

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum merdeka merupakan sebuah kurikulum pendidikan yang dikembangkan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 2020. Kurikulum Merdeka adalah hasil perubahan yang dilakukan pada kurikulum sebelumnya, yakni kurikulum 2013. Selama proses pembelajaran menggunakan kurikulum Merdeka, peserta didik ditekankan pada aspek kemandirian dan keberanian. Dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik, guru diberikan keleluasaan untuk melakukan pengembangan metode pembelajaran (Ansari et al., 2022).

Penerapan Kurikulum Merdeka di SMK memerlukan partisipasi aktif dari berbagai aspek Pendidikan, termasuk diantaranya guru, peserta didik, orang tua, dan pemerintah (Efyanto, 2021). Implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat SMK di Indonesia dilakukan dengan beberapa langkah diantaranya penyusunan RPP, penyiapan dan penyusunan bahan ajar, penyusunan dan penyiapan perangkat pembelajaran, penyusunan dan penyiapan evaluasi, serta penyiapan dan penyusunan laporan hasil belajar peserta didik secara keseluruhan yang harus disesuaikan dengan ketentuan pada Kurikulum Merdeka (Leny, 2022).

Implementasi dari Kurikulum Merdeka di Indonesia masih dihadapkan dengan beberapa permasalahan, utamanya pada kesiapan dalam pengimplementasian dari Kurikulum Merdeka. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peserta didik Kelas X SMK Siding Puri terdapat permasalahan, diantaranya adalah pengetahuan peserta didik yang cenderung rendah, motivasi belajar yang masih kurang, pembelajaran di kelas masih konvensional dengan

berpusat pada guru serta menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD, serta penjelasan materi pembelajaran hanya memanfaatkan media *PowerPoint*. Pembelajaran menggunakan pendekatan ceramah dan diskusi dapat menyebabkan peserta didik kurang berkesan. Permasalahan tersebut juga dihadapi oleh SMK tempat dilakukannya observasi pada penelitian ini.

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara memberi permasalahan nyata pada peserta didik agar dapat mengidentifikasi materi pembelajaran, peserta didik akan menemukan masalah serta solusi menyelesaikannya, sehingga dapat meningkatkan kemampuan memecahkan permasalahan secara mandiri. Model pembelajaran *Problem Based Learning* juga mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis terhadap sebuah permasalahan (Islamawati et al., 2019). Upaya agar dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif serta menyenangkan tidak hanya dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, akan tetapi juga didukung dengan pelengkap pembelajaran yakni media ajar. Media yang bisa diterapkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* salah satunya yaitu melalui penggunaan modul ajar (Pazlina & Usmeldi, 2020).

Modul ajar Kurikulum Merdeka dinilai cukup esensial sebagai pendukung kelancaran implementasi pembelajaran mode baru, utamanya apabila dikaitkan dengan transformasi revolusi industri dan digital (Maulida, 2022). Modul ajar Kurikulum Merdeka merujuk pada sarana media, petunjuk, metode, serta pedoman terancang menarik, sistematis disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Modul ajar dibuat menyesuaikan dengan perkembangan peserta didik serta materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Setiawan et al., 2022). Modul ajar digital

merupakan perangkat pembelajaran elektronik dan dapat dibagikan ke berbagai unit pembelajaran tertentu serta dipakai secara sistematis, dan mandiri (Fitri et al., 2023).

Modul ajar menjadi media pembelajaran yang banyak digunakan pada proses pembelajaran. Modul ajar berfungsi sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik, selain itu modul ajar juga berperan membantu guru dalam hal mendesain pembelajarannya (Nesri & Kristanto, 2020). Berdasarkan penelitian sebelumnya ditunjukkan bahwa modul ajar bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang secara efektif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, komunikatif, dan kolaborasi antar peserta didik (Novalia & Noer, 2019). Modul ajar dalam penerapannya didesain sesuai dengan kurikulum dan juga kompetensi, serta mengikuti perkembangan media agar dapat beradaptasi dengan perkembangan media pembelajaran yang terus berlangsung.

