

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal tersebut tertuang pada Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1.

Salah satu jenjang pendidikan sekolah di Indonesia adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jenjang pendidikan tersebut bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik bekerja dalam bidang tertentu, sedangkan pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu maksimal setara dengan program sarjana. Adapun visi pendidikan vokasi yaitu menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi dan keterampilan berupa *hard skill* dan *soft skill* sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan dunia kerja di industri (Winangun, 2017).

*Hard skill* dapat dicapai melalui kreativitas dan inovasi guru dalam memilih strategi, metode, model, perencanaan strategi program keahlian, serta evaluasi program pembelajaran. Selain itu, optimalisasi peralatan dapat mendukung ketercapaian kompetensi mata pelajaran. Adapun capaian *soft skill* dapat diupayakan dengan penumbuhan karakter dan implementasi program penguatan pendidikan karakter (Nugroho, 2022).

SMK Negeri 2 Bandung merupakan salah satu sekolah yang memiliki visi untuk mencetak siswa yang berkompeten dan dapat bersaing di dunia industri. Adapun salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 2 Bandung yaitu Teknik Pemesinan. Kompetensi keahlian teknik pemesinan menuntut siswa untuk memahami dan menguasai ilmu-ilmu dasar yang berkaitan dengan teknik mesin, salah satunya yaitu pada mata pelajaran Dasar Teknik Mesin (DTM). Namun, pada kenyataannya tidak semua siswa dapat menguasai mata pelajaran tersebut

Salma Nurul Fitria, 2022

**PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN DASAR TEKNIK MESIN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Hal ini dibuktikan dari hasil pengamatan peneliti selama mengikuti Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di SMK Negeri 2 Bandung pada mata pelajaran DTM pada Kompetensi Dasar (KD) 3.7 materi proyeksi orthogonal. Peneliti menemukan masih kurangnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut dikarenakan peserta didik kesulitan memvisualisasikan susunan pandangan-pandangan pada saat menggabungkan gambar kerja yang dibuat. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai Ujian Tengah Semester (UTS) kelas X TMP 2 masih banyak yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dimana sebanyak 22 siswa atau 65 % dari total siswa di kelas X TMP 2 memperoleh nilai di bawah KKM dengan uraian tercantum pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Hasil Belajar

Peringkat Huruf	Peringkat Angka	Siswa TMP Kelas X TMP 2	
		Jumlah	Persentase (%)
A	95-100	0	0
A-	90-94	0	0
B+	85-89	4	11,11
B	80-84	2	5,56
B-	75-79	7	19
C+	70-74	3	8,33
C	65-69	4	11,11
D	60-64	2	5,56
E	<60	14	39
<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>100</b>

(Sumber: Guru Mata Pelajaran)

Adapun upaya untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui penerapan media pembelajaran. Sebagaimana Arif & Samidjo (2018) menyampaikan bahwa mata pelajaran DTM membutuhkan media agar memudahkan siswa memvisualisasikan suatu materi didalamnya. Salah satu media yang kini banyak dikembangkan yaitu media interaktif berbasis android. Dimana dalam penelitian Putra & Sujatmiko (2020) membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis android memiliki pengaruh sebesar 100% dan menghasilkan respon yang sangat baik yang diterima oleh siswa secara langsung, sehingga cocok digunakan sebagai pendukung pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk mengaplikasikan media pembelajaran berbasis android pada materi proyeksi orthogonal, mata pelajaran DTM di SMK Negeri 2 Bandung. Diharapkan dengan adanya media tersebut dapat membantu proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa. Proses penelitian ini dituangkan dalam skripsi yang berjudul “Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Teknik Mesin”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang didasarkan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa setelah diterapkan multimedia interaktif berbasis android pada mata pelajaran DTM materi proyeksi orthogonal?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penulis merumuskan tujuan dari penelitian didasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran DTM materi proyeksi orthogonal.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat pada penelitian kali ini, penulis berharap sanggup menghasilkan kemaslahatan untuk lingkungan bermasyarakat, antara lain:

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penulis berharap pada penelitian kali ini dapat menghasilkan kecakapan dalam penggunaan multimedia pembelajaran untuk tenaga pendidik yang diharapkan adanya peningkatan kognitif peserta didik untuk mata pelajaran DTM materi proyeksi orthogonal melalui konsep pembelajaran multimedia berbasis android.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Peserta Didik**

Penggunaan multimedia berbasis android diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran DTM.

## 2. Bagi Tenaga Pendidik

Hasil penelitian diharapkan dapat membantu guru mata pelajaran terkait dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan konsep pembelajaran multimedia berbasis android.

## 3. Bagi Sekolah

Dapat memberi dampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik serta menambah referensi penggunaan media pembelajaran yang dapat digunakan pada mata pelajaran lain.

## 4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penerapan multimedia interaktif ini dapat dikembangkan kembali serta dapat diproduksi untuk diaplikasikan oleh institusi pendidikan formal yang hasilnya untuk meningkatkan tingkat pemahaman peserta didik.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan laporan skripsi ini adalah:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini berisi mengenai tinjauan pustaka dan teori-teori dasar yang mendukung dan relevan dengan permasalahan yang diteliti.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini akan memuat metode penelitian berisi prosedur penelitian, lokasi dan subjek penelitian, instrumen penelitian, dan analisis data.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan uraian mengenai penemuan penelitian, didasarkan hasil penelitian serta hasil pengolahan dan analisis data dengan kemungkinan beragam bentuk, selaras atas susunan rumusan masalah.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menyajikan simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian ini.