

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gelombang IPTEK di beberapa bidang banyak membawa perubahan pada kehidupan dan gaya hidup manusia yang lebih dinamis. Perkembangan teknologi tidak terlepas dari praktek pendidikan. Kedua hal ini saling berhubungan guna mempermudah aktivitas manusia. Kemajuan IPTEK dapat dipandang dalam dua sisi yaitu sebagai penunjang berlangsungnya proses pembelajaran dalam pendidikan dan di sisi lain sebagai bentuk keberhasilan dunia pendidikan. Kemajuan ini terjadi begitu cepat sehingga harus diiringi dengan kemajuan praktek pendidikan khususnya praktek pembelajaran di kelas.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga mampu menghadapi dan memecahkan masalah kehidupan sehari-hari yang dihadapinya baik saat ini maupun dimasa yang akan datang. Dengan kata lain, kegiatan pendidikan merupakan proses pembinaan dan pengembangan sumber daya manusia yang akan berguna untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Adapun upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional yaitu dengan memberikan dana bantuan operasional sekolah, beasiswa bagi siswa berprestasi serta melakukan lokakarya dan penataran bagi guru untuk meningkatkan kualitas seorang guru sebagai tenaga pendidik. Namun, pada prakteknya di lapangan hal-hal tersebut tidak cukup.

Peran guru dalam proses pembelajaran sangatlah penting, sebagaimana Slameto (2010) menyatakan bahwa: “peran guru telah meningkat dari sebagai pengajar, menjadi sebagai direktur pengarah belajar”. Dalam hal ini tugas dan tanggung jawab guru menjadi lebih meningkat termasuk fungsi guru sebagai

perencana pengajaran, pengelola pengajaran, penilai hasil belajar, motivator belajar, dan sebagai pembimbing. Sehingga guru dituntut mampu mendesain suatu pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk mendapatkan output pembelajaran yang maksimal terutama pada pelajaran fisika.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama PPL di SMAN 1 Dolok Masihul (2015), banyak dihadapi berbagai kendala dalam proses pembelajaran, diantaranya banyak siswa yang berpendapat bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami dan kurang menarik. Faktor-faktor yang menyebabkan kendala tersebut adalah metode pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru dan kurangnya kerjasama antarsiswa dalam diskusi kelompok. Siswa hanya menerima informasi, mereka tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan sendiri pengetahuan atau informasi tersebut akibatnya pengetahuan siswa terpaku pada hapalan. Hal ini ditunjukkan melalui hasil ulangan harian maupun ujian tengah semester dimana sekitar 62 % siswa tidak mencapai KKM, dan sekitar 60 % tidak memahami pengerjaan soal, apabila penggunaan kata-kata dan perubahan angka dilakukan pada contoh soal yang sama.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti berupa pembagian angket kepada 35 orang siswa SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan menunjukkan 42,86 % (15 orang) siswa kurang menyukai pelajaran fisika dan 48,57% (17 orang) menganggap fisika sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Hasil angket juga menunjukkan 34,29 (12 orang) siswa tidak membaca buku panduan fisika sebelum pembelajaran berlangsung. Wawancara dengan salah seorang guru fisika Ibu Dra. Rosita Haloho di sekolah tersebut, dengan meninjau nilai fisika siswa di salah satu kelas X, diperoleh 51,43 % (18 orang) mendapat nilai dibawah KKM, yaitu dibawah nilai 75, dengan perolehan nilai terendah 64.

Pembelajaran yang didominasi oleh guru merupakan pembelajaran yang membatasi siswa untuk menemukan sendiri informasi dan pengetahuan sehingga hanya sekedar ingatan dan pengerjaan soal sesuai rumus. Kegiatan pembelajaran

sebaiknya mengaktifkan kerja siswa baik secara fisik maupun mental sehingga belajar menjadi bermakna. Keterlibatan siswa dalam memperoleh informasi dapat dilakukan melalui kegiatan ilmiah yang sering disebut kegiatan inkuiri. Kegiatan ilmiah membawa siswa terlibat langsung pada keadaan nyata suatu pencarian informasi, dan menyelesaikan masalah oleh dirinya sendiri maupun kelompok. Proses kegiatan ilmiah melatih siswa untuk terampil dalam proses menemukan dan pada akhirnya keterampilan ini memandu siswa pada pengalaman belajar yang inovatif.

