

Available online to <https://ejournals.pjki.or.id/index.php/pelta>

Physical Education Learning, Teaching, and Assessment (PELTA)

Perkumpulan Pengelola Jurnal Keolahragaan Indonesia (PJKI)



Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar passing bawah bolavoli pada siswa kelas X12 SMA Negeri 8 Denpasar

Implementation of the STAD cooperative learning model to improve learning outcomes in volleyball underhand passing among 10th-Grade students in Class X12 at Denpasar State High School No. 8

Frederich Moses Dawa¹, I Gst Ngr Agung Cahya Prananta¹, I Gede Agus Adi Saputra¹

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Indonesia

email: frederichmosesdawa@gmail.com

Article Info:

Received 09 July 2026
Revised 2 September 2026
Accepted 14 September 2026
Published 19 September 2026

Kata Kunci:

Pembelajaran kooperatif;
STAD; bolavoli; passing
bawah; hasil belajar.

Keywords:

Cooperative learning; STAD;
volleyball; underhand passing;
learning outcomes.

APA style in citing this article:

Dawa, F. M., Prananta, I. G. N. A. C., & Saputra, I. G. A. A. (2026). Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar passing bawah bolavoli pada siswa kelas X12 SMA Negeri 8 Denpasar. *Physical Education Learning, Teaching, and Assessment (PELTA)*, 1(1), 30-29.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar teknik dasar passing bawah bola voli melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada siswa kelas X12 SMA Negeri 8 Denpasar tahun ajaran 2025/2026. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas dua pertemuan, serta mengikuti tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 36 siswa, terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Data dikumpulkan melalui observasi, tes unjuk kerja, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase ketuntasan klasikal dan nilai rata-rata kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pratindakan hanya 11 siswa (30,56%) yang mencapai ketuntasan. Setelah penerapan model STAD pada siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 16 siswa (44,44%), dan pada siklus II meningkat menjadi 33 siswa (91,67%), melampaui target ketuntasan klasikal sebesar 75%. Model STAD terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dan keterampilan passing bawah bola voli siswa, serta direkomendasikan sebagai model alternatif bagi guru pendidikan jasmani.

ABSTRACT

This study aims to determine the improvement in learning outcomes for the basic underhand pass technique in volleyball through the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model among 10th-grade students in Class X12 at Denpasar State High School 8 during the 2025/2026 academic year. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, with each cycle consisting of two sessions, and following the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects consisted of 36 students, comprising 14 male and 22 female students. Data were collected through observation, performance tests, and documentation, then analyzed descriptively using the percentage of students meeting the mastery criteria and the class average score. The results showed that in the pre-action phase, only 11 students (30.56%) met the mastery criteria. After implementing the STAD model in Cycle I, the number of students achieving mastery increased to 16 (44.44%), and in Cycle II, it increased to 33 students (91.67%), exceeding the classical mastery target of 75%. The STAD model proved effective in improving students' learning outcomes and volleyball underhand passing skills and is recommended as an alternative model for physical education teachers.

1. Pendahuluan

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang memanfaatkan aktivitas jasmani secara sistematis untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, serta penanaman nilai disiplin, sportivitas, kerja sama, dan tanggung jawab peserta didik (Lutan, 2000). Salah satu materi pokok dalam PJOK di jenjang SMA adalah permainan bola voli, khususnya teknik dasar passing bawah, yang menjadi fondasi bagi penguasaan keterampilan bermain bola voli secara keseluruhan (Ahmadi, 2007).

Hasil observasi dan wawancara dengan guru PJOK di SMA Negeri 8 Denpasar pada 16 Oktober 2025 menunjukkan bahwa dari 36 peserta didik kelas X12, hanya 11 siswa (30,56%) yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk teknik passing bawah bola voli, sedangkan 25 siswa (69,44%) belum tuntas. Kesalahan yang umum ditemukan meliputi posisi tubuh yang kurang tepat, genggam jari yang tidak rapat, ayunan lengan yang tidak konsisten, serta rendahnya antusiasme siswa selama pembelajaran. Kesenjangan antara standar ketuntasan klasikal minimal 75% dengan kondisi nyata di lapangan ini menunjukkan urgensi diperlukannya perbaikan pada model pembelajaran yang digunakan.

Model pembelajaran yang diterapkan sebelumnya dinilai kurang bervariasi dan belum mampu melibatkan siswa secara aktif. Salah satu alternatif yang berpotensi mengatasi persoalan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Slavin (2015) menjelaskan bahwa STAD menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen untuk saling membantu memahami materi, disertai sistem penghargaan kelompok yang mendorong motivasi dan tanggung jawab bersama. Karakteristik STAD yang mengutamakan kerja sama, tutor sebaya, dan penghargaan kelompok relevan untuk mengatasi rendahnya keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X12 dalam materi passing bawah bola voli.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar bola voli. Hartanto dan Kristiyandaru (2014) melaporkan peningkatan hasil belajar passing bawah bola voli siswa kelas V SDN Bangah Gedangan Sidoarjo melalui penerapan STAD, sejalan dengan temuan Riusman (2021) dan Saputra dan Gusniar (2019) yang menunjukkan peningkatan hasil belajar passing bawah melalui pembelajaran kooperatif berbasis kerja kelompok. Sahabuddin dkk. (2020) turut membuktikan peningkatan keterampilan proses passing bawah bola voli melalui pembelajaran kooperatif, sedangkan Bagaskara dan Khory (2022) menunjukkan efektivitas model tutor sebaya, salah satu ciri khas STAD, terhadap hasil belajar passing bawah bola voli. Penerapan STAD juga terbukti efektif pada teknik dasar bola voli lain seperti servis (Indrawathi dkk., 2022), pada cabang olahraga lain seperti sepak bola (Anwar dkk., 2024), maupun pada jenjang sekolah dasar (Harahap, 2024).

Pada jenjang SMA, Pratiwi (2024) menerapkan STAD untuk meningkatkan hasil belajar kebugaran jasmani siswa kelas X di Denpasar, sedangkan Suherman (2016) membuktikan bahwa model kooperatif tipe Jigsaw dan Teams Games Tournament (TGT) efektif meningkatkan keterampilan sosial dan keterampilan bermain bola voli, serta Wulandari (2022) menegaskan bahwa STAD relevan diterapkan lintas jenjang pendidikan karena tahapannya yang sistematis. Namun demikian, penerapan STAD secara khusus pada siswa SMA dengan disain dua siklus dan penambahan alat bantu (balon) sebagai strategi mengatasi keterbatasan jumlah bola voli belum banyak dikaji, sehingga penelitian ini memberikan kontribusi tambahan berupa gambaran praktis mengenai modifikasi alat latihan dalam pembelajaran STAD di kelas dengan rasio bola yang terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan memaparkan hasil penelitian tindakan kelas mengenai implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli pada siswa kelas X12 SMA Negeri 8 Denpasar tahun ajaran 2025/2026, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi guru PJOK dalam menghadapi keterbatasan sarana pembelajaran.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research, yaitu penelitian reflektif yang dilakukan guru di dalam kelasnya sendiri untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil pembelajaran (Arikunto, 2012). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi mengikuti model Arikunto (2012), dan dihentikan apabila kriteria keberhasilan telah tercapai.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 8 Denpasar pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Siklus I dilaksanakan pada 29 April dan 6 Mei 2026, sedangkan Siklus II dilaksanakan pada 13 dan 20 Mei 2026, dengan setiap pertemuan berdurasi 2 x 45 menit.

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas X12 SMA Negeri 8 Denpasar yang berjumlah 36 orang, terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Penentuan subjek dilakukan secara total sampling pada satu kelas berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya hasil belajar passing bawah pada kelas tersebut. Siswa dibagi ke dalam 9 kelompok heterogen beranggotakan 4 orang, dengan komposisi satu siswa berkemampuan tinggi sebagai tutor, dua siswa berkemampuan sedang, dan satu siswa berkemampuan rendah pada setiap kelompok, sesuai prinsip pengelompokan STAD (Slavin, 2015).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diterapkan melalui enam fase, yaitu menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, menyajikan informasi, membentuk kelompok heterogen, membimbing kelompok bekerja dan belajar, evaluasi individual, dan pemberian penghargaan kelompok (Slavin, 2015). Variabel terikatnya adalah hasil belajar passing bawah bola voli pada ranah psikomotor, yang dinilai melalui tiga aspek gerakan, yaitu sikap awal, sikap perkenaan, dan sikap akhir (Ahmadi, 2007).

Data dikumpulkan melalui tiga teknik, yaitu observasi terhadap aktivitas dan partisipasi siswa selama pembelajaran, tes unjuk kerja untuk mengukur keterampilan passing bawah menggunakan rubrik penilaian berskala 1-4 pada setiap aspek gerakan, dan dokumentasi berupa foto, video, dan data nilai siswa. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa dan rubrik penilaian unjuk kerja passing bawah bola voli yang diadaptasi dari Ahmadi (2007), dengan nilai akhir dihitung menggunakan rumus $S = (R/N) \times 100$, dengan S adalah nilai yang dicari, R adalah jumlah skor yang diperoleh siswa, dan N adalah skor maksimal ideal.

Data hasil tes dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal menggunakan rumus $KB = (\text{jumlah siswa tuntas} / \text{jumlah seluruh siswa}) \times 100\%$, mengacu pada pedoman Kuswanto (2019) dan Depdiknas (2007). Siswa dinyatakan tuntas apabila mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) > 75 , dan penelitian dinyatakan berhasil apabila ketuntasan klasikal mencapai minimal 75% dari jumlah siswa serta terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II.

3. Hasil

Data observasi awal yang dilakukan sebelum tindakan menunjukkan bahwa dari 36 siswa kelas X12, hanya 11 siswa (30,56%) yang mencapai nilai KKTP > 75 pada teknik passing bawah bola voli, sedangkan 25 siswa (69,44%) belum tuntas. Kesalahan yang paling sering ditemukan terletak pada aspek sikap awal (posisi lutut dan genggam jari) serta sikap akhir (gerakan lanjutan).

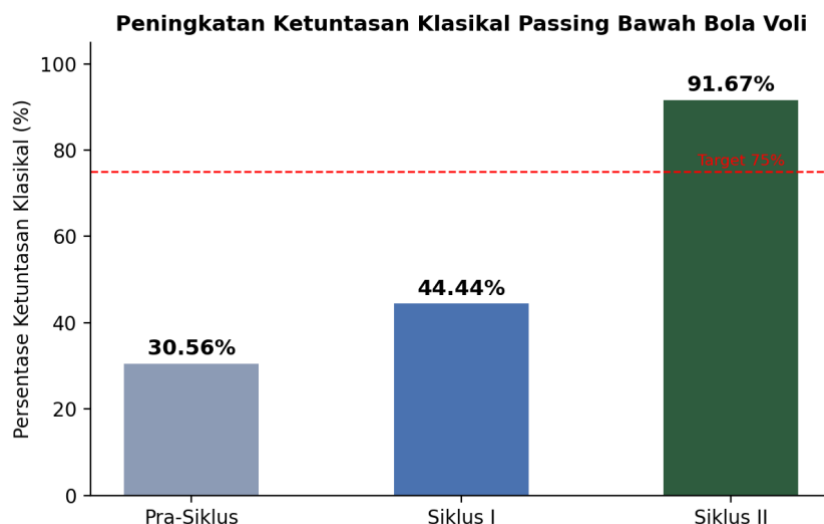
Setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada Siklus I, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 16 siswa (44,44%), sedangkan 20 siswa (55,56%) belum tuntas. Peningkatan ini belum memenuhi kriteria keberhasilan klasikal sebesar 75%, sehingga penelitian dilanjutkan ke Siklus II dengan perbaikan berupa penambahan balon sebagai alat bantu latihan agar seluruh kelompok dapat berlatih secara serentak tanpa terkendala keterbatasan jumlah bola voli.

Pada Siklus II, hasil belajar siswa meningkat secara signifikan menjadi 33 siswa (91,67%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 3 siswa (8,33%) belum tuntas. Pencapaian ini telah melampaui target ketuntasan klasikal minimal 75%, sehingga penelitian dihentikan pada Siklus II. Rekapitulasi hasil belajar pada tiap tahap disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Passing Bawah Bolavoli

Tahap	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Belum Tuntas	Persentase Ketuntasan Klasikal
Pratindakan	11	25	30,56%
Siklus I	16	20	44,44%
Siklus II	33	3	91,67%

Peningkatan tidak hanya terjadi pada aspek nilai akhir, tetapi juga pada ketiga aspek penilaian keterampilan (sikap awal, sikap berkenaan, dan sikap akhir), yang mengindikasikan perbaikan kualitas gerakan siswa secara menyeluruh, bukan sekadar peningkatan skor. Tiga siswa yang belum tuntas pada Siklus II tetap menunjukkan peningkatan nilai dari siklus sebelumnya, meskipun belum mencapai batas KKTP.



Gambar 1. Peningkatan Ketuntasan Klasikal Passing Bawah Bola Voli dari Pratindakan hingga Siklus II

4. Pembahasan

Peningkatan hasil belajar dari tahap pratindakan ke Siklus I (30,56% menjadi 44,44%) menunjukkan bahwa model STAD mulai memberikan dampak positif, meskipun belum optimal. Belum optimalnya capaian pada Siklus I disebabkan oleh beberapa kendala, yaitu keterbatasan alat karena hanya tersedia dua bola untuk 36 siswa sehingga setiap siswa hanya memperoleh sekitar 4-6 repetisi latihan per pertemuan, siswa masih dalam tahap adaptasi terhadap sistem kerja kelompok heterogen dan peran tutor sebaya, serta rendahnya rasa percaya diri sebagian siswa saat dinilai secara individual.

Perbaikan yang dilakukan pada Siklus II, khususnya penambahan balon sebagai alat bantu latihan, terbukti menjadi faktor kunci peningkatan hasil belajar secara signifikan (44,44% menjadi 91,67%). Penggunaan balon memungkinkan seluruh kelompok berlatih secara serentak tanpa sistem bergiliran, sehingga repetisi gerakan setiap siswa meningkat drastis dan siswa dapat berfokus pada penguasaan tiga aspek gerakan tanpa terbebani berat dan tekanan bola voli sesungguhnya. Selain itu, siswa telah lebih terbiasa dengan model STAD, peran tutor sebaya berjalan lebih aktif, umpan balik dari guru dan peneliti lebih terarah, serta sistem penghargaan kelompok yang diberikan turut mendorong motivasi dan keaktifan siswa.

Tiga siswa yang belum mencapai ketuntasan pada Siklus II memiliki kesamaan karakteristik, yaitu nilai awal yang rendah dan kesulitan pada aspek sikap akhir (follow through). Meskipun demikian, ketiganya tetap menunjukkan peningkatan

nilai dari siklus I ke siklus II, yang mengindikasikan bahwa intervensi STAD tetap memberikan dampak positif dan siswa tersebut memerlukan pendampingan individual lebih lanjut untuk mencapai ketuntasan.

Temuan ini memperkuat teori Slavin (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar melalui kerja sama kelompok, peran tutor sebaya, dan sistem penghargaan kelompok. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Riusman (2021), Hartanto dan Kristiyandaru (2014), serta Saputra dan Gusniar (2019) yang menunjukkan efektivitas pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli, sejalan pula dengan Sahabuddin dkk. (2020) dan Bagaskara dan Khory (2022) yang menegaskan peran tutor sebaya dalam mempercepat penguasaan keterampilan gerak. Temuan ini relevan pula dengan pandangan Ahmadi (2007) mengenai pentingnya penguasaan tiga aspek teknik (sikap awal, perkenaan, dan sikap akhir) sebagai indikator keterampilan passing bawah yang utuh, serta sejalan dengan Indrawathi dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa kombinasi STAD dengan metode drill efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar bola voli lainnya.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu menjadi perhatian dalam penerapan maupun penelitian lanjutan. Keterbatasan jumlah bola voli menyebabkan sistem giliran yang menyita waktu latihan efektif, meskipun telah diatasi sebagian melalui penggunaan balon pada Siklus II. Durasi penelitian yang hanya mencakup dua siklus juga belum memungkinkan pengamatan terhadap retensi keterampilan siswa dalam jangka panjang. Selain itu, penelitian ini hanya melibatkan satu kelas sehingga temuannya belum dapat digeneralisasikan pada populasi siswa yang lebih luas, dan diperlukan penelitian lanjutan dengan cakupan sampel yang lebih besar serta desain kuasi-eksperimen untuk menguji efektivitas STAD secara lebih komprehensif.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) terbukti efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar passing bawah bola voli pada siswa kelas X12 SMA Negeri 8 Denpasar. Ketuntasan klasikal meningkat dari 30,56% pada tahap pratindakan menjadi 44,44% pada Siklus I, dan mencapai 91,67% pada Siklus II, melampaui target keberhasilan sebesar 75%. Peningkatan ini didukung oleh penerapan enam fase STAD secara konsisten, peran aktif tutor sebaya, sistem penghargaan kelompok, serta modifikasi alat bantu latihan berupa balon yang mengatasi keterbatasan jumlah bola voli. Peningkatan hasil belajar juga diikuti oleh peningkatan partisipasi aktif, kerja sama, dan motivasi belajar siswa, sehingga model STAD dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran bagi guru PJOK dalam mengajarkan teknik dasar bola voli maupun cabang olahraga lainnya, khususnya pada kondisi keterbatasan sarana dan prasarana.

6. Referensi

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Era Pustaka Utama.
- Anwar, dkk. (2024). Upaya meningkatkan hasil belajar passing kaki bagian dalam pada permainan sepak bola melalui metode pembelajaran berkelompok Student Team Achievement Division (STAD) pada siswa kelas X.A SMAN 4 Toraja Utara. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(3). <https://doi.org/10.37289/kapasa.v4i3>
- Arikunto, S. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Bagaskara, S. D., & Khory, F. D. (2022). Pengaruh model tutor sebaya terhadap hasil belajar passing bawah bola voli. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 10(1), 19-26.
- Depdiknas. (2007). *Standar Penilaian Pendidikan (Permendiknas Nomor 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20 Tahun 2007)*. Novindo Pustaka Mandiri.
- Harahap, L. A. (2024). Upaya meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli dengan menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) kelas V SDS Bina Artha Mahkota Kecamatan Natal [Skripsi tidak diterbitkan]. Universitas Negeri Medan.
- Hartanto, A. B., & Kristiyandaru, A. (2014). Upaya peningkatan hasil belajar passing bawah voli melalui metode kooperatif tipe STAD pada siswa kelas V-A SDN Bangah Gedangan Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2, 758-760.
- Indrawathi, N. L. P., Citrawan, I. W., & Santika, I. G. P. N. A. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD kombinasi metode drill terhadap hasil belajar servis bola voli. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 3(3), 216-222. <https://doi.org/10.46838/spr.v3i3.237>
- Kuswanto, H. (2019). *Statistika Pendidikan: Konsep Sampling dan Uji Hipotesis*.
- Lutan, R. (2000). *Asas-Asas Pendidikan Jasmani: Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar*. Direktorat Jenderal Olahraga.
- Pratiwi, P. S. (2024). Upaya meningkatkan hasil belajar kebugaran jasmani pada siswa kelas X SMA PGRI 4 Denpasar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) [Skripsi tidak diterbitkan]. Universitas PGRI Denpasar.
- Riusman, A. (2021). Student Teams Achievement Division (STAD): Model pembelajaran cooperative learning dalam meningkatkan hasil passing bawah bolavoli. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(1), 11-20. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(1\).5236](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(1).5236)
- Sahabuddin, Hakim, H., & Syahrudin. (2020). Meningkatkan keterampilan proses

- passing bawah bolavoli melalui pembelajaran kooperatif. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(2), 204-217.
- Saputra, D. I. M., & Gusniar, G. (2019). Meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli melalui bermain melempar bola. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)*, 3(1), 64-73. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i1.862>
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Nusa Media.
- Suherman, A. (2016). Pengaruh penerapan model kooperatif tipe Jigsaw dan TGT (Teams Game Tournament) terhadap keterampilan sosial dan keterampilan bermain bolavoli. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 1(2), 8-15. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v1i2.2216>
- Wulandari, I. (2022). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam pembelajaran MI. *Jurnal Papeda*, 4(1), 17-23.