

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan sekarang ini membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai kemampuan dan kualitas yang baik untuk mempersiapkan perkembangan zaman yang semakin maju. Apalagi yang sekarang terkenal namanya Pendidikan atau Pembelajaran Abad 21. Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang mempersiapkan generasi abad 21 dimana kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berkembang begitu cepat memiliki pengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan termasuk pada proses belajar mengajar. Salah satu contoh kemajuan TIK memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran ialah peserta didik diberi kesempatan dan dituntut untuk mampu mengembangkan kecakapannya dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi – khususnya komputer, sehingga peserta didik memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai kecakapan berpikir dan belajar peserta didik.

Selain itu, sistem pembelajaran abad 21 merupakan suatu peralihan pembelajaran dimana kurikulum yang dikembangkan saat ini menuntut sekolah untuk merubah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher-centered learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Hal ini sesuai dengan tuntutan dunia masa depan

dimana peserta didik harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar. Kecakapan-kecakapan tersebut diantaranya adalah kecakapan memecahkan masalah (*problem solving*), berpikir kritis, kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi. Semua kecakapan ini bisa dimiliki oleh peserta didik apabila pendidik mampu mengembangkan rencana pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan yang menantang peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Kegiatan yang mendorong peserta didik untuk bekerja sama dan berkomunikasi harus tampak dalam setiap rencana pembelajaran yang dibuatnya.

Kondisi ini merupakan tantangan bagi dunia pendidikan, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal ini sesuai dengan Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN/2004) yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Mutu lulusan SMK pada dasarnya bergantung pada kualitas keterampilan yang dimilikinya dan pengetahuan dalam mata pelajaran kejuruannya sehingga upaya pemerintah saat ini agar lulusan lembaga pendidikan harus siap menghadapi masa depan. Maka dari itu pemerintah mencoba memperbaharui dan menerapkan kurikulum 2013 yang bertujuan untuk mendorong peserta didik atau siswa, mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan (mempersentasikan) apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran. Dengan seperti itu diharapkan setiap siswa memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan produktif, sehingga nantinya mereka bisa sukses dalam menghadapi berbagai persoalan dan tantangan di zamannya,

memasuki masa depan yang lebih baik, untuk menyeimbangkan keterampilan sesuai dengan pelatihannya dengan pengetahuan teori yang didapatnya dari mata pelajarannya.

SMK Negeri 2 Binjai merupakan sekolah yang berada di Kota Binjai, tepatnya berada di daerah Timbang Langkat, Kecamatan Binjai Timur. Adapun rangkaian dari misi SMK Negeri 2 Binjai yaitu, Menjadi Lembaga Diklat Kejuruan yang diminati oleh DU/DI, Mengedepankan Kualitas Tamatan yang Beriman dan Takwa, serta memiliki Keunggulan Kompetensi yang mampu Bersaing di Pasar Nasional maupun Internasional. Sedangkan bidang keahlian yang terdapat di SMK Negeri 2 Binjai yaitu Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Teknik Bodi Sepeda Motor (TBSM), Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Perbaikan Bodi Otomotif (TPBO), Teknik Pengelasan (TP), serta Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB).

Pengalaman peneliti pada saat melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT), diketahui bahwa Kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 2 Binjai adalah Kurikulum 2013. Terdapat perubahan dalam pergantian kurikulum tersebut, salah satunya adalah pergantian program keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton (TKBB) menjadi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Salah satu mata pelajaran program keahlian DPIB adalah Konstruksi Jalan dan Jembatan (KJJ), yang merupakan pembaharuan dari mata pelajaran Perkerasan Jalan (KK 11) kurikulum sebelumnya.

Mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan (KJJ) merupakan salah satu mata pelajaran Produktif pada program keahlian DPIB dalam struktur kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Binjai. Lebih khusus lagi mata pelajaran Konstruksi Jalan

dan Jembatan ini adalah mata pelajaran yang memberikan pengetahuan dan kemampuan dasar siswa dalam memahami konstruksi tentang jalan dan jembatan. Capaian pembelajaran dari mata pelajaran KJJ ini sangat luas, karena mencakup dua bagian yaitu jalan dan jembatan. Dimana kedua bagian tersebut sangat berhubungan satu sama lain. Akan tetapi, pengetahuan yang didapatkan pada mata pelajaran KJJ sementara hanya pengetahuan mendasar. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada mata pelajaran KJJ kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Binjai adalah siswa diharapkan mampu memahami tentang klasifikasi jalan dan jembatan, jenis drainase jalan dan jembatan, spesifikasi bahan perkerasan jalan, spesifikasi jembatan, dan spesifikasi drainase. Hal ini sesuai dengan materi pokok yang akan di ajarkan pada mata pelajaran tersebut. Para siswa dituntun untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan tentang KJJ yang akan menjadi bekal siswa nantinya untuk pelajaran selanjutnya dan dapat diterapkan dan dikembangkan dalam dunia kerja dan dunia usaha. Sehingga mereka menjadi siswa yang produktif dan mencapai lulusan yang bermutu.

Namun pada kenyataannya, hasil belajar Konstruksi Jalan dan Jembatan (KJJ) siswa kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan masih di bawah harapan. Hal ini terlihat pada hasil observasi awal yang dilakukan penulis di SMK Negeri 2 Binjai, bahwa hasil belajar siswa ada yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Terlihat dari tabel berikut.

Tabel 1. 1 Data Nilai Mata Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan Kelas XI DPIB 1 Program Keahlian DPIB SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2018/2019.

Tahun Pelajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
2018/2019	91 – 100	0	0 %	Sangat Kompeten
	80 – 90	5	15.2 %	Kompeten
	75 – 79	20	60.6 %	Cukup Kompeten
	< 75	8	24.2 %	Tidak Kompeten
Jumlah Siswa		33	100%	

(Sumber: Guru Mata Diklat SMKN 2 Binjai)

Berdasarkan format nilai di atas dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ada di sekolah tersebut yaitu 75, dari 33 siswa terdapat 24,2% siswa dalam kategori Tidak Kompeten, 60,6% siswa dalam kategori Cukup Kompeten, 15,2% siswa dalam kategori Kompeten dan 0% siswa dalam kategori Sangat Kompeten. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran KJJ Tahun Ajaran 2017/2018 masih tergolong rendah.

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa tidak adanya siswa yang memperoleh nilai sangat kompeten, dimana angka kelulusan siswa masih dominan pada tingkat Cukup Kompeten. Tentunya hal ini masih kurang optimal untuk menghasilkan lulusan yang terampil dan bermutu. Pencapaian hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan karena masih memiliki nilai hasil belajar yang rendah.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 2 Binjai, pada tanggal 30 Januari 2019 peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran KJJ di SMK Negeri 2 Binjai mengatakan bahwa hasil belajar siswa khusus mata pelajaran KJJ tidak seluruhnya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), berdasarkan penilaian dari ulangan harian maupun ujian semester. Namun

dengan tugas-tugas rumah dan remedial, maka nilai-nilai siswa dapat mencapai KKM. Selain itu, sebagian siswa kurang aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti juga mempertanyakan model yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran langsung dengan metode ceramah, atau dapat dikatakan dengan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang telah lama digunakan. Djamarah (2006) menyebutkan pembelajaran konvensional sebagai model pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas, dan latihan. Model pembelajaran konvensional lebih didominasi oleh guru dan tidak banyak mendapat umpan balik atau cenderung searah, siswa menjadi pasif, dan siswa kurang mengerti materi yang disampaikan guru.

Dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, para ahli pembelajaran telah menyarankan penggunaan paradigma pembelajaran konstruktivistik untuk kegiatan belajar mengajar di kelas. Dengan perubahan paradigma tersebut terjadi perubahan pusat (fokus) pembelajaran dari belajar berpusat pada guru kepada belajar berpusat pada siswa. Dengan kata lain, ketika mengajar di kelas guru harus berupaya menciptakan kondisi lingkungan belajar yang dapat membelajarkan siswa, dapat mendorong siswa belajar, atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif mengkonstruksi konsep-konsep

yang dipelajarinya. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru dapat menggunakan pendekatan, strategi, model atau metode pembelajaran inovatif. Salah satunya model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan penuh bagi siswa untuk menjadi pembelajar aktif yang selalu mencari dan menemukan pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini seperti yang dikatakan Moffit (dalam Rusman, 2012:241) bahwa “ PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran.” Pengajaran berdasarkan masalah adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru (Trianto, 2014:63).

Menurut Tan dalam Rusman (2014:229), dalam PBL kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Menurut Sanjaya (2010:220), Salah satu keunggulan dari model *Problem Based Learning* adalah, dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya, lebih menyenangkan dan disukai siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang : “ **Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar pada Mata Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan Siswa Kelas XI Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Binjai**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang terkait dengan penelitian ini, yaitu :

1. Hasil belajar Konstruksi Jalan dan Jembatan pada siswa kelas XI SMK Negeri 2 Binjai masih rendah.
2. Model pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan pada siswa kelas XI SMK Negeri 2 Binjai menggunakan model Konvensional (*Direct Instruction*).
3. Siswa kurang mengerti materi pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
4. Model pembelajaran yang digunakan masih belum dapat menumbuhkan keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapat atau ide pada saat proses pembelajaran.
5. Belum diterapkannya model *Problem Based Learning* pada pembelajaran KJJ yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMK Negeri 2 Binjai.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, serta mempertimbangkan keterbatasan waktu, dana serta luasnya cakupan masalah, maka masalah yang diteliti dibatasi hanya pada :

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 2 Binjai tahun pembelajaran 2019/2020
2. Penelitian dilakukan hanya hasil belajar kognitif Konstruksi Jalan dan Jembatan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
3. Penelitian ini dilakukan pada mata Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan dengan materi yang diajarkan yaitu jenis drainase jalan dan jembatan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dapat meningkatkan hasil belajar Konstruksi Jalan dan Jembatan siswa kelas XI Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Binjai ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based*

Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Konstruksi Jalan dan Jembatan di kelas XI Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 2 Binjai.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Sebagai informasi bagi mahasiswa calon guru umumnya dan khususnya bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan melakukan penelitian tindakan kelas dan kemampuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Merupakan masukan dalam memperluas wawasan tentang pembelajaran *Problem Based Learning*.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian akan memberikan masukan dan bahan pertimbangan kepada SMK Negeri 2 Binjai dalam upaya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
4. Bagi siswa, sebagai sarana untuk terus meningkatkan kemampuan bekerja sama dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).