

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bidang pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat penting dan memerlukan perhatian khusus dari semua lapisan masyarakat (Giana & Lutfi, 2019). Karena keunggulan suatu bangsa tidak hanya dilihat dari kekayaan sumber daya alam yang melimpah saja, namun juga dilihat banyaknya ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas (Sagune, 2019). Oleh sebab itu pemerintah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya dengan cara menyesuaikan jurusan yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kebutuhan perkembangan zaman.

SMK merupakan salah satu jenjang pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didiknya untuk langsung bekerja di kejuruan yang sesuai dengan minat dan bakatnya (Ahmad Zainuri Fachri et al., 2021). Terdapat berbagai macam jurusan yang ditawarkan kepada peserta didik di SMK, salah satunya adalah jurusan Bangunan. SMK jurusan Bangunan merupakan salah satu pilihan yang populer di antara peserta didik yang tertarik dengan bidang konstruksi dan teknik. Jurusan bangunan menjadi salah satu pilihan yang banyak diminati oleh calon peserta didik karena adanya peluang kerja yang luas. Permintaan akan tenaga kerja yang terampil dalam bidang konstruksi terus meningkat seiring dengan pertumbuhan pembangunan yang pesat.

Data statistik menunjukkan bahwa banyak perusahaan penyedia jasa konstruksi bermunculan, baik dari perseorangan atau dari badan usaha. Berdasarkan data dari Badan Usaha Jasa Konstruksi (BUJK) pada tahun 2022, Jawa Barat merupakan provinsi dengan penyebaran badan usaha jasa konstruksi terbanyak di Indonesia dengan jumlah 10.110 badan usaha. Dengan banyaknya jumlah badan usaha jasa konstruksi di Jawa Barat, permintaan akan tenaga kerja yang diperlukan tentunya tidak sedikit. Salah satu potensi tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan adalah para lulusan SMK jurusan Bangunan. Di salah satu wilayah Jawa Barat yakni Bekasi

terdapat 148 SMK, dengan total 36 SMK yang memiliki jurusan bangunan (SekolahKita, 2023).

SMK Negeri 6 Bekasi dipilih sebagai lokasi penelitian karena reputasinya sebagai salah satu sekolah terbaik di Kota Bekasi dan mendapat akreditasi A menurut sumber akupintar.id. Dalam observasi yang peneliti lakukan, SMK Negeri 6 Bekasi memiliki aksesibilitas yang memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data. SMK Negeri 6 Bekasi juga mempunyai jurusan bangunan yaitu Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Secara keseluruhan, pemilihan SMK Negeri 6 Bekasi sebagai lokasi penelitian merupakan pilihan yang tepat karena kombinasi antara reputasi sekolah, aksesibilitas, dan kesesuaian dengan fokus penelitian yang diinginkan.

Berdasarkan peraturan Kemendikbud No: 07/D.D5/KK/2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah SMK, terdapat 5 mata pelajaran wajib C3 Kompetensi Keahlian di jurusan DPIB. Salah satu dari mata pelajaran wajib tersebut adalah mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi (EBK). Mata pelajaran EBK merupakan mata pelajaran yang didalamnya terdapat perhitungan kisaran biaya volume pekerjaan, harga bahan dan upah, juga perhitungan terkait kegiatan dilaksanakannya bangunan konstruksi (Rofiah & Suryanto, 2021). Mata pelajaran EBK dilaksanakan pada kelas XI dan XII dengan tujuan memberikan persiapan kepada peserta didik dalam dunia kerja.

Di SMKN 6 Bekasi, peserta didik diberikan tugas besar yang menjadi kewajiban untuk mata pelajaran EBK sebagai syarat kelulusan. Tugas besar ini diberikan kepada peserta didik pada saat kelas XI dan dilanjutkan hingga kelas XII. Tugas besar yang diberikan kepada peserta didik yaitu menghitung EBK rumah sederhana 1 lantai dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*. Perhitungan didasarkan dari gambar yang dibuat oleh peserta didik di mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG) di kelas XI.

Materi tugas besar yang harus dikerjakan di kelas XI DPIB yaitu materi *Work Breakdown Structure* (WBS) dan perhitungan volume pekerjaan bangunan dengan menggunakan *Microsoft Excel* per kelompok. Tugas besar pada materi tersebut

diharuskan sudah selesai di kelas XI agar dapat dilanjutkan pada materi tugas besar baru Analisis Harga Satuan (AHS) dan *Bill Of Quantity* (BOQ) di kelas XII.

Berdasarkan pra penelitian dari bulan Juli – Desember 2022, media pembelajaran untuk tugas besar pada materi perhitungan volume pekerjaan bangunan di kelas XI masih kurang bervariasi. Materi perhitungan volume pekerjaan bangunan di SMK 6 Bekasi terbatas hanya dari guru saja karena peserta didik tidak mempunyai modul atau buku pegangan, hal ini membuat peserta didik hanya terfokus pada materi yang disampaikan oleh guru.

Pembelajaran untuk materi perhitungan volume pekerjaan bangunan memakan banyak waktu dikarenakan setiap pelajarannya melibatkan rumus-rumus yang didemonstrasikan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* di kelas. Beberapa peserta didik juga kesulitan mengikuti rumus menggunakan *Microsoft Excel* dikarenakan kurangnya device laptop. Penggunaan *Microsoft Excel* juga membuat beberapa peserta didik yang tidak membawa laptop di kelas menjadi kesulitan belajar. Ditambah lagi, peserta didik kelas XI DPIB hanya dapat belajar efektif di kelas selama semester 1, karena saat mereka memasuki semester 2, mereka wajib menjalani program magang dan hanya bisa mengikuti kelas online.

