#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus di penuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Peranan pendidikan merupakan lembaga yang berusaha membangun masyarakat dan watak bangsa secara berkesinambungan. Pendidikan merupakan salah satu bagian dalam pembangunan nasional, dengan mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan dalam memperoleh pendidikan yang bermutu tinggi bagi seluruh rakyat indonesia menuju terciptanya seluruh rakyat indonesia yang berkulaitas.

Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dilakukan dengan mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan tujuan Nasional. Dalam upaya tersebut peran pendidikan tidak bisa di abaikan, pendidikan dapat memperluas wawasan, dan meningkatkan kemampuan serta keterampilan mereka. Sejalan dengan UU No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkannya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bermoral dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehata, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah suatu lembaga sekolah pendidikan formal yang muncul sebagai akibat dari perkembangan teknologi. Bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menguasai keterampilan tertentu menjadi tenaga profesional yang siap bekerja baik bekerja secara mandiri maupun bekerja pada suatu instansi/industri dan sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi. Program kahlian yang ada di SMK diantaranya Program Teknik Elektro, Program Teknik Bangunan, Program Teknik Kendaraan Ringan, Program Permesinan Dan Program Pengelasan, Serta masih banyak SMK – SMK lain yang membuka program keahlian yang berbeda beda dengan yang di atas. SMK yang dimaksud dalam penelitian ini adalah SMK N 2 Medan, Saat ini jurusan teknik pengelasan di SMK N 2 Medan ini menggunakan kurikulum merdeka seperti yang di wajibkan oleh pemerintah khususnya oleh Kemendikbud Republik Indonesia. Bidang Pengelasan yang sangat penting bagi siswa dalam upaya melakukan pekerjaan keterampilan untuk mewujudkan suatu produk yang dimana penyambungan logam dengan mencairkan sebagian logam induk dan logam pengisi dengan logam penambah (elektroda) dan menghasilkan sambungan yang kontinyu. Hal ini diperlukan dengan adanya pembelajaran dasar yang mengarah pada kontruksi pengelasan.

Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran harus mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Guru harus mampu untuk mengajak siswa berpikir dan merespon pembelajaran yang akan dilaksanakan dan tidak hanya memberikan penjelasan didepan kelas. Oleh karena itu perlu adanya perencanaaan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa, baik pada

guru maupun siswa yang menjadi titik masalah yang perlu direfleksikan. Dengan penerapan beberapa model dan metode pembelajaran dengan pendekatan yang sesuai, untuk menyesuaikan evaluasi yang akan dilakukan perlu di perhatikan model dan metode untuk penyelarasan dengan kurikulum yang berlaku.

Sekarang ini, kurikulum yang berlaku adalah kurikulum merdeka pembaharuan dari kurikulum sebelumnya yang mana ada empat model pembelajaran rekomendasi implementasi kurikulum merdeka antara lain, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), *Discovery Learning* (DL), *Inqury Learning* (IL), dan *Project Based Learning* (PjBL). Adapun diperlukan adanya penerapan model dan metode pembelajaran yang bervariasi dan menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan mengembangkan potensi dan kemampuan peserta didik serta dapat menemukan makna dari apa yang dipelajari. Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran berbasis proyek dan suatu variasi model pemnelajaran yang relevan dilaksanakan di SMK karena model pembelajaran *Project Based Learning* ini hakikatnya melibatkan siswa dalam penyelesaian projek atau tugas yang diberikan oleh guru.

Untuk penerapannya perlu adanya pemahaman yang lebih maksimal dengan sistematis sesuai prosedur sehingga mendapatkan tujuan pembelajaran yang terarah. Namun yang ditemukan berdasarkan hasil observasi, tepatnya di SMK N 2 Medan pada Bidang pengelasan las listrik pada siswa kelas XI Teknik Pemesinan, pada elemen bidang pengelasan merupakan mata diklat kurikulum merdeka, mata diklat ini diterapkan sebagai pengembangan kompetensi dasar

kejuruan didunia SMK khususnya jurusan teknik permesinan. Proses pembelajaran pada Bidang pengelasan las listrik pada siswa kelas XI Teknik Pemesinan dilaksanakan dengan belajar teori dan praktik. Proses pembelajaran teori dilakukan di kelas akan tetapi proses pembelajaran di kelas bersifat konvesional (teacher centered) yaitu guru sebagai pusat pembelajaran, guru menyampaikan materi dengan metode ceramah. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah pembelajaran yang digunakan kurang efektif. Dalam upaya mengatasi hal tersebut, diperlukan salah satu model pembelajaran yang diharapkan mampu membuat siswa lebih aktif serta lebih meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang pengelasan di SMK Negeri 2 Medan tentang penggunaan model mengajar guru, dan partisipasi aktivitas siswa serta hasil belajar, ditemukan bahwa pelajaran pengelasan sangat membosankan bagi siswa, banyak juga siswa yang tidak mau bertanya kepada guru jika tidak mengerti penjelasan guru. Dalam pembelajaran siswa kurang memahami materi pembelajaran pengelasan SMAW, karena model yang digunakan guru kurang sesuai dengan materi yang disampaikan. Model yang digunakan oleh guru pada pembelajaran bidang pengelasan masih menggunakan model ekspositori. Model expositori merupakan suatu proses belajar mengajar yang hanya berpusat pada guru, sehingga metode pembelajaran yang kurang bervariasi ini, terjadinya ketidak efektifan dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sangat minim. Kurangnya keaktifan siswa ini, tentunya berdampak terhadap hasil belajar dan belum mencapai nilai yang maksimal.

Sebagai seorang guru tentunya dituntut membuat inovasi pembelajaran dalam mengatasi permasalahan. Kondisi ini mengakibatkan hasil belajar kelas XI SMK Negeri 2 Medan khususnya pada bidang pengelasan rendah. Hal ini diketahui dari hasil ujian disemester Ganjil kelas XI TP2 bidang pengelasan SMK Negeri 2 Medan Tahun Ajaran 2021/2022 dan tahun ajaran 2022/2023.

Tabel 1.1 Persentase Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 2 Medan T.A 2021/2022 dan 2022/2023.

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
2021/2022	< 75	22	66%
	> 75	11	33%
2022/2023	< 75	19	57%
	> 75	14	42%

Berdasarkan tabel teserbut, persentase hasil belajar siswa semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 terdapat 66% siswa yang dikategorikan tidak lulus, kemudian pada tahun ajaran 2022/2023 semester ganjil masih terdapat 57% siswa yang tidak tuntas dengan kriteria ketuntasan yang ditetapkan sekolah pada mata pelajaran pengelasan adalah 75 pada penilaian produktif. Maka dapat disimpulkan hasil ujian semester ganjil bidang pengelasan masih belum sesuai dengan yang di harapkan. Jika hal ini berlangsung terus-menerus maka kompetensi lulusan, terutama pada bidang pengelasan akan sangat rendah. Oleh karena itu perlu mencari penyebabnya sekaligus mencari solusi agar hasil belajar meningkat dan metode yang digunakan guru dapat berpengaruh pada pembelajaran pada siswa.

Pembelajaran bidang pengelasan juga terfokus pada jobsheet yang ditentukan guru, bisa di katakan jobsheet klasik yang digunakan pada pembelajaran tahun-tahun sebelumnya, pada saat melakukan praktik guru hanya memberikan teknik pengelasan berdasarkan jobsheet selanjutnya siswa hanya mengikuti apa yang di demonstrasikan guru. Siswa hanya melakukan teknik pengelasan yang tergolong mudah tanpa ada permasalahan yang di hadapi oleh siswa dalam melaksanakan praktik pengelasan las SMAW dan tingkat kesulitan pengelasannya pun tidak bervariasi, sehingga ini membuat kemampuan/keterampilan pengelasan las SMAW kurang maksimal, sehingga siswa kurang inovatif dan kreatif karena siswa melakukan pengelasan las SMAW hanya berdasarkan jobsheet yang di tentukan oleh guru.

Oleh karena itu, metode, model dan strategi pembelajaran tidak sepenuhnya dilakukan guru sesuai kurikulum merdeka. Didalam kurikulum merdeka ini, model pembelajaran yang digunakan ataupun disarankan ada 4 jenis yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), *Discovery Learning* (DL), *Inqury Learning* (IL), dan *Project Based Learning* (PjBL). Dengan keempat model ini perlu pemahaman guru dalam memilih model yang sesuai untuk digunakan sesuai materi yang akan diajarkan. Model pembelajaran *Project Based learning* ini dapat meningkatkan keaktifan siswa, membuat proses pembelajaran mendekati dengan dunia kerja, meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah yang terjadi. Selama proses pembelajaran, keaktifan seorang siswa merupakan hal yang sangat penting. Salah satunya adalah keaktifan dalam mengeksplorasi pembelajaran, oleh karena itu proses belajar mengajar yang

membosankan dapat membuat siswa kurang memperhatikan pembelajaran dan cenderung pasif. Siswa juga menganggap materi yang disampaikan terlalu sulit dipahami. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan pada pelajaran pengelasan las SMAW.

Peranan orangtua juga sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa karena tempat pendidikan pertama yang diperoleh siswa untuk belajar, dan orang tua merupakan faktor utama membentuk karakter anak dalam proses sosialisasi selama diluar sekolah dalam keluarga, sehingga kesibukan dan kurang perhatian orangtua akan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Pembelajaran pengelasan yang merupakan pembelajaran berbasis praktek yang sangat memerlukan adanya pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan dengan metode ceramah saja perlu adanya praktek dengan implementasi dengan bendanya. Oleh sebab itu, pembelajaran pengelasan las SMAW menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis produk, akan sangat menarik disertai apabila pembelajaran disertai dengan praktik dengan menggunakan proyek/kegiatan inti pembelajaran dan produk yang dibuat berperan menjadi media pembelajaran pengelasan las SMAW. Model pembelajaran *Project Based Learning* yang merupakan pembelajaran berbasis proyek akan menghasilkan pembelajaran yang maksimal karena produk yang dibuat adalah sebagai media praktek media keterampilan pengelasan dengan melibatkan siswa untuk menghasilkan suatu proyek atau benda jadi dari hasil pembelajaran.

Untuk itu upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran ini perlu adanya kesinambungan antara perangkat pembelajaran dengan materi, guru dituntut lebih menguasai penggunaanya sesuai dengan perangkat pembelajaran yang menarik dan tujuan pembelajaran. model pembelajaran ini menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan menyatukan pengetahuan baru berdasarkan pengalamanya dalam beraktivitas secara nyata. Memotivasi dan membangkitkan minat belajar siswa sehingga hasil pembelajaran lebih baik. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran yang tepat akan membantu siswa lebih aktif lagi menerima pelajaran dan menumbuhkan semangat mereka dalam proses belajar mengajar. Dengan cara menerapkan model pembelajaran Project Based Learning, pada pembelajaran pengelasan dapat melibatkan siswa termotivasi dan aktif terhadap suatu konsep untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pengelasan. Sehingga siswa diharapkan dapat mencapai ketuntasan belajar serta meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti menganggap penting melakukan suatu penelitian dengan membuat perbaikan pengajaran melalui pemecahan masalah yang terjadi maka perlu melakukan penelitian dengan judul: "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Bidang Pengelasan Las SMAW Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 2 Medan T.A 2023/2024".

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di atas setelah melakukan observasi maka masalah-masalah yang di temukan peneliti antara lain:

- Metode mengajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah metode ceramah, yang dihitung kurang melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2. Kurangnya kemampuan dan kerjasama yang positif antara sesama siswa dalam mengemukakan pendapat jika guru mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan
- 3. Rendahnya hasil belajar siswa pada bidang pengelasan.
- 4. Kurangnya semangat siswa karena pembelajaran kurang menarik.
- Kurangnya keaktifan dan motivasi belajar siswa pada bidang pengelasan sehingga siswa tidak dapat mengembangkan kreatifitas dan keterampilan dalam belajar.

#### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan hasil identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah pada penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar pengelasan dan aktivitas guru dan siswa dengan materi pokok pengelasan pelat pada pelat baja karbon menggunakan las SMAW (las busur manual)

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah yang telah dikemukakan diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: Apakah penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar bidang pengelasan las SMAW pada siswa kelas XI Negeri 2 Medan T.A 2023/2024?

# 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar bidang pengelasan las SMAW materi pokok pengelasan pelat pada pelat baja karbon menggunakan las SMAW (las busur manual) dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada siswa kelas XI SMK N 2 Medan T.A 2023/2024.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat penelitian ini adalah:

### 1.6.1 Manfaat Toeritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan studi lanjutan yang relevan dan bahan kajian kearah pengembangan kompetensi mengajar guru dalam proses belajar mengajar di kelas. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi pengembangan ilmu dan pendidikan terutama yang berhubungan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) beserta strategi pembelajaran dalam proses berlangsungnya belajar mengajar di kelas.

## 1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini secara praktis diharapkan dapat memiliki kegunaan sebagai berikut:

- a. Menambah pengetahuan penulis mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada bidang pengelasan.
- b. Sebagai salah satu acuan bahan pertimbangan bagi guru dalam mengelola dan menciptakan pembelajaran yang efektif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Bagi siswa SMK sebagai bahan masukan dalam membantu meningkatkan pembelajaran yang menarik dan memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar di sekolah melalui penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

