

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi saat ini telah mendominasi berbagai kalangan masyarakat, khususnya di era 4.0 atau era industri digital yang berkembang pesat. Banyak aktivitas masyarakat yang kini memanfaatkan teknologi sebagai dasar untuk mempermudah kehidupan sehari-hari. Salah satu bidang yang paling banyak memanfaatkan teknologi adalah bidang informasi dan komunikasi. Informasi merujuk pada data atau pengetahuan yang diperoleh oleh seseorang yang bermanfaat untuk menambah wawasan dan pemahaman (E Widiyanto 2021). Teknologi sendiri adalah suatu hal yang dapat membantu umat manusia di seluruh dunia sebagai sarana untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari, baik dalam konteks pekerjaan maupun pendidikan. Teknologi termasuk dalam cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari sistem yang ada pada perangkat komputer atau laptop, serta menciptakan dan mengembangkan alat atau aplikasi yang terhubung melalui jaringan guna mempermudah dan mendukung aktivitas manusia sehari-hari (Maritsa et al. 2021).

Dengan semakin majunya teknologi, para pengajar dituntut untuk mengembangkan berbagai jenis media pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan teknologi komputer dan perangkat seluler. Komputer dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk merancang media pembelajaran, sementara perangkat seluler digunakan untuk menerapkan media pembelajaran tersebut.

Seiring dengan kemajuan teknologi ini, serta mengingat hampir setiap siswa memiliki perangkat berbasis Android, penting untuk menerapkan media pembelajaran dalam bentuk aplikasi Android guna mendukung proses pembelajaran di kelas (Firmadani 2020). Guru dapat menggunakan teknologi sebagai sarana pembelajaran atau perantara dalam menyampaikan sebuah materi kepada siswa melalui berbagai aplikasi, seperti Zoom, Google Classroom, Google Meet, maupun WhatsApp Group. Pemanfaatan media pembelajaran tersebut memungkinkan pendidik menyampaikan materi secara lebih menarik dan variatif, sehingga siswa tetap antusias dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran (Agustian and Salsabila 2021).

Untuk mencapai keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran, pemanfaatan sarana pembelajaran sangat diperlukan. Dengan adanya media pembelajaran, siswa diharapkan dapat berpikir lebih konkret, yang pada akhirnya dapat mengurangi kecenderungan verbalisme dalam diri mereka. Kondisi ini memungkinkan baik siswa maupun guru untuk lebih leluasa dalam memilih serta menggunakan alat bantu belajar yang efektif selama proses belajar berlangsung (Rejeki, Adnan, and Siregar 2020). Selain itu, menurut (Miftahul Jannah et al. 2023) media pembelajaran tidak harus berperan dalam meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga secara nyata berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Artinya, media pembelajaran tidak sekedar menjadi tambahan dalam proses belajar mengajar, melainkan juga berfungsi untuk mempermudah dalam penyampaian informasi pengetahuan. Dengan demikian, media pembelajaran dapat mendukung adanya interaksi antara guru dan siswa, serta mendukung kelancaran proses belajar agar berlangsung secara lebih optimal.

Kemajuan bidang teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap kemajuan dunia pendidikan. Perkembangan ini turut mendorong inovasi dalam metode pembelajaran, mencakup pendekatan individual, media yang digunakan, serta proses belajar secara menyeluruh (Nursyam, 2019). Teknologi di bidang pendidikan adalah sebuah sistem yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai hasil yang diinginkan. Implementasi teknologi dalam pendidikan di Indonesia meliputi pemanfaatannya sebagai sarana pembelajaran, alat administratif, serta sumber belajar, yang secara keseluruhan berperan dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas proses pendidikan (Manongga 2021).

Pendidikan yang diberikan di SMK Negeri 2 Rantau Utara tidak hanya mengedepankan teori, tetapi juga memberikan penekanan pada praktik langsung di dunia industri. Dengan kurikulum yang dirancang untuk mendukung keterampilan teknis, sekolah ini memastikan bahwa para siswanya memiliki kompetensi keahlian yang selaras dengan tuntutan dunia kerja yang terus berkembang. Selain itu, sekolah ini juga memberikan pembekalan karakter yang kuat melalui berbagai kegiatan ekstrakurikuler dan program pembinaan diri, sesuai dengan tujuan Undang-Undang Pendidikan Nasional, supaya peserta didik tidak hanya unggul secara teknis, namun juga memiliki kepribadian dan moral yang baik.

