

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat esensial dalam mempersiapkan diri untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Dalam Pasal 1 Ayat 1 peraturan pemerintah nomor 4 tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan mengemukakan bahwa: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan proses dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Belajar sebagai kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Komponen-komponen proses belajar mengajar meliputi; (1) peserta didik, yaitu seorang yang bertindak sebagai pencari, penyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan; (2) guru, yaitu seorang yang bertindak sebagai pengelola proses belajar mengajar, fasilitator proses belajar mengajar; (3) tujuan, yaitu pernyataan perubahan tingkah laku yang diinginkan; (4) isi pelajaran, yaitu segala informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan; (5) metode, yaitu cara yang digunakan untuk menyampaikan isi pelajaran; (6) media, yaitu alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan isi

pelajaran; (7) evaluasi, yaitu untuk mengukur tingkat tercapainya tujuan (Dimiyati & Mujiono, 2006: 7).

Buku paket mempunyai kelemahan yaitu ketidakmampuannya untuk memvisualisasikan peristiwa secara dinamis, tidak mendukung belajar multi sumber, dan kurang interaktif. Dengan kemajuan teknologi pendidik memiliki kesempatan untuk mengembangkan inovasi pada bahan ajar yang disesuaikan untuk kebutuhan peserta didik dan capaian pembelajaran. Salah satu bentuk pengembangan bahan ajar yaitu pengembangan e-Modul.

E modul yang disusun oleh pendidik sendiri memiliki efektivitas yang lebih tinggi karena bisa disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh modul elektronik yang efektif (Herawati & Muhtadi, 2018). E-modul interaktif memiliki fitur yang mendukung penggunaan keterpaduan audio-visual dalam bentuk video, tingkat interaktivitas yang tinggi, dan kemampuan untuk memanfaatkan berbagai sumber pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat dicapai peserta didik dengan bantuan e-Modul interaktif yang dirancang oleh pendidik (Laili et al, 2019:310).

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Projek untuk menguatkan pencapaian profil pelajar Pancasila dikembangkan berdasarkan tema

tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah. Proyek tersebut tidak diarahkan untuk mencapai target capaian pembelajaran tertentu, sehingga tidak terikat pada konten mata pelajaran (Purnawanto, 2022:67). Dari sisi pengajar juga mempunyai keleluasaan dalam memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Konsep atau karakteristik utama dari Kurikulum Merdeka Belajar ialah Pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan soft skills dan karakter sesuai profil pelajar Pancasila, fokus pada materi esensial sehingga ada waktu cukup untuk pembelajaran yang mendalam bagi kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi, fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dan melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal. Kurikulum Merdeka berisi pelajaran yang lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep pelajaran dan menguatkan kemampuan. Dengan kurikulum ini, guru dapat memilih berbagai perangkat ajar untuk disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat kita sebagai peserta didik (Suryaman, 2020:43). Terdapat tiga karakteristik Kurikulum Merdeka, yaitu: Lebih Fokus pada Materi yang Esensial, Struktur Kurikulum yang lebih Fleksibel dan Tersedianya Banyak Perangkat Ajar. Sebuah kurikulum pastinya punya kelebihan dan kekurangan tersendiri dalam proses penerapannya termasuk kurikulum merdeka belajar.).

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada tanggal 13-15 November 2024 di SMK N 4 Medan, dengan salah satu guru pengampu Dedi Sinaga, S.Pd menunjukkan bahwa kebanyakan guru belum memaksimalkan penggunaan media dalam proses

pembelajaran, penggunaan media sebatas power point. Pengembangan– pengembangan media atau sumber belajar yang seharusnya bisa dilakukan oleh pendidik belum tampak. Bentuk media dapat bervariasi dan dapat diinovasikan sesuai dengan perkembangan teknologi. Bentuknya bervariasi, dapat berbentuk modul cetakan, perangkat lunak, video atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan oleh siswa ataupun guru dalam pembelajaran (Depdiknas, 2008a:5).

