

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan Pendidikan formal yang termasuk lanjutan dari Sekolah Menengah Pertama sederajat dan memberikan Pendidikan kejuruan pada tingkatan Pendidikan menengah. Pendidikan kejuruan, yang tertuang pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, ialah pendidikan menengah yang menyiapkan siswanya dengan tujuan untuk siap bekerja dalam suatu bidang tertentu. Keberhasilan proses pembelajaran di dalam meraih tujuan dari pendidikan menentukan kompetensi peserta didik. Komponen pembelajaran termasuk metode pembelajaran, media pembelajaran, dan lainnya. Metode pembelajaran ialah cara guru menyampaikan materi dalam proses pembelajaran.

Kurikulum, menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, ialah seperangkat rencana dan peraturan yang berkaitan dengan tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta metode yang diterapkan sebagai acuan dalam penyelenggaraan aktivitas pembelajaran. Kurikulum 2013 menetapkan bahwa (1) pembelajaran yang dijalankan guru (taught curriculum) dibuat sebagai proses yang terdiri dari aktivitas pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; dan (2) pengalaman belajar secara langsung peserta didik (learned curriculum) diselaraskan Sejalan dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Hasil belajar secara langsung bagi peserta didik menjadi hasil

pembelajaran bagi diri mereka sendiri, di sisi lain hasil belajar semua peserta didik merupakan hasil bagi kurikulum. Menurut Undang-Undang Nomor 70 Tahun 2013 mengenai Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan, kurikulum 2013 mengubah pendekatan pembelajaran yang terpusat pada guru menjadi pendekatan pembelajaran yang pusatnya pada peserta didik dan mengubah pendekatan pembelajaran memakai alat tunggal menjadi pendekatan pembelajaran berbasis media.

Pembelajaran Pemrograman Web dan Perangkat bergerak ialah salah satu mata pelajaran produktif di jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Pembelajaran Pemrograman Web dan Perangkat bergerak di SMK Negeri 14 Medan menerapkan kurikulum 2013 yang selanjutnya pembelajaran terpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitatornya. Salah satu materi dalam mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak ialah CSS (*Cascading Style Sheet*).

Sejalan dengan observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMKN 14 Medan diperoleh data nilai siswa yang terlampir pada Lampiran 10 bahwa nilai siswa masih belum optimal mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Siswa belum memanfaatkan buku teks dan *Powerpoint* bersama guru dengan maksimal. Penggunaan buku teks dan *Powerpoint* membuat siswa kurang kreatif mengeluarkan ide dan gagasannya sehingga berdampak pada nilai yang belum optimal. Dari hasil wawancara, guru menuturkan bahwa belum adanya E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak.

Maka dari itu diperlukan suatu bahan ajar berbentuk E-Modul berbasis web agar siswa mudah dalam memahami materi.

Penggunaan E-Modul dirancang sebagai media yang memuat materi pelajaran yang memudahkan guru dalam memberikan materi dan informasi, serta memberikan kemudahan bagi siswa agar siswa belajar mandiri. E-Modul yang akan dikembangkan memuat materi pelajaran, soal, dan video tutorial yang bisa diakses siswa dan memudahkan siswa untuk belajar. Siswa juga dapat belajar mandiri dengan memakai E-Modul dimana saja karena mudah diakses dengan internet. Di sisi lain, dengan adanya E-Modul berbasis web bisa menambah suasana belajar bagi siswa karena aktivitas belajar bukan hanya bisa dijalankan di dalam ruang kelas namun dengan adanya penggunaan E-Modul siswa dapat belajar dimana saja tanpa guru. Menurut Aulia Dara Andermi (2021), manfaat modul ialah mampu membentuk proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, bisa dijalankan kapan saja dan dimana saja serta mampu mendorong kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Dengan E-Modul berbasis web, siswa diharapkan terlibat aktif dalam pembelajaran yang selanjutnya awalnya terpusat pada guru, berubah menjadi terpusat kepada siswa. Metode ini cocok diterapkan di kelas XI RPL SMK N 14 Medan karena guru belum pernah menyusun bahan ajar berbentuk E-Modul berbasis web sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yang selanjutnya dapat membuat sebuah suasana belajar baru yang berdampak positif untuk mendorong siswa untuk lebih paham mengenai materi CSS pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak khususnya di kelas XI RPL SMKN 14 Medan.

