

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bekal untuk mempersiapkan seseorang dalam memecahkan problem kehidupan di masa sekarang ataupun di masa yang akan datang (Asniadarni, 2018). Pendidikan mengalami perkembangan yang sangat pesat, untuk menghadapi perkembangan ini diperlukan peningkatan kualitas pendidik yang bermutu dan professional (Yulianti & Gunawan, 2019).

Pendidikan diharapkan membawa perubahan dan perkembangan bagi tiap individu ataupun bagi bangsa Indonesia, masing masing individu memiliki hak mendapatkan pendidikan yang pantas dan juga merata (Fadia Nurul Fitri, 2021). Pendidikan adalah usaha etis manusia yang dimulai dengan orang, orang dan masyarakat (Nasution, 2016). Pendidikan adalah salah satu usaha untuk menolong jiwa peserta didik dari lahir dan batin, baik dari karakter kodrati menuju kearah lebih baik. Pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan baik yang didapat dari lembaga lembaga formal maupun lembaran informal, untuk menjadi manusia yang berkualitas. Ditambah perkembangan zaman yang pesat memberikan dampak positif dalam pendidikan (Puspitasari, 2019). Jika tidak ada pendidikan mustahil kelompok manusia bisa berkembang sesuai dengan aspirasi dan cita cita untuk maju (M. Y. Ahmad et al., 2018)

Dalam pendidikan terdapat dua jalur pendidikan yaitu, pendidikan formal yang diselenggarakan di lingkungan sekolah, serta pendidikan non formal yang diselenggarakan di lingkungan keluarga dan masyarakat. Kedua jalur pendidikan tersebut saling melengkapi dalam mewujudkan cita-cita nasional melalui pendidikan. Dalam Jalur pendidikan formal dibagi menjadi tiga jenjang yaitu, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan di Indonesia, terdapat pembagian satuan pendidikan menengah yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Atas dan pendidikan kejuruan yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Pendidikan formal tidak akan berjalan apabila tidak didukung oleh kurikulum, yang dimana kurikulum merupakan pemegang peran yang sangat penting sebagai landasan dalam proses pembelajaran. Kurikulum bukan hanya sekadar kumpulan materi yang diajarkan, tetapi juga mencakup perencanaan, strategi, metode, serta evaluasi yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Melalui kurikulum, sistem pendidikan dapat terstruktur dengan baik, sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang sesuai dengan kebutuhan zaman. Kurikulum juga menjadi pedoman bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang efektif dan relevan, baik dalam aspek akademik maupun pengembangan kompetensi peserta didik. Dengan demikian, keberadaan kurikulum dalam pendidikan tidak hanya mengarahkan proses belajar-mengajar, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan.

Untuk kepentingan inilah pemerintah Indonesia telah melakukan terobosan untuk memperbaiki sistem pendidikan, pada perubahan kurikulum nasional yang terus- menerus, mulai dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 dan yang terakhir dan yang berlaku saat ini adalah kurikulum merdeka, yang menekankan kepada penciptaan sistem pendidikan yang lebih fleksibel, berpusat pada peserta didik, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi serta karakter sesuai dengan profil Pelajar Pancasila. Penerapan kurikulum merdeka merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan agar mampu mencetak generasi penerus yang siap menghadapi masa depan. Akan tetapi dalam menerapkan kurikulum merdeka, didapati banyaknya kendala terlebih kendala yang dihadapi oleh guru yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman dan kesiapan guru dalam mengimplementasikan kurikulum yang lebih fleksibel ini.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang memberikan bekal pengetahuan teknologi, keterampilan, karakter, dan etos kerja tingkat menengah yang terampil dan kreatif, dan sebagai salah satu sumber penghasil tenaga-tenaga terampil di berbagai jenis bidang keterampilan. Hal ini sesuai dengan apa yang tertuang dalam Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada

Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. SMK bagian dari pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu, mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. SMK menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990).

Sesuai dengan Kurikulum Merdeka SMK, SMK memiliki tujuan yaitu: Pertama memberdayakan siswa dengan keterampilan praktis yang relevan dengan dunia kerja. Ini melibatkan pengembangan program pembelajaran yang menekankan keterampilan teknis, seperti teknologi informasi, mekanik, listrik, tata boga, dan lainnya, sesuai dengan kebutuhan industri dan pasar kerja lokal. Kedua mengintegrasikan pendidikan karakter dalam program pembelajaran. Selain keterampilan teknis, siswa juga diajarkan nilai-nilai seperti etika, kerjasama, kemandirian, integritas, dan tanggung jawab sosial untuk mempersiapkan mereka menjadi individu yang berintegritas dan bertanggung jawab dalam dunia kerja dan kehidupan sehari-hari. Ketiga meningkatkan keterhubungan antara sekolah dan industri. Ini dilakukan untuk memperkuat kerja sama antara SMK dengan perusahaan lokal, memberikan siswa akses untuk magang, program pembelajaran berbasis proyek dan pelatihan praktis yang disesuaikan dengan kebutuhan industri.

SMK Negeri 5 Medan merupakan sekolah yang mempersiapkan siswanya untuk siap dipakai dalam dunia kerja, terutama siap bekerja sesuai dengan bidang

keahliannya. Salah satu program keahlian yang ada di sekolah ini adalah Teknik Kendaraan Ringan.

