

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Peraturan Pemerintah RI, 2003). Pendidikan dalam arti sempit ialah keseluruhan proses kegiatan belajar yang sudah direncanakan sebelumnya, dengan runtutan materi yang sistematis, terorganisir, dan dilaksanakan sesuai jadwalnya masing masing yang berjalan sesuai pengawasan, dan setelahnya adanya evaluasi berdasarkan tujuan pendidikan yang sebelumnya juga sudah ditentukan (Nurbaya et al., 2024, p. 67). Jadi, pendidikan adalah cara untuk memberikan pengetahuan dan melatih keterampilan anak dengan kondisi dan suasana belajar yang didukung dengan kemampuan pengajar, metode serta media pembelajaran yang sesuai.

Peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik untuk belajar (Syarifuddin & Utari, 2022, p. 55). Media pembelajaran bukan sekedar membantu seorang pendidik dalam mengajarkan materi pembelajaran, namun mampu menjadi sumber belajar. Dalam Hal ini media pembelajaran tidak hanya berposisi sebagai sumber belajar pelengkap, namun bisa sebagai sumber belajar yang utama seperti contohnya dalam proses pembelajaran *e-learning* (Pagarra et al., 2022, p. 7). Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan

lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya (Sukiman & Pd, 2012, p. 44). Salah satu manfaat dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu, serta dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar (Pagarra et al., 2022, p. 23). Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat atau teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa memperoleh informasi, pemahaman, dan pengalaman belajar dengan lebih baik.

Proses pembelajaran merupakan pelaksanaan dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk menambah pengetahuan atau keterampilan. Proses pembelajaran adalah suatu system yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Harefa et al., 2024, p. 8). Namun demikian, faktor yang selama ini dianggap sangat mempengaruhi proses pembelajaran adalah guru, hal ini wajar karena guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Jika guru dapat menerapkan metode yang bervariasi dalam setiap kali pertemuan maka akan dimungkinkan siswa mempunyai motivasi atau semangat yang tinggi dalam belajarnya dan pada gilirannya diharapkan memperoleh hasil belajar yang maksimal (Ananda & Hayati, 2020, p. 79). Cara guru menyampaikan materi akan berpengaruh pada kemampuan peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan. Guru dapat menggunakan berbagai macam metode dan media pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan fokus dan pemahaman peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai siswa oleh karena adanya usaha sadar yang dilakukan siswa untuk mendapatkan perubahan, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan sikap (Ananda & Hayati, 2020, p. 51). Adapun menurut Sudjana pengertian hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Wirda et al., 2020, p. 7). Proses

pembelajaran yang efektif, efisien, dan variatif dapat memudahkan tujuan pembelajaran tercapai (Mutiaramses et al., 2021, p. 44).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk mempengaruhi para siswa agar termotivasi serta bias mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna . Peran media pembelajaran yaitu untuk memberikan pemahaman yang benar kepada peserta didik (Cahyadi, 2019, p. 21). Media pembelajaran dapat membuat proses belajar dan interaksi dua arah antara guru dengan peserta didik menjadi lebih menyenangkan. Secara sederhana media pembelajaran dikelompokkan menjadi : media visual, media audio, media audio visual, dan multimedia (Pagarra et al., 2022, p. 34). Modul elektronik merupakan salah satu contoh media pembelajaran berbasis komputer. Ada beberapa kriteria dalam pemilihan media pembelajaran yang harus dipertimbangkan oleh guru diantaranya yaitu, melihat tujuan penggunaan, sasaran pengguna media (untuk siapa), mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan pada media yang akan digunakan, mempertimbangkan waktu yang sesuai, mempertimbangkan biaya yang tersedia, serta terakhir yaitu melihat ketersediaan media pembelajaran (Wulandari et al., 2023, p. 3935). Kemudahan akses bagi guru dan peserta didik menjadi kelebihan bagi pengembangan media pembelajaran berbasis modul elektronik.

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi sangat cepat, alat-alat elektronik juga sudah banyak digunakan. Sejalan dengan perkembangan teknologi, maka media pembelajaran pun mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu sendiri (Sukiman & Pd, 2012, p. 46). Perkembangan teknologi telah memunculkan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Penggunaan beberapa metode pembelajaran seperti ceramah sudah lagi tidak menarik dan cenderung membosankan. Penggunaan modul ajar dapat membantu proses pembelajaran dan interaksi antara guru dan peserta didik. Dengan modul atau paket pembelajaran berbantuan komputer, siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, waktu, dan kecepatan masing-masing (Indrawan et al., 2020, p. 56). Modul adalah salah satu sumber belajar yang sering digunakan oleh guru, sebagai sarana pembelajaran dan pengajaran yang berisi pedoman pembelajaran,

berupa materi, metode dan latihan soal serta evaluasi pembelajaran (Fitriani & Indriaturrahmi, 2020, p. 17). E-modul merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam format elektronik, dimana setiap kegiatan pembelajaran didalamnya dihubungkan dengan tautan (*link*) sebagai navigasi yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dengan program, dilengkapi dengan penyajian video tutorial, animasi dan audio untuk memperkaya pengalaman belajar (Kemendikbud, 2017, p. 6). Pemanfaatan dan pemberdayaan e-modul untuk menunjang pembelajaran merupakan suatu keniscayaan, bukan hanya untuk meningkatkan efektifitas dan kualitas pembelajaran, tetapi yang lebih penting adalah untuk meningkatkan penguasaan materi baik guru maupun peserta didik (Kemendikbud, 2017, p. 4). Dengan ini guru dapat memperbaharui metode dan media pembelajaran sesuai dengan perkembangan teknologi menggunakan e-modul.

E-book ialah bahan ajar interaktif yang terdiri dari dua kombinasi media yang dibuat sesuai dengan permintaan pembuat. Pengembangan e-modul berbasis *website* telah menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam era digital saat ini. E-modul yang dikembangkan menggunakan *website google sites* yang dapat mendesain e-modul dengan menarik dan dapat menambahkan bahan ajar berupa video pembelajaran (Mahmudin et al., 2022, p. 30). Goole sites adalah aplikasi yang digunakan untuk membangun *website* dengan cara mudah dan tampilannya indah (Mutadi, 2023, p. 1). *Google Sites* memberi pengguna kemampuan untuk menggabungkan materi dari berbagai sumber ke dalam satu sumber yang dapat dibagikan sesuai kebutuhan mereka.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMK Negeri 26 Jakarta, khususnya di kompetensi keahlian teknik fabrikasi logam dan manufaktur diperoleh informasi bahwa selama ini guru menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi. Selain itu, guru juga menggunakan metode diskusi kelompok dengan tujuan siswa dapat mempelajari materi lebih dalam dari berbagai sumber di internet. Guru menyampaikan materi menggunakan media pembelajaran berupa *powerpoint* pada proses pembelajaran. Media pembelajaran yang diberikan oleh guru sangat terbatas. Dalam melaksanakan pembelajaran pada

mata pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional khususnya materi mesin bubut, tidak ada buku cetak yang diberikan kepada peserta didik. Jumlah buku yang berisi materi mesin bubut di perpustakaan juga terbatas jumlahnya, sehingga tidak bisa dibagikan secara merata ke peserta didik. Tentu saja upaya yang dilakukan oleh guru maupun sekolah ini bisa menghasilkan pemahaman yang baik oleh peserta didik. Akan tetapi, banyak peserta didik yang kurang memahami materi yang disampaikan. Hal ini dikarenakan keterbatasan sumber belajar dan penggunaan fasilitas internet yang disediakan oleh sekolah tidak dimanfaatkan secara maksimal. Banyak pula peserta didik yang menggunakan fasilitas tersebut untuk bermain *game* dan mengakses sosial media pada jam pelajaran. Sehingga hasil belajar peserta didik menjadi tidak maksimal. Selain itu, pencapaian pembelajaran belum memenuhi 80% KKM karena kurangnya pemahaman peserta didik pada materi dan penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik. Hal ini, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar, meningkatkan minat dan pemahaman siswa serta dapat meningkatkan pencapaian pembelajaran sehingga guru tidak lagi kesulitan dalam menjelaskan materi dan tidak selalu bergantung pada demonstrasi tetapi bisa diganti dengan media pembelajaran berupa e-modul yang dapat diakses dimana saja.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Saputra & Effendi, 2021, pp. 254–257) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Google Sites* Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Untuk Kelas XI TITL di SMKN 2 Payakumbuh” membuktikan bahwa dengan adanya penggunaan *Google Sites* ini valid, praktis dan efektif untuk siswa dalam belajar. Kemudian, pada penelitian (Devi et al., 2023, pp. 51–55) menyatakan bahwa bahan ajar (*E-book*) berbasis *web (google sites)* bisa dijadikan referensi oleh guru ataupun peserta didik menjadi salah satu media pembelajaran sebagai sumber belajar untuk menunjang kelengkapan bahan ajar. Sedangkan pada penelitian (Balkis Arova et al., 2024, pp. 80–84) menyimpulkan bahwa e-modul berbasis *web* dengan menggunakan *google sites* dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Saran yang dapat diberikan, media ajar e-modul berbasis *web* dengan menggunakan *google sites* dapat dikembangkan pada materi lain dan dapat dikembangkan lebih luas sampai tahap *Desseminate* (penyebaran).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti bermaksud untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi untuk memberikan kualitas yang baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis e-modul didukung oleh visual yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi yang dipelajari. Oleh sebab itu, penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan E-Modul Ajar Berbasis *Google Sites* Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional Materi Mesin Bubut Kelas XI Di SMK Negeri 26 Jakarta” dengan materi yang disajikan mengacu pada kompetensi dasar dan substansi materi yang telah ditetapkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah seperti berikut :

- 1) Dalam pelaksanaan pembelajaran tidak ada buku cetak yang diberikan kepada peserta didik sehingga peserta didik hanya berpegangan pada buku catatan saja.
- 2) Penggunaan teknologi oleh peserta didik yang tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga kurangnya motivasi dalam belajar.
- 3) Materi-materi yang disampaikan tidak ringkas, sehingga sulit dipahami dan diingat kembali oleh siswa sehingga dapat menghambat proses pembelajaran yang efektif.
- 4) Penggunaan media Pembelajaran yang masih terbatas berupa *powerpoint*.
- 5) Butuh pemanfaatan teknologi lebih agar dapat mengembangkan e-modul yang menarik, fleksibel, efektif dan sesuai dengan materi untuk digunakan pada proses Pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah, maka diperlukan pembatasan masalah pada ruang lingkup yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Dalam penelitian ini, akan dikembangkan e-modul pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional menggunakan *Google Sites*.

- 2) Materi ajar yang disajikan dalam e-modul yang dikembangkan pada penelitian ini adalah materi mesin bubut.
- 3) Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*).

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan Batasan masalah di atas, peneliti merumuskan masalah seperti berikut :

- 1) Bagaimana proses perancangan dan pengembangan E-Modul yang menarik dan efisien pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional materi mesin bubut?
- 2) Bagaimana kelayakan E-Modul yang dikembangkan menurut ahli materi, ahli media, dan uji kelayakan E-Modul pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur di SMK Negeri 26 Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini memiliki tujuan diantaranya adalah :

- 1) Merancang dan mengembangkan e-modul yang menarik dan efisien pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional materi mesin bubut.
- 2) Mengetahui kelayakan e-modul yang dikembangkan menurut ahli materi, ahli media, dan uji kelayakan e-modul pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur di SMK Negeri 26 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian, maka penelitian ini diharapkan memberikan manfaat seperti :

- 1) Bagi Guru
Memudahkan guru dalam kegiatan pembelajaran dan sebagai alternatif guru dalam memilih media pembelajaran.

2) Bagi Siswa

Meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar dengan adanya bantuan media pembelajaran e-modul serta dapat memaksimalkan potensi diri agar terus berkembang dan memiliki kualitas.

3) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

