

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan Ilmu pengetahuan beserta penerapan teknologi yang kian mengalami kemajuan, terutama dalam bidang pendidikan, menuntut pendidik untuk terus berinovasi dalam merancang serta mengelola kegiatan pembelajaran yang selaras dengan perkembangan masa. Guru kini tidak lagi berperan sebatas menyampaikan materi, namun yang lebih tepat adalah juga sebagai pengarah yang bisa membangun kondisi belajar yang interaktif, nyaman, dan mendorong keaktifan siswa.

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengoptimalkan kualitas kegiatan belajar ialah mengembangkan perangkat yang bersifat kreatif dan memikat, sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa serta membantu mereka mencapai hasil belajar yang optimal. Pesatnya perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar bagi dunia pendidikan untuk memanfaatkan berbagai aplikasi digital sebagai sarana dalam proses pembelajaran. Penggunaan media berbasis teknologi informasi memungkinkan kegiatan belajar mengajar berlangsung secara lebih efektif, efisien, dan menyenangkan bagi siswa. Beragam bentuk media yang dihasilkan melalui kemajuan teknologi tersebut mempermudah siswa dalam memahami materi serta mengatasi berbagai kesulitan proses pendidikan yang muncul. Salah satu alat bantu yang dapat dimanfaatkan melalui dukungan sarana digital ialah aplikasi Canva. Canva adalah platform desain grafis berbasis web yang menawarkan beragam fitur menarik serta mudah dioperasikan untuk pembuatan media pembelajaran interaktif. Melalui pemanfaatan

elemen multimedia seperti teks, gambar, animasi, dan audio, Canva mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih beragam serta menarik, sehingga siswa tidak merasa jenuh dalam proses pembelajaran.

Mata pelajaran Teknik Pemesinan merupakan satu dari beberapa kompetensi keahlian yang diberikan kepada siswa kelas XI pada Jurusan Teknik Pemesinan (TPM) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pembelajaran pada mata pelajaran ini menuntut penguasaan konsep teoretis sekaligus keterampilan praktis, sehingga dibutuhkan sarana belajar yang dapat membantu siswa mengerti materi yang tersaji dengan lebih jelas, menarik, dan aplikatif. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Canva membentuk salah satu opsi tambahan inovatif yang dapat mendukung proses pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Mata pelajaran ini diklasifikasikan sebagai bagian dari mata pelajaran wajib pada Jurusan Teknik Pemesinan. Pelajaran tersebut mencakup lima komponen utama, yaitu: (1) Gambar Teknik Manufaktur, (2) Teknik Pemesinan Bubut, (3) Teknik Pemesinan Frais, (4) Teknik Pemesinan Gerinda, dan (5) Teknik Pemesinan Non-Konvensional.

Komponen Teknik Pemesinan Non-Konvensional merupakan pembelajaran yang membahas beberapa topik yaitu diantaranya :

1. Memahami persiapan pengoperasian: Para peserta didik akan mendalami bahwa pentingnya persiapan pengoperasian mesin CNC sebelum digunakan seperti K3, mengetahui kondisi mesin, perkakas dan alat bantu lainnya.

2. Memahami pengoperasian: Siswa akan mempelajari tata cara pengoperasian mesin CNC seperti cara menghidupkan mesin, mematikan mesin, tombol darurat, seluruh indikator yang berada pada mesin CNC.
3. Memahami sistem koordinat: Siswa akan mempelajari sistem koordinat standar yang umum digunakan Pada sistem koordinat persegi panjang, penentuan arah sumbu dilakukan dengan aturan tangan kanan: ibu jari menunjukkan arah sumbu X, jari telunjuk menunjukkan sumbu Y, sedangkan jari tengah menunjukkan sumbu Z.
4. Memahami pemrograman: Siswa akan mempelajari pemrograman yang akan digunakan dalam pengoperasian pada mesin CNC.

Maka dari itu, guru memiliki peranan penting dalam menyeleksi materi yang sesuai untuk pembelajaran. Proses ini membantu guru dalam menyusun dan menyampaikan materi secara sistematis sehingga siswa lebih mudah memahami isi pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional CNC. Pemilihan materi pembelajaran harus dilakukan secara cermat agar isi yang disajikan relevan dengan tujuan kompetensi. Dalam proses tersebut, guru perlu menentukan jenis, kedalaman, ruang lingkup, serta susunan penyajian materi. Berdasarkan pedoman tertulis dalam merancang bahan pembelajaran yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, hal ini menjadi pedoman penting dalam perancangan pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan peserta didik dan kurikulum.

