

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja yang kompeten di berbagai bidang industri, termasuk sektor konstruksi. Salah satu aspek penting dalam bidang ini adalah pemahaman terhadap elemen-elemen struktur bangunan, yang menjadi dasar bagi siswa untuk memahami dan menerapkan konsep konstruksi dalam dunia nyata. Pemahaman yang baik terhadap materi ini akan membantu siswa dalam menguasai keterampilan lanjutan, seperti perancangan, perhitungan, dan analisis struktur bangunan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap elemen-elemen struktur bangunan merupakan kompetensi mendasar yang harus dikuasai oleh setiap siswa di jurusan konstruksi bangunan.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi mengenai elemen-elemen struktur bangunan. Kesulitan ini tidak hanya berdampak pada hasil akademik siswa, tetapi juga mempengaruhi kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan di dunia kerja. Dalam industri konstruksi, pemahaman yang mendalam mengenai struktur bangunan sangat diperlukan, terutama dalam membaca gambar teknik, memahami karakteristik material, serta menganalisis beban dan kekuatan struktur. Ketidaksiapan dalam menguasai aspek-aspek ini dapat menghambat siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

Menurut Mujhirul (2024), Kesulitan belajar adalah suatu kendala yang dialami oleh siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara optimal, sehingga mereka tidak dapat mencapai hasil yang diharapkan seperti siswa lainnya. Hambatan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang menghambat pemahaman, konsentrasi, atau perkembangan akademik siswa, yang pada akhirnya memperlambat atau bahkan menghambat pencapaian tujuan belajar. Faktor internal yang memengaruhi kesulitan siswa dalam memahami elemen-elemen struktur bangunan terutama terletak pada

motivasi belajar. Sementara itu, faktor eksternal mencakup metode pembelajaran yang kurang efektif, keterbatasan fasilitas praktik, serta lingkungan belajar yang kurang mendukung.

Faktor internal menjadi salah satu penyebab utama kesulitan siswa dalam memahami elemen-elemen struktur bangunan. Rendahnya motivasi belajar menjadi kendala utama yang menghambat pemahaman siswa. Beberapa siswa menunjukkan kurangnya ketertarikan terhadap bidang konstruksi, yang membuat mereka cenderung tidak berusaha untuk mendalami konsep yang dipelajari. Motivasi yang rendah ini dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman akan relevansi materi dengan dunia kerja, minimnya dorongan dari lingkungan sekitar, serta rasa percaya diri yang rendah dalam menguasai materi teknis. Sebagai contoh, siswa yang kurang termotivasi mungkin memahami konsep dasar seperti gaya tekan dan tarik dalam struktur bangunan, tetapi enggan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam tugas seperti perhitungan beban struktural atau membaca gambar teknik. Akibatnya, hasil belajar mereka tidak optimal.

Di sisi lain, faktor eksternal seperti metode pembelajaran yang kurang efektif juga menjadi penyebab utama kesulitan belajar siswa. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional, seperti ceramah tanpa disertai praktik yang memadai, membuat siswa kesulitan dalam memahami materi yang bersifat teknis. Padahal, pembelajaran dalam bidang konstruksi bangunan seharusnya lebih banyak dilakukan melalui metode berbasis praktik, seperti demonstrasi langsung, studi kasus, dan simulasi. Selain itu, keterbatasan fasilitas praktik juga menjadi kendala besar. Banyak SMK, terutama yang berada di daerah, masih menghadapi keterbatasan dalam hal peralatan dan bahan praktik yang diperlukan untuk memahami konsep elemen-elemen struktur bangunan secara lebih nyata.

Di SMK Negeri 2 Gunungsitoli, tantangan dalam pembelajaran elemen-elemen struktur bangunan semakin nyata dengan keterbatasan fasilitas praktik dan sumber daya pembelajaran yang tersedia. Sebagai sekolah yang terletak di daerah, akses terhadap peralatan modern dan teknologi terbaru masih terbatas. Hal ini berpotensi menghambat siswa

dalam memperoleh pengalaman langsung yang diperlukan untuk memahami materi secara lebih konkret. Selain itu, ketersediaan tenaga pengajar yang memiliki pengalaman di bidang konstruksi juga menjadi faktor yang memengaruhi kualitas pembelajaran. Berdasarkan teori konstruktivisme, pembelajaran yang efektif membutuhkan keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman langsung. Kurangnya fasilitas praktik dapat menghambat pembentukan pengetahuan konseptual siswa karena pembelajaran menjadi terlalu teoretis. Selain itu, menurut teori motivasi belajar, keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan relevan dapat menyebabkan siswa kehilangan minat, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar. Faktor lain seperti perbedaan gaya belajar siswa (teori multiple intelligences) juga dapat menjadi tantangan apabila metode pengajaran yang digunakan tidak cukup bervariasi untuk memenuhi kebutuhan siswa dengan gaya belajar yang berbeda.

Perubahan kebijakan pendidikan, seperti penerapan Kurikulum Merdeka, juga menjadi tantangan tersendiri dalam proses pembelajaran. Implementasi kurikulum baru ini mungkin belum sepenuhnya dipahami oleh guru maupun siswa, terutama dalam hal metode pembelajaran yang lebih berorientasi pada proyek dan praktik. Selain itu, keterbatasan sumber daya pendukung, seperti buku ajar dan media pembelajaran interaktif, dapat semakin memperburuk kondisi pemahaman siswa terhadap materi elemen-elemen struktur bangunan. Kurangnya referensi yang relevan dengan perkembangan industri konstruksi juga menjadi faktor yang menghambat proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan analisis yang mendalam mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami elemen-elemen struktur bangunan. Dengan analisis ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik melalui perbaikan metode pengajaran, peningkatan fasilitas, maupun pengembangan strategi belajar yang lebih efektif. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti pemanfaatan simulasi

digital, perangkat lunak desain bangunan, serta metode pembelajaran berbasis proyek yang lebih menekankan keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep struktur bangunan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam memahami materi elemen-elemen struktur bangunan, serta mencari solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mempersiapkan siswa agar lebih siap bersaing di dunia industri konstruksi. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan di bidang pendidikan untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam mengatasi kesulitan belajar siswa di bidang konstruksi bangunan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, dapat dikatakan bahwa peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai **“Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Memahami Elemen-Elemen Struktur Bangunan”**. dengan harapan dapat memberikan solusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapan siswa menghadapi dunia industri konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah merupakan kondisi yang dianggap sebagai kendala dalam meraih tujuan atau menyelesaikan sesuatu, sehingga membutuhkan pertimbangan dan langkah-langkah tertentu untuk mengatasinya.

Dari uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam memahami elemen-elemen struktur bangunan.
- 1.3.2 Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi elemen-elemen struktur bangunan.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami elemen-elemen struktur bangunan, serta faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi tersebut pada kelas XI di SMK Negeri 2 Gunungsitoli.

1.4 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pendidikan, khususnya dalam pembelajaran materi elemen-elemen struktur bangunan. Dengan mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami elemen-elemen struktur bangunan, penelitian ini akan memperdalam pemahaman mengenai proses belajar-mengajar dalam konteks tersebut. Selain itu, hasil penelitian ini berpotensi untuk memperkaya literatur yang ada mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang berkaitan dengan struktur bangunan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan teori yang berguna dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di masa depan.

Dengan demikian, kegunaan teoritis penelitian ini dapat memperluas pemahaman tentang bagaimana siswa memproses dan memahami materi elemen-elemen struktur bangunan, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan kurikulum atau metode pengajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dalam bidang tersebut.

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak yang terlibat dalam proses pendidikan, terutama dalam pengajaran materi elemen-elemen struktur bangunan. Beberapa kegunaan praktis yang dapat dihasilkan

a. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini akan membantu guru atau dosen memahami kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari materi tersebut, sehingga mereka dapat menyesuaikan metode pengajaran yang lebih efektif untuk mengatasi masalah yang ada. Dengan mengetahui faktor-

faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa, proses pembelajaran dapat lebih mudah dipahami dan lebih bermanfaat bagi siswa.

b. Manfaat Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan bisa membantu siswa menyadari kesulitan yang mereka hadapi dalam memahami materi elemen-elemen struktur bangunan. Dengan begitu, siswa dapat mencari cara yang tepat untuk mengatasi tantangan tersebut dan meningkatkan pemahaman mereka.

c. Manfaat Bagi Pengembangan Kurikulum

Penelitian ini memberikan informasi yang berguna untuk menyusun kurikulum yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga pengajaran dapat lebih terarah dan efektif. Temuan dari penelitian ini bisa menjadi dasar untuk merancang bahan ajar yang lebih mudah dipahami dan relevan.

d. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi institusi pendidikan untuk merancang program pelatihan atau workshop bagi pengajar, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa di bidang struktur bangunan.