

## Penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan terhadap hasil belajar keterampilan bermain bola voli

Daviet Dwi Saputra\*<sup>1</sup>, Ahmad Lani<sup>2</sup>, Agusti Mardikaningsih<sup>3</sup>, Hari Pamungkas<sup>4</sup>, Muhammad Nidomuddin<sup>5</sup>, Ashari Husen<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Physical Education and Health, University Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia

\*Corresponding author: [davietdwisaputra123@gmail.com](mailto:davietdwisaputra123@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan (Cooperative Game Based Learning) terhadap hasil belajar keterampilan bermain bola voli pada siswa SMP Negeri Dampit. Studi ini mengaplikasikan metode eksperimen dengan rancangan pretest-posttest group design. Sampel penelitian meliputi 60 siswa dari kelas VIII yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan intervensi model pembelajaran kooperatif yang berfokus pada permainan, sedangkan kelompok kontrol menjalani pembelajaran dengan metode konvensional. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil melalui pengujian keterampilan bermain bola voli dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar keterampilan bermain bola voli yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,00 > 0,05$ . Nilai maksimal pada pre-test pembelajaran kooperatif berbasis permainan 85 pada pembelajaran konvensional 80. Nilai minimal pada posttest pembelajaran kooperatif berbasis permainan 93 dan pada pembelajaran konvensional 82. Rata-rata nilai pada pembelajaran kooperatif berbasis permainan pre-test 76,95, posttest 85,70 sedangkan pada pembelajaran konvensional pre-test 74,60 dan posttest 77,35, dari hasil peningkatan pembelajaran dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa lebih baik kelas kontrol daripada konvensional. Ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kolaboratif yang berfokus pada permainan efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran keterampilan bermain voli di kalangan siswa SMP Negeri Dampit.

**Kata Kunci:** pembelajaran kooperatif berbasis permainan, hasil belajar, keterampilan bola voli.

### Abstract

This study aims to determine the effect of the application of a cooperative game-based learning model on the learning outcomes of volleyball playing skills in Dampit State Junior High School students. This study applied experimental method with pretest-posttest group design. The research sample included 60 students from class VIII who were divided into two groups, namely the experimental group and the control group. The experimental group received the intervention of a game-focused cooperative learning model, while the control group underwent learning with conventional methods. The data obtained in this study were taken through testing volleyball playing skills and observation sheets. The results showed that there was a significant difference in learning outcomes of volleyball playing skills between the experimental group and the control group with a Sig. (2-tailed) of  $0.00 > 0.05$ . The maximum value on the pre-test of game-based cooperative learning is 85 on conventional learning 80. The minimum score on the posttest of game-based cooperative learning was 93 and on conventional learning was 82. The average value in game-based cooperative learning pre-test 76.95, posttest 85.70 while in conventional learning pre-test 74.60 and posttest 77.35, from the results of learning improvement it can be concluded that there are differences in the improvement of student learning outcomes better control class than conventional. This shows that the application of a game-focused collaborative learning model is effective in improving the learning outcomes of volleyball playing skills among Dampit State Junior High School students.

**Keywords:** cooperative game-based learning, learning outcomes, volleyball skills

Copyright © 2025 Author(s)



Received: 01 06 2025

Revised: 15 06 2025

Accepted: 26 06 2025

**Authors' Contribution:** A – Conceptualization; B – Methodology; C – Software; D – Validation; E - Formal analysis; F – Investigation; G – Resources; H - Data Curation; I - Writing - Original Draft; J - Writing - Review & Editing; K – Visualization; L – Supervision; M - Project administration; N - Funding acquisition

## PENDAHULUAN

Bola voli identik sebagai satu olahraga yang populer serta digemari di Indonesia. Olahraga ini memiliki banyak manfaat bagi kesehatan fisik dan mental, seperti meningkatkan kebugaran, kekuatan, koordinasi, dan kerjasama tim. Bola voli juga dapat menjadi sarana yang dirancang sebagai pengalaman gerak untuk menunjang pertumbuhan dan mengembangkan karakter serta disiplin diri (Citra Beauty, Nurhasan, & Syam Tuasikal, 2020). Di sekolah, bola voli biasanya diajarkan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan (PJOK) dalam memberikan berbagai manfaat dari pencapaian pada tujuan sebuah pendidikan (Wulandari & Jariono, 2022). Namun, banyak siswa yang merasa kesulitan dalam mempelajari keterampilan bermain bola voli. Berdasarkan dari beberapa penyebab kurangnya minat siswa disebabkan metode pembelajaran kurang menarik dan sarana prasarana yang terbatas.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar keterampilan bermain bola voli adalah model pembelajaran kooperatif berbasis permainan (*Cooperative Game Based Learning*). Model pembelajaran ini menekankan pada kerjasama tim dan penggunaan permainan dalam proses pembelajaran yang meningkatkan partisipasi siswa (Siagian, 2021). Permainan dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Dari yang tidak bisa menjadi bisa atau terjadi perubahan tingkah laku setelah ada proses pembelajaran (Tabrani & Amin, 2023). Selain itu, permainan juga dapat membantu siswa untuk memahami konsep dan keterampilan baru dengan lebih mudah.

Model pembelajaran bola voli yang konvensional seringkali kurang menarik dan tidak dapat memotivasi siswa untuk belajar. Keterbatasan sarana prasarana untuk pembelajaran bola voli, seperti lapangan bola voli yang tidak memadai dan bola voli yang sudah rusak (Pradhana, Ansori, & Widagdo, 2024). Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan dalam pembelajaran bola voli. Model pembelajaran ini menekankan pada kerjasama tim dan penggunaan permainan dalam proses pembelajaran (Cochon Drouet, Lentillon-Kaestner, & Margas, 2023). Permainan dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Selain itu, permainan juga dapat membantu siswa untuk memahami konsep dan keterampilan baru dengan lebih mudah.

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis terhadap hasil belajar keterampilan bermain bola voli pada siswa SMP Negeri Dampit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat guru PJOK penerapan metode pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan capaian belajar siswa dalam mata pelajaran bola voli (Haryanto, 2022). serta dapat membantu siswa untuk lebih tertarik dan

termotivasi dalam belajar bola voli dan membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bola voli.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pretest-posttest group design (Putra & Lawanis, 2024). Subjek penelitian terdiri dari 72 siswa kelas VIII SMP Negeri Dampit yang dibagi menjadi dua kelompok, berupa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen ini diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan model pembelajaran konvensional. Data penelitian dikumpulkan melalui tes keterampilan bermain bola voli dan lembar observasi (Putratana & Hariyanto, 2022). Tes keterampilan bermain bola voli dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Lembar observasi digunakan untuk mengamati kerjasama tim dan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Populasi penelitian pada penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri Dampit yang berjumlah 72 siswa. Sampel penelitian ini terdiri dari 40 siswa yang dipilih dengan teknik simple random sampling. Sampel dibagi dua kelompok, berupa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, setiap kelompok terdiri dari 20 siswa. Kelompok eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan, sedangkan kelompok kontrol diberi model pembelajaran konvensional (Eliza, 2020). Perlakuan diberikan selama 6 pertemuan, dengan durasi masing-masing pertemuan 60 menit.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes keterampilan bermain bola voli. Norma penilaian pada penelitian ini dengan mengukur kemampuan siswa dalam melakukan teknik dasar bermain bola yaitu servis, passing, dan smash. Memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Melakukan posttest pada tes keterampilan bermain bola voli dan observasi kerjasama tim dan partisipasi siswa dilakukan pada akhir penelitian.

Analisis data yang dengan menggunakan uji t berpasangan untuk memperoleh perbedaan hasil belajar keterampilan bermain bola voli antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik analisis data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji t berpasangan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar keterampilan bermain bola voli antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji t berpasangan digunakan karena data yang dianalisis adalah data interval dan berpasangan.

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar keterampilan bermain bola voli pada siswa kelompok kooperatif berbasis permainan dan kelompok konvensional. Hasil observasi menerangkan bahwa siswa di kelompok kooperatif berbasis permainan lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran bola voli dibandingkan dengan siswa di kelompok konvensional. Siswa di kelompok kooperatif berbasis permainan juga lebih mudah bekerja sama satu sama lain untuk menyelesaikan tugas atau permainan. Hal ini dapat dilihat dari hasil Analisa data sebagai berikut:

**Tabel 1. Descriptive Statistics**

	N	Minimu	Maximu	Mean	Std.
		m	m		Deviation
Pretest Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan	20	70	85	76.95	4.006
Posttest Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan	20	79	93	85.70	4.156
Pretest Pembelajaran Konvensional	20	70	80	74.60	3.315
Posttest Pembelajaran Konvensional	20	72	82	77.35	2.739

Hasil Analisa deskriptif pada table 1 masing-masing perlakuan terdiri dari 20 siswa. Nilai maksimal pada pre-test pembelajaran kooperatif berbasis permainan 85 pada pembelajaran konvensional 80. Nilai minimal pada posttest pembelajaran kooperatif berbasis permainan 93 dan pada pembelajaran konvensional 82. Rata-rata nilai pada pembelajaran kooperatif berbasis permainan pre-test 76,95, posttest 85,70 sedangkan pada pembelajaran konvensional pre-test 74,60 dan posttest 77,35. SD pada pembelajaran kooperatif berbasis permainan pre-test 4,01 dan posttest 4,15 sedangkan pada pembelajaran konvensional pre-test 3,31 dan posttest 2,73. Terdapat perbandingan pada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran kooperatif berbasis permainan sebesar 15,5%, sedangkan peningkatan pada pembelajaran konvensional sebesar 10%.

**Tabel 2. Tests of Normality**

Kelas	Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	
Hasil Belajar Siswa	Pretest Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan	.961	20	.562
	Posttest Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan	.958	20	.508
	Pretest Pembelajaran Konvensional	.931	20	.159
	Posttest Pembelajaran Konvensional	.975	20	.853

Berdasarkan hasil pada Tabel 2 di atas, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan dari seluruh data uji normalitas Shapiro-Wilk sebesar  $0,02 > 0,05$ , sehingga merupakan data penelitian., maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

**Tabel 3. Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan - Posttest Pembelajaran Kooperatif Berbasis Permainan	8.750	3.754	.839	10.507	-6.993	10.424	19	.000
Pair 2	Pretest Pembelajaran Konvensional - Posttest Pembelajaran Konvensional	2.750	1.293	.289	-3.355	-2.145	-9.514	19	.000

Berdasarkan hasil tabel 3 pair 1. didapati nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,00 > 0,05$  dapat artikan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada pre-test dengan pos-test pembelajaran kooperatif berbasis permainan. Berdasarkan hasil tabel 2 pair 2. mendapat nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,00 > 0,05$  sehingga disimpulkan bahwa terdapat peningkatan mean hasil pembelajaran siswa pada pre-test dengan pos-test terhadap pembelajaran konvensional.

**Tabel 4. Test of Homogeneity of Variance**

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1.147	3	76	.336
	Based on Median	1.013	3	76	.392
	Based on Median and with adjusted df	1.013	3	63.74	.393
	Based on trimmed mean	1.160	3	76	.331

Berdasarkan hasil tabel 4 diketahui nilai Signifikan (Sig.) based on mean sebesar  $0,336 > 0,05$ , maka dapat diartikan apabila varian data posttest pembelajaran kooperatif berbasis permainan dan pembelajaran konvensional.adalah sama atau Homogen.

**Tabel 5. Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	3.943	.054	7.502	38	.000	8.350	1.113	6.097	10.603
	Equal variances not assumed			7.502	32.885	.000	8.350	1.113	6.085	10.615

Berdasarkan hasil tabel 5. didapati nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,00 > 0,05$  dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif berbasis permainan dengan penerapan pembelajaran konvensional

## PEMBAHASAN

Hasil tes keterampilan bermain bola voli menjelaskan pada siswa kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan mengalami peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan siswa dalam kelompok kontrol. Terdapat perbandingan pada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran kooperatif berbasis permainan sebesar 15,5%, sedangkan peningkatan pada pembelajaran konvensional sebesar 10% sehingga dapat dijabarkan dengan pembelajaran kooperatif berbasis permainan lebih dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam menggunakan serta memahami teknik dasar permainan bola voli dan memberikan media alternatif pada menerapkan pembelajaran konvensional (Ahdan, Thyo Priandika, Andhika, & Shely Amalia, 2020). Model pembelajaran pada permainan bola voli ada beberapa bentuk teknik dasar yang harus dikuasai untuk dapat bermain bola voli (Siregar, Sembiring, & Siregar, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan efektif untuk meningkatkan hasil belajar keterampilan dalam permainan bola voli pada siswa SMP Negeri Dampit.

