

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan IPTEK yang berjalan begitu pesat menuntut pendidik agar mampu menciptakan inovasi dalam mengelola kelas yang optimal untuk proses pembelajaran dan mendapatkan hasil yang maksimal. Media pembelajaran yang menarik, variatif serta inovatif dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar tercipta kondisi kelas yang kondusif dan nyaman.

Perkembangan teknologi informasi yang kini menjadi kemudahan dalam berbagi hal tersebut telah dimanfaatkan di berbagai sekolah untuk menerapkan media pembelajaran yang interaktif, baik itu bisa digunakan di PC ataupun di *smartphone Android*. Berbagi media tersebut dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam belajar. Contohnya adalah pada media pembelajaran berbasis *android* siswa dapat belajar lebih mudah tanpa tempat serta tidak perlu membawa buku atau laptop. Bahkan media pembelajaran saat ini telah memanfaatkan unsur multimedia yang dikemas dalam bentuk aplikasi *android* sehingga dapat mengurangi kebosanan siswa dalam belajar. Mata Pelajaran Teknik pemesinan merupakan salah satu mata pelajaran yang ditempuh peserta didik kelas XI Jurusan Teknik Permesinan (TPM) di Sekolah menengah kejuruan (SMK). Mata pelajaran tersebut merupakan mata pelajaran wajib di Jurusan TPM, mata pelajaran tersebut terdiri dari lima elemen, yaitu diantaranya: (1). Gambar Teknik Manufaktur, (2). Teknik Pemesinan Bubut, (3). Teknik Pemesinan Frais, (4). Teknik pemesinan Gerindra, (5). Teknik Pemesinan Non Konvensional.

Elemen Teknik Pesinan Bubut adalah Pembelajaran yang membahas beberapa topik yaitu diantaranya:

1. Pengenalan mesin bubut: Siswa akan mempelajari fungsi dan komponen-komponen mesin bubut, serta bagaimana cara mengoperasikan dan merawatnya dengan benar
2. Pengukuran dan penyetelan alat potong: Siswa akan belajar tentang alat ukuyang digunakan dalam pemesinan bubut, seperti mikrometer dan kaliper, serta bagaimana menyetel alat potong untuk menghasilkan potongan yang presisi.
3. Pemilihan material: Siswa akan mempelajari berbagai jenis bahan yang dapat diolah dengan mesin bubut, seperti logam dan plastik, serta bagaimana memilih material yang sesuai untuk suatu proyek.
4. Teknik pemotongan: Siswa akan belajar berbagai teknik pemotongan, seperti pemotongan lurus, pemotongan melintang, dan pemotongan ulir, serta bagaimana menghasilkan permukaan yang halus dan presisi.
5. Keselamatan kerja: Siswa akan mempelajari langkah-langkah keselamatan kerja yang perlu diikuti saat menggunakan mesin bubut, seperti penggunaan perlengkapan keselamatan, penanganan bahan-bahan berbahaya, dan penggunaan alat pelindung diri.

Oleh karena itu diperlukan peran guru untuk untuk memformulasikan materi yang tepat untuk bahan ajar. Hal ini sebagai titik tekan guru dalam penyampaian materi dengan urutan tertentu kepada siswa agar siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran teknik pemesinan bubut. Materi pembelajaran harus dipilih secara tepat agar pembelajaran tepat sasaran. Perlu ditentukan jenis materi,

kedalaman suatu materi, ruang lingkup dan urutan materi. Menurut buku panduan penyusun materi pembelajaran dari direktorat jenderal manajemen pendidikan dasar dan menengah.

Menurut Bapak Jexon Simanjorang, S.Pd., selaku guru pelajaran kejuruan di SMK N 1 Percut Sei Tuan, bahwa penyampaian materi Teknik pemesinan bubut kepada peserta didik saat ini menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi dengan menggunakan media ajar papan tulis, hal tersebut belum sesuai dengan rancangan Modul ajar. Terbatasnya media bantu ajar yang disediakan oleh pihak sekolah menjadi salah satu akibat belum tercapainya Tujuan rancangan bahan ajar daripada mata pelajaran Teknik pemesinan bubut. Hal ini diketahui dari hasil ujian disemester Ganjil kelas XI TPM 1 SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2021/2022 dan tahun ajaran 2022/2023. Diketahui bahwa dari 30 orang siswa hanya 8 orang yang lulus tuntas mencapai nilai diatas 75, selebihnya siswa tersebut mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan pihak sekolah yaitu 75 pada mata pelajaran ini yang diperoleh peneliti saat melakukan observasi masalah.

Tabel 1.1 Persentase hasil belajar siswa

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
2021/2022	< 75	22	66%
	> 75	8	24%
2022/2023	< 75	19	57%
	> 75	11	33%

Maka dapat disimpulkan hasil ujian semester pada elemen teknik pemesinan bubut masih belum sesuai dengan yang di harapkan. Jika hal ini berlangsung terus-menerus maka kompetensi lulusan, terutama pada bidang pemesinan bubut akan sangat rendah. Oleh karena itu perlu mencari penyebabnya sekaligus mencari solusi agar hasil belajar meningkat dan metode yang digunakan guru dapat berpengaruh pada pembelajaran pada siswa.

Solusi yang ditawarkan untuk memecahkan permasalahan yang ada saat ini adalah dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran sebagai media bantu ajar untuk peserta didik. Pemilihan teknologi sebagai media pembelajaran harus tepat secara fungsi, “Proses penerapan pemilihan media pembelajaran pada dasarnya merupakan salah satu aplikasi teknologi pembelajaran. Penerapan pemilihan media pembelajaran yang dilakukan secara cermat untuk kemudian digunakan dan dimanfaatkan dengan baik, pada gilirannya akan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.” (Abidin, 2016). Media pembelajaran yang akan dibuat menggunakan metode *Blended Learning* yaitu metode yang memadukan dari metode tatap muka menjadi pembelajaran berbasis komputer, dan pembelajaran berbasis online dengan menggunakan smartphone.