Berdasarkan keterangan Bapak Fakhrol Mirza, S.Pd., selaku guru mata pelajaran kejuruan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, penyampaian materi Teknik Pemesinan Non-Konvensional CNC saat ini masih dilakukan melalui kombinasi

metode ceramah, dialog tanya jawab, dan forum diskusi dengan memanfaatkan media tradisional berupa papan tulis. Metode yang dimaksud dinilai masih tidak sepenuhnya sejalan dengan memanfaatkan format modul ajar yang berlaku. Keterbatasan media pembelajaran yang tersedia di sekolah menjadi salah satu faktor yang menyebabkan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional belum tercapai secara optimal. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 di kelas XI TPM 1 SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, diketahui bahwa dari 29 siswa, hanya 13 siswa (45%) yang mencapai nilai ketuntasan minimal di atas 71, sedangkan sisanya belum memenuhi kriteria tersebut. Siswa yang belum mencapai ketuntasan memperoleh nilai yang tidak mencapai standar KKM yang telah ditentukan oleh pihak sekolah, yakni sebesar 71, pada bidang studi ini. Data tersebut yang didapatkan peneliti melalui hasil riset terhadap permasalahan yang ditemukan di lapangan.

Tabel 1.1.
Persentase Hasil Belajar Siswa

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
2024/2025	< 71	13	45 %
	> 71	16	55 %
		29	100 %

(Sumber : SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan)

Merujuk pada hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai ujian semester pada elemen teknik pemesinan non-konvensional tidak mencapai hasil selaras yang diharapkan. Jika situasi ini tetap terjadi, hal tersebut akan berpengaruh terhadap rendahnya kompetensi lulusan, khususnya dalam bidang teknik pemesinan non-konvensional. Sebagai konsekuensinya, dibutuhkan proses identifikasi terhadap faktor penyebabnya dan menemukan langkah yang ditempuh agar pencapaian

belajar siswa dapat lebih optimal serta cara pembelajaran yang diterapkan pengajar mampu memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran. Pemilihan teknologi yang digunakan sebagai media belajar perlu dilakukan secara tepat selaras dengan fungsi dan kebutuhan pembelajaran., “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).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti memandang penting untuk melakukan penelitian yang berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Canva pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional guna mengetahui tingkat kelayakan media tersebut sebagai sarana pendukung proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Canva* Dalam Konsentrasi Keahlian Elemen Teknik Pemesinan Non-Konvensional CNC Pada Siswa Kelas XI TPM SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan”.

1.2. Identifikasi Masalah

Merujuk pada uraian dalam latar belakang masalah, terdapat beberapa pokok permasalahan yang menjadi landasan dilakukannya penelitian ini, yaitu:

1. Proses pembelajaran masih belum memanfaatkan beragam media pembelajaran yang dimanfaatkan selama kegiatan belajar mengajar di ruang kelas.
2. Pemanfaatan teknologi sebagai *support* pembelajaran pada proses belajar mengajar belum dilakukan secara maksimal sesuai perkembangan zaman.
3. Metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat ekspositori, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar masih terbatas.
4. Belum tersedia media pembelajaran berbasis multimedia yang berfungsi sebagai media dalam kegiatan belajar pada elemen Teknik Pemesinan Non-Konvensional CNC.
5. Hasil belajar siswa pada pembelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional CNC masih tergolong rendah.

1.3. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan secara sistematis serta fokus pada tujuan yang ingin dicapai, sehingga ruang lingkup penelitian dibatasi pada perancangan pembelajaran dengan memanfaatkan Canva. Media ini dikembangkan untuk materi pada elemen Teknik Pemesinan Non-Konvensional (CNC) yang diperuntukkan bagi siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis Canva pada elemen Teknik Pemesinan Non-Konvensional untuk siswa kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis Canva tersebut berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media?
3. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis Canva berdasarkan respon siswa pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional di kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan?