SMK Negeri 2 Rantau Utara yang terletak di Jl. WR. Supratman NO. 01 A Rantau Prapat, Kec. Rantau Utara, Kab. Labuhan Batu merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan unggulan di wilayah Labuhanbatu. Sekolah ini memiliki fokus utama pada pengembangan keterampilan vokasional serta keahlian praktis para peserta didik. Sejak didirikan, SMK Negeri 2 Rantau Utara

berkomitmen untuk menyediakan pendidikan bermutu guna menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi tinggi, siap terjun ke dunia kerja maupun melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Dalam rangka mendukung pencapaian tujuan tersebut, sekolah ini menjalin kerja sama dengan sejumlah perusahaan dan menyediakan berbagai program keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan serta dinamika pasar kerja.

SMK Negeri 2 Rantau Utara merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan unggulan di Kabupaten Labuhanbatu yang memiliki komitmen kuat dalam menjalankan pendidikan dan pelatihan untuk menciptakan sumber daya manusia yang kompeten di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta berkarakter kuat dan siap bersaing di tingkat global. Dalam pelaksanaan pembelajarannya, sekolah ini menerapkan Kurikulum Merdeka, yang dirancang untuk mendorong siswa menjadi lebih aktif, inovatif, dan kreatif dalam proses belajar. Salah satu program keahlian unggulan sekaligus favorit di SMK Negeri 2 Rantau Utara adalah Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO). SMK Negeri 2 Rantau Utara memiliki visi untuk menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan secara profesional dalam rangka menciptakan SDM yang kompeten di bidang IPTEK, berkarakter luhur, dan siap bersaing di tingkat global.

Materi mengenai sistem rem dalam mata pelajaran Teknik Kendaraan Ringan merupakan komponen penting dari kompetensi inti yang wajib dikuasai oleh siswa kelas XI pada Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) di SMK Negeri 2 Rantau Utara. Sistem rem memiliki peran yang krusial dalam mekanisme kerja kendaraan, baik pada mobil maupun sepeda motor. Namun, dalam penerapannya, masih banyak siswa yang menghadapi kesulitan

dalam memahami konsep sistem rem, baik dari sisi teori maupun penerapannya secara praktis. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman siswa, pengajaran tidak hanya terbatas pada penjelasan teori mengenai sistem rem, melainkan juga melibatkan kegiatan praktikum langsung di laboratorium otomotif. Melalui pendekatan tersebut, diharapkan siswa dapat lebih memahami cara kerja sistem rem, mendiagnosis kerusakan, serta melakukan perbaikan dan pemahaman terhadap komponen-komponen yang ada dalam sistem rem, baik yang bersifat hidrolik maupun mekanis.

Hasil belajar pada mata pelajaran Teknik Kendaraan Ringan, khususnya pada materi sistem rem, merupakan bagian dari kompetensi inti yang harus dipahami oleh siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO). Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa peserta didik masih mengalami hambatan dalam memahami materi tersebut. Kendala ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh model pembelajaran yang cenderung bersifat konvensional, di mana guru menjadi sumber utama informasi tanpa menyediakan lingkungan belajar yang memadai bagi siswa untuk belajar secara mandiri. Di samping itu, proses pembelajaran belum didukung oleh media interaktif yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa. Padahal, pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif diyakini mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep serta hasil belajar peserta didik. Temuan ini didukung oleh data dari Daftar Kumpulan Nilai (DKN) tahun ajaran 2024/2025 :

Tabel 1. 1 Hasil Belajar Siswa T.A 2023/2024

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
<75	14	46 %
76.00-80.00	10	33 %
81.00-90.00	2	7 %
91.00-100	4	14 %
Jumlah	30	100 %

Sumber : (DKN SMKN 2 Rantau Utara).

Berdasarkan rekap nilai dari SMKN 2 Rantau Utara, diketahui bahwa pada tahun ajaran 2024/2025, terdapat 46% siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (75), seperti yang tercantum dalam tabel 1.1. Hasil data tersebut memperlihatkan bahwa masih ada beberapa siswa yang perlu mendapat perhatian untuk meningkatkan hasil belajar mereka, sehingga pembelajaran harus dikembangkan lebih lanjut untuk memastikan siswa dapat mencapai nilai ≥ 75 .

