

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi sekarang, pertumbuhan teknologi, informasi, dan komunikasi berlangsung sangat cepat, oleh sebab itu dunia pendidikan juga mengalami perubahan dan pengeloalaannya sebagai bentuk dampak dari berkembangnya teknologi. Pelaksanaanya tidak hanya berbasis offline namun dengan adanya perkembangan teknologi pembelajaran dapat dilakukan secara online (Sulasmianti, 2021).

Dunia pendidikan telah sangat dikendalikan oleh inovasi teknologi informasi dan komunikasi, termasuk dampak positif dari pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Namun dalam praktiknya, masih terdapat permasalahan pembelajaran, seperti siswa kehilangan minat (bosan) dan sulit untuk mengerti bahan ajar yang diberikan guru. Dengan kata lain, tidak hanya kecepatan penerimaan informasi, teknologi juga memberikan dampak negatif bagi siswa. Siswa juga lebih tertarik dengan media yang menarik secara visual, tidak lagi tetarik dengan bahan cetak. Dalam pembelajaran sangat dibutuhkan perubahan dan sebuah inovasi menjadi tuntutan dan menjadi hal penting yang harus dilakukan dalam pendidikan (Octavianingrum, 2018).

Pendidikan sangat penting untuk proses belajar mengajar bertujuan untuk menjadikan peserta didik yang terdidik, baik dalam keagamaan dan keilmuannya. Pendidikan merupakan sarana yang membantu manusia agar mampu hidup di

tengah masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Semakin majunya teknologi, maka semakin canggih pula. Oleh karena itu pemanfaatan dan pemanfaatan teknologi bertujuan untuk mempermudah kehidupan masyarakat sehari-hari. Selama berjalannya belajar mengajar, aktivitas dan penggunaan media pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Media berfungsi sebagai alat untuk memudahkan proses pembelajaran dalam menyampaikan pengetahuan dan materi. Salah satu kelebihan dari kemajuan teknologi sekarang adalah media pembelajaran dapat dijadikan sebagai sarana yang membantu dalam proses belajar mengajar di dalam pendidikan (Sujana, 2019).

Kurikulum Merdeka (Kurikulum Unggulan) mulai diperkenalkan pada tahun 2022 oleh Kemendikbudristek. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia memulai Kurikulum Merdeka sebagai program pendidikan untuk memberikan guru dan sekolah kemandirian dan keleluasaan dalam membuat dan melaksanakan kurikulum berdasarkan kemampuan dan kebutuhan siswa. Melalui pendekatan pembelajaran kontekstual dan berbasis kehidupan nyata, kurikulum ini menitikberatkan pada upaya membantu siswa mengembangkan karakter dan kompetensinya. Diharapkan Kurikulum Merdeka dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih dinamis yang mendukung perbedaan individu siswa dan memungkinkan mereka belajar lebih kreatif dan efisien. Selain meningkatkan keikutsertaan aktif dari anak didik selama proses belajar mengajar, program ini juga berupaya meningkatkan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran (Kemendikbud, 2021).

Fase E dalam Kurikulum Merdeka mencakup jenjang pendidikan menengah atas, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Fase ini berguna untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang lebih spesifik sesuai dengan minat dan bakat siswa. Dalam fase ini, siswa diharapkan sudah mulai menentukan arah karier mereka dengan memilih program keahlian yang berhubungan dengan kebutuhan industri dan lingkungan kerja.

Pembelajaran Fase E memberi penekanan kuat pada keterampilan yang dapat digunakan dalam pekerjaan seperti kemahiran teknis, kemampuan memecahkan masalah, dan manajemen proyek. Hal ini bertujuan untuk menjamin bahwa lulusan sekolah kejuruan memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh pasar tenaga kerja. Menurut Yulianti (2020) mengklaim bahwa penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah kejuruan fase E telah meningkatkan kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja, dengan banyak lulusan yang dapat segera mendapatkan pekerjaan atau melanjutkan pendidikan tinggi.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah institusi pendidikan menengah yang memiliki tujuan untuk menyediakan peserta didik siap memasuki dunia kerja. Fokus utama dari SMK adalah memberikan keterampilan praktis yang sesuai dengan kebutuhan industri, menjadikan lulusan SMK mampu memiliki kemampuan untuk bersaing di dunia tenaga kerja yang semakin kompetitif (Edi & Widiastuti, 2017).

Fokus pembelajaran SMK adalah untuk membekali siswa dengan kesiapan untuk memasuki dunia kerja. Dengan demikian, para lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) telah dipersiapkan untuk menghadapi tantangan dalam persaingan

global. Tetapi, kenyataannya masih terdapat sejumlah besar lulusan SMK yang belum memenuhi standar kualifikasi sebagai sumber daya manusia berkualitas.

Dalam perjalanan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), peserta didik yang mengambil jurusan Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG) akan mengikuti mata pelajaran Logika dan Teknik Digital. Pada kurikulum merdeka, mata pelajaran Logika dan Teknik Digital di pelajari pada fase E yaitu di kelas X. Mata pelajaran ini membahas berbagai aspek seperti basis data, *user interface* dan algoritma pemrograman.

Peran pendidik sangat penting dalam mengembangkan potensi siswa. Seorang pendidik perlu bisa menggunakan alat bantu pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Dengan fasilitas komputer yang ada disekolah, pendidik tidak hanya diminta untuk bisa menggunakannya, tetapi juga bisa menciptakan alat bantu belajar seperti mengembangkan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah media yang mengantarkan pesan atau informasi yang berisi konsep dari pengajaran. Media pembelajaran terdiri dari alat-alat fisik yang digunakan untuk menyalurkan isi materi ajaran yang terdiri dari buku, video, film, foto, grafik dan lain sebagainya (Randy Irawan, 2022). Media pembelajaran selalu menjadi bagian penting dalam proses belajar mengajar. Media tersebut seharusnya dirancang agar menarik, bervariasi, dan mampu memberikan pengalaman yang meringankan siswa dalam mempelajari materi. Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang fleksibel, kreatif, efektif, dan efisien. Dengan kemajuan teknologi saat ini, komputer sudah berubah menjadi alat yang sering dipakai sebagai media pembelajaran di berbagai situasi. Para peserta

didik diharuskan dapat menguasai komputer dengan otodidak atau dengan bantuan orang lain seperti guru atau siapapun, karena pada zaman sekarang siswa akan menghadapi era yang menjadikan siswa pengguna komputer. Media pembelajaran dengan menggunakan komputer biasanya berbasis website, dimana website sangat mudah diakses melalui media apa saja, juga media pembelajaran berbasis website mudah digunakan di sekolah karena ketersediaan sekolah dalam menyediakan komputer untuk memudahkan pengajar dan peserta didik dalam belajar. Oleh sebab itu dalam pendidikan sangat penting untuk para siswa menguasai komputer sebagai wujud dalam menghadapi perkembangan teknologi (Indriyanti, 2019).

Berdasarkan pengamatan peneliti di SMK PAB 2 Helvetia, peneliti melihat bahwa suasana di kelas selama pembelajaran cenderung pasif. Interaksi antara guru dan siswa tampak sulit terjadi. Terlihat dari observasi bahwa hanya guru yang memiliki buku dan guru hanya mengandalkan buku sebagai sumber materi. Pembelajaran menjadi satu arah, karena guru yang hanya menyampaikan informasi tanpa adanya interaksi atau umpan balik dari siswa. Hal ini membuat siswa sulit untuk memahami materi dengan baik, karena mereka tidak memiliki kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya. Dengan bergantung pada buku, variasi dalam penyampaian pembelajaran juga sangat terbatas dan kurang menarik, sehingga siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi secara aktif atau menerapkan konsep-konsep yang dipelajari melalui berbagai media. Akibatnya dalam pemahaman siswa sering menghadapi kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menawarkan media pembelajaran interaktif sebagai solusi yang dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Peneliti tertarik untuk membuat media pembelajaran yang bervariasi, seperti video pembelajaran, penyampaian materi yang menarik dan kuis interaktif yang akan membantu menjadikan materi jadi lebih menarik dan mudah dimengerti serta mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Berdasarkan permasalahan yang ada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Logika dan Teknik Digital Berbasis Website”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Tidak adanya media pembelajaran interaktif berbasis website yang diterapkan dalam proses pembelajaran Logika dan Teknik Digital.
2. Guru hanya menggunakan buku cetak sebagai media selama proses pembelajaran.
3. Cara mengajar yang kurang bervariasi dan hanya mengandalkan buku cetak membuat siswa kesulitan dalam pemahaman belajar dan kurang termotivasi dalam belajar.

