

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digitalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, inovasi dalam dunia pendidikan sudah menjadi suatu kebutuhan dengan tujuan mengoptimalkan kualitas pembelajaran. Untuk memberikan siswa keterampilan yang memenuhi harapan dunia industri, lembaga pendidikan vokasi mendesak penggunaan metode pembelajaran yang lebih interaktif (Wahyuni et al., 2024). Media digital interaktif, seperti *Canva*, adalah salah satu alat yang dapat digunakan dalam pendidikan.

Proses pembelajaran adalah serangkaian tindakan yang diambil oleh siswa, yang merupakan penerima pendidikan, dan guru yang merupakan penyedia fasilitas. Di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sumber daya pembelajaran adalah komponen yang berguna dalam proses pembelajaran yang digunakan guru bersama siswa mereka. Melalui penggunaan media di dalam kelas, pendidik dapat lebih melibatkan siswa dan meningkatkan perhatian mereka terhadap materi. Selain itu, penggunaan media akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. (Kawih dan lainnya, 2023).

Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki tantangan tersendiri karena harus mengkombinasikan teori dan praktik. Mata pelajaran Teknik Pendingin, khususnya pada sub pokok AC Split, memerlukan pemahaman konsep yang kuat serta keterampilan praktik yang mumpuni. Namun, metode pembelajaran konvensional yang masih mengandalkan ceramah dan buku teks seringkali kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa (Anyan & Tuah, 2024). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran interaktif yang dapat

memvisualisasikan konsep-konsep teknik pendingin secara lebih menarik dan mudah dipahami.

Menurut beberapa penelitian, penggunaan sumber belajar digital interaktif dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Siswa dapat memahami konten teknik pendinginan dengan lebih baik berkat tampilan visual yang menarik dan dinamis yang ditawarkan oleh materi pembelajaran berbasis *Canva* (Novitasari & Kurniawati, 2023). Selain itu, *Canva* menawarkan alat kolaborasi yang memungkinkan pendidik dan siswa bekerja sama untuk membuat sumber pendidikan.

Salah satu sekolah yang menawarkan program mata pelajaran teknik pendinginan adalah SMK Negeri 3 Singaraja. Namun berdasarkan pengamatan awal, masih terdapat beberapa kendala dalam pembelajaran Teknik Pendinginan. Salah satu kendala utamanya adalah kurangnya media pembelajaran interaktif yang sejalan dengan perkembangan teknologi saat ini. Banyak siswa sekarang merasa kesulitan untuk memahami informasi tentang AC split karena tidak ada cukup sumber belajar interaktif atau alat bantu visual.

Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana dalam praktik Teknik Pendinginan menjadi tantangan bagi sekolah kejuruan. Tidak semua sekolah memiliki unit AC split yang cukup untuk digunakan dalam pembelajaran praktik. Akibatnya siswa kesulitan menerapkan teori yang telah dipelajarinya. Oleh karena itu, siswa mengalami kesulitan untuk menerapkan teori yang telah mereka pelajari ke dalam praktik. Untuk menutup kesenjangan antara teori dan praktik, diperlukan

berbagai strategi pengajaran. Salah satu strategi tersebut adalah penggunaan materi pembelajaran interaktif berbasis *Canva* (Afriliana & Diyana, 2024).

Siswa memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik dan produktif dengan menggunakan sumber belajar berbasis *Canva*. Media ini memungkinkan penyajian materi dalam bentuk animasi, infografis dan video interaktif yang dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi teknik pendinginan. Selain itu, siswa dapat belajar secara mandiri berkat fleksibilitas pembelajaran berbasis *Canva*, yang dapat diakses baik di dalam maupun di luar kelas (Kusumawati et al., 2024).

Diharapkan bahwa pembuatan materi pembelajaran interaktif berbasis *Canva* akan mengatasi masalah yang ada saat ini dan meningkatkan hasil belajar siswa di bidang teknik pendinginan, khususnya berkaitan dengan sub pokok AC split. Diharapkan dengan menggunakan pendekatan ini, siswa akan lebih siap untuk menghadapi dunia kerja. Meningkatkan kemampuan praktek mereka, dan memahami materi dengan lebih mudah.