Keterbatasan penggunaan media pembelajaran ini mengakibatkan siswa menjadi sangat bergantung pada cara penyampaian materi secara langsung oleh guru. Akibatnya, proses pembelajaran menghadapi beberapa kendala, antara lain rendahnya keaktifan siswa dalam belajar, kebosanan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta penurunan minat belajar.

Keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran ini juga menjadi salah satu alasan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi. Tanpa media yang menarik dan interaktif, siswa cenderung kurang aktif dalam proses belajar, yang berdampak pada penurunan motivasi mereka. Hal ini terungkap dari observasi yang dilakukan oleh peneliti, yang menunjukkan rendahnya motivasi belajar siswa kelas XI TKRO pada materi sistem rem. Berdasarkan wawancara, siswa merasa kesulitan dalam memahami materi ini, yang dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang masih bergantung pada instruksi verbal dari guru. Siswa belum memiliki kesempatan untuk mengakses pembelajaran mandiri dengan bantuan media

pembelajaran interaktif, padahal media tersebut memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman dan capaian hasil belajar mereka.

Melalui proses observasi dan wawancara di SMK N 2 Rantau Utara, ditemukan bahwa meskipun modul pelajaran mengadopsi model *Project Based Learning* (PjBL), dalam praktiknya, guru masih didominasi oleh metode konvensional seperti papan tulis, alat peraga, dan LCD proyektor. Penggunaan teknologi berbasis Google Sites dan media digital lainnya sangat terbatas. Hal ini menyebabkan siswa cenderung bergantung pada penjelasan langsung dari guru, yang berdampak pada rendahnya keaktifan siswa, kebosanan, serta menurunnya minat dan pemahaman materi. Temuan ini dibuktikan dalam hasil observasi pada motivasi belajar siswa kelas XI TKRO pada materi sistem rem.

Keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang berkontribusi pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, kurangnya interaksi aktif dalam pembelajaran membuat siswa cenderung pasif, yang pada akhirnya mempengaruhi motivasi belajar mereka. Hal ini terbukti dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, yang mengungkapkan bahwa motivasi belajar siswa kelas XI TKRO pada materi sistem rem cenderung rendah. Temuan ini menunjukkan perlunya perhatian khusus dan upaya untuk meningkatkan penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa, dengan tujuan untuk memotivasi mereka dan memperbaiki hasil belajar secara signifikan. Untuk itu, penting untuk merancang dan mengimplementasikan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik, seperti penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan lebih aktif. Dengan

penerapan media yang lebih interaktif, diharapkan siswa tidak hanya lebih memahami materi, tetapi juga lebih terlibat dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka dan memotivasi mereka untuk mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan.

Dengan adanya keterbatasan dalam pemanfaatan media saat ini, pengembangan platform pembelajaran berbasis web dalam penyampaian materi sistem rem di Kelas 11 SMK, khususnya di SMKN 2 Rantau Utara, menjadi suatu inovasi yang sangat relevan. Materi ini penting karena sistem rem merupakan salah satu komponen vital dalam dunia otomotif yang memerlukan pemahaman mendalam, baik secara teori maupun praktik. Pembelajaran sistem rem menggunakan Canva ini dirancang menyediakan berbagai sumber belajar mengenai cara kerja, komponen, jenis, dan teknik perbaikan sistem rem. Fitur-fitur yang disediakan meliputi Modul Interaktif, Simulasi dan Animasi, Latihan Interaktif, Video Demonstrasi dan Tutorial, serta Forum Diskusi.

Untuk mengatasi rendahnya motivasi belajar dan kesulitan siswa dalam memahami materi sistem rem, penerapan pembelajaran berbasis Canva dapat menjadi langkah yang tepat. Penggunaan media pembelajaran berbasis Canva dapat menyediakan akses yang lebih fleksibel dan interaktif, serta mendorong peserta didik untuk belajar mandiri dengan memanfaatkan beragam konten edukatif seperti video, simulasi, dan latihan. Dengan demikian, Media pembelajaran berbasis Canva tidak hanya bisa mempermudah dalam memahami materi, tetapi juga mampu mendorong keterlibatan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga diharapkan dapat mendorong motivasi belajar secara menyeluruh.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya nilai hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan kelas XI TKRO.
2. Guru masih belum optimal dalam pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Belum adanya media pembelajaran interaktif berbasis canva yang diterapkan di SMK N 2 Rantau Utara.
4. Metode pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan metode ceramah dan diskusi searah.