Keterampilan proses dapat berjalan dengan baik apabila ada kontrol dari guru, yang mengarahkan siswa melalui perancangan kegiatan belajar. Suatu model pembelajaran merupakan kerangka bagi guru untuk merancang pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa melalui kegiatan terbimbing dari guru. Menurut Kuhlthau (2007: 4), inkuiri terbimbing adalah "*guided inquiry is a preparation for life long learning, not just preparation for a test.*" Pada model pembelajaran ini materi yang disajikan tidak diberikan begitu saja, tetapi menuntut siswa untuk memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka "menemukan sendiri" konsep-konsep sesuai tujuan pembelajaran yang dirancang oleh guru. Model inkuiri terbimbing berpusat pada siswa yang mengharuskan siswa mengolah pesan yang diterima melalui kegiatan penemuan sehingga memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Tujuan utama dari model inkuiri terbimbing yaitu mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (keterampilan proses sains).

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian Azizah, N (2014) yang berjudul Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X.C Di MAN 2 Jember Tahun Ajaran 2013/2014, memaparkan peningkatan keterampilan proses sains siswa berada pada kategori tinggi dengan spesifikasi dari prasiklus ke siklus satu sebesar 0,74 dan peningkatan dari prasiklus ke siklus dua adalah 0, 89.

Penelitian tentang keterampilan proses sains juga dilakukan oleh Yuniastuti, E (2013) dengan judul Peningkatan Keterampilan Proses, Motivasi, Dan Hasil Belajar Dengan Strategi Inkuiri Terbimbing Pada Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Baikpapan, menyimpulkan pembelajaran inkuiri terbimbing memicu peningkatan keterampilan proses sains siswa melalui praktikum biologi dengan persentase kenaikan 55,00 % pada siklus satu menjadi 69,38 % pada siklus dua, dan pada siklus tiga mencapai 80,63 %. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rizal, M (2014) yang berjudul Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Multi Representasi Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SMP, menunjukkan hasil analisis nilai rata-rata keterampilan proses siswa pada kelas eksperimen adalah 78,94 dan nilai rata-rata keterampilan proses sains pada kelas kontrol adalah 75,00 dan menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing mempengaruhi KPS siswa.

Adapun kelemahan dari penelitian sebelumnya yaitu pengalokasian waktu yang kurang efisien pada setiap pembelajaran dan keterbatasan fasilitas laboratorium sekolah yang mengakibatkan percobaan tidak berjalan dengan maksimal serta jumlah siswa yang banyak tiap kelasnya menyulitkan peneliti memantau kinerja masing-masing siswa. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “ **Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2015/2016** ”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut:

1. Fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik.
2. Kegiatan Pembelajaran didominasi penjelasan guru (*teacher center*).
3. Hasil belajar siswa rendah
4. Output pembelajaran didominasi hafalan dan penyelesaian soal
5. Lemahnya keterampilan proses sains siswa

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian sehingga hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan dan tepat sasaran, maka peneliti membuat pembatasan masalah yang terdiri dari:

1. Menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing di kelas eksperimen dan Pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol untuk melihat keterampilan proses sains siswa.
2. Subjek penelitian yaitu siswa SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan kelas X semester II T.P 2015/2016
3. Materi pelajaran fisika kelas X semester II khusus Suhu dan Kalor

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditentukan di atas maka, rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2015/2016?
2. Apakah terdapat pengaruh signifikan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2015/2016?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan perumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2015/2016

2. Untuk mengetahui pengaruh signifikan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2015/2016.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih pemikiran dan masukan yang berarti terhadap kualitas pendidikan, terutama:

1. Sebagai informasi salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa terutama pada pelajaran fisika.
2. Sebagai bahan referensi dan perbandingan untuk penelitian sejenis dengan konsep berbeda dan permasalahan yang relevan.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan makna, maka definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Model Pembelajaran didefinisikan sebagai pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. (Suprijono, 2010: 46)
2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing merupakan suatu model pembelajaran inkuiri yang menciptakan lingkungan belajar sehingga memberikan kesempatan bagi siswa untuk membentuk pengetahuan mereka dan membangun pengetahuan yang mendalam sebagai pengalaman bagi siswa. (Kuhlthau, 2007: 6)
3. Keterampilan proses sains adalah serangkaian kegiatan ilmiah yang diturunkan dari perilaku yang dilakukan 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, 2009: 213)