

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan Sumber Daya Manusia dapat dilakukan melalui peran pendidikan. Adanya pendidikan yang berkualitas, seseorang akan memiliki kompetensi dan produktivitas tinggi untuk menunjang kehidupan di masa depan. Dunia pendidikan khususnya pendidikan kejuruan menjadi salah satu penunjang untuk menyediakan Sumber Daya Manusia yang siap pakai oleh dunia kerja. Dengan demikian, untuk memenuhi tujuan pendidikan diperlukan proses pembelajaran yang mampu memberikan ilmu pengetahuan sesuai dengan kenyataan yang dibutuhkan di dunia kerja.

Sekolah Menengah Kejuruan menjadi salah satu jenjang pendidikan formal untuk menghasilkan lulusan dengan kemampuan kerja terampil. Tujuan penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan berdasarkan Depdiknas, (2003) yaitu mempersiapkan siswa memasuki pekerjaan sesuai dengan bidangnya serta menumbuhkan sikap profesional, mempersiapkan siswa mempunyai kemampuan memilih karir dan mampu berkompetisi di dunia kerja serta mempersiapkan siswa menjadi lulusan yang mampu memenuhi kebutuhan dunia kerja di masa yang akan datang. Jika lulusan pendidikan kejuruan tidak memenuhi tuntutan pekerjaan maka akan berdampak pada daya serapnya, hakikatnya dunia kerja akan memberikan pekerjaan bagi seorang individu yang sesuai dengan kebutuhannya (Kusumastuti dkk., 2013). Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya angka pengangguran lulusan SMK dari tahun ke tahun.

Peningkatan kualitas pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan dapat dilakukan melalui revitalisasi. Hal tersebut bertujuan dalam peningkatan mutu Sumber Daya Manusia untuk berkompetisi di dunia kerja. Proses kegiatan belajar yang dikelola oleh guru dikelas menjadi salah satu faktor keberhasilannya. Guru dituntut dapat menyampaikan materi pembelajaran secara inovatif sehingga tercipta kegiatan belajar yang menarik dan memungkinkan materi dapat diterima dengan baik kepada siswa (Minsih & D, 2018). Dengan demikian, pentingnya

inovasi pembelajaran yang dilakukan guru dalam menyampaikan materi sebagai cara agar pemahaman dan motivasi belajar siswa terus meningkat.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan observasi saat pelaksanaan Program Penguatan Profesional Kependidikan di SMK Negeri 7 Baleendah, khususnya di program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan diperoleh bahwa pemahaman siswa di mata pelajaran tersebut belum optimal. Hal ini terlihat dari siswa kurang memahami materi yang berdampak pada lambatnya proses pengerjaan tugas saat pembelajaran. Pada kenyataannya mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan memiliki peran dalam kesiapan siswa memasuki dunia kerja terutama dalam aspek merencanakan sebuah proyek konstruksi. Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan atau biasa disebut Estimasi Biaya Konstruksi merupakan salah satu tahapan dalam proyek konstruksi untuk menghitung berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan (Sumardjo dkk., 2020, hlm. 104). Dengan adanya Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan harga setiap item pekerjaan dapat diketahui sehingga pelaksanaan proyek konstruksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Beberapa faktor penyebab belum optimalnya pemahaman siswa di mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan salah satunya siswa kurang mengetahui rumus luas bangun datar dan konversi satuan serta metode ceramah masih digunakan guru dalam penyampaian materi sehingga terkadang timbul rasa bosan yang dirasakan oleh siswa karena penggunaan metode masih bersifat konvensional. Faktor lainnya yaitu kurangnya bahan ajar untuk siswa yang dapat digunakan sebagai sumber belajar ketika dirumah, sehingga jika siswa lupa rumus dan konversi dalam mengerjakan tugas, bahan ajar tersebut dapat dijadikan pegangan siswa untuk belajar. Hal tersebut membuat siswa perlu dibimbing saat proses pembelajaran dalam hal teknis maupun ilmu pengetahuan seperti harus diingatkan berulang kali terkait rumus luas bangun datar dan konversi satuan sebagai dasar mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan dalam menghitung volume pekerjaan. Guru mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan mengemukakan bahwa belum

optimalnya pemahaman siswa ini berdampak pada hasil belajar. Yendri Wirda dkk. (2020) mengatakan hasil belajar merupakan proses untuk mengukur pencapaian pemahaman materi setelah siswa menerima materi dari guru baik aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Perkembangan teknologi di era 4.0 harus mampu meningkatkan mutu pembelajaran dalam ranah pendidikan khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan. Adanya teknologi dapat membuat ruang lingkup pembelajaran menjadi tak terbatas, karena melalui teknologi kegiatan pembelajaran bisa dilakukan dimana saja untuk menjadikan siswa lebih mandiri dalam memecahkan masalah (Hamid & Alberida, 2021). Perkembangan teknologi tersebut memberi kesempatan bagi guru dalam peningkatan mutu pembelajaran terutama untuk mengembangkan bahan ajar digital. Pengembangan bahan ajar digital dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar, hal ini menjadi komponen penting karena dalam pembelajaran bukan sekadar menyampaikan materi saja tetapi juga melibatkan proses yang kompleks melalui kegiatan eksplorasi dan komunikasi dua arah untuk membentuk pengetahuan siswa (FH dkk., 2021).

