

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Fisika merupakan salah satu ilmu sains yang menuntut siswa dalam memperoleh pengetahuan dan pemahaman secara nyata. Pada pelajaran fisika, media pembelajaran sebagai sumber belajar sudah memiliki kesediaan yang beraneka ragam seperti media berbasis manusia contoh guru, media berbasis cetakan contoh buku dan LKS, media audio-visual contoh video dan film, dan media berbasis komputer contoh pengajaran dengan bantuan komputer dan interaktif video.

Pembelajaran fisika membutuhkan berbagai cara yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Dalam memilih media pembelajaran juga harus memperhatikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Media pembelajaran yang sudah ada biasanya bersifat monoton, sehingga dibutuhkan media yang dapat memberikan siswa suatu pengalaman belajar secara langsung. Telah kita ketahui bahwa media pembelajaran yang tersedia beraneka ragam, misalnya media berbasis cetakan yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan untuk membantu siswa dalam menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar yang dilakukan secara sistematis. LKS dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Namun kenyataanya, banyak LKS yang belum

sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada saat ini, sehingga dengan menggunakan LKS tersebut siswa belum secara optimal melakukan pengalaman secara langsung untuk menemukan konsep dan prinsip yang akan dipelajari.

Dalam proses pembelajaran fisika adanya berbagai media pembelajaran lain dirasa dapat mengembangkan minat belajar siswa, sehingga siswa tidak terpaku pada buku siswa saja maupun dari penjelasan guru yang membuat pembelajaran monoton dan tidak menarik minat siswa.

Hasil analisis di SMA N 14 Bandar Lampung bahan ajar yang digunakan adalah buku siswa kurikulum 2013, dan di SMA tersebut juga menggunakan LKS namun LKS yang dipakai hanya berisikan latihan-latihan soal saja dan tidak terdapat tuntunan untuk melakukan percobaan praktikum. Hasil analisis kebutuhan di SMA N 14 Bandar Lampung menunjukkan sebanyak 54% siswa yang tidak tertarik pada pelajaran fisika dikelas. Sebanyak 57% siswa menyatakan merasa kesulitan mempelajari konsep fisika, dan sebanyak 79% siswa setuju bila dikembangkan LKS dengan kegiatan praktikum untuk membantu siswa memahami konsep pelajaran fisika. Oleh sebab itu, pembelajaran fisika membutuhkan inovasi pembelajaran yang salah satunya adalah media pembelajaran yang menarik perhatian siswa, sehingga siswa akan lebih mudah untuk memahami pelajaran fisika secara optimal.

Materi pembelajaran fisika pada pokok bahasan Suhu dan Kalor memiliki tingkat kompleksitas yang cukup tinggi, ini terlihat dari KKM pada pokok bahasan suhu dan kalor sebesar 76, lebih rendah bila dibandingkan dengan KKM fisika kelas

XI sebesar 80. Tingkat kompleksitas materi tersebut juga dapat dilihat dari nilai tes formatif siswa pada materi Suhu dan Kalor di SMA N 14 Bandar Lampung, banyak yang tidak memenuhi kriteria KKM pokok bahasan tersebut, yaitu 76. Persentase siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM semester lalu menurut penjelasan guru fisika SMA 14 Bandar Lampung melalui wawancara yang telah dilakukan yaitu 60% dan siswa yang memperoleh nilai di atas KKM, yaitu 40%. Berdasarkan penjelasan di atas, LKS pada materi suhu dan kalor sangat diperlukan.

Agar dapat membelajarkan materi yang memiliki kompleksitas yang cukup tinggi seperti suhu dan kalor, maka diperlukan LKS menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing, yaitu dimana guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan pembelajaran. Selain itu LKS dengan metode inkuiri terbimbing dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada siswa. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “ Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Suhu dan Kalor”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah dibutuhkan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi Suhu dan Kalor dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing?

2. Bagaimana kemenarikan, kebermanfaatan, dan kemudahan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi Suhu dan Kalor dalam proses pembelajaran kepada siswa?
3. Bagaimana efektivitas LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi Suhu dan Kalor dalam pembelajaran fisika?

### **C. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi Suhu dan Kalor dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing.
2. Mendeskripsikan kemenarikan, kebermanfaatan, dan kemudahan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi Suhu dan Kalor dalam proses pembelajaran kepada siswa.
3. Mendeskripsikan efektivitas LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi Suhu dan Kalor dalam pembelajaran fisika.

### **D. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan ini diantaranya:

1. Memberikan alternatif pemecahan masalah dalam kurangnya media pembelajaran di SMA kelas X dalam mempelajari konsep suhu dan kalor.
2. Menyediakan alternatif/pilihan sumber belajar yang menarik bagi siswa dalam mengembangkan pengetahuan dan pengalaman serta meningkatkan motivasi untuk terus belajar, baik secara mandiri maupun berkelompok.

3. Menyediakan alternatif/pilihan sumber belajar yang dapat meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor.

### **E. Ruang Lingkup Pengembangan**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan adalah proses menerjemahkan spesifikasi desain ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Pengembangan yang dimaksud adalah Pengembangan LKS pembelajaran fisika berbasis inkuiri terbimbing.
2. LKS ini dikembangkan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dengan menggunakan model pembelajaran menurut Sanjaya (2006: 201) terdiri dari beberapa langkah yaitu: mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan membuat kesimpulan.
3. Materi pokok yang disajikan dalam penelitian adalah materi fisika SMA kelas X semester genap tentang Suhu dan Kalor.
4. Uji instrumen produk penelitian ini dilakukan oleh ahli desain, ahli isi/materi pembelajaran, uji coba produk, dan uji pemakaian di lapangan.
5. Uji coba produk di lapangan dilakukan pada siswa kelas X SMA 14 Bandar Lampung.
6. Uji coba produk di lapangan dilakukan pada salah satu kelas X SMA 14 Bandar Lampung.