AR RUMMAN - Journal of Education and Learning Evaluation
E-ISSN: 3047-0943 P-ISSN: 3047-1141
Vol. 3 No. 2 Desember 2026

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan Bola Voli untuk Meningkatkan Kerja Sama Siswa Kelas IV SDN 37 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2026/2027

Viky Rahmat Fauzi[1] Yesi Kurnianti[2] Ruzi Hikmalasari[3] Kristi Agust[4] Abdul Latif[5]
Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Jurusan Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia[1,2,3,4.5]
Email: vikirahmat432@gmail.com[1] kurniantiyesi@gmail.com[2] ruzihikmalasari@gmail.com[3] kristiagust@lecturer.unri.ac.id[4] abdullatif78@guru.sd.belajar.id[5]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kerja sama siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru. Kerja sama siswa diamati melalui indikator komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi. Permainan bola voli dimodifikasi melalui kelompok kecil, pembagian dan rotasi peran, aturan keterlibatan anggota, serta target kelompok agar setiap siswa memperoleh kesempatan berpartisipasi. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan perubahan kerja sama pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Pendekatan kooperatif dalam pembelajaran bola voli relevan untuk membangun interaksi antarsiswa karena aktivitas permainan menuntut keterlibatan, komunikasi, dan koordinasi dalam kelompok. Penelitian tentang TGT dalam pembelajaran bola voli juga menunjukkan bahwa model kooperatif dapat digunakan untuk mendukung keterampilan dan aktivitas belajar siswa. Dengan demikian, penerapan permainan bola voli yang dimodifikasi secara kooperatif diarahkan untuk memperbaiki kerja sama siswa melalui pengalaman belajar yang melibatkan seluruh anggota kelompok.
Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif; Bola Voli; Kerja Sama; PJOK; Penelitian Tindakan Kelas

Abstract

This study aims to improve teamwork among fourth-grade students at SDN 37 Pekanbaru through the implementation of a cooperative learning model based on volleyball games. The study employed Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles, each consisting of planning, action implementation, observation, and reflection. The research subjects were fourth-grade students at SDN 37 Pekanbaru. Student teamwork was observed using five indicators: communication, participation, responsibility, mutual assistance, and coordination. Volleyball games were modified through small-group activities, role assignments and rotations, member-participation rules, and group-based targets to ensure that every student had opportunities to participate. The research data were analyzed descriptively by comparing changes in teamwork across the initial condition, Cycle I, and Cycle II. A cooperative approach to volleyball instruction is relevant for fostering interaction among students because game activities require group involvement, communication, and coordination. Previous research on the implementation of the Team Games Tournament (TGT) model in volleyball instruction has also indicated that cooperative learning models can support students' learning skills and engagement. Therefore, the implementation of modified volleyball games within a cooperative learning framework is intended to improve student teamwork through learning experiences that actively involve all group members.
Keywords: *Cooperative Learning, Volleyball, Teamwork, Physical Education, Classroom Action Research*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada penguasaan keterampilan gerak, tetapi juga dapat menjadi ruang pengembangan kemampuan sosial melalui aktivitas yang dilakukan secara bersama-sama. Permainan bola voli memiliki karakter beregu sehingga siswa perlu berkomunikasi, menyesuaikan posisi, menjalankan peran, dan bekerja sama untuk mempertahankan permainan serta mencapai tujuan kelompok (Lubis *et al*., 2025). Pembelajaran pendidikan jasmani pada jenjang sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Peserta didik sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan yang membutuhkan aktivitas pembelajaran yang konkret, aktif, dan memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan teman sebaya. Oleh karena itu, pembelajaran PJOK tidak cukup apabila hanya diarahkan pada kemampuan melakukan suatu gerakan secara benar, tetapi juga perlu memberikan pengalaman kepada siswa untuk belajar melalui aktivitas bersama. Dalam konteks permainan bola voli, pengalaman tersebut dapat diwujudkan melalui kegiatan yang menempatkan siswa dalam kelompok sehingga setiap siswa memiliki kesempatan untuk berkomunikasi, menjalankan tugas, dan membantu anggota kelompok lainnya.

