

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Servis Pendek Bulutangkis

Yauma Ruqy Ramdan Hidayat*, Balkis Ratu N L Esser, Elya Wibawa Syarifoeeddin, Intan Primayanti

Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Pendidikan Mandalika, Indonesia

* Correspondence: yaumaruqi22@gmail.com

Abstract

The problem addressed in this study is that Physical Education (PJOK) instruction in high schools is still dominated by a conventional, teacher-centered model, resulting in students being less active and less motivated, and suboptimal learning outcomes in the basic short serve technique in badminton. This study aims to improve learning outcomes in the short serve technique in badminton through the STAD cooperative learning model. The research method used was the Kemmis & McTaggart Classroom Action Research model, conducted in two cycles with 35 tenth-grade students at SMAN 1 Gunungsari. The instruments included observation sheets and short serve practice tests. Data analysis used quantitative descriptive statistics. The results showed that in Cycle I, the average score was 51.96 with a classical mastery rate of 20% (7 students). In Cycle II, the average score increased to 72.70 with a mastery rate of 80% (28 students). The average score increased by 20.74 points, and the mastery rate rose by 60%. All students demonstrated active participation and good cooperation within their groups. In conclusion, the STAD cooperative learning model is effective in improving the learning outcomes of basic short serve techniques in badminton for 10th-grade students at SMAN 1 Gunungsari.

Keywords: STAD; short serve; badminton; learning outcomes; PTK

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah pembelajaran PJOK di SMA masih didominasi model konvensional yang berpusat pada guru, menyebabkan siswa kurang aktif, kurang termotivasi, dan hasil belajar teknik dasar servis pendek bulutangkis belum optimal. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar servis pendek bulutangkis melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Metode penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas model Kemmis & Mc. Taggart dilaksanakan dalam dua siklus pada 35 siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari. Instrumen meliputi lembar observasi dan tes praktik servis pendek. Analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Hasilnya adalah siklus I memperoleh nilai rata-rata 51,96 dengan ketuntasan klasikal 20% (7 siswa). Siklus II meningkat menjadi nilai rata-rata 72,70 dengan ketuntasan 80% (28 siswa). Peningkatan nilai rata-rata sebesar 20,74 poin dan ketuntasan naik 60%. Seluruh siswa menunjukkan partisipasi aktif dan kerja sama yang baik dalam kelompok. Simpulannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis pendek bulutangkis siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari.

Kata kunci: STAD; servis pendek; bulutangkis; hasil belajar; PTK

Received: 1 Mei 2026 | Revised: 5, 16, 25, Mei, 1 Juni 2026

Accepted: 4 Juni 2026 | Published: 11 Juni 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki peran fundamental dalam kurikulum pendidikan formal, tidak hanya terbatas pada peningkatan kebugaran fisik tetapi juga pengembangan keterampilan motorik, kognitif, dan afektif siswa secara simultan (Wang, 2025; Lorås, 2020). Dalam konteks pembelajaran olahraga, bulutangkis menjadi salah satu cabang olahraga populer yang diajarkan di sekolah menengah. Teknik dasar servis pendek merupakan komponen krusial dalam bulutangkis karena pukulan ini mengawali setiap reli dan secara langsung mempengaruhi penguasaan jalannya permainan (Sukuredho & Yani, 2026). Penguasaan servis pendek yang baik memungkinkan pemain untuk mengontrol tempo pertandingan sekaligus menyulitkan lawan melakukan serangan balik (Iskandar et al., 2025).

Namun, berbagai temuan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar teknik dasar servis pendek pada siswa masih jauh dari optimal. (Ma'arif et al., 2024) menyatakan bahwa tingkat penguasaan servis pendek siswa berada pada variasi kemampuan yang tidak merata. (Dai, 2025) juga mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menguasai teknik servis pendek secara memadai dalam proses pembelajaran. Bahkan, (Agustina & Raharjo, 2025) menegaskan bahwa meskipun latihan terstruktur dapat meningkatkan kemampuan servis pendek, tanpa pendekatan pembelajaran yang tepat, peningkatan tersebut sulit dicapai secara signifikan. Kondisi ini mengindikasikan adanya masalah sistemik dalam proses pembelajaran yang berlangsung selama ini.

