

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TEKNIK KONSTRUKSI DAN
PERUMAHAN PADA ELEMEN PELAKSANAAN PEKERJAAN KONSTRUKSI**

Nada Fitriyah¹, Nur Andajani²

Universitas Negeri Surabaya¹²

e-mail: nada.22049@mhs.unesa.ac.id, nurandajani@unesa.ac.id

Diterima: 15/07/2026; Direvisi: 21/07/2026; Diterbitkan: 30/07/2026

ABSTRAK

Pembelajaran pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi di SMKN 2 Bojonegoro masih menghadapi kendala berupa rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan praktik sehingga berdampak pada hasil belajar psikomotorik. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model pembelajaran tutor sebaya yang mendorong kolaborasi dan interaksi antarsiswa selama proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar psikomotorik siswa pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi di SMKN 2 Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) menggunakan desain *Posttest Only Control Design*. Sampel penelitian terdiri atas 71 siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan Tahun Ajaran 2025/2026, yang dibagi menjadi kelas eksperimen berjumlah 36 siswa dan kelas kontrol berjumlah 35 siswa. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar psikomotorik, angket respons siswa, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian telah divalidasi oleh ahli serta diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk, uji homogenitas Levene, dan *Independent Samples t-test* pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran tutor sebaya memperoleh tingkat kelayakan sebesar 94% dengan kategori sangat layak. Rata-rata hasil belajar psikomotorik kelas eksperimen mencapai 80, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil *Independent Samples t-test* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas ($t = 4,156$; $p = 0,001$), sehingga model pembelajaran tutor sebaya berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar psikomotorik siswa. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa 70% siswa memberikan respons positif terhadap penerapan model pembelajaran tutor sebaya. Dengan demikian, model pembelajaran tutor sebaya layak diterapkan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar psikomotorik pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Tutor Sebaya, Respon Siswa

ABSTRACT

Learning in the Construction Work Implementation element at SMKN 2 Bojonegoro still faces challenges, particularly the low level of student engagement during practical activities, which affects students' psychomotor learning outcomes. One alternative to address this issue is the implementation of the peer tutoring learning model, which encourages collaboration and interaction among students during the learning process. This study aimed to examine the effect of the peer tutoring learning model on students' psychomotor learning outcomes in the Construction Work Implementation element at SMKN 2 Bojonegoro. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a Posttest-Only Control

Copyright (c) 2026 SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah

 <https://doi.org/10.51878/secondary.v6i3.14093>

Design. The sample consisted of 71 eleventh-grade students from the Construction and Housing Engineering program in the 2025/2026 academic year, comprising 36 students in the experimental class and 35 students in the control class. Data were collected through psychomotor learning outcome tests, student response questionnaires, observations, and documentation. All research instruments were validated by experts and tested for validity and reliability before implementation. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including the Shapiro–Wilk normality test, Levene's homogeneity test, and the Independent Samples *t*-test at a significance level of 0.05. The results indicated that the peer tutoring learning instruments achieved a feasibility score of 94%, categorized as highly feasible. The experimental class obtained an average psychomotor learning outcome score of 80, which was higher than that of the control class. Furthermore, the Independent Samples *t*-test revealed a significant difference between the two classes ($t = 4.156, p = 0.001$), indicating that the peer tutoring learning model had a significant effect on students' psychomotor learning outcomes. In addition, 70% of the students gave positive responses to the implementation of the peer tutoring learning model. Therefore, the peer tutoring learning model can be considered a feasible and effective alternative for improving psychomotor learning outcomes in the Construction and Housing Engineering program.

Keywords: *Learning outcomes, Peer-Tutoring Model, Student Response*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, dunia kerja, dan implementasi Kurikulum Merdeka menuntut pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kompetensi keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri. Pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan, pembelajaran diarahkan agar peserta didik memiliki kemampuan psikomotorik yang baik melalui kegiatan praktik yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna sehingga siswa dapat menguasai kompetensi secara optimal (Purnomo et al., 2022).

