

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Karakteristik materi pembelajaran fisika yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, menuntut siswa untuk mengaitkan fenomena fisika di kehidupan sehari-hari dengan konsep fisika yang dipelajari di bangku pendidikan formal. Selama ini siswa masih menganggap fisika itu sulit, sedangkan yang diharapkan pendidik adalah sudut pandang pemikiran siswa yang menganggap fisika itu mudah, karena secara tidak langsung fenomena fisika dialami dalam kehidupan nyata.

Pada pembelajaran fisika dibutuhkan suatu pemahaman konsep yang matang, agar siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dalam bidang fisika di bangku pendidikan dan kehidupan nyata. Pemahaman konsep memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar rumus. Sehingga sudut pandang siswa tentang fisika menjadi lebih baik. Tujuan dari perubahan sudut pandang tersebut yaitu, agar siswa memiliki pemahaman konsep yang baik sehingga siswa lebih mudah mengerti akan konsep materi-materi dalam fisika. Harapannya agar siswa dapat memecahkan permasalahan fisika dengan baik.

Konsep yang matang perlu ditanamkan dalam pembelajaran fisika. Konsep yang matang itu harus didukung dengan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan zaman, media, sarana dan prasarana sekolah, serta metode pembelajaran.

Sedangkan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan guru fisika kelas X, belum menerapkan Kurikulum 2013 pada tahun ajaran 2013-2014, karena minimnya pemahaman guru dalam penerapan Kurikulum 2013. Media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran juga belum variatif karena hanya menggunakan buku paket. Sedangkan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pembelajaran seperti perpustakaan dan laboratorium sudah ada, namun jarang digunakan. Begitu juga dengan metode yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran belum mendukung, karena masih didominasi oleh metode ceramah. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran berjalan satu arah yaitu berpusat pada guru.

Melihat permasalahan tersebut, maka penulis memberikan alternatif dengan membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran bagi siswa kelas X SMA, yang menyajikan materi berdasarkan fenomena kehidupan sehari-hari secara kompleks, agar siswa dapat memahami konsep pembelajaran fisika dengan baik. LKS adalah salah satu bagian dari bahan ajar dalam bentuk cetak yang digunakan siswa sebagai panduan untuk mempermudah proses belajarnya, dan melatih kemandiriannya dalam upaya mencapai kompetensi dasar.

Tujuan belajar menggunakan LKS berbasis *problem based learning* adalah, untuk meningkatkan motivasi belajar dan daya serap konsep fisika siswa, adanya

peningkatan kreatifitas guru dalam mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, dan pelayanan individual yang lebih mantap, serta dapat mewujudkan prinsip maju berkelanjutan secara tidak terbatas. Selain itu penulis memilih LKS sebagai media pembelajaran karena LKS memiliki karakteristik khusus, sehingga LKS berperan strategis dalam kegiatan pembelajaran.

Melihat keunggulan LKS baik dari segi fungsi dan karakteristiknya, maka LKS sangat baik jika digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan LKS Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Pengukuran bagi Siswa Kelas X SMA”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam pengembangan ini adalah, bagaimana kemenarikan, kemudahan, kebermanfaatan dan keefektifan LKS berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran yang dikembangkan.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKS berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran bagi siswa kelas X SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, yang dikembangkan secara menarik, mudah, bermanfaat dan efektif sebagai sumber belajar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Memberikan alternatif pemecahan masalah dalam kekurangan media belajar di SMA/MA, khususnya materi pengukuran.
- b. Tersedianya sumber belajar yang menarik, mudah, bermanfaat dan efektif sebagai sumber belajar, yang dapat digunakan untuk mencapai penguasaan kompetensi belajar, sehingga diharapkan adanya peningkatan hasil belajar siswa.
- c. Memberikan motivasi kepada guru untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran, dan memanfaatkan teknologi berbasis cetakan dalam kegiatan pembelajaran.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang Lingkup penelitian ini adalah:

- a. Pengembangan adalah proses menterjemahkan spesifikasi desain ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Pengembangan yang dimaksud adalah pembuatan LKS berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran bagi siswa kelas X SMA.
- b. *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah, sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Masalah bisa pada dunia nyata (kehidupan sehari-hari) maupun simulasi atau percobaan.
- c. Materi pokok yang disajikan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran fisika SMA/MA bab pengukuran.

- d. Objek penelitian yaitu, LKS yang dikembangkan bagi siswa SMA kelas X pada materi pengukuran berbasis *problem based learning*.
- e. Uji coba dilakukan pada siswa SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung kelas X semester ganjil Tahun Ajaran 2014-2015.