

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini, pendidikan telah menjadi kebutuhan dasar manusia, sehingga fokus pada pendidikan merupakan salah satu cara yang paling penting untuk meningkatkan potensi manusia yang berkualitas tinggi. Selain itu, peran pendidikan saat ini sangat penting bagi perkembangan peradaban bangsa dan ujung tombak untuk menjunjung tinggi nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat. Selama tujuan pendidikan tercapai, maka akan selalu ada pembelajaran dan pengembangan dalam sistem pendidikan. Di era digital saat ini, kualitas pendidikan ditingkatkan agar lebih mudah dipahami oleh semua orang (Sadriani dkk., 2023).

Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan adalah mata pelajaran yang berisi kompetensi-kompetensi yang mendasari penguasaan konsep dasar ketenagalistrikan dan keterampilan praktik dasar. Mata pelajaran ini berfungsi untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang akan mendasari penguasaan pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran kejuruan lanjutan. Mata pelajaran ini merupakan pondasi bagi peserta didik dalam memahami tugas-tugas menjadi pekerja pada bidang ketenagalistrikan, setelah belajar pada program keahlian Teknik Ketenagalistrikan.

Emilda & Fadillah (2024) menyatakan bahwa tugas yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan kompetensi siswanya adalah mengelola kegiatan pembelajaran, media, dan materi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Media dan metode pembelajaran yang digunakan haruslah

inovatif agar dapat menarik perhatian siswa dan menimbulkan keinginan untuk belajar sehingga hasil belajar siswa dapat setinggi mungkin. Oleh karena itu, harus ada media dan metode yang dapat membantu siswa dalam memahami materi serta mendukung siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran, serta materi pembelajaran yang menarik bagi siswa juga dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses belajar mereka.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih untuk membuat proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik tidaklah sulit. Menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan yaitu dapat memanfaatkan teknologi, seperti bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran berlangsung.

Permasalahan pendidikan di Indonesia yaitu kurang tersedianya bahan ajar, bahan ajar dipandang sebagai suatu hal yang krusial atau penting dalam proses atau kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran. Fakta dilapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan modul untuk pembelajaran, modul dibuat dalam berbentuk modul cetak. Keberadaan modul cetak kerap memiliki sangat sedikit peminat terutama dikalangan remaja saat ini sebab dipandang terlalu monoton.

Sesuai perkembangan zaman bahan ajar tidak hanya berupa buku tetapi juga dapat diambil dari internet ataupun sumber lain berupa jurnal, artikel, buku elektronik (e-book), dan modul elektronik (e-modul) sehingga memudahkan peserta didik untuk mengakses berbagai materi yang akan di pelajari (Ardiansyah dkk., 2019).

Menurut Mahrawi dkk., (2021), e-modul adalah jenis modul yang dapat menampilkan teks, gambar, audio, video, dan animasi dengan fitur-fitur yang interaktif, sehingga menghasilkan pembelajaran yang aktif. Laili dkk., (2019) e-modul adalah jenis media yang secara sistematis mentransfer materi pembelajaran manual ke mata pelajaran tertentu dan memformatnya dalam versi elektronik sehingga siswa dapat terlibat dalam pembelajaran digital. E-modul dibuat sesuai dengan kurikulum dan terdiri dari materi pembelajaran non-cetak yang ditampilkan menggunakan perangkat elektronik seperti komputer atau smartphone.

Berdasarkan penelitian awal melalui observasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan diperoleh informasi melalui wawancara yang dilakukan dengan Bapak Yon Setiawan selaku guru pengampu mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan, diketahui bahwa dalam pembelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan salah satunya dalam materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan beliau mengatakan bahwa bahan ajar sudah cukup tersedia, baik berupa buku cetak dari pemerintahan maupun modul pembelajaran. Namun bahan ajar yang ada belum memanfaatkan teknologi yang sudah ada seperti e-modul dengan menggunakan *flipbook*, dengan bahan ajar yang tersedia tersebut masih belum memenuhi apa yang menjadi tujuan belajar. peserta didik masih merasa kesulitan dalam memahami materi Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan yang diberikan sehingga hasil yang diharapkan belum tercapai.

Selain itu model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional dimana guru hanya menjelaskan materi secara langsung tanpa melibatkan siswa

yang benar- benar memahami pelajaran, hal ini dinilai bahwa pembelajaran belum efektif dalam menyesuaikan cara belajar siswa dan menghambat proses pembelajaran dikarenakan kurangnya ketertarikan peserta didik pada media yang digunakan. Hal yang menarik perhatian peneliti adalah pada mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Instalasi Listrik khususnya pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan belum memiliki bahan ajar yang interaktif untuk membantu pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran.

Flipbook adalah rangkaian gambar yang bervariasi dari satu halaman ke halaman berikutnya, ketika halaman tersebut dibolak-balik dengan cepat gambar muncul dianimasikan oleh beberapa gambar lain, *Flipbook* dapat berupa kombinasi teks, animasi, video, suara sehingga memberikan rangsangan audio dan visual yang akan meningkatkan daya ingat siswa, menarik minat dan perhatian siswa untuk menyampaikan informasi dan pendidikan (Kalalo dkk., 2021). Menurut Nurjannah dkk., (2023) manfaat *Flipbook* sebagai media pembelajaran adalah dapat menjadi media yang menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk teks dan gambar dengan tampilan yang menarik bagi siswa. Jadi e-modul berbasis *flipbook* dapat di akses secara *offline* dan tidak harus mengeluarkan banyak biaya karena berbentuk *soft file*.

Wawancara juga dilakukan dengan peserta didik, dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa bahan ajar yang digunakan kurang menarik, sehingga motivasi peserta didik untuk belajar Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan masih kurang. Peserta didik menginginkan bahan ajar yang disertai dengan gambar

gambar menarik atau multimedia lainnya sebagai pendukung pembelajaran, sehingga tidak menimbulkan rasa bosan pada saat pembelajaran berlangsung.

Pada mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan yang digunakan berupa media berbasis cetakan seperti modul dan buku. Guru belum pernah mengembangkan modul elektronik, lebih tepatnya belum memanfaatkan kemajuan teknologi pada saat ini. Seperti halnya mengembangkan e-modul dengan menggunakan *flipbook*, pada *flipbook* terdapat fitur fitur yang begitu menarik sehingga pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik tidak merasa bosan dan jenuh.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa bahan ajar yang digunakan khususnya pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan yang digunakan masih kurang menarik dan peserta didik masih sulit memahami apa yang ada di dalam bahan ajar tersebut. Peserta didik merasa bosan dan jenuh dengan bahan ajar yang tersedia karena masih tergolong monoton dan sulit di pahami. Oleh karena itu peneliti akan mengembangkan suatu bahan ajar yang menarik agar peserta didik merasa senang dan memahami materi pelajaran pada saat pembelajaran berlangsung, maka penulis berinisiatif melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-modul Berbasis *Flipbook* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan Siswa Kelas X TJTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Kurang memanfaatkan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran.
2. Bahan ajar yang diberikan masih cenderung monoton yaitu berupa media cetak sehingga peserta didik kurang berperan aktif pada saat prses pembelajaran berlangsung.
3. Peserta didik membutuhkan bahan ajar yang menarik agar proses pembelajaran tidak monoton.
4. Belum tersedianya e-modul pada mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenegalistrikan.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka untuk batasan masalahnya adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Pengembangan bahan ajar e-modul dengan menggunakan *flipbook*.
3. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pengembangan e-modul berbasis *Flipbook*.
4. Materi yang diambil adalah Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan permasalahan terindetifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan e-modul berbasis *flipbook* pada materi Alat Tangan dan alat Kerja Kelistrikan?
2. Bagaimana keefektifan e-modul berbasis *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan?

1.5. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan pengembangan produk ini antara lain:

1. Menghasilkan produk berupa bahan ajar e-modul berbasis *flipbook*.
2. Mengukur kelayakan e-modul berbasis *flipbook* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan.
3. Mengukur keefektifan e-modul berbasis *flipbook* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan.

1.6. Manfaat Pengembangan Produk

Penelitian ini bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi ilmiah terkait pengembangan media e-modul berbasis *Flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan. Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini adalah media e-modul berbasis *Flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan akan dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan.

1. Bagi Guru

E-modul yang merupakan produk penelitian ini dapat dijadikan sebagai instrumen untuk membantu kegiatan pembelajaran siswa.

2. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber belajar yang bervariasi bagi peserta didik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar mandiri dan kreatif dalam proses pembelajaran untuk mencapai penguasaan kompetensi.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan tentang mengembangkan e-modul (modul elektronika) Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi Alat Tangan dan Alat Kerja Kelistrikan untuk bekal mengajar dan sebagai informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa e-modul berbasis *flipbook* dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Aspek Konten

Materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan disertai pembahasan, latihan soal selain itu juga mengintegrasikan multimedia (gambar, video, audio) untuk memperkuat pemahaman.

2. Aspek Tampilan

Desain menarik dan konsisten, navigasi mudah (tombol pindah halaman), efek page klip yang realistis serta pemilihan warna dan tipografi sesuai kaidah keterbacaan.

3. Aspek fungsionalitas

Dapat diakses secara offline maupun online, kompatibel pada berbagai perangkat (laptop, tablet, smartphone) dan ukuran file optimal tanpa mengurangi kualitas.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan yang diharapkan peneliti yaitu :

1. E-modul berbasis *flipbook* memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dibandingkan modul cetak.
2. Desain visual yang menarik, animasi page flip dan integrasi multimedia dapat membuat siswa lebih tertarik membaca dan mempelajari materi.
3. Dapat diakses melalui berbagai perangkat tanpa batasan waktu dan tempat sehingga siswa dapat belajar mandiri secara fleksibel.

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi dan keterbatasan pengembangan e-modul berbasis *flipbook* sebagai berikut :

1. Asumsi Pengembangan

Pengembangan e-modul berbasis *flipbook* memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. E-modul berbasis *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Keterbatasan Pengembangan

Materi yang dimuat sesuai dengan kompetensi dasar (KD) dan indikator pembelajaran yang berlaku di sekolah yaitu alat tangan dan alat kerja kelistrikan. Uji coba hanya terbatas pada siswa kelas X TJTL di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan

