

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar Fisika bukan hanya sekedar tahu matematika, tetapi lebih jauh peserta didik diharapkan mampu memahami konsep yang terkandung di dalamnya, menuliskannya ke dalam parameter-parameter atau simbol-simbol fisis, memahami permasalahan serta menyelesaikannya secara matematis. Hal ini yang menyebabkan ketidaksenangan peserta didik terhadap mata pelajaran fisika yang menjadi sangat besar (Sugiharti,2014).

Pendidikan merupakan bagian dari kebudayaan dan peradaban manusia yang terus berkembang seperti yang disebutkan dalam UU no 20 pasal 1 tahun 2003 bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan pada hakikatnya suatu usaha penyiapan subjek didik untuk menghadapi lingkungan hidup yang selalu mengalami perubahan yang semakin pesat. Pendidikan juga merupakan kiat dalam menerapkan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dan teknologi bagi pembentukan manusia seutuhnya. Pendidikan harus mampu berpikir global (*think globally*), dan mampu bertindak local (*act locally*), serta dilandasi oleh akhlak yang mulia (Widyasari, dkk. 2015).

Masalah cara belajar dewasa ini perlu mendapat perhatian karena kualitas cara belajar anak SMK cukup memprihatinkan. Widyasari, dkk (2015) mengemukakan bahwa masih cukup banyak siswa yang mempunyai cara belajar kurang baik seperti belajar dengan waktu yang tidak teratur (tidak memiliki jadwal), belajar sambil menonton TV atau mendengarkan radio, melakukan belajar dengan berpindah-pindah, sering terlambat masuk sekolah, dan hanya belajar pada waktu menghadapi ujian saja.

Buruknya cara belajar merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar sehingga menyebabkan menurunnya mutu pendidikan. Slameto (2002) mengemukakan bahwa faktor cara belajar yang buruk merupakan penyebab masih cukup banyaknya peserta didik yang sebenarnya pandai tetapi hanya meraih prestasi yang tidak lebih baik dari peserta didik yang sebenarnya kurang pandai tetapi mampu meraih prestasi yang tinggi karena mempunyai cara belajar yang baik.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, proses pembelajaran khususnya mata pelajaran Fisika di SMK Muhammadiyah 1 Palembang menggunakan beberapa macam cara untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajarannya, mulai dari ceramah, praktik dan penyampaian materi pembelajaran menggunakan media pembelajaran.

Sistem pembelajaran di SMK Muhammadiyah 1 Palembang sampai saat ini pendidik hanya menggunakan sebuah buku cetak sebagai salah satu bahan ajar yang disampaikan. Bahan ajar cetak tersebut hanya berisi

ringkasan materi, contoh soal dan latihan-latihan soal dalam pembelajaran fisika. Strategi pengorganisasian dan penyampaian isi di dalam bahan ajar tersebut belum terstruktur dengan baik sehingga materi yang disajikan di dalam bahan ajar tersebut banyak bersifat abstrak dan rumit sehingga peserta didik enggan untuk membacanya apalagi mempelajarinya. Khusus untuk bahan ajar yang berupa bahan cetak seperti modul belum digunakan.

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mempunyai karakteristik yang berbeda dari sekolah umum yaitu terdapat mata pelajaran praktik. Mata pelajaran praktik adalah kelompok mata diklat yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) atau standar kompetensi yang disepakati oleh lembaga yang mewakili dunia usaha dan industri (Widyasari, dkk. 2015). Pelajaran praktik diajarkan secara spesifik sesuai dengan kebutuhan tiap program keahlian. Pelajaran produktif (praktik) mempunyai jumlah jam banyak dibandingkan dengan jumlah jam pelajaran normatif atau adaptif (teori) (GBPP, dalam Widyasari, dkk. 2015). Menurut Rachmat Syahni yang dikutip Risma (2012) pembelajaran di SMK sebesar 70% diisi dengan praktik dan hanya 30% teori, dikarenakan lulusan SMK dituntut memiliki keahlian tertentu. Walaupun demikian pembelajaran teori yang menunjang dasar dari mata pelajaran praktik tetap harus dikuasai oleh peserta didik SMK. Kesenjangan jumlah jam tersebut dapat disiasati dengan melakukan pembelajaran mandiri oleh peserta didik menggunakan modul.

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana, dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik (Depdiknas, 2008). Terkait dengan pengembangan bahan ajar, saat ini pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul menjadi kebutuhan yang sangat ideal. Pendekatan kompetensi mempersyaratkan penggunaan modul dalam pelaksanaan pembelajarannya.

Pembelajaran fisika akan lebih diminati oleh peserta didik jika pembelajaran fisika di dalam kelas tersebut tidak dipisahkan dari pengalaman dan lingkungan sehari-hari peserta didik. Lave dan Wenger dalam Libman (2010) berargumen bahwa tidak ada pembelajaran bebas konteks (*context free learning*). Pengetahuan merupakan *situated* dan terikat konteks (*context-bound*). Ini menyiratkan bahwa informasi yang dipelajari harus terhubung pada situasi kehidupan nyata dimana peserta didik cenderung menggunakannya.

Depdiknas (2006) menyatakan ada tujuh komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pembelajaran kontekstual di kelas. Ketujuh komponen itu adalah konstruktivisme (*konstruktivism*), bertanya (*questioning*), inkuiri (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian autentik (*authentic assessment*).

Modul fisika kontekstual adalah modul fisika yang komponen kegiatan belajarnya dikaitkan dengan objek-objek atau kejadian-kejadian

aktual di dunia nyata yang akrab dengan kehidupan peserta didik. Pembelajaran kontekstual berkaitan dengan adanya tuntutan akan kemampuan peserta didik dalam menggunakan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari untuk memecahkan masalah-masalah dunia nyata yang terkait dengan kehidupan sehari-hari (Widyasari, dkk. 2015).

Usaha dan energi merupakan konsep sangat penting, karena dengan mengetahui energi sistem, maka gerak sistem tersebut dapat ditentukan. Materi usaha dan energi sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari terutama aplikasinya untuk siswa SMK di bidang teknik. Tujuan mempelajari usaha dan energi adalah agar dapat membedakan konsep energi, dan usaha serta mampu mencari hubungan antara usaha dan perubahan energi, sehingga dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari (Widyasari, dkk. 2015).

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti mengembangkan modul fisika berbasis kontekstual sebagai bahan ajar peserta didik kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Palembang. Modul fisika berbasis kontekstual yang dikembangkan adalah modul fisika yang komponen kegiatan belajarnya dikaitkan dengan objek-objek atau kejadian-kejadian di dunia nyata yang akrab dengan kehidupan peserta didik. Pembelajaran kontekstual berkaitan dengan adanya tuntutan akan kemampuan peserta didik dalam menggunakan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari untuk memecahkan masalah-masalah dunia nyata yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

B. Identifikasi Masalah

1. Guru hanya menggunakan buku teks sebagai sumber belajar utama dan metode ceramah yang masih mendominasi pada saat kegiatan pembelajaran.
2. Padatnya jam pelajaran yang diampuh guru serta terbatasnya waktu yang tersedia dalam kegiatan pembelajaran.
3. Penggunaan Modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang belum dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran.
4. Perlu dikembangkan Modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) khusus Sekolah Menengah Kejuruan.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang muncul, maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah agar tujuan dalam penelitian ini dapat tercapai secara optimal. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan hanya dibatasi pada lingkup kecil yaitu pada tingkat SMK kelas X Teknik Jaringan dan Komputer (TKJ).
2. Materi pembelajaran dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan hanya menyangkut pokok bahasan Usaha dan Energi.
3. Materi yang disusun dalam Modul menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Rusman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Modul Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pokok bahasan Usaha dan Energi untuk siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Palembang yang valid ?
2. Bagaimana pengembangan Modul Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pokok bahasan Usaha dan Energi untuk siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Palembang yang praktis ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui Kevalidan Modul Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pokok bahasan Usaha dan Energi untuk siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Palembang.
2. Mengetahui Kepraktisan Modul Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pokok bahasan Usaha dan Energi untuk siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Palembang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru dapat digunakan sebagai media pembelajaran Fisika untuk membantu menyampaikan materi, dan sebagai motivasi agar guru lebih inovatif dalam mengajar.
2. Bagi siswa dapat memberikan suasana baru dalam pembelajaran sehingga siswa lebih termotivasi lagi dalam belajar