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku mengajar dan perilaku belajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran. Bahan pembelajaran dapat berupa pengetahuan nilai-nilai kesusilaan, seni, agama, sikap, dan keterampilan. Hubungan antara guru dan siswa dan bahan ajar bersifat dinamis dan kompleks. Untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa komponen yang dapat menunjang, yaitu komponen tujuan, komponen materi, komponen strategi belajar mengajar, dan komponen evaluasi. Masing-masing komponen tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain. (Sudjana, 1989;28)

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Upaya guru dalam menerapkan strategi pembelajaran yang tepat sering mempengaruhi keefektifan proses pembelajaran. Berbagai strategi atau model pembelajaran dapat dikembangkan oleh masing-masing guru tetapi perlu diingat

bahwa model pembelajaran tertentu cocok diterapkan pada mata pelajaran tertentu namun belum tentu cocok diterapkan untuk mata pelajaran yang lain.

Salah satu elemen pada mata pelajaran teknik kendaraan ringan adalah elemen konversi energi. Pembelajaran elemen konversi energi pada siswa Teknik Kendaraan Ringan (TKR) di SMK berfokus pada prinsip-prinsip dasar perubahan energi dan penerapannya dalam sistem otomotif. Elemen ini membahas bagaimana energi dari bahan bakar dikonversi menjadi energi mekanik melalui mesin pembakaran dalam, sistem kelistrikan kendaraan, serta teknologi energi alternatif seperti kendaraan listrik dan hibrida. Adapun Capaian pembelajaran pada elemen konversi energi yaitu: Pada akhir fase F, peserta didik mampu memahami proses konversi energi kendaraan ringan, identifikasi sumber energi kendaraan ringan, jenis-jenis sumber energi kendaraan ringan (Gasoline, Diesel, Listrik dan Hybrid).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Medan merupakan salah satu sekolah yang mengimplementasikan kurikulum merdeka. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pada saat pembelajaran konversi energi siswa cenderung membosankan dan terlihat kurang aktif menyebabkan pembelajaran yang terjadi hanya satu arah saja. Hal ini disebabkan oleh guru yang kurang menggunakan variasi dalam mengajar, guru memvariasikan pembelajaran melalui penggunaan model atau metode lain namun lebih sering menggunakan model ceramah atau konvensional. Model pembelajaran ceramah ini kurang efektif digunakan dalam pembelajaran, hasil observasi ini didukung melalui Hataul et al (2020) menyatakan bahwa model pembelajaran konvensional merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Pendidik yang cenderung

mendominasi proses pembelajaran tanpa memberikan ruang yang cukup bagi partisipasi peserta didik dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep.

Melalui tuntutan pada pembelajaran elemen konversi energi, kurikulum merdeka, serta hasil observasi yang telah dilakukan, penulis hendak menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), karena model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep konversi energi melalui penyelesaian masalah nyata. Mata pelajaran ini mencakup berbagai topik seperti mesin pembakaran dalam, sistem pendingin, sistem pelumasan, efisiensi energi, dan teknologi energi terbarukan yang memerlukan pemahaman mendalam serta keterampilan analitis dalam penerapannya. Dengan PBL, siswa tidak hanya menerima teori secara pasif, tetapi mereka diajak untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi atas permasalahan nyata dalam dunia otomotif, seperti bagaimana meningkatkan efisiensi bahan bakar atau mengurangi emisi kendaraan.

Serta pada kurikulum merdeka, pembelajaran yang berpusat pada siswa menjadi prioritas, karena model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, bekerja dalam tim, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan siswa untuk berlatih menerapkan teknologi modern dalam sistem konversi energi, misalnya dengan menggunakan simulasi komputer atau praktik langsung di bengkel. Dengan menerapkan PBL, pembelajaran menjadi lebih relevan, kontekstual, dan aplikatif, yang pada akhirnya

meningkatkan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan industri otomotif yang terus berkembang. Melalui penjelasan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik Kendaraan Ringan Pada Elemen Konversi Energi Kendaraan Ringan Di Smk Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2024/2025”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, penulis mengidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

- 1 Kurangnya variasi model pembelajaran oleh guru.
- 2 Pembelajaran yang kurang interaktif dan membosankan.
- 3 Kurangnya pemahaman guru terhadap penerapan kurikulum merdeka.
- 4 Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran konversi energi.
- 5 Kebutuhan akan model pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan tuntutan mata pelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Banyak hal yang menyebabkan hasil belajar dan tujuan pembelajaran tidak dapat dicapai dengan maksimal pada mata pelajaran kejuruan teknik kendaraan ringan khususnya pada elemen konversi energi. Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dipaparkan diatas, peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI jurusan Teknik Kendaraan Ringan pada elemen konversi energi menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) di SMK Negeri 5 Medan.
2. Pembatasan mata pelajaran kejuruan, yaitu pada elemen konversi energi. Dalam elemen tersebut terdapat beberapa capaian pembelajaran, namun dalam penelitian ini peneliti juga membatasi hanya pada CP: peserta didik mampu memahami proses konversi energi kendaraan ringan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1 Apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan pada Elemen Konversi Energi Kendaraan Ringan di SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2024/2025?
- 2 Sejauh mana efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan pada Elemen Konversi Energi Kendaraan Ringan di SMK Negeri 5 Medan tahun ajaran 2024/2025?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1 Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Teknik

Kendaraan Ringan pada Elemen Konversi Energi Kendaraan Ringan di SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2024/2025.

- 2 Untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan pada Elemen Konversi Energi di SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2024/2025.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

- 1 Bagi Peneliti: Semoga penelitian ini dapat memberikan gambaran dan pengetahuan tentang menerapkan dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam mata pelajaran konversi energi.
- 2 Bagi Guru: Semoga penelitian ini dapat memberikan strategi dan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kedepannya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran.
- 3 Bagi Sekolah: Semoga penelitian ini dapat menjadi bahan masukan ataupun pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran guru agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat.