

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia merupakan faktor penting untuk generasi muda mempersiapkan diri menghadapi tantangan global yang terus berkembang. Melalui pendidikan, generasi muda tidak hanya diberikan pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk menjadi individu yang mandiri, kreatif, dan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan zaman (Pare, & Sihotang, 2023). Menurut Pasal 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah suatu usaha yang terencana dan sadar, dimulai dari sekolah menengah atas dan sekolah kejuruan, untuk menciptakan lingkungan belajar sehingga peserta didik dapat mengembangkan seluruh potensi dirinya untuk menghadapi tantangan hidup dan dunia kerja.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memegang peran terpenting dalam mempersiapkan siswa untuk siap terjun langsung ke dunia kerja setelah lulus. SMK mengutamakan pendidikan berbasis keterampilan teknis dan pelatihan, yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang (Priyanti, 2024). Dalam sebuah penelitian Mayasari dkk (2022), dijelaskan bahwa SMK memiliki kemampuan untuk membentuk tenaga kerja dalam dunia di industri untuk menghasilkan lapangan kerja, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran di SMK menjadi hal yang sangat penting, agar siswa dapat menguasai kompetensi yang relevan dengan perkembangan teknologi serta tuntutan yang ada di lapangan kerja. Tidak hanya itu,

SMK juga menawarkan berbagai jurusan yang memungkinkan siswa untuk memilih bidang studi yang sesuai dengan minat dan bakat mereka, memberi kesempatan bagi setiap individu untuk mengembangkan potensi terbaiknya. Dengan demikian, SMK tidak hanya berperan sebagai lembaga pendidikan formal, tetapi juga sebagai penghubung antara dunia pendidikan dan dunia industri, menghasilkan tenaga kerja yang siap dan kompeten untuk berkontribusi pada kemajuan ekonomi negara (Fitri, D, dkk, 2024).

Masalah yang sering terjadi di SMK adalah kurangnya guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif selama proses pembelajaran. Banyak guru yang masih cenderung berfokus pada pengajaran yang bersifat teoritis dan mengutamakan penyampaian materi tanpa melibatkan siswa dalam diskusi, analisis, atau pemecahan masalah yang menantang. Hal ini dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir siswa, yang seharusnya penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di dunia kerja. Ketika siswa tidak diberi kesempatan untuk berpikir secara mendalam atau kritis, mereka cenderung hanya menghafal informasi tanpa benar-benar memahami dan mampu mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Oleh karena itu, guru harus lebih aktif dalam memberikan tantangan, diskusi, dan tugas yang memacu siswa untuk berpikir secara analitis dan kreatif, sehingga kemampuan berpikir mereka dapat berkembang secara optimal.

SMK N 2 Medan merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang terletak di kota Medan. Sekolah ini menawarkan berbagai program keahlian yang dirancang untuk mempersiapkan siswa agar siap terjun langsung ke dunia kerja

setelah lulus. Program keahlian yang tersedia mencakup berbagai bidang, seperti jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan Otomotif, Bisnis Kontruksi dan Properti, serta program lainnya yang relevan dengan kebutuhan industri.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMK N 2 Medan pada tanggal 07 Februari 2025, masalah kurangnya kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir selama proses pembelajaran juga terjadi dalam Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik, khususnya pada mata pelajaran Dasar Ketenagalistrikan. Selama ini, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran ini cenderung terfokus pada teori dasar dan pengajaran yang bersifat satu arah, tanpa memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk aktif berpikir kritis dan kreatif. Dalam mata pelajaran ini, meskipun siswa diajarkan konsep-konsep dasar mengenai listrik, instalasi, dan sistem kelistrikan, mereka kurang diajak untuk menganalisis masalah secara mendalam, berpikir solutif, dan mencari cara untuk mengaplikasikan teori tersebut dalam situasi nyata di lapangan. Padahal, kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif sangat diperlukan dalam dunia kerja, di mana siswa harus mampu menghadapi berbagai tantangan teknis dan menyelesaikan masalah kelistrikan yang kompleks.

Untuk mengatasi permasalahan ini, pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif diperlukan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini mengutamakan pemecahan masalah nyata yang relevan dengan materi yang dipelajari, sehingga siswa dihadapkan pada situasi yang menantang mereka untuk

berpikir kritis, bekerja sama, dan mencari solusi (Paradina, 2019). PBL juga dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam menerapkan konsep teori dalam situasi nyata, yang tentunya sangat sesuai dengan karakteristik materi ketenagalistrikan.

Penerapan model PBL dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara aktif. Dengan menggunakan PBL, siswa tidak hanya diberikan materi secara teori, tetapi juga diberi kesempatan untuk memecahkan masalah yang berkaitan langsung dengan dunia kerja mereka nanti. Model ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami bagaimana konsep-konsep dasar ketenagalistrikan diterapkan dalam kehidupan nyata, dan bagaimana mereka dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam pekerjaan mereka sebagai teknisi instalasi listrik. Dalam penelitian Penelitian (Butar, dkk, 2022) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Mipa SMA Negeri 1 Pematangsiantar” dalam penelitiannya menemukan bahwa perbedaan yang signifikan dalam hasil pembelajaran antara kedua kelompok. Skor pra-tes rata-rata untuk kelompok eksperimen adalah 4,66, sedangkan skor pasca-tes meningkat menjadi 13,61. Tingkat signifikansi untuk uji hipotesis di bawah 0,05 (0,00), yang mengarah pada penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_a). Ini berarti bahwa model PBL memiliki efek positif yang signifikan pada hasil pembelajaran matematika siswa.

Selanjutnya penelitian (Mayasari, 2022) yaitu dalam hasil penelitiannya Sebelum penerapan model PBL, tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran diukur sebesar 34,9%. Ini menunjukkan tingkat partisipasi aktif yang

relatif rendah di antara siswa di lingkungan kelas. Setelah menerapkan model PBL, terjadi peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan siswa, yang naik menjadi 77,6%. Peningkatan substantensial ini menunjukkan efektivitas pendekatan PBL dalam membina lingkungan belajar yang lebih aktif penelitian ini menyoroti dampak positif dari model Pembelajaran Berbasis Masalah pada keterlibatan siswa, menunjukkan peningkatan yang jelas dalam partisipasi dan minat dalam materi pelajaran setelah implementasinya.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas X Program Keahlian Teknik Peralatan Tenaga Listrik pada mata pelajaran Dasar Ketenagalistrikan di SMK Negeri 2 Medan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menunjukkan secara jelas kegunaan PBL dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa serta berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran yang lebih baik dalam pendidikan kejuruan.

Berdasarkan fenomena di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Pada Mata Pelajaran Dasar Ketenagalistrikan Di SMK Negeri 2 Medan”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa masalah yang muncul, antara lain:

1. Minimnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Ketenagalistrikan di SMK Negeri 2 Medan.
2. Guru belum menerapkannya model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi teknik ketenagalistrikan yang lebih berfokus pada pemecahan masalah nyata.
3. Rendahnya minat belajar siswa pada Mata Pelajaran Dasar ketenagalistrikan.
4. Kurangnya minat siswa interaksi antara guru dan siswa dengan siswa lainnya dalam proses pembelajaran dasar ketenagalistrikan.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini agar lebih terarah dan tidak terlalu luas, maka penelitian ini akan dibatasi pada:

1. Penelitian ini hanya akan dilakukan di SMK Negeri 2 Medan, pada kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.
2. Mata pelajaran yang dijadikan objek penelitian adalah Dasar Ketenagalistrikan.
3. Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Problem Based Learning* (PBL) dan Konvensional.
4. Hasil belajar yang diukur mencakup aspek kognitif, yaitu pemahaman dan penguasaan konsep dasar ketenagalistrikan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan Masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pembelajaran Dasar Ketenagalistrikan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di SMK N 2 Medan?.
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pembelajaran Dasar Ketenagalistrikan yang diajar menggunakan model pembelajaran Konvensional di SMK N 2 Medan?
3. Apakah ada pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Pada Mata Pelajaran Dasar Ketenagalistrikan di Smk Negeri 2 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui hasil belajar dasar ketenagalistrikan pada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di SMK N 2 Medan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pembelajaran Dasar Ketenagalistrikan yang diajar menggunakan model pembelajaran Konvensional di SMK N 2 Medan?
3. Untuk mengetahui ada pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Pada Mata Pelajaran Dasar Ketenagalistrikan Di SMK Negeri 2 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Untuk Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran dasar ketenagalistrikan.
 - b. Menambah Teknik pemahaman dan mengasah skill dalam belajar aktif dan tenang dalam praktek maupun teori tentang mata Pelajaran Dasar Ketenagalistrikan.
2. Bagi Guru
 - a. Sebagai informasi bagi guru dan tenaga pendidik di SMK Negeri 2 Medan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam mata pelajaran Dasar Ketenagalistrikan.
 - b. Untuk dapat berperan aktif mengembangkan Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dalam pengetahuan dan keterampilan diri sendiri dan guru menjadi lebih baik.
3. Bagi sekolah
 - a. Memberikan masukan bagi pengembangan kurikulum yang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa serta dalam proses pembelajaran didalam kelas melalui profesionalisme guru dalam menerapkan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. Untuk bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam meningkatkan dan perbaikan proses model pembelajaran untuk yang dapat guna dalam meningkatkan hasil belajar.