

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peran penting dalam membantu manusia menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Selain itu, pendidikan menjadi dasar utama bagi kemajuan suatu bangsa. Melalui proses pendidikan, sebuah bangsa mampu melahirkan generasi yang cerdas dan menciptakan manusia Indonesia yang berkualitas secara menyeluruh (Zaki & Syamsuarnis, 2020). Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara terencana dan sadar untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensinya secara aktif. Pengembangan ini mencakup aspek spiritual, kemampuan pengendalian diri, pembentukan kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Indah et al., 2020).

Sekolah menengah kejuruan (SMK) adalah program pendidikan yang berfokus untuk menyiapkan siswa agar dapat bekerja secara langsung. Pembelajaran di sekolah menengah kejuruan menekankan keterampilan karena pada dasarnya pendidikan vokasi mempersiapkan siswa untuk bekerja (Alfia et al., 2023). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang terampil. Oleh karena itu, mereka harus berupaya menciptakan siswa yang mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan industri pada era saat ini. Permasalahan yang biasa terjadi pada pendidikan vokasional yaitu pada bidang keterampilan teknis yang belum memadai yang diberikan guru kepada peserta didik sehingga peserta didik belum mendapatkan pembelajaran yang maksimal serta belum optimalnya pembelajaran yang menggunakan alat-alat modern seperti memanfaatkan media digital yang interaktif.

Perkembangan teknologi di era digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk cara dalam bekerja, berinteraksi, dan mengakses informasi. Dalam dunia pendidikan, kemajuan teknologi menuntut semua pihak untuk beradaptasi dan mengikuti perkembangannya. Inovasi dalam

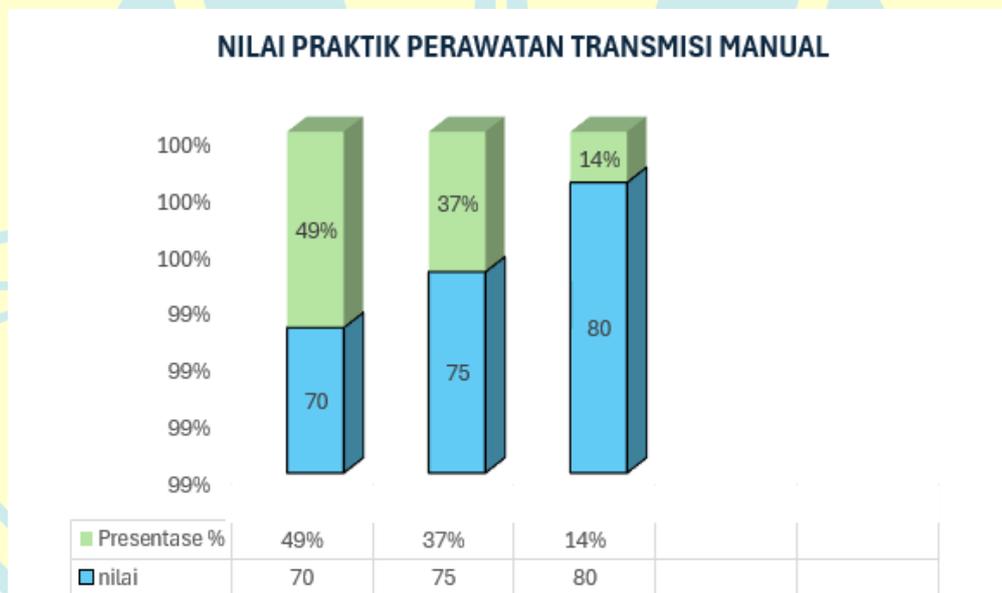
pendidikan menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas sekolah dan proses pembelajaran. Salah satu langkah penting adalah penyediaan perangkat elektronik yang mendukung proses pembelajaran. Hal ini bertujuan agar sekolah tetap relevan dengan kemajuan teknologi. Pembelajaran yang efektif dan efisien hanya dapat tercapai jika didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai (Maritsa et al., 2021). Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi untuk menyesuaikan dengan perubahan yang terjadi.

Salah satu faktor pendukung kualitas pendidikan adalah penggunaan teknologi dan media pembelajaran. Media pembelajaran cetak kini dapat dikonversi menjadi format digital untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif. Menurut (Setiawan et al., 2019), *E-Learning* adalah integrasi teknologi informasi dalam pendidikan yang menggunakan perangkat *elektronik* untuk memfasilitasi proses belajar mengajar secara interaktif, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. (Irman et al., 2022) menyatakan bahwa media pembelajaran saat ini, terutama untuk praktik, harus dapat diintegrasikan dengan *E-Learning*.

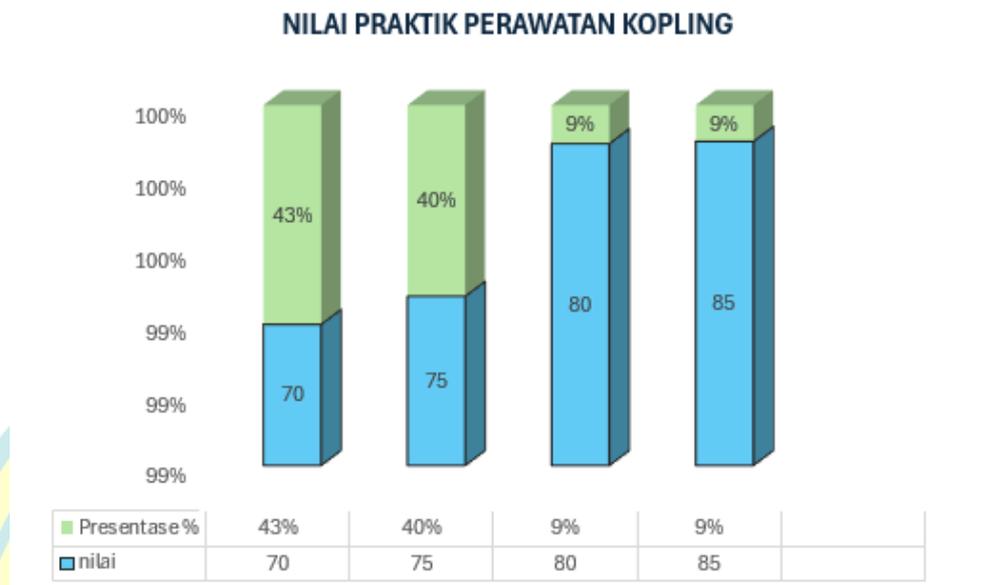
Pemilihan media yang dapat dikembangkan adalah *Jobsheet*, lembar kerja cetak yang memberikan panduan langkah-langkah praktikum sesuai kompetensi siswa. Untuk mengikuti perkembangan teknologi, *Jobsheet* dapat dikonversi menjadi *E-Jobsheet*, format digital yang memudahkan siswa dalam pembelajaran praktik. *E-Jobsheet* diharapkan mampu meningkatkan kemudahan, kemandirian, dan minat siswa dalam mempelajari materi pembelajaran praktik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMK Bina Pendidikan 3 Bogor pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kompetensi sistem kopling dan sistem transmisi kelas XI memiliki siswa berjumlah 35. Salah satu pengajar menyampaikan bahwa belum tersedianya penggunaan *Jobsheet* pada perawatan sistem kopling dan transmisi. Dalam proses pembelajaran praktikum sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan, pengajar hanya memakai metode pembelajaran demonstrasi, dimana guru secara langsung menunjukkan penggunaan media yang ingin dipakai dalam pembelajaran praktik, sehingga kurang efektif proses pembelajaran praktikum.

Siswa sering sekali merasa kurang paham dengan metode demonstrasi karena penjelasan oleh guru hanya pada awal pembelajaran saja, sehingga siswa memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahaminya. Situasi ini berdampak kepada nilai praktikum siswa yang menjadi lebih rendah, sehingga adanya siswa menerima nilai yang lebih rendah dari KKM yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah yaitu 75. Nilai praktik perawatan transmisi manual hanya sekitar 51% siswa yang berhasil memperoleh nilai tepat dan di atas KKM, sementara 49% lainnya harus mengikuti remedial yang diberikan oleh guru. Dengan kata lain, dari 35 siswa hanya 18 orang yang mencapai nilai tepat dan di atas KKM 75, sedangkan untuk nilai praktik perawatan kopling hanya sekitar 47% siswa yang berhasil memperoleh nilai tepat dan di atas KKM, sementara 43% lainnya harus mengikuti remedial yang diberikan oleh guru. Dengan kata lain, dari 35 siswa hanya sekitar 20 siswa yang berhasil memperoleh nilai tepat dan di atas KKM.



Gambar 1. 1 Nilai Praktik Perawatan Transmisi Manual



Gambar 1. 2 Nilai Praktik Perawatan Kopling

Nilai praktikum siswa sering sekali tidak mencapai tingkat terbaik karena dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti keterlibatan siswa yang rendah dalam pelajaran, metode pengajaran yang kurang efektif, atau bahan ajar yang belum memadai. Menurut (Zaidah et al., 2021) kurang efektifnya metode demonstrasi disebabkan oleh rendahnya tingkat perhatian siswa saat guru melakukan demonstrasi. Tidak semua siswa benar-benar memperhatikan dengan baik, sehingga hanya siswa yang fokus dan memperhatikan secara sungguh-sungguh yang mampu memahami materi secara keseluruhan. Pembelajaran menggunakan *Jobsheet* merupakan salah satu yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa selama kegiatan praktikum (Zaki & Syamsuarnis, 2020). Dengan perkembangannya teknologi pada era digital ini, *Jobsheet* cetak dapat dikembangkan dalam bentuk elektronik, yang dikenal sebagai *E-Jobsheet*. Maka dari itu dibutuhkan inovasi pada pengembangan media pembelajaran yaitu *E-Jobsheet* pada mata pelajaran chasis yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan lebih efektif, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian oleh (Megawati, A. D, 2018) dengan judul “Pengembangan *E-Jobsheet* Sebagai Sumber Belajar Praktik Animasi Dua Dimensi Kelas XI Multimedia Di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara”, menunjukkan hasil yang sangat layak, dengan skor validasi ahli materi 80,91%, ahli media 87,33%, dan

tanggapan siswa 84,63%. *E-Jobsheet* berbasis animasi Tweening ini dinyatakan sangat layak untuk digunakan. Penelitian oleh (Aziz, C. A, 2022) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *E-Jobsheet* Sistem Rem Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Semin”, menunjukkan hasil sangat layak, dengan skor validasi ahli materi 90,8%, ahli media 88,17%, dan tanggapan siswa 89,46%. *E-Jobsheet* ini dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penelitian oleh (Zaki & Syamsuarnis, 2020), dengan judul penelitian “Pengembangan *Jobsheet* Berliterasi Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TKL di SMK N 1 Bukittinggi”, menunjukkan hasil sangat valid dengan rata-rata nilai validasi 84%. Uji praktikalitas oleh guru mendapatkan skor 87%, dan oleh siswa rata-rata 89%, sehingga *Jobsheet* tersebut dinyatakan sangat praktis untuk digunakan.

Berdasarkan penjelasan dari penelitian sebelumnya, bahwa dapat disimpulkan pengembangan media pembelajaran pada *Jobsheet* dan *E-Jobsheet* telah terbukti valid, praktis, serta efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Media digital membantu guru mengembangkan teknik pengajaran, terutama untuk materi yang memerlukan banyak teori atau penjelasan. Media digital menjadi favorit generasi saat ini karena kombinasi gambar, video, dan interaksi yang menarik, sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Putra & Pratama, 2023). *Jobsheet* berbasis digital dapat dirancang dengan tampilan menarik dengan dilengkapi gambar dan video tutorial untuk memandu siswa memahami langkah-langkah praktik.

Tujuan pembuatan *E-Jobsheet* adalah untuk menyediakan bahan ajar yang interaktif dan memudahkan siswa berinteraksi dengan materi yang diberikan, serta memudahkan guru dalam mendampingi proses praktikum. *E-Jobsheet* juga dilengkapi dengan tugas dan langkah-langkah praktikum yang dirancang untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi dan mendukung pembelajaran mandiri.

Permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran praktikum adalah belum tersedianya *Jobsheet* sebagai media pembelajaran untuk kegiatan praktik siswa. Hal ini menjadi kendala yang dapat diatasi. Sebagai solusi, penulis mengusulkan pengembangan *E-Jobsheet* pada mata pelajaran praktik pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan melalui pembuatan *E-Jobsheet* berbasis *website Liveworksheets*. Dengan *E-Jobsheet*, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, serta mengikuti panduan praktikum secara interaktif dan lebih menarik. Selain itu, *E-Jobsheet* memungkinkan pembaruan materi dilakukan dengan cepat dan efisien, sekaligus memudahkan guru dalam mengevaluasi hasil pembelajaran. Secara keseluruhan, pengembangan *E-Jobsheet* diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran praktikum.

Berdasarkan permasalahan yang dialami pada saat melakukan praktik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor, maka dikembangkan media pembelajaran praktik berupa *E-Jobsheet*. Oleh sebab itu, diajukan judul “Pengembangan *E-Jobsheet* Berbasis *Website Liveworksheets* Pada Mata Pelajaran Praktik Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran masih bergantung pada guru, sehingga siswa mengandalkan guru sebagai sumber informasi utama dalam pelaksanaan praktik perawatan sistem kopling dan sistem transmisi.
2. Tidak adanya sumber belajar yang memadai, menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi praktik perawatan sistem kopling dan sistem transmisi.
3. Pembelajaran hanya menggunakan metode demonstrasi menjadikan peserta didik kurang aktif dan tidak mandiri dalam proses pembelajaran.

4. Masih kurangnya pemanfaatan teknologi untuk pembuatan media pembelajaran.
5. Diperlukan sumber belajar berupa *E-Jobsheet* yang sesuai dengan Silabus untuk mendukung pembelajaran praktik sistem kopling dan sistem transmisi pada siswa kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, tidak semua masalah akan dibahas. Maka penelitian hanya berfokus pada pengembangan *E-Jobsheet* materi kopling dan materi transmisi mata pelajaran praktik pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan Kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah dapat dirumuskan perumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran *E-Jobsheet* pada mata pelajaran praktik pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor?
2. Bagaimanakah kelayakan produk media pembelajaran *E-Jobsheet* untuk diterapkan sebagai media pembelajaran praktik pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengembangkan *E-Jobsheet* sebagai media pembelajaran praktik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor.
2. Menguji tingkat kelayakan media pembelajaran *E-Jobsheet* pada mata pelajaran praktik pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan *E-Jobsheet* pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan kelas XI SMK Bina Pendidikan 3 Bogor memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Membantu guru untuk membuat inovasi pengembangan *E-Jobsheet* pembelajaran yang praktis, efektif, interaktif, serta mendapatkan hasil belajar yang optimal.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dibidang Pendidikan pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan Pendidikan Teknik Mesin bagi mahasiswa Universitas Negeri Jakarta pada umumnya dan pada Fakultas Teknik pada khususnya.