Saat ini beberapa sekolah kurang dalam penerapan metode pembelajaran dengan sistem teknis yang dikembangkan. Padahal sekolah mempunyai sarana prasarana memadai dalam pengembangan produk pembelajaran yang lebih modern dan canggih, peserta didik mempunyai *smartphone* dan laptop yang bisa digunakan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Namun, tidak sedikit sekolah yang memiliki anggapan bahwa sulitnya pembelajaran menggunakan teknologi, sehingga mengakibatkan guru menerapkan pembelajaran yang bersifat konvensional. Metode konvensional, seperti menghafal materi tertulis peserta didik dapat belajar, akan tetapi mereka lupa apa yang mereka pelajari dalam beberapa hari. Pembelajaran yang disampaikan dengan ceramah tidak mampu meningkatkan daya

ingat peserta didik, sehingga hasil belajar yang dicapai cenderung rendah (Fitri et al., 2023).

Hasil observasi menunjukkan bahwa dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka maka para guru juga diharuskan untuk dapat menyesuaikan seluruh perangkat pembelajaran dan juga media yang digunakan sesuai dengan Kurikulum Merdeka yang berlaku. Meskipun demikian nyatanya hasil di lapangan masih menunjukkan bahwa media pembelajaran yang diterapkan masih kurang memadai serta metode yang diterapkan masih kurang efektif, sehingga membuat peserta didik merasa kurang maksimal dalam pemahaman materi. Hasil angket menunjukkan angka persentase pemahaman materi peserta didik yakni pada angka 65%. Peserta didik lebih tertarik apabila media pembelajaran yang digunakan berupa media digital yang mampu digunakan kapan dan dimana saja.

Berdasarkan wawancara pada guru mata pelajaran sistem komputer di SMK Siding Puri mendapatkan hasil terkait kinerja peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara tersebut disampaikan bahwa kurikulum yang digunakan merupakan kurikulum merdeka. Media pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dan masih menggunakan metode ceramah. Media yang sering digunakan yaitu slide PowerPoint. Materi yang memiliki banyak kesulitan salah satunya adalah sistem komputer, karena media yang digunakan masih belum memadai. Peserta didik di SMK Siding Puri diperkenankan menggunakan gadget milik pribadi dan fasilitas sekolah berupa jaringan internet dan komputer untuk proses pembelajaran.

Sistem komputer merupakan mata pelajaran di bidang keahlian (C1) bagi peserta didik Sekolah menengah Kejuruan (SMK) kelas X baik dalam kompetensi

keahlian Multimedia (MM), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Materi sistem komputer terdiri atas teori dan pemahaman konsep dasar teknologi sistem komputer (Wardani et al., 2020). Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya penggunaan media pembelajaran yang terbukti efektif untuk mencapai hasil belajar secara optimal dengan memanfaatkan inovasi media yang terus berkembang.

Inovasi media pembelajaran merupakan suatu pemanfaatan teknologi. Upaya agar dunia Pendidikan semakin berkembang dalam iptek, maka diperlukannya penyesuaian dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah, yaitu melalui media pembelajaran (Wahid et al., 2018). Solusinya adalah dengan mengembangkan modul ajar digital berbasis *Flip PDF*. Aplikasi *Flip PDF Professional* memiliki keunggulan, diantaranya untuk pemula mudah digunakan dan diaplikasikan (Rindaryati, 2021).

