

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam suatu negara pastinya akan berkembang dengan pesatnya perkembangan zaman. Apalagi dengan teknologi yang kian hari kian menjadi lebih baik memiliki dampak buruk dan kurang baik tergantung dari cara penggunaan tiap tiap individu, namun jika digunakan dengan benar dan juga dengan bantuan beberapa pihak kepada terkhususnya siswa baik di sekolah dan juga lingkungan lainnya agar menciptakan generasi bangsa yang siap membangun pondasi Negara ini ke depannya. Seperti tercantum dalam Undang-Undang (UU) Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, yang berbunyi “Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang dijadikan sebagai landasan dalam perumusan kebijakan pembangunan agar mampu memperkuat daya dukung Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam rangka mencapai tujuan negara, serta meningkatkan daya saing dan kemandirian bangsa”.

Pemanfaatan teknologi yang kian hari semakin maju akan juga berdampak mempercepat kemajuan pekerjaan manusia termasuk juga dalam bidang pendidikan. Perangkat elektronik sebagai alat dari perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran baik didalam sekolah dan di luar lingkungan sekolah.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu sekolah yang mempersiapkan siswanya dalam siap bekerja di dunia pekerjaan dengan bidang

keahliannya masing-masing terkhususnya dalam jurusan Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB) baik siap untuk kerja maupun untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya, dan banyak juga perusahaan-perusahaan yang siap menerima lulusan SMK untuk langsung dipekerjakan karena standar penerimaan pekerjaan lulusan SMK yang dapat diandalkan dalam setiap jurusannya. Untuk memenuhi hal tersebut pemerintah juga menambah dan melengkapi setiap fasilitas di setiap sekolah ke arah yang lebih baik lagi seperti yang ada di SMK Negeri 5 Medan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, hasil belajar siswa pada elemen Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan dalam aspek psikomotor yaitu menggambar dengan menggunakan *AutoCAD* masih bisa dioptimalkan, hal ini juga dapat terjadi karena masih kurangnya fasilitas komputer yang dapat dioperasikan di lab komputer sekolah, yang mengharuskan siswa untuk berbagi komputer dengan siswa lain dan tanpa model pembelajaran *Ekspositori* yang biasa digunakan guru yang kurang memperhatikan masalah siswa di dalam kelas karena fasilitas yang kurang memadai. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Means-Ends Analysis* dianggap peneliti mampu menjadi salah satu alternatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Feralys Novauli. (2021) menyatakan bahwa pentingnya suatu perubahan yang mengarah kepada yang lebih baik, perubahan yang perlu dilakukan antara lain adalah: (1) peningkatan kualitas seorang guru, (2) memperbaiki model pembelajaran, (3) menyediakan bahan-bahan pembelajaran, dan (4) untuk mengembangkan media-media pendidikan. Ada beberapa model pembelajaran

yang bisa digunakan, yaitu salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analisis* (MEA). Selain penggunaan model pembelajaran, juga memerlukan dukungan dari media yang sesuai yaitu dengan salah satunya ialah yang bisa dikombinasikan dengan model *Means-Ends Analisis* (MEA) adalah aplikasi *AutoCAD*. Selain itu hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan nilai ujian harian. Yang akan menjelaskan nilai untuk pelajaran Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan Tahun ajaran 2025/2026 seperti yang ada terlampir pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Nilai Ulangan Harian Hasil Belajar kelas XI SMK Negeri 5

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Predikat
<75	20 orang	64,52 %	Kurang Kompeten
75-84	5 orang	16,13%	Cukup Kompeten
85-94	6 orang	19,35 %	Kompeten
95-100	-	0,00 %	Sangat Kompeten
Jumlah	31 orang	100%	

(Sumber : Guru bidang studi Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan)

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas, dapat diketahui persentase perolehan nilai ujian harian siswa pada mata pelajaran Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan untuk kelas XI-1 DPIB SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2025/2026 dari 30 jumlah siswa, terdapat 20 siswa (64,52%) dalam predikat kurang kompeten, 5 siswa (16,13%) dalam predikat cukup kompeten, 6 siswa (19,35 %) dalam predikat kompeten dan tidak ada siswa yang mendapat predikat sangat kompeten. Kriteria ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan adalah 75 maka, terdapat 20 siswa (64,52 %) yang mendapat predikat Kurang Baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dari beberapa siswa kelas XI Program Keahlian

Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2025/2026 mata pelajaran Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan belum sesuai harapan.

Perolehan nilai tersebut adalah hasil belajar siswa di sekolah dimana pembelajaran yang berlangsung sebagian besar hanya berpusat kepada Guru sebagai informasi dan juga guru menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu adalah model *Ekspositori*. dan karena keterbatasan sarana dan prasarana yang berada di sekolah terkhususnya di dalam ruang lab komputer sehingga para siswa kurang antusias dan kurang dalam latihan menggambar, yang kemudian saat dipasangkan dengan teman sebangku dalam pembentukan tim hanya ada 1 orang saja yang bekerja dan melakukan apa yang diajarkan oleh guru dan tim yang lain melakukan kegiatan yang lain di dalam kelas yang seharusnya melakukan kegiatan belajar mengajar menjadi bermain di dalam kelas.

Saat siswa tidak mengenai pembelajaran maka siswa kurang aktif dalam bertanya apa yang mereka tidak mengerti dan menjadi ketinggalan dalam pembelajaran sehingga para siswa mengalami penurunan dan tidak tercapainya hasil belajar yang diinginkan dan berakhir dengan tidak tercapainya KKM.

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Means-Ends Analysis* Ini sangat cocok karena keterbatasan fasilitas komputer yang tersedia tidak memadai dengan jumlah siswa sehingga siswa akan membentuk kelompok dengan teman yang sama-sama kurang pandai yang akhirnya akan menurunkan kualitas pembelajaran di dalam kelas dan juga akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa.

Dari beberapa masalah yang ada, penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan media pembelajaran dan juga ketersediaan sarana prasarana yang tepat akan bisa meningkatkan aktivitas belajar di kelas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* merupakan salah satu cara yang dipercaya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di dalam kelas.

Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) merupakan strategi untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan Huda seperti dikutip dalam Indriani & Noordiana, (2021) MEA dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk mengklarifikasi gagasan seseorang ketika melakukan pembuktian matematis. MEA menjadi salah satu variasi pembelajaran untuk pemecahan masalah. Dengan *AutoCAD* sebagai media pembelajaran maka model pembelajaran MEA menjadi model yang tepat untuk digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Elemen Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan Kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas, maka dapat didefinisikan masalah antara lain :

1. Nilai hasil belajar siswa di SMK Negeri 5 Medan pada elemen Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan Kelas XI sebanyak 20 siswa (64,52%) tidak kompeten.

2. Peserta sulit memahami antara konsep teori dengan praktik menggambar menggunakan komputer.
3. Siswa cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran.
4. Kerjasama antar siswa yang pandai dan kurang pandai di kelas XI DPIB masih belum terjalin dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian sesuai dengan tujuan yang disajikan peneliti secara jelas dan terarah, maka perlu penindakan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* menggunakan AutoCad untuk media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa, pokok pembahasan sesuai dengan kompetensi dasar yaitu mampu menyajikan gambar dua dimensi (2D) secara rapi dan dimensi yang tepat sesuai dengan contoh.
2. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi menggambar denah jalan.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI-1 Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi SMK Negeri 5 Medan Tahun ajaran 2025/2026.
4. Hasil belajar siswa dalam aspek keterampilan sudah di atas KKM >75

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan peneliti, Identifikasi dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

“Apakah melalui penerapan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* dapat

meningkatkan hasil belajar siswa Konstruksi Jalan Jembatan pada kelas XI Program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2025/2026 ?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan dari penelitian tindakan kelas itu adalah : Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas XI Program Keahlian DPIB SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2025/2026 menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* pada elemen Desain Pemodelan Konstruksi Jalan Jembatan.

1.6 Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang bisa diambil dari penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Untuk menambah wawasan baru dalam penerapan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* dengan media *AutoCAD* sebagai media pembelajaran bagi guru.

2. Manfaat praktis

a. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran dan ide dalam usaha untuk meningkatkan pembelajaran bagi siswa di Sekolah.

b. Bagi Guru

Membantu Guru dalam mengembangkan proses belajar siswa yang lebih aktif dan mudah dimengerti oleh siswa dan juga sebagai media bagi guru

dalam menerapkan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* dengan menggunakan media AutoCad sebagai media pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan menimbulkan rasa ingin tahu akan pembelajaran di kelas yang lebih menarik.

d. Bagi Mahasiswa

Sebagai langkah untuk membentuk mahasiswa yang nantinya akan menjadi guru untuk menjadi guru yang dapat membangun negeri ini dengan masalah-masalah dan kondisi yang ada di sekolah.