1.5. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva pada elemen Teknik Pemesinan Non-Konvensional (CNC) bagi siswa kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis Canva melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media pada elemen Teknik Pemesinan Non-Konvensional (CNC) di kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran menggunakan canva berdasarkan penilaian siswa melalui instrumen penilaian yang diberikan pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional di kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

1.6. Manfaat Pengembangan Produk

Dengan tercapainya tujuan pengembangan produk diatas diharapkan hasil penelitian ini memiliki manfaat diantaranya sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, studi ini diharapkan berkontribusi pada kemajuan teori dan analisis dalam dalam ranah pendidikan, terutama yang terkait dengan implementasi media pembelajaran berbasis Canva pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional di kelas XI TPM SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diketahui tingkat kelayakan penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki peran terobosan untuk menunjang proses pembelajaran pada materi Teknik Pemesinan Non-Konvensional.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini memiliki manfaat antara lain :

- a. Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pihak sekolah sebagai bahan pertimbangan dan sumber informasi dalam pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi, khususnya di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
- b. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan refleksi bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran agar lebih menarik, dan layak melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis Canva.
- c. Bagi Siswa, penelitian ini bermanfaat bagi siswa karena dapat mendorong keterlibatan aktif dan kemandirian belajar, serta membantu siswa memahami materi Teknik Pemesinan Non-Konvensional melalui media pembelajaran yang lebih menarik dan mudah digunakan.

- d. Bagi Peneliti, penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dalam meningkatkan wawasan dan keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis Canva, serta menjadi pengalaman berharga dalam pelaksanaan penelitian di bidang pendidikan teknik.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Melalui kegiatan penelitian dan pengembangan, dihasilkan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Canva yang ditujukan untuk mata pelajaran Teknik Pemesinan Non-Konvensional pada siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan.

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Canva ini dirancang untuk menggambarkan proses pembelajaran pada materi Teknik Pemesinan Non-Konvensional, sehingga mempermudah siswa dalam memahami konsep yang dipelajari.
2. Produk yang dikembangkan dapat dimanfaatkan baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah sebagai sarana pendukung kegiatan belajar, baik secara mandiri maupun dengan bimbingan guru.
3. Media pembelajaran interaktif ini memuat materi Teknik Pemesinan Non-Konvensional yang telah disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) pada fase F (SMK) kelas XI berdasarkan Kurikulum Merdeka.
4. Media pembelajaran dapat dioperasikan melalui perangkat komputer maupun ponsel berbasis Android, dengan ketentuan bahwa pengguna harus terhubung ke jaringan internet agar seluruh fitur dan konten dapat diakses dengan optimal.

1.8.Pentingnya Pengembangan

Dalam proses pengajaran, media pembelajaran memiliki peran vital karena dapat mempermudah siswa dalam memahami materi. Pengembangan media merupakan bentuk inovasi yang bertujuan menyesuaikan kegiatan belajar dengan kemajuan ilmu dan teknologi. ilmu pengetahuan dan teknologi (Maisarah et al., 2022).

Dengan adanya upaya pengembangan media pembelajaran diharapkan kegiatan belajar mengajar meningkatkan daya tarik dan efisiensi, akibatnya dapat mendorong motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi belajar tersebut diharapkan turut berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, serta menjadikan proses pembelajaran berjalan dengan layak sesuai tujuan yang diharapkan.

1.9. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1. Beberapa asumsi dasar yang menjadi landasan dalam pengembangan bahan ajar berbasis aplikasi Canva adalah sebagai berikut:
 - a. Penggunaan Pemanfaatan Canva sebagai alat bantu pembelajaran, khususnya pada bahasan Teknik Pemesinan Non-Konvensional, diyakini dapat memfasilitasi siswa untuk mencapai sasaran pembelajaran dengan lebih mudah dan terarah.
 - b. Pengembangan media pembelajaran berbasis Canva diasumsikan mendorong peningkatan kelayakan aktivitas pembelajaran, baik dari segi tampilan, kemudahan penggunaan, maupun kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa.

- c. Perangkat penilaian angket validasi yang dimanfaatkan dalam studi ini dianggap mampu memberikan gambaran menyeluruh terhadap kelayakan produk yang dikembangkan, sehingga dapat menunjukkan sejauh mana media tersebut layak diterapkan selama aktivitas pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Beberapa aspek yang menjadi keterbatasan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji coba produk hanya difokuskan pada materi Teknik Pemesinan Non-Konvensional untuk siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Tahapan penelitian pengembangan yang dilakukan dibatasi sampai pada tahap uji kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Canva, yang divalidasi oleh beberapa ahli, meliputi ahli materi dan ahli media.
3. Uji coba pengembangan dibatasi pada kelompok kecil, yaitu siswa kelas XI Teknik Pemesinan Non-Konvensional (CNC) di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, sehingga hasilnya belum mewakili keseluruhan populasi.