

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah upaya guna membantu peserta didik agar mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawab mereka secara mandiri. Jadi, pendidikan merupakan segala hal yang memengaruhi perkembangan, perubahan, dan keadaan setiap individu (Annisa, 2022). Pendidikan telah menjadi kebutuhan yang penting dalam usaha meningkatkan dan mengembangkan potensi sumber daya manusia. Menurut Munib et al. (2016:28), pendidikan dalam pengertian luas adalah sebuah proses yang mengembangkan keseluruhan aspek kepribadian manusia, termasuk pengetahuan, nilai-nilai, sikap, dan keterampilan. Tujuan pendidikan Negara Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan generasi muda agar menjadi individu yang beriman serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Selain itu, pendidikan juga diharapkan dapat membentuk karakter yang berakhlak mulia, memelihara kesehatan, menguasai ilmu pengetahuan, memiliki keterampilan, mandiri, berjiwa kreatif serta menjadi generasi yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pelaksanaan sistem pendidikan disusun berdasarkan standar nasional pendidikan guna memastikan kualitas sekolah tetap terjaga. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 menguraikan bahwa standar nasional pendidikan berfungsi sebagai kriteria minimal bagi sistem pendidikan di seluruh penjuru Republik Indonesia. Standar nasional pendidikan memiliki fungsi sebagai landasan dalam

perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan pendidikan, dengan tujuan untuk mencapai kualitas pendidikan nasional yang unggul. Standar proses dalam pembelajaran merupakan sebuah elemen krusial dari standar nasional pendidikan yang wajib dipenuhi dalam setiap kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran berarti dorongan yang dilakukan oleh guru kepada peserta didik untuk meraih pengetahuan, mengembangkan perilaku dan keterampilan, serta meningkatkan rasa percaya diri. Hal ini sangat krusial, karena diharapkan bahwa dengan mematuhi standar prosedur yang telah ditetapkan, siswa dapat meraih kompetensi yang diperlukan untuk kelulusan melalui proses pembelajaran yang efektif. Standar Proses Kurikulum Merdeka mensyaratkan bahwa siswa harus aktif mencari tahu tentang materi pembelajaran dan guru juga harus mendesain pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, karakteristik siswa, dan juga lingkungan sekitar sekolah.

Penggunaan media pembelajaran begitu penting dalam aktivitas pembelajaran karena dapat mengatasi rasa bosan saat belajar dan menjadikan proses belajar lebih efisien dan efektif (Tafanao,2018). Dengan menerapkan media pembelajaran, minat serta keinginan siswa dapat ditingkatkan, dan mereka dapat mendapatkan rangsangan dan motivasi untuk terus belajar (Mediawati, 2011). Penerapan media pembelajaran memberikan pengaruh baik terutama terhadap meningkatnya hasil belajar, partisipasi siswa, serta komunikasi interaktif antara siswa dan guru. Hal ini disebabkan atas penerapan media pembelajaran yang melibatkan seluruh peserta didik secara aktif dan kreatif dalam proses kegiatan belajar serta dapat mengembangkan hasil dan kemampuan belajar peserta didik.

Namun pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih belum efektif dikarenakan guru belum menggunakan bentuk bahan ajar interaktif yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Sampai saat ini buku merupakan satu-satunya sumber utama yang belum terganti dalam pembelajaran (Sidiq R, 2020). Buku paket memiliki beberapa kelemahan, antara lain ketidakmampuannya dalam memvisualisasikan peristiwa secara dinamis, kurang mendukung pembelajaran dari berbagai sumber, serta terbatasnya interaktivitas. Namun, seiring dengan kemajuan teknologi, para pendidik kini memiliki peluang untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut dengan merancang materi ajar inovatif yang disesuaikan dengan kebutuhan dan capaian belajar siswa. Salah satu bentuk pengembangan bahan ajar yaitu pengembangan E-modul interaktif.

Modul pembelajaran yang sebelumnya disajikan dalam bentuk cetak, sekarang dapat disajikan dalam bentuk elektronik. Modul tersebut dikenal sebagai modul elektronik (E-modul) dimana penyajian materi pembelajaran mandiri yang dirancang secara runtut dan sistematis dalam satuan terkecil dibuat untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Disajikan dalam format elektronik, e-modul ini dilengkapi dengan audio, animasi, serta fitur navigasi yang memungkinkan peserta didik berinteraksi lebih aktif dengan program tersebut. Selanjutnya, interaktif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Prastowo, 2013: 328) mengandung arti antar hubungan atau bersifat saling melakukan aksi.

Menurut Prastowo (2013: 330) E-modul interaktif diartikan sebagai modul pembelajaran yang mengombinasikan dua atau lebih teks, grafik, audio, video, atau animasi yang bersifat interaktif sehingga muncul hubungan dua arah antara modul

dengan pengguna. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada E-modul interaktif dapat dikembangkan melalui *google sites* yang dimana E-modul Interaktif tersebut nantinya dapat diakses melalui website.