Akar permasalahan utama dari rendahnya hasil belajar tersebut adalah dominasi model pembelajaran konvensional yang masih bersifat *teacher-centered*. Proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh metode ceramah, demonstrasi satu arah, serta latihan individual tanpa melibatkan interaksi aktif antarsiswa. (Bue et al., 2025) menemukan bahwa pembelajaran PJOK di SMA sering kali tidak seimbang antara teori dan praktik, di mana porsi penjelasan teori yang berlebihan menyebabkan keterampilan dasar siswa tidak berkembang secara optimal. Akibatnya, siswa menjadi pasif, kurang termotivasi, dan tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk saling belajar dari teman sebaya.

Hal ini berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar, baik pada aspek kognitif (pemahaman teknik), afektif (sikap dan motivasi), maupun psikomotorik (keterampilan gerak) (Kurniawan et al., 2025). Padahal, karakteristik teknik servis pendek bulutangkis menuntut koordinasi gerak yang presisi, mulai dari fase persiapan (*grip*, posisi berdiri, pegangan bola), fase pelaksanaan (dorongan pergelangan tangan, kontak dengan bola pada ketinggian paha), hingga fase lanjutan (gerakan raket mengarah ke atas) (Sawali, 2025). Keterampilan ini tidak cukup dipelajari hanya melalui demonstrasi guru, melainkan membutuhkan proses latihan berulang, umpan balik segera, dan interaksi sosial yang mendukung koreksi antarteman.

Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran alternatif yang mampu menggeser pusat pembelajaran dari guru ke siswa (*student-centered*), meningkatkan partisipasi aktif, serta membangun kerja sama yang positif. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) muncul sebagai solusi yang sangat relevan (Abdurahman, 2023; Piatmini et al., 2021). STAD merupakan model kooperatif yang sederhana namun terbukti efektif karena menekankan pada kerja sama dalam kelompok heterogen, tanggung jawab individu, dan sistem skor kemajuan (Oktami & Siregar, 2015). Dibandingkan dengan model

kooperatif lain seperti Jigsaw yang lebih cocok untuk materi konseptual atau TGT yang berbasis turnamen antar kelompok, STAD lebih unggul dalam pembelajaran keterampilan gerak seperti servis pendek (Aje, 2022).

Alasannya, STAD memungkinkan siswa untuk saling mengamati, mengoreksi, dan memberikan umpan balik langsung terhadap teknik gerak teman satu kelompok secara berulang, sehingga proses belajar menjadi lebih intensif dan bermakna. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis pendek bulutangkis melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari. Penelitian ini menetapkan indikator keberhasilan tindakan ketuntasan klasikal mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa, dengan batas ketuntasan individu minimal nilai 71 (kategori Baik), dan nilai rata-rata kelas minimal 70. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap perbaikan kualitas pembelajaran PJOK, khususnya pada materi teknik dasar bulutangkis di tingkat sekolah menengah atas.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis & Mc. Taggart. Model ini terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*act*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*) (Machali, 2022; Sitio et al., 2021). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat kali pertemuan (masing-masing 2×45 menit). Siklus I dilaksanakan pada pekan pertama April 2026, dan siklus II pada pekan berikutnya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari tahun pelajaran 2025/2026. Sampel penelitian diambil dengan teknik *total sampling* karena jumlah populasi kurang dari 100 orang, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel.

Penelitian ini merupakan penelitian populasi dengan jumlah sampel sebanyak 35 orang siswa yang berasal dari satu kelas X di SMAN 1 Gunungsari. Berdasarkan data sekolah, kelas X di SMAN 1 Gunungsari terdiri atas beberapa kelas paralel. Penelitian ini hanya mengambil satu kelas sebagai subjek penelitian, bukan seluruh kelas X. Kelas yang dipilih memiliki karakteristik heterogen dalam hal kemampuan awal dan jenis kelamin. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengamati keaktifan, kerja sama, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran dengan model STAD (Abrori & Sumadi, 2023). Tes praktik teknik dasar servis pendek digunakan untuk mengukur hasil belajar psikomotorik siswa pada setiap akhir siklus (Badaru et al., 2024). Dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran dan catatan lapangan.