E-Modul berdasar web ini disusun dengan memakai *software* Sublime Text sebagai teks editor untuk pemrograman web. Bahasa pemrograman yang dipakai ialah HTML dan CSS. Dengan memakai bahasa ini, maka teks, gambar, dan video akan disusun sedemikian rupa yang selanjutnya membentuk desain E-Modul berbasis web.

Alasan lain diperlukannya peningkatan E-Modul berbasis web ini dapat diambil Sejalan dengan penelitian sebelumnya, dimana E-Modul dikatakan layak dalam membantu siswa untuk belajar, diantaranya ialah penelitian oleh Anasikhatussalafi (2018), dengan judul Pengembangan E-Modul Interaktif Sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Materi Logika dan Algoritma untuk Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Bambanglipuro, yang mempunyai kesimpulan bahwa hasil pengujian *functional suitability* mendapatkan hasil skor 100% yang artinya aplikasi E-Modul ini berkategori sangat layak. Aplikasi E-Modul mata pelajaran Simulasi Digital ini sudah selaras standar kualitas *software*. Dengan hasil uji oleh ahli materi sejumlah 88%, hasil pengujian pada ahli media sejumlah 87% dan hasil uji kepada *user* sejumlah 84%, E-Modul ini sangat layak sebagai sumber pembelajaran untuk siswa.

Menanggapi berbagai pertimbangan di atas, maka peneliti menyadari akan perlunya peningkatan modul pembelajaran berupa E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak XI RPL yang layak sebagai modul pembelajaran yang membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran dan sebagai media yang membantu siswa untuk belajar.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasar pada latar belakang yang telah diuraikan atas, ada beberapa persoalan yang bisa diidentifikasi, di antaranya ialah:

1. Hasil belajar siswa dalam mempelajari materi *Cascading Style Sheet* belum optimal
2. Kreativitas siswa dalam pembelajaran masih rendah
3. Belum ada dikembangkan E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Kelas XI RPL SMKN di 14 Medan.

1.3. Pembatasan Masalah

Terdapat Batasan permasalahan di dalam studi ini diantaranya ialah:

1. Materi yang dipaparkan di dalam E-Modul ini ialah tentang Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak dengan KD 3.7 dan 4.7.
2. Subjek penelitian di dalam studi ini ialah siswa kelas XI RPL SMKN 14 Medan
3. Penelitian ini difokuskan sampai kepada tahap mengukur tingkat kelayakan dan efektivitas E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak.

1.4. Rumusan Masalah

Berikut merupakan rumusan permasalahan di dalam studi ini diantaranya:

1. Bagaimana proses pengembangan E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak yang dikembangkan

untuk pembelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMK Negeri 14 Medan?

2. Bagaimana kelayakan E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak yang dikembangkan untuk pembelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMK Negeri 14 Medan?
3. Bagaimana efektivitas siswa sesudah memakai E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak diterapkan untuk pembelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMKN 14 Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan Sejalan dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diantaranya:

1. Untuk menghasilkan E-Modul berbasis web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMKN 14 Medan.
2. Untuk mengukur kelayakan produk berupa E-Modul Berbasis Web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMKN 14 Medan.
3. Untuk mengukur efektivitas siswa sesudah memakai E-Modul Berbasis Web pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMKN 14 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Pengembangan E-Modul ini diharapkan memberi manfaat di antaranya ialah:

1. Manfaat bagi sekolah ialah sebagai alternatif modul pembelajaran yang bisa digunakan dalam aktivitas belajar mengajar untuk mendorong intelektual siswa yang selanjutnya mampu mendorong kualitas pembelajaran di sekolah
2. Manfaat bagi guru ialah sebagai modul pembelajaran dalam menyokong proses pembelajaran di dalam kelas yang selanjutnya bisa tercapai maksud pembelajaran
3. Manfaat bagi siswa ialah sebagai sumber belajar untuk mendorong pemahaman siswa
4. Manfaat bagi peneliti ialah sebagai wawasan, mendorong keterampilan, menambah pengalaman, dan menambah kemampuan dalam mengembangkan sebuah produk media pembelajaran.
5. Manfaat bagi peneliti selanjutnya ialah sebagai referensi untuk menjalankan studi dan pengembangan media pembelajaran pada penelitian selanjutnya.