Google Sites merupakan sebuah produk yang dikembangkan oleh *Google* sebagai *platform* untuk dapat digunakan berbagai keperluan seperti media pembelajaran. *Google Sites* dirancang guna mempermudah siswa dalam mengakses informasi spesifik. Akses informasi yang mudah menjadikan pembelajaran dengan *Google Sites* lebih sederhana dibandingkan dengan media pembelajaran yang lain. (Japrizal.,et al 2021). *Google Sites* yaitu suatu produk yang dirancang oleh *Google* sebagai platform pembuatan situs web. *Google Sites* sangat sederhana untuk digunakan terutama sebagai pendukung pembelajaran, *google* mengoptimalkan berbagai fitur seperti *Google Docs*, *Sheets*, *Forms*, *Kalender*, *Awesome Table*, dan masih banyak lagi. (Japrizal., et al, 2021).

Mengacu pada standar pendidikan nasional pada kurikulum merdeka yang harus dipenuhi dalam setiap proses pelaksanaan pembelajaran. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah institusi pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa untuk memperoleh keterampilan dan kemampuan yang diperlukan dalam dunia kerja sesuai dengan bidang yang diminatinya. Salah satunya pada program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) di SMKS Sinar Husni 2 TR. Peserta didik Kelas XI TITL SMKS Sinar Husni diharapkan memiliki kemampuan dalam perencanaan dan pemasangan instalasi tenaga listrik 1 fasa sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran pada kurikulum merdeka. Keberhasilan capaian dan tujuan pembelajaran tergantung pada bagaimana peserta didik mengalami proses belajar

mengajar. Adapun guru sangat berperan penting dalam kegiatan proses belajar mengajar, guru harus teliti dalam menentukan dan menggunakan cara atau metode pengajaran yang sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai, penting untuk memilih media yang tepat dan sesuai dengan materi pembelajaran. Untuk itu, demi memudahkan penyampaian materi, diperlukan sebuah media yang dapat menarik perhatian peserta didik sehingga mereka lebih mudah menyerap informasi.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap siswa kelas XI TITL serta wawancara langsung kepada guru TITL di SMKS Sinar Husni 2 TR di temukan bahwa materi instalasi tenaga listrik 1 fasa termasuk materi yang lumayan susah untuk dipahami. Kesulitan tersebut terdapat pada materi capaian pembelajaran perencanaan dan pemasangan instalasi tenaga listrik 1 fasa terlihat dari siswa yang kebingungan pada saat melakukan praktek instalasi, ini disebabkan oleh media pembelajaran yang kurang menarik dimana sumber belajar yang digunakan hanya mengandalkan buku yang tersedia dari sekolah, dan belum adanya E-modul interaktif. Adapun modul yang di pakai siswa di buat dalam bentuk cetak, Mengingat bahwa modul cetak cenderung memiliki sifat yang monoton, hal ini berpotensi menurunkan minat dan motivasi siswa, yang pada gilirannya dapat menghambat aktivitas pembelajaran. Akibatnya, tujuan pembelajaran mungkin tidak tercapai akibat minimnya pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Salah satu cara untuk membuat modul lebih menarik bagi peserta didik adalah dengan menyajikannya dalam bentuk elektronik. Dengan demikian, modul dapat berfungsi sebagai media interaktif yang memungkinkan penyisipan berbagai elemen lain, seperti gambar, animasi, audio, dan video.

Kurangnya memaksimalkan pemanfaatan teknologi seperti *smartphone* dimana penggunaannya masih sangat kurang optimal meskipun fasilitas yang diberikan oleh sekolah sudah sangat lengkap, seperti jaringan Wi-Fi serta kebebasan bagi siswa untuk membawa gadget atau *smartphone*. Semua ini seharusnya dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mendukung proses pembelajaran dengan lebih baik.,namun masih banyak siswa yang menyalahgunakan kebebasan tersebut karena dikala siswa merasa bosan, siswa lebih memilih bermain game di saat jam pelajaran berlangsung hal ini terjadi dikarenakan pembelajaran yang berlangsung hanya berdasarkan modul maupun buku yang tersedia dan pemaparan materi dari guru saja yang terkesan lebih monoton.

