

## **I. PENDAHULUAN**

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

Perubahan kurikulum dalam dunia pendidikan di Indonesia yang sering kali terjadi merupakan upaya meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia.

Tuntutan dari setiap perubahan kurikulum diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berfikir ilmiah siswa dengan berbagai pendekatan, salah satunya kegiatan pembelajaran dengan mengaktifkan siswa melalui pendekatan ilmiah yang materi pembelajarannya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan ilmiah merupakan pendekatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran dan disajikan menggunakan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan. Pendekatan ilmiah yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran akan memudahkan siswa ketika pendekatan ilmiah dituangkan melalui media pembelajaran berupa modul.

Pembelajaran menggunakan modul merupakan pendekatan pembelajaran mandiri yang berfokus pada penguasaan kompetensi dari bahan kajian yang dipelajari siswa dengan waktu tertentu sesuai dengan potensi dan kondisinya. Modul menuntun siswa untuk belajar mandiri sehingga siswa mempunyai inisiatif dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk mengetahui kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan atau

menentukan tujuan belajarnya sendiri, mengidentifikasi sumber-sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajarnya, dan mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

Pembelajaran menggunakan modul lebih banyak melibatkan peran siswa secara individual. Peran guru dari pemberi informasi menjadi fasilitator belajar dengan menyediakan berbagai sumber belajar yang dibutuhkan, merangsang semangat belajar, memberi peluang untuk menguji atau mempraktikkan hasil belajarnya, memberikan umpan balik tentang perkembangan belajar, dan membantu bahwa apa yang telah dipelajari akan berguna dalam kehidupannya, untuk itulah diperlukan modul sebagai sumber belajar dalam kegiatan belajar mandiri.

Modul pembelajaran fisika pada materi fluida statis bagi siswa SMA/MA sebaiknya menekankan pembelajarannya dengan pendekatan ilmiah yaitu inkuiri terbimbing karena materi materi fluida statis merupakan pembelajaran sains yang memiliki tingkat kompleksitas yang cukup tinggi, dilihat dari cakupan materi fluida statis yang banyak mengaitkan konsep dengan fenomena alam atau lingkungan sekitar.

Pembelajaran sains menggunakan pendekatan ilmiah bertujuan membangun rasa ingin tahu, sehingga dapat mengembangkan kemampuan bekerja ilmiah, membangun sikap ilmiah, menyusun dan mengajukan pertanyaan produktif yang pada akhirnya menemukan sendiri jawabannya melalui inkuiri terbimbing.

Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing membuat siswa lebih mengenal lingkungan dengan mengamati fenomena alam, berlatih merumuskan permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, merancang penelitian, analisis data,

menarik kesimpulan, mengkomunikasikan hasil, dan berpikir logis dalam memecahkan permasalahan. Pendekatan inkuiri membantu siswa dalam membangun pemahaman intelektualnya, meningkatkan hasil belajar, keterampilan proses, penguasaan konsep, dan keterampilan berpikir, serta sangat sesuai dengan karakter pembelajaran saintifiki. Upaya untuk meningkatkan kemampuan inkuiri siswa terhadap fisika khususnya materi fluida statis maka dibutuhkan bahan ajar dengan strategi inkuiri.

Berdasarkan hasil observasi siswa di SMA Al-Kautsar Bandar Lampung kelas XII IPA yang sudah mempelajari materi fluida statis, sebanyak 67,74% siswa mengalami kesulitan mempelajari materi fluida statis yang terdapat dalam bahan ajar yang selama ini digunakan karena materi dalam bahan ajar yang digunakan menggunakan rumus excel yang sulit dipahami siswa dan sebanyak 40,86 % siswa menganggap bahan ajar yang diggunakan kurang membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan inkuirinya, sementara sebanyak 39,78% siswa merasa bahan ajar yang diggunakan tidak membantu untuk menimbulkan kemampuan inkuiri siswa karena materi yang ada pada bahan ajar lebih menekankan penggunaan rumus untuk menyelesaikan soal-soal sehingga siswa kesulitan dalam mengembagkan kemampuan inkuiri dan memahami konsep dari materi fluida statis.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa adalah bahan ajar yang digunakan kurang efektif dengan karakteristik siswa. Guru sebagai fasilitator dan mediator dituntut untuk mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum, karakteristik siswa, dan dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran, dalam hal

ini hanya guru yang paham betul karakteristik dari siswanya. Pengembangan bahan ajar yang dilakukan oleh guru bertujuan agar bahan ajar sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada, serta sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan karakter siswa. Pengembangan bahan ajar harus mempertimbangkan potensi siswa, tingkat perkembangan siswa, perkembangan teknologi, dan kesesuaian dengan kebutuhan siswa karena sangat mungkin bahwa bahan ajar yang dikeluarkan oleh penerbit yang diberikan kepada siswa belum sesuai dengan karakteristik siswa.

Melihat permasalahan tersebut, penulis mencoba memberikan alternatif membuat modul dengan strategi inkuiri terbimbing pada materi fluida statis sebagai bahan ajar karena bahan ajar berupa modul mudah digunakan tanpa menggunakan media penunjang lainnya dan menyajikan materi secara kompleks agar siswa dapat mengembangkan kemampuan ilmiahnya sehingga mudah memahami materi fluida statis dengan baik. Penulis memilih modul sebagai media pembelajaran karena modul memiliki karakteristik khusus yaitu *self instruction* yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri.

Melihat keunggulan modul baik dari 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 dengan Strategi Inkuiri Terbimbing pada Materi Fluida Statis.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

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

1. Bagaimana modul pembelajaran materi fluida statis dengan menggunakan strategi inkuiri terbimbing?
2. Bagaimana kemenarikan, kemanfaatan, dan kemudahan modul pembelajaran dengan strategi inkuiri terbimbing pada materi fluida statis?
3. Bagaimana keefektifan modul pembelajaran dengan strategi inkuiri terbimbing pada materi fluida statis?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Menghasilkan modul pembelajaran dengan strategi inkuiri terbimbing materi fluida statis.
2. Mengetahui kemenarikan, kemanfaatan, dan kemudahan modul pembelajaran dengan strategi inkuiri terbimbing materi fluida statis.
3. Mengetahui keefektifan modul pembelajaran fisika dengan strategi inkuiri terbimbing pada materi fluida statis.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Menyediakan media pembelajaran alternatif bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan inkuiri terbimbing siswa.

2. Menyediakan media pembelajaran alternatif yang dapat menunjang pembelajaran fisika pada materi fluida statis, dan meningkatkan motivasi siswa untuk terus belajar, baik secara mandiri maupun berkelompok.

### **E. Ruang Lingkup**

Ruang Lingkup penelitian ini adalah:

1. Pengembangan yang dimaksud adalah pembuatan modul pembelajaran materi fluida statis dengan menggunakan strategi inkuiri terbimbing sebagai salah satu media pembelajaran.
2. Modul pembelajaran dengan strategi inkuiri terbimbing dikembangkan khusus pada materi fluida statis SMA/MA yang disesuaikan dengan standar isi dari BSNP.
3. Strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan mengemukakan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.
4. Fluida statis adalah zat alir (fluida) dalam keadaan diam atau tidak bergerak.
5. Uji validitas produk penelitian pengembangan dilakukan oleh ahli desain, ahli isi/materi pembelajaran, dan uji coba produk di lapangan
6. Uji coba produk pengembangan dilakukan pada satu kelas sampel siswa kelas XI SMA Al-Kautsar Bandar Lampung.