Berdasarkan observasi, siswa dalam kelompok eksperimen sangat termotivasi dan lebih aktif belajar dibandingkan dengan siswa dalam kelompok kontrol. Siswa nampak antusias, aktif dan senang juga serta ditandai dengan peningkatan hasil belajar (Hasbillah & Suparman, 2021). Hal ini dapat dilihat dari antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, partisipasi aktif dalam diskusi dan permainan, serta semangat untuk menyelesaikan tugas-tugas yang

diberikan. Semua ini berhubungan dan dipengaruhi, jenis kelamin, usia genetika, aktivitas fisik dan pola makan yang dilakukan siswa (Arjuna, 2020).

Model pembelajaran kooperatif berbasis permainan menekankan kerjasama tim dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan dapat mengoptimalkan kemampuan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (Hamzah, Ginanjar, & Setiawan, 2019). Meningkatkan minat siswa juga cenderung dalam diri individu untuk tertarik pada suatu objek, kesukaan atau kesenangan akan sesuatu, khususnya pada pembelajaran yang menarik (Hanggara, 2021). Hal ini terlihat dari interaksi yang positif antar siswa, saling membantu dalam menyelesaikan tugas, dan semangat untuk mencapai tujuan bersama.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif berbasis permainan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran. Guru berperan untuk memusatkan perhatian siswa sebagai tujuan proses pembelajaran serta memberikan kesempatan kepada seluruh siswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran (Indrawathi, Citrawan, & Santika, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ini memiliki potensi yang besar untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Model pembelajaran kooperatif berbasis permainan dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang menarik dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran PJOK. Metode pembelajara yang sesuai dapat menggunakan modifikasi dalam pembelajaran (Adhi Putra & Sistiasih, 2021). Model ini dapat membantu siswa untuk lebih aktif, termotivasi, serta lebih terlibat pada proses pembelajaran. Inovasi pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat menyebabkan siswa antusias dalam pembelajaran (Hadiawati, Munandar, & Prasetyo, 2023). Guru-guru PJOK perlu dilatih untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menerapkan model kooperatif berbasis permainan. Pelatihan ini dapat membantu guru untuk memahami konsep dan prinsip model pembelajaran ini, serta merancang kegiatan pembelajaran yang menarik dan efektif.

Sekolah perlu menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung pelaksanaan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan. Sistem belajar akan terasa kurang efektif dan efisien apabila sarana tidak sesuai dengan jumlah dengan siswa (Sodikin & Yono, 2020). Pengalaman dalam gerak, lingkungan, serta sarana untuk pembelajaran sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa (Setiawan et al., 2020). Hal ini meliputi ruang belajar yang luas, peralatan olahraga yang lengkap, dan media pembelajaran yang menarik.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan efektif untuk meningkatkan hasil belajar keterampilan bola voli pada siswa SMP Negeri Dampit. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar keterampilan bermain bola voli pada kelompok eksperimen serta kelompok kontrol.

Peserta didik di kelompok percobaan yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif berbasis permainan menunjukkan kemajuan yang lebih nyata dalam keterampilan bermain voli dibandingkan dengan peserta didik di kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Peserta didik di kelompok percobaan memperlihatkan tingkat motivasi dan keterlibatan dalam belajar yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik di kelompok kontrol.

Siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan kerjasama tim dan partisipasi yang aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif berbasis permainan dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang menarik dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran PJOK.

Guru-guru PJOK perlu dilatih untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menerapkan sistem pengajaran kolaboratif yang berlandaskan permainan. Sistem pembelajaran ini bisa mendukung murid dalam meningkatkan hasil belajar dalam keterampilan voli serta mengasah kemampuan kerja sama dan komunikasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adhi Putra, Y., & Sistiasih, V. S. (2021). Modifikasi Pembelajaran Permainan Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4(2), 126–133. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4705>
- Ahdan, S., Thyo Priandika, A., Andhika, F., & Shely Amalia, F. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android Learning Media for Basic Techniques of Volleyball Using Android-Based Augmented Reality Technology. *Education*, 8(3), 1–16. Retrieved from <http://journalbalitbangdalampung.org>
- Arjuna, F. (2020). Pengaruh Latihan Sirkuit Dengan Interval Istirahat Tetap Dan Menurun Terhadap Komposisi Tubuh Pemain Bola Voli Putri Effect Of Circuit Training With Fixed And Decreased Resting Interval On Body Composition Of Female Volleyball Players. *Medikora*, 19(1), 8–16.
- Citra Beauty, T. R., Nurhasan, N., & Syam Tuasikal, A. R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Permainan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Dan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(2), 499–507. <https://doi.org/10.58258/jime.v6i2.1499>
- Cochon Drouet, O., Lentillon-Kaestner, V., & Margas, N. (2023). Effects of the Jigsaw method on student educational outcomes: systematic review and meta-analyses. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1216437>