Maka dari itu sebagai guru semestinya harus mencari solusi alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa dan dapat digunakan seefektif mungkin dalam pembelajaran seperti **E-modul Interaktif Berbasis Google Sites**. Pengembangan E-modul interaktif berbasis google sites pada materi instalasi tenaga listrik 1 fasa ini dapat membantu proses belajar mengajar lebih optimal. E-modul ini bersifat interaktif dengan kelebihan terdapat navigasi, tampilan gambar, animasi, video, soal latihan serta ruang diskusi. Oleh karena itu, E-modul interaktif ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang baik untuk meningkatkan minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman materi serta kemandirian belajar siswa, Pengintegrasian bahan ajar dengan komputer/media elektronik diyakini mampu membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menantang bagi para siswa. Ini disebabkan oleh bahan ajar yang disesuaikan dengan kemajuan teknologi memungkinkan terjadinya

pembelajaran yang efektif dan efisien karena menyenangkan bagi siswa. (Wena, 2010). Selain itu, pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara maksimal dapat mendukung guru serta siswa dalam menyampaikan dan memahami materi. Dengan menggunakan bahan ajar multimedia seperti e-modul, materi dapat dimodifikasi dengan mudah melalui penyajian yang menarik (Munir, 2013). Hal ini juga dapat mengurangi penyalahgunaan pemanfaatan teknologi seperti wifi dan *smartphone* di sekolah karena E-modul interaktif ini berbasis *google sites* yang bisa diakses dimana saja menggunakan *gadget* seperti *smartphone*, laptop, komputer dll. Sesuai dengan penelitian terdahulu bahwa E-modul interaktif berbasis *google sites* ini dinyatakan valid dan layak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bagi siswa.

Hasil penelitian yang menggunakan media pembelajaran berbasis *Website* menggunakan *Google sites* yang telah dilakukan oleh Ramadhan Wijdan Denawan (2023) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis *Google sites* Dalam Meningkatkan Efektivitas Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Gambar Produksi”. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengembangkan produk media pembelajaran digital yang berbasis *Google Sites* pada pelajaran Teknik Gambar Produksi di SMK Negeri 2 Kota Bandung yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung proses pembelajaran guna membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ini valid dan layak di gunakan.

Berdasarkan latar belakang, peneliti berniat untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan dengan judul “**Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis**

***Google Sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR”.**

1.2 Identifikasi Masalah

1. Media pembelajarannya kurang menarik.
2. Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.
3. Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa.
4. Belum adanya media pembelajaran E-modul interaktif pada pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah untuk merancang, mengembangkan serta menguji kelayakan dan keefektifan E-modul berbasis *Google Sites* pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan pengembangan E-modul Interaktif Berbasis *Google sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR ?
2. Bagaimana kelayakan E-modul Interaktif Berbasis *Google sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR ?
3. Bagaimana keefektifan E-modul Interaktif Berbasis *Google sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR ?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tahapan proses perancangan pengembangan E-modul Interaktif Berbasis *Google sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR .
2. Mengetahui kelayakan pengembangan E-modul Interaktif Berbasis *Google sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR.
3. Mengetahui keefektifan pengembangan E-modul Interaktif Berbasis *Google sites* Pada Materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa di SMKS Sinar Husni 2 TR.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis
 - a. Memperoleh hasil Pengembangan E-modul Berbasis *Google sites* yang layak dan efektif untuk mendukung proses pembelajaran pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik.
 - b. Dihasilkan produk berupa media pembelajaran yang dikemas dalam sebuah E-modul Berbasis *Google Sites*.
2. Manfaat teoritis
 - a. Penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumber kajian atau referensi untuk mahasiswa di Universitas Negeri Medan dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan penelitian untuk penelitian selanjutnya
 - b. Menambah kajian studi tentang media pendidikan, khususnya media pembelajaran materi Instalasi tenaga listrik 1 fasa.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

1. E-modul interaktif ini mempunyai elemen yang mempermudah siswa dalam memahaminya karena media pembelajaran ini bersifat interaktif sehingga siswa dapat memilih materi.
2. E-modul interaktif ini mampu menarik minat siswa karena materi yang disajikan melalui kombinasi unsur audio visual berupa teks, gambar, animasi, dan video. E-modul Interaktif ini juga dilengkapi dengan soal latihan sehingga siswa dapat mengevaluasi materi yang dipelajari.
3. E-modul ini dilengkapi dengan kolom diskusi dimana siswa dapat mengungkapkan apapun dalam bentuk verbal terkait materi yang ada seperti tanya jawab, kritik saran, maupun opini dan lainnya.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan E-modul berbasis *Google Sites* Diharapkan bahwa upaya ini akan membuat proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien, serta mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, pengembangan ini ditujukan bagi para guru agar dapat menyediakan media pembelajaran dengan memaksimalkan kemajuan teknologi, seperti *smartphone* dan *laptop*, dalam menyampaikan materi pelajaran.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan e-modul interaktif, diasumsikan dapat memberikan dukungan kepada guru dalam melaksanakan proses pembelajaran serta menciptakan suasana belajar yang aktif. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa

dalam mempelajari materi pelajaran dengan lebih baik. Ada beberapa batasan dalam pengembangan e-modul yang berbasis *Google Sites* ini, diantaranya pengembangan E-modul ini terbatas hanya pada materi Instalasi Tenaga Listrik 1 Fasa.

1. Pengembangan ini hanya difokuskan pada prosedur analisis kebutuhan serta tahap implementasi.
2. Uji coba pengembangan E-modul berbasis *Google Sites* ini hanya pada siswa Kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKS Sinar Husni 2 TR.

