

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu aspek yang penting bagi kehidupan manusia. Dengan mendapatkan pendidikan manusia dapat meningkatkan taraf hidupnya. Pendidikan ini sangat terkait dengan proses belajar dan pembelajaran. Konsep belajar berakar pada peserta didik dan konsep pembelajaran berakar pada pendidik. Belajar merupakan proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku dan penambahan pengetahuan (Pebriyawan et al., 2017).

Dalam perkembangan di era 4.0 ini memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap kualitas dalam sebuah pendidikan terutama di Indonesia. Dimana perkembangan di era ini menuntut untuk mampu berpikir kreatif, inovatif, dan siap bersaing untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa dengan perubahan era di zaman perubahan yang sedang terjadi. Dengan salah satu caranya yaitu menggunakan pendidikan dengan sistem teknologi dengan media pembelajaran yang mampu membuat peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya dengan baik dan secara aktif (Padwa & Erdi, 2021).

Pendidikan di Indonesia landasan hukumnya adalah Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Undang - Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, dan Pancasila. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 4, ayat (1) Pendidikan diselenggarakan secara

demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menunjang tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural dan kemajemukan bangsa.

SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs. Siswa dengan lulusan dari SMK juga bisa meneruskan jenjang pendidikan lebih tinggi yaitu Perguruan Tinggi dengan bekal yang telah ia dapatkan dari SMK (Prasetya et al., 2017). Siswa SMK dituntut untuk mampu dan terampil sesuai bidang yang dipilihnya agar nantinya tersalurkan dengan baik ketika lulus dan memasuki dunia kerja. Adapun standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya (Antonius et al., 2022).

Berdasarkan observasi awal yang di lakukan pada tanggal 15 Maret 2024 di SMK Negeri 4 Medan di ketahui bahwa masih adanya permasalahan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran media belajar yang di gunakan tidak bervariasi melainkan hanya menggunakan buku paket saja sehingga membuat siswa tidak tertarik pada materi pembelajaran dan mengalami kejenuhan untuk mengikuti proses pembelajaran. Guru dalam proses penyampaian materi masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket dalam jumlah yang terbatas dan belum pernah mengembangkan media

pembelajaran lainnya dalam mengajarkan materi Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di SMK Negeri 4 Medan. Ketuntasan hasil belajar atau kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor untuk pengetahuan ditetapkan dengan skor rerata 75 dan untuk keterampilan ditetapkan dengan capaian optimum 75. Namun masih terdapat siswa dengan hasil belajar di bawah KKM yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 75. Hasil belajar siswa pada ujian tengah semester mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI TBSM tahun ajaran 2024-2025 yang belum mencapai KKM ada 10 orang siswa dari siswa keseluruhan sebanyak 26 orang, jadi sebesar 38,46% siswa tidak lulus pada ujian tengah semester mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor XI TBSM SMK Negeri 4 Medan.

Berdasarkan permasalahan pembelajaran yang di kemukakan, Pengembangan *E-Modul* Interaktif Menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu solusi yang dapat di gunakan untuk mendukung pembelajaran. Pengembangan merupakan suatu proses mendesain pembelajaran secara logis dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi yang ada pada pada peserta didik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mampu mengikuti perkembangan IPTEK beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan kecepatan yang sangat tinggi yaitu mengakses informasi melalui teknologi, sehingga perkembangan IPTEK ini membawa masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi untuk mengakses informasi surat kabar, audio visual,

elektronik, dan sumber-sumber informasi *up to date*. Teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK), memiliki potensi yang sangat besar sebagai sarana atau alat untuk mengembangkan keterampilan dalam proses pembelajaran. Teknologi akan membantu mengembangkan semua jenis keterampilan berpikir mulai dari tingkat yang paling mendasar hingga tingkat keterampilan berpikir kritis. Tidak diragukan lagi teknologi memberikan peran yang sangat penting untuk kemajuan yang pendidikan (Prasetya et al., 2017)

Pada masa perkembangan teknologi sekarang ini, modul sering dipadukan dengan ilmu teknologi yang menghasilkan suatu produk yang disebut *e-modul*. *E-Modul* merupakan versi elektronik dari modul cetak yang bisa dibaca pada komputer dan dirancang dengan *software* yang mendukung. *E-modul* pada dasarnya memuat materi, batasan-batasan, metode, cara mengevaluasi yang disusun secara teratur dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diinginkan sesuai dengan tingkat kerumitan secara elektronik. Di dalam *e-modul* bisa juga ditambahi berbagai fitur seperti video, audio, dan link-link yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dengan program dengan tujuan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Pengembangan *e-modul* ini juga memberikan dampak positif terhadap siswa untuk menggunakan lab komputer dan proyektor yang jarang digunakan sebelumnya. Namun dalam pembuatan *e-modul* ini perlu dirancang menggunakan software yang sesuai dengan kelengkapan fitur yang memadai.

Adapun model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL). *Problem Based Learning*

merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik belajar dalam kelompok untuk memecahkan masalah dari permasalahan dunia nyata dan mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu terhadap pembelajaran, sehingga mereka memiliki model belajar sendiri. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang mengorganisasikan pembelajaran di sekitar pertanyaan dan masalah, melalui pengajuan situasi kehidupan nyata yang autentik dan bermakna yang mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri, dengan menghindari jawaban sederhana serta memungkinkan adanya berbagai macam solusi dari situasi tersebut (Darwati & Purana, 2021).

Berdasarkan referensi dari penelitian sebelumnya yang berjudul “Pengembangan Modul Praktikum Berbasis Problem Based Learning Pada Alat Peraga *Continously Variable Transmission (Cvt)* Sepeda Motor”, maka dari itu peneliti menambahkan pembaharuan menjadi “Pengembangan *E-modul* Interaktif Menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di Kelas XI TBSM SMK Negeri 4 Medan”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Permasalahan pembelajaran di kelas TBSM biasanya masih berupa fotokopi materi pelajaran, pencatatan di papan tulis, dan jarang memanfaatkan sumber belajar elektronik lainnya.

- b. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di bawah standar dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
- c. Dengan tambahan sumber daya seperti buku panduan dan papan tulis, pendekatan pengajaran masih terdiri dari ceramah dan sesi tanya jawab.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pengembangan *E-modul* Interaktif dengan menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI SMK Negeri 4 Medan.
- b. Bagaimana kelayakan *E-modul* Interaktif dengan menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI SMK Negeri 4 Medan.
- c. Bagaimana keefektifan *E-modul* Interaktif dengan menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI SMK Negeri 4 Medan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini, *E-modul* interaktif model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) menggunakan canva pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor dengan materi Memahami Prinsip Kerja Mekanisme Katup di kelas XI SMK

Negeri 4 Medan T.A 2024/2025 dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, Penelitian ini akan dilaksanakan hingga tahap *evaluation*.

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah yang di uraikan di atas, maka tujuan masalah penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui proses pembuatan *E-modul* Interaktif menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI SMK Negeri 4 Medan.
- b. Untuk mengetahui kelayakan *E-modul* Interaktif menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI SMK Negeri 4 Medan.
- c. Untuk mengetahui keefektifan *E-modul* Interaktif menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di kelas XI SMK Negeri 4 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Produk ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada berbagai target pengguna dan aspek, yaitu:

- a. Bagi Siswa

E-Modul Interaktif yang dikembangkan diharapkan bermanfaat bagi siswa sebagai sarana pembelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor

- b. Bagi Guru

Menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan *e-modul* pada proses

pembelajaran, serta diharapkan bermanfaat bagi guru sebagai acuan bahan ajar.

c. Bagi Peneliti

Sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan acuan bagi peneliti lain dalam menjalankan penelitiannya di masa yang akan datang.

d. Bagi Instansi

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dan sumbangan pemikiran untuk melakukan pengembangan produk untuk mengaplikasikan *e-modul* pada materi lain.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi produk bertujuan untuk memberikan penjelasan tentang karakteristik produk yang diharapkan dari kegiatan desain bahan ajar berupa *e-modul*. Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar berupa *e-modul* interaktif berbasis Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dengan menggunakan *Canva*.

b. Materi bahasan pada *e-modul* interaktif menggunakan *Canva Professional* berbasis Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang akan di desain adalah materi Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor kelas XI TBSM.

c. Produk yang dihasilkan dilengkapi dengan video, gambar, audio, *hyperlink* dan lain-lain yang berkaitan dengan sub materi pemeliharaan

mesin sepeda motor.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan media pembelajaran yang akan dilaksanakan ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada satu pokok materi yaitu Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor.
- b. Pengembangan media ini lebih tepat diterapkan dalam penyampaian pembelajaran dalam bentuk *e-modul* dan beberapa video pembelajaran yang akan disusun sesuai kebutuhan.
- c. Penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan model pengembangan ADDIE, Namun berdasarkan keterbatasan waktu maka penelitian ini akan dilaksanakan sampai tahap *development*.

THE
Character Building
UNIVERSITY