

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, kemajuan teknologi sedang mengalami pertumbuhan yang sangat cepat, yang dapat dikenali melalui penciptaan beragam inovasi perangkat canggih dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dampak dari perkembangan ini sangat signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran. Saat ini, perkembangan TIK memiliki pengaruh besar, yang meliputi berbagai peralatan baru, kemudahan-kemudahan yang disediakan, serta berbagai elemen pedagogis yang terkait dengan TIK (Ismayani, 2018).

Pengaruh dari kemajuan TIK terhadap proses pembelajaran adalah berkontribusi pada peningkatan ragam dan jenis sumber serta alat bantu pembelajaran. Ini mencakup modul, film, video, televisi, perangkat Gawai, situs web, dan elemen lainnya. Oleh karena itu, seorang guru yang profesional harus memiliki kemampuan untuk memilih dan menggunakan media pembelajaran yang paling sesuai yang tersedia di sekitarnya. Oleh karena itu, media pembelajaran telah menjadi salah satu aspek yang sangat menarik dalam ranah pendidikan (Muthoharoh, 2019). Berbagai teknologi yang telah berkembang menjadi sumber dan alat bantu pembelajaran yang dapat diakses melalui perangkat gawai (Ariani & Festiyed, 2019).

Media pembelajaran memiliki dampak yang signifikan dalam memengaruhi motivasi, minat, dan ketertarikan siswa, serta mampu memvisualisasikan konsep yang abstrak, yang pada gilirannya membantu siswa dalam proses belajar. Keberadaan media pembelajaran mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif (Tafonao, 2018).

Prestasi akademik siswa atau peserta didik di sekolah sering ditunjukkan dengan masalah akademik mereka dalam memahami materi. Beberapa penyebabnya adalah karena faktor belajar mereka yang kurang baik, bahkan terkadang ada peserta didik yang tidak mau mengikuti pembelajaran dengan gurunya. Hal ini dapat menyebabkan peserta didik tertinggal atau kehilangan pemahaman terhadap materi sulit yang diberikan oleh guru/pendidik. Peran pendidik dalam mengembangkan pengetahuan

memiliki dampak yang signifikan, karena mereka bertanggung jawab untuk memilih serta menerapkan metode pembelajaran yang cocok dan efektif bagi siswa, baik dalam konteks pembelajaran jarak jauh maupun melibatkan metode pembelajaran konvensional yang biasa. Lingkungan belajar yang mendukung, nyaman, serta penuh variasi, beserta komunikasi yang baik antara guru dan peserta didik, dapat dianggap sebagai suasana pembelajaran yang optimal.

Pada masa sekarang, biasanya proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mengandalkan layanan pendidikan berbasis teknologi informasi untuk mendukung proses pembelajaran. Hal yang serupa juga terjadi dalam proses pembelajaran teori di SMK Angkasa Bandung, termasuk pada mata pelajaran Dasar Program Keahlian (DPK), di mana media gawai dan komputer digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 pasal 15 tentang pendidikan nasional yang menjelaskan bahwa SMK bertujuan untuk mempersiapkan sumber daya manusia (*Human Resource*) yang kompeten untuk memasuki dunia kerja dan menjadi tenaga kerja yang produktif. Mata pelajaran Dasar Program Keahlian merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada peserta didik di kelas X sebagai kompetensi yang harus dicapai. Mata pelajaran Dasar Program Keahlian merupakan kompetensi dasar yang akan menunjang mata pelajaran praktik lainnya. Mata pelajaran ini terdapat materi gambar teknik, dimana peserta didik harus memahami dan mengetahui konsep dasar pada gambar teknik yang nantinya akan menunjang mata pelajaran lainnya.

Berdasarkan hasil observasi penulis yang dilakukan saat KBM DPK berlangsung pada 21 Februari hingga 20 Mei 2023 terhadap siswa kelas X Mesin di SMK Angkasa pada mata pelajaran Dasar Program Keahlian, diketahui bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang tidak menggunakan media pembelajaran dan hanya menggunakan gawai masing-masing untuk mencari materi tambahan sehingga menyebabkan kurang maksimalnya penggunaan gawai serta Keterbatasan dalam memahami materi gambar teknik oleh siswa terjadi karena mereka mengalami kesulitan dalam menggambarkan secara visual susunan pandangan-pandangan saat menggabungkan elemen-elemen dalam gambar kerja yang telah dibuat.

