

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu aspek penting sebagai sarana siswa dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya baik dalam bidang spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, moral, menguasai ilmu pengetahuan, dan ketrampilan yang dimiliki dirinya untuk bangsa maupun masyarakat yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran. Salah satu yang menjadi inti dari pelaksanaan pendidikan yaitu proses belajar mengajar. Baik buruknya suatu mutu lulusan dan mutu pendidikan dapat dilihat dari kualitas pembelajaran yang diperoleh siswa. Artinya jika mutu pendidikan dan mutu lulusannya baik otomatis yang menjadi kuncinya adalah mutu pembelajaran yang diperoleh juga baik (Agustina, 2016).

Pemerintah telah melakukan berbagai usaha dalam peningkatan mutu pendidikan seperti melakukan pelatihan guru, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan, perubahan dan penyempurnaan kurikulum, melakukan manajemen berbasis sekolah dan juga memberikan remunerasi bagi guru sesuai dengan Undang-Undang sistem pendidikan (Situmorang, 2013). Kurikulum berfungsi sebagai jantung untuk memberdayakan potensi peserta didik. Kurikulum bersifat dinamis sesuai dengan perkembangan ilmu sosial dan budaya masyarakat dimana setiap perubahan yang dilakukan harus memperhatikan aspek-aspek perkembangan IPTEK dan IMTAK dalam menyiapkan dasar dari ketrampilan, kecerdasan, kreativitas dan kepribadian (Sulthon, 2014).

Kualitas pendidikan saat ini tengah mengalami tantangan akibat pandemi *Covid-19* yang telah mempengaruhi semua sistem satuan pendidikan, perubahan pola belajar siswa yang semula tatap muka (*face to face*) menjadi virtual ataupun secara daring. Pemerintah telah menyiapkan berbagai langkah dalam menanggapi darurat penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) agar peserta didik mendapatkan hak pelayanan pendidikan. Sesuai dengan surat edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang tata cara pembelajaran untuk setiap jenjang pendidikan

yaitu melalui daring/jarak jauh untuk meminimalisir penyebaran *Covid-19*. Setiap elemen pendidikan perlu mempersiapkan strategi pembelajaran yang baik terlebih di masa pandemi agar sistem pembelajaran daring tetap berjalan normal, seperti mengubah strategi pembelajaran lebih bervariasi dan kreatif sehingga peserta didik dapat mandiri dan termotivasi dalam belajar (Kurniasari, 2020). Ellzar dalam (Nurhasanah, 2020:80) menyatakan salah satu aspek penting dalam proses belajar mengajar yaitu tersedianya bahan ajar. Salah satu contoh bentuk bahan ajar yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri yaitu penyediaan bahan ajar elektronik yang sistematis dan menarik agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru sehingga siswa dapat menguasai tujuan pembelajaran dengan baik (Sukardiyono, 2013). Penggunaan buku cetak terlebih di masa pandemi sudah tidak bisa memaksimalkan proses belajar mengajar secara *online*. Saat ini guru dituntut harus menyiapkan bahan pembelajaran lebih inovatif serta kreatif agar dapat diterima oleh siswa yang mengarah kepada pemanfaatan teknologi sehingga pembelajaran lebih interaktif (Ambarita, 2021). Terbatasnya waktu pembelajaran selama belajar *online* merupakan salah satu alasan pentingnya pengembangan modul elektronik. Ketersediaan *e-modul* diharapkan dapat berperan sebagai penunjang pembelajaran *online* dan mempermudah siswa belajar dengan mandiri karena bisa di akses kapan dan dimana saja. Hal ini memberikan tantangan kepada semua elemen dan jenjang pendidikan untuk mempertahankan kelas tetap aktif dan tujuan kurikulum dapat tercapai meskipun sekolah sedang ditutup.

Revolusi industri 4.0 memperlihatkan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi yang tidak terbatas ruang dan waktu. Saat ini pemanfaatan teknologi bukanlah sesuatu hal yang baru tetapi setiap aspek kehidupan saat ini sudah memanfaatkan teknologi terlebih di saat pandemi *Covid-19*. Guru ditantang untuk mengerti terhadap kecanggihan teknologi dimana guru harus mampu memadukan antara bahan ajar dengan teknologi. Ketersediaan media pembelajaran berupa bahan ajar interaktif merupakan salah satu cara untuk mendukung pembelajaran *online* contohnya adalah bahan ajar yang bersifat elektronik yang disebut *e-modul*. Modul

elektronik adalah bentuk penyajian bahan ajar yang disusun sistematis dan penyajiannya dimuat dalam unit pembelajaran terkecil yang di dalamnya dapat memuat audio, animasi, dan navigasi sehingga pengguna lebih interaktif dan siswa dapat belajar secara mandiri serta tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan (Sugianto, 2013). Siswa dan guru dapat mengakses *e-modul* melalui *handphone* berbasis *android*, laptop atau perangkat lainnya. Penggunaan media elektronik membuat kegiatan belajar mengajar menjadi menarik, lebih interaktif, dan dapat digunakan kapan dan dimana saja sehingga kualitas pembelajaran diharapkan semakin meningkat (Wiyoko, 2014).

