

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan semakin terasa sejalan dengan adanya pola pembelajaran dari tatap muka menjadi pendidikan yang terbuka dan bermedia. Buku-buku digital dan materi pembelajaran online menggantikan buku cetak tradisional. E-modul dinilai lebih interaktif, bisa disesuaikan dengan kebutuhan siswa, dan dapat diakses dengan mudah melalui perangkat seperti tablet dan laptop. Pada era globalisasi ini, banyak ditemukan media pembelajaran yang baru sehingga kemampuan literasi sangat dibutuhkan, sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung maka akan mempermudah siswa untuk memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru (Setianti, 2021).

Salah satu mata pelajaran pada kelas XI SMK jurusan teknik pemesinan adalah gambar teknik manufaktur. Dalam mata pelajaran ini tidak hanya belajar terkait menggambar semata, namun juga mempelajari cara membuat ilustrasi 3D, cara mensimulasikan benda yang digambar. Dalam AutoCAD ini tidak hanya dapat menggambar 2 dimensi, melainkan dapat menggambar secara 3 dimensi. Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran gambar teknik manufaktur masih banyak yang mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kurangnya pemahaman siswa dalam memahami gambar teknik menjadi salah satu penyebab hasil belajar yang kurang. Mata pelajaran gambar teknik manufaktur tidak hanya membutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk memacu siswa memahami konsep gambar teknik tetapi juga dibutuhkan bahan ajar yang efektif dan interaktif sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Oleh karena itu pembelajaran gambar teknik manufaktur harus dikemas dalam sebuah pembelajaran yang menarik dan juga membuat siswa lebih mudah memahami isi materi. Untuk membantu guru agar siswa lebih aktif dan mandiri dalam belajar maka dapat digunakan bahan ajar berupa modul digital (e-modul).

Idealnya hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar mendapat hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa lain yang kurang memiliki kemandirian belajar. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yaitu, kemandirian

belajar memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar (Indah & Farida, 2021). Peneliti lain juga menyebutkan, ada pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa (Yakin, 2021). Namun, pada kenyataannya hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik manufaktur belum masuk dalam kategori memuaskan meski sudah dilaksanakan dengan modul ajar berupa LKS. Bahkan pada uji praktek gambar hanya ada 13 dari 33 siswa yang tuntas memenuhi nilai KKM. Hasil belajar siswa tersebut mencerminkan bahwa siswa masih kesulitan untuk memahami materi ketika belajar mandiri.

Hasil observasi selama P3K di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung diketahui penggunaan bahan ajar yang digunakan disekolah masih terbatas khususnya pada pembelajaran gambar teknik manufaktur, dimana siswa hanya menggunakan buku paket pelajaran dalam kelas dan LKS untuk pelaksanaan praktik. Selain itu keterbatasan bahan ajar mengakibatkan proses pembelajaran juga kurang efektif. Hal ini berdampak negatif pada siswa, yaitu siswa tidak bersemangat mengikuti pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar dikelas tidak maksimal. Selain itu juga, bahan belajar untuk siswa belajar mandiri juga terbatas yang membuat siswa kesulitan dalam belajar secara mandiri ketika diluar kelas.

Faktor pendukung dalam proses pembelajaran dikelas diantaranya adalah media dan bahan ajar. Bahan ajar atau sering disebut materi atau sumber belajar yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan pengajaran. E-modul adalah media atau sarana pembelajaran versi elektronik dari sebuah modul yang berisi materi, metode, batasan-batasan materi pembelajaran, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya secara elektronik (Wibowo & Pratiwi, 2018).

E-modul dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan variatif sehingga siswa lebih semangat dalam belajar (Putri et al., 2023). E-modul yang didesain secara menarik dan sistematis dapat menarik siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran (Rizali et al., (2021). Penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi lebih cepat dan meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik karena peserta didik sudah memiliki bekal dengan materi yang dibahas (Laili et al., 2019). Dari

penelitian tersebut dapat dipahami bahwa penggunaan e-modul dapat memberikan perubahan pada siswa. Media pembelajaran e-modul memiliki kelebihan tersendiri yaitu belajar dapat dilakukan secara mandiri karena adanya bantuan proses pembelajaran dengan menggunakan smartphone.