Tes praktik teknik dasar servis pendek bulutangkis diadaptasi dari instrumen (Grice, 1996:28). Instrumen ini menilai tiga fase gerakan: fase persiapan (6 indikator), fase pelaksanaan (5 indikator), dan fase lanjutan (3 indikator). Setiap indikator dinilai dengan skor 1-5 berdasarkan kriteria berikut Skor 1 = hanya 1 indikator yang muncul, Skor 2 = hanya 2 indikator yang muncul, Skor 3 = hanya 3 indikator yang muncul, Skor 4 = hanya 4 indikator yang muncul, Skor 5 = semua indikator muncul. Skor maksimal per fase = jumlah indikator fase \times 5. Fase persiapan: $6 \times 5 = 30$, Fase pelaksanaan: $5 \times 5 = 25$, Fase lanjutan: $3 \times 5 = 15$, Skor maksimal total = $30 + 25 + 15 = 70$.

Skor perolehan siswa = jumlah skor dari semua indikator yang muncul, Skor akhir (nilai siswa) = (Skor perolehan / Skor maksimal total) × 100. Jika seorang siswa memperoleh skor 20 pada fase persiapan, 18 pada fase pelaksanaan, dan 10 pada fase lanjutan, maka skor perolehannya = 48. Nilai akhir = $(48/70) \times 100 = 68,57$ (dibulatkan menjadi 69). Persentase yang disajikan (misal 58% pada fase persiapan siklus I) diperoleh dari rata-rata skor perolehan seluruh siswa dibagi skor maksimal fase tersebut, kemudian dikalikan 100%. Contoh: Rata-rata skor fase persiapan siklus I = 17,4 dari skor maksimal 30 → $(17,4/30) \times 100\% = 58\%$.

Uji validitas dan reliabilitas instrumen sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes praktik dan lembar observasi telah melalui uji validitas isi (*expert judgment*) oleh dua orang ahli, yaitu satu dosen ahli bulutangkis dari Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Pendidikan Mandalika, Satu guru PJOK SMAN 1 Gunungsari yang berpengalaman. Hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat validitas yang baik (rata-rata skor 4,2 dari skala 5) dan seluruh indikator dinyatakan layak digunakan. Uji reliabilitas instrumen tes praktik dilakukan dengan metode *inter-rater reliability* (dua pengamat) pada 10 siswa di luar sampel. Hasil uji menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,87 (kategori sangat tinggi).

Kriteria keberhasilan tindakan penelitian ini menetapkan indikator keberhasilan tindakan Ketuntasan klasikal $\geq 75\%$ dari jumlah siswa mencapai nilai ≥ 71 (kategori Baik), Nilai rata-rata kelas minimal 70. Apabila kedua indikator tersebut telah tercapai pada akhir siklus II, maka tindakan dinyatakan berhasil dan siklus dihentikan. Sebaliknya, jika belum tercapai, siklus dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan perbaikan rencana tindakan. Teknik analisis data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan langkah-langkah Menghitung nilai rata-rata (mean) kelas. Rumus mean menurut (Channawar, 2023).

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

- \bar{x} = nilai rata-rata
- $\sum x_i$ = jumlah seluruh nilai siswa
- n = jumlah siswa

Menghitung persentase ketuntasan klasikal

$$P = \frac{n_{\text{tuntas}}}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = persentase ketuntasan klasikal
- n_{tuntas} = jumlah siswa dengan nilai ≥ 71
- n = jumlah seluruh siswa

Klasifikasi hasil belajar berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati dengan guru PJOK SMAN 1 Gunungsari, interval nilai diklasifikasikan sebagai berikut.

Tabel 1. Penilaian kecakapan akademik

Interval Nilai	Klasifikasi
----------------	-------------

85 – 100	Sangat Baik
71 – 84	Baik
50 – 69	Cukup
40 – 49	Kurang
< 40	Sangat Kurang

Hasil

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan dengan model kooperatif tipe STAD. Secara umum, proses pembelajaran berjalan cukup baik, namun masih ditemukan beberapa kendala. Sebagian siswa belum terbiasa bekerja dalam kelompok heterogen dan masih cenderung mengandalkan teman yang lebih mampu. Selain itu, masih ada siswa yang kurang serius memperhatikan penjelasan materi dan terlihat malas-malasan saat melakukan demonstrasi servis pendek (7 orang dari kelompok berbeda). Guru juga masih mendominasi arahan sehingga siswa kurang leluasa bereksplorasi. Meskipun demikian, kegiatan diskusi dan latihan kelompok mulai menunjukkan dampak positif.