1.3. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka peneliti membatasi permasalahan yang akan di bahas sebagai berikut:

1. Penelitian terbatas pada penerapan media berbasis Canva yang hanya mencakup materi sistem rem, tanpa memperluas ke materi lain dalam mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya akan diterapkan di SMK Negeri 2 Rantau Utara.
3. Penilaian dalam penelitian ini terbatas pada peningkatan hasil belajar siswa dalam memahami materi sistem rem.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan Batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Canva pada materi system rem mobil
2. Apakah media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi Canva pada materi sistem rem pada siswa kelas XI TKRO SMK N 2 Rantau Utara layak digunakan ?
3. Apakah media pembelajaran berbasis canva menggunakan aplikasi Canva pada materi system rem pada siswa kelas XI TKRO SMK N 2 Rantau Utara efektif ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan peneliti dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis Canva menggunakan aplikasi canva pada materi sistem rem pada siswa kelas XI TKRO SMK Negeri 2 Rantau Utara.
2. Mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis canva menggunakan aplikasi canva pada materi sistem rem pada siswa kelas XI TKRO SMK Negeri 2 Rantau Utara.
3. Mengukur efektivitas media pembelajaran berbasis canva menggunakan aplikasi canva pada materi sistem rem pada siswa kelas XI TKRO SMK Negeri 2 Rantau Utara.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain :

1. Bagi Sekolah

Bagi sekolah yaitu menjadikan media presentasi ini sebagai masukan dalam program peningkatan mutu pendidikan sekolah dan kinerja guru.

2. Bagi Guru

Memberikan solusi, inovasi, dan kreativitas dalam bentuk ide ide baru dalam proses membuat media pembelajaran interaktif serta menjadi wawasan tambahan bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran menjadi lebih menarik lagi. Terkhusus kepada guru mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan di kelas XI TKRO SMK Negeri 2 Rantau Utara diharapkan media pembelajaran menggunakan aplikasi canva ini dapat dijadikan menjadi suatu bahan ajar atau referensi dalam proses pembelajaran guna untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sehingga proses pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik.

3. Bagi Siswa

Bagi Siswa untuk memperoleh informasi tentang pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi canva dalam proses pembelajaran dan memudahkan khususnya siswa didalam kelas XI TKRO SMK Negeri 2 Rantau Utara dalam memahaminya yang disertai dengan video, animasi, dan gambar-gambar.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dari hasil penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran dengan menggunakan sofwer canva dalam materi pelajaran sistem rem untuk siswa kelas XI TKRO yang akan dikemas dalam bentuk link. Spesifikasi produk hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran sebagai berikut:

1. Produk yang dibuat merupakan media pembelajaran berbasis aplikasi canva.
2. Media pembelajaran berbasis aplikasi canva didesain dengan gaya belajar visual
3. Media pembelajaran dibuat seperti multimedia yakni memuat materi, dan video (terkait dengan materi)
4. Media pembelajaran berbasis aplikasi canva didesain dengan menggunakan fitur-fitur yang menarik, didesain dengan unik, penambahan animasi, pemilihan font yang jelas, dan pemilihan warna.
5. Produk yang dihasilkan dapat dimanfaatkan disekolah ataupun luar sekolah

1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi canva ini adalah sebagai berikut :

1. Produk yang dibuat hanya berupa media pembelajaran.
2. Media presentasi berbasis aplikasi canva membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses mendesain.
3. Media presentasi berbasis aplikasi canva yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya dapat digunakan bila terhubung dengan jaringan internet, sehingga koneksi internet yang baik sangat dibutuhkan.

4. Media presentasi berbasis aplikasi canva hanya mencangkup satu materi saja yakni materi “Sistem Rem Pada Kendaraan” dikarenakan keterbatasan dengan tenaga, dan waktu.

