

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembentukan pribadi manusia sangat bergantung pada pendidikan. Pendidikan berperan dalam membentuk baik atau buruk pribadi manusia, maka pemerintah sangat serius dalam menangani bidang pendidikan. Sistem pendidikan yang memenuhi standar nasional, melahirkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Proses pendidikan merupakan kegiatan memobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Bagaimana proses pendidikan itu dilaksanakan sangat menentukan kualitas hasil pencapaian tujuan pendidikan. Yang menjadi tujuan utama pengelolaan proses pendidikan yaitu terjadinya proses belajar dan pengalaman belajar yang optimal. Pengelolaan proses pendidikan memegang peranan penting. Pengelolaan proses pendidikan harus memperhitungkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Fisika merupakan pelajaran yang memberikan pengetahuan tentang alam semesta untuk berlatih berfikir dan bernalar, melalui kemampuan penalaran seseorang yang terus dilatih sehingga semakin berkembang, maka orang tersebut akan bertambah daya pikir dan pengetahuannya. Atas dasar inilah fisika mutlak wajib diajarkan pada setiap siswa. Fenomena tersebut merupakan masalah yang serius dan perlu mendapatkan perhatian penuh dari semua pihak, baik pemerintah sekolah, masyarakat/orang tua maupun siswa itu sendiri. Pendidikan di Indonesia masih terbilang rendah dan belum berhasil optimal, terlebih lagi untuk pembelajaran fisika. Masalah utama dalam pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar siswa disekolah. Dalam konteks pendidikan Fisika, sebagai contoh, hasil belajar dimaksud tidak hanya pada aspek kemampuan mengerti fisika sebagai ilmu pengetahuan alam atau *cognitive* tetapi juga aspek sikap atau *attitude*

terhadap Fisika. Fisika juga merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berkaitan dengan cara mencari tahu fenomena alam yang dapat diamati dan diukur secara sistematis. Sebagaimana yang tercantum pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bahwa proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ditandai oleh munculnya metode ilmiah. Seorang guru harus berusaha untuk menggunakan pendekatan, metode dan model-model yang melibatkan peserta didik dalam memahami suatu konsep. Hal ini bertujuan agar ilmu yang diterima siswa dapat bermakna.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Batang Kuis, fisika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang kurang menarik dan kurang menyenangkan. Hasil angket yang diberikan kepada 52 siswa di kelas XI sebanyak 78,84% siswa menganggap fisika sulit dan tidak menyenangkan, hanya 21,15% yang menganggap fisika mudah dan menyenangkan..

Dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru fisika SMAN 1 Batang Kuis, bahwa metode mengajar yang sering dilakukan adalah ceramah, mencatat, dan mengerjakan soal sehingga kurang variatif dan siswa menjadi tidak aktif dalam proses pembelajaran. Siswa jarang mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan, bahkan ada siswa yang tidak pernah mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru karena rendahnya minat siswa dalam belajar fisika. Juga kurangnya aktivitas interaksi siswa ke siswa atau siswa ke guru, dan hanya mendengarkan atau mencatat penjelasan guru tentang materi pelajaran.

Berdasarkan masalah di atas, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sani (2014:88:89) menyatakan bahwa : Pembelajaran berbasis inkuiri adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam merumuskan pertanyaan yang mengarahkan untuk melakukan investigasi dalam upaya membangun pengetahuan dan makna baru. Inkuiri

adalah investigasi tentang ide, pertanyaan, dan permasalahan. Investigasi yang dilakukan dapat berupa kegiatan laboratorium atau aktivitas lainnya yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi, membangun pengetahuan, dan mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang sesuatu yang diselidiki.

Selain itu Kuhlthau (2012:10) menyatakan bahwa : Inkuiri terbimbing adalah cara berpikir, belajar dan mengajar yang mengubah budaya sekolah menjadi sebuah komunitas penyelidikan yang kolaboratif. Inkuiri terbimbing adalah model yang fleksibel yang membantu guru untuk memandu siswa melalui alur penemuan dalam proses belajar dari berbagai sumber informasi untuk mempersiapkan siswa berhasil dalam pembelajaran dan hidup di era informasi.

Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri diharapkan siswa akan mendapatkan pemahaman-pemahaman yang lebih baik mengenai pelajaran fisika dan akan lebih tertarik dan termotivasi belajar fisika jika siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri ini sebelumnya telah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, diantaranya yaitu oleh Purwanto (2013) dengan judul pembelajaran Fisika dengan menerapkan inkuiri terbimbing dalam menumbuhkan kemampuan berfikir logis siswa di SMA Negeri 8 Bengkulu, begitu juga dengan penelitian yang telah dilakukan Syofiah, (2008) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas XI Semester I MAN Siabu T.A 2012/2013, Wahyuni dan Supardi (2013) dengan judul penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pokok bahasan kalor untuk melatih keterampilan proses sains terhadap hasil belajar di SMA N 1 Sumenep. Ketiga penelitian tersebut menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Namun, dari penelitian yang telah dilakukan ternyata masih memiliki kelemahan (1) Kondisi siswa yang terlalu banyak memungkinkan siswa tidak dapat mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa cenderung ribut dan

malas belajar (2) Kebanyakan siswa kurang termotivasi dengan pelajaran fisika sehingga mengalami kesulitan untuk mengajak siswa terlibat langsung untuk berkomunikasi sebagai wujud nyata dari model inkuiri (3) Sulitnya membina kelompok dalam kelompok belajar sehingga siswa kurang efektif dalam berbagi, berperan serta dalam antar kelompok (4) keterbatasan waktu yang tersedia dalam pelaksanaan penelitian.

Upaya-upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut adalah peneliti akan lebih menciptakan suasana kelas yang efektif yaitu dengan cara melakukan pemantauan ke setiap kelompok ketika proses diskusi sedang berlangsung, menyediakan alat-alat demonstrasi sebagai penunjang dalam kegiatan belajar mengajar dan mengoptimalkan alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran yang sudah ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran, sehingga alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran efisien. Juga menilai aktivitas siswa baik di kelas eksperimen maupun kontrol.

Berkaitan dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa, sehingga judul penelitian ini adalah:

“Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Animasi *PhET* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida Statis Kelas XI Semester II SMA Negeri I Batang Kuis T.A. 2015/2016”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Hasil belajar beberapa siswa yang masih dibawah KKM.
2. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
3. Kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika.
4. Aktivitas belajar siswa yang kurang selama pembelajaran berlangsung

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah, keterbatasan waktu, dana serta kemampuan peneliti maka perlu adanya pembatasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing.
2. Aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis
3. Materi Pokok yang akan diberikan adalah materi pokok Fluida Statis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu animasi virtual *PhET* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida statis kelas XI Semester II di SMA N 1 Batang Kuis T.A 2015/2016 ?
2. Adakah perbedaan hasil belajar siswa akibat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida statis kelas XI Semester II di SMA N 1 Batang Kuis T.A 2015/2016 ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu animasi virtual *PhET* pada materi pokok fluida statis kelas XI Semester II di SMA N 1 Batang Kuis.
2. Perbedaan hasil belajar siswa akibat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan animasi virtual *PhET*

dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida statis kelas XI Semester II di SMA N 1 Batang Kuis.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar fisika pada materi pokok fluida statis kelas XI Semester II di SMA N 1 Batang Kuis.
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran pada materi pokok fluida statis di SMA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
3. Sebagai bahan informasi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas mengajar (Nurulwati dalam Trianto, 2011)
2. Istilah “inkuiri” berasal dari bahasa Inggris, yaitu *inquiry* yang berarti pertanyaan. Pembelajaran berbasis inkuiri pada intinya mencakup keinginan bahwa pembelajaran seharusnya didasarkan pada pertanyaan-pertanyaan siswa. Inkuiri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided inquiry*) yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas cukup luas kepada siswa.
3. Hasil belajar merupakan suatu hal yang diperoleh sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung. Hasil belajar ini biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kata-kata amat baik, sedang, kurang dan amat kurang. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai

yang diperoleh siswa setelah mengikuti evaluasi, yaitu selisih dari nilai posttest dengan nilai pretes pada materi fluida statis.

4. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani yang berkaitan dengan kegiatan belajar.



THE
Character Building
UNIVERSITY