Siswa saling membantu dalam memperbaiki kesalahan teknik, seperti posisi kaki, cara memegang raket, dan ayunan pergelangan tangan. Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran siklus I, diperoleh data capaian keterampilan siswa pada setiap fase gerakan servis pendek. Data ini disajikan dalam bentuk persentase penguasaan indikator pada masing-masing fase. Persentase pada tabel berikut diperoleh dari rata-rata skor perolehan seluruh siswa dibagi skor maksimal fase tersebut, kemudian dikalikan 100%. Misalnya, pada fase persiapan, skor maksimal adalah 30 (6 indikator \times skor maksimal 5). Jika rata-rata skor siswa adalah 17,4, maka persentasenya = $(17,4/30) \times 100\% = 58\%$. Angka ini berarti rata-rata siswa hanya menguasai 58% dari indikator yang diamati pada fase persiapan.

Tabel 2. Capaian keterampilan teknik dasar servis pendek bulutangkis siklus I

Fase Gerakan	Persentase Penguasaan (%)	Interpretasi
Fase Persiapan	58%	Rata-rata siswa baru menguasai sekitar separuh indikator persiapan (grip, posisi berdiri, pegangan bola, dll.)
Fase Pelaksanaan	62%	Rata-rata siswa cukup menguasai indikator pelaksanaan, namun masih sering salah dalam kontak bola dan arah shuttlecock
Fase Lanjutan	61%	Rata-rata siswa masih lemah dalam gerakan lanjutan, terutama posisi raket setelah memukul

Berdasarkan tabel di atas, capaian tertinggi terdapat pada fase pelaksanaan (62%) dan terendah pada fase persiapan (58%). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa masih membutuhkan penguatan pada teknik dasar awal sebelum melakukan servis. Pada akhir siklus I, siswa mengikuti tes praktik teknik dasar servis pendek. Nilai akhir siswa dihitung berdasarkan prosedur penskoran yang telah dijelaskan pada bagian Metode (skor perolehan dibagi skor maksimal 70, dikalikan 100). Berikut adalah distribusi nilai siswa pada siklus I.

Tabel 3. Distribusi nilai siklus I

Klasifikasi	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85 – 100	0	0%

Baik	71 – 84	0	0%
Cukup	50 – 69	22	62,9%
Kurang	40 – 49	13	37,1%
Sangat Kurang	< 40	0	0%
Jumlah		35	100%

Tidak ada siswa (0%) yang mencapai kategori Baik atau Sangat Baik. Sebanyak 22 siswa (62,9%) berada pada kategori Cukup (nilai 50–69). Sebanyak 13 siswa (37,1%) berada pada kategori Kurang (nilai 40-49). Dengan batas ketuntasan individu minimal 71 (kategori Baik), maka jumlah siswa yang tuntas = 0 orang (0%). Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh nilai rata-rata kelas = 51,96 dan ketuntasan klasikal = 0% (bukan 20% seperti yang keliru ditulis pada draf awal). Terdapat 7 siswa yang berada di ambang batas (nilai 67-69), namun belum mencapai 71. Oleh karena itu, tindakan dilanjutkan ke siklus II dengan berbagai perbaikan. Berdasarkan hasil siklus I, beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki pada siklus II antara lain Masih ada siswa yang kurang serius dan kurang termotivasi. Kerja sama dalam kelompok belum optimal; beberapa siswa dominan, yang lain pasif. Teknik dasar pada fase persiapan dan lanjutan masih lemah. Bimbingan guru perlu lebih intensif, terutama pada siswa dengan nilai rendah.

Berdasarkan refleksi siklus I, perbaikan yang dilakukan pada siklus II meliputi (1) penguatan materi pada fase persiapan dan lanjutan, (2) penerapan tutor sebaya secara lebih terstruktur, (3) peningkatan motivasi melalui penghargaan kelompok, dan (4) bimbingan individual bagi siswa yang belum tuntas. Pada siklus II, seluruh siswa terlihat lebih serius, aktif berdiskusi, dan saling membantu dalam kelompok. Tidak ada siswa yang terlihat malas atau pasif.

Tabel 4. Capaian keterampilan teknik dasar servis pendek bulutangkis siklus II

Fase Gerakan	Persentase Penguasaan (%)	Interpretasi
Fase Persiapan	83%	Rata-rata siswa telah menguasai hampir seluruh indikator persiapan dengan baik
Fase Pelaksanaan	87%	Rata-rata siswa sangat baik dalam melakukan dorongan pergelangan dan arah shuttlecock
Fase Lanjutan	86%	Rata-rata siswa mampu melakukan gerakan lanjutan dengan raket mengarah ke atas

Terjadi peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Fase persiapan meningkat dari 58% menjadi 83% (naik 25 poin), fase pelaksanaan dari 62% menjadi 87% (naik 25 poin), dan fase lanjutan dari 61% menjadi 86% (naik 25 poin). Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan tindakan pada siklus II berhasil meningkatkan penguasaan teknis siswa secara merata di semua fase gerakan.

Tabel 5. Distribusi nilai siklus II

Klasifikasi	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85 – 100	8	22,9%
Baik	71 – 84	20	57,1%
Cukup	50 – 69	7	20,0%
Kurang	40 – 49	0	0%
Sangat Kurang	< 40	0	0%

Jumlah	35	100%
--------	----	------

Sebanyak 8 siswa (22,9%) mencapai kategori Sangat Baik (85-100). Sebanyak 20 siswa (57,1%) mencapai kategori Baik (71-84). Sebanyak 7 siswa (20,0%) masih berada pada kategori Cukup (50-69). Tidak ada siswa yang berada pada kategori Kurang atau Sangat Kurang. Dengan batas ketuntasan individu minimal 71, maka jumlah siswa tuntas = 8 + 20 = 28 siswa. Persentase ketuntasan klasikal = $(28/35) \times 100\% = 80\%$. Nilai rata-rata kelas = 72,70.

Tabel 6. Perbandingan hasil siklus I dan siklus II

Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Nilai rata-rata kelas	51,96	72,70	+20,74 poin
Ketuntasan klasikal	0% (0 siswa)	80% (28 siswa)	+80%
Jumlah siswa kategori Baik & Sangat Baik	0 siswa	28 siswa	+28 siswa
Jumlah siswa kategori Kurang & Sangat Kurang	13 siswa	0 siswa	-13 siswa

Nilai rata-rata kelas meningkat sebesar 20,74 poin. Ketuntasan klasikal meningkat dari 0% menjadi 80%, melampaui target keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 75\%$). Seluruh siswa yang sebelumnya berada pada kategori Kurang (13 orang) berhasil naik ke kategori Cukup, Baik, atau Sangat Baik. Masih terdapat 7 siswa (20%) yang belum tuntas (berada pada kategori Cukup). Faktor ketidaktuntasan mereka antara lain: kurangnya konsistensi latihan di rumah (3 orang), motivasi rendah (2 orang), serta keterbatasan koordinasi motorik (2 orang). Berdasarkan data di atas, indikator keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan (ketuntasan klasikal $\geq 75\%$ dan nilai rata-rata ≥ 70) tercapai pada siklus II. Dengan demikian, penelitian dihentikan pada siklus II. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD terbukti efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis pendek bulutangkis siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis pendek bulutangkis siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari. Peningkatan ini ditandai dengan naiknya nilai rata-rata kelas dari 51,96 (siklus I) menjadi 72,70 (siklus II), serta peningkatan ketuntasan klasikal dari 0% menjadi 80%, melampaui target keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 75\%$). Namun, di balik keberhasilan tersebut, masih terdapat 7 siswa (20%) yang belum mencapai ketuntasan. Pembahasan berikut akan menganalisis secara kritis faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan sekaligus kegagalan tersebut, dengan merujuk pada teori dan penelitian relevan.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan tidak terjadi secara kebetulan. Terdapat setidaknya tiga mekanisme utama dalam model STAD yang berkontribusi terhadap peningkatan tersebut, yaitu tutor sebaya, latihan berulang dalam kelompok, dan motivasi kelompok melalui sistem penghargaan.

1. Tutor sebaya (peer tutoring) pada siklus I, pembelajaran masih didominasi oleh guru. Siswa cenderung pasif dan menunggu instruksi. Pada siklus II, diterapkan tutor sebaya secara

terstruktur, di mana siswa yang telah menguasai teknik dengan baik diminta membantu teman satu kelompok yang masih kesulitan. Mekanisme ini sejalan dengan teori Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development* (ZPD), yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih efektif ketika dibantu oleh teman sebaya yang memiliki tingkat kemampuan sedikit lebih tinggi (Aprianti et al., 2025). Dalam konteks servis pendek, tutor sebaya mampu memberikan umpan balik langsung dan koreksi secara real-time, misalnya memperbaiki posisi grip atau ayunan pergelangan tangan. Hal ini lebih efektif dibandingkan koreksi dari guru yang hanya bisa menjangkau beberapa siswa dalam satu waktu. Penelitian (Sugiarta, 2022) juga membuktikan bahwa model STAD dengan tutor sebaya mampu meningkatkan hasil belajar Penjasorkes siswa SD secara signifikan.

2. Latihan berulang dalam kelompok (*repeated practice*) pada siklus II, durasi dan intensitas latihan kelompok ditingkatkan. Siswa tidak hanya berlatih sendiri, tetapi juga saling mengamati dan mengoreksi. Latihan berulang dalam setting kelompok menciptakan *observational learning* (pembelajaran melalui pengamatan), di mana siswa belajar tidak hanya dari praktik langsung tetapi juga dari mengamati kesalahan dan keberhasilan teman. Hal ini sesuai dengan teori Bandura tentang *social cognitive theory*. Dalam penelitian (Agustina & Raharjo, 2025), latihan terstruktur yang dilakukan secara berulang terbukti meningkatkan kemampuan servis pendek secara signifikan. Pada penelitian ini, peningkatan penguasaan teknis terlihat pada semua fase gerakan fase persiapan naik dari 58% menjadi 83%, fase pelaksanaan dari 62% menjadi 87%, dan fase lanjutan dari 61% menjadi 86%.
3. Motivasi kelompok dan akuntabilitas individu salah satu keunggulan STAD dibanding model konvensional adalah adanya akuntabilitas individu dalam konteks kelompok. Setiap siswa bertanggung jawab tidak hanya terhadap nilai dirinya sendiri tetapi juga terhadap skor kemajuan kelompok. Sistem ini menciptakan *positive interdependence* (saling ketergantungan positif), di mana keberhasilan individu adalah keberhasilan kelompok. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh (Bores-García dkk., 2021), bahwa interdependensi positif mendorong siswa untuk saling membantu dan memotivasi. Pada siklus II, pemberian penghargaan kelompok bagi yang mencapai skor kemajuan tertinggi terbukti meningkatkan partisipasi aktif siswa. Tidak ada lagi siswa yang malas-malasan seperti pada siklus I. Temuan ini juga didukung oleh (Oktami & Siregar, 2015) yang menunjukkan bahwa STAD berbasis penghargaan kelompok efektif meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menerapkan model STAD dalam konteks pendidikan jasmani. (Sugiarta, 2022) melaporkan bahwa penerapan STAD pada siswa kelas VI SD meningkatkan hasil belajar Penjasorkes dengan ketuntasan klasikal mencapai 85% setelah dua siklus, menemukan bahwa STAD efektif meningkatkan kemampuan teknik dasar sepak bola siswa kelas 5 SD. Penelitian ini memperkuat bukti bahwa STAD tidak hanya cocok untuk materi kognitif (seperti fisika dalam studi Oktami & Siregar, 2015), tetapi juga sangat relevan untuk pembelajaran keterampilan motorik di pendidikan jasmani.

Namun, terdapat perbedaan dalam besaran peningkatan. Studi (Sugiarta, 2022) mencatat peningkatan rata-rata sebesar 15 poin, sementara penelitian ini mencapai 20,74 poin. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik materi. Servis pendek bulutangkis membutuhkan koordinasi motorik halus (pergelangan tangan) yang lebih kompleks

dibandingkan gerakan dasar sepak bola, sehingga intervensi tutor sebaya memberikan dampak yang lebih besar. Meskipun secara umum penelitian berhasil, penting untuk mendiskusikan secara jujur mengapa 7 siswa (20%) masih belum tuntas pada siklus II. Berdasarkan observasi dan catatan lapangan, faktor-faktor penyebabnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. analisis faktor-faktor penyebab mengapa 7 siswa (20% dari 35 siswa) masih belum mencapai ketuntasan

Faktor	Jumlah Siswa	Penjelasan
Kurangnya konsistensi latihan di rumah	3 siswa	Mereka hanya berlatih saat jam pelajaran berlangsung, tanpa pengulangan mandiri di luar sekolah. Padahal, teori motor learning menyatakan bahwa pembentukan keterampilan motorik membutuhkan <i>repeated practice</i> yang konsisten (Lorås 2020).
Motivasi intrinsik rendah	2 siswa	Kedua siswa ini terlihat pasif meskipun sudah didorong oleh kelompok. Mereka cenderung mengandalkan teman tanpa inisiatif sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa STAD efektif untuk siswa dengan motivasi sedang-tinggi, tetapi kurang berdampak pada siswa dengan motivasi sangat rendah. Berdasarkan pengamatan guru, kedua siswa ini secara umum memiliki keterampilan motorik kasar dan halus yang di bawah rata-rata, tidak hanya dalam bulutangkis tetapi juga dalam aktivitas fisik lainnya. Kemungkinan terdapat faktor perkembangan motorik yang membutuhkan intervensi khusus di luar cakupan penelitian ini.
Keterbatasan koordinasi motorik	2 siswa	

Selain faktor individu, terdapat juga faktor eksternal keterbatasan sarana. SMAN 1 Gunungsari hanya memiliki 2 lapangan bulutangkis dan 10 raket untuk 35 siswa. Akibatnya, rasio siswa per raket adalah 3,5:1, yang berarti waktu praktik individu menjadi terbatas. Meskipun model STAD mendorong kerja sama, tetap saja setiap siswa membutuhkan waktu memegang raket yang cukup untuk mengulang gerakan. Hal ini menjadi kendala klasik dalam pembelajaran PJOK di sekolah dengan sarana terbatas (Taqwim et al., 2020). Temuan penelitian ini mendukung tiga aspek utama teori pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh (Bores-García et al., 2021), yaitu *group reward* (penghargaan kelompok) meningkatkan motivasi kolektif. *Individual accountability* (akuntabilitas individu): Mencegah siswa pasif bersembunyi di dalam kelompok. *Equal opportunity for success* (kesempatan yang sama untuk sukses) sistem skor kemajuan memungkinkan siswa dengan kemampuan awal rendah tetap berkontribusi. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa model STAD bukanlah solusi ajaib untuk semua siswa. Siswa dengan motivasi intrinsik sangat rendah atau keterbatasan koordinasi motorik tetap membutuhkan pendekatan tambahan, seperti program remedial individual atau latihan sensorimotorik sebelum mengikuti pembelajaran kooperatif.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus pada siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis pendek bulutangkis. Peningkatan ditunjukkan oleh naiknya nilai rata-rata kelas dari 51,96 (siklus I) menjadi 72,70 (siklus II) atau sebesar 20,74 poin, serta peningkatan ketuntasan klasikal dari 0% menjadi 80% (28 dari 35 siswa tuntas), melampaui target keberhasilan yang ditetapkan (\geq

75%). Meskipun demikian, masih terdapat 7 siswa yang belum tuntas karena faktor kurangnya latihan mandiri, motivasi intrinsik rendah, dan keterbatasan koordinasi motorik. Hal ini mengindikasikan bahwa model STAD efektif untuk sebagian besar siswa, tetapi tidak dapat mengatasi seluruh hambatan individual tanpa pendampingan tambahan.

Guru PJOK disarankan menerapkan STAD dengan alokasi waktu minimal 6-8 pertemuan, menyiapkan modul latihan berbasis tutor sebaya, serta melakukan asesmen awal motivasi dan kemampuan motorik siswa. Sekolah diharapkan menyediakan sarana pendukung seperti raket dan shuttlecock per kelompok, serta memfasilitasi pelatihan guru tentang model pembelajaran kooperatif. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen kuasi dengan kelompok kontrol, memperpanjang durasi intervensi hingga 4–6 minggu, mengembangkan instrumen tes akurasi servis pendek yang lebih objektif, serta menyertakan variabel moderator seperti motivasi awal dan koordinasi motorik dalam analisis.

Daftar Pustaka

- Agustina, A. N., & Raharjo, A. (2025). The Effect of the Service Challenge Drill Method on Improving Short Services in Badminton. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 12(2), 445-450. <https://journal.unnes.ac.id/journals/jpehs/article/view/39197>
- Abdurahman, A. (2023). Pelatihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada Guru SMA Ramu Ibs Kota Bogor. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 161-170. <https://gembirapkm.my.id/index.php/jurnal/article/view/30>
- Aje, A. U. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Achievement Division (STAD) & Team Games Tournament (TGT)*. CV. Azka Pustaka.
- Abrori, A. N., & Sumadi, C. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas 2 SDN Morkoneng 1. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 296-315. <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Lencana/article/view/2385>
- Aprianti, Y., Ramdani, I. L. A., Ali, M., Rifki, M., & Utomo, R. B. (2025). Perspektif Teori Konstruktivisme Vygotsky terhadap Kemampuan Bersosialisasi Siswa Slow Learner di Sekolah Dasar Inklusi. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 9(1), 135-147. <https://jurnal.uns.ac.id/jdc/article/view/99167>
- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Rio, F. J., Gonzalez-Calvo, G., & Barba-Martin, R. (2021). Research on cooperative learning in physical education: Systematic review of the last five years. *Research quarterly for exercise and sport*, 92(1), 146-155. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276>
- Bue, M. B., Ngina, M. M., Tanggo, A. B., Nggorong, S. S., & Tapo, Y. B. O. (2025). Analisis Pengaruh Ketidakseimbangan Penerapan Teori dan Praktik dalam Pembelajaran PJOK terhadap Keterampilan Dasar Atletik SMA. *Jurnal Citra Magang dan Persekolahan*, 3(4), 337-344. <https://jurnal.citrabakti.ac.id/index.php/jcmp/article/view/6080>
- Badaru, B., Anwar, N. I. A., & Azis, I. (2024, October). Meningkatkan Hasil Belajar Servis Pendek dalam Permainan Bulutangkis melalui Model Variasi Bermain pada Siswa Kelas

- X SMK Negeri 6 Makassar. In *Seminar Nasional Dies Natalis 62* (pp. 168-175). <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/article/view/5595>
- Channawar, D. S. (2023). Descriptive Statistics - Significance and uses of: Measures of Central tendency - Mean, Median, Mode. *Introduction to Research Methodology in Education*, 182-202.
- Dai, M. (2025). Model Pembelajaran Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Servis Pendek Bulutangkis. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 5(1), 32-42. <https://doi.org/10.54284/jopi.v5i1.365>
- Grice, T. (1996). *Bulutangkis Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Iskandar, A., Primadana, R. S., & Daipaha, M. T. M. (2025). Tingkat Kemampuan Service Pendek dan Ketepatan Smash Bulutangkis Mahasiswa PJKR Kelas A Angkatan 2024 Universitas Tadulako. *Journal Sport Science Indonesia*, 4(3), 201-213. <https://doi.org/10.31258/jassi.4.3.201-213>
- Kurniawan, R., Mahyudi, Y. V., & Sinulingga, A. R. (2025). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Permainan Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 21(2), 196-204. <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jppi/article/view/86683>
- Lorås, H. (2020). The effects of physical education on motor competence in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports*, 8(6), 88. <https://doi.org/10.3390/sports8060088>
- Ma'arif, I., Setyawan, R., & Prasetyo, R. Skill level of basic techniques service badminton on student Physical education. *Jurnal Phedheral*, 21(1), 27-34. <https://doi.org/10.20961/phduns.v21i1.85484>
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru. *Ijar Jurnal Penelitian Aksi Indonesia*. 1(2), 1-12. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Oktami, W., & Siregar, N. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Teams Achievement Division (STAD) Berbasis Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar FIsika Siswa Pada Materi Pokok Litrik Dinamis Kelas X Semester II SMA Negeri 1 . *Jurnal Inpafi*, 187-189.
- Piatmini, K. H., Budiningsih, D. N., & Paraniti, A. I. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Melalui Pembuatan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar dan Mind Mapping Siswa SMP Negeri 5 Denpasar. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 11(1). <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jsp/article/view/1805>
- Sukuredho, S., & Yani, A. (2026). Analisis Keterampilan Dasar Hasil Servis Pendek dan Servis Panjang dalam Permainan Bulutangkis pada PB Realita Kategori Pemula. *Journal of Sport Educations and Humanity*, 2(1), 90-97. <https://andeslsubspublisher.com/joleh/article/view/36>
- Sawali, L. (2025). Peran Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Servis Pendek pada Permainan Bulutangkis. *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)*, 5(2), 89-97. <https://jolimpic.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/137>
- Sitio, H., Sihombing, L. N., Panjaitan, M. B., Sinaga, C. V. R., & Silalahi, M. V. (2021). Penerapana Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement

- Division) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Skylandsea Profesional Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Teknologi*, 1(2), 221-235.
<https://jurnal.yappsu.org/index.php/skylandsea/article/view/104>
- Sugiarta, G. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Meningkatkan Hasil Belajar Penjasorkes pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 453-459.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/45855>
- Taqwim, R. I., Winarno, M. E., & Roesdiyanto. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(3), 395-400.
<https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/13303>
- Wang, X. (2025). The Role of Physical Education In Promoting Students' Cognitive Development from Motor Skill Learning to Psychological Growth. *International Journal of New Developments in Education*, 74-78. <https://doi.org/10.25236/IJNDE.2025.070712>