I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendekatan *scientific* atau lebih umum dikatakan pendekatan ilmiah merupakan pendekatan yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran IPA. Dalam pelaksanaannya, ada yang menjadikan *scientific* sebagai pendekatan ataupun metode. Namun karakteristik dari pendekatan *scientific* tidak berbeda dengan metode *scientific* (*scientific method*). Sesuai dengan standar kompetensi lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan.

Kemendikbud (2013: 3) memberikan konsepsi bahwa pendekatan ilmiah (*scientific approach)* dalam pembelajaran di dalamnya mencakup komponen: mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa bahwa informasi yang mereka peroleh bisa berasal darimana saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tidak berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa. Dalam menerapkan pendekatan saintifik, diperlukan

model pembelajaran yang sejalan dengan pendekatan saintifik, salah satunya yaitu model pembelajaran *discovery*.

Pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, baik belajar secara individu maupun berkelompok melalui aktifitas penemuan. Dalam hal ini guru hanya berperan sebagai pembimbing dengan memberikan arahan atau instruksi kepada siswa, kondisi ini akan menjadikan proses pembelajaran terpusat pada siswa. Untuk membantu siswa dalam menemukan konsep atau prinsip dalam kegiatan pembelajaran fisika diperlukan media pembelajaran yang bisa menuntun siswa dalam proses penemuan. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Media mempunyai fungsi dan manfaat sebagai sarana bagi guru untuk dapat menyampaikan materi pelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu media pembelajaran alternatif yang tepat bagi peserta didik karena LKS membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis. Manfaat penggunaan LKS yaitu dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran, dapat membantu guru dalam mengarahkan siswanya untuk menemukan konsep-konsep melalui aktifitasnya, selain itu juga LKS dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SMAN 15 Bandar Lampung yang diperoleh melalui angket, ternyata guru fisika di sekolah tersebut belum menggunakan LKS yang dirancang dengan menggunakan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan adalah LKS yang beredar dipasaran, yang belum menggunakan model pembelajaran tersebut. Sehingga Guru-guru beranggapan bahwa perlu dikembangkannya LKS menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik khususnya pada materi suhu dan kalor. LKS ini diharapkan dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan dan proses kognitif, dengan melibatkan siswa secara langsung melalui proses mentalnya untuk menemukan konsep/prinsip pembelajaran fisika yang belum mereka ketahui sebelumnya. Informasi yang mereka temukan dapat lebih bertahan lama, karena mereka mengalami proses penemuan itu sendiri, sehingga siswa memiliki kepuasan tersendiri dan menjadi lebih termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu, dilakukan penelitian pengembangan LKS menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik pada materi suhu dan kalor.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana produk yang dihasilkan berupa LKS menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik pada materi suhu dan kalor?

2. Bagaimana kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan produk yang dihasilkan yakni LKS menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik pada materi suhu dan kalor?
3. Bagaimana keefektifan produk yang dikembangkan dalam pembelajaran?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan produk berupa LKS menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik pada materi suhu dan kalor yang tervalidasi.
2. Mendeskripsikan kemenarikan, kemanfaatan, dan kemudahan produk yang dihasilkan yaitu berupa LKS menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik pada materi suhu dan kalor.
3. Mendeskripsikan keefektifan produk yang dikembangkan dalam pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu: produk yang dihasilkan berupa lembar kerja siswa dapat dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif baik bagi guru maupun bagi siswa. selain itu juga bagi guru, produk LKS yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai contoh bahan ajar untuk pembelajaran fisika dengan menggunakan model *discovery learning*

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini dapat mencapai sasaran sebagaimana yang diharapkan dan untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap masalah yang akan dibahas, maka ruang lingkup penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Pengembangan yang dimaksud adalah pengembangan lembar kerja siswa menggunakan model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik dalam bentuk cetakan.
2. LKS yang dikembangkan difokuskan pada materi suhu dan kalor.
3. Uji validasi produk pengembangan yang terdiri dari uji kesesuaian isi/materi oleh pakar Fisika Universitas Lampung dan uji ahli desain dilakukan oleh dosen ahli media Universitas Lampung.
4. Uji kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan produk oleh siswa kelas X 1 di SMAN 15 Bandar Lampung dilakukan dengan menggunakan uji satu lawan satu dan uji lapangan.
5. Uji keefektifan produk pengembangan oleh siswa kelas X 1 SMAN 15 Bandar Lampung melalui uji lapangan.