E-modul interaktif menjadi salah satu jenis bahan ajar untuk dikembangkan sesuai perkembangan teknologi sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar oleh siswa. Menurut Imansari dan Suyatiningsih (dalam Ricu Sidiq & Najuah, 2020, hlm. 5) *e-modul* interaktif merupakan bahan ajar yang dirancang secara terstruktur mulai dari materi, metode, batasan dan evaluasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penggunaan *e-modul* dapat membuat kegiatan belajar lebih menarik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Melalui *e-modul* interaktif tersebut, memungkinkan guru melakukan pembelajaran secara efektif, efisien dan menyenangkan sesuai dengan capaian kompetensi.

Produk *e-modul* interaktif yang dihasilkan nantinya merupakan pengembangan dari buku sehingga dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang dapat diakses menggunakan android sebagai alat untuk menunjang pembelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah. Program yang digunakan untuk mendesain *e-modul* pada penelitian ini yaitu *platform canva*, *website heyzine* dan *quizizz* untuk menghasilkan produk *e-*

modul lebih menarik dan interaktif untuk digunakan selama pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terkait pengembangan bahan ajar yang efektif sebagai salah satu cara meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah:

1. Pemahaman siswa dalam pembelajaran kurang optimal sehingga proses pengerjaan tugas lambat saat pembelajaran
2. Siswa kurang mengetahui rumus luas bangun datar dan konversi satuan sebagai dasar mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan
3. Metode ceramah masih digunakan guru dalam penyampaian materi sehingga terkadang siswa merasa bosan saat proses pembelajaran
4. Kurangnya bahan ajar yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar siswa dirumah
5. Perlu adanya bahan ajar digital sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi agar berdampak pada peningkatan hasil belajar

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian tidak meluas dan lebih terstruktur serta memudahkan dalam proses pelaksanaannya maka diperlukan batasan masalah yaitu:

1. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 7 Baleendah pada siswa kelas XI program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) yang sedang mengambil mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan
2. Penelitian ini berfokus pada kelayakan *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan
3. Pengembangan *e-modul* interaktif dibatasi pada materi perhitungan volume pekerjaan struktur konstruksi rumah tinggal satu lantai

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah?
2. Bagaimana kelayakan *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah?
3. Bagaimana respon siswa terhadap *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah
2. Untuk mengetahui kelayakan *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap *e-modul* interaktif sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis:
 - a) Dapat memberikan informasi dan wawasan terkait penggunaan *e-modul* interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar yang nantinya berdampak pada peningkatan hasil belajar

- b) Dapat dijadikan sebagai acuan untuk peneliti lainnya dalam meneliti permasalahan atau pembahasan topik yang berkaitan
2. Manfaat Praktis:
- a) Bagi sekolah, untuk meningkatkan kualitas siswa dalam ranah kognitif khususnya pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan melalui pengembangan bahan ajar digital
 - b) Bagi guru, diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi menggunakan bahan ajar digital berupa *e-modul* interaktif dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di era 4.0
 - c) Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan sebagai bekal untuk mengimplementasikan di dunia kerja
 - d) Bagi peneliti, sebagai acuan untuk berfikir inovatif terutama dalam proses pengembangan pendidikan disekolah sehingga dapat bermanfaat untuk proses pembelajaran

1.7 Sistematika Penulisan

A. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini memaparkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

B. BAB II Kajian Pustaka

Pada bab ini memaparkan kajian pustaka tentang teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini untuk memperkuat argumen tentang sumber belajar, modul pembelajaran, *e-modul* pembelajaran, android, platform *canva*, website *heyzine flipbook*, platform *quizizz*, Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan, kajian penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir

C. BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini memaparkan tentang desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data

D. BAB IV Temuan dan Pembahasan

Pada bab ini memaparkan tentang temuan penelitian, pelaksanaan penelitian, analisis data dan pembahasan hasil penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan

E. BAB V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Pada bab ini memaparkan tentang kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan, implikasi dari penelitian dan rekomendasi untuk beberapa pihak yang terlibat dalam penelitian