

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembaharuan makna pengalaman, hal ini mungkin terjadi di dalam pergaulan biasa atau pergaulan orang dewasa dengan orang muda, mungkin pula terjadi secara sengaja dan dikembangkan untuk menghasilkan kesinambungan sosial. Proses ini melibatkan pengawasan dan perkembangan dari orang yang belum dewasa dan kelompok di mana dia hidup.

Menurut I Ketut Mahardika, (2012) “Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari gejala alam dan menerangkan bagaimana gejala tersebut terjadi. Fisika merupakan mata pelajaran yang tidak hanya berisi teori dan rumus untuk dihapal, tetapi Fisika memerlukan pengertian dan pemahaman konsep yang di titik beratkan pada proses terbentuknya pengetahuan melalui suatu penemuan, penyajian data.”

Permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan salah satunya adalah lemahnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran di dalam kelas tidak diarahkan kepada kemampuan berpikir, karakteristik yang dimiliki siswa, dan hanya diarahkan kepada kemampuan menghapal informasi.

Dari hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Batang Kuis dengan cara pembagian angket dapat diperoleh sejumlah data. Dari hasil angket yang disebarkan kepada 32 siswa kelas XI IPA 3 diperoleh data bahwa, 75% siswa yang tidak menyukai pelajaran Fisika dan 25% siswa yang menyukai pelajaran Fisika. Alasan siswa mengatakan bahwa siswa tidak menyukai pelajaran Fisika, karena Fisika tidak terlepas dari rumus-rumus yang harus diingat. Namun, ada sebagian siswa yang sulit dalam pemahaman materi dan soal, sehingga jika soal diubah dalam bentuk lain, maka siswa tidak mampu mengerjakannya.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti kepada Bapak Drs. Marlon Ritonga, M.Si, guru Fisika kelas XI SMA N 1 Batang Kuis diperoleh kesimpulan, bahwa minat siswa untuk belajar Fisika sangat kurang. Model pembelajaran yang digunakan bapak Drs. Marlon Ritonga, masih pembelajaran konvensional, yaitu dengan metode ceramah, mencatat, mengerjakan soal, dan diskusi. Hal inilah yang kemudian mengakibatkan kurang memuaskannya hasil

belajar siswa pada pelajaran Fisika yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata ulangan harian Fisika yang diperoleh siswa masih ada yang di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan juga keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran juga masih kurang. Pembelajaran yang didominasi oleh guru merupakan pembelajaran *teacher center* yang membatasi siswa untuk menemukan sendiri informasi dan pengetahuan yang diperolehnya hanya sekedar ingatan atau menghafal informasi dan pengerjaan soal sesuai rumus.

Berdasarkan faktor-faktor yang mengakibatkan prestasi belajar Fisika siswa kurang memuaskan dan gambaran ketidakberhasilan siswa di atas, maka perlu dikembangkan dengan suatu model pembelajaran Inkuiri Terbimbing yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan pengetahuan yang diperolehnya dapat bermakna untuk siswa melalui keterampilan berpikir.

Menurut Piaget dalam Sanjaya, (2010) "Pengetahuan yang dimiliki manusia akan bermakna (*meaningfull*) manakala didasari oleh keingintahuan itu."

Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing ini adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai sains, khususnya Fisika dan akan lebih tertarik apabila siswa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing termasuk model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang mengharuskan siswa mengolah pesan yang diterima melalui kegiatan penemuan. Tujuan utama dari model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, yaitu mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (keterampilan proses sains).

Keterampilan proses sains dapat berjalan dengan baik apabila ada kontrol dari guru yang mengarahkan siswa melalui perancangan kegiatan belajar. Suatu model pembelajaran merupakan kerangka bagi guru untuk merencanakan proses pembelajaran. Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa melalui kegiatan terbimbing dari guru.

Penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal ini sesuai dengan peneliti Syofiyah (2012) menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Usaha dan Energi di Kelas XI Semester I MAN Siabu T.P 2012/2013, bahwa peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 75,5 dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 65,83. Menurut peneliti Rotua (2015) menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Rantau Utara T.P 2014/2015 diperoleh pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan perolehan nilai 72,63 dan di kelas kontrol adalah 63,16. Menurut peneliti Siti (2015) menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida Dinamis di Kelas XI SMA Swasta AL Hidayah Medan T.P 2014/2015 dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen dengan memperoleh nilai 71,67 dan di kelas kontrol adalah 62,22.

Namun ada beberapa kelemahan dari hasil peneliti sebelumnya, yaitu peneliti kesulitan dalam memotivasi, mengarahkan siswa agar aktif berdiskusi, dan kurangnya penguasaan kelas dalam proses pembelajaran. Kelemahan dan saran dari peneliti sebelumnya menjadi masukan bagi peneliti berikutnya. Diperoleh informasi dari kelemahan peneliti sebelumnya, bahwa peneliti selanjutnya harus benar-benar mampu memberikan arahan tentang kegiatan yang dilakukan dalam praktikum dengan jelas, membagi siswa dalam kelompok belajar yang heterogen dengan jumlah 5-6 orang sebelum memulai pelajaran, agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar Fisika siswa.
2. Sulitnya untuk memahami mata pelajaran Fisika.
3. Kurangnya minat siswa untuk belajar Fisika.
4. Lemahnya keterampilan proses sains siswa.
5. Kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
6. Pembelajaran didominasi hapalan dan penyelesaian soal.
7. Kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada penjelasan guru (*teacher center*).
8. Penggunaan Laboratorium Fisika yang kurang dioptimalkan.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan, maka dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing di kelas eksperimen dan pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol untuk melihat hasil belajar siswa di kelas XI semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
2. Menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing di kelas eksperimen untuk melihat aktivitas belajar siswa kelas XI semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
3. Menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing di kelas eksperimen untuk melihat keterampilan proses sains siswa kelas XI semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
4. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
5. Materi pelajaran Fisika kelas XI semester II khusus Fluida Dinamis di SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016?
4. Bagaimana keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016?
5. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.

4. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.
5. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa pada Materi Pokok Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2015/2016.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa terutama pada pelajaran Fisika.
2. Bagi peneliti lanjutan sebagai pedoman dan bahan perbandingan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan atau kurang-jelasan makna, maka definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran merupakan gambaran suatu lingkungan pembelajaran, yang juga meliputi perilaku kita sebagai guru saat model tersebut diterapkan. Model-model ini memiliki banyak kegunaan yang menjangkau segala bidang pendidikan, mulai dari materi perencanaan dan kurikulum hingga materi perancangan instruksional, termasuk program-program multimedia (Joyce, 2011).
2. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang selama ini berlangsung di sekolah. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher centered* sehingga siswa menjadi pasif (Trianto, 2009).
3. Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah cara berfikir, belajar dan mengajar dengan mengubah kebudayaan sekolah ke bentuk kolaboratif inkuiri. Siswa-siswi dibimbing melalui beberapa cara untuk menanamkan pesan dengan baik demi memperoleh gambaran pengetahuan dan menyelidiki ide-ide menarik untuk mengidentifikasi pertanyaan sesuai

topik atau topik yang ingin diselidiki bersama secara langsung, menciptakan, dan membagikan pengetahuan sehingga belajar menjadi bermakna (Kuhlthau, 2012).

4. Keterampilan proses sains adalah serangkaian kegiatan ilmiah yang diturunkan dari perilaku yang dilakukan oleh para ilmuwan untuk menemukan konsep, teori, maupun formulasi untuk menjelaskan gejala alam. Keterampilan proses terdiri dari kegiatan : mengobservasi, mengumpulkan dan mengolah data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel-variabel, merumuskan dan menguji hipotesis dan penjelasan, serta menarik kesimpulan (Joyce, 2011).