Permasalahan diatas merupakan salah satu permasalahan dunia pendidikan yang masih perlu diatasi dan dicari solusinya, mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dan penggunaan sumber belajar yang tepat kepada peserta didik. Pemilihan media yang sesuai tentunya akan membantu mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik, sehingga akan lebih menarik dan mudah dalam menerima materi belajar. Berdasarkan pengamatan peneliti berdasarkan pengalaman pada saat melakukan Kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan II (PLP II) diketahui bahwa kelengkapan di ruangan kelas X Khususnya Program keahlian Teknik pengelasan di SMK N 4 Medan masih kurang dan media yang digunakan masih sebatas *white board*. Pengembangan media pembelajaran diperlukan agar lebih menimbulkan daya tarik oleh peserta didik. Salah satu media yang dapat dikembangkan adalah modul pembelajaran dalam bentuk Elektronik Modul (E-Modul).

Hasil observasi lain di SMK N 4 Medan ternyata mata pelajaran Dasar dasar pengelasan belum mempunyai modul pembelajaran sendiri, hanya ada bahan ajar cetak yang dipinjamkan siswa pada waktu pelajaran berlangsung, padahal dapat menunjang

kegiatan belajar mengajar dikelas maupun di rumah. Berdasarkan hasil wawancara dengan berbagai siswa SMK N 4 Medan pada tanggal 13 november 2024 bahwa kebanyakan peserta didik membutuhkan media pembelajaran baru selain power point, pengembangan modul pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran di kelas. Modul berbasis elektronik merupakan opsi yang baik untuk pengembangan modul, dibuat dengan tampilan yang lebih menarik dari modul cetak dan memiliki banyak konten yang menunjang pengetahuan dan keterampilan peserta didik. E-modul ini juga mengimplementasi sistem e-learning, karena e-modul dapat dibawa kemana saja, dan dapat dipelajari dimana saja. *“E-learning systems provide learning opportunities that are free from the constraints of place and time, and support new teaching and learning approaches”* (Alhabeeb dan Rowley, 2018:1).

Kenyataannya seperti yang diungkapkan oleh bapak Dedi Sinaga sebagai guru pengampu pelajaran dasar-dasar pengelasan bahwasanya media pembelajaran berbasis elektronik sangat dibutuhkan oleh peserta didik. Penggunaan fasilitas komputer/android diharapkan mampu menambah motivasi peserta didik dalam proses belajar. Baik itu kegiatan teori maupun praktik, karena salah satu persoalan dalam proses pembelajaran dikelas yaitu kurang optimalnya hasil dari peserta didik untuk kompetensi dasar dasar pengelasan. Diketahui bahwa nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 70. Pada saat ulangan tengah semester (UTS) kompetensi peserta didik masih belum memenuhi untuk pembelajaran teori, dapat dilihat pada tabel.

Table 1 Nilai siswa kelas X PL tahun ajaran 2024/2025 semester ganjil

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1.	≥ 70	Lulus	13	56,5%
2.	< 70	Tidak Lulus	10	43,5%
	Total Siswa		23	100%

Melihat fasilitas yang ada di SMK N 4 Medan dan menyelaraskan perkembangan zaman maka media pembelajaran berbasis elektronik merupakan opsi yang paling baik untuk dikembangkan. Modul elektronik tersebut diharapkan dapat menghasilkan proses pembelajaran yang optimal.

Keadaan di SMK N 4 Medan juga mendukung untuk pengembangan emodul tersebut. Hasil wawancara dengan beberapa peserta didik juga mendukung pengembangan e-modul ini, karena 100% peserta didik mempunyai media pendukung seperti laptop/andorid. Harapan dari guru pengampu adalah e-modul ini dapat membantu peserta didik dalam memperkaya dan memperdalam pengetahuan dan keterampilan pengelasan serta dapat meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan hasil literasi, wawancara, dan observasi diatas, didapatkan ide untuk pengembangan media pembelajaran e-modul Dasar-dasar Pengelasan yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu judul dalam penelitian ini yaitu “Pengembangan E-Modul Mata Pelajaran Dasar-Dasar Pengelasan Kelas X SMK Negeri 4 Medan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Kebanyakan guru masih menggunakan media konvensional menggunakan media *White board* dalam menyampaikan materi.
2. Belum tersedianya media pembelajaran yang inovatif dan sesuai perkembangan zaman, seperti E-Modul, yang dapat mendukung proses belajar siswa secara aktif, kreatif, dan menyenangkan.
3. Siswa kurang bersemangat dan cepat bosan dengan apa yang disampaikan oleh guru melalui media konvensional, sehingga hasil belajar tidak maksimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dituliskan, mengingat juga keterbatasan penulis dalam hal kemampuan, waktu, dan dana maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini agar lebih terarah, yaitu :

