

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam kemajuan dunia pendidikan. Sejalan dengan perkembangan tersebut, banyak pula perkembangan metode pembelajaran selanjutnya, tidak hanya metode pembelajaran individual, tetapi juga media pembelajaran dan proses pembelajaran. Bukti dari banyaknya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan adalah dengan adanya *e-learning*. Seperti yang dijelaskan oleh Gilbert & Jones dan Michael, *e-learning* adalah segala bentuk kegiatan pembelajaran yang menggunakan media elektronik untuk pembelajarannya. Definisi ini berfokus pada penggunaan segala bentuk perangkat elektronik untuk membantu orang belajar (Melisa dan Darlan Sidik 2019). Namun, penerapan teknologi dalam pendidikan masih perlu dioptimalkan. Minimnya pemanfaatan dan tingginya biaya membuat sebagian guru dan siswa kesulitan mengakses informasi interaktif. Padahal, penguasaan teknologi sangat penting untuk mendukung transformasi proses belajar dan mengajar.

Dunia pendidikan terus berkembang dan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Interaksi antara guru dan siswa kini tidak lagi terbatas di dalam kelas, sehingga pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi suatu keharusan. Banyak guru yang sebelumnya hanya menggunakan metode tradisional mengalami kesulitan dalam beradaptasi. Untuk mendukung pembelajaran di luar kelas, diperlukan solusi yang efektif dan mudah diakses. *E-learning* menjadi alternatif penting karena mampu menjangkau berbagai kalangan dan mendorong dalam konsep

pembelajaran yang aktif, efektif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi edukatif dan informatif yang mudah digunakan oleh guru maupun siswa.

E-learning adalah sebagai salah satu metode pembelajaran jarak jauh, yang dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran yang masih konvensional. Pada sistem pembelajaran konvensional, seringkali ditemukan keterbatasan waktu, jarak dan biaya. Hal ini terus berlangsung hingga ditemukannya metode pembelajaran *e-learning*, yang dapat membantu siswa dalam mengatasi masalah keterbatasan tersebut. *E-learning* juga dapat diartikan sebagai suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar (Winarno and Setiawan 2013). Tingginya aktivitas generasi milenial dan Z di dunia maya menjadikan *e-learning* sebagai pilihan tepat dalam mendukung pembelajaran. Guru dan pengamat pendidikan mendorong integrasi internet ke dalam proses belajar. Melalui kebijakan ini, siswa dapat mengakses materi secara online sambil tetap mengikuti pembelajaran tatap muka. Namun, tantangan tetap ada, terutama kurangnya pengalaman siswa dalam pembelajaran daring yang dapat memengaruhi pemahaman dan keterlibatan mereka. Alat *Google* yang tersedia bagi guru dan siswa juga dikenal sebagai *Google for Education* yang menyediakan berbagai alat yang dapat digunakan guru dan siswa untuk berbagi materi dan mendukung kegiatan belajar. Aplikasi pendidikan yang tersedia pun beragam, mulai dari yang berbayar hingga yang dapat diakses gratis oleh guru dan siswa di Indonesia.

Sebagian besar siswa di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan adalah pengguna aktif *smartphone*, yang memberikan mereka akses yang lebih mudah ke berbagai aplikasi dan *platform* pendidikan. Namun, terdapat tantangan terkait kemampuan mereka untuk memanfaatkan teknologi ini secara optimal. Oleh karena itu, sangat

penting untuk mengoptimalkan penerapan media *e-learning* agar dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan keefektifan pembelajaran. Penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif diharapkan dapat meningkatkan efektivitas belajar dan memberikan pengalaman yang lebih bermakna. Google sebagai platform global telah menyediakan berbagai alat *e-learning* yang dimanfaatkan secara luas. Namun, pemanfaatannya oleh guru masih belum optimal, sehingga materi belum disampaikan secara menarik dan interaktif dan Saat ini, SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan masih menerapkan pembelajaran konvensional yang terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga banyak siswa mengalami kesulitan memahami materi.

SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan memiliki tiga bidang keahlian dalam program Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Sekolah ini mengutamakan penerapan teknologi modern dalam pembelajaran untuk menjamin kualitas pendidikan. Didukung fasilitas lengkap dan tenaga pengajar yang kompeten, sekolah ini bertujuan mencetak lulusan yang siap bersaing di dunia kerja.

Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) adalah mata pelajaran kelas XI yang mencakup empat elemen utama: (1) Pemodelan desain bangunan, (2) Pemodelan desain jalan dan jembatan, (3) Gambar konstruksi utilitas gedung dan sistem plumbing, serta (4) Perencanaan biaya dan penjadwalan proyek. Mata pelajaran ini bertujuan mengembangkan keterampilan siswa dalam menerjemahkan rancangan konstruksi ke dalam gambar menggunakan perangkat lunak sebagai media komunikasi antara perencana dan pelaksana.

Berdasarkan observasi selama pelaksanaan PLP II, yang mencakup pengamatan proses pembelajaran dan wawancara dengan guru mata pelajaran pada Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1

Percut Sei Tuan, diketahui bahwa jumlah siswa kelas XI DPIB sebanyak 30 orang. Namun, hasil tugas dan ujian pada elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung menunjukkan bahwa pencapaian belajar siswa belum merata. Rinciannya terdapat pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Elemen GKUG Kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2023/2024

TA	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
2023/2024	<75	15	50	Kurang Kompeten
	75-80	9	30	Cukup Kompeten
	81-90	2	6,67	Kompeten
	91-100	4	13,33	Sangat Kompeten
	Jumlah	30	100%	

(Sumber : Guru Elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan)

Dari daftar Tabel hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa pada elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung siswa kelas XI masih banyak yang nilainya di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu dengan nilai di bawah 75% sebanyak 15 orang dengan persentase 50%, nilai 75-80 sebanyak 9 orang dengan persentase 30%, nilai 81 – 90 sebanyak 2 orang dengan persentase 13,33%, nilai 91 – 100 sebanyak 4 orang dengan persentase 13,33%.

Melihat kondisi tersebut, SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan perlu mengembangkan aplikasi *e-learning* untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran. *E-learning* memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan fleksibel, khususnya pada elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung. Selain itu, aplikasi ini diharapkan mendorong guru untuk lebih tertarik dan memahami penggunaan media pembelajaran online. Hal inilah yang menjadi dasar ketertarikan penulis dalam mengangkat judul penelitian ini. **“Penerapan *E-learning* Berbasis**

Google Sites Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Elemen Konstruksi Utilitas Gedung Kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu :

1. Hasil belajar siswa pada elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung masih belum optimal.
2. kurangnya pengalaman dalam mengikuti pembelajaran, yang dapat mempengaruhi pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.
3. Kemampuan siswa untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran belum optimal.
4. Minimnya penggunaan alat atau *platform* digital dalam proses pembelajaran, yang dapat menghambat akses siswa terhadap materi yang lebih interaktif dan menarik.
5. Pembelajaran di kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan dalam mata pelajaran produktif secara konvensional, belum menggunakan media *E learning*.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tercapai dengan tujuan penelitian, serta keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti maka perlu dilakukan pembatasan masalah adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan kepada siswa kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan di semester genap tahun ajaran 2024/2025.

2. Penelitian ini hanya dilakukan pada fase F elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung
3. Aplikasi *tools* pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Google Sites*.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang akan difokuskan dalam penelitian ini “Apakah penerapan *e-learning* berbasis *google sites* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada elemen gambar konstruksi utilitas gedung kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan ?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan uraian yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan : “Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan *e-learning* berbasis *google sites* pada elemen gambar konstruksi utilitas gedung kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan”.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi guru, siswa, sekolah, dan terutama bagi peneliti itu sendiri. Berikut adalah manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain, terutama yang membahas penggunaan *E-learning* sebagai media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan masukan dan

informasi tambahan mengenai penerapan media pembelajaran serta hasil belajar menggunakan *E-learning* berbasis *Google Sites*.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peserta Didik

Sebagai bahan peningkatan untuk mendapatkan materi pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan prestasi peserta didik.

2) Bagi Tenaga Pendidik

Sebagai bahan evaluasi dalam melakukan pembelajaran di kelas, serta sebagai pengetahuan bahwa pembelajaran dapat didapatkan dengan mudah dan inovatif di era milenial ini.

3) Bagi Pihak Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang metode yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada sekolah dan peserta didik.

4) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memperluas wawasan peneliti tentang strategi pembelajaran dengan *E-Learning*.

5) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya dalam konteks *E-Learning* sebagai media pembelajaran.