

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SDM yang memiliki mutu tinggi menjadi pondasi utama bagi kemajuan bangsa Indonesia dalam menghadapi tantangan zaman. Pendidikan merupakan suatu faktor terpenting untuk meningkatkan kualitas SDM, dengan membentuk aspek kepribadian yang mencakup nilai, pengetahuan, dan sikap. Edukasi merupakan aspek penting dalam mewujudkan pekerja yang berkompeten serta memiliki daya saing. Sekolah, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memiliki tugas penting untuk mewujudkan tujuan edukasi negara. SMK bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang terampil, cakap, dan siap kerja di berbagai bidang. Kurikulum SMK dirancang untuk membekali siswa dengan kompetensi yang relevan dengan dunia industri.

Sekolah Menengah Kejuruan tersebar di seluruh provinsi di Indonesia salah satunya adalah SMK di provinsi Sumatera Utara. Di provinsi Sumatera Utara khususnya di Kota Medan terdapat 159 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) baik swasta maupun negeri. Dari 159 SMK di Kota Medan itu, SMK Negeri 5 Medan, sebagai salah satu SMK di Kota Medan, berupaya memenuhi tujuan tersebut melalui penerapan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran dan fokus pada pengembangan keterampilan siswa sesuai dengan minat dan bakatnya. Salah satu program keahlian yang ditawarkan adalah

Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB), yang mempelajari perencanaan, pelaksanaan, dan perbaikan bangunan.

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Dasar-Dasar DPIB menjadi pondasi penting bagi siswa program keahlian ini. Mata pelajaran ini membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam desain dan informasi bangunan, termasuk pemahaman tentang statika bangunan. Statika bangunan, yang sebelumnya dikenal sebagai mekanika teknik, merupakan elemen penting dalam memahami struktur bangunan dan perhitungannya.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang hanya tertuju pada guru menjadi penyebab utama kesulitan siswa dalam memahami materi. Situasi ini menciptakan beberapa masalah diantaranya, komunikasi di kelas menjadi satu arah, minat siswa untuk belajar secara mandiri rendah, dan metode pengajaran yang monoton. Dampaknya, siswa merasa jenuh, kehilangan semangat, dan tidak percaya diri saat mengerjakan soal. Gejala ini terlihat dari kecenderungan siswa yang lebih menyukai dan aktif dalam sesi diskusi kelompok dibandingkan pembelajaran berlangsung.

Dari hasil wawancara dengan guru pengajar statika bangunan, beliau mengatakan siswa cenderung mendengarkan guru sebagai satu satunya sumber sehingga lebih cenderung menggunakan metode ceramah dan kurangnya keaktifan siswa dalam merespon penyampaian atau *feedback* materi pembelajaran yang disampaikan guru. Selain itu, hasil dari wawancara dengan beberapa siswa mengatakan bahwa pembelajaran perhitungan statika bangunan kurang menarik

dan sulit karena karakteristik pembelajarannya yang dominan akan perhitungan dan nalar matematis yang tinggi sehingga dibutuhkan konsentrasi yang ekstra dalam memahami pembelajaran elemen statika bangunan. Akibatnya hasil belajar siswa pada elemen statika bangunan masih kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1 nilai hasil belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 1.1 Nilai Hasil Belajar Ulangan Harian Statika Bangunan Siswa Kelas X DPIB SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

Interval Kelas	Fo	Fr (%)	Keterangan
90-100	0	0	Sangat Kompeten
81-89	2	5,71	Kompeten
75-80	24	68,58	Cukup Kompeten
<75	9	25,71	Tidak Kompeten
Jumlah	35	100	

(Sumber: Guru Pengajar DPK 2 (Statika Bangunan) SMK 5 Medan)

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan oleh sekolah ialah minimal berada pada nilai 75. Dari data yang terlihat pada tabel perolehan nilai di atas, dapat dilihat bahwa dari 35 orang siswa kelas X_2 Konsentrasi Keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan, sebanyak 26 siswa (74,29%) telah mencapai nilai KKTP, sedangkan 9 siswa lainnya (25,71%) belum mencapai nilai KKTP. Sehingga dapat disimpulkan hasil belajar siswa pada elemen Statika Bangunan di SMK Negeri 5 Medan yakni, beberapa siswa masih tidak sesuai dengan syarat nilai kelulusan yang ditetapkan oleh sekolah sehingga perlu diteliti.

Menurut Susanto (2020), hasil belajar dapat dimaknai sebagai perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, sebagai akibat dari kegiatan belajar. Susanto

menekankan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, yang terbentuk karena adanya interaksi aktif dengan lingkungan sekitarnya, sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat menetap. Adapun menurut Sudjana (2017) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sudjana melihat hasil belajar sebagai sebuah dampak dari proses pengajaran. Ia membagi hasil belajar menjadi tiga ranah utama (mengacu pada taksonomi Bloom): ranah kognitif (pemahaman intelektual), ranah afektif (sikap dan nilai), dan ranah psikomotorik (keterampilan fisik), di mana ketiga ranah ini harus muncul sebagai bukti keberhasilan proses pendidikan. Sebagaimana yang dikemukakan Purwanto (2021) memandang hasil belajar dari sudut pandang evaluasi. Hasil belajar sebagai realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Menurutnya, penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir, maupun keterampilan motorik. Hasil belajar adalah "output" dari sistem pemrosesan yang digunakan untuk menentukan seberapa jauh tujuan instruksional telah tercapai.

Berdasarkan penjelasan di atas, penggunaan model pembelajaran adalah solusi untuk masalah yang telah disebutkan. Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang tersedia. Para pakar pendidikan menyarankan penggunaan model pembelajaran kooperatif selama proses pembelajaran. Menurut Shoimin (2014), Pembelajaran kooperatif sebagai suatu

rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ciri khas definisi Shoimin menekankan pada aspek "*Peer Tutoring*" (tutor sebaya). Ia menyatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif, siswa dengan kemampuan lebih tinggi memiliki tanggung jawab untuk membantu temannya yang mengalami kesulitan, sehingga seluruh anggota kelompok dapat memahami materi secara merata. Rusman (2022) mengemukakan bahwa, menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif pembelajaran kooperatif bukan sekadar belajar kelompok biasa, melainkan suatu bentuk pembelajaran yang terstruktur secara sistematis. Di dalamnya, siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil (biasanya 4-6 orang) yang bersifat heterogen (beragam kemampuan). Esensi dari model ini adalah adanya ketergantungan positif, di mana keberhasilan kelompok sangat bergantung pada kontribusi setiap anggota, sehingga tercipta suasana saling membantu untuk menguasai materi pelajaran.

Salah satu dari beberapa tipe-tipe model pembelajaran kooperatif yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi kesulitan belajar khususnya pada elemen statika bangunan ialah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) ini memberikan peluang terhadap siswa agar saling berbagi ide-ide atau masukan dan memberikan jawaban yang tepat pada suatu pemecahan masalah atau soal yang diberikan. Maka, model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) ini memberikan dorongan kepada siswa untuk aktif dan meningkatkan semangat kerjasama siswa.

Sejalan dengan uraian di atas, Shoimin (2014) mendefinisikan *Think Talk Write* (TTW) sebagai model pembelajaran yang memfasilitasi pemahaman siswa melalui alur sistematis: dimulai dari berpikir mandiri (*Think*), bertukar ide dalam diskusi kelompok (*Talk*), dan diakhiri dengan menuangkan hasil pemikiran ke dalam bentuk tulisan (*Write*). Menurut Huda (2021), TTW adalah strategi pembelajaran yang dirancang untuk melatih kemampuan komunikasi dan menulis, di mana konstruksi pengetahuan siswa dibangun melalui refleksi individu yang kemudian diuji melalui dialog sosial sebelum diformulasikan menjadi catatan tertulis. Selanjutnya menurut (Abidin & Mega, 2020) model pembelajaran *Think, Talk, Write* adalah model pembelajaran yang diawali dengan berpikir melalui materi bacaan (mendengarkan, mengkritisi, dan menghasilkan solusi alternatif). Hasil bacaan dikomunikasikan melalui presentasi, diskusi, dan kemudian laporan hasil presentasi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) adalah model pembelajaran kooperatif yang dimulai dari alur berpikir (*think*) melalui kegiatan membaca, berbicara (*talk*) melalui kegiatan diskusi, bertukar pendapat dan presentasi, serta menulis (*write*) melalui penulisan hasil diskusi. Melalui model kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW), diharapkan siswa termotivasi untuk belajar lebih aktif dan terlatih berpikir kritis dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan dari penjelasan di atas model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) sudah diimplementasikan dan terbukti memiliki pengaruh terhadap hasil

belajar siswa. Dapat dilihat dari penelitian yang ditulis oleh (Oni & Rahmatia, 2020) dalam jurnalnya “Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Pasarwajo” dalam penelitiannya mengenai pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam proses pembelajaran diketahui berdasarkan perhitungan uji-t. Hasil penelitian ini didapatkan $t_{hitung} = 2,314$ dan $t_{tabel} = 30$, maka $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 2,314 < 30$, pada taraf signifikan 0,05. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran Think Talk Write (TTW) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Pasarwajo.

Selain itu, penelitian yang lain juga ditulis oleh Damayanti, S. (2023, Februari 1) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI “Pengujian hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan uji *independent* sampel *t-test*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai *thitung* sebesar 4,648 dan *ttabel* sebesar 1,996564 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI.

Dalam penelitian yang sudah ada, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) berhasil telah dapat meningkatkan hasil belajar, seperti yang ditulis oleh Hutagaol, P, dkk. (2019) dalam jurnalnya yang

berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Statika dan Tegangan Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 2 Medan”. Hasil belajar yang dimaksud adalah materi menganalisis & menghitung konstruksi balok sederhana. Pada siklus I dengan nilai rata-rata 75,65 meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 82,01 atau meningkat sebesar 6,36 dengan ketuntasan klasikal 100% pada siklus II.

Hasil penelitian yang relevan juga ditulis oleh Hadrimus, Dinnulah dan Yuwono (2022) dalam jurnalnya “Penerapan Model *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”. Dalam penelitiannya hasil belajar pada materi PLDV di SMP PGRI II Lawang kelas VIII. Pada pelaksanaan siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 72% siswa hingga pada siklus II meningkat menjadi 92% dari total seluruh siswa 75 atau lebih.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi masalah yang ingin diteliti dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Hasil belajar Statika Bangunan siswa kelas X DPIB SMK Negeri 5 Medan semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 cenderung rendah dan belum 100% siswa mencapai kriteria ketuntasan minimum.
- b. Pendekatan yang dilakukan oleh guru masih cenderung ceramah yang proses belajar mengajar di kelas lebih dominan kepada guru sehingga kegiatan pembelajaran masih satu arah.

- c. Guru belum menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* pada elemen Statika Bangunan siswa kelas X konsentrasi keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dan mempertimbangkan keterbatasan waktu serta luasnya cakupan masalah, maka masalah yang diteliti dibatasi sebagai berikut:

- a. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Konsentrasi Keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan semester genap tahun ajaran 2024/2025.
- b. Hasil yang diteliti adalah hasil belajar siswa kelas X Konsentrasi Keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan semester semester genap tahun ajaran 2024/2025.
- c. Pada mata pelajaran Dasar-Dasar DPIB dengan elemen yang diteliti adalah Statika Bangunan dengan capaian pembelajaran keseimbangan gaya dengan cakupan materi: (1) konsep dasar tumpuan, (2) gaya reaksi pada tumpuan, (3) menghitung dan menggambar gaya normal, (4) gaya lintang, (5) gaya momen, (6) hubungan antara beban, gaya lintang dan momen.
- d. Model Pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).
- e. Hasil belajar yang akan ditinjau ialah ranah kognitif (pengetahuan).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada elemen Statika Bangunan siswa kelas X konsentrasi keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan semester genap tahun ajaran 2024/2025 ?.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Statika Bangunan melalui penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada elemen Statika Bangunan siswa kelas X Konsentrasi Keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan semester genap tahun ajaran 2024/2025.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah tujuan penelitian di atas terwujud, diharapkan hasil penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa membantu meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan pemahaman lebih dalam mengenai metode pembelajaran yang terkait dengan hasil belajar mata pelajaran statika

bangunan dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan bahan pertimbangan bagi kepala sekolah dalam memilih model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

2. Bagi Guru

Menjadi masukan bagi guru dalam memilih model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta profesionalisme guru dalam proses belajar mengajar pada elemen statika bangunan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bekal ilmu pengetahuan dan rujukan dalam melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada elemen statika bangunan pada masa yang akan datang.