Dengan dikembangkannya media pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 3 Singaraja. Guru dapat memanfaatkan teknologi digital untuk menyampaikan materi dengan lebih menarik dan interaktif sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam mendorong digitalisasi pendidikan di Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam konteks penelitian ini, identifikasi masalah dilakukan untuk memahami berbagai tantangan yang dihadapi dalam proses pembelajaran konsep kerja AC split di SMK Negeri 3 Singaraja. Beberapa masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif yang Minim: Bahan pembelajaran interaktif masih digunakan dalam jumlah yang sangat kecil selama proses pengajaran dan pembelajaran di SMK Negeri 3 Singaraja. Mayoritas pendidik terus menggunakan strategi pengajaran tradisional seperti ceramah dan buku teks, yang dapat menyebabkan siswa menjadi tidak terlibat dalam studi mereka. Rendahnya Hasil Belajar Siswa: Karena ceramah dan buku teks masih digunakan dalam proses pengajaran, beberapa siswa merasa kesulitan untuk memahami konsep pendingin udara split. Hasil belajar siswa, yang belum mencapai kriteria kompetensi yang diharapkan, terpengaruh oleh hal ini.
2. Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Teknik Pendingin: Materi tentang AC split dalam Teknik Pendingin memiliki kompleksitas yang tinggi, termasuk pemahaman tentang komponen, prinsip kerja, dan cara perawatan. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep ini, yang dapat menghambat proses pembelajaran dan mengurangi hasil belajar. Tanpa adanya media yang mendukung, siswa mungkin kesulitan untuk mengaitkan teori dengan praktik.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, pembatasan masalah dilakukan untuk memperjelas fokus dan ruang lingkup penelitian, sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih terarah dan relevan. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, berikut adalah pembatasan masalah yang akan dijadikan fokus dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 3 Singaraja dengan siswa jurusan teknik elektronika, sehingga hasil penelitian hanya berlaku untuk konteks dan kondisi di sekolah tersebut. Penelitian tidak akan mencakup sekolah lain atau institusi pendidikan di luar SMK Negeri 3 Singaraja.
2. Pengembangan media ini berfokus pada mata pelajaran teknik pendingin sub pokok AC split.
3. Satu-satunya alat yang digunakan untuk membuat konten pembelajaran ini adalah *platform web Canva*, yang tersedia baik secara *online* maupun *offline*.
4. Satu-satunya cara untuk merancang media pembelajaran adalah dengan mengujinya di kelompok besar dan kecil untuk mendapatkan kepraktisan dari media yang dikembangkan.
5. Untuk menguji kelayakan materi pembelajaran interaktif berbasis *Canva* untuk sub pokok AC split, dua ahli terlibat: dua ahli untuk mengevaluasi media, dan dua ahli untuk mengevaluasi materi.

6. Subjek yang akan digunakan uji kelompok kecil 10 orang dan untuk uji kelompok besar berjumlah 32 siswa dari jurusan teknik elektronika.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* pada mata pelajaran teknik pendingin sub pokok AC split di SMK Negeri 3 Singaraja ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* pada mata pelajaran teknik pendingin sub pokok AC split, menurut ahli materi dan ahli media ?
3. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* pada mata pelajaran teknik pendingin sub pokok AC split, berdasarkan uji kelompok kecil dan uji kelompok besar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* pada mata pelajaran teknik pendingin sub pokok AC split di SMK Negeri 3 Singaraja.

2. Untuk mengetahui seberapa layak bahan ajar interaktif berbasis *Canva* untuk mata pelajaran teknik pendingin di SMK Negeri 3 Singaraja, dengan penekanan pada sub pokok AC split, berdasarkan pendapat para ahli materi dan media.
3. Untuk menilai, melalui pengujian kelompok kecil dan besar, tingkat kepraktisan materi pembelajaran interaktif berbasis *Canva* untuk mata pelajaran teknik pendingin di SMK Negeri 3 Singaraja, dengan penekanan pada sub pokok AC split.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Canva*. Produk ini berisi tentang sub pokok mengenai AC split. Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *Canva*. Teks, foto diam, dan video akan ditampilkan dalam format presentasi.
2. Sub pokok pembahasan dalam media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* yaitu AC split.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Penulis menemukan bahwa keunggulan media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan desain yang menarik dan interaktif, siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Media yang visual dan interaktif dapat membantu siswa memahami konsep-konsep teknis yang kompleks, seperti sistem AC split, dengan lebih baik. Media pembelajaran berbasis *Canva* memungkinkan

siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Hal ini sangat penting dalam konteks pembelajaran modern yang mengedepankan fleksibilitas. Siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri, mengulang materi yang sulit dipahami, dan mengeksplorasi informasi tambahan yang relevan dengan sub pokok AC split.

Materi Teknik Pendingin, khususnya sub pokok AC split, memiliki banyak komponen dan prinsip kerja yang harus dipahami oleh siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran yang dirancang secara khusus, siswa dapat lebih mudah memahami hubungan antara teori dan praktik. Visualisasi yang baik dapat membantu siswa mengingat informasi lebih lama dan menerapkannya dalam situasi nyata. Dengan adanya media pembelajaran yang interaktif dan menarik, diharapkan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 3 Singaraja dapat meningkat. Siswa yang lebih terlibat dan memahami materi dengan baik akan memiliki hasil belajar yang lebih baik.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Canva* pada mata pelajaran teknik pendingin sub pokok AC split di SMK Negeri 3 Singaraja.

1. Asumsi Pengembangan

1. Meningkatkan konsentrasi dan pemahaman dalam sub pokok AC split yang disampaikan dalam media pembelajaran interaktif menggunakan *Canva*. Hal ini menyebabkan peserta didik mudah memahami sub pokok dalam mata pelajaran teknik pendingin pada sub pokok AC split.

2. Guru dapat memanfaatkan materi pembelajaran berbasis *Canva* sebagai alternatif saat membuat materi pengajaran. di mana guru dapat melaksanakan proses proses belajar yang lebih efektif dan produktif.
 3. Pendidikan akan menjadi lebih kreatif dan partisipatif bagi siswa.
 4. Media pembelajaran yang dikembangkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu media pembelajaran yang dikembangkan mudah digunakan, menarik dan mudah digunakan oleh tenaga pengajar.
2. Keterbatasan Pengembangan
 1. Sub topik yang berkaitan dengan AC split adalah satu-satunya yang termasuk dalam media pembelajaran.
 2. Penggunaan media ini dibatasi ia membutuhkan perangkat elektronik yang mampu memutar video presentasi.

1.9 Definisi Istilah

Adapun istilah - istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah proses sistematis yang dilakukan untuk menciptakan, merancang, atau memperbaiki produk, metode, atau sistem yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tertentu atau memecahkan masalah yang ada. Pengembangan dalam penelitian seringkali melibatkan beberapa langkah, mulai dari identifikasi masalah, perancangan, implementasi, hingga evaluasi.

2. Alat atau sumber yang digunakan untuk memberikan informasi dan materi pembelajaran kepada siswa sepanjang proses pembelajaran disebut media pembelajaran. Media ini dapat berupa buku, video, presentasi, aplikasi, atau alat bantu visual lainnya yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.
3. *Canva* adalah *platform* desain grafis berbasis *web* yang memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai jenis desain visual dengan mudah dan cepat. Dikenal karena antarmukanya yang *user-friendly*, *Canva* menyediakan berbagai template, gambar, ikon, dan elemen desain lainnya yang dapat digunakan untuk membuat poster, presentasi, infografis, media sosial, dan materi pembelajaran. *Canva* dirancang untuk digunakan oleh siapa saja, mulai dari pemula hingga profesional, tanpa memerlukan keterampilan desain yang mendalam.
4. Mata Pelajaran adalah unit pembelajaran yang terstruktur dalam kurikulum pendidikan yang mencakup topik atau bidang studi tertentu. Mata pelajaran dirancang untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa dalam suatu disiplin ilmu atau bidang tertentu. Setiap mata pelajaran memiliki tujuan pembelajaran yang spesifik, materi ajar, dan metode pengajaran yang sesuai untuk mencapai hasil yang diinginkan.
5. Interaktif merujuk pada suatu bentuk komunikasi atau interaksi yang melibatkan dua pihak atau lebih, di mana masing-masing pihak dapat memberikan umpan balik, berpartisipasi, dan berkontribusi dalam proses tersebut. Dalam konteks teknologi dan pendidikan, interaktif

sering kali mengacu pada penggunaan alat atau media yang memungkinkan pengguna untuk terlibat secara aktif, bukan hanya sebagai penerima informasi pasif.

6. AC Split adalah jenis sistem pendingin udara yang terdiri dari dua unit terpisah, yaitu unit dalam ruangan (*indoor unit*) dan unit luar ruangan (*outdoor unit*). Sistem ini dirancang untuk mendinginkan udara di dalam ruangan dengan cara menyerap panas dari udara dalam ruangan dan membuangnya ke luar. AC Split umumnya digunakan di rumah, kantor, dan bangunan komersial karena efisiensinya dalam mendinginkan ruang tanpa memerlukan ducting (saluran udara) yang rumit.