1. Modul ajar pembelajaran dirancang dan dibangun hanya dalam bentuk *electronic modul* (E-Modul) dengan menggunakan Aplikasi Canva
2. Implementasi dilakukan pada mata pelajaran Dasar-dasar pengelasan pada pokok materi Memahami Teknik Pengelasan SMAW dan Memahami metode persiapan pekerjaan Las Kelas X Teknik Pengelasan (PL)

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang diuraikan di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana Merancang Bahan ajar pembelajaran Modul ajar serta mengembangkan Elektronik Modul (E-Modul) pada mata pelajaran dasar-dasar pengelasan Kelas X SMK N 4 Medan?
2. Bagaimana kelayakan E-Modul yang dirancang dan digunakan dalam tujuan pembelajaran untuk mendeskripsikan materi tentang pengenalan komponen pengelasan SMAW?
3. Bagaimana efektifitas E-Modul yang dikembangkan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengelasan materi pokok pengelasan SMAW di kelas X SMK Negeri 4 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana cara merancang bahan ajar Elektronik Modul (E-Modul) pada mata pelajaran dasar-dasar pengelasan Kelas X SMK N 4 Medan.
2. Mengetahui tingkat kelayakan dari hasil uji validasi media E-modul yang dikembangkan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk ahli media (pakar media), ahli materi (pakar konten).
3. Mengetahui keefektifitas E-Modul yang dikembangkan terhadap hasil belajar siswa

pada mata pelajaran pengelasan materi pokok pengelasan SMAW di kelas X SMK Negeri 4 Medan.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

Dari tujuan di atas, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, yang penulis susun sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat secara teoritis antara lain :

1. Bahan ajar E-Modul ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Kontribusi terhadap pengembangan teknologi pendidikan: Penggunaan E-modul dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teknologi pendidikan, khususnya dibidang pembelajaran berbasis teknologi.

1.6.2 Manfaat secara Praktis antara lain :

1. Bagi guru, Penelitian ini dapat menjadi masukan untuk guru, sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas guru dalam penyampaian proses belajar dan mengajar di dalam kelas.
2. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja. Hal ini sangat membantu siswa dalam mengatasi kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran.
3. Sebagai bahan studi banding bagi penelitian relevan selanjutnya

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

1. Media pembelajaran berupa file yang dapat disimpan di Handphone, Laptop, Flashdisk, dan media simpan lainnya.

2. Media pembelajaran ini memiliki komponen yang memungkinkan siswa untuk mudah mempelajarinya, karena media pembelajaran ini bersifat interaktif, sehingga siswa bisa menentukan pilihan materi.
3. Media pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa, karena materi disajikan dengan menggabungkan audio visual dalam bentuk teks, gambar, animasi, dan video.
4. Media pembelajaran dilengkapi dengan soal-soal latihan sehingga siswa dapat mengevaluasi materi yang dipelajarinya.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Dengan pengembangan media pembelajaran interaktif, diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik dan efisien sehingga mendorong motivasi belajar siswa. Dengan motivasi belajar siswa yang meningkat menjadikan hasil belajar siswa ikut meningkat sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan efektif.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

1. Dukungan Pembelajaran ini terbatas pada satu elemen pada mata pelajaran kompetensi keahlian dasar-dasar pengelasan
2. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa Kelas X SMK N 4 Medan program keahlian teknik pengelasan.