

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang. (Trianto, 2009:1)

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Rendahnya hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa proses pendidikan yang berlangsung masih belum mampu mengasah potensi peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya.

Di pihak lain secara empiris, berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan dominannya proses pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung teacher-centered sehingga peserta didik menjadi pasif. Meskipun demikian, guru lebih suka menerapkan model tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain. Dalam hal ini, peserta didik tidak diajarkan strategi belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berpikir, dan memotivasi diri sendiri (*self motivation*), padahal tersebut merupakan kunci keberhasilan dalam suatu pembelajaran. Masalah ini banyak dijumpai dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas, oleh karena itu, perlu menerapkan suatu strategi belajar yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi ajar dan aplikasi serta relevansinya dalam kehidupan sehari-hari. (Trianto, 2009:5-6)

Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran, termasuk sains. Fisika merupakan salah satu cabang sains yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Ketika belajar fisika, peserta didik akan dikenalkan tentang produk fisika berupa materi, konsep, asas, teori, prinsip, dan hukum-hukum fisika. Peserta didik juga akan diajarkan untuk bereksperimen di dalam laboratorium atau di luar laboratorium sebagai proses ilmiah untuk memahami berbagai pokok bahasan fisika.

Hasil observasi empiris di lapangan mengindikasikan, bahwa sebagian besar lulusan sekolah kurang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sulit untuk bisa dilatih kembali, dan kurang bisa mengembangkan diri. Temuan tersebut tampaknya mengindikasikan bahwa pembelajaran di sekolah belum banyak menyentuh atau mengembangkan kemampuan adaptasi peserta didik. Studi itu jugamemperoleh gambaran bahwa sebagian lulusan sekolah, khususnya SMK (yang memang dicetak untuk menjadi tenaga siap pakai) tidak bisa diserap di lapangan kerja, karena kompetensi yang mereka miliki belum sesuai dengan tuntutan dunia kerja. (Trianto, 2009:2)

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika di SMK Istiqlal Deli Tua pada tanggal 21 Mei 2014 didapatkan bahwa hasil belajar peserta didik masih jauh dari nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditetapkan. Ini dilihat dari nilai keseharian peserta didik dan nilai ujian yang tidak mencapai standar KKM yang telah ditetapkan. Menurut pengalaman guru, peserta didik memandang Fisika adalah pelajaran yang sulit dan rumit untuk dimengerti sehingga berpengaruh kepada hasil belajar peserta didik. Berdasarkan pengamatan peneliti, hal ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran yang berlangsung masih berpusat kepada guru dan kegiatan pembelajaran hanya diarahkan kepada ilmu secara teoritisnya saja, tanpa mengaitkan kepada kegunaan fisika terhadap kehidupan baik teknologi, lingkungan dan masyarakat. Selain itu, peserta didik tidak dilatih untuk bisa menemukan masalah dan menemukan pemecahan masalah yang ada dalam fisika yang berhubungan dekat dengan kehidupan peserta didik. Akibatnya peserta didik memandang pelajaran fisika sulit dan tidak memandang penting ilmu fisika dalam kehidupan serta hanya mengenal fisika lebih kepada perhitungan matematisnya saja, namun minim konsep dan aplikatif.

Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk bisa menemukan pemecahan masalah dalam ilmu fisika dimana peserta didik mengerti bahwa fisika adalah ilmu yang berkaitan langsung dengan kejadian dan aktifitas dalam hidupnya, sehingga peserta didik memandang fisika merupakan ilmu yang penting dalam kehidupan. Selain itu diperlukan pula suatu pendekatan untuk mengaitkan fisika sebagai ilmu sains dengan masalah yang berkaitan langsung dengan kehidupan. Dalam hal ini mengaitkan sains dengan kegunaannya terhadap teknologi, lingkungan dan masyarakat, sehingga peserta didik mampu menemukan dan menjawab permasalahan fisika dalam kehidupannya, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Salah satu cara untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik ialah dengan penerapan model *discovery learning* melalui pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) sehingga dengan penerapan model dan pendekatan ini peserta didik akan diajak untuk menemukan masalah-masalah

dalam ilmu fisika yang selanjutnya akan dikaitkan dengan kegunaannya terhadap teknologi, lingkungan dan masyarakat.

Dari uraian tersebut diatas, timbul sebuah pertanyaan apakah dengan menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan SETS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan Suhu dan Kalor ? Untuk menjawab pertanyaan diatas maka dibuatlah suatu penelitian yang berjudul “Penggunaan Model *Discovery Learning* Pada Materi Suhu dan Kalor Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMK Istiqlal Deli Tua T.P. 2014/2015”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar fisika peserta didik.
2. Fisika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan.
3. Tidak adanya pengkaitan antara fisika sebagai ilmu sains dengan kegunaan dan bahayanya dalam teknologi, lingkungan, dan masyarakat sehingga peserta didik tidak memahami penggunaan ilmu fisika secara utuh.
4. Proses belajar fisika masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terjangkau oleh kemampuan peneliti dan tidak menyebar luas, maka peneliti membatasi masalahnya yaitu pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *discovery learning* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Pendekatan yang digunakan pada kelas eksperimen adalah SETS.
3. Materi yang akan diajarkan adalah suhu dan kalor.
4. Subjek penelitian dibatasi pada peserta didik kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015.

5. Hasil yang diukur adalah hasil belajar kognitif peserta didik melalui test berupa pre-test dan post-test.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan *SETS* pada materi suhu dan kalor di kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015?
2. Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan *SETS* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan *SETS* pada materi suhu dan kalor di kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015.
2. Mengetahui hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015.
3. Mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan *SETS* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X SMK Istiqlal Delitua semester genap T.P. 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, merupakan suatu pengalaman yang dapat dimanfaatkan dalam mempersiapkan kegiatan pembelajaran yang tepat ketika mengajarkan fisika di SMK kelas X semester genap.
2. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi impuls, momentum, dan tumbukan, mengaitkan pelajaran fisika dengan kehidupan sehari-hari mencakup teknologi, lingkungan dan masyarakat serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi guru, membuka wawasan berpikir dalam mengajar dan mengembangkan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar dan menjadi masukan bagi guru fisika dalam menjalankan kegiatan pembelajaran yang tepat.
4. Bagi sekolah, meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar peserta didik dan kinerja guru serta menumbuhkan karakter peserta didik.
5. Bagi mahasiswa atau peneliti lanjut, sebagai bahan informasi untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya tentang model *discovery learning* melalui pendekatan *SETS* serta sebagai referensi bagi penelitian yang lebih lanjut.

1.7. Defenisi Operasional

1. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Nana Sudjana, 2005: 22).
2. Pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewedahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu (Sanjaya dalam Ahmadi, dkk : 2011).

3. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Joyce dalam Trianto, 2009 : 22).
4. Pendekatan *SETS (Science Environment Technology and Society)* dapat dimaknakan sebagai sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, merupakan satu kesatuan yang dalam konsep pendidikan mempunyai implementasi agar anak didik mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Pendekatan *SETS* dapat diawali dengan konsep-konsep yang sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar kehidupan sehari-hari peserta didik atau konsep-konsep rumit sains maupun non sains. Tujuan Pendekatan *SETS* adalah untuk membantu peserta didik mengetahui sains, perkembangan sains, teknologi-teknologi yang digunakannya, dan bagaimana perkembangan sains serta teknologi mempengaruhi lingkungan serta masyarakat.
5. Model *discovery learning* dapat melatih peserta didik agar bisa mengembangkan kemampuan berfikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.