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menjadi pedoman guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Model pembelajaran tidak hanya mengatur penyampaian materi, tetapi juga mengorganisasi interaksi antara guru, peserta didik, serta lingkungan belajar sehingga tercipta proses pembelajaran yang sistematis (Mirdad, 2020). Pemilihan model pembelajaran yang sesuai menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik serta hasil belajar yang dicapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan di SMKN 2 Bojonegoro, proses pembelajaran pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi masih didominasi metode ceramah sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran relatif rendah. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang aktif berdiskusi, mengalami kesulitan memahami konsep teknik, serta belum optimal dalam menguasai keterampilan praktik. Dampaknya terlihat pada hasil belajar yang sebagian besar masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Pada kelas XI TKP 2 Tahun Ajaran 2024/2025, sebanyak 74,3% siswa pada semester ganjil dan 65,7% siswa pada semester genap belum mencapai KKM. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran perlu didukung oleh model yang mampu meningkatkan aktivitas belajar sekaligus mengembangkan keterampilan psikomotorik peserta didik.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran tutor sebaya (*peer tutoring*). Model ini memanfaatkan peserta didik yang memiliki pemahaman lebih baik sebagai tutor untuk membantu teman sebayanya dalam memahami materi maupun menyelesaikan tugas praktik. Interaksi antarsiswa melalui diskusi, demonstrasi, dan kerja sama diharapkan mampu meningkatkan keaktifan, rasa percaya diri, serta keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran (Nurmala et al., 2016). Selain itu, tutor sebaya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui komunikasi dua arah yang lebih terbuka sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru (Wali et al., 2020).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model tutor sebaya memberikan dampak positif terhadap proses maupun hasil belajar. Yufianda Zulfa Nabila dan Astriani (2023) melaporkan bahwa tutor sebaya mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif melalui pembelajaran kolaboratif. Penelitian Endri et al. (2024) juga menunjukkan bahwa tutor sebaya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada elemen Gambar Teknik di SMK. Selain itu, Ambara dan Supardji (2024), Negeri dan Baru (2022), serta Gunadi (2019) menemukan bahwa penerapan tutor sebaya mampu meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran. Penelitian lain oleh Azahar dan Siregar (2024), Wibowo (2021), serta Walladina et al. (2025) juga menunjukkan bahwa tutor sebaya efektif diterapkan pada pembelajaran kejuruan yang menekankan keterampilan praktik.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian lebih banyak berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif, motivasi belajar, atau aktivitas peserta didik. Penelitian pada bidang konstruksi umumnya dilakukan pada mata pelajaran Gambar Teknik, Estimasi Biaya Konstruksi, AutoCAD, maupun SketchUp (Endri et al., 2024; Ambara & Supardji, 2024; Wibowo, 2021; Walladina et al., 2025). Penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh model tutor sebaya terhadap hasil belajar psikomotorik pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi masih sangat terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang menggabungkan pengukuran hasil belajar psikomotorik dengan analisis respons siswa pada konteks pembelajaran di SMK, khususnya di SMKN 2 Bojonegoro. Padahal, pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan, pencapaian keterampilan praktik merupakan indikator utama keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) berupa penerapan model pembelajaran tutor sebaya untuk meningkatkan hasil belajar psikomotorik siswa pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi di SMK, yang masih jarang dikaji pada penelitian sebelumnya. Selain mengukur pengaruh model terhadap hasil belajar psikomotorik, penelitian ini juga menganalisis respons siswa terhadap penerapan model tutor sebaya sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran tersebut dalam pembelajaran vokasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar psikomotorik siswa pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi di SMKN 2 Bojonegoro serta menganalisis respons siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model tutor sebaya. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan, sekaligus menjadi rujukan bagi pengembangan penelitian selanjutnya pada pembelajaran vokasi di SMK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Design*, yaitu melibatkan dua kelompok, terdiri atas kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar psikomotorik siswa.

Penelitian dilaksanakan di SMKN 2 Bojonegoro pada peserta didik kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan Tahun Ajaran 2025/2026. Sampel penelitian terdiri atas 71 siswa, yaitu kelas XI TKP 1 yang berjumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas XI TKP 2 yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah pengukuran beda tinggi pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Variabel bebas dalam penelitian adalah model pembelajaran tutor sebaya, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar psikomotorik siswa. Selain itu, penelitian juga mengukur respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tutor sebaya menggunakan instrumen angket.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar psikomotorik, angket respon siswa, observasi, dan dokumentasi. Sebelum digunakan, seluruh perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian divalidasi oleh ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan isi. Uji validitas dilakukan terhadap butir instrumen menggunakan korelasi *Product Moment*, sedangkan reliabilitas instrumen dianalisis menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* sehingga instrumen dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif yang digunakan untuk menggambarkan hasil belajar psikomotorik dan respon siswa, sedangkan analisis statistik menggunakan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas menggunakan uji *Levene*. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Respon siswa dianalisis menggunakan persentase berdasarkan skor angket kemudian dikategorikan sesuai kriteria penilaian yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

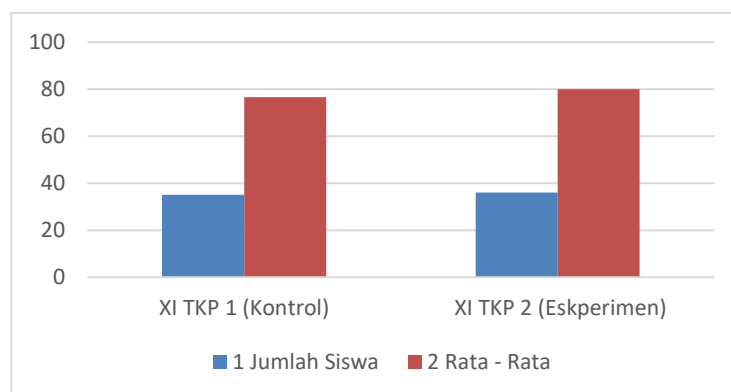
Sebelum digunakan dalam penelitian, perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian telah melalui tahap validasi oleh validator ahli. Hasil validasi menunjukkan bahwa modul ajar, instrumen tes hasil belajar, lembar observasi, dan angket respon siswa memenuhi kriteria layak digunakan dalam proses penelitian. Selain itu, hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian valid dan memiliki tingkat reliabilitas yang baik sehingga layak digunakan untuk mengukur hasil belajar psikomotorik maupun respon siswa.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data statistik hasil *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran tutor sebaya dan model pembelajaran konvensional, hasil dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Hasil *Posttest* Siswa

No	Statistik	XI TKP 1 (Kontrol)	XI TKP 2 (Eksperimen)
1	Jumlah Siswa	35	36
2	Rata-Rata	77	80



Gambar 1. Statistik Hasil Posttest Siswa

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa pada kelas eksperimen sebesar 80, sedangkan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol sebesar 77. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model tutor sebaya lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selanjutnya, dilakukan uji *Independent Sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar psikomotorik yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pemberian perlakuan. Hasil uji *Independent Sample t-test* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji *Independent t-test*

<i>Independent Samples Test</i>						
		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>T-test for Equality of Means</i>		
		Ff	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar Siswa	<i>Equal variances assumed</i>	1,890	,174	4,156	69	,001
	<i>Equal variances not assumed</i>			4,139	62,581	,001

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample t-test* diperoleh nilai *t*hitung sebesar 4,156 pada baris *Equal Variances Assumed* dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar 69. Pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai *t*tabel sebesar 1,995 serta nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan nilai *t*hitung lebih besar daripada *t*tabel,

maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan hasil belajar psikomotorik yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selain hasil belajar, penelitian juga mengukur respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran tutor sebaya. Hasil analisis respons siswa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Respon Siswa

No	Deskripsi	Bobot Skor	Jumlah	Total	Persentase
1	Sangat Setuju (SS)	4	72	288	15%
2	Setuju (S)	3	455	1.365	70%
3	Tidak Setuju (TS)	2	126	252	13%
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	47	47	2%
Jumlah				1.952	

Berdasarkan Tabel 3 hasil perhitungan dari angket respon siswa yang sudah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya didapat 15% siswa Sangat Setuju, 70% Setuju, 13% Tidak Setuju, dan 2% Sangat Tidak Setuju.

Pembahasan

Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa pada kelas eksperimen (80) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (77). Hasil uji *Independent Sample t-test* memperkuat temuan tersebut dengan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001 (<0,05) dan nilai *t* hitung sebesar 4,156 yang lebih besar daripada *t* tabel (1,995). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar psikomotorik siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model tutor sebaya dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model pembelajaran tutor sebaya terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar psikomotorik pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi.

Perbedaan hasil tersebut terjadi karena model tutor sebaya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui interaksi langsung dengan teman yang memiliki pemahaman lebih baik. Proses diskusi, demonstrasi, serta pemberian umpan balik (*feedback*) secara langsung dari tutor kepada anggota kelompok membantu siswa memperoleh *scaffolding* yang sesuai dengan kebutuhannya. Melalui proses tersebut, peserta didik lebih mudah memahami prosedur praktik, memperbaiki kesalahan saat melakukan pekerjaan konstruksi, serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas praktik. Kondisi tersebut berbeda dengan pembelajaran konvensional yang lebih didominasi penjelasan guru sehingga interaksi antarpeserta didik relatif terbatas. Menurut Mirdad (2020) dan Purnomo et al. (2022), pemilihan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar yang aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Endri et al. (2024) yang menyatakan bahwa penerapan tutor sebaya berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada kompetensi keahlian di SMK. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Ambara dan Supardji (2024), Negeri dan Baru (2022), Wali et al. (2020), Gunadi (2019), Nurmala et al. (2016), Zainal Abidin (2021), serta Azahar dan Siregar (2024) yang menunjukkan bahwa tutor sebaya

mampu meningkatkan hasil belajar karena menciptakan interaksi belajar yang lebih aktif dan kolaboratif. Persamaan penelitian-penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada efektivitas tutor sebaya dalam meningkatkan hasil belajar. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan karena secara khusus mengkaji hasil belajar psikomotorik pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi di SMK, sedangkan sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada hasil belajar kognitif atau diterapkan pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang berbeda. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa model tutor sebaya juga efektif diterapkan pada pembelajaran yang menekankan penguasaan keterampilan praktik.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Jaya (2023) dan Walladina et al. (2025) yang menunjukkan bahwa tutor sebaya mampu meningkatkan aktivitas belajar pada kompetensi konstruksi dan pemodelan bangunan. Aktivitas belajar yang tinggi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih banyak berlatih, berdiskusi, dan memperoleh koreksi secara langsung sehingga keterampilan psikomotorik berkembang lebih optimal. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan Rizal (2024), Tasrif (2024), Pramesti dan Wiyono (2021), serta Roslaini dan Zuwida (2026) yang menegaskan bahwa penggunaan model maupun media pembelajaran yang inovatif pada bidang konstruksi mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan pencapaian kompetensi peserta didik.

Respons Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya

Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memberikan respons positif terhadap penerapan model pembelajaran tutor sebaya, dengan 70% siswa menyatakan setuju dan 15% menyatakan sangat setuju. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model tutor sebaya diterima dengan baik oleh peserta didik karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman, komunikatif, dan kolaboratif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Respons positif tersebut diduga muncul karena peserta didik merasa lebih leluasa bertanya kepada teman sebaya dibandingkan kepada guru. Komunikasi yang berlangsung antarteman cenderung lebih informal sehingga siswa tidak merasa takut melakukan kesalahan ketika bertanya atau mengemukakan pendapat. Selain itu, tutor dapat memberikan penjelasan menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh teman sebayanya sehingga proses penyampaian materi menjadi lebih efektif. Interaksi yang intensif tersebut juga memungkinkan peserta didik memperoleh umpan balik secara langsung ketika mengalami kesulitan dalam praktik sehingga kesalahan dapat segera diperbaiki.

Meskipun demikian, masih terdapat 13% siswa yang menyatakan tidak setuju dan 2% sangat tidak setuju terhadap penerapan model tutor sebaya. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik dapat langsung beradaptasi dengan pembelajaran kolaboratif. Perbedaan kemampuan akademik, karakteristik individu, tingkat kepercayaan diri, maupun kemampuan tutor dalam membimbing teman sekelompok diduga menjadi faktor yang memengaruhi variasi respons tersebut. Oleh karena itu, guru tetap memiliki peran penting dalam memantau jalannya diskusi, memberikan arahan kepada tutor, serta memastikan seluruh anggota kelompok memperoleh kesempatan belajar yang sama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Elfindra et al. (2023) yang menyatakan bahwa tutor sebaya mampu meningkatkan motivasi belajar karena peserta didik merasa lebih nyaman selama proses pembelajaran. Temuan ini juga mendukung penelitian Yufianda Zulfa Nabila dan Astriani (2023) serta Wibowo (2021) yang menunjukkan bahwa model tutor sebaya mampu meningkatkan partisipasi, keberanian bertanya, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Persamaan penelitian tersebut terletak pada meningkatnya

aktivitas dan respons positif peserta didik setelah penerapan tutor sebaya. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi yang berbeda karena mengukur respons siswa pada pembelajaran praktik di kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan, sehingga menunjukkan bahwa tutor sebaya tidak hanya efektif meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kolaboratif dan mendukung penguasaan keterampilan psikomotorik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tutor sebaya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar psikomotorik siswa pada elemen Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi di SMKN 2 Bojonegoro. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji *Independent Sample t-test* yang menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001 ($<0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa pada kelas eksperimen (80,06) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (76,64), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran tutor sebaya lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, respons siswa terhadap penerapan model tutor sebaya tergolong positif, yang menunjukkan bahwa model ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan mendukung pemahaman siswa.

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa model pembelajaran tutor sebaya dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan untuk meningkatkan hasil belajar psikomotorik siswa. Penelitian selanjutnya disarankan menguji penerapan model tutor sebaya pada materi atau kompetensi keahlian lain dengan cakupan sampel yang lebih luas serta mengombinasikannya dengan model atau media pembelajaran berbasis teknologi agar efektivitasnya dapat dikaji secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambara, A. P., & Supardji, S. (2024). Penerapan metode tutor sebaya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran estimasi biaya konstruksi dan properti. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(2), 225–230. <https://doi.org/10.14421/jpm.2024.225-230>
- Azahar, R., & Siregar, S. (2024). Perbedaan kemampuan teknik gambar *self-directed learning* dan tutor sebaya di kelas X DPIB SMK Negeri 2 Medan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 3(11), 487–492. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.347>
- Elfindra, B., Supriadi, M., & Karim, H. A. (2023). Pengaruh penggunaan metode tutor sebaya terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMP Negeri 1 Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal Salome: Multidisipliner Keilmuan*, 1(4), 614–628. <https://wikep.net/index.php/SALOME/article/view/443/433>
- Endri, T. I., Ihsan, M., & Silalahi, J. (2024). Pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada elemen gambar teknik pada kompetensi keahlian teknik geospasial di SMK Negeri 2 Payakumbuh. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 5(4), 539–544. <https://asce.ppj.unp.ac.id/index.php/ASCE/article/view/1154/373>
- Gunadi, E. (2019). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPS pada kompetensi dasar permintaan dan penawaran serta terbentuknya harga pasar dengan metode tutor sebaya kelas VIII SMP. *Jurnal Riset Intervensi Pendidikan (JRIP)*, 1(1), 11–15.

- <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jrip/article/view/121>
- Jaya, D. J. (2023). Peningkatan motivasi belajar siswa menggunakan metode tutor sebaya pada pembelajaran mekanika teknik kelas X program keahlian teknik konstruksi dan properti SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Journal on Education*, 5(3), 9741–9752. <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Mirdad, J. (2020). Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23. <http://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>
- Negeri, P. S., & Baru, K. (2022). Penerapan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar estimasi biaya konstruksi pada siswa kelas XII. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 151–155. <https://doi.org/10.57251/ped.v2i2.743>
- Nurmala, N., Sukayasa, S., & Paloloang, B. (2016). Penerapan model pembelajaran tutor sebaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 20 Toli-Toli pada operasi hitung campuran bilangan bulat. *Jurnal Kreatif Tadulako*, 4(9). <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/3558>
- Pramesti, Y. E., & Wiyono, A. (2021). Penerapan media pembelajaran SketchUp dengan model *inquiry* terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X DPIB SMK Negeri 1 Madiun pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 7(2). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kajian-ptb/article/view/40662>
- Purnomo, A., et al. (2022). *Pengantar model pembelajaran*. Yayasan Hamjah Diha.
- Rizal, F. (2024). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada elemen perencanaan pekerjaan konstruksi dan perumahan di SMK Negeri 1 Pariaman. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 5(4), 533–538. <https://doi.org/10.24036/asce.v5i4.116583>
- Roslaini, R., & Zuwida, N. (2026). Pengembangan jobsheet pembelajaran pada elemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan perumahan siswa kelas XI TKP SMKN 2 Sijunjung. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 7(1), 46–55. <https://doi.org/10.24036/sj61ef55>
- Tasrif, M. I. (2024). Penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar pengukuran luas ruang masing-masing elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran, dan ruang publik. *Humanitis: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis*, 2(4), 407–412. <http://humanisa.my.id/index.php/hms/article/view/123>
- Wali, G. N. K., Winarko, W., & Murniasih, T. R. (2020). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan penerapan metode tutor sebaya. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 2(2), 164–173. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jtst/article/view/3574>
- Walladina, D. A., Sugandi, R. M., & Malikha, S. (2025). Penerapan metode tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan dasar pemodelan menggunakan SketchUp pada pembelajaran KJJ siswa SMK. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 909–921. <https://doi.org/10.51574/jrip.v5i2.3120>
- Wibowo, A. H. (2021). Upaya meningkatkan kompetensi menggambar AutoCAD dengan metode *peer tutoring* di kelas XI DPIB A di SMK Negeri 1 Pajangan Bantul. *INCARE: International Journal of Educational Resources*, 2(2), 155–185. <http://ejournal.ijshs.org/index.php/incare/article/view/252>
- Yufianda Zulfa Nabila, & Astriani, D. (2023). Penerapan metode pembelajaran tutor sebaya



SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah

Vol. 6, No. 3, Mei-Juli 2026

e-ISSN : 2774-5791 | p-ISSN : 2774-8022

Online Journal System : <https://jurnalp4i.com/index.php/secondary>



setting kolaboratif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(3), 644–650. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1132>

Zainal Abidin. (2021). Pengaruh model pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika. *Panthera: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 1(1), 19–24. <https://journal.undikma.ac.id/index.php/panthera>