

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang Masalah

Pada dasarnya pendidikan adalah upaya untuk membantu jiwa anak-anak didik baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju ke arah peradaban manusiawi dan lebih baik (Sujana, 2019). Melalui pendidikan diharapkan mampu mengubah kualitas kehidupan manusia kearah yang lebih baik. Didalam pelaksanaan pendidikan tentu saja tidak hanya mengedepankan penanaman ilmu pengetahuan semata melainkan penanaman karakter bangsa yang dimaksud juga telah diatur didalam undang-undang negara Indonesia. Pembelajaran di Indonesia memiliki guna serta tujuan meningkatkan keahlian serta membentuk sifat dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan melenyapkan seluruh sumber penderitaan rakyat dari kebodohan serta ketertinggalan. Guna serta tujuan pembelajaran di Indonesia sudah diatur didalam undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pembelajaran nasional.

Pendidikan nasional di Indonesia dibangun melalui pemberdayaan sekolah yang ada. Di Lingkungan sekolah, proses pembelajaran didasarkan untuk membangun peserta didik yang berilmu dan bermoral (Hidayah et al., 2020). Jadi siswa yang mendapat pendidikan bukan hanya diajarkan ilmu pengetahuan tetapi juga cara untuk berperilaku yang baik yang sesuai dengan norma sosial yang ada segala aspek kehidupan. Salah satu pelajaran yang membahas gejala alam adalah fisika.

Fisika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam atau fenomena alam (Mukti & Medriati, 2018). Pembelajaran fisika membutuhkan fokus dan ketelitian yang baik untuk dapat memahami konsep dengan baik. Pembelajaran fisika merupakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam mempelajari alam dan gejalanya melalui serangkaian proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah untuk memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap agar dapat mencapai tujuan

belajar tertentu (Irwan et al., 2017). Dalam proses mengembangkan pengetahuan fisika, peserta didik tidak hanya berfokus pada menghafal rumus dan teori fisika, tetapi juga harus menekankan pada pembentukan proses sains dan pemahaman konsep.

Berbeda dengan yang diharapkan, pembelajaran fisika saat ini hanya terfokus pada penghafalan rumus dan teori fisika yang disediakan oleh buku pelajaran (Mahjatia et al., 2021). Seharusnya pembelajaran fisika harus dibarengi dengan praktikum yang sesuai serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam melakukan proses pembelajaran. Namun kenyataan dilapangan mengatakan bahwa pembelajaran fisika di sekolah lebih banyak belajar teori dan rumus meskipun di hampir setiap sekolah telah tersedia laboratorium untuk melaksanakan praktikum.

Melalui pembelajaran secara praktikum, siswa dapat memahami konsep yang dipelajari secara langsung, sehingga memudahkan siswa untuk lebih mengerti akan pemahaman konsep fisika dengan rinci. Praktikum memiliki peranan yang sangat penting baik kepada siswa maupun kepada guru karena miskonsepsi bahkan terjadi bukan hanya kepada siswa tetapi juga kepada para pengajar itu sendiri. Pembelajaran fisika seharusnya dilakukan dengan sistematis dan terarah sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik (Pawestri & Zulfiati, 2020). Guru seharusnya mampu melakukan pembelajaran yang inovatif yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa yang bahkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa tentunya.

Hasil wawancara serta pengamatan terhadap proses pendidikan fisika di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan bersama guru dan peserta didik kelas XI MATLANGRAF, ketertarikan siswa untuk belajar fisika hanya 41,2 %.sebanyak 82,4 % menyatakan bahwa metode belajar fisika dilakukan dengan metode ceramah serta sebanyak 41,2 % respon siswa menyatakan bahwa media pembelajaran tidak mampu meningkatkan minat serta hasil belajar siswa.

Langkah untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran yang inovatif yang memanfaatkan teknologi dan

penggunaan bahan ajar yang tepat dan optimal (Fourilla et al., 2022). Sehingga guru sebagai pengajar perlu memilih bahan ajar yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu bahan ajar yang mampu membangun pembelajaran yang inovatif adalah penggunaan modul.

Modul merupakan alat atau sarana dalam proses pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompleksitasnya (Safitri et al., 2019). Modul pada dasarnya merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usia mereka agar dapat belajar sendiri maupun dengan bimbingan yang relatif kecil dari guru. Sehingga dengan pemberdayaan modul memungkinkan siswa untuk belajar lebih aktif dengan modul yang telah disusun. Menurut Ansori et al., (2017) pemberdayaan modul fisika dalam pembelajaran dinyatakan efektif digunakan sebagai bahan ajar di sekolah karena hasil penelitian menunjukkan adanya kenaikan pada efektifitas dan psikomotorik siswa dari pertemuan sebelumnya.

Menanggapi pentingnya modul dalam proses pembelajaran, sehingga perlu adanya adaptasi teknologi yang dapat diterapkan terhadap modul yang ingin di implementasikan kepada peserta didik. Adaptasi tersebut dapat dilakukan di berbagai aspek diantaranya dari segi penampilan, penyajian materi, serta kolaborasi. Adaptasi tersebut didasarkan atas pernyataan Trilling dan Fadel dalam Wijayanti et al., (2020) yang menyatakan bahwa keterampilan informasi, media, TIK (teknologi, informasi dan komunikasi) ini masuk ke dalam tiga pengetahuan utama dari keahlian yang dibutuhkan pada abad kedua puluh satu, sekaligus menjadi titik perhatian lembaga pendidikan di dunia selain pemikiran inovatif serta keterampilan hidup dan karier. Sehingga Media elektronik diharapkan mampu memudahkan siswa dalam melakukan pembelajaran yang dibantu oleh modul elektronik serta meningkatkan keterampilan TIK pada siswa.

Keberhasilan pembelajaran fisika juga didasarkan pada pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai. Pemilihan model pembelajaran harus

disesuaikan dengan kebutuhan siswa dalam proses menerima pengetahuan dari para pengajar. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan diharapkan mampu meningkatkan kompetensi peserta didik serta harus sesuai dengan kurikulum yang sedang ditetapkan yaitu model pembelajaran yang menunjang kompetensi sikap pengetahuan dan keterampilan siswa (Pratiwi & Yulkifli, 2019). Untuk mendukung peningkatan ketiga aspek tersebut yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan serta membangun kemandirian siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, salah satu model yang dapat dipadukan dengan modul elektronik adalah model inquiry terbimbing.

Pembelajaran inquiry terbimbing adalah pembelajaran dengan proses penyelidikan yang memiliki langkah-langkah kerja ilmiah untuk membentuk karakteristik saintis siswa (Haspen & Festiyed, 2019). Model pembelajaran ini membangun sistem belajar yang berpusat pada siswa dan melibatkan peran aktif siswa serta memberi kesempatan untuk membangun pengetahuan. Menurut Angraeni et al., (2019) modul yang berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan ketiga aspek penting dalam pendidikan saat ini yaitu, sikap, pengetahuan serta keterampilan. Siswa yang melakukan pembelajaran yang menggunakan e-modul berbasis inkuiri terbimbing tidak hanya memiliki peningkatan hasil belajar tetapi juga meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa (Astri et al., 2024).

Berdasarkan hal yang telah dipaparkan di atas diharapkan modul elektronik berbasis model inquiry terbimbing dapat menjadi solusi untuk membuat peserta didik termotivasi dan meningkatkan minat belajar mereka khususnya pada pembelajaran fisika. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ Pengembangan E-modul Fisika Berbasis Model Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Fluida Statis SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Bersumber pada latar belakang permasalahan yang sudah dikemukakan, maka diperoleh identifikasi sebagian permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Hasil belajar fisika peserta didik masih rendah dan belum memenuhi KKM.
2. Rendahnya ketersediaan e-modul berbasis inkuiri terbimbing dikalangan guru maupun yang ada di internet
3. Kurangnya minat peserta didik dalam belajar fisika.
4. Pembelajaran fisika kurang interaktif
5. Model pembelajaran masih menggunakan model konvensional yaitu model pembelajaran ceramah serta menjadikan guru sebagai sumber belajar yang utama.

1.3. Batasan Masalah

Untuk mengarah dan mencapai tujuan yang diharapkan, penelitian ini dibatasi pada masalah berikut:

1. Pengembangan E-modul fisika berbasis inkuiri terbimbing
2. Materi dibatasi pada materi fluida statis SMA kelas XI
3. Menggunakan tahapan pengembangan model ADDIE

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah utama penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan, kepraktisan dan keefektifan E-modul fisika berbasis Inkuiri terbimbing pada materi fluida statis yang dikembangkan?

2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan E-modul fisika berbasis inkuiri terbimbing pada materi fluida statis?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

1. Mengetahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan E-modul fisika berbasis Inkuiri terbimbing pada materi fluida statis.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan E-modul fisika berbasis inkuiri terbimbing pada materi fluida statis.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan menghasilkan manfaat sebagai berikut :

1. Untuk memperluas ilmu pengetahuan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar berupa E-modul fisika berbasis inkuiri terbimbing.
2. Sebagai alternatif untuk tenaga pendidik dalam melakukan aktivitas pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti berikutnya yang ingin meneliti pengembangan bahan ajar berbasis Inkuiri terbimbing.
4. Bahan ajar yang dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar pendukung bagi guru maupun bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran aktif.

1.7. Definisi Operasional

1. Penelitian Pengembangan adalah metode penelitian untuk dapat menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2018).

2. E-modul merupakan modifikasi dari modul konvensional dengan memadukan pemanfaatan teknologi informasi, sehingga modul yang ada dapat lebih menarik dan interaktif (Najuah, Lukitoyo, & Wirianti, 2020)
3. Model Pengembangan yang dipakai merupakan model ADDIE yang menggunakan lima langkah. Kelima langkah tersebut menurut Branch dkk antara lain *Analyze, Design, Develop, Implement* dan *Evaluate*.
4. Pembelajaran inquiry terbimbing adalah pembelajaran dengan proses penyelidikan yang memiliki langkah-langkah kerja ilmiah untuk membentuk karakteristik saintis siswa (Haspen & Festiyed, 2019).
5. E-modul fisika berbasis inquiry terbimbing adalah modul elektronik yang dirancang untuk pembelajaran fisika dengan menggunakan pendekatan inquiry terbimbing yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan proses sains, literasi sains, dan kemampuan untuk memecahkan masalah.