- Eliza, M. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Passing Permainan Bola Basket Siswa Melalui Penggunaan Metode Bermain Peran ( Role Playing ). *Lentera Pendidikan Indonesia*, 2(1), 1–5.
- Hadiawati, N. M., Munandar, K., & Prasetyo, W. G. (2023). Penerapan Metode Role Playing Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Education Research and Development*, 202–208.
- Hamzah, I., Ginanjar, A., & Setiawan, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 58–63.
- Hanggara, D. (2021). *Jumora: Jurnal Moderasi Olahraga*. *Jurnal Olahraga*, 1(1), 35–44. Retrieved from <https://jurnal.umnu.ac.id/index.php/mor/article/view/132/58>
- Haryanto, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Simulasi Perlombaan Tolak Peluru melalui Metode Group Investigation pada Siswa Kelas XII IPS2 SMA Negeri 1 Cikarang .... *Jurnal Ilmiah Guru Olahraga*, 7(1), 283–300.
- Hasbillah, M., & Suparman, S. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing dalam Permainan Sepak Bola melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Siswa SMP Negeri 1 Tanasitolo Kabupaten Wajo. *Jendela Olahraga*, 6(1), 113–120. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6957>
- 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>
- Pradhana, S. K., Ansori, I., & Widagdo, A. (2024). Implementasi Kurikulum Filosofi Sepak Bola Indonesia (Filanesia) Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Sepak Bola. *Jurnal Eksplorasi Pendidikan*, 7(1), 14–26. Retrieved from <https://jrtd.com>
- Putra, I. R., & Lawanis, H. (2024). Penerapan Model Latihan Dribbling , Passing , Shooting Berbasis Filanesia Dalam Permainan Sepakbola Untuk Anak Usia 10-13. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 7(2), 240–246. Retrieved from <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1652/1010>
- Putratana, B. D., & Hariyanto, E. (2022). Upaya Meningkatkan Keterampilan Teknik Dasar Tolak Peluru Gaya Menyamping dengan Menggunakan Gaya Mengajar Guided Discovery di SMP Negeri 2 Gandusari Kabupaten Trenggalek. *Sport Science and Health*, 4(4), 305–312. <https://doi.org/10.17977/um062v4i42022p305-312>
- Setiawan, A., Yudiana, Y., Ugelta, S., Oktriani, S., Budi, D. R., & Listiandi, A. D. (2020). Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga Siswa Sekolah Dasar: Pengaruh Keterampilan Motorik (Tinggi) dan Model Pembelajaran (Kooperatif). *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 3(2), 59–65. <https://doi.org/10.17509/tegar.v3i2.24513>
- Siagian, A. O. (2021). The Impact of Jigsaw-Type Cooperative Learning and Learning Motivation on Learning Achievement in Sports Physiology at Universitas Bhayangkara. *INSPIREE: INDONESIAN SPORT INNOVATION REVIEW*, 02(01), 42–51.
- Siregar, F. S., Sembiring, M. M., & Siregar, A. (2021). Analisis Perbedaan Kontribusi Variasi Latihan Passing Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 102–108. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.306>

- Sodikin, F. A., & Yono, T. (2020). Sport , Pedagogik , Recreation and Technology Modifikasi Bola Plastik sebagai Media Pembelajaran Bola Voli. *Sparta*, 2(2), 26–31. Retrieved from <https://sparta.unmuhbabel.ac.id/index.php/SPARTA/article/view/170/122>
- Tabrani, & Amin, M. (2023). Model Pembelajaran Cooperative Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 200–213.
- Wulandari, & Jariono, G. (2022). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Porkes*, 5(1), 245–259. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5493>