

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan pada masa kini memerlukan inovasi dan penyesuaian agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi yang terus berlanjut. Sebuah studi menyebutkan transformasi pola pikir ini perlu melibatkan seluruh faktor dalam proses pendidikan, salah satu elemen krusialnya ialah pembelajaran. Pembelajaran merupakan aktivitas yang disusun dengan sengaja oleh pendidik Dengan tujuan memberikan siswa pengalaman belajar yang dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan belajar secara mandiri (Walker dkk., 2019 dalam Amriansyah dkk., 2023).

Mata pelajaran gambar teknik yaitu salah satu cabang ilmu yang memiliki peran penting dalam membangun keterampilan teknis peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang menjadi dasar bagi pengembangan kemampuan desain dan konsep teknis yang diperlukan dalam dunia industri. Gambar Teknik dianggap sulit karena memerlukan keahlian dalam menggunakan peralatan gambar dan kemampuan untuk menggambarkan objek secara visual (Fakhri F. dkk., 2019). Pembelajaran kompetensi gambar teknik melibatkan kombinasi antara teori dan praktik, sehingga peserta didik dituntut untuk memahami peralatan, fungsi, serta prosedur menggambar teknik (Wilantara, Nasrullah, & Handoko, 2021) dikarenakan dalam bidang konstruksi atau teknik sipil, kemampuan menggambar teknik menjadi dasar yang harus dikuasai oleh para siswa (Antonius dkk., 2022).

Signifikansi peran media pembelajaran yang sejalan dengan kurikulum yang kini umumnya diimplementasikan di SMK, yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka dibuat agar siswa dapat menikmati kebebasan dalam peran sebagai pelajar, yang harus didukung oleh penggunaan perangkat pembelajaran yang berkualitas (Latif, 2020). Namun, pemilihan media yang kurang tepat dapat menjadi hambatan bagi siswa dalam mempelajari materi pembelajaran. Maka dari itu, dibutuhkan seleksi media yang efektif guna memaksimalkan proses pembelajaran (Amriansyah dkk., 2023).

Sebagai lembaga pendidikan kejuruan, SMKN 5 Bandung memiliki tanggung jawab untuk menyediakan pendidikan yang berkualitas dan sesuai dengan tuntutan zaman. Peneliti telah melakukan observasi sebagai data awal selama melakukan program P3K pada bulan oktober sampai november 2023 di SMK Negeri 5 Bandung, menunjukkan bahwa sekolah masih kekurangan fasilitas media pembelajaran, terutama dalam bentuk media digital yang dapat digunakan untuk membantu pemahaman konsep dari setiap materi yang diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Peneliti juga mendapat permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran Gambar Teknik satu di antara masalahnya adalah penggunaan media pembelajaran yang kurang efektif dan kurang dipahami dalam mata pelajaran tersebut. Akibatnya, siswa tidak memahami materi yang dipelajari dan menanyakan materi secara berulang kepada guru, yang akhirnya mengurangi efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman peserta didik kelas X DPIB yang mempelajari Gambar Teknik, mereka menyatakan bahwa mengalami sejumlah kendala salah satunya adalah kesulitan mengikuti langkah-langkah dalam menggambar bentuk bidang geometri karena instruksi pembuatan bidang geometri kurang dipahami. Masalah lainnya adalah adanya perbedaan dalam pemahaman antara siswa, sehingga siswa yang tertinggal sulit untuk mengejar materi selanjutnya. Saat ini, media pembelajaran yang digunakan ialah media referensi gambar. Hal ini diyakini tidak memberikan kontribusi terhadap tuntunan zaman seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, dan juga bisa mengurangi tingkat pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, perbaikan terhadap media pembelajaran gambar teknik sangat diperlukan, salahsatunya menggunakan *jobsheet digital* yang dianggap sebagai suatu inovasi yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran Gambar Teknik. *Jobsheet digital* memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah pemahaman materi, serta mendukung pengembangan keterampilan teknis melalui pemanfaatan teknologi informasi. Pemanfaatan media pembelajaran yang efektif akan memberikan dampak positif pada pemahaman siswa, sehingga mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Permatasari, G. P. 2018).

Firda Guminati, 2024

**PENGEMBANGAN SKETCHSTEP JOBSHEET DIGITAL PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK
(STUDI KASUS: SMKN 5 BANDUNG)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Jobsheet merupakan bentuk media pendidikan yang tercetak, yang bertujuan sebagai sarana bantu dalam proses pengajaran, terutama dalam pembelajaran praktik di *workshop*. *Jobsheet* berisi panduan serta gambaran mengenai langkah-langkah untuk melakukan atau menyelesaikan tugas tertentu. *Jobsheet* sangat penting digunakan sebagai alat pembelajaran untuk membimbing siswa secara efektif melalui proses menggambar teknik dan membantu mereka mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

Jobsheet digital merupakan bentuk elektronik dari *jobsheet* yang biasanya berupa format digital. Pembuatan *jobsheet digital* ini dilakukan menggunakan software seperti Google Sheets, Microsoft Excel, Word, dan lain-lain. Dalam format digital ini, siswa dapat dengan mudah untuk mengaksesnya melalui komputer atau ponsel pintar mereka.

Meskipun literatur mengenai penggunaan *Jobsheet digital* dalam dunia pendidikan terus berkembang, penelitian yang khusus menitikberatkan pada pengembangan *Jobsheet digital* dalam konteks pelajaran Gambar Teknik di SMK masih terbatas. Dan berdasarkan permasalahan yang ditemukan dan dengan pemahaman terhadap tantangan pembelajaran di era digital dan melihat potensi positif penggunaan *jobsheet digital*, penelitian ini diajukan untuk mengisi kekosongan pengetahuan tersebut dan diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dan menjadi solusi untuk memudahkan tenaga pendidik dan siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMKN 5 Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih bersifat terpusat pada peran guru, di mana siswa bergantung pada guru sebagai satu-satunya sumber informasi dalam pelaksanaan praktik mata pelajaran gambar teknik.
2. Siswa menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan langkah-langkah penggambaran pada tugas yang diberikan oleh guru.

3. Kebutuhan akan sumber belajar seperti *jobsheet digital* yang sesuai dengan silabus untuk pembelajaran gambar teknik di jurusan DPIB SMKN 5 Bandung masih belum terpenuhi.

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Materi yang dikembangkan adalah *jobsheet digital* dengan aplikasi SketchStep pada mata pelajaran gambar teknik mengenai materi Menggambar Bidang Geometri sebagai sumber belajar praktik siswa DPIB di SMKN 5 Bandung;
2. Penggunaan *jobsheet digital SketchStep* ini dikhususkan pada penggunaan *smartphone*;
3. Penelitian dilakukan pada kelas X DPIB di SMKN 5 Bandung.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan *jobsheet digital SketchStep* pada mata pelajaran gambar teknik di SMKN 5 Bandung?
2. Bagaimana tingkat kelayakan *jobsheet digital SketchStep* yang dikembangkan berdasarkan ahli media dan ahli materi dalam mata pelajaran gambar teknik di SMKN 5 Bandung?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pengembangan *jobsheet digital SketchStep* pada mata pelajaran gambar teknik di SMKN 5 Bandung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan *jobsheet digital SketchStep* pada mata pelajaran gambar teknik di SMKN 5 Bandung;
2. Mengetahui tingkat kelayakan *jobsheet digital SketchStep* yang sudah dikembangkan untuk mata pelajaran gambar teknik di SMKN 5 Bandung;
3. Mengetahui tanggapan siswa sebagai pengguna terhadap *jobsheet digital SketchStep* untuk mata pelajaran gambar teknik DPIB di SMKN 5 Bandung.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dilihat dari perspektif teoritis dan praktis, yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memiliki potensi untuk memperbarui konsep dalam bidang pendidikan dengan mengintegrasikan pendekatan pembelajaran teknik dan pemanfaatan teknologi digital, memberikan sumbangan signifikan pada pemahaman teori pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pembaca, diharapkan penelitian ini menjadi sumber referensi inovatif untuk mengembangkan metode pembelajaran gambar teknik dengan memanfaatkan teknologi digital. Selain itu, mendapatkan panduan praktis terkait implementasi *jobsheet digital SketchStep* dalam pembelajaran gambar teknik, memberikan wawasan yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks pendidikan.
- b. Bagi Siswa, diharapkan penelitian ini akan mempermudah dan membantu siswa dalam proses pembelajaran, sehingga menjadi lebih efektif.
- c. Bagi SMK Negeri 5 Bandung, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan oleh SMK Negeri 5 Bandung untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut, terutama penggunaan *jobsheet digital SketchStep* yang dapat menjadikan proses pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan sejalan dengan kemajuan teknologi.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penulisan skripsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan mencakup: latar belakang penelitian, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka

Firda Guminati, 2024

**PENGEMBANGAN SKETCHSTEP JOBSHEET DIGITAL PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK
(STUDI KASUS: SMKN 5 BANDUNG)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bab ini mencakup teori pembelajaran, media pembelajaran, *jobsheet*, *jobsheet digital*, *jobsheet digital SketchStep*, mata pelajaran gambar teknik, materi gambar bidang geometri, penelitian yang relevan, dan kerangka berfikir.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini mencakup desain penelitian, informasi tentang responden, waktu dan lokasi penelitian, data serta sumbernya, instrumen yang digunakan, uji validitas dan reliabilitas, prosedur penelitian, serta teknik analisis data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menguraikan hasil analisis data dan uji coba produk yang diperoleh dari penelitian, yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah.

BAB V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Bab ini menyajikan penutup yang mencakup kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN