



Research Article



Pengaruh Model Teaching Games terhadap Kerja Sama dan Pengambilan Keputusan dalam Pembelajaran Bola Basket pada Siswa MTS Ma'arif Jatilawang Kabupaten Banjarnegara

The Effect of the Teaching Games Model on Cooperation and Decision Making in Basketball Learning among MTS Ma'arif Jatilawang Students in Banjarnegara Regency

Agung Prasetya Budi Utomo^{1*}, Ahmad Syarif²

Pendidikan Olahraga, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia¹²
Correspondence author : agungbudi2341@gmail.com¹

| Informasi Artikel | ABSTRACT |
|---|--|
| Submit: 09-02-2026 Diterima : 22-02-2026 Dipublikasikan : 23-02-2026 | <p><i>This study aims to analyze the effect of applying the Teaching Game learning model on improving students' cooperation and decision-making skills in basketball games in grade VIII at MTs Ma'arif Jatilawang, Banjarnegara Regency. The study used a quantitative approach with a one group pretest-posttest design. The research sample consisted of 13 students determined through a total sampling technique. The instrument used was a performance observation sheet assessing aspects of cooperation and decision-making in playing situations. Data analysis began with testing the prerequisites of normality and homogeneity, followed by a paired sample t-test and calculating Cohen's d effect size. The results showed that the data were normally and homogeneously distributed. The paired sample t-test showed a significant difference between pretest and posttest scores ($p < 0.05$), indicating that the application of the Teaching Game model had an effect. The paired sample t-test indicated a significant difference between pretest and posttest scores ($p < 0.05$), suggesting that the implementation of the Teaching Game model affects students' skill improvement. The effect size value, which falls into the large category, shows that this model has a strong practical impact. Thus, the Teaching Game model is effective for use in basketball learning to simultaneously enhance students' cooperation and decision-making accuracy.</i></p> |
| Penerbit | ABSTRAK |
| Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kepeleatihan FKIP Universitas Jambi Jambi-Indonesia | Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran Teaching Game terhadap peningkatan kemampuan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa dalam permainan bola basket di kelas VIII MTs Ma'arif Jatilawang Kabupaten Banjarnegara. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain one group pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 13 siswa yang ditentukan melalui teknik total sampling. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi kinerja permainan yang menilai aspek kerja sama dan pengambilan keputusan dalam situasi bermain. Analisis data diawali |

dengan uji prasyarat normalitas dan homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji paired sample t-test serta perhitungan effect size Cohen's d. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Uji paired sample t-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa penerapan model *Teaching Game* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan siswa. Nilai *effect size* yang berada pada kategori besar menunjukkan bahwa model ini memiliki dampak praktis yang kuat. Dengan demikian, model *Teaching Game* efektif digunakan dalam pembelajaran bola basket untuk meningkatkan kerja sama dan ketepatan pengambilan keputusan siswa secara simultan.

Kata Kunci : *Teaching Game*; Kerja Sama; Pengambilan Keputusan; Bola Basket



This Indonesian Journal of Sport Science and Coaching is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki peran strategis dalam mengembangkan aspek fisik, kognitif, sosial, dan afektif peserta didik secara terpadu. Dalam konteks permainan bola basket, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknik dasar seperti dribbling, passing, dan shooting, tetapi juga menuntut kemampuan