

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini, peningkatan kualitas pendidikan menjadi tuntutan utama yang harus dipenuhi oleh seluruh pemangku kepentingan di bidang pendidikan. Peserta didik pada masa kini tidak saja dituntut agar mencapai prestasi akademik yang baik, tetapi juga diharapkan mampu mengembangkan berbagai keterampilan pada abad ke-21, misalnya keterampilan dalam berpikir kritis dalam mengatasi masalah, kreativitas dalam menghasilkan gagasan baru, kemampuan berkolaborasi dalam kerja tim, serta keterampilan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai situasi. Untuk mendukung pencapaian kompetensi tersebut, sumber daya manusia (SDM) pendidikan, khususnya pendidik, dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi profesional, pedagogik, sosial, dan kepribadian agar selurus dengan perkembangan IPTEK, serta kebutuhan warga global (Thoha, 2017). Pengembangan SDM pendidikan merupakan proses berkelanjutan yang dapat dilaksanakan dengan berbagai aktivitas peningkatan kapasitas, misal pelatihan dan workshop berbasis kebutuhan, seminar ilmiah studi lanjut di jenjang pendidikan yang lebih tinggi, program pendampingan atau bantuan, serta sertifikasi kompetensi profesional. Berbagai upaya tersebut bertujuan untuk memperkaya pengetahuan dan keterampilan pendidik sesuai dengan perkembangan terkini, sekaligus membentuk sikap profesional, tanggung jawab moral, serta etika kerja yang tinggi dalam melaksanakan tugas dan perannya sebagai agen pembelajaran (Murtafiah, 2021).

Selain peningkatan kompetensi profesional, pendidik juga perlu memiliki kesadaran dan pemahaman yang mendalam terhadap karakteristik siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar. Setiap peserta didik membawa seperangkat nilai, sikap, dan pengalaman hidup yang terbentuk dari latar belakang sosial ekonomi, budaya keluarga, lingkungan masyarakat, serta interaksi dengan lingkungan pergaulan sebaya. Kondisi tersebut memengaruhi pola berpikir, sikap, dan proses belajar siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk mampu bersikap adaptif, empatik, dan responsif dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran, sehingga pendidikan nilai dapat disampaikan secara efektif, menghargai keberagaman, serta menjunjung prinsip keadilan dan demokrasi dalam lingkungan Pendidikan (Faiz & Kurniawaty, 2022).

Keberhasilan suatu sistem pendidikan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas dan infrastruktur pendukung yang cukup, tetapi sangat mempengaruhi SDM yang ikut di dalamnya (Sholihah, 2018). SDM pada bidang pendidikan ialah berbagai unsur penting, antara lain guru sebagai pelaksana utama pembelajaran, tenaga kependidikan yang mendukung administrasi dan layanan pendidikan, kepala sekolah sebagai pemimpin lembaga, pengawas sebagai penjamin mutu, serta administrator pendidikan yang mengelola sistem dan kebijakan pendidikan. Seluruh komponen SDM tersebut merupakan aset strategis yang memiliki peran sentral dalam menentukan efektivitas proses pembelajaran, kualitas pengelolaan lembaga, serta pencapaian tujuan pendidikan. Oleh sebab itu, pengembangan SDM pendidikan yang terencana dan berkelanjutan menjadi faktor kunci dalam menjamin peningkatan mutu pendidikan, memperkuat daya saing

lembaga pendidikan, serta mewujudkan keberhasilan dan keberlanjutan sistem pendidikan secara menyeluruh (Haq & Maunah, 2023).

