

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTARA MODEL KOOPERATIF JIGSAW DAN TGT DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERMAIN SEPAK BOLA PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Bayu Rizki Alfarizi¹, Agus Mahendra², Mukhlisin³

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}

bayurizki.alfarizi80@upi.edu¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan Teams Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *quasi-experimental two-group pretest-posttest*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 139 Sukarasa Kota Bandung yang berjumlah 274 siswa, dengan sampel penelitian sebanyak 40 siswa kelas V yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan dibagi ke dalam kelompok Jigsaw dan kelompok TGT. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* yang mengukur aspek *decision making, skill execution, dan support*. Data dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas, *Wilcoxon Signed Rank Test*, dan *Mann-Whitney U Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran kooperatif memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan bermain sepak bola siswa. Namun demikian, model pembelajaran kooperatif tipe TGT menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan model Jigsaw, yang dibuktikan dengan diterimanya H_1 dengan nilai signifikansi (Sig) < 0,001. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif, khususnya TGT, dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Jigsaw, Keterampilan Bermain Sepak Bola, Model Pembelajaran Kooperatif, Pendidikan Jasmani, Teams Games Tournament

ABSTRACT

This study aims to compare the effectiveness of the Jigsaw and Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning models in improving the soccer playing skills of elementary school students. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental two-group pretest-posttest design. The population of this study consisted of all students of SDN 139 Sukarasa, Bandung City, totaling 274 students, with a sample of 40 fifth-grade students selected using purposive sampling and divided into the Jigsaw and TGT groups. Data were collected using the Game Performance Assessment Instrument (GPAI), which measures the aspects of decision making, skill execution, and support. The data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, homogeneity test, Wilcoxon Signed Rank Test, and Mann-Whitney U Test. The results showed that both cooperative learning models had a significant effect on improving students' soccer playing skills. However, the TGT cooperative learning model demonstrated higher effectiveness compared to

the Jigsaw model, as indicated by the acceptance of H_1 with a significance value (Sig) < 0.001. Therefore, the implementation of cooperative learning models, particularly TGT, can be an effective alternative to improve elementary school students' soccer playing skills.

Keywords: *Jigsaw, Soccer Playing Skills, Cooperative Learning Model, Physical Education, Teams Games Tournament*

PENDAHULUAN

Pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan motorik, kebugaran fisik, serta aspek sosial dan emosional siswa melalui aktivitas gerak yang terstruktur dalam proses pembelajaran (Phillips et al., 2023). Selain meningkatkan keterampilan motorik, pembelajaran PJOK juga berkontribusi terhadap perkembangan tanggung jawab sosial dan kerja sama antar siswa dalam aktivitas permainan dan olahraga (Sortwell et al., 2022). Namun dalam pelaksanaannya, pembelajaran PJOK masih sering menggunakan pendekatan konvensional yang berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dan keterlibatan belajar menjadi terbatas (Cereda, 2023). Kondisi tersebut dapat menyebabkan pengalaman belajar siswa kurang optimal karena pembelajaran sering hanya menekankan aspek psikomotorik tanpa variasi metode yang mendorong partisipasi aktif siswa (Nugraha et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan inovasi metode pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa untuk meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Gustian et al., 2023)

Model pembelajaran membantu siswa memahami konsep gerak melalui aktivitas yang jelas dan dapat diamati sehingga proses belajar menjadi lebih efektif. (Bredeweg & Salles, 2011). Pendekatan berbasis model juga mendorong siswa untuk aktif membangun pemahaman, mengekspresikan ide, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam kegiatan belajar (Mitrevski, 2021). Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik juga terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa dalam pendidikan jasmani (Hernando-Garijo et al., 2021).

Model pembelajaran pendidikan jasmani bertujuan mengembangkan motorik, keterampilan fisik, dan sosial-emosional siswa. Pembelajaran di sekolah masih sering menghadapi kendala karena dominasi metode ceramah yang membuat siswa kurang aktif dan menurunkan motivasi belajar (Ngailo et al., 2021). Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar serta kurang berkembangnya keterampilan sosial siswa. Pembelajaran kooperatif menekankan ketergantungan positif, tanggung jawab individu, serta partisipasi aktif sehingga sangat sesuai diterapkan pada siswa sekolah dasar (Oktarianto & Handayanto, 2021). Selain itu, model ini juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar pada berbagai mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila, dan Matematika (Afdal et al., 2024). Pembelajaran kooperatif juga membantu siswa mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui keterlibatan aktif selama proses belajar (Divya et al., 2024).

Beberapa tipe pembelajaran kooperatif telah banyak digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Sudarsih, 2021). Selain itu, tipe Student Teams Achievement Division (STAD) juga

menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Ngailo et al., 2021). Namun, dalam konteks pendidikan jasmani diperlukan model pembelajaran yang lebih menekankan kerja sama serta aktivitas permainan. Dua model kooperatif yang banyak direkomendasikan adalah tipe Jigsaw dan Teams Games Tournament (TGT).

Model Jigsaw menekankan tanggung jawab individu melalui peran siswa sebagai tutor sebaya sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan interaksi antar siswa (Kebede et al., 2025). Model ini juga terbukti meningkatkan keterampilan komunikasi dan pemahaman materi melalui proses saling ketergantungan positif antar anggota kelompok (Aydin & Ince, 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa model Jigsaw mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dibandingkan metode konvensional (Baidoo et al., 2026).

Model Teams Games Tournament (TGT) menciptakan lingkungan pembelajaran kolaboratif sekaligus kompetitif melalui aktivitas permainan dan turnamen akademik (Simsek, 2013). Penerapan model TGT terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (Azis & Pertiwi, 2021). Aktivitas permainan dan penghargaan dalam TGT juga membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar (Salsabila et al., 2025). Penerapan model TGT terbukti meningkatkan keterampilan dasar sepak bola seperti passing, dribbling, dan shooting secara signifikan (Budi et al., 2025).

Permasalahan keterampilan sepak bola pada siswa sekolah dasar masih cukup tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada kategori keterampilan sedang hingga rendah dalam penguasaan teknik dasar sepak bola (Santoso & Santoso, 2024). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 36,8% siswa berada pada kategori kurang dalam keterampilan passing dan 36,8% berada pada kategori sedang (Putra et al., 2025). Penelitian lain menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang sebesar 56% dan kategori kurang terampil sebesar 37% tanpa adanya siswa yang mencapai kategori sangat baik (Erfayliana & Wati, 2021). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh keterbatasan fasilitas pembelajaran yang membatasi kesempatan siswa untuk berlatih keterampilan dasar sepak bola (Koonlaboot et al., 2018). Keberhasilan pembinaan olahraga di sekolah dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai (Mahendra, 2017). Selain itu, metode pembelajaran yang monoton juga dapat menurunkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Ritonga et al., 2022).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw dan Teams Games Tournament (TGT) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, penelitian yang secara langsung membandingkan efektivitas kedua model tersebut dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola pada siswa sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan TGT dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola pada siswa sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran sepak bola di sekolah dasar.

KAJIAN TEORI

Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik, olahraga, dan permainan untuk mengembangkan kebugaran jasmani, keterampilan gerak, serta kemampuan sosial dan emosional peserta didik (Pelana, 2014). Pendidikan jasmani juga bertujuan membentuk gaya hidup aktif dan sehat melalui kegiatan fisik yang dirancang secara sistematis dalam proses pembelajaran di sekolah (Muntaner-Mas, 2024). Melalui aktivitas permainan dan olahraga yang dirancang secara sistematis, siswa dapat mengembangkan keterampilan motorik sekaligus membangun pengalaman belajar yang bermakna dalam proses pendidikan (Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, serta mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran (Bredeweg & Salles, 2011). Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang inovatif menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah.

Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan kerja sama antar peserta didik dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar bersama (Dyson & Casey, 2012). Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran melalui interaksi sosial dan kolaborasi kelompok (Kagan, 2021). Penerapan pembelajaran kooperatif terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa, motivasi belajar, serta keterampilan sosial dalam proses pembelajaran (Oktarianto & Handayanto, 2021). Selain itu, pembelajaran kooperatif juga membantu siswa mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui keterlibatan aktif selama kegiatan belajar (Divya et al., 2024).

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah metode pembelajaran kelompok di mana setiap anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari bagian materi tertentu dan kemudian mengajarkannya kepada anggota kelompok lainnya (Kebede et al., 2025). Model ini mendorong peserta didik untuk bekerja sama dan berbagi pengetahuan sehingga meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan komunikasi antar siswa (Halimah & Sukmayadi, 2019). Proses tersebut memungkinkan terjadinya ketergantungan positif antar anggota kelompok karena keberhasilan belajar kelompok bergantung pada kontribusi setiap individu (Aydin & Ince, 2023). Melalui kegiatan diskusi dan saling mengajar antar siswa, model ini mampu meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan komunikasi siswa dalam kegiatan belajar (Kebede et al., 2025).

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT)

Teams Games Tournament (TGT) adalah model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan kerja tim dengan permainan dan turnamen akademik untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Azis & Pertiwi, 2021). Dalam model ini siswa belajar dalam kelompok kemudian mengikuti kompetisi permainan akademik untuk memperoleh skor bagi timnya (Patil et al., 2022). Kegiatan turnamen tersebut bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar sekaligus menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan (Simsek, 2013). Model TGT mendorong siswa lebih aktif dan bersemangat belajar melalui sistem

poin dan kompetisi antar tim (Mukhlisin et al., 2020). Penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta hasil belajar dalam berbagai konteks pembelajaran (Salsabila et al., 2025).

Keterampilan Bermain Sepak Bola

Keterampilan bermain sepak bola merupakan kemampuan dasar dalam permainan sepak bola yang mencakup teknik seperti menggiring bola, mengoper, menendang, dan mengontrol bola dalam situasi permainan (Pelana, 2014). Keterampilan tersebut merupakan bagian dari pengembangan keterampilan motorik dalam pendidikan jasmani yang diajarkan melalui aktivitas olahraga dan permainan (Sugden & Wright, 2014). Penguasaan keterampilan tersebut menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan bermain siswa dalam kegiatan permainan sepak bola (Santoso & Santoso, 2024). Oleh karena itu, proses pembelajaran sepak bola di sekolah perlu dirancang melalui pendekatan yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam praktik permainan sehingga keterampilan bermain dapat berkembang secara optimal (Budi et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental design*). Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan bermain sepak bola siswa tanpa dilakukan pengacakan subjek secara penuh. Desain penelitian yang digunakan adalah *two-group pretest-posttest design*, yaitu desain penelitian yang melibatkan dua kelompok dengan pemberian tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan dan tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan keterampilan bermain sepak bola siswa setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelompok.

Penelitian dilaksanakan di SDN 139 Sukarasa Kota Bandung dengan populasi seluruh siswa yang berjumlah 274 siswa. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan berjumlah 40 siswa kelas V, terdiri atas 20 siswa kelas V A sebagai kelompok model pembelajaran Jigsaw dan 20 siswa kelas V B sebagai kelompok model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) untuk menilai keterampilan bermain sepak bola siswa dalam situasi permainan. Penilaian difokuskan pada tiga komponen utama, yaitu *decision making*, *skill execution*, dan *support*. Komponen *decision making* berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengambil keputusan yang tepat selama permainan berlangsung. Komponen *skill execution* berkaitan dengan kemampuan siswa dalam melaksanakan teknik permainan secara efektif, sedangkan komponen *support* berkaitan dengan kemampuan siswa memberikan dukungan kepada rekan satu tim melalui pergerakan tanpa bola.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu *pretest*, *perlakuan*, dan *posttest*. Tahap *pretest* dilakukan untuk mengukur keterampilan awal bermain sepak bola siswa menggunakan instrumen GPAI. Selanjutnya, masing-masing kelompok diberikan perlakuan berupa pembelajaran sepak bola

menggunakan model pembelajaran yang berbeda, yaitu model Jigsaw pada kelompok pertama dan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada kelompok kedua. Perlakuan diberikan selama 12 kali pertemuan. Setelah seluruh perlakuan selesai diberikan, kedua kelompok melaksanakan *posttest* untuk mengetahui peningkatan keterampilan bermain sepak bola siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 29. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data penelitian. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk dan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok. Karena data tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan statistik nonparametrik. Pengaruh perlakuan pada masing-masing kelompok dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, sedangkan perbedaan efektivitas antara model pembelajaran Jigsaw dan *Teams Games Tournament* (TGT) dianalisis menggunakan *Mann–Whitney U Test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan *Teams Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa sekolah dasar. Hasil penelitian disajikan melalui analisis statistik deskriptif, distribusi frekuensi, serta uji statistik inferensial.

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk melihat perubahan keterampilan bermain sepak bola siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis data pretest dan posttest pada kedua kelompok disajikan pada Gambar 1.



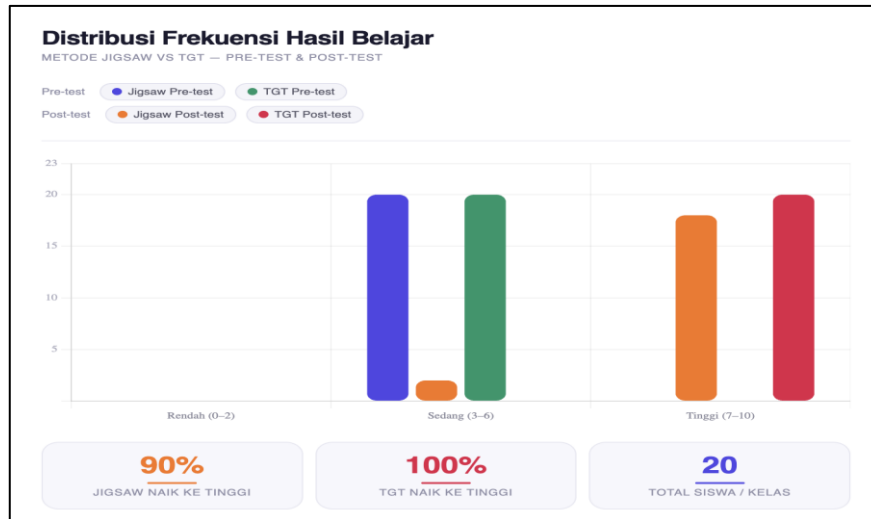
Gambar 1. Deskripsi pretest–posttest GPAI pada kelompok Jigsaw dan TGT

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada kedua kelompok setelah perlakuan. Kelompok Jigsaw mengalami peningkatan rata-rata dari 3,30 menjadi 7,60 dengan N-Gain sebesar 63,67%, sedangkan kelompok TGT mengalami peningkatan dari 4,15 menjadi 8,95 dengan N-Gain sebesar 82,00%. Hal ini menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran mampu meningkatkan

keterampilan bermain sepak bola siswa, namun peningkatan pada kelompok TGT lebih tinggi dibandingkan kelompok Jigsaw.

Distribusi Frekuensi Keterampilan Bermain Sepak Bola

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan keterampilan bermain sepak bola siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif Jigsaw dan TGT, berikut disajikan gambar distribusi frekuensi nilai keterampilan bermain. Penilaian dilakukan berdasarkan kategori yang ditetapkan melalui instrumen Game Performance Assessment Instrument (GPAI).



Gambar 2. Distribusi frekuensi tes keterampilan bermain sepak bola Jigsaw dan TGT

Pada tahap pretest, seluruh siswa pada kedua kelompok berada pada kategori sedang. Setelah perlakuan diberikan, terjadi peningkatan keterampilan bermain pada kedua kelompok. Pada kelompok Jigsaw, sebanyak 90% siswa berada pada kategori tinggi, sedangkan pada kelompok TGT seluruh siswa (100%) berada pada kategori tinggi pada posttest.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah distribusi data yang diperoleh bersifat normal atau tidak normal. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS Statistics 29 melalui metode uji Shapiro-Wilk. Berikut adalah hasil pengujian normalitas dari data tes keterampilan bermain sepak bola siswa.

Tabel 1
Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest Jigsaw	.438	20	<,001	.580	20	<,001
Posttest Jigsaw	.287	20	<,001	.863	20	.009
Pretest TGT	.509	20	<,001	.433	20	<,001
Posttest TGT	.389	20	<,001	.688	20	<,001

^a Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi $p < 0,05$, yaitu pretest Jigsaw ($p < 0,001$), posttest Jigsaw ($p = 0,009$), pretest TGT ($p < 0,001$), dan posttest TGT ($p < 0,001$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis selanjutnya menggunakan uji statistik nonparametrik.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan menggunakan Levene's Test untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2
Uji Homogenitas

		Levene Statistic	Df1	Df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	8.621	1	38	.006
	Based on Median	3.709	1	38	.062
Posttes Jigsaw	Based on Median and with adjusted df	3.709	1	32.705	.063
Dan TGT	Based on trimmed mean	8.333	1	38	.006

Berdasarkan hasil uji homogenitas, nilai signifikansi pada based on median ($p = 0,062$) dan median with adjusted df ($p = 0,063$) menunjukkan nilai $p > 0,05$. Dengan demikian, data dapat dianggap homogen, sehingga asumsi kesamaan varians antar kelompok terpenuhi dan analisis statistik dapat dilanjutkan.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui peningkatan keterampilan bermain sepak bola pada masing-masing kelompok berdasarkan perbedaan nilai pretest dan posttest. Selanjutnya, Uji Mann–Whitney U digunakan untuk membandingkan perbedaan efektivitas antara model pembelajaran Jigsaw dan Teams Games Tournament (TGT). Uji Wilcoxon Jigsaw.

Tabel 3
Uji Wilcoxon Jigsaw

		Posttest Jigsaw - Pretest Jigsaw
Z		-3.962 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		<.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test		
b. Based on negative ranks.		

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test pada kelompok Jigsaw menunjukkan nilai $Z = -3,962$ dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari $0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan bermain sepak bola siswa.

Tabel 4
Uji Wilcoxon TGT

	Posttest TGT - Pretest TGT
Z	-4.128 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test pada kelompok Teams Games Tournament (TGT) menunjukkan nilai $Z = -4,128$ dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Nilai signifikansi tersebut juga lebih kecil dari 0,05, sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh signifikan dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa. Uji Mann-Whitney U.

Tabel 5
Uji Mann-Whitney U

	Hasil Jigsaw dan TGT
Mann-Whitney U	36.000
Wilcoxon W	246.00
Z	- 4.713
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	<.001 ^b

^a Grouping Variable: Model

^b Not corrected for ties.

Hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai $U = 36,000$, $Z = -4,713$, dan $p < 0,001$. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran Jigsaw dan TGT. Hasil ini menunjukkan bahwa model TGT lebih efektif dibandingkan model Jigsaw dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan bermain sepak bola siswa, ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 3,30 pada pretest menjadi 7,60 pada posttest dengan N-Gain sebesar 63,67% serta hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menunjukkan $p < 0,001$. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi sosial, ketergantungan positif, dan tanggung jawab individu dalam kelompok sebagai faktor yang meningkatkan hasil belajar siswa (Slavin, 2016). Prinsip tersebut juga didukung oleh pendekatan konstruktivisme sosial yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi dan kolaborasi antar peserta didik (Gillies, 2016). Karakteristik model Jigsaw yang membagi peran belajar antar anggota kelompok mendorong siswa aktif memahami materi dan berdiskusi, sehingga berkontribusi pada peningkatan keterampilan bermain sepak bola (Kebede et al., 2025). Selain itu, pembagian tanggung jawab dalam kelompok dapat mengurangi social loafing karena setiap siswa memiliki kontribusi terhadap pembelajaran (Nugraha et al., 2019), meskipun

peningkatan keterampilan belum sepenuhnya merata akibat perbedaan kemampuan komunikasi dan pemahaman siswa selama diskusi kelompok.

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT)

Model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) juga menunjukkan peningkatan keterampilan bermain sepak bola yang signifikan. Nilai rata-rata meningkat dari 4,15 pada pretest menjadi 8,95 pada posttest dengan N-Gain sebesar 82,00%, dan hasil uji Wilcoxon menunjukkan $p < 0,001$. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan model TGT dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan motorik siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Luo et al., 2020). Hasil lain menunjukkan bahwa model TGT efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa. Efektivitas model TGT berkaitan dengan struktur pembelajaran yang menggabungkan kerja sama tim dan kompetisi berbasis permainan, sehingga meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa selama pembelajaran (Azis & Pertiwi, 2021). Aktivitas permainan yang dilakukan secara langsung juga memungkinkan siswa untuk mempraktikkan keterampilan teknik secara berulang dalam situasi permainan yang nyata (Budi et al., 2025). Latihan yang dilakukan secara berulang dengan dukungan umpan balik dari teman sebaya dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik siswa dalam aktivitas olahraga (Mežan & Škof, 2023).

Perbandingan Efektivitas Model Jigsaw dan TGT

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan efektivitas antara model Jigsaw dan TGT dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa. Nilai N-Gain kelompok Jigsaw sebesar 63,67%, sedangkan TGT sebesar 82,00%. Hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan $p < 0,001$, yang berarti perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui fokus pembelajaran masing-masing model. Model Jigsaw lebih menekankan pemahaman konsep dan tanggung jawab individu dalam kelompok (Kebede et al., 2025). Sedangkan model TGT lebih menekankan aktivitas permainan dan kompetisi yang memberikan kesempatan praktik keterampilan secara langsung (Setiawan et al., 2025). Dalam pendidikan jasmani, pendekatan berbasis permainan terbukti mampu meningkatkan pengambilan keputusan dan eksekusi keterampilan dalam permainan (Mesquita et al., 2012). serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Greve et al., 2022). Oleh karena itu, model TGT terbukti lebih efektif dibandingkan model Jigsaw dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa sekolah dasar.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran tersebut mampu meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa secara signifikan. Penerapan model Jigsaw memberikan peningkatan keterampilan dengan kategori cukup efektif, sedangkan model Teams Games Tournament (TGT) menunjukkan peningkatan keterampilan yang lebih tinggi. Selain itu, hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara kedua model pembelajaran tersebut, di mana model Teams Games Tournament (TGT) terbukti lebih efektif dibandingkan model Jigsaw dalam meningkatkan keterampilan bermain sepak bola siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, A., Handayani, E. S., & Rohaniah, R. (2024). Peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran kooperatif pada siswa kelas IIB sekolah dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 291–304. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.355>
- Aydin, A. G., & Ince, S. (2023). The effect of Jigsaw technique on nursing students' psychomotor skill levels and academic achievement: A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103821>
- Azis, P. A., & Pertiwi, N. D. (2021). The effect of cooperative learning model type Team Games Tournament (TGT) with play wheel media on students' interest in biology education STKIP Pembangunan Indonesia. *1752(1)*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1752/1/012068>
- Baidoo, J., Mutesasira, G., Makena, B., Kasumba, H., Masha, A., Kumanda, N., & Mashologu, M.-W. (2026). In-service mathematics teachers' experiences with the Jigsaw method for teaching fractions: A case study in South African intermediate phase classrooms. *Multidisciplinary Science Journal*, 8(3). <https://doi.org/10.31893/multiscience.2026190>
- Bredeweg, B., & Salles, P. (2011). International workshop on learning by modelling in science education. *6738 LNAI*, 633. https://doi.org/10.1007/978-3-642-21869-9_133
- Budi, D. R., Qohhar, W., Pazriansyah, D., Syafei, M., Kusnandar, K., Nurcahyo, P. J., Listiandi, A. D., Khan, M. A., & Estrella, E. O. (2025). The effect of teams games tournament (TGT) cooperative learning model toward the improvement of football learning outcome. *Retos*, 67, 235–243. <https://doi.org/10.47197/retos.v67.108232>
- Cereda, F. (2023). Methods and models in the context of physical activity and physical education: Strength, weakness and gaps. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(5), 1064–1075. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.05133>
- Divya, N., Nopianti, T., Afriza, M., Silalahi, M. S., Simbolon, A. C., & Lubis, F. (2024). Analisis model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dalam meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar. *8*.
- Dyson, B., & Casey, A. (2012). *Cooperative learning in physical education: A research-based approach*. <https://doi.org/10.4324/9780203132982>
- Erfayliana, Y., & Wati, O. K. (2021). Tingkat keterampilan dasar bermain sepak bola peserta didik kelas atas sekolah dasar. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 159–166. <https://doi.org/10.24042/terampil.v7i2.8119>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Greve, S., Diekhoff, H., & Süßenbach, J. (2022). Learning soccer in elementary school: Using Teaching Games for Understanding and digital media. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.862798>
- Gustian, U., Sastaman, P., & Nemeth, Z. (2023). Using net games to stimulate the motor competence of elementary school students. *Jurnal Keolahragaan*, 11(2), 152–161. <https://doi.org/10.21831/jk.v11i2.54555>

- Halimah, L., & Sukmayadi, V. (2019). The role of “Jigsaw” method in enhancing Indonesian prospective teachers’ pedagogical knowledge and communication skill. *International Journal of Instruction*, 12(2), 289–304. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12219a>
- Hernando-Garijo, A., Hortigüela-Alcalá, D., Sánchez-Miguel, P. A., & González-Villora, S. (2021). Fundamental pedagogical aspects for the implementation of models-based practice in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18137152>
- Kagan, S. (2021). The structural approach and Kagan structures. Dalam *Pioneering Perspectives in Cooperative Learning: Theory, Research, and Classroom Practice for Diverse Approaches to CL* (hlm. 78–127). <https://doi.org/10.4324/9781003106760-5>
- Kebede, Y. A., Zema, F. K., Geletu, G. M., & Zinabu, S. A. (2025). Cooperative learning instructional approach and student’s biology achievement: A quasi-experimental evaluation of Jigsaw cooperative learning model in secondary schools in Gedeo Zone, South Ethiopia. *SAGE Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251318883>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis model-model pembelajaran. *FONDATIA*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Koonlaboot, M., Kongsilp, N., Malalat, A., & Rattanaojanakul, P. (2018). A study on current conditions and soccer teaching model for elementary school students in demonstration schools. *International Journal of Higher Education*, 7(3), 45–51. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v7n3p45>
- Luo, Y.-J., Lin, M.-L., Hsu, C.-H., Liao, C.-C., & Kao, C.-C. (2020). The effects of team-game-tournaments application towards learning motivation and motor skills in college physical education. *Sustainability*, 12(15). <https://doi.org/10.3390/su12156147>
- Mahendra, A. (2017). Pengembangan manajemen kelas olahraga: Pokok-pokok pikiran tentang pengembangan pembinaan olahraga bagi pelajar. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 2(2), 96. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v2i2.7983>
- Mesquita, I., Farias, C., & Hastie, P. (2012). The impact of a hybrid Sport Education-Invasion Games Competence Model soccer unit on students’ decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18(2), 205–219. <https://doi.org/10.1177/1356336X12440027>
- Mežan, L. Ž., & Škof, B. (2023). Cooperative learning vs. direct instruction in youth sport: Effects on children’s motor learning. *Kinesiologia Slovenica*, 29(2), 136–156. <https://doi.org/10.52165/kinsi.29.2.136-156>
- Mitrevski, B. (2021). Prospective science teachers’ views about models and modelling. *1882*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012144>
- Mukhlisin, M., Ma’mun, A., & Nuryadi, N. (2020). Pengaruh metode latihan dan kemampuan motorik terhadap keterampilan bermain bola tangan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 91–97. <https://doi.org/10.17509/jpp.v20i1.24557>

- Muntaner-Mas, A. (2024). Physical activity and health through physical education. Dalam *Promotion of Physical Activity and Health in the School Setting* (hlm. 167–191). https://doi.org/10.1007/978-3-031-65595-1_7
- Ngailo, D. W., Muliadi, A., Adawiyah, S. R., Samsuri, T., & Armansyah, A. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa. *Empiricism Journal*, 2(1), 19–28. <https://doi.org/10.36312/ej.v2i1.583>
- Nugraha, F., Siahaan, P., & Chandra, D. T. (2019). The effect of structured individual responsibility on students' achievement increase in cooperative learning science class. 1157(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032066>
- Oktarianto, M. L., & Handayanto, S. K. (2021). Science learning tools with cooperative models of teams games tournament to improve students learning outcomes in primary schools. 2330. <https://doi.org/10.1063/5.0043391>
- Patil, Y. S., Suryawanshi, A. T., Kumbhar, S. G., & Mane, S. S. (2022). Implementation of a team game tournament collaborative learning method and study of its impact on learners' development. *Journal of Engineering Education Transformations*, 36(Special Issue 2), 303–307. <https://doi.org/10.16920/jeet/2023/v36is2/23044>
- Pelana, R. (2014). Fun learning management for physical education, sport and health. *Asian Social Science*, 10(5), 85–90. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n5p85>
- Phillips, M., Tsuda, E., & Wyant, J. (2023). Promoting motor skill development and social-emotional learning among preschoolers in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 94(3), 29–34. <https://doi.org/10.1080/07303084.2022.2156941>
- Putra, A. N., Bahtra, R., & Zarya, F. (2025). Implementing the differentiated learning model and the Filanesia curriculum in football learning in elementary schools. *Annals of Applied Sport Science*, 13(Special Issue), 63–66.
- Ritonga, D. A., Damanik, S., Damanik, S. A., & Priyambada, G. (2022). Development of learning variations to improve basic jumping skills and play approaches of elementary school students. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(2), 360–371. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2246>
- Salsabila, N. A., Asih Selma Al Karamy, Siti Rohmah, Anisa Nurhasanah, Imas Mahliah, & Ahmad Supena. (2025). Penerapan model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan partisipasi belajar siswa. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(1), 270–281. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1510>
- Santoso, N., & Santoso, N. P. (2024). Case study: Problem-based learning model for soccer basic movement skills and learning activity. *Retos*, 61, 578–582. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109754>
- Setiawan, A., Komaini, A., Ockta, Y., & Welis, W. (2025). Optimizing motor skill development in elementary students: A comparative study of Team Game Tournament (TGT) and Teaching Games for Understanding (TGFU) models. *Annals of Applied Sport Science*, 13(Special Issue), 45–50.

- Simsek, U. (2013). Effects of cooperative learning methods on social studies undergraduate students' achievement in political science. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 5(1), 619–632.
- Slavin, R. E. (2016). Instruction based on cooperative learning. Dalam *Handbook of Research on Learning and Instruction* (hlm. 388–404). <https://doi.org/10.4324/9781315736419-27>
- Sortwell, A., Marinho, D. A., Knijnik, J., & Ferraz, R. (2022). Empowering primary school students, potential benefits of resistance training movement activities in physical education: Narrative review. *Kinesiology Review*, 11(3), 197–208. <https://doi.org/10.1123/kr.2021-0021>
- Sucipto, S. (2020). The implementation of tactical approach in developing football games performance and understanding of junior high school students. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/jpjo.v5i1.23393>
- Sudarsih, A. (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (Think Pair Share) terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VI B SDN 19 Cakranegara. *Reflection Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.36312/rj.v1i2.682>
- Sugden, D., & Wright, H. (2014). Physical education. Dalam *Enabling Access: Effective Teaching and Learning for Pupils with Learning Difficulties* (hlm. 54–64). <https://doi.org/10.4324/9781315067780-12>