

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Modul adalah salah satu bagian dari bahan ajar dalam bentuk cetak. Modul dapat dirumuskan sebagai suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri atau suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari pendidik.

Pembelajaran fisika sangatlah erat kaitannya dengan pendekatan saintifik dimana siswa dilibatkan secara penuh dalam proses pembelajaran namun media dan pendekatan yang digunakan di sekolah kurang menarik rasa ingin tahu dan cara berfikir kritis siswa padahal pembelajaran Sains bagi siswa sebaiknya menekankan pembelajarannya dengan melalui pendekatan Saintifik ada beberapa pendekatan Saintifik diantara yaitu *scientific inquiry* (inkuiri ilmiah) sebagaimana ketetapan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) bahwa pembelajaran Sains seharusnya dengan Pendekatan Saintifik,

dengan tujuan membangun rasa ingin tahu, sehingga dapat mengembangkan kemampuan bekerja ilmiah, membangun sikap ilmiah, menyusun dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan produktif, dan pada akhirnya menemukan sendiri jawabannya melalui inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*).

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 14 Bandar Lampung media yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran kurang variatif. Guru masih jarang menggunakan pendekatan saintifik khususnya *scientific inquiry* dalam menyampaikan materi pelajaran. Selain itu modul yang digunakan oleh guru masih berbasis KTSP, sehingga modul yang digunakan tidak dapat menarik perhatian siswa untuk berfikir kritis dan analitik untuk mencari jawaban dari suatu permasalahan.

Melihat permasalahan tersebut, maka penulis mencoba memberikan alternatif dengan membuat modul pembelajaran berbasis inkuiri pada materi pokok suhu dan kalor yang menyajikan materi secara kompleks agar siswa dapat memahami pembelajaran fisika dengan baik. Penulis memilih modul sebagai media berbasis inkuiri pada materi suhu dan kalor karena pada materi ini banyak fenomena-fenomena alam yang harus dijelaskan secara ilmiah yaitu dengan menggunakan metode inkuiri sehingga peserta didik dapat berfikir kritis dan dapat mengkaitkan materi suhu dan kalor dengan *fenomena* alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Penulis memilih modul sebagai media pembelajaran karena modul lebih mudah digunakan tanpa menggunakan media penunjang lainnya. Selain itu penulis memilih modul sebagai media pembelajaran karena modul memiliki karakteristik khusus sehingga modul

berperan strategis dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu karakteristik modul yaitu *self instruction* yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri. Melihat keunggulan modul baik dari segi fungsi maupun dari karakteristiknya maka modul sangat baik jika digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri pada Materi Pokok Suhu dan Kalor”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan, maka rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini adalah :

1. Bagaimana produk modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi Suhu dan Kalor?
2. Bagaimana kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan dalam menggunakan modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi Suhu dan Kalor?
3. Bagaimana keefektifan modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi Suhu dan Kalor?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk:

1. Menghasilkan produk berupa modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi Suhu dan Kalor.
2. Mendeskripsikan kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan dalam menggunakan modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi Suhu dan Kalor
3. Mendeskripsikan keefektifan modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi Suhu dan Kalor.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Memberikan alternatif pemecahan masalah bagi siswa dalam keterbatasan sarana dan prasarana kegiatan pembelajaran.
2. Tersedianya sumber belajar yang bervariasi bagi siswa baik digunakan secara individu atau bersama kelompok belajar dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai penguasaan kompetensi.
3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian yang sejenis dalam lingkup penelitian yang lebih luas.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari berbagai macam perbedaan penafsiran tentang penelitian ini maka diberikan batasan sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah proses menerjemahkan spesifikasi desain ke dalam suatu wujud fisik tertentu.
2. Pengembangan dalam penelitian ini adalah pembuatan modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri kelas X pada materi pokok Suhu dan Kalor.
3. Prosedur pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian pendidikan Sugiono (2009: 407-431).
4. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing.
5. Inkuiri terbimbing dalam modul yang dikembangkan yaitu menyajikan suatu masalah atau pertanyaan sehingga siswa berfikir kritis dan analitik untuk mencari dan menemukan jawaban dari pertanyaan atau masalah yang dipertanyakan.
6. Langkah-langkah inkuiri terbimbing pada penelitian pengembangan ini yaitu, menyajikan masalah atau pertanyaan, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.
7. Materi yang disajikan dalam modul ini adalah materi suhu dan kalor SMA/MA yang disesuaikan dengan standar isi dari BSNP.
8. Uji coba produk penelitian pengembangan dilakukan pada siswa kelas X₂ SMAN 14 Bandar Lampung.