Jadi media yang terbatas, pembelajaran yang melibatkan rumus-rumus menggunakan *Microsoft Excel*, dan peserta didik hanya belajar efektif selama 1 semester di kelas membuat pembelajaran materi perhitungan volume pekerjaan bangunan masih belum optimal. Walau peserta didik diberi waktu pengerjaan selama kelas XI berlangsung, namun pembelajaran materi perhitungan volume pekerjaan bangunan di kelas hanya berjalan 2 bulan.

Berdasarkan hasil wawancara bersama dengan Ibu Regita Julianti yaitu guru mata pelajaran EBK di SMKN 6 Bekasi, jumlah kelompok yang dapat mengerjakan tepat waktu hanya 8 dari total 26 kelompok pada 2 tahun terakhir pada tahun ajaran 2021 – 2022. Jadi hanya 30,8% kelompok saja yang dapat menyelesaikan tugas besar tepat waktu di kelas XI. Keterlambatan penyelesaian tugas besar materi perhitungan volume pekerjaan bangunan memberikan dampak negatif karena dapat mempengaruhi kelancaran pembelajaran EBK. Pada saat peserta didik memasuki kelas XII DPIB seharusnya mereka melanjutkan pelajaran ke materi berikutnya.

Namun karena banyak dari mereka yang terlambat menyebabkan pembelajaran materi baru tertunda, jadi proses belajar EBK menjadi terhambat.

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat dibutuhkan untuk membantu mengatasi masalah keterlambatan pengerjaan tugas besar peserta didik. Menurut Safitri et al., (2019) dalam Hamalik (1996), penggunaan media pembelajaran akan meningkatkan efektivitas dalam penyampaian materi pelajaran. Selain itu, media juga dapat membangkitkan minat dan motivasi belajar serta memperkuat pemahaman. Media pembelajaran baiknya mengikuti perkembangan teknologi agar peserta didik bisa lebih semangat untuk belajar (Wibisono et al., 2017). Pengembangan media pembelajaran dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti video agar proses pembelajaran tidak berlangsung monoton dan berjalan lebih menyenangkan (Afriani, 2021)

Karena itu, media video dimanfaatkan sebagai media pembelajaran mandiri untuk peserta didik kelas XI. Menggunakan video sebagai media pembelajaran akan membantu dan mempermudah proses pembelajaran untuk peserta didik maupun guru. Peserta didik dapat menggunakan video pembelajaran kapan, dan dimana saja serta mereka dapat mengulang-ulang video untuk belajar (Ahmad Zainuri Fachri et al., 2021). Media video juga memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi yang belum dipahami dengan mudah. Dengan demikian, guru tidak harus menjelaskan materi secara berulang-ulang sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan efisien (Wahyudi et al., 2021). Video yang akan digunakan yaitu menggunakan jenis video tutorial yang akan mendemonstrasikan bagaimana melakukan perhitungan volume pekerjaan bangunan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

Tutorial dalam pembelajaran dapat digunakan sebagai pengganti guru secara langsung, karena video berisi penjelasan materi secara bertahap (Wahyudi et al., 2021). Video tutorial dapat membimbing peserta didik untuk lebih memahami materi melalui visualisasi dan arahan dengan melalui video (Ahmad et al., 2022). Video tutorial akan dirancang dan diunggah melalui *youtube* agar bisa menjadi sumber belajar perhitungan volume pekerjaan bangunan yang dapat dipelajari dan dipahami peserta didik secara online. Jadi, video tutorial dapat digunakan peserta

didik saat mereka sedang menjalani magang. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Materi Perhitungan Volume Pekerjaan Bangunan untuk Peserta Didik Kelas XI DPIB di SMKN 6 Bekasi”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah berdasarkan uraian pada latar belakang di atas yaitu:

1. Media pembelajaran untuk materi perhitungan volume pekerjaan hanya terbatas dari guru saja.
2. Pembelajaran melibatkan rumus dalam aplikasi *Microsoft Excel* pada materi perhitungan volume pekerjaan di kelas membuat peserta didik sulit yang tidak memiliki laptop sulit untuk mengikuti pembelajaran.
3. Peserta didik kelas XI DPIB hanya dapat belajar efektif di kelas selama 1 semester, karena pada semester berikutnya mereka wajib menjalani program magang.
4. Pada tahun ajaran 2021 – 2022, hanya 8 kelompok dari total 26 kelompok yang dapat mengerjakan tepat waktu.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada bagian latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Jenis media pembelajaran yang dikembangkan yaitu video pembelajaran berbasis tutorial.
2. Pengembangan media pembelajaran video tutorial terfokus untuk materi perhitungan volume pekerjaan bangunan rumah 1 lantai untuk kelas XI DPIB.
3. Responden pengguna produk yang terlibat dalam penelitian adalah peserta didik kelas XI DPIB di SMKN 6 Bekasi.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan media pembelajaran video tutorial materi

perhitungan volume pekerjaan bangunan untuk peserta didik kelas XI DPIB di SMKN 6 Bekasi?”

1.5 Tujuan Masalah

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran video tutorial materi perhitungan volume pekerjaan bangunan untuk peserta didik kelas XI DPIB di SMKN 6 Bekasi.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Dapat membantu peserta didik kelas XI DPIB di SMKN 6 Bekasi dalam memahami materi perhitungan volume pekerjaan bangunan.
2. Dapat digunakan sebagai perangkat pendukung pembelajaran untuk guru mata pelajaran EBK dalam mengajar materi materi perhitungan volume pekerjaan bangunan.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian di masa yang akan datang pada bidang masalah yang sejenis atau bersangkutan.

