



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TYPE THINK TALK WRITE* (TTW) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PERHITUNGAN STATIKA BANGUNAN

Naro Marbun¹, Darwin²

Universitas Negeri Medan^{1,2}

Email: naromarbun@mhs.unimed.ac.id

Diterima: 26/01/2026; Direvisi: 31/01/2026; Diterbitkan: 16/02/2026

ABSTRAK

Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya capaian hasil belajar siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 5 Medan pada elemen Statika Bangunan, yang disebabkan oleh keaktifan siswa yang masih rendah, komunikasi pembelajaran yang cenderung satu arah, serta terbatasnya keberagaman model pembelajaran yang diterapkan. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) guna meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan melalui dua siklus. Setiap siklus mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 25 siswa kelas X DPIB. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar yang sebelumnya telah dianalisis mencakup uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda butir soal. Temuan penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata siswa pada Siklus I mencapai 78,24 dengan persentase ketuntasan sebesar 80%. Pada Siklus II, rata-rata tersebut meningkat menjadi 84,64 dengan tingkat ketuntasan mencapai 100%. Kenaikan ini menunjukkan adanya selisih rata-rata sebesar 6,4 poin dari Siklus I ke Siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada elemen Statika Bangunan.

Kata Kunci: *Think Talk Write (TTW), Penelitian Tindakan Kelas, Hasil Belajar.*

ABSTRACT

This study stems from the problem of low learning achievement among Grade X DPIB students at SMK Negeri 5 Medan in the Building Statics topic, caused by students' low participation, predominantly one-way learning communication, and the limited variety of learning models applied. The study aims to implement the cooperative learning model of the *Think Talk Write* (TTW) type to improve student learning outcomes. The method used in this research was Classroom Action Research (CAR), conducted through two cycles. Each cycle included the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. The subjects of this study consisted of 25 Grade X DPIB students. Data were collected through learning outcome tests, which had previously been analyzed for validity, reliability, difficulty level, and item discrimination. The findings showed an improvement in student learning outcomes. The average score in Cycle I reached 78.24 with a mastery percentage of 80%. In Cycle II, the average increased to 84.64 with a mastery level of 100%. This increase indicates an average difference of 6.4 points from Cycle I to Cycle II. These results demonstrate that the implementation of the *Think Talk Write* (TTW) cooperative learning model is proven effective in improving student learning outcomes in the Building Statics topic.

Keywords: *Think Talk Write (TTW), Classroom Action Research, Learning Outcomes.*



PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki mutu tinggi menjadi pondasi utama bagi kemajuan bangsa Indonesia dalam menghadapi tantangan zaman, karena pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan sikap yang mendorong kualitas SDM secara menyeluruh (Safitri, 2023). Pendidikan merupakan faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas SDM karena berperan dalam membentuk aspek kepribadian yang mencakup nilai, pengetahuan, dan sikap. Pendidikan turut menjadi komponen penting dalam mencetak tenaga kerja yang kompeten serta mampu bersaing di tingkat global. Dengan demikian, sekolah sebagai institusi pendidikan formal memiliki peran yang strategis dalam mewujudkan tujuan pembangunan pendidikan nasional, antara lain melalui penerapan kurikulum yang responsif terhadap tuntutan dan kebutuhan dunia kerja (Midiaty et al., 2024). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memikul tanggung jawab khusus dalam mempersiapkan lulusan yang memiliki keterampilan, kecakapan, dan kesiapan kerja pada berbagai bidang keahlian. Kurikulum di SMK disusun untuk membekali peserta didik dengan kompetensi yang sesuai dengan tuntutan dunia usaha dan dunia industry. Sejalan dengan arah kebijakan nasional, SMK Negeri 5 Medan mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada program keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB) untuk mengembangkan kompetensi siswa secara lebih fleksibel sesuai dengan minat serta potensi yang dimiliki.

Pada program keahlian DPIB, mata pelajaran Dasar-Dasar DPIB menjadi pondasi utama dalam pembelajaran kejuruan karena membekali siswa dengan kemampuan teknis dasar yang penting untuk karier profesional mereka di bidang konstruksi (Khairani et al., 2025). Mata pelajaran ini termasuk penguasaan statika bangunan atau mekanika teknik yang sangat krusial dalam memahami perencanaan dan perhitungan struktur konstruksi, namun pemahaman siswa seringkali rendah akibat interaksi pembelajaran yang tidak optimal (Chen et al., 2024). Berdasarkan hasil observasi awal, proses pembelajaran pada elemen Statika Bangunan masih menunjukkan berbagai permasalahan, seperti rendahnya keaktifan siswa, komunikasi pembelajaran yang cenderung satu arah, serta masih minimnya variasi model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Kondisi tersebut berimplikasi pada rendahnya capaian hasil belajar siswa serta mengindikasikan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang lebih partisipatif dan kontekstual dalam pendidikan kejuruan.

Penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat menjadi salah satu alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, mengingat model pembelajaran kooperatif telah terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan maupun hasil belajar siswa pada berbagai situasi pembelajaran (Rizal, 2025). Model pembelajaran kooperatif menjadi salah satu pendekatan yang banyak direkomendasikan oleh para ahli pendidikan karena dinilai mampu mendorong interaksi, meningkatkan partisipasi, serta memperdalam pemahaman siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar serta mengatasi kesulitan siswa, khususnya pada elemen Statika Bangunan, adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW), yang dalam sejumlah penelitian terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Wijayanto et al., 2025). Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) memberi ruang bagi siswa untuk bertukar gagasan, mengemukakan pendapat, serta merumuskan solusi yang sesuai terhadap permasalahan atau soal yang disajikan. Melalui penerapan model ini, siswa termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran sekaligus mengembangkan kemampuan kolaborasi dalam kerja kelompok.



Model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) merupakan salah satu strategi kooperatif yang berfokus pada tiga tahapan utama dalam membangun pemahaman siswa, yaitu berpikir secara individu (*think*), berdiskusi atau saling bertukar gagasan dengan teman (*talk*), serta menuangkan hasil pemikiran tersebut ke dalam bentuk tulisan (*write*). Pendekatan ini disusun untuk mendorong keterlibatan aktif siswa, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan keterampilan komunikasi secara terstruktur dan berkesinambungan (Purwaty et al, 2022). Menurut Huda (2021), *Think Talk Write* (TTW) merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan untuk mengasah kemampuan komunikasi serta keterampilan menulis siswa, di mana konstruksi pengetahuan siswa dibangun melalui refleksi individu yang kemudian diuji melalui dialog sosial sebelum diformulasikan menjadi catatan tertulis. Selanjutnya, Saputra et al. (2025) menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* diawali dengan kegiatan berpikir melalui materi bacaan, dilanjutkan dengan kegiatan mengomunikasikan hasil pemikiran melalui diskusi dan presentasi, serta diakhiri dengan penulisan laporan hasil diskusi. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang diawali dengan tahap berpikir melalui aktivitas membaca, kemudian dilanjutkan dengan tahap berbicara melalui diskusi, saling bertukar pendapat, dan presentasi, serta ditutup dengan kegiatan menuliskan hasil diskusi. Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW), siswa diharapkan dapat berpartisipasi lebih aktif, terasah kemampuan berpikir kritisnya, serta mengalami peningkatan dalam hasil belajar.

Sejumlah penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa pada berbagai mata pelajaran (Hasbi et al., 2023; Roisah et al., 2023; Cahyani, 2024). Meskipun demikian, sebagian besar studi tersebut masih terpusat pada mata pelajaran umum dan jenjang pendidikan nonkejuruan. Kajian yang secara spesifik meneliti penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada mata pelajaran kejuruan, terutama pada elemen Statika Bangunan dalam program keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan di SMK, masih relatif terbatas. Dengan demikian, diperlukan suatu penelitian yang menelaah efektivitas penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam konteks pendidikan kejuruan guna menghadirkan kontribusi empiris yang lebih spesifik serta kontekstual.

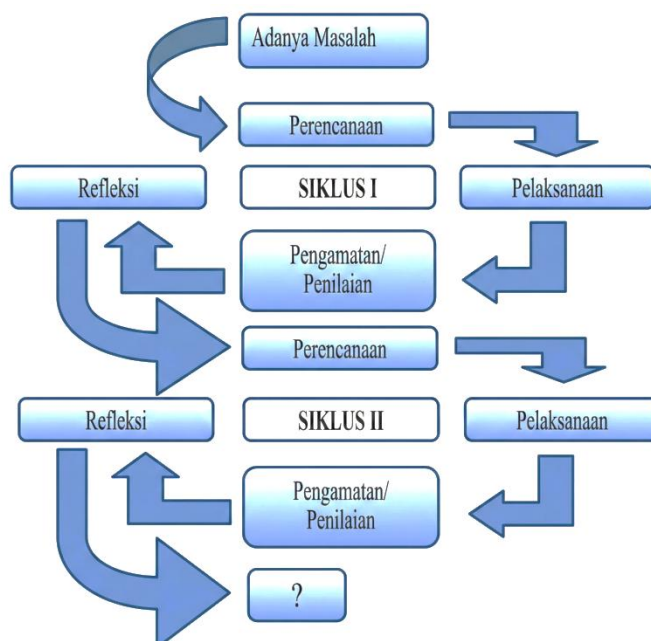
Berdasarkan pemaparan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada elemen Statika Bangunan kelas X konsentrasi keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peningkatan hasil belajar Statika Bangunan melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada siswa tersebut. Dengan kata lain, penelitian ini mengevaluasi efektivitas model TTW dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis siswa. Hasil penelitian diharapkan memberikan informasi empiris yang berguna bagi pengembangan strategi pembelajaran kejuruan di SMK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Medan yang beralamat di Jalan Timor No. 36, Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus. Siklus I berlangsung pada 10 dan 17 Mei 2025, sedangkan Siklus II dilaksanakan pada 19 dan 25 Mei 2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada elemen Statika Bangunan.

Subjek dalam penelitian ini adalah 25 siswa kelas X 1 konsentrasi keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan. Objek penelitian adalah proses pembelajaran Statika Bangunan dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Dalam pelaksanaan penelitian ini, guru mata pelajaran Statika Bangunan bertindak sebagai pelaksana tindakan, sementara peneliti berperan sebagai pengamat (observer). Prosedur penelitian meliputi tahap pra-siklus serta tahap pelaksanaan siklus tindakan. Tahap pra siklus dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi awal pembelajaran Statika Bangunan. Selanjutnya, tahap siklus tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas memiliki alur atau tahapan-tahapan yang harus dilakukan. Tahapan-tahapan itu dapat dilihat pada Gambar 1. berikut ini.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa. Tes dilaksanakan pada akhir setiap siklus guna mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Tes disusun dalam bentuk pilihan ganda dengan lima alternatif jawaban, yang masing-masing berjumlah 30 soal pada Siklus I dan 30 soal pada Siklus II. Sebelum digunakan, instrumen tes diuji validitasnya untuk memastikan kelayakan soal sebagai alat pengumpul data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian diperoleh dari nilai tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa pada akhir Siklus I dan Siklus II. Sebelumnya, tes hasil belajar tersebut terlebih dahulu diuji keabsahannya melalui uji coba instrumen yang meliputi uji validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan reliabilitas. Setelah seluruh rangkaian pengujian selesai, diperoleh butir soal yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Hasil penelitian tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan pada elemen Statika Bangunan di kelas X SMK Negeri 5 Medan. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, hal tersebut dapat diamati melalui tahapan-tahapan berikut ini.

Copyright (c) 2026 STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran

 <https://doi.org/10.51878/strategi.v6i2.9310>

Hasil

Pertemuan pertama dilakukan pada sabtu (10 Mei 2025) pada, pertemuan kedua dilakukan pada sabtu (17 Mei 2025). Pada pertemuan ini, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) yang meliputi 3 tahapan berikut yaitu, pendahuluan, inti dan penutup. Selama tahap pelaksanaan berlangsung peneliti mengamati proses pembelajaran. Pada pertemuan kedua yang merupakan tahap akhir Siklus I, guru bersama peneliti memberikan tes hasil belajar kepada siswa untuk mengetahui capaian belajar pada Siklus I sekaligus sebagai dasar pertimbangan dalam merancang tindakan pada Siklus II. Nilai hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil Belajar Kelas X Siklus I

Rentang	Jumlah	(%)	Keterangan
<75	5	20%	Tidak Kompeten
75-80	12	48%	Cukup Kompeten
81-90	8	32%	Kompeten
91-100	0	0%	Sangat Kompeten
Jumlah	25	100%	
Rata-rata	78.24		Cukup Kompeten

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada Siklus I sebagian besar siswa berada pada kategori cukup kompeten (48%) dan kompeten (32%), meskipun masih terdapat 5 siswa (20%) yang termasuk kategori tidak kompeten. Belum terdapat siswa yang mencapai kategori sangat kompeten. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa capaian hasil belajar siswa pada Siklus I belum sepenuhnya optimal secara keseluruhan. Secara keseluruhan, rata-rata nilai siswa pada Siklus I mencapai 78,24, yang tergolong dalam kategori cukup kompeten.

Pertemuan pertama berlangsung pada hari Sabtu, 19 Mei 2025, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada Sabtu, 25 Mei 2025. Selama tahap pelaksanaan, peneliti mengamati proses pembelajaran dan pada pertemuan kedua berdiskusi dengan guru untuk mengevaluasi kekurangan pada Siklus I serta menentukan solusi terbaik. Selain itu, peneliti bersama guru menyiapkan instrumen penelitian untuk Siklus II, meliputi perangkat pembelajaran dan alat penilaian seperti ATP, modul ajar, Lembar Kerja Siswa (LKS), serta tes hasil belajar yang telah tervalidasi dan akan diberikan pada akhir pertemuan Siklus II berupa 25 soal pilihan ganda. Perolehan hasil belajar siswa pada Siklus II disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Kelas X Siklus II

Rentang	Jumlah	(%)	Keterangan
<75	0	0%	Tidak Kompeten
75-80	7	28%	Cukup Kompeten
81-90	15	60%	Kompeten
91-100	3	12%	Sangat Kompeten
Jumlah	25	100%	
Rata-rata	84.64		Kompeten

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa pada Siklus II sebagian besar siswa berada pada kategori kompeten (60%), diikuti kategori cukup kompeten (28%), dan sebagian kecil mencapai kategori sangat kompeten (12%). Tidak ada siswa yang termasuk kategori tidak

kompeten. Kondisi ini mengindikasikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan Siklus I. Secara umum, rata-rata nilai siswa pada Siklus II sebesar 84.64, yang termasuk dalam kategori kompeten. Setelah data hasil belajar diperoleh, selanjutnya dilakukan uji normalitas terhadap data dari Siklus I dan Siklus II. Rekapitulasi hasil uji kenormalan untuk data tahap I dan tahap II dapat diamati pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil uji Normalitas Data Siklus I Dan Siklus II

		Tests of Normality					
	Siklus	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Siklus 1	.160	25	.100	.940	25	.150
	Siklus 2	.169	25	.064	.924	25	.063

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat bahwa data Siklus I memperoleh nilai Sig > 0,05, yaitu 0,150 > 0,05. Selain itu, untuk data siklus II mendapat nilai Sig > 0,05 yaitu 0,063 > 0,05. Maka dari itu, berdasarkan data hasil uji tersebut dapat disimpulkan bahwa data untuk kedua siklus yaitu siklus I dan siklus II berdistribusi normal. Selanjutnya masuk ke tahapan uji homogenitas dengan ketentuan. Jika probabilitas Sig. lebih kecil (<) dari 0,05, maka data digolongkan tidak seragam, sedangkan apabila probabilitas Sig. melebihi (>) 0,05, maka data diasumsikan seragam. Tabel 4 di bawah ini memperlihatkan hasil kalkulasi pengujian keseragaman (*homogeny*).

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

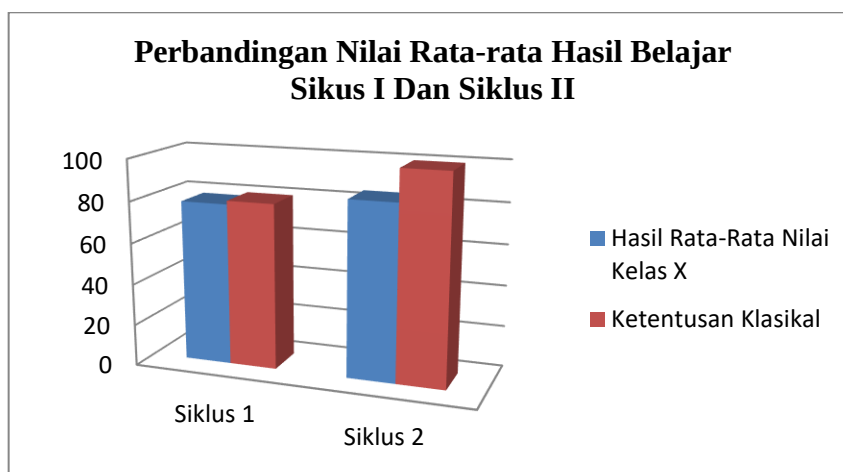
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Statika Bangunan	Based on Mean	2.455	1	48	.124
	Based on Median	2.090	1	48	.155
	Based on Median and with adjusted df	2.090	1	43.530	.155
	Based on trimmed mean	2.373	1	48	.130

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa data Siklus I dan Siklus II memiliki nilai Sig > 0,05, yaitu 0,124. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan variabilitas antar kedua siklus tidak signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pada Siklus I dan Siklus II bersifat homogen. Keadaan ini mendukung keabsahan analisis perbandingan hasil belajar antara kedua siklus.

Selanjutnya, setelah dipastikan bahwa data tersebut bersifat normal dan homogen, uji hipotesis dapat dilakukan. Dari hasil perhitungan uji hipotesis yang dilakukan, didapatkan nilai $t_{hit} = 7,155$ yang dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan df = 25-1 sehingga df = 24, dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 2,0639$. Maka dari itu, dapat diperoleh $t_{hit} >$ dari t_{tabel} yang memberikan kesimpulan bahwa H_a diterima atau terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan antara Siklus I dan Siklus II yang menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, penerapan

model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada kelas X DPIB 1 untuk elemen Statika Bangunan terbukti berhasil secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian, peningkatan hasil belajar siswa kelas X pada elemen Statika Bangunan semester genap T.A. 2024/2025 di SMK Negeri 5 Medan melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dapat dianalisis. Hasilnya ditunjukkan oleh perbandingan nilai rata-rata pada Siklus I dan Siklus II. Data tersebut divisualisasikan dalam bentuk diagram. Perbandingan nilai rata-rata pada kedua siklus dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Diagram Batang Perbandingan Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 2 di atas, dapat menjelaskan adanya peningkatan pada siklus I didapatkan rata-rata nilai siswa pada siklus 1 sebesar 78.24, dengan ketuntasan klasikal 80%. Pada siklus II, adanya peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 84,64 (Kompeten), dengan persentase kenaikan nilai rata-rata siswa sebesar 6,4% dari siklus I ke siklus II dengan ketuntasan klasikal 100%. Dengan adanya peningkatan tersebut, maka membuktikan adanya peningkatan hasil pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran melalui perencanaan ulang serta perbaikan yang telah dilakukan pada siklus II. Maka, hal tersebut membuktikan bahwa dengan melihat diagram di atas tidak diperlukan kembali siklus III (ke tiga).

Pembahasan

Sebelum pelaksanaan penelitian, dilakukan pengujian terhadap instrumen tes yang terdiri atas 30 butir soal untuk memastikan bahwa soal yang digunakan menghasilkan data yang akurat dan relevan selama penelitian (Saputri et al., 2023). Proses pengujian instrumen meliputi penentuan validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda untuk menilai kualitas soal yang akan diberikan kepada kelas penelitian, sesuai dengan prosedur analisis butir yang direkomendasikan dalam penelitian sebelumnya (Rachmawati et al., 2025). Instrumen tes hasil belajar diuji sebanyak dua kali, yakni pada Siklus I dan Siklus II, masing-masing terdiri atas 30 soal pilihan ganda, sehingga total terdapat 60 soal yang diuji. Hasil pengujian menunjukkan bahwa pada Siklus I terdapat 25 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal yang tidak valid, sehingga pada Siklus I digunakan 25 soal yang telah tervalidasi; pada Siklus II hasil serupa diperoleh dengan 25 soal valid dan 5 soal tidak valid, sehingga pada



Siklus II digunakan pula 25 soal yang telah tervalidasi melalui uji coba sebelumnya di kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan.

Setelah instrumen tes diuji, peneliti melanjutkan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) di kelas X DPIB 1 pada elemen Statika Bangunan pada semester genap T.A. 2024/2025 di SMK Negeri 5 Medan. Penelitian ini dilaksanakan hanya dalam dua siklus, dengan fokus utama pada peningkatan hasil belajar siswa. Indikator keberhasilan telah tercapai, sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran melalui siklus tindakan kelas (Sitompul, 2017; Handayani, 2023). Pada siklus I, kegiatan belajar siswa masih cenderung kurang aktif dengan interaksi kelompok yang minim, yang menjadi hambatan dalam memahami materi secara mendalam dan tercermin dari rata-rata hasil belajar 78,24 dalam kategori cukup kompeten. Berdasarkan hasil Siklus I, peneliti dan guru menyimpulkan perlunya melakukan refleksi serta merumuskan strategi perbaikan, sehingga kelemahan yang muncul pada Siklus I dapat diatasi dan hasil belajar pada Siklus II menjadi lebih optimal (Khairani & Febriani, 2024).

Sebagai ciri khas dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK), perbaikan kualitas pengajaran dicapai melalui serangkaian siklus. Penulis dan pendidik selanjutnya menjalankan Siklus II sesuai tahapan yang sudah direncanakan, meliputi dua kali pertemuan. Pada pertemuan awal Siklus II, peneliti dan guru terlebih dahulu memotivasi peserta didik agar lebih bersemangat dan berani serta menetapkan peran khusus dalam kelompok untuk meningkatkan partisipasi dan interaksi (Saufi et al., 2023). Pelaksanaan Siklus II ini berhasil menumbuhkan interaksi murid yang lebih intens dan keaktifan yang tinggi; misalnya, siswa terlihat bebas bertanya dan berbagi pendapat dengan rekan sekelompoknya serta menjadi lebih berani bertanya kepada guru ketika menghadapi kendala dalam penyelesaian soal-soal pada LKS.

Peningkatan rata-rata hasil belajar pada Siklus II dibandingkan dengan Siklus I menjadi bukti bahwa siswa telah mencapai pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi. Karena capaian tersebut telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan, peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian dan tidak melanjutkan ke Siklus III. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Think Talk Write* (TTW) berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini menciptakan pembelajaran yang terorganisir dan terstruktur melalui kombinasi dukungan kelompok dan tugas mandiri. Pendekatan ini terbukti menjadi solusi, di mana siswa yang kesulitan dapat memperoleh bantuan dari anggota kelompok menggunakan bahasa yang lebih sederhana, sekaligus menumbuhkan sikap kritis melalui kesempatan untuk berbagi pendapat dengan rekan sejawat dan guru, sesuai dengan temuan Siwi et al. (2021) yang menyatakan bahwa TTW efektif meningkatkan motivasi dan kemampuan berpikir siswa.

Secara keseluruhan temuan penelitian menekankan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* telah teruji meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada elemen statika bangunan. Hasil ini sejalan dengan temuan Sari et al. (2023), yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SDN 99 Rejang Lebong. Selain itu, Wirevenska et al. (2022) menemukan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran langsung. Temuan ini diperkuat oleh Berutu (2022), yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) beserta media Ular Tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi di SMPS Jannatul Firdaus, Kota Subulussalam.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) efektif dalam meningkatkan kualitas proses maupun hasil belajar siswa pada elemen Statika Bangunan di SMK Negeri 5 Medan. Model pembelajaran ini mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan berpikir mandiri, berdiskusi, dan menuliskan hasil pemahaman, sehingga pembelajaran yang sebelumnya cenderung pasif dan satu arah menjadi lebih interaktif dan bermakna. Peningkatan hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa penerapan *Think Talk Write* (TTW) sejalan dengan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam pendahuluan, yaitu meningkatkan pemahaman konseptual dan kompetensi siswa pada elemen Statika Bangunan. Keberhasilan penerapan model ini tercermin dari tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal pada akhir siklus, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah berhasil mencapai standar kompetensi yang ditetapkan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam pendidikan kejuruan, terutama pada mata pelajaran yang bersifat konseptual dan memerlukan pemahaman analitis, seperti Statika Bangunan. Ke depan, model ini berpotensi untuk dikembangkan dan diterapkan pada kompetensi kejuruan lainnya di SMK, baik melalui pengintegrasian dengan media pembelajaran digital maupun dikombinasikan dengan model pembelajaran lain guna meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, penelitian berikutnya disarankan untuk menelaah penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada materi yang lebih luas serta pada jenjang kelas yang berbeda, atau dengan desain penelitian yang lebih beragam, sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas sekaligus keberlanjutan penerapan model ini dalam konteks pendidikan kejuruan.

DAFTAR PUSTAKA

- Berutu, H. S. D. (2022). *Penerapan Model Think Talk Write (TTW) dan Media Ular Tangga pada Materi Sistem Ekskresi terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di SMPS Jannatul Firdaus Kota Subulussalam* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry). <http://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/27147/>
- Cahyani, N. P. D., Redana, M., & Witraguna, K. Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) berbantuan LKPD dengan Teori Polya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 2 Batubulan Gianyar. *Circle: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 101-110. <https://doi.org/10.28918/circle.v4i2.8653>
- Chen, Z., Jalaludin, N. A., & Rasul, M. S. (2024). A systematic review on the improving strategies and influencing factors of vocational students' learning engagement in blended teaching environment. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(11). <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.28>
- Handayani, W. (2023). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar materi persamaan garis lurus dengan penerapan model Think Talk Write. *Indonesian Journal of Action Research*, 2(1), 79–85. <https://doi.org/10.14421/ijar.2023.21-11>
- Hasbi, A., Aprinawati, I., & Mufarizuddin, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 75-83. <http://dx.doi.org/10.35931/am.v7i1.1454>



- Huda, M. (2021). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Khairani, S., Mulyana, R., Haqqi Zain, M. A., At-Thariq, R., & Adisman, S. (2025). Optimization of Building Statics learning outcomes through the Peer Teaching models. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, 5(2). Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPTB/article/view/88396>
- Khairani, W. H., & Febriani, E. A. (2024). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write (TTW) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sosiologi kelas XI IPS 1 MAN 1 Pesisir Selatan. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 3(3), 240–246. <https://doi.org/10.24036/nara.v3i3.103>
- Midiaty, M., Mulawarman, W. G., & Masruhim, M. A. (2024). Analisis implementasi manajemen Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan mutu pendidikan SMK Pusat Keunggulan. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Pendidikan*, 4(2), 123–134. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/impian/article/view/4311>
- Purwaty, R., Marlina, M., & Fitrianti, H. (2022). Meningkatkan keterampilan menulis narasi melalui model pembelajaran Think Talk Write (TTW). *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 8(2), 245–254. <https://doi.org/10.35569/biomatika.v8i2.1362>
- Rachmawati, D., & Bayu Pradana, A. (2025). Analisis butir soal mata pelajaran ekonomi: Validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 13(3), 273–284. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jupe/article/view/71252>
- Rizal, M. S. (2025). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write (TTW) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa IPS kelas IV SDM 020 Kuok. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 4(2), 741–751. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/4069>
- Roisah, R., Kusrina, T., & Porwanto, B. E. (2023). Model pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write (TTW) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar pada mata pelajaran IPS. *Journal of Education Research*, 4(3), 1481–1487. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i3.355>
- Safitri, N. D. (2023). Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia pada Era Society 5.0. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 9. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i2.170>
- Saputra, D. A., Rahmad, R., & Gofur, A. (2025). Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Kelas Iv Mis Fathul Iman. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 671-679. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.6194>
- Saputri, H. A., Larasati, N. J., & Zulhijrah. (2023). Analisis instrumen asesmen: Validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 2986–2995. <https://www.journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/2268>
- Sari, E., Susilawati, S., & Dewi, J. K. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas V di Sdn 99 Rejang Lebong* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup). <http://e-theses.iaincurup.ac.id/id/eprint/5269>
- Saufi, M., Sembiring, D., Safar, M., Syahrul, M., & Magalhaes, A. D. J. (2023). The application of group work method to increasing student learning activity in the



- learning process. *Journal on Education*, 5(4), 11833–11837. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2140>
- Sitompul, M. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write untuk meningkatkan aktivitas siswa pada mata pelajaran PKn. *JS (Jurnal Sekolah)*, 1(2), 108–113. <https://doi.org/10.24114/js.v1i2.7344>
- Siwi, L. G., Sugiyo, & Utomo, U. (2021). The effectiveness of Think Talk Write models on student motivation and thinking ability. *Journal of Primary Education*, 10(1), 89–98. <https://journal.unnes.ac.id/sju/jpe/article/view/27759>
- Wijayanto, P., Rukayah, R., & Budiarto, T. (2025). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write (TTW) untuk meningkatkan keterampilan menulis kembali teks narasi pada peserta didik kelas IV. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(2). <https://doi.org/10.20961/jpiuns.v6i2.46974>
- Wirevenska, I., rulia, dewi, & Afni, K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. Serunai: *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 47–53. <https://doi.org/10.37755/sjip.v8i1.625>