Adapun hasil wawancara dengan guru mata pelajaran DPK diketahui pencapaian hasil belajar berdasarkan dokumen evaluasi pembelajaran pada kompetensi dasar Memahami rancangan gambar piktorial dan menampilkan gambar piktorial, bahwa hasil belajar siswa kelas X mesin memiliki nilai rata-rata 65 serta rata-rata nilai ulangan tengah semester Kelas X tahun ajaran 2022/2023 sebesar 63. Padahal untuk nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), siswa seharusnya memiliki ketuntasan belajar sebesar ≥ 75 . Sehingga kelas X Mesin masih banyak yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu sebanyak 19 dari 30 siswa atau 70 % dari total siswa di kelas X Mesin.

Penulis berusaha untuk menguraikan salah satu topik yang diajarkan dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Program Keahlian terkait proyeksi piktorial melalui penggunaan media pembelajaran berbasis android. Namun, siswa tidak menunjukkan minat yang tinggi terhadap pembelajaran ini. Walaupun gawai memiliki efek positif, tetapi pada sisi lain juga membawa dampak negatif. Meskipun demikian, penggunaan gawai yang telah menjadi bagian integral dari kehidupan siswa, dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia berbasis android sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa di mata pelajaran Dasar Program Keahlian, khususnya dalam pemahaman proyeksi piktorial dalam gambar teknik untuk siswa jurusan teknik pemesinan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, dengan fokus pada penilaian kelayakan media dan tanggapan siswa. Setelah mendapatkan hasil yang memadai dalam uji kelayakan dan respon siswa, aplikasi ini dapat diimplementasikan oleh siswa dan guru dalam lingkungan pembelajaran di kelas. Aplikasi android ini mencakup beberapa animasi yang bertujuan untuk membantu siswa memperdalam pemahaman mereka tentang konsep proyeksi piktorial sesuai dengan fungsinya.

Dengan dasar informasi yang telah disajikan sebelumnya, penulis tertarik untuk melaksanakan sebuah penelitian yang berjudul “Pembuatan Multimedia Interaktif Berbasis Android untuk Materi Proyeksi Piktorial dalam Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah Pembuatan Multimedia Interaktif berbasis android pada materi proyeksi piktorial mata pelajaran Dasar Program Keahlian?
2. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran berbasis android pada materi proyeksi piktorial mata pelajaran Dasar Program Keahlian?
3. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis android pada materi proyeksi piktorial mata pelajaran Dasar Program Keahlian?

1.3 Tujuan Penelitian

Penulis merumuskan tujuan dari penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Pembuatan Multimedia Interaktif berbasis android pada materi proyeksi piktorial mata pelajaran Dasar Program Keahlian.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis android pada materi proyeksi piktorial mata pelajaran Dasar Program Keahlian.
3. Untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis android pada materi proyeksi piktorial mata pelajaran Dasar Program Keahlian.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis, semoga bisa memberikan ilmu khususnya pada bidang pendidikan dan menjadi referensi, sumber ide dalam pembuatan multimedia berbasis android khususnya pada mata pelajaran Dasar Program Keahlian.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi peneliti, manfaat yang penulis dapatkan yaitu pengalaman baru dan pengetahuan lebih dalam mengenai gambar teknik materi proyeksi piktorial.
 - b. Bagi Prodi Pendidikan Teknik Mesin, manfaat yang diharapkan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi dengan menggunakan konsep pembelajaran

multimedia berbasis android khususnya pada mata pelajaran Dasar Program Keahlian.

- c. Bagi peserta didik, manfaat bagi peserta didik yaitu semoga pembuatan aplikasi pembelajaran ini mampu memudahkan peserta didik dalam memahami materi proyeksi piktorial dengan baik dan mampu menambah motivasi dalam pembelajaran.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah:

- a. Bab I Pendahuluan, merupakan bab awal yang memuat tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
- b. Bab II Kajian Teori, pada Bab ini berisi mengenai tinjauan pustaka dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Diantaranya mengenai teori tentang media pembelajaran, *software* terkait. Selain itu, dalam BAB ini juga dikemukakan tentang kerangka berfikir penelitian dan beberapa penelitian terdahulu yang relevan.
- c. Bab III Metode Penelitian, melalui Bab ini memuat metode penelitian berisi prosedur penelitian, lokasi dan subjek penelitian, instrumen penelitian, dan analisis data.
- d. Bab IV Hasil Dan Pembahasan, dalam Bab empat menjelaskan uraian mengenai penemuan penelitian, didasarkan hasil penelitian serta hasil pengolahan dan analisis data dengan kemungkinan beragam bentuk, selaras atas susunan rumusan masalah.
- e. Bab V Simpulan, Implikasi, Dan Rekomendasi, merupakan Bab yang berisi tentang kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan penelitian, serta saran-saran yang berhubungan dengan penelitian ini.