Fisika adalah salah satu cabang sains yang materinya banyak menyajikan konsep-konsep bersifat abstrak sehingga pada praktiknya ditemukan persoalan yaitu peserta didik merasa sulit untuk mempelajarinya. Pada umumnya kenyataan yang di jumpai di lapangan adalah kecendrungan guru yang melaksanakan pelajaran fisika dengan metode ceramah, mengajak siswa untuk membaca buku teks, dan menerapkan metode menghafal rumus daripada mempelajari konsep fisika itu sendiri. Bahan belajar siswa yang digunakan pada umumnya berasal dari cetakan penerbit atau yang disebut sebagai bahan ajar konvensional tanpa ada upaya merencanakan, menyiapkan, dan menyusunnya sendiri sehingga siswa bahkan enggan membaca kembali bahan pembelajaran tersebut dikarenakan ketidaksesuaian dengan kondisi sekolah maupun peserta didik, bentuk penyajiannya yang kurang menarik dan terkesan monoton (Prastowo, 2013).

Berdasarkan hasil observasi penulis ketika melaksanakan magang III di SMA Negeri 7 Medan yaitu, (1) Bahan ajar fisika yang digunakan oleh peserta didik berupa buku paket dan lembar kerja siswa (LKS) dari cetakan penerbit dan sumber dari internet yaitu memiliki kelemahan belum disesuaikan dengan kondisi siswa. (2) Sistem pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa tergolong kurang antusias dalam belajar dan cenderung sebagai pendengar terhadap materi yang diberikan oleh guru. (3) Kurang maksimalnya penggunaan TIK khususnya internet

pada proses belajar mengajar secara optimal seperti menyediakan modul pembelajaran berupa modul elektronik.

Tipe pembelajaran *online* dibagi menjadi dua yaitu sinkronus dan asinkronus. Hartanto (dalam Amaeda, 2020:112) menyatakan bahwa sinkronus merupakan pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru dan peserta didik dengan mengakses internet dalam waktu yang bersamaan contohnya menggunakan aplikasi berupa *video conference*. Sedangkan pembelajaran asinkronus merupakan jenis pembelajaran yang sama dengan waktu yang berbeda dimana peserta didik dapat mengakses mata pelajaran lebih fleksibel dan menyelesaikannya sesuai rentang waktu yang diberikan oleh guru. Contoh dari pembelajaran ini yaitu komunikasi dengan menggunakan *email, messenger, whatsapp*, dan platform berbagai dokumen *online*.

Melalui kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama guru bidang studi fisika di SMA N 7 Medan ditemukan bahwa sistem belajar yang dilakukan pada masa daring menggunakan perpaduan antara pembelajaran sinkronus dan asinkronus. Pembelajaran secara sinkronus dilaksanakan melalui *zoom meeting* dan asinkronus dilaksanakan dengan memanfaatkan layanan *google classroom* dan *whatsapp*. Untuk penggunaan bahan ajar sendiri ditemukan bahwa guru tersebut menggunakan buku dari sekolah dan bahan pembelajaran bersumber dari internet. Apabila dilihat dari tingkat keefektifan pembelajaran melalui *zoom meeting* memiliki kelemahan yaitu materi yang telah dijelaskan guru kepada peserta didik tidak dapat diulang kembali sehingga siswa kurang maksimal dalam belajar. Oleh karena itu, pembelajaran *online* dalam pelaksanaannya memerlukan sebuah media yang atau disebut dengan platform *edmodo* untuk menunjang kelancaran kegiatan pembelajaran dalam jaringan.

Edmodo adalah sebuah *platform* media sosial yang digunakan dalam pembelajaran yang sering digambarkan seperti *facebook* yang dapat digunakan untuk sebagai sarana pembelajaran pembelajaran lebih terstruktur. *Edmodo* dapat diakses dengan *web* atau aplikasi unduhan melalui PC, laptop, dan *gadget* berbasis *android*. *Edmodo* digunakan sebagai media jarak jauh sebagai penghubung antara guru dan

peserta didik. Melalui *edmodo* seorang guru dapat memantau aktivitas peserta didik dengan mudah (Utomo, 2015). *Edmodo* memiliki tujuh fitur yaitu *polling, quiz, gradebook, file and links, library, assignment, award badge*, dan *parent code* (Kadri dan Teguh, 2018).

Penelitian pengembangan *e-modul* telah dilakukan sebelumnya oleh Siallagan *et al*, (2017) dengan judul penelitian yaitu, Pengembangan *E-Learning* Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Edmodo Pada Materi Gelombang Cahaya di Kelas XI dengan perolehan nilai rata-rata dari ahli materi yaitu 98,71 % dengan kriteria baik, validasi oleh ahli media yaitu 96,6% dengan kriteria baik, sehingga media *e-learning* tersebut layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Waki'ah, dkk (2019) dengan judul penelitian Pengembangan *E-modul* Pembelajaran Fisika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Usaha dan Energi untuk Siswa SMA Kelas X dengan presentasi dari ahli materi yaitu 87%, ahli media yaitu 84% yang keduanya masuk dalam kriteria sangat layak sehingga produk pengembangan tersebut memiliki kriteria layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas serta kebutuhan sekolah yang di teliti, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERPLATFORM *EDMODO* PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DI KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 7 MEDAN T.P 2020/2021”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas diperoleh identifikasi yaitu:

1. Peserta didik kesulitan memahami materi dalam pembelajaran fisika.
2. Sumber belajar yang digunakan siswa antara lain buku cetak dari perpustakaan dan LKS yang sudah ada sebelumnya, seperti bersumber dari internet maupun ringkasan materi yang sebelumnya sudah dimiliki oleh guru mata pelajaran sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik

3. Bahan ajar yang digunakan berupa buku teks tidak lagi memaksimalkan sumber belajar *online*.
4. Guru masih jarang melakukan kreasi dan inovasi bahan ajar berupa modul elektronik di tengah pembelajaran *online*.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan terfokus dan terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang akan mengembangkan bahan ajar yaitu *e-modul*
2. *E-modul* yang dikembangkan peneliti yaitu materi usaha dan energi
3. Uji coba produk dilakukan oleh ahli media, ahli materi, guru dan siswa/i SMA N 7 Medan.
4. Pengujian produk hanya meliputi penilaian kualitas *e-modul* dan uji efektivitas pengguna hanya untuk meningkatkan konsep pemahaman peserta didik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah *e-modul* berplatform *edmodo* pada materi usaha dan energi yang akan dikembangkan dapat valid dan mencapai kriteria kelayakan untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran?
2. Bagaimana respon pengguna terhadap *e-modul* berplatform *edmodo* pada materi usaha dan energi yang akan dikembangkan peneliti?
3. Bagaimana efektivitas *e-modul* berplatform *edmodo* pada materi usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P 2020/2021?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kelayakan hasil pengembangan *e-modul* berplatform *edmodo* pada materi usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P 2020/2021
2. Mengetahui respon pengguna terhadap *e-modul* berplatform *edmodo* pada materi usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P 2020/2021.
3. Mengetahui keefektifan *e-modul* yang telah dikembangkan peneliti pada materi usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P 2020/2021.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan sebagai sarana masukan dalam mengembangkan bahan ajar berupa *e-modul* untuk pembelajaran SMA yang layak dan menarik untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran fisika

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti

Memberi tambahan pengetahuan maupun wawasan untuk menghasilkan *e-modul* yang berkualitas, menarik dan memenuhi kriteria sebagai bahan ajar yang sesuai dengan perkembangan zaman serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan.

- b. Bagi siswa

Sebagai sarana belajar dan meningkatkan motivasi dan minat peserta didik melalui penyajian bahan ajar yang menarik dan kreatif.

- c. Bagi Guru

Sebagai inovasi dalam mengembangkan sebuah bantuan belajar berupa *e-modul* dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, tidak

monoton dan meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari fisika

1.7 Defenisi Operasional

1. Modul merupakan bentuk penyajian bahan ajar cetak yang dikemas secara terstruktur dan menarik sehingga siswa lebih mandiri dalam belajar dan menguasai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Sukardiyono, 2013)
2. Modul elektronik adalah bentuk penyajian bahan ajar yang disusun secara sistematis dan disusun kedalam unit pembelajaran terkecil sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dan tercapainya tujuan pembelajaran tertentu yang di dalamnya dapat memuat audio, animasi, dan navigasi sehingga pengguna lebih interaktif (Sugianto, 2013).
3. *Edmodo* adalah platform media sosial yang digunakan dalam pembelajaran yang sering digambarkan seperti *facebook*. *Edmodo* berperan sebagai penghubung antara guru dan peserta didik melalui sistem belajar *online* dan dengan media tersebut siswa lebih mudah untuk dipantau (Utomo, 2015)