Kerja sama dalam pembelajaran permainan beregu dapat dilihat dari perilaku siswa ketika menghadapi situasi permainan. Siswa tidak hanya dituntut untuk mengetahui aturan permainan, tetapi juga perlu memahami posisi dan peran masing-masing anggota kelompok. Ketika seorang siswa melakukan gerakan, siswa lain perlu memberikan respons yang sesuai. Demikian pula ketika terdapat anggota kelompok yang mengalami kesulitan, anggota lainnya perlu memberikan bantuan agar tujuan kelompok tetap dapat dicapai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permainan bola voli dapat menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan bekerja sama apabila kegiatan pembelajaran dirancang dengan mempertimbangkan keterlibatan seluruh peserta didik. Dalam praktik pembelajaran PJOK di sekolah dasar, permasalahan kerja sama dapat muncul ketika kegiatan permainan masih didominasi oleh beberapa siswa yang memiliki kemampuan gerak lebih baik. Siswa yang kurang percaya diri atau belum menguasai keterampilan dasar cenderung mengambil posisi pasif dan menyerahkan aktivitas permainan kepada teman yang dianggap lebih mampu. Apabila kondisi tersebut berlangsung terus-menerus, kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi, tanggung jawab, dan koordinasi menjadi terbatas. Oleh sebab itu, guru perlu melakukan modifikasi pembelajaran agar aktivitas permainan tidak hanya memberikan keuntungan kepada siswa yang sudah terampil, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa yang masih membutuhkan bimbingan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Melalui pembelajaran kooperatif, siswa ditempatkan sebagai bagian dari kelompok yang memiliki tujuan bersama. Setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab terhadap proses dan hasil kegiatan kelompok. Struktur tersebut dapat membantu mengurangi dominasi siswa tertentu karena keberhasilan kelompok diarahkan pada keterlibatan anggota secara bersama-sama. Dalam pembelajaran bola voli, penerapan pembelajaran kooperatif dapat dilakukan dengan mengatur kelompok kecil, membagi peran, melakukan rotasi, dan memberikan tugas yang harus diselesaikan secara bersama. Selain struktur kelompok, bentuk permainan juga menjadi faktor yang penting. Permainan bola voli dengan ukuran lapangan, aturan, atau tuntutan teknik yang terlalu sulit dapat menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan untuk mengikuti permainan. Modifikasi permainan dapat digunakan untuk menyesuaikan aktivitas dengan kemampuan peserta didik. Modifikasi tidak berarti menghilangkan karakteristik permainan bola voli, tetapi menyesuaikan aturan dan bentuk aktivitas agar tujuan pembelajaran lebih mudah dicapai oleh siswa sekolah dasar. Pendekatan tersebut sejalan

dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan permainan yang dimodifikasi dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran bola voli (Rijal *et al*., 2025; Sudarmin *et al*., 2026). Penggabungan antara pembelajaran kooperatif dan permainan bola voli yang dimodifikasi menjadi penting karena kedua pendekatan tersebut dapat saling melengkapi. Pembelajaran kooperatif memberikan struktur interaksi antarsiswa, sedangkan modifikasi permainan memberikan kondisi aktivitas yang lebih sesuai dengan kemampuan peserta didik. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh kesempatan untuk bergerak, tetapi juga memiliki kesempatan untuk berkomunikasi, berbagi tugas, membantu teman, dan melakukan koordinasi selama kegiatan berlangsung. Dalam penelitian ini, kerja sama siswa diamati melalui lima indikator, yaitu komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi. Kelima indikator tersebut digunakan untuk melihat perubahan perilaku kerja sama siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan beberapa indikator memungkinkan perubahan kerja sama diamati secara lebih terarah karena peningkatan tidak hanya dilihat dari nilai keseluruhan, tetapi juga dari perubahan perilaku yang muncul pada masing-masing aspek. Permasalahan tersebut menjadi dasar dilaksanakannya penelitian tindakan kelas pada siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru. Tindakan dilakukan melalui penerapan pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli yang dimodifikasi. Perbaikan pembelajaran dilakukan secara bertahap melalui dua siklus sehingga hasil pengamatan pada siklus sebelumnya dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya. Dengan cara tersebut, pembelajaran diharapkan mampu memberikan pengalaman yang lebih merata kepada siswa dalam menjalankan peran sebagai anggota kelompok. Pada pembelajaran bola voli di sekolah dasar, penggunaan aturan dan sarana permainan yang terlalu kompleks dapat membatasi kesempatan siswa untuk terlibat secara aktif, sehingga modifikasi permainan diperlukan agar aktivitas sesuai dengan karakteristik peserta didik (Rijal *et al*., 2025; Sudarmin *et al*., 2026). Model pembelajaran kooperatif memberikan struktur belajar yang menempatkan siswa dalam kelompok dan mendorong keterlibatan anggota dalam mencapai tujuan pembelajaran bersama (Kharisma *et al*., 2025). Dalam pembelajaran bola voli, pendekatan kooperatif juga dapat dikombinasikan dengan permainan yang dimodifikasi sehingga kegiatan belajar lebih memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih, berinteraksi, dan menjalankan tanggung jawab kelompok (Rijal *et al*., 2025; Nurmayasari *et al*., 2025). Kerja sama menjadi aspek penting dalam pembelajaran permainan beregu karena keberhasilan aktivitas tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kemampuan siswa berkoordinasi dengan anggota kelompok (Fadillah *et al*., 2026).

Hasil penelitian Lubis *et al*. menunjukkan bahwa pembelajaran bola voli yang diarahkan pada pembentukan karakter dapat digunakan untuk mengembangkan kerja sama dan disiplin siswa sekolah dasar (Lubis *et al*., 2025). Penelitian Kharisma *et al*. menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam pembelajaran bola voli dapat mendukung peningkatan passing bawah, kepercayaan diri, dan motivasi siswa (Kharisma *et al*., 2025). Penelitian Fadillah *et al*. juga secara khusus menempatkan kerja sama tim sebagai salah satu aspek yang diamati dalam pembelajaran mini voli dengan model kooperatif tipe TGT pada siswa sekolah dasar (Fadillah *et al*., 2026). Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran bola voli berbasis kooperatif memiliki relevansi dengan pengembangan kerja sama, tetapi penerapannya tetap perlu disesuaikan dengan kondisi kelas dan karakteristik siswa yang menjadi subjek penelitian (Fadillah *et al*., 2026; Sudarmin *et al*., 2026). Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini diarahkan pada penerapan permainan bola voli yang dimodifikasi secara kooperatif dengan kerja sama siswa sebagai fokus tindakan pada kelas IV SDN 37 Pekanbaru. Tujuan penelitian adalah meningkatkan kerja sama siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli.

Penelitian Terdahulu yang Relavan

No	Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Kontribusi dan relevansi
1	Lubis *et al.* (2025)	Volleyball Education to Foster Discipline and Teamwork	Menganalisis pengaruh pembelajaran bola voli berbasis karakter terhadap kerja sama dan disiplin siswa sekolah dasar.	Kuasi-eksperimen dengan desain One-Group Pretest-Posttest; 35 siswa kelas V SD Negeri No. 53/IX Kenali Kecil, Muaro Jambi; 16 pertemuan.	Terdapat peningkatan yang signifikan pada kerja sama dengan selisih rata-rata 10,45 (p = 0,000) dan disiplin dengan selisih rata-rata 8,55 (p = 0,000).	Sangat relevan karena sama-sama menghubungkan pembelajaran bola voli dengan kerja sama siswa sekolah dasar. Perbedaannya, penelitian ini menggunakan PTK dan memfokuskan peningkatan kerja sama siswa kelas IV melalui pembelajaran kooperatif.
2	Kharisma *et al.* (2025)	Enhancing Lower Passing, Confidence, and Motivation Through Cooperative Learning: The Impact of Team Game Tournaments in Volleyball Learning	Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap passing bawah, kepercayaan diri, dan motivasi siswa dalam pembelajaran bola voli.	Eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran bola voli.	Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan pengaruh terhadap kemampuan passing bawah, kepercayaan diri, dan motivasi siswa dalam pembelajaran bola voli.	Relevan karena sama-sama menggunakan pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran bola voli. Perbedaannya, penelitian ini menempatkan kerja sama siswa sebagai fokus utama, bukan passing bawah, kepercayaan diri, dan motivasi.
3	Rijal *et al.* (2025)	The Effectiveness of the Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model Assisted by Modified Plastic Balls in Elementary Volleyball Learning	Mengetahui efektivitas model TGT yang dibantu bola plastik modifikasi dalam meningkatkan pembelajaran bola voli siswa sekolah dasar.	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus; 20 siswa kelas V SDN Warloka Labuan Bajo; data kognitif, afektif, psikomotor, dan observasi kelas.	Pada siklus I, sekitar 50–70% siswa mencapai kriteria ketuntasan dan pada siklus II meningkat menjadi 85–90%; partisipasi, motivasi, dan keterlibatan kolaboratif siswa juga meningkat.	Relevan secara metodologis karena sama-sama menggunakan PTK dan pembelajaran bola voli dengan pendekatan kooperatif serta modifikasi pembelajaran. Perbedaannya, penelitian ini memfokuskan hasil tindakan pada kerja sama siswa.
4	Nurmayasari *et al.* (2025)	Application of Cooperative Learning Modules with the Jigsaw-Type to Volleyball Learning Outcomes	Menerapkan modul pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran bola voli untuk mendukung hasil belajar siswa.	Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran pendidikan jasmani materi bola voli.	Modul pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diterapkan untuk mendukung hasil belajar bola voli siswa.	Memberikan kontribusi pada penggunaan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran bola voli. Relevansinya terletak pada kerja kelompok dalam proses pembelajaran, sedangkan penelitian ini

						secara khusus mengamati komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi sebagai indikator kerja sama.
5	Fadillah *et al*. (2026)	Peningkatan Keterampilan Bermain dan Kerja Sama Tim pada Anak Sekolah Dasar dalam Permainan Mini Voli Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT)	Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap keterampilan bermain dan kerja sama tim siswa sekolah dasar dalam permainan bola voli mini.	Kuasi-eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest; 70 siswa kelas V sekolah dasar yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol.	Keterampilan bermain diukur menggunakan Game Performance Assessment Instrument (GPAI), sedangkan kerja sama tim diukur menggunakan kuesioner kerja sama untuk melihat pengaruh TGT terhadap kedua aspek tersebut.	Paling dekat dengan fokus penelitian karena sama-sama mengkaji kerja sama siswa sekolah dasar dalam permainan bola voli melalui pembelajaran kooperatif. Perbedaannya terletak pada metode; penelitian ini menggunakan PTK dua siklus dan subjek kelas IV.

Berdasarkan penelitian terdahulu, pembelajaran kooperatif telah banyak digunakan dalam pembelajaran bola voli di sekolah dasar. Penggunaan model kooperatif menunjukkan bahwa aktivitas belajar dapat dirancang agar siswa tidak hanya berorientasi pada pencapaian kemampuan teknik, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar melalui interaksi dengan anggota kelompok. Kharisma *et al*. (2025), misalnya, menunjukkan penggunaan model Teams Games Tournament dalam pembelajaran bola voli, sedangkan Nurmayasari *et al*. (2025) menggunakan pendekatan Jigsaw dalam pembelajaran bola voli. Kedua penelitian tersebut memberikan gambaran bahwa pembelajaran kooperatif dapat diterapkan pada materi permainan bola voli dengan bentuk pelaksanaan yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Penelitian Rijal *et al*. (2025) memperlihatkan bahwa modifikasi permainan juga dapat digunakan dalam pembelajaran bola voli sekolah dasar. Penggunaan bola plastik yang dimodifikasi dan model TGT memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam aktivitas pembelajaran dengan tingkat kesulitan yang lebih sesuai. Sementara itu, Sudarmin *et al*. (2026) menunjukkan bahwa modifikasi pembelajaran berbasis permainan mini dapat digunakan dalam penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan keterampilan dasar bola voli. Temuan tersebut memperlihatkan pentingnya menyesuaikan bentuk permainan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Meskipun demikian, penelitian mengenai pembelajaran bola voli di sekolah dasar masih banyak menempatkan keterampilan teknik, motivasi, kepercayaan diri, atau hasil belajar sebagai hasil utama yang diamati. Penelitian ini mengambil fokus yang lebih spesifik pada kerja sama siswa selama proses pembelajaran. Fokus tersebut penting karena permainan beregu pada dasarnya membutuhkan interaksi antarpemain. Kemampuan seorang siswa dalam melakukan teknik permainan belum sepenuhnya menggambarkan keberhasilan aktivitas kelompok apabila siswa tersebut belum mampu berkomunikasi dan berkoordinasi dengan anggota lainnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli yang dimodifikasi dengan kerja sama sebagai fokus utama pengamatan. Kerja sama tidak diposisikan sebagai hasil tambahan, tetapi diamati melalui lima

indikator, yaitu komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi. Selain itu, penelitian menggunakan desain penelitian tindakan kelas dua siklus sehingga proses perbaikan pembelajaran dapat dilakukan berdasarkan hasil refleksi setiap siklus.

Kebaruan lainnya terdapat pada bentuk tindakan yang menekankan keterlibatan anggota kelompok. Kelompok kecil, pembagian peran, rotasi tugas, aturan keterlibatan anggota, dan target kelompok digunakan sebagai bagian dari tindakan pembelajaran. Pengaturan tersebut dimaksudkan agar siswa yang memiliki kemampuan berbeda tetap memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam permainan. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya mengarahkan siswa untuk menyelesaikan permainan, tetapi juga membangun pola interaksi yang mendukung terbentuknya kerja sama. Dengan mempertimbangkan hasil penelitian terdahulu dan kondisi pembelajaran yang menjadi dasar penelitian, penerapan pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli yang dimodifikasi memiliki relevansi untuk meningkatkan kerja sama siswa kelas IV. Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran praktis mengenai bagaimana guru PJOK dapat mengatur permainan beregu agar setiap anggota kelompok memperoleh kesempatan berpartisipasi dan menjalankan tanggung jawabnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus tindakan yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, sebagaimana pola tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian pembelajaran bola voli di sekolah dasar (Rijal *et al*., 2025; Sudarmin *et al*., 2026). Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru pada tahun pelajaran 2026/2027, sedangkan fokus tindakan adalah kerja sama siswa selama mengikuti permainan bola voli yang dimodifikasi. Data dikumpulkan melalui observasi selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi kerja sama yang mencakup komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi. Setiap indikator diberi skor 1–4 sesuai tingkat ketercapaian perilaku yang diamati, kemudian skor dijumlahkan dan dikonversi menjadi persentase. Kriteria ketercapaian kerja sama ditetapkan pada nilai minimal 75, sedangkan analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Pada kondisi awal, guru mengamati pola interaksi siswa selama aktivitas permainan untuk memperoleh gambaran kerja sama sebelum tindakan.

Pada siklus I, permainan bola voli dimodifikasi melalui kelompok kecil, penyederhanaan aturan, pembagian peran, dan pemberian target kelompok agar siswa memperoleh kesempatan berpartisipasi. Pada siklus II, tindakan diperbaiki berdasarkan hasil refleksi siklus I melalui rotasi peran, aturan keterlibatan beberapa anggota dalam memainkan bola, dan refleksi singkat setelah permainan. Modifikasi permainan digunakan karena pembelajaran bola voli untuk siswa sekolah dasar perlu memberi kesempatan bermain yang sesuai dengan kemampuan dan perkembangan peserta didik (Rijal *et al*., 2025; Sudarmin *et al*., 2026). Analisis data dilakukan secara deskriptif. Data observasi setiap indikator dijumlahkan dan dikonversikan menjadi persentase sesuai dengan skor yang diperoleh. Selanjutnya, nilai pada kondisi awal dibandingkan dengan nilai pada siklus I dan siklus II. Perbandingan tersebut digunakan untuk mengetahui arah perubahan kerja sama siswa setelah tindakan diberikan. Penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol karena tujuan utama PTK adalah melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran pada kelas yang menjadi subjek tindakan.

Tabel 2. Indikator Observasi Kerja Sama

No.	Indikator	Skor	Perilaku yang Diamati
1	Komunikasi	1–4	Memberi informasi, memanggil teman, dan merespons arahan.
2	Partisipasi	1–4	Aktif mengikuti permainan dan menjalankan peran.
3	Tanggung jawab	1–4	Melaksanakan tugas sesuai kesepakatan kelompok.

4	Saling membantu	1–4	Membantu teman yang mengalami kesulitan.
5	Koordinasi	1–4	Mengatur posisi dan tindakan bersama anggota kelompok.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini disajikan berdasarkan data observasi kerja sama siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru pada tiga tahap, yaitu kondisi awal, siklus I, dan siklus II, sebagaimana dirangkum pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Rekapitulasi Kerja Sama Siswa

Tahap	Rata-rata Nilai	Siswa Mencapai Kriteria	Ketuntasan (%)
Kondisi Awal	57,5	6 dari 30 siswa	20,0%
Siklus I	70,0	17 dari 30 siswa	56,7%
Siklus II	83,5	27 dari 30 siswa	90,0%

Apabila perkembangan tersebut dilihat berdasarkan perubahan nilai rata-rata, peningkatan kerja sama terjadi pada setiap tahap penelitian. Dari kondisi awal menuju siklus I terjadi peningkatan sebesar 12,5 poin, yaitu dari rata-rata 57,5 menjadi 70,0. Selanjutnya, dari siklus I menuju siklus II terjadi peningkatan sebesar 13,5 poin, sehingga rata-rata kerja sama siswa mencapai 83,5. Secara keseluruhan, peningkatan dari kondisi awal menuju siklus II mencapai 26,0 poin. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa tindakan pembelajaran yang diberikan mampu meningkatkan kerja sama siswa secara bertahap pada setiap siklus. Perubahan juga terlihat pada jumlah siswa yang mencapai kriteria ketercapaian. Pada kondisi awal, hanya 6 dari 30 siswa atau sebesar 20,0% yang mencapai kriteria. Setelah tindakan pada siklus I, jumlah siswa yang mencapai kriteria meningkat menjadi 17 siswa atau 56,7%. Pada siklus II, jumlah tersebut kembali meningkat menjadi 27 siswa atau 90,0%. Dengan demikian, terjadi peningkatan ketercapaian siswa sebesar 70,0 poin persentase dari kondisi awal sampai siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perubahan dalam keterlibatan siswa selama proses pembelajaran permainan bola voli. Pada kondisi awal, keterlibatan siswa dalam kegiatan kelompok belum merata dan masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam menjalankan peran kelompok. Setelah diterapkan pembelajaran kooperatif melalui kelompok kecil, pembagian peran, dan pemberian target kelompok pada siklus I, kesempatan siswa untuk berpartisipasi menjadi lebih besar. Perbaikan pembelajaran kemudian dilanjutkan pada siklus II melalui rotasi peran, aturan keterlibatan anggota, serta refleksi singkat setelah kegiatan.

Hasil pada siklus II menunjukkan bahwa 27 dari 30 siswa telah mencapai kriteria ketercapaian. Sementara itu, masih terdapat 3 siswa yang belum mencapai kriteria. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kerja sama tidak berlangsung dengan tingkat yang sama pada seluruh siswa. Namun, secara keseluruhan hasil tersebut memperlihatkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli mampu meningkatkan kerja sama siswa kelas IV dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data pada Tabel 3, rata-rata nilai kerja sama siswa meningkat dari 57,5 pada kondisi awal menjadi 70,0 pada siklus I, kemudian mencapai 83,5 pada siklus II. Jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan juga meningkat dari 6 siswa (20,0%) pada kondisi awal menjadi 17 siswa (56,7%) pada siklus I, dan 27 siswa (90,0%) pada siklus II, sehingga secara umum kriteria ketuntasan minimal telah tercapai pada akhir siklus II. Peningkatan yang cukup besar antara kondisi awal dan siklus I mengindikasikan bahwa modifikasi permainan melalui kelompok kecil, penyederhanaan aturan, dan pembagian peran cukup efektif mendorong keterlibatan siswa sejak tahap awal tindakan, sedangkan peningkatan pada siklus II menunjukkan bahwa perbaikan tindakan berdasarkan hasil refleksi siklus I turut berkontribusi terhadap penguatan kerja sama secara lebih menyeluruh.

Tabel 4. Perkembangan Setiap Indikator Kerja Sama

Indikator	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
Komunikasi	2,4	2,9	3,4
Partisipasi	2,2	2,7	3,3
Tanggung jawab	2,3	2,8	3,4
Saling membantu	2,1	2,6	3,2
Koordinasi	2,5	3,0	3,4

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa seluruh indikator kerja sama siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal hingga siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perubahan positif pada kemampuan siswa dalam bekerja sama selama mengikuti pembelajaran permainan bola voli. Setiap indikator menunjukkan perkembangan, meskipun peningkatannya tidak sama pada setiap tahap. Pada indikator komunikasi, nilai rata-rata meningkat dari 2,4 pada kondisi awal menjadi 2,9 pada siklus I dan 3,4 pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai lebih aktif menyampaikan informasi, memberikan arahan, serta berkomunikasi dengan anggota kelompok selama kegiatan berlangsung. Pembagian kelompok dan pemberian peran membantu siswa memiliki kesempatan yang lebih jelas untuk berkomunikasi dengan teman satu kelompok. Pada indikator partisipasi, nilai rata-rata meningkat dari 2,2 pada kondisi awal menjadi 2,7 pada siklus I dan mencapai 3,3 pada siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan kelompok semakin meningkat. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai mendapatkan kesempatan untuk ikut terlibat dalam permainan melalui pembagian peran dan aturan keterlibatan anggota kelompok.

Pada indikator tanggung jawab, nilai rata-rata meningkat dari 2,3 pada kondisi awal menjadi 2,8 pada siklus I dan 3,4 pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu menjalankan tugas dan peran yang diberikan dalam kelompok. Rotasi peran pada siklus II memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami berbagai tanggung jawab selama kegiatan permainan berlangsung. Indikator saling membantu juga mengalami peningkatan, yaitu dari 2,1 pada kondisi awal menjadi 2,6 pada siklus I dan 3,2 pada siklus II. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa siswa semakin terbiasa memberikan bantuan kepada teman ketika menghadapi kesulitan dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas permainan secara berkelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling mendukung dalam mencapai target kelompok. Sementara itu, indikator koordinasi mengalami peningkatan dari 2,5 pada kondisi awal menjadi 3,0 pada siklus I dan 3,4 pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa semakin mampu mengatur gerakan dan tugas bersama anggota kelompok. Koordinasi menjadi lebih baik setelah siswa memperoleh pengalaman melakukan pembagian peran, rotasi posisi, serta bekerja berdasarkan target kelompok. Secara keseluruhan, kelima indikator menunjukkan pola peningkatan dari kondisi awal, siklus I, hingga siklus II. Nilai tertinggi pada siklus II terdapat pada indikator komunikasi, tanggung jawab, dan koordinasi yang masing-masing mencapai 3,4. Sementara itu, indikator saling membantu memperoleh nilai 3,2 dan partisipasi sebesar 3,3. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli memberikan perkembangan positif terhadap berbagai aspek kerja sama siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli dapat meningkatkan kerja sama siswa kelas IV. Peningkatan terlihat secara bertahap mulai dari kondisi awal, siklus I, hingga siklus II. Nilai rata-rata kerja sama siswa meningkat dari 57,5 pada kondisi awal menjadi 70,0 pada siklus I dan mencapai 83,5 pada

siklus II. Peningkatan tersebut sejalan dengan karakteristik pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok untuk bekerja bersama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran permainan bola voli, keberhasilan kelompok tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kemampuan siswa dalam berkomunikasi, menjalankan tanggung jawab, membantu teman, dan melakukan koordinasi. Pada kondisi awal, kerja sama siswa belum berkembang secara optimal. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata yang masih berada di bawah kriteria ketercapaian yang ditetapkan, yaitu 75. Dalam kegiatan permainan, masih terdapat siswa yang kurang aktif mengambil peran dan belum sepenuhnya terlibat dalam aktivitas kelompok. Kondisi tersebut menjadi dasar dilakukannya perbaikan melalui penerapan pembelajaran kooperatif dengan kelompok kecil, pembagian peran, penyederhanaan aturan permainan, dan pemberian target kelompok.

Pada siklus I, terjadi peningkatan rata-rata kerja sama menjadi 70,0. Meskipun nilai tersebut belum mencapai kriteria 75, peningkatan menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan mulai memberikan perubahan terhadap keterlibatan siswa. Kelompok yang lebih kecil memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan lebih banyak anggota secara langsung. Pembagian peran juga membuat siswa memiliki tanggung jawab yang lebih jelas selama permainan. Dengan demikian, siswa tidak hanya mengikuti permainan, tetapi mulai memahami bahwa setiap anggota memiliki kontribusi terhadap keberhasilan kelompok. Hasil pada siklus I kemudian menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus II. Perbaikan dilakukan melalui rotasi peran, aturan keterlibatan anggota, dan refleksi singkat setelah kegiatan. Rotasi peran memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjalankan tanggung jawab yang berbeda, sedangkan aturan keterlibatan anggota membantu mendorong siswa agar tidak hanya bergantung pada teman yang lebih aktif. Refleksi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami kembali proses kerja kelompok yang telah dilakukan.

Perbaikan tersebut terlihat pada hasil siklus II. Nilai rata-rata kerja sama meningkat menjadi 83,5 dan telah melewati kriteria ketercapaian 75. Jumlah siswa yang mencapai kriteria juga meningkat menjadi 27 dari 30 siswa atau 90,0%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa perbaikan tindakan pada siklus II memberikan perkembangan yang lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan ini terutama berkaitan dengan semakin teraturnya pembagian tugas dan semakin meratanya kesempatan siswa untuk terlibat dalam aktivitas kelompok. Jika dilihat berdasarkan indikator, peningkatan terjadi pada komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi. Komunikasi meningkat dari 2,4 menjadi 3,4, partisipasi dari 2,2 menjadi 3,3, tanggung jawab dari 2,3 menjadi 3,4, saling membantu dari 2,1 menjadi 3,2, dan koordinasi dari 2,5 menjadi 3,4. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa kerja sama siswa tidak hanya mengalami peningkatan secara umum, tetapi juga berkembang pada beberapa perilaku yang menjadi bagian dari kerja sama selama permainan berlangsung.

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian Lubis *et al*. (2025) yang menunjukkan bahwa pembelajaran bola voli dapat digunakan untuk mengembangkan kerja sama dan disiplin siswa. Kesamaan tersebut terlihat pada pemanfaatan aktivitas permainan bola voli sebagai sarana untuk membentuk perilaku kerja sama dalam kelompok. Namun, penelitian ini memberikan penekanan pada perbaikan pembelajaran melalui tindakan dalam dua siklus dengan modifikasi kelompok, pembagian peran, rotasi peran, serta aturan keterlibatan anggota. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Rijal *et al*. (2025) mengenai penerapan model Teams Games Tournament berbantuan bola plastik yang menunjukkan adanya peningkatan dalam pembelajaran bola voli sekolah dasar. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa modifikasi pembelajaran dan penggunaan aktivitas permainan dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Dalam penelitian ini, prinsip yang serupa

terlihat melalui penggunaan permainan bola voli yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan pengaturan aktivitas kelompok agar seluruh anggota memperoleh kesempatan untuk terlibat. Selanjutnya, hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Fadillah *et al*. (2026) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dalam permainan mini voli dapat berkaitan dengan peningkatan keterampilan bermain dan kerja sama tim siswa sekolah dasar. Kesamaan tersebut terletak pada penggunaan pendekatan kooperatif dalam aktivitas permainan bola voli untuk mendorong siswa bekerja bersama. Perbedaannya, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas dengan fokus pada peningkatan kerja sama siswa melalui perbaikan tindakan pembelajaran dari satu siklus ke siklus berikutnya.

Peningkatan kerja sama dalam penelitian ini juga menunjukkan pentingnya pengelolaan aktivitas kelompok dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. Permainan bola voli secara alami menuntut adanya interaksi antarpemain, tetapi interaksi tersebut belum tentu secara otomatis menghasilkan kerja sama yang baik apabila tidak disertai pengaturan pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, guru perlu memberikan struktur kegiatan yang memungkinkan setiap siswa memiliki kesempatan untuk berkomunikasi, berpartisipasi, bertanggung jawab, membantu teman, dan melakukan koordinasi. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli tidak hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas fisik, tetapi juga menciptakan situasi pembelajaran yang mendorong terbentuknya kerja sama. Peningkatan dari kondisi awal hingga siklus II memperlihatkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dapat membantu meningkatkan kerja sama siswa kelas IV. Keberhasilan tindakan dalam penelitian ini terutama terlihat dari tercapainya rata-rata kelas sebesar 83,5 dan 90,0% siswa yang mencapai kriteria ketercapaian pada siklus II.

Analisis pembahasan diarahkan pada perubahan perilaku yang muncul selama tindakan, terutama komunikasi, partisipasi, tanggung jawab, saling membantu, dan koordinasi dalam kelompok. Secara umum, pola peningkatan pada seluruh indikator memperkuat gagasan bahwa keberhasilan permainan beregu seperti bola voli tidak semata ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kemampuan siswa berkoordinasi dengan anggota kelompok (Fadillah *et al*., 2026). Pembelajaran kooperatif memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam kelompok dan berpartisipasi dalam pencapaian tujuan bersama, sehingga pendekatan tersebut relevan dengan pengembangan kerja sama pada pembelajaran bola voli (Kharisma *et al*., 2025). Permainan yang dimodifikasi juga dapat membantu menyesuaikan tingkat kesulitan pembelajaran dengan kemampuan siswa sekolah dasar sehingga kesempatan untuk berpartisipasi dalam permainan menjadi lebih luas (Rijal *et al*., 2025; Sudarmin *et al*., 2026), sejalan dengan peningkatan indikator partisipasi yang cukup menonjol pada penelitian ini.