E-modul berbasis kontekstual sebagai bahan ajar yang interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran (Rohmah et al., 2022). Desain e-modul yang interaktif dan juga tata letak serta ilustrasi dalam e-modul dapat mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar (Sureni et al., 2023). Penggunaan e-modul juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dikarenakan konten-konten yang terdapat pada e-modul tersebut dikemas secara apik dengan tujuan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran (Wulandari et al., 2021). Pembelajaran dengan e-modul membuat siswa dapat dengan mudah menerima materi, mengembangkan kemandirian, dan mengeksplorasi kemampuan mereka. Berkaitan dengan hal tersebut penulis ingin melakukan pengembangan e-modul yang menerapkan ilustrasi gambar dan video tutorial sebagai penjelasan serta menambahkan quiz dalam bentuk game dan animasi. Hal ini didasarkan atas kebutuhan siswa agar mudah memahami konsep materi gambar teknik manufaktur. Dengan adanya ilustrasi dan video tutorial akan membantu siswa dalam memahami konsep gambar lebih mudah ketika belajar mandiri. Selain itu, dengan menambahkan quiz dalam bentuk game dan animasi agar siswa lebih termotivasi dan tidak bosan ketika belajar.

Pentingnya media pembelajaran untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menarik peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran e-modul pada mata pelajaran gambar teknik manufaktur yang memiliki kebaruan dari modul yang sudah ada dari segi kelengkapan materi dan tidak hanya memuat teks saja melainkan memuat video tutorial.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan e-modul interaktif pada mata pelajaran gambar teknik manufaktur yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
2. Bagaimana kelayakan e-modul interaktif pada mata pelajaran gambar teknik manufaktur ?

3. Bagaimana respon peserta didik dan guru terhadap pembelajaran gambar teknik manufaktur dengan media pembelajaran e-modul interaktif ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan media pembelajaran e-modul interaktif yang dapat meningkatkan hasil siswa dalam belajar.
2. Mengetahui kelayakan e-modul interaktif dengan google sites untuk pembelajaran gambar teknik manufaktur
3. Mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap pembelajaran gambar teknik manufaktur dengan media pembelajaran e-modul interaktif.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Peserta Didik  
Memudahkan peserta didik belajar gambar teknik manufaktur dimanapun dan kapanpun dengan media pembelajaran e-modul interaktif.
2. Bagi guru  
Memberi kemudahan guru dalam menyiapkan materi dan menyampaikan materi pembelajaran gambar teknik manufaktur.
3. Bagi Lembaga Pendidikan  
Memberikan media pembelajaran e-modul interaktif yang efektif pada mata pelajaran gambar teknik manufaktur.
4. Bagi Peneliti  
Memberikan pengalaman dalam penelitian pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif untuk hasil pembelajaran yang baik bagi siswa.

### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Sistematika penulisan skripsi berperan sebagai pedoman penulisan agar dalam penulisan ini lebih terarah, maka skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab. Adapun struktur organisasi skripsi ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I Pendahuluan**

Pada Pendahuluan berisi tentang: latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat/signifikansi penelitian dan struktur organisasi skripsi.

## **BAB II Kajian Pustaka**

Pada Kajian Pustaka berisi tentang: teori pengembangan media pembelajaran, *e-modul* interaktif sebagai media pembelajaran, belajar dan pembelajaran, hasil belajar, mata pelajaran gambar teknik manufaktur, penelitian yang relevan, kerangka berfikir.

## **BAB III Metodologi Penelitian**

Pada Metode Penelitian berisi tentang: metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengolahan dan analisis data, serta validitas data.

## **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berisi mengenai hasil dan pembahasan dengan fokus pembahasan sesuai dengan tahapan penelitian yang dilakukan, isi dari bab ini meliputi rancangan media pembelajaran, hasil uji penelitian, dan hasil analisis data dari penelitian.

## **BAB V Kesimpulan**

Bab yang memuat tentang kesimpulan dari hasil analisis temuan penelitian dan saran bagi para pembaca dan pengguna hasil penelitian.