

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Bagian penting dalam mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja adalah pendidikan kejuruan. Gambar teknik adalah salah satu kemampuan terpenting yang perlu diperoleh siswa teknik. Kemampuan ini sangat penting di tempat kerja dan juga penting di kelas.

Kemampuan menggambar teknik kelas X di SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar saat ini belum mencapai tingkat yang optimal, Diperlukan pendekatan yang lebih kreatif dan proyek untuk meningkatkan kompetensi siswa, metode pembelajaran kurang berhasil dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan praktisnya. Meskipun keterlibatan yang lebih ketat dalam proyek-proyek praktis diperlukan untuk menyempurnakan keterampilan siswa secara efektif, keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran masih terbatas.

Kesiapan guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, khususnya dalam konteks menggambar teknik, masih perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan efektivitas pembelajaran. Di sisi lain, motivasi siswa dalam mempelajari menggambar teknik cenderung rendah karena metode pembelajaran yang kurang menarik, padahal diperlukan tingkat motivasi yang tinggi untuk mencapai keunggulan dalam keterampilan ini. Oleh karena itu, implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* yang dipadukan dengan metode *Drill* diharapkan dapat menjembatani kesenjangan-kesenjangan ini, meningkatkan

keterampilan menggambar teknik siswa, serta mempersiapkan mereka lebih baik untuk menghadapi tuntutan dunia kerja di masa depan.

Di SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar, khususnya pada siswa kelas X TKR, telah diidentifikasi adanya kesenjangan antara keterampilan menggambar teknik yang diharapkan dengan kenyataan di lapangan berdasarkan temuan awal dan wawancara mata pelajaran guru.

Tabel 1. Nilai rata-rata siswa kelas X TKR SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar

No	Tahun	Kelas	Nilai Rata-Rata	KKM	Keterangan
1	2021/2022	X TKR	69.90	70	Tidak Tuntas
2	2022/2023	X TKR	71.68	70	Tuntas
3	2023/2024	X TKR	67.74	70	Tidak Tuntas

Sumber: SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar

Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat kendala dalam proses pembelajaran, baik dari sisi pendekatan yang digunakan guru, kesiapan siswa, maupun faktor lingkungan. Metode pembelajaran yang cenderung kurang memberikan ruang bagi latihan intensif menyebabkan siswa tidak mendapatkan pengalaman belajar yang cukup dalam menggambar teknik. Selain itu, Motivasi belajar siswa dan partisipasinya dalam proses pendidikan masih pasif. pun rendah karena pembelajaran terasa kurang relevan dengan dunia nyata.

Menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dan efisien sangat penting untuk menyelesaikan masalah ini. Menggabungkan pendekatan *Drill* dengan *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu taktik yang bisa digunakan. Siswa berpartisipasi aktif dalam mengembangkan *proyek* untuk mengatasi permasalahan yang ada di dunia nyata dan kontekstual sebagai bagian dari PjBL,

yang berfokus pada aktivitas dalam pembuatan produk yang menghasilkan hasil yang lebih baik.

Metode ini memang diharapkan akan meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pendidikan sekaligus menawarkan pengalaman yang lebih signifikan dan relevan dengan tuntutan dunia kerja. Siswa diharapkan untuk menerapkan konten secara praktis selain memahaminya secara intelektual melalui proyek yang dirancang secara kontekstual. Sementara itu, metode *Drill* membantu siswa meningkatkan kemampuan dalam keterampilan menggambar teknik dengan memperkuatnya melalui latihan terus menerus. Kedua strategi ini bekerja sama dengan baik untuk memperkuat kapasitas berpikir kritis seseorang dan pemecahan masalah, meningkatkan motivasi belajar, dan meningkatkan kompetensi.

Menurut Thomas Diperlukan strategi yang lebih kreatif dan edukatif untuk mengatasi permasalahan ini berorientasi pada praktik. *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebuah proyek (Darma, 2020, p. 5). Sedangkan menurut NYC Departement of Education dalam (Darma, 2020, p. 5), PjBL mengharuskan siswa untuk mengembangkan pengetahuan konten mereka sendiri dan menggunakan berbagai teknik representasi untuk menunjukkan pemahaman baru. Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL), menurut Goodman dan Stivers, adalah strategi pengajaran lain yang didasarkan pada latihan pembelajaran dan tugas praktis yang memberikan siswa masalah dunia nyata untuk diatasi dalam kelompok. (Darma, 2020, p. 5).

Namun, penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam mata pelajaran menggambar teknik harus dilengkapi dengan penggunaan metode *Drill*, yaitu

pendekatan yang menekankan latihan berulang secara terstruktur untuk mengembangkan keterampilan tertentu. Metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan teknik menggambar, karena melalui latihan intensif, siswa dapat menjadi lebih terampil, cermat, dan cepat dalam menggambar sesuai dengan standar yang ditetapkan. Dengan demikian, PjBL memberikan konteks dan makna dalam proses pembelajaran, sementara metode *Drill* memperkuat keterampilan teknis dasar diperlukan untuk menyelesaikan tugas yang sedang berlangsung. Beberapa faktor yang mungkin berkontribusi terhadap hal ini antara lain:

1. Metode pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif
2. Kurangnya pengalaman praktis dalam menerapkan konsep menggambar teknik
3. Motivasi siswa yang rendah karena kurangnya relevansi dengan dunia nyata

Melihat permasalahan tersebut, kombinasi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dan metode *Drill* dianggap pendekatan yang efektif. Proyek-proyek yang menantang dapat memotivasi siswa untuk aktif belajar dan mandiri, sementara metode *Drill* berfungsi untuk memperkuat keterampilan dasar teknis melalui latihan yang berulang. Sinergi antara kedua metode ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan menggambar teknik siswa secara signifikan dan membekali mereka untuk menangani hambatan di tempat kerja sesungguhnya.

Berdasarkan kajian terhadap literatur terkait dan analisis terhadap kondisi spesifik SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar, dapat disimpulkan bahwa rendahnya keterampilan menggambar teknik siswa kelas X TKR disebabkan oleh

interaksi kompleks dari berbagai faktor. Faktor-faktor ini mungkin dapat dibagi menjadi tiga kategori utama: faktor lingkungan, siswa, dan pembelajaran.

1. Faktor Pembelajaran

Kurikulum yang kurang relevan dengan kebutuhan industri, metode pembelajaran yang monoton, serta kurangnya ketersediaan fasilitas pendukung merupakan kendala utama dalam proses pembelajaran menggambar teknik.

2. Faktor Siswa

Rendahnya semangat dan motivasi siswa menggambar teknik disebabkan oleh berbagai faktor, seperti persepsi yang kurang positif terhadap mata pelajaran, kurangnya relevansi dengan kehidupan sehari-hari, dan kurangnya dukungan dari lingkungan sekitar.

3. Faktor Lingkungan

Kondisi lingkungan sekolah yang kurang kondusif, seperti suasana belajar yang kurang nyaman, dan kurangnya dukungan dari pihak sekolah, dapat mempengaruhi motivasi dan minat belajar siswa.

Dukungan dari lingkungan keluarga dan masyarakat sangat penting dalam memotivasi siswa untuk belajar. Kurangnya dukungan dari lingkungan sekitar dapat menjadi penghambat bagi siswa dalam mencapai prestasi yang optimal.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa Permasalahan yang dapat dilihat adalah:

1. Rendahnya keterampilan menggambar teknik siswa kelas X di SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar

2. Metode pembelajaran yang kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan menggambar teknik
3. Rendahnya motivasi siswa dalam mempelajari dan mengaplikasikan keterampilan menggambar teknik

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, dengan memperhatikan identifikasi masalah dan batasan yang disebutkan di atas:

Apakah Capaian pembelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif siswa kelas X TKR SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar dapat ditingkatkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan metode *Drill*?

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang saya buat yaitu: Untuk mengetahui peningkatan keterampilan menggambar teknik siswa kelas X di SMKS-2 Tamansiswa Pematangsiantar melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan metode *Drill*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat sebagai berikut.:

1. Manfaat Teoretis

Ilmu pengetahuan di bidang pendidikan khususnya dapat ditingkatkan melalui penelitian ini, terkait strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan menggambar teknik. Kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL) dengan metode *Drill* diharapkan menjadi pendekatan

yang relevan dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan metode pembelajaran kejuruan yang inovatif.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk Siswa; Membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan menggambar teknik melalui pembelajaran yang lebih menarik, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan dunia industri, sehingga meningkatkan kesiapan mereka dalam memasuki dunia kerja.
- b. Untuk Mahasiswa: Bagi mahasiswa sebagai peneliti, penelitian ini memberikan manfaat dalam bentuk peningkatan keahlian dan pengalaman langsung dalam mempraktikkan pendekatan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di dunia pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran menggambar teknik.
- c. Untuk Sekolah: Mendukung peningkatan mutu pembelajaran di sekolah, serta mendorong implementasi kurikulum yang lebih relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri, terutama dalam bidang teknik.