

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu pilar penting dalam perkembangan teknologi di dunia. Di Indonesia, mata pelajaran Fisika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan menengah. Selain itu, Fisika juga diikutsertakan dalam Ujian Nasional pada jenjang pendidikan menengah baik di SMP dan SMA. Namun fisika termasuk dalam mata pelajaran dengan tingkat kelulusan yang rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penguasaan siswa terhadap mata pelajaran Fisika masih rendah.

Pada dasarnya Fisika merupakan mata pelajaran yang menarik, karena mengkaji hal-hal berkaitan dengan fenomena-fenomena alam yang nampak di sekitar kita. Idealnya pembelajaran fisika di sekolah lebih menekankan pada proses penggalan konsep (Permendiknas No. 22 tahun 2006). Namun sayangnya pembelajaran fisika di sekolah lebih menekankan pada rumus-rumus. Sehingga siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam proses penggalan konsep tersebut. Akibatnya siswa cenderung menghafal konsep-konsep yang terdapat dalam mata pelajaran fisika.

Untuk menunjang pembelajaran fisika yang melibatkan siswa secara aktif dalam penggalan konsep diperlukan bahan ajar yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri. Modul merupakan salah satu alternatif bahan ajar yang tepat, mengingat bahwa modul merupakan suatu paket kurikulum yang disediakan untuk belajar sendiri (Nasution: 2009:205). Untuk menghindari siswa menghafal konsep dan rumus, modul juga harus bersifat kontekstual, agar siswa

dapat mengaitkan antara pengetahuan yang diperolehnya dengan kehidupan nyata.

Contextual learning is a coordination between subject materials (contents) and intellectual skills that should be possessed by the students in a condition or situation which is suitable with the students' cognitive psychology and environmental needs (Kokom,2009 : 3).

Peneliti melakukan studi pendahuluan terkait dengan sudah diberlakukan kurikulum terbaru 2013 di sekolah yang ditunjuk oleh dinas pendidikan,lalu peneliti memberikan angket kuesioner untuk guru fisika yang juga merupakan sebagian besar mahasiswa/i program magister pendidikan fisika Universitas Jakarta, seperti diketahui bersama pelaksanaan kurikulum 2013 saat ini baru diterapkan di kelas X saja, jadi kelas XI dan kelas XII masih dalam tahap persiapan.

Hasil angket yang telah diolah diperoleh data 70,6% responden sudah mengikuti workshop dan melaksanakan kurikulum 2013,lalu 40,7% responden mengajar fisika di kelas X,kemudian 32,6 % responden menggunakan bahan ajar berupa buku teks, lalu 29,4 % responden membeli bahan ajar dan 94,2% bahan ajar fisika yang responden gunakan saat ini belum memenuhi kebutuhan dalam pembelajaran walaupun telah mengikuti workshop kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan, implementasi kurikulum 2013 khusus bidang studi fisika masih mengalami kesulitan, karena minimnya media bahan ajar dan sarana lain penunang pembelajaran fisika di sekolah.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah bahan ajar yaitu berupa modul cetak yang bersifat kontekstual. Modul ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran fisika di

sekolah, serta mampu memotivasi siswa untuk mempelajari fisika secara mandiri.

B.Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah pengembangan modul berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) untuk fisika SMA kelas XI semester pada materi fluida dinamis, yang nantinya akan meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini dikarenakan modul yang dikembangkan tidak hanya berisi ringkasan materi, tetapi dilengkapi dengan contoh-contoh yang ada di sekitar kita dan percobaan-percobaan sederhana yang memungkinkan peserta didik menemukan sendiri suatu konsep yang sedang dipelajarinya, seperti mengamati suatu aliran deras sungai pada bendungan, kemudian dikaitkan dengan konsep fisika yang terjadi dalam aliran deras sungai tersebut. Selain itu dilengkapi juga panduan untuk menjawab pertanyaan dan terdapat soal-soal evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui sejauhmana kemampuan siswa untuk mencapai kompetensi belajarnya.

C.Perumusan Masalah

Bagaimana sajian kegiatan pembelajaran pada modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk materi fluida dinamis.

D. Manfaat Penelitian

1. Peserta Didik
 - a. Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran (*active learning*)
 - b. Dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika. Dengan menggunakan modul kontekstual diharapkan

- c. Dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.
 - d. Membantu siswa untuk belajar fisika secara mandiri di dalam dan di luar kelas
 - e. Siswa dapat mengaitkan konsep fisika dengan kejadian nyata dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru
- a. Memberikan dan membuat solusi yaitu alternatif pendukung pelajaran fisika berupa modul kontekstual.
 - b. Membantu guru dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaranyang lebih menarik minat siswa.
 - c. Memberikan informasi untuk guru, bagaimana cara mengembangkan modul sesuai dengan karakteristik materi.

3. Sekolah

Meningkatkan kualitas mutu pembelajaran fisika untuk hasil belajar yang terbaik oleh seluruh peserta didik disekolah dan meningkatkan kualitas lulusan SMA.