini menunjukkan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan tidak pernah menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. Artinya, proses pembelajaran yang berlangsung hingga saat ini masih mendominasi guru dan tidak memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berfikirnya (Trianto, 2011). Masalah ini jika tidak di perhatikan akan menimbulkan kesan tidak baik bagi peserta didik dalam belajar terutama dalam pelajaran yang menguras sangat banyak tenaga untuk berfikir seperti pelajaran fisika.

Fisika sebagai salah satu pelajaran yang menguras banyak tenaga untuk berfikir merupakan salah satu pelajaran yang sangat berpengaruh dalam perkembangan teknologi saat ini. Pengaruh besar tersebut membuat pelajaran fisika sangat penting untuk di pelajari. Pelajaran fisika hendaknya diajarkan dengan latihan keterampilan yang berisi kegiatan-kegiatan yang membuat siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah, seperti

merumuskan masalah, menguji hipotesis, mengumpulkan dan mengolah data serta menarik kesimpulan. Fakta yang kita lihat di lapangan pelajaran fisika dengan kegiatan yang mengembangkan keterampilan tersebut, masih kurang pelaksanaannya. Kenyataannya pelajaran fisika dewasa ini masih dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit di pelajari dan dipahami karena tidak menerapkan pembelajaran tersebut. Hal ini di perjelas melalui pengalaman penulis yang pernah melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Mulia Pratama Medan, banyak siswa yang mengatakan bahwa pelajaran fisika sangat sulit untuk di pahami dan di mengerti. Pelajaran fisika juga merupakan pelajaran yang membosankan menurut mereka karena selalu bermain dalam rumus atau perhitungan-perhitungan.. Pemahaman siswa ini terjadi akibat guru yang masih menggunakan pola mengajar dengan penyajian materi, mencatat materi, mengerjakan soal, dan latihan dengan rumus rumus.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di SMA N 1 Tanjung Morawa, pemahaman peserta didik tersebut terbukti dengan alasan kurangnya aktivitas belajar fisika siswa di dalam kelas yang mengasah keterampilan mereka. Hasil dari angket yang disebarkan kepada 38 orang siswa kelas XI, 50% (19 orang) siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika sangat sulit untuk di pahami, 24 % (9 orang) berpendapat pelajaran fisika biasa-biasa saja, dan 26 % (10 orang) siswa yang berpendapat pelajaran fisika menarik. Melalui data hasil observasi yang telah peneliti lakukan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai pelajaran fisika, di jelaskan bahwa siswa kurang termotivasi dalam belajar pada pelajaran fisika di sebabkan oleh banyak faktor, yang pertama adalah kurangnya variasi model pembelajaran dan media pembelajaran yang di gunakan guru saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hal ini di buktikan dengan wawancara yang dilakukan penulis kepada salah satu guru fisika di SMA N 1 Tanjung Morawa ibu Roselin Siagian yang membenarkan hasil obeservasi angket siswa yang mengatakan kegiatan belajar mengajar fisika di sekolah kebanyakan menggunakan metode ceramah dan mengerjakan soal atau bisa di katakan kurangnya variasi model pembelajaran.

Kedua adalah dalam pembelajaran sangat jarang menggunakan praktikum maupun demonstrasi. Kegiatan diskusi dan tanya jawab juga sangat jarang terjadi

karena siswa memilih untuk diam dan mendengarkan. Hal ini dibenarkan oleh guru fisika tersebut melalui wawancara yang menyatakan sarana prasarana laboratorium tidak mendukung. Hal ini pula yang menjadi penyebab pembelajaran yang dilakukan jarang melakukan praktikum. 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. Dalam kegiatan laboratorium siswa dapat membangun pengetahuan atau pemahaman konsep sesuai data dan fakta yang diperoleh melalui kegiatan percobaan yang dilakukan. Hal ini menimbulkan keinginan siswa untuk belajar jadi sangat jauh dari harapan serta akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Terbukti hasil belajar siswa di sekolah tersebut masih ada yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.

Melalui kenyataan di atas, perlu diadakan perubahan akan sistem belajar mengajar yang terjadi. Salah satu cara merubah sitem belajar mengajar dikelas agar lebih efektif adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Menurut joyce dan weil dalam Ngalium (2016) mengatakan:

“models of teaching are really models of learning. As we help student acquire nformation, ideas, skills, value, ways of thinking and means of xpressing themselves, we are also teaching them how to learn”.

Artinya, model pembelajaran merupakan model belajar, dengan model tersebut guru dapat membantu siswa mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu model belajar juga mengajarkan bagaimana mereka belajar. Model pembelajaran dalam pengertian di atas bukan lagi di maknai sebagai pendekatan, strategi, metode dan teknik melainkan sebagai yang mengarahkan tenaga pendidik untuk merancang pembelajaran yang membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan aktivitas maupun hasil belajar siswa adalah model pembelajaran inkuiri. Menurut sei dalam Ngalium (2016), mengatakan:

“inquiry means to know how to find out things and to know how to solve problem. To inquire about something means to seek out information, to be carious, to ask questions, to investigate and to know the skills that will help lead to resolution of problem”.

Hal di atas dapat diartikan, “inkuiri berarti mengetahui bagaimana menemukan sesuatu dan bagaimana mengetahui cara untuk memecahkan masalah. Menginkuiri tentang sesuatu berarti mencari informasi, memiliki rasa ingin tahu, menanyakan pertanyaan, menyelidiki, dan mengetahui keterampilan yang akan membantunya memecahkan masalah. Model inkuiri di bagi menjadi dua model, yaitu inkuiri terbimbing dan inkuiri training.

Melalui pengertian di atas, model yang lebih unggul dalam melatih keterampilan sesuai dengan masalah pada penelitian ini adalah *Inquiry Training*. Menurut penelitian yang terdahulu yang di lakukan oleh Yunus K T dan Marungkil Pasaribu membuktikan bahwa Data hasil *posttest* yang diperoleh yaitu skor rata-rata kelas kontrol adalah sebesar 18,08 dan kelas eksperimen adalah sebesar 22,50. Standar deviasi yang diperoleh ialah kelas kontrol sebesar 3,11 dan kelas eksperimen sebesar 4,15. Hasil uji stastistik *posttest* yang diperoleh yaitu nilai thitung sebesar 4,72 lebih besar dari nilai ttabel pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dan $dk = 59$ yaitu sebesar 2,001. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *inquiry training* dengan siswa. Namun yang membedakan penelitian ini dengan peneltian terdahulu tersebut adalah penulis tidak hanya menggunakan model pembelajaran *inquiry training*, tetapi juga menggunakan media pembelajaran yang membantu pembelajaran *inquiry training* tersebut Hal ini di harapkan mampu meningkatkan hasil pembelajaran fisika siswa.

Media pembelajaran yang kurang di gunakan menjadi faktor lain yang menyebabkan kurangnya keinginan siswa untuk belajar adalah kurangnya media-media pembelajaran yang di gunakan oleh pendidik saat melakukan pembelajaran. Gagne mengatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Media dalam konteks ini tidak lagi hanya kita pandang sebagai alat bantu belaka bagi guru untuk

mengajar, tetapi lebih sebagai alat penyalur pesan dari pemberi pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa/pelajar). Sebagai pembawa pesan, media tidak hanya di gunakan guru, melainkan dapat digunakan oleh siswa (Sadiman ,1986).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis melakukan penelitian mengenai “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Berbantu Animasi Flash Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Fluida Dinamis Di Kelas XI Semester II SMA N 1 Tanjung Morawa T.A 2016/2017.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Siswa menganggap pelajaran fisika pelajaran yang sulit dan membosankan.
2. Variasi model pembelajaran kurang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut.
3. Siswa yang kurang aktif karena dalam proses pembelajaran siswa tidak terlalu melakukan sesuatu yang berarti.
4. Rendahnya hasil belajar siswa berupa keterampilan .proses sains siswa.

1.2 Batasan Masalah

Agar dapat mencapai sasaran yang tepat sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry Training*.
2. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A 2016/2017”.
3. Materi yang akan di ajarkan adalah sub materi fluida yaitu fluida dinamis di kelas XI semester II SMA N 1 Tanjung Morawa.

1.3 Rumusan Masalah

Dari uraian yang telah dituliskan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterampilan proses sains siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi fluida dinamis kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A 2016/2017?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada mataeri fluida dinamis kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A 2016/2017?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan proses sains pada mataeri fluida dinamis kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A 2016/2017?

1.4 Tujuan Penelitian

Dari uraian yang telah dituliskan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada mataeri fluida dinamis kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A 2016/2017
2. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada mataeri fluida dinamis kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A 2016/2017
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan proses sains siswa pada mataeri fluida dinamis kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung morawa T.A2016/2017

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat di peroleh melalui penelitian ini adalah :

1. Bahan masukan bagi penulis dalam meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh model pembelajaran *Inquiri Training*.
2. Bagi guru bidang studi khususnya fisika dapat menjadikan model pembelajaran *Inquiri Training* sebagai salah satu alternatif dari proses belajar mengajar.

3. Bahan referensi dan masukan bagi peneliti selanjutnya guna mengetahui sejauh mana model pembelajaran *Inquiry Training* dapat mempengaruhi hasil belajar fisika siswa.

1.7. Defenisi Operasional

- 1 Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya termasuk buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Ngalium, 2016)
2. Model Pembelajaran *inquiry training* merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan kemampuan berpikir siswa secara sistematis, kritis, logis, dan analitis untuk menganalisis dan memecahkan suatu persoalan. (Joyce, 2011).
3. Keterampilan proses sains dalam penelitian ini adalah 1) mengamati (observasi), 2) merumuskan hipotesis, 3) memprediksi, 4) menemukan pola dan hubungan, 5) berkomunikasi secara efektif, 6) merancang percobaan, 7) mengukur dan menghitung (Harlen dan Elstgeest, 1992).