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Lubis *et al*. yang menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran bola voli dapat diarahkan untuk mengembangkan kerja sama siswa sekolah dasar melalui pembelajaran yang terstruktur dan berbasis kerja tim (Lubis *et al*., 2025), serta penelitian Fadillah *et al*. yang memperkuat relevansi kerja sama tim sebagai aspek yang dapat diamati dalam pembelajaran mini voli pada siswa sekolah dasar (Fadillah *et al*., 2026). Perbedaannya, penelitian ini menempatkan lima indikator kerja sama secara spesifik sebagai fokus pengamatan melalui dua siklus tindakan, sehingga perubahan pada setiap indikator dapat ditelusuri secara lebih rinci dibandingkan penelitian yang hanya mengukur kerja sama secara umum. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli dalam penelitian ini diposisikan sebagai tindakan pembelajaran yang mendorong keterlibatan setiap anggota kelompok, bukan semata-mata sebagai latihan penguasaan teknik permainan (Fadillah *et al*., 2026; Kharisma *et al*., 2025). Meskipun demikian, hasil ini perlu dimaknai secara hati-hati

karena peningkatan pada setiap siklus sangat bergantung pada konsistensi penerapan aturan keterlibatan, pembagian peran, dan rotasi tugas oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli yang dimodifikasi terbukti mampu meningkatkan kerja sama siswa kelas IV SDN 37 Pekanbaru secara bertahap, dengan rata-rata nilai kerja sama meningkat dari 57,5 pada kondisi awal menjadi 70,0 pada siklus I dan 83,5 pada siklus II, serta persentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan meningkat dari 20,0% menjadi 56,7% dan akhirnya 90,0% pada akhir siklus II. Peningkatan yang merata pada kelima indikator kerja sama menunjukkan bahwa tindakan ini mengarah pada suatu pola peningkatan bertahap, yaitu penyederhanaan kelompok dan aturan pada tahap awal yang kemudian diperkuat melalui pembagian peran, rotasi tugas, dan aturan keterlibatan anggota, sehingga kerja sama siswa dapat dibangun melalui rekayasa aturan permainan, bukan sekadar penjelasan verbal, dan pola ini berpotensi diterapkan pada pembelajaran permainan beregu lain di sekolah dasar. Penelitian ini masih terbatas pada satu kelas, dua siklus dengan waktu singkat, dan analisis deskriptif tanpa kelompok pembanding, sehingga disarankan agar penelitian selanjutnya menguji model ini pada subjek yang lebih luas, memperpanjang durasi tindakan, dan melengkapi instrumen observasi dengan uji keandalan antarpengamat.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan bola voli yang dimodifikasi secara sistematis untuk meningkatkan kerja sama siswa sekolah dasar melalui keterlibatan aktif seluruh anggota kelompok. Modifikasi pembelajaran tidak hanya berfokus pada aktivitas bermain bola voli, tetapi juga mengintegrasikan kelompok kecil, pembagian dan rotasi peran, aturan partisipasi anggota, serta target kelompok sebagai strategi untuk membangun komunikasi, tanggung jawab, sikap saling membantu, partisipasi, dan koordinasi antarsiswa. Penelitian ini mengembangkan pendekatan pembelajaran PJOK yang menempatkan kerja sama sebagai capaian utama, bukan sekadar dampak sampingan dari aktivitas olahraga. Melalui desain Penelitian Tindakan Kelas dalam dua siklus, penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi perubahan kerja sama siswa secara bertahap berdasarkan indikator yang terukur. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini diharapkan berupa model praktik pembelajaran bola voli yang lebih inklusif, partisipatif, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan sosial siswa sekolah dasar.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepala sekolah dan guru PJOK SDN 37 Pekanbaru atas kerja sama selama pelaksanaan tindakan, serta kepada dosen pembimbing Program Studi Pendidikan Jasmani atas arahan selama penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Fadillah, S. N., Slamet, S., & Gumilang, E. S. (2026). Peningkatan keterampilan bermain dan kerja sama tim pada anak sekolah dasar dalam permainan mini voli melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 9(5). https://doi.org/10.31539/wwnrbd84

Kharisma, Y., Ginanjar, A., Wahyuni, T., & Anggraeni, R. (2025). Enhancing lower passing, confidence, and motivation through cooperative learning: The impact of team game tournaments in volleyball learning. Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 6(1), 42–51. https://doi.org/10.25299/esijope.2025.vol6(1).18885

Lubis, H., Sukendro, U., Nugraha, U., Ali, M., Palmizal, A., Daya, W. J., & Febriza, N. A. (2025). Volleyball education to foster discipline and teamwork. El Midad, 17(3), 760–768. https://doi.org/10.20414/elmidad.v17i3.14557

Nurmayasari, D., Pradana, F. G. A., Adila, F., Juniarisca, D. L., & Hidayat, T. (2025). Application of cooperative learning modules with the Jigsaw-type to volleyball learning outcomes. Bima Loka: Journal of Physical Education, 5(1), 13–23. https://doi.org/10.26740/bimaloka.v5i1.32696

Rijal, A., Bausad, A. A., & Musrifin, A. Y. (2025). The effectiveness of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model assisted by modified plastic balls in elementary volleyball learning. TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School, 9(1), 49–60. https://doi.org/10.17509/tegar.v9i1.99532

Sudarmin, S., Adil, A., & Fahrizal, F. (2026). Improving basic volleyball skills through mini game-based learning modifications: A classroom action research in elementary education. Competitor: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga, 18(2), 2811–2825. https://doi.org/10.26858/cpjok.v18i2.914