4. Selama ini pembelajaran hanya menggunakan buku cetak tanpa adanya media interaktif, sehingga teknologi yang tersedia di sekolah belum dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung proses belajar siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada elemen kelima yaitu Orientasi Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim.
2. Capaian pembelajaran dari elemen kelima yaitu, meliputi peserta didik mampu menggunakan peralatan/teknologi di bidang pengembangan perangkat lunak dan gim seperti basis data, tools pengembangan perangkat lunak, ragam sistem operasi, pengelolaan aset, user interface (grafis, typography, warna, audio, video, interaksi pengguna) dan prinsip dasar algoritma pemrograman (varian dan invarian, alur logika pemrograman, flowchart, dan teknik dasar algoritma umum).
3. Tujuan Pembelajaran dari elemen kelima yaitu,
 - a. Menjelaskan konsep Basis data dengan bernalar kritis
 - b. Menjelaskan konsep User Interface dengan menggunakan kata kata sendiri
 - c. Menjelaskan sistem operasi dengan menggunakan kata-kata sendiri
 - d. Peserta didik mampu mengetahui apa saja tools pengembangan perangkat lunak

- e. Menjelaskan konsep dasar algoritma pemrograman dengan menggunakan kata-kata sendiri
 - f. Peserta didik mampu memahami flowchart
4. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan hanya menyajikan rangkuman materi, video pembelajaran dan latihan soal.
 5. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *Smart Apps Creator*.
 6. Media pembelajaran dihosting menjadi website.

1.4 Rumusan Masalah

Berlatar dari batasan yang sudah dijelaskan, penelitian ini difokuskan pada mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Logika dan Teknik Digital berbasis website?
2. Bagaimana akseptabilitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Logika dan Teknik Digital berbasis website?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Logika dan Teknik Digital berbasis website?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis website pada mata pelajaran Logika dan Teknik Digital berbasis Website.
2. Untuk mengetahui akseptabilitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Logika dan Teknik Digital berbasis Website.
3. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Logika dan Teknik Digital berbasis Website.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diinginkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Kegunaan penelitian dalam penulisan skripsi ini secara teoritis sebagai berikut:

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan kepada para guru dalam menerapkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Smart Apps Creator*. Hasil penelitian ini juga bisa menjadi referensi bagi pengajar dan peneliti dalam memahami bagaimana media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa memahami konsep Logika dan Teknik Digital dengan lebih baik.

- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi untuk mendorong inovasi dalam pengajaran. Para guru dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan efektif, melibatkan elemen permainan edukatif untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman peserta didik.

1.6.2 Manfaat Praktis

Kegunaan penelitian dalam penulisan skripsi ini secara praktis sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

- 1) Dengan dibuatnya media ini, semoga peserta didik akan lebih antusias selama proses belajar.
- 2) Membangun atmosfer pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, agar peserta didik tidak merasa jenuh selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Membantu peserta didik dalam mengulang pembelajaran tanpa harus menunggu untuk dijelaskan kembali.

b. Bagi Guru

- 1) Penelitian ini dapat membantu guru sebagai referensi untuk meningkatkan kreativitas guru dalam menyampaikan materi di dalam kelas.
- 2) Memberikan panduan untuk pengajar dalam memilih media pembelajaran yang sesuai untuk siswa.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar.