Berdasarkan aturan SMK N 1 PERCUT SEI TUAN, peserta didik diperbolehkan membawa *smartphone* pada jam pelajaran untuk digunakan jika diperlukan dan seizin dari guru pengajar yang bersangkutan, aturan tersebut diberlakukan karena berdasarkan pengalaman guru yang mengajar pada tahun sebelumnya banyaknya siswa yang salah menggunakan *smarthphone* pada saat jam pembelajaran, hal ini dibuktikan dengan 30 siswa responden (100%) di kelas

XI TPM 1 memiliki *smartphone* dengan sistem operasi *Android* sebanyak 28 responden (94.1%). Maka berdasarkan aturan tersebut aplikasi yang akan dibangun akan memanfaatkan perangkat *smartphone* berbasis *Android*. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu media pembelajaran berupa aplikasi berbasis *mobile learning*. Oleh karena itu pembangunan aplikasi diharap dapat memecah masalah tersebut. Sehingga siswa diharapkan dapat mencapai ketuntasan belajar serta meningkatkan hasil belajarnya. Berdasarkan latarbelakang diatas, peneliti menganggap penting melakukan suatu penelitian dengan membuat perbaikan pengajaran melalui pemecahan masalah yang terjadi adalah dengan melaksanakan suatu pembelajaran interaktif berbasis *android* pada elemen Teknik Permesinan bubut agar hasil belajar meningkat dengan melakukan penelitian dan mengangkat judul : **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Blended Learning* pada elemen Teknik Pemesinan bubut Kelas XI SMK N 1 Percut Sei Tuan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas,maka maka dapat diidentifikasi permasalahan yang diperoleh peneliti pada saat melakukan observasi yaitu :

1. Rendahnya nilai pada mata pelajaran teknik pemesinan.
2. Kurangnya Penggunaan dan pemanfaatan teknologi dalam Proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah
3. Penggunaan media pembelajaran interaktif oleh guru dan metode penyampaiannya dalam melakukan kegiatan proses pembelajaran masih

kurang maksimal

4. *Software* media pembelajaran interaktif pada elemen teknik pemesinan bubut berbasis *blended learning* masih belum tersedia
5. Keberadaan *smartphone android* yang masih banyak disalah gunakan dan belum di optimalkan secara baik sebagai media pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dituliskan, mengingat juga keterbatasan penulis dalam hal kemampuan, waktu, dan dana maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini agar lebih terarah, yaitu :

1. Media pembelajaran dirancang dan dibangun hanya dalam bentuk media pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* dengan menggunakan *software Adobe flash CS6*.
2. Implementasi dilakukan pada mata pelajaran teknik Pe bmesinan, elemen teknik pemesinan bubut pada pokok materi Memahami komponen mesin bubut dan Memahami metode persiapan pekerjaan bubut Kelas XI Teknik Pemesinan (TPM) dengan Metode Blended Learning.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang diuraikan di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* yang dirancang digunakan dalam tujuan pembelajaran untuk mendeskripsikan materi tentang pengenalan komponen mesin bubut?

2. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* pada elemen teknik pemesinan bubut untuk meningkatkan hasil belajar siswa?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kelayakan dari hasil uji validasi media pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* yang dikembangkan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk ahli media (pakar media), ahli materi (pakar konten).
2. Mengetahui tingkat keefektifitas dari hasil uji efektifitas media pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* yang dikembangkan sebagai media pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

Dari tujuan di atas, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, yang penulis susun sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat secara teoritis antara lain :

1. Media pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Metode *blended learning* yang digunakan dalam penelitian ini memadukan pembelajaran tatap muka dan daring, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih variatif dan interaktif. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

3. Kontribusi terhadap pengembangan teknologi pendidikan: Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teknologi pendidikan, khususnya dibidang pembelajaran berbasis teknologi.

1.6.2 Manfaat secara Praktis antara lain :

1. Bagi guru, Penelitian ini dapat menjadi masukan untuk guru, sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas guru dalam penyampaian proses belajar dan mengajar di dalam kelas.
2. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja. Hal ini sangat membantu siswa dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.
3. Sebagai bahan studi banding bagi penelitian relevan selanjutnya

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

1. Media pembelajaran berupa file yang dapat disimpan di DVD, Flashdisk, dan media simpan lainnya.
2. Media pembelajaran ini memiliki komponen yang memungkinkan siswa untuk mudah mempelajarinya, karena media pembelajaran ini bersifat interaktif, sehingga siswa bisa menentukan pilihan materi.
3. Media pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa, karena materi disajikan dengan menggabungkan audio visual dalam bentuk teks,

gambar, animasi, dan video.

4. Media pembelajaran dilengkapi dengan soal-soal latihan sehingga siswa dapat mengevaluasi materi yang dipelajarinya.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Dengan pengembangan media pembelajaran interaktif, diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik dan efisien sehingga mendorong motivasi belajar siswa. Dengan motivasi belajar siswa yang meningkat menjadikan hasil belajar siswa ikut meningkat sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan efektif.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapaketerbatasan, antara lain:

1. Dukungan Pembelajaran ini terbatas pada satu elemen pada mata pelajaran kompetensi keahlian teknik pemesinan, elemen teknik pemesinan bubut.
2. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa SMK N 1 Percut sei tuan program keahlian teknik permesinan.