Pengembangan sumber belajar *Flip PDF* telah diterapkan oleh beberapa peneliti terdahulu yang disertai keberhasilan dalam penelitiannya. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa modul digital layak diterapkan dalam proses pembelajaran (Seruni et al., 2019). Meskipun demikian masih belum dilakukan penelitian serupa pada mata pelajaran informatika, khususnya pada materi sistem komputer. Selain itu, modul digital ini diperlukan karena kesesuaiannya dengan kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan modul ajar digital dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer di SMK Siding Puri. Adanya modul ini diharapkan mampu membantu pemahaman peserta didik dalam materi

sistem komputer, serta dapat membantu guru dalam menyampaikan materi menggunakan modul ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan hasil observasi yang dilakukan, maka rumusan masalah yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* di SMK Siding Puri?
2. Bagaimana kelayakan modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer?
3. Bagaimana respons peserta didik terhadap modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang digunakan, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* di SMK Siding Puri.
2. Untuk mengetahui kelayakan modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer.
3. Untuk mengetahui respons peserta didik terhadap modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer.
2. Mata pelajaran yang digunakan pada media pembelajaran, yaitu mata pelajaran informatika kelas X Semester ganjil materi sistem komputer.
3. Model pengembangan yang akan digunakan adalah model pengembangan *ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation)*.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk modul ajar digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem komputer.
2. Pengembangan ini didesain dengan pendekatan pembelajaran berupa *Problem Based Learning*.
3. Uji validasi dilakukan pada validasi ahli dan uji coba lapangan.
4. Uji coba produk dilakukan di SMK Siding Puri kelas X.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Media pembelajaran yang akan dikembangkan pada penelitian ini nantinya diharapkan mampu menjadi fasilitator sebagai sumber belajar, serta dapat membantu peserta didik dalam belajar mandiri baik di rumah maupun di sekolah. Selain itu juga peserta didik dapat diarahkan dalam mengembangkan pemahaman dengan cara mengaitkan penjelasan yang tertera pada modul dan latihan soal yang terdapat didalamnya. Berdasarkan uraian tersebut, adapun beberapa hal penting

dalam penelitian pengembangan menggunakan modul ajar digital yang diterapkan dalam mata pelajaran sistem komputer adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik

- a. Sebagai penunjang yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep sistem komputer.
- b. Peserta didik mampu mengembangkan pemahamannya secara mandiri di sekolah maupun di rumah.
- c. Peserta didik dapat memanfaatkan kemajuan teknologi dalam proses pembelajarannya untuk melatih pemahaman konsep pada materi sistem komputer.

2. Bagi Pendidik

- a. Media ini memberikan kemudahan bagi pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran serta dalam membimbing peserta didik membangun pengetahuan dan pemahamannya pada materi sistem komputer.
- b. Sebagai alternatif pendekatan pembelajaran pada materi sistem komputer yang menyenangkan dan bermakna.

3. Bagi Sekolah

Melalui penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk dapat menerapkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media dalam penyampaian materi kepada peserta didik untuk memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti melalui penelitian ini diharapkan mampu memberi pengalaman baru dalam mengembangkan media pembelajaran berupa modul

ajar digital berbasis *Problem Based Learning* yang diterapkan dalam materi sistem komputer sebagai bekal pada pembelajaran informatika.

5. Bagi Peneliti Lain

Melalui penelitian ini diharapkan mampu memotivasi peneliti lain untuk dapat mengembangkan media pembelajaran, dan juga sebagai penambah wawasan serta pemahaman terhadap objek yang diteliti.

G. Definisi Istilah

1. Modul adalah sumber belajar mandiri bagi peserta didik, yang juga berperan sebagai kunci dalam membantu guru dalam hal mendesain pembelajarannya (Nesri & Kristanto, 2020).
2. *Flip PDF* merupakan sebuah aplikasi pembuat *flipbook* kaya akan fitur *editing* halaman yang lebih interaktif karena adanya penambahan seperti gambar, MP4, video Youtube, *audio* video, kuis, flash, hyperlink, dan lain sebagainya (Rindaryati, 2021b).
3. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki tujuan untuk memberikan permasalahan yang nyata kepada peserta didik agar dapat mengidentifikasi materi pembelajaran, peserta didik akan menemukan masalah beserta solusi penyelesaiannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan memecahkan permasalahan secara mandiri (Islamawati et al., 2019).