Menurut Rahman (2022), Pendidikan ialah suatu cara yang dilakukan secara sadar serta terencana agar mewariskan nilai-nilai budaya, pengetahuan, serta pengalaman hidup dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Melalui proses pendidikan, generasi masa kini dibentuk dan diarahkan berdasarkan hasil pembelajaran dan keteladanan yang diwariskan oleh generasi sebelumnya, sehingga tercipta kesinambungan dalam aspek sosial dan nasional. Sampai sekarang, pendidikan belum memiliki batasan definisi yang sepenuhnya mampu menjelaskan maknanya secara utuh, mengingat pendidikan memiliki karakter yang sangat kompleks. Kompleksitas tersebut berkaitan erat dengan objek pendidikan itu sendiri, yaitu manusia, yang memiliki dimensi fisik, intelektual, sosial, moral, dan spiritual yang saling berkaitan. Kerumitan dan keluasan cakupan pendidikan inilah yang melahirkan ilmu pendidikan sebagai suatu bidang keilmuan. Ilmu pendidikan dapat dipahami sebagai pengembangan lebih lanjut dari praktik pendidikan yang berorientasi pada kajian teoretis dan pemikiran ilmiah. Ilmu pendidikan berfokus pada analisis konsep, prinsip, dan teori yang menjadi landasan dalam penyelenggaraan pendidikan secara sistematis dan rasional. Dengan demikian, pendidikan dan ilmu pendidikan memiliki keterkaitan yang erat serta tak terpisahkan, di mana pendidikan berperan sebagai praktik nyata dalam kehidupan, sedangkan ilmu pendidikan berfungsi sebagai dasar teoretis yang mengarahkan dan memperkaya praktik tersebut. Oleh sebab itu, dalam perjalanan kehidupan manusia, pendidikan dan ilmu pendidikan senantiasa saling mendukung dan berkolaborasi

untuk mencapai sasaran dalam mendidik setiap orang yang mempunyai pengetahuan luas dan karakter yang kuat.

UU No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan dalam Pasal 1 ayat (1) bahwa pendidikan merupakan suatu aktivitas yang direncanakan dan dilaksanakan dengan penuh kesadaran untuk menghidupkan suasana serta kegiatan belajar mengajar yang menarik yang memungkinkan peserta didik didorong untuk aktif mengembangkan potensi diri sehingga mereka dapat memperoleh keterampilan dan kekuatan yang diperlukan. Tujuan pendidikan out sendiri ialah untuk menghasilkan potensi maksimal siswa, yang mencakup aspek spiritual dan religius, pengendalian diri, pembentukan karakter, pengembangan intelektual, penyampaian nilai-nilai etika yang tinggi, serta penguasaan berbagai keterampilan yang diperlukan untuk perkembangan pribadi, kehidupan sosial, serta bagi bangsa dan negara.

Perencanaan dari kegiatan pembelajaran terdiri dari penyusunan silabus dan berbagai perangkat pembelajaran lainnya yang saling berkaitan sebagai satu kesatuan sistem pembelajaran. Silabus merupakan bagian dari subsistem pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran, di mana setiap komponennya saling terintegrasi untuk mendukung pencapaian tujuan pendidikan. Salah satu manfaat pada perencanaan pembelajaran adalah perumusan tujuan pembelajaran yang dijabarkan secara jelas melalui indikator-indikator pencapaian yang telah ditetapkan.

Perancangan program pembelajaran sejatinya merupakan proses pengambilan keputusan yang secara teratur mencakup berbagai elemen

pembelajaran, mulai dari sasaran dan isi hingga teknik, alat, dan evaluasi. Proses analisis yang sistematis ini bertujuan untuk memastikan bahwa program pembelajaran disusun dengan cara yang logis dan wajar serta sesuai dengan kebutuhan siswa, situasi sekolah, dan sifat lingkungan sosial. Perencanaan yang teliti bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan. Oleh karena itu, rancangan kurikulum pembelajaran adalah hasil dari pertimbangan strategis yang menjadi landasan untuk melaksanakan pembelajaran demi menghasilkan tujuan pendidikan yang sudah ditetapkan.

Model PBL merupakan metode pengajaran yang menekankan keterkaitan antara konten pelajaran dan konteks kehidupan nyata dengan menghadirkan isu-isu nyata yang relevan untuk siswa. Dalam penerapan cara ini, siswa ditempatkan sebagai subjek aktif pembelajaran yang diarahkan untuk mengaitkan pengetahuan yang sudah ada dengan masalah yang perlu diselesaikan, sehingga mereka mampu membangun pemahaman baru secara mandiri dan bermakna (Berlianto, 2016). Hal-hal yang disajikan dalam pendekatan PBL berperan sebagai pendorong utama dalam proses belajar, yang ditujukan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, mengembangkan keterampilan analisis, serta meningkatkan kapasitas siswa dalam menyelesaikan masalah secara terstruktur. Proses diskusi, penyelidikan dan refleksi memungkinkan Melalui diskusi, penelitian, dan refleksi, siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan konsep tetapi juga mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi, kesiapan untuk bekerja sama, serta sikap yang mungkin dalam pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran PBL mampu mendorong tercapainya pembelajaran yang aktif, kontekstual, serta didorong oleh

pengembangan kompetensi siswa secara menyeluruh. Siswa tidak hanya berperan aktif pada kegiatan belajar mengajar melainkan diberikan kebebasan untuk mengembangkan kemampuan solusi masalah secara mandiri. Hal ini mendorong terwujudnya pembelajaran yang aktif, bermakna, dan intensif, yang ujungnya berimplikasi positif pada meningkatnya hasil belajar.

Institusi pendidikan yang menitikberatkan pada aspek kejuruan di tingkat menengah dikenal sebagai Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Fokus utamanya adalah membekali peserta didik dengan kompetensi serta wawasan yang relevan dengan kriteria dunia kerja. Sejalan dengan regulasi dalam Keputusan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990, kurikulum SMK disusun agar lulusannya memiliki keahlian teknis untuk berkarier maupun melanjutkan pendidikan ke taraf yang lebih tinggi. Hal ini diwujudkan melalui penggabungan materi teoretis dan praktik yang diadaptasi dengan kebutuhan industri saat ini di bidang yang berkaitan. Proses pendidikan di SMK dirancang dengan mengintegrasikan pembelajaran teori dan praktik sehingga selaras dengan tuntutan dunia industri. Melalui pendekatan tersebut, peserta didik diharapkan mampu menguasai keterampilan kerja tertentu serta memiliki kesiapan dalam menghadapi dinamika dan persaingan pasar kerja. Di samping itu, SMK berfungsi sebagai jembatan antara pendidikan dan sektor industri melalui berbagai kerjasama dengan perusahaan dan dunia usaha, termasuk kegiatan magang dan penempatan kerja. Dengan metode ini, peserta didik banyak mendapatkan wawasan baru baik secara teori maupun pengalaman nyata yang bisa mereka gunakan di bidang pekerjaan nanti.

Kurikulum Merdeka telah diterapkan di SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli sejak tahun 2021 sebagai upaya meningkatkan kualitas dan relevansi pembelajaran. Namun, sesuai hasil wawancara dengan terhadap mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan (DDTK), diketahui Proses belajar masih kebanyakan dipengaruhi oleh metode ekspositori. Guru cenderung menyampaikan materi melalui ceramah, kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas secara langsung.

Keadaan ini berpengaruh buruk terhadap pencapaian belajar siswa. Para guru juga mengungkapkan bahwa ketertarikan siswa terhadap kelas DDTK (Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan) masih rendah, yang mengakibatkan pada hasil belajar yang tidak sesuai di mata pelajaran tersebut, yang dinilai sangat rendah. Ini sejalan dengan hasil ujian akhir DDTK. Hasil pencapaian siswa kelas X SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Rekapitulasi Nilai UAS Mata Pelajaran DDTK X SMKS SINAR HUSNI 2 TR Labuhan Deli

Kelas	Jumlah Siswa	KKM	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
X TITL 1	30	75	11	19	36%	64%
X TITL 2	30		12	18	40%	60%

Sumber: Guru Mapel DDTK X SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil belajar yang diharapkan dengan kondisi nyata di lapangan. Dari jumlah 30 siswa pada masing-masing kelas, persentase siswa yang mencapai ketuntasan masih tergolong rendah. Pada kelas X TITL 1, hanya 36% siswa yang tuntas, sedangkan 64% lainnya belum mencapai

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Demikian pula pada kelas X TITL 2, hanya 40% siswa yang tuntas dan 60% siswa tidak tuntas.

Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu mencapai standar kompetensi yang diharapkan. Dengan demikian, terdapat kesenjangan yang cukup signifikan antara harapan hasil belajar dengan kenyataan di lapangan. Hal ini mengindikasikan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran yang perlu segera diatasi.

Selain itu, minat siswa terhadap materi kelistrikan dasar, khususnya pada bagian teori, masih tergolong rendah. Siswa lebih antusias pada kegiatan praktik dibandingkan dengan pembelajaran teori, namun kurangnya keterkaitan antara materi teori dan aplikasi nyata menyebabkan pembelajaran terasa kurang bermakna.

Guru juga mengungkapkan bahwa ketersediaan alat praktik masih terbatas, sehingga tidak seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama dalam berlatih secara langsung. Sementara itu, pemanfaatan teknologi informasi seperti internet dan media pembelajaran digital belum optimal, meskipun akses jaringan sudah tersedia. Guru mengakui bahwa metode pembelajaran yang digunakan belum memanfaatkan pendekatan berbasis masalah atau teknologi interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa.

Kondisi tersebut menjadi salah satu penyebab utama rendahnya pemahaman konseptual siswa terhadap materi dasar kelistrikan, yang tercermin dari nilai belajar peserta didik yang belum sesuai target. Oleh karena itu dibutuhkan implementasi model pembelajaran yang cukup beragam serta menarik. Pengajar dapat memanfaatkan model pembelajaran yang mengaitkan kurikulum dengan isu-isu

nyata, termasuk Pembelajaran Berbasis Masalah yang didukung oleh *E-Learning*. Model ini dianggap efektif untuk merangsang pemikiran kritis, melibatkan siswa secara aktif, dan secara langsung mengintegrasikan mereka ke dalam proses belajar.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *E-Learning* dengan siswa yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* tanpa bantuan *E-Learning*. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain *Posttest Only Non-Equivalent Control Group Design* dengan jumlah subjek 59 peserta didik yang terdiri dari 30 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan 29 peserta didik sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 84,96, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 77,68. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai ($t_{hitung} = 2,14$) dan ($t_{tabel} = 2,002$), sehingga ($t_{hitung} > t_{tabel}$), yang berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_o) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *E-Learning* memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model *Problem Based Learning* tanpa bantuan *E-Learning*, sehingga penelitian ini relevan sebagai acuan dalam penelitian yang dilakukan (Hafiz Bakri & Muhammad Amin, 2023).

Pertiwi *et al.*, (2024), penerapan metode ekspositori dan model PBL berbasis modul serta jobsheet menghasilkan tingkat prestasi belajar yang berbeda secara signifikan. Hasil ini diperoleh dari uji independent sample t-test terhadap siswa SMK pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik, yang menunjukkan keunggulan atau perbedaan substansial di antara kedua kelompok tersebut. Kelompok eksperimen yang menerapkan model PBL memperoleh nilai posttest yang secara signifikan memiliki skor yang lebih kompetitif daripada kelompok non-eksperimen yang mendapatkan perlakuan model ekspositori. Temuan ini mengindikasikan yakni implementasi PBL memiliki efikasi yang lebih besar dalam mendongkrak prestasi belajar siswa di kelas. Selain itu, hasil analisis juga memberikan gambaran bahwa taraf kesiapan awal pelajar yang diukur melalui pretest tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap capaian hasil belajar akhir. Hal ini menegaskan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan penerapan materi pembelajaran secara optimal.

Sejalan dengan temuan tersebut, Hamsyah (2020) mengungkapkan bahwa penerapan model PBL pada siswa SMK berada pada kategori baik. Fenomena tersebut dapat diamati dari capaian akademik peserta didik yang dianalisis berdasarkan beberapa penelitian terdahulu menggunakan pendekatan meta-analisis. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar dengan persentase peningkatan terendah sebesar 12,02% dan tertinggi mencapai 38,64%, dengan rata-rata peningkatan yang signifikan sebesar 21,69%, termasuk dari aspek penguasaan teori.

Sejalan dengan penelitian (Fadhillah Ramadhani, 2025), *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *E-Learning* serta yang menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis buku cetak, serta untuk membandingkan apakah hasil belajar siswa dengan PBL berbantuan *E-Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan PBL berbasis buku cetak pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan teknik cluster random sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TITL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan yang terdiri dari kelas XI TITL 1 dan XI TITL 2 dengan jumlah 57 peserta didik, sedangkan sampel penelitian yaitu kelas XI TITL 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TITL 2 sebagai kelas pembanding. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis pada ranah kognitif diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,423$ dan $t_{tabel} = 2,004$, serta pada ranah psikomotorik diperoleh nilai $t_{hitung} = 7,617$ dan $t_{tabel} = 2,004$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *E-Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis buku cetak pada siswa kelas XI TITL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Berdasarkan hasil telaah terhadap dua jurnal ilmiah yang relevan, diperoleh temuan yang menunjukkan adanya kesesuaian hasil analisis data yang dihasilkan melalui pengolahan uji sampel. Hasil analisis mengindikasikan bahwa peningkatan performa akademik siswa berkaitan erat dengan tingkat pemahaman teori. Lebih khusus lagi, pengetahuan mengenai prinsip-prinsip dasar listrik dan elektronika

memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pemahaman siswa terhadap teori, semakin baik pula hasil akademik yang mereka capai dalam dasar-dasar listrik dan elektronika.

Selain meningkatkan performa akademik siswa, penerapan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif juga dapat menghasilkan suasana belajar yang lebih rileks dan kooperatif. Oleh karena itu, guru perlu mengimplementasikan 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 Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan. Berdasarkan hal ini, penulis akan melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Kelistrikan (DDTK) di SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli."

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Model pembelajaran yang diterapkan masih bersifat ekspositori dan terfokus pada pengajar.
2. Kurangnya minat murid terhadap materi teori kelistrikan dasar.
3. Sarana dan prasarana praktik belum sepenuhnya mendukung kegiatan pembelajaran yang efektif.

4. Pemanfaatan media digital dan jaringan internet belum optimal pada proses pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah diatas, maka Batasan masalah yang akan dikaji pada penelitian lebih terarah penulis batasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan mengarah pada siswa kelas X pada Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli.
2. Objek materi penelitian adalah Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan (DDTK).
3. Model pembelajaran yang akan dibandingkan terdiri dari *Problem Based Learning* (PBL) dengan bantuan *E-Learning* menggunakan *Google Sites* untuk kelas eksperimen, dan model ekspositori yang menggunakan buku cetak untuk kelas kontrol.
4. Aspek hasil belajar yang diteliti difokuskan pada ranah kognitif.

1.4 Perumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model Ekspositori pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan?

3. Apakah terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model PBL berbantuan *E-Learning* dan model ekspositori pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan?

1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *E-Learning*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model ekspositori pada materi Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan.
3. Untuk menganalisis dan mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model PBL berbantuan *E-Learning* dan siswa yang diajar menggunakan model ekspositori.

1.6 Manfaat Penelitian

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

1. Keunggulan Teoritis

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan sumbangan teoritis bagi perkembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam konteks model pembelajaran berbasis masalah dan pemanfaatan teknologi digital (*E-Learning*) guna meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah kejuruan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Menjadi bahan yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan kebijakan dalam meningkatkan mutu pembelajaran berbasis teknologi.

b. Bagi Guru

Metode ini berperan sebagai acuan untuk memilih dan menerapkan strategi pengajaran yang lebih efektif serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik para siswa.

c. Bagi Siswa

Metode ini bertujuan untuk meningkatkan semangat dan pemahaman siswa mengenai materi pelajaran, serta mendorong pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna.

d. Bagi Peneliti

Menjadi referensi dan pijakan untuk melakukan penelitian lanjutan yang relevan dengan topik pembelajaran berbasis masalah dan *E-Learning* di lingkungan SMK