

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era globalisasi saat ini berkembang dengan cepat dan ditandai dengan kemajuan dalam bidang sains dan teknologi serta percepatan arus informasi. Sumber Daya Manusia (SDM) yang andal dan cakap diperlukan untuk mengatasi masalah ini, SDM yang baik harus memiliki kemampuan yang diperlukan, menguasai perkembangan terkini di bidangnya dan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi. Dalam upaya meningkatkan kualitas SDM memerlukan usaha yang efektif dan efisien, ini mencakup berbagai strategi seperti: reformasi dalam pendidikan, pelatihan berkelanjutan dan pengembangan keterampilan yang memenuhi sesuai dengan kebutuhan industri dan pasar kerja yang tersedia. Pelatihan dan pengembangan karier yang berkelanjutan harus menjadi bagian integral dari strategi peningkatan SDM, memastikan bahwa individu tetap relevan dan kompetitif di pasar kerja global yang terus berkembang. Sedangkan Pendidikan, harus disesuaikan dengan tuntutan global yang terus berubah, memberikan keterampilan praktis dan kemampuan berpikir kritis yang diperlukan dalam lingkungan yang dinamis.

Arikunto (2020) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan “suatu proses sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan bakat dan potensi peserta didik sehingga mereka menjadi individu yang memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai moral yang relevan dengan tuntutan zaman.” Pendidikan

dirancang dan dilaksanakan secara terstruktur, dengan penekanan pada pengembangan potensi peserta didik secara menyeluruh dan holistik. Selain mencakup aspek akademik, pendidikan juga menekankan pembentukan sikap dan nilai-nilai moral yang sangat penting untuk menghadapi tantangan dalam masyarakat modern. Pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan zaman, tidak hanya memahami teori dasar, tetapi juga dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, pendidikan berperan sebagai proses dinamis yang melibatkan interaksi aktif antara guru sebagai tenaga pendidik dan peserta didik. Proses ini juga membutuhkan penyesuaian kurikulum dan metode pengajaran agar selaras dengan kebutuhan serta perkembangan masyarakat kontemporer.

Hamalik (2020) menyatakan bahwa pendidikan adalah "proses di mana orang mengubah dan mengembangkan keterampilan serta sikap siswa melalui pengalaman belajar agar mereka dapat berfungsi dengan sukses dalam masyarakat." Pendidikan adalah usaha sistematis yang mencakup beragam muatan, metode, dan strategi untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan siswa. Proses ini melibatkan transfer pengetahuan, pengembangan keterampilan, serta pembentukan sikap dan karakter yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif, mengembangkan sikap dan perilaku sesuai dengan norma sosial, serta mempersiapkan individu beradaptasi dengan dinamika sosial, ekonomi, dan teknologi. Pendidikan juga mengajarkan kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, serta memecahkan masalah secara kreatif dan efektif. Tujuan akhirnya adalah agar siswa menjadi individu yang

kompeten akademis dan berfungsi sebagai anggota masyarakat yang aktif, bertanggung jawab, dan memberi kontribusi positif.

Pendidikan adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang dewasa bersama anak-anak secara bertanggung jawab, bijaksana, dan disengaja untuk menumbuhkan interaksi positif di antara mereka. Dalam hal ini, pendidik berperan aktif dalam merancang strategi pengajaran, memilih materi yang sesuai, serta menyediakan dukungan yang diperlukan untuk memfasilitasi perkembangan anak secara optimal. Tujuan utama dari pendidikan adalah membentuk interaksi yang konstruktif antara pendidik dan anak, di mana interaksi ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter, keterampilan, dan nilai-nilai moral. Dengan adanya interaksi yang positif dan mendukung, anak dapat berkembang dalam suasana yang mendorong eksplorasi, pemahaman, dan penerapan pengetahuan, serta membangun keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk kehidupan mereka di masa depan. Proses ini memastikan bahwa pendidikan tidak hanya menjadi kegiatan akademis, tetapi juga pengalaman sosial yang berharga.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya Pasal 3, disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah membantu peserta didik menjadi manusia yang beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. Hal ini banyak disetujui karena pendidikan yang menyeluruh dapat membantu peserta didik menjadi warga negara yang sehat, cerdas, berkualitas, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab. Pendidikan juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan moral, spiritual,

intelektual, dan etik peserta didik. Selain itu, faktor keterampilan bertujuan untuk membentuk watak dan perilaku peserta didik agar sesuai dengan nilai dan norma sosial yang berlaku, serta mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan hidup dan dunia kerja. Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan perencanaan yang matang dan terorganisir dengan baik.

Pada aspek pendidikan, mulai dari silabus hingga perangkatnya, sesuai dengan kebutuhan peserta didik, perencanaan yang matang menjadi hal yang sangat penting. Perencanaan ini mencakup penetapan tujuan pembelajaran yang jelas, pemilihan metode yang tepat, dan rencana pencapaian hasil yang diinginkan. Selain itu, penerapan metode pengajaran yang adaptif dan berorientasi pada gaya belajar peserta didik, serta evaluasi berkelanjutan untuk menilai pencapaian dan melakukan perbaikan, sangat penting. Dengan perencanaan dan pelaksanaan pendidikan yang efektif, kualitas sumber daya manusia dapat meningkat secara signifikan, menjadi modal utama dalam pembangunan. Pendidikan yang efektif harus memenuhi kebutuhan saat ini dan siap menghadapi tantangan masa depan dengan kemampuan untuk mengidentifikasi, memecahkan masalah, dan beradaptasi dengan perubahan global. Dengan pendekatan holistik dan responsif, pendidikan dapat mendukung pembangunan berkelanjutan dan menciptakan masyarakat yang resilient dan berdaya saing tinggi.

Salah satu lembaga yang menyelenggarakan pendidikan adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Fokus utama SMK adalah pendidikan menengah kejuruan, yang bertujuan untuk memberikan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan siswa agar dapat bekerja dengan baik. Menurut Peraturan Pemerintah

Nomor 29 Tahun 1990, tujuan pendidikan menengah kejuruan adalah memberikan keterampilan teknis dan praktis yang memungkinkan siswa melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dengan program studi yang sesuai. Program SMK memadukan teori dan praktik, sehingga relevan dengan kebutuhan dunia industri. Dengan demikian, siswa dapat mempelajari keterampilan kerja tertentu dan siap menghadapi tantangan serta peluang di pasar kerja. SMK juga berperan penting dalam menghubungkan dunia pendidikan dengan dunia kerja nyata, antara lain dengan menjalin kerja sama dengan dunia usaha dan memberikan pengalaman langsung melalui magang dan proyek praktik. Oleh karena itu, siswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga keterampilan yang dapat langsung diterapkan di dunia kerja. Kurikulum Merdeka telah diterapkan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan sejak tahun 2021.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menyatakan bahwa program terbuka memberikan siswa lebih banyak waktu untuk mempelajari ide-ide dan mengembangkan keterampilan mereka selama tahun ajaran. Program ini memungkinkan guru memilih berbagai metode pengajaran, sehingga mereka dapat memastikan bahwa siswa belajar dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka. Dengan kurikulum terbuka, guru memiliki kebebasan untuk menyesuaikan cara mengajar agar sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan tempat siswa belajar. Program Mandiri memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) Membangun karakter dan soft skill, 2) Berfokus pada mata pelajaran yang esensial, dan 3) Menyediakan pembelajaran yang fleksibel. Selain itu, sebuah proyek untuk meningkatkan profil siswa Pancasila sedang

dikembangkan, yang didasarkan pada ide-ide yang dipilih oleh pemerintah. Proyek ini tidak memiliki tujuan pembelajaran spesifik, sehingga tidak terkait langsung dengan materi pelajaran. Dengan adanya program ini, guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif, efektif, dan efisien, yang akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, khususnya di program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik, salah satu materi pembelajaran yang menjadi landasan jurusan listrik adalah konsentrasi keahlian, dengan fokus pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik. Agar dapat belajar dengan baik, siswa harus mampu mencapai sasaran pembelajaran yang telah ditetapkan dalam Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Tujuan pembelajaran tersebut antara lain: merencanakan instalasi listrik satu fasa, membuat gambar kerja, mengetahui alat dan bahan yang dibutuhkan, menghitung biaya, memasang instalasi, menguji, serta menyusun laporan hasil temuan. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, guru sebagai tenaga pendidik diharapkan dapat membangun kreativitas dan motivasi peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru pengampu instalasi penerangan listrik, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran, yaitu: 1) kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru sebagai sumber informasi utama, 2) peserta didik kurang tertarik saat teori disampaikan sebelum praktik, 3) ketersediaan alat dan bahan praktik belum memadai untuk kebutuhan peserta didik, 4) pengoptimalan penggunaan jaringan internet di sekolah belum maksimal, dan 5) kurangnya minat dan motivasi peserta didik terhadap

materi teori instalasi penerangan listrik. Kendala-kendala tersebut dapat memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan masih kurang efektif, belum memanfaatkan teknologi dan internet secara optimal, serta masih bergantung pada buku cetak bantuan sosial dari pemerintah. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dan internet dapat menjadi solusi untuk mengatasi kendala tersebut dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dengan model pembelajaran berbantuan E-Learning, guru diharapkan dapat mengatasi kendala yang muncul selama proses pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lebih lancar. Pembelajaran elektronik ini memudahkan guru dalam menyajikan materi secara lebih efektif dan inovatif, serta memberikan cara baru dalam mengajar. Selain itu, pendekatan ini mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan terlibat dalam pembelajaran yang menyenangkan dan berbasis kelompok. E-Learning memungkinkan siswa dan guru terhubung di luar kelas, menjadikan proses pembelajaran lebih terbuka dan dinamis. Model ini juga membantu siswa menemukan informasi terkait masalah yang diberikan oleh guru, yang mendorong mereka untuk berpikir lebih mendalam, analitis, dan kritis, serta belajar secara mandiri. Dengan akses ke materi yang telah dipelajari, siswa dapat mengulang pelajaran kapan saja, yang meningkatkan pemahaman mereka dan membantu mencapai sasaran pembelajaran dalam Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Sebagai hasilnya, model ini menawarkan pengalaman belajar yang lebih efektif, efisien, dan bermanfaat seiring dengan kemajuan teknologi.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh Hafiz Bakri (2022), yang mengkaji pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar mata kuliah Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI SMK Swasta TR Sinar Husni. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) yang dipadukan dengan e-learning dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada mata kuliah Instalasi Penerangan Listrik. Berdasarkan hasil uji statistik, hipotesis alternatif (H_a) diterima karena nilai t_{hitung} (2,14) lebih besar daripada t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dengan E-Learning memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning standar.

Dan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Syamsudin, Lambang Subagiyo, dan Laila Komariyah (2022) mengenai pengaruh model pembelajaran Problem-Based Learning berbantuan E-Learning berbasis MOODLE terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa penggunaan model ini memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil uji statistik menunjukkan nilai t hitung sebesar 3,951 dengan probabilitas signifikansi 0,000. Rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model Problem-Based Learning berbantuan E-Learning berbasis MOODLE adalah 71,17, lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional yang memperoleh rata-rata 58,37. Respon positif siswa terhadap penggunaan model pembelajaran ini

terlihat dari hasil angket yang diberikan, di mana 30,00% siswa memberikan respon sangat baik, 63,33% memberikan respon baik, dan 6,67% memberi respon cukup baik.

Selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, penerapan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih rileks dan kooperatif. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan pembelajaran berbasis masalah untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) pada kompetensi mata pelajaran, dengan penekanan pada unsur peralatan penerangan dalam bidang teknologi peralatan listrik. Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran Elemen Instalasi Penerangan Listrik. Berdasarkan hal tersebut, penulis akan melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Konsentrasi Keahlian Kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) Di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2024/2025”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada uraian latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru.
2. Siswa cenderung tidak antusias saat guru menyampaikan teori.
3. Alat dan bahan praktek masih belum memadai kebutuhan peserta didik.
4. Belum sepenuhnya mengoptimalkan jaringan internet yang tersedia.

5. Kurangnya minat dan motivasi belajar siswa pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini agar lebih terarah penulis batasi sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan terhadap siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Konsentrasi Keahlian yang akan dilakukan hanya pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* untuk kelas eksperimen 1 dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Buku Cetak untuk kelas eksperimen 2.

1.4 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka yang menjadi rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Buku Cetak pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)?

3. Apakah hasil belajar siswa menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* lebih tinggi dari menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis buku cetak pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL).
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis buku cetak pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL).
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* lebih tinggi dari menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis buku cetak pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL).

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini bertujuan untuk memperluas wawasan serta memberikan gambaran mengenai pemilihan model pembelajaran yang

tepat, sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang diajarkan dan memberikan pengalaman bagi pendidik atau tenaga pengajar, khususnya dalam upaya meningkatkan hasil belajar pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Dalam proses belajar mengajar, guru dan siswa dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pedoman untuk memilih model pembelajaran yang terbaik.

b. Bagi Guru

Agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lancar dan berhasil serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian ini dapat membantu instruktur dalam memilih model pembelajaran yang terbaik berdasarkan kondisi sarana dan prasarana yang ada saat ini.

c. Bagi Siswa

Siswa dapat lebih mengerti dan lebih mudah memahami terkait mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik, sehingga dapat memenuhi Capaian Pembelajaran yang telah ditetapkan dalam Alur Tujuan Pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman bagi peneliti dalam merancang kegiatan pembelajaran dengan baik dan dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah.