

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu wadah dalam meningkatkan kemajuan bagi suatu bangsa. Peran pendidikan adalah menciptakan sumber daya manusia yang unggul dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan untuk bersaing secara nasional dan internasional dalam menghadapi persaingan global. Untuk meningkatkan daya saing bangsa disegala bidang, diperlukan pendidikan yang mampu mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta menghasilkan sumber daya manusia yang mempunyai karakter dan berani membela kebenaran untuk kepentingan bangsa.

Sains adalah ilmu pengetahuan tentang fenomena alam berupa kumpulan fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, yang kemudian dapat diuji kebenarannya. Selain itu, sains berkaitan pula dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.(Ariani et al., 2018)

Pembelajaran sains yang diterapkan di Indonesia belum mengarahkan siswa untuk belajar sains yang sesungguhnya. Pembelajaran fisika cenderung membuat siswa untuk menghafalkan rumus dan kurang mengorientasikan pada pembelajaran konstuktivis, sehingga performa dan kualitas pembelajaran sains menjadi rendah yang dapat mempengaruhi capaian prestasi belajar sains siswa.(Ansori et al., 2017) Pembelajaran sains yang ideal, yaitu ketika siswa

mampu belajar dengan mengeluarkan seluruh kemampuan dalam penguasaan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, menemukan konsep belajar secara mandiri, dan melakukan kegiatan penemuan seperti seorang ilmuwan (Toharudin dkk, 2011:36).

Konsep suhu dan kalor sering dijumpai pada kehidupan sehari-hari. Namun masih terdapat siswa yang kesulitan dalam memahami konsepnya. Hal ini menyebabkan siswa tidak memenuhi standar minimal ketuntasan. Selama ini proses pembelajaran yang terjadi masih menggunakan media belajar konvensional yang membuat hasil belajar dalam mata pembelajaran fisika masih rendah. Salah satu media yang dapat digunakan sebagai alternatif adalah modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri terbimbing.(Wigati et al., 2015)

Menurut Wenning (2005) dalam (Prihatin et al., 2017) Inkuiri terbimbing merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang melibatkan kemampuan siswa dalam mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan bantuan pertanyaan panduan. Sarana belajar merupakan faktor eksternal yang penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa, karena siswa terbiasa berinteraksi secara langsung dengan sarana belajar dalam proses pembelajaran.

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang sesuai dengan standar kurikulum 2013 karena modul menurut Departemen Pendidikan Nasional (2008) memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan buku teks yaitu modul merupakan media pembelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa dan dapat memecahkan kesulitan siswa dalam belajar. Pembelajaran dengan modul

menyediakan kegiatan pembelajaran yang terencana dengan baik, mandiri dan tuntas dengan hasil yang jelas.

Suprawoto (2009:2) mengungkapkan bahwa modul adalah sarana pembelajaran dalam bentuk tertulis yang disusun secara sistematis, memuat materi pembelajaran, metode, tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar atau indikator pencapaian kompetensi, petunjuk kegiatan belajar mandiri (*self instructional*), dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menguji diri sendiri melalui latihan yang disajikan dalam modul tersebut. Modul adalah media pembelajaran berbentuk cetak yang memuat uraian materi dan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar atau indikator pencapaian kompetensi yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri tanpa memerlukan media penunjang lainnya.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, dunia pendidikan berkembang dengan pesat pula. Peserta didik dituntut untuk aktif dan mampu mandiri dalam belajar. Ketersediaan sarana dan prasarana terkadang tidak mencukupi untuk melaksanakan belajar secara mandiri atau belum dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber belajar. Ketersediaan modul sebagai bahan ajar cukup mudah untuk diperoleh, namun ketersediaan modul berbasis inkuiri terbimbing masih jarang ditemui dan jarang digunakan sebagai bahan ajar dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran.

Konsep suhu dan kalor sering dijumpai pada kehidupan sehari-hari. Namun masih terdapat siswa yang kesulitan dalam memahami konsepnya. Hal ini menyebabkan siswa tidak memenuhi standar minimal ketuntasan.

Berdasarkan survai di lapangan yakni informasi dari guru bidang studi fisika kelas X SMA PAB 4 Sampali menunjukkan bahwa penggunaan bahan pembelajaran berupa modul belum maksimal dipergunakan di setiap kelas, dan nilai rata-rata fisika masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), nilai KKM yaitu 75 hal ini terindikasi bahwa siswa menerima pembelajaran fisika tidak optimal, keberhasilan pembelajaran ditandai dengan nilai diatas KKM. Melihat permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran fisika berbasis inkuiri terbimbing yang dimaksudkan agar siswa dapat memahami pembelajaran fisika serta meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa Modul berbasis inkuiri terbimbing dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif , seperti pengembangan modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem gerak manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Ikhsan et al., 2016), pengembangan modul Fisika berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan listrik dinamis untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X SMA/MA (Ansori et al., 2017), pengaruh penggunaan modul Fisika berbasis inkuiri terbimbing terhadap minat dan hasil belajar (Wigati et al., 2015) .

Berdasarkan beberapa masalah tersebut, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Materi Suhu dan Kalor Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Kelas X SMA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Rendahnya hasil belajar Fisika peserta didik pada materi suhu dan kalor.
2. Penggunaan bahan pembelajaran berupa modul belum maksimal dipergunakan di setiap kelas.
3. Pembelajaran Fisika sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan hakikat Fisika khususnya modul pembelajaran Fisika, khususnya modul pembelajaran Fisika berbasis inkuiri terbimbing.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, Penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran modul Fisika materi suhu dan kalor berbasis inkuiri terbimbing.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah karakteristik modul pembelajaran Fisika materi suhu dan kalor berbasis inkuiri terbimbing untuk peserta didik kelas X SMA?
2. Apakah modul pembelajaran Fisika materi suhu dan kalor berbasis inkuiri terbimbing untuk peserta didik kelas X SMA layak digunakan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan:

1. Mengetahui karakteristik modul pembelajaran fisika materi suhu dan kalor berbasis inkuiri terbimbing untuk peserta didik SMA kelas X.
2. Mengetahui kelayakan modul pembelajaran Fisika materi suhu dan kalor berbasis inkuiri terbimbing untuk peserta didik kelas X.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan sebagai salah satu sumber belajar dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi suhu dan kalor.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan selanjutnya untuk lebih menekankan pada pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing serta memberikan motivasi dan inspirasi untuk mengembangkan modul Fisika berbasis inkuiri terbimbing yang dapat digunakan dalam pelaksanaan mengajar khususnya Fisika pada materi suhu dan kalor.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dimanfaatkan dapat menambah wawasan dan pengalaman serta membekali diri untuk menjadi calon seorang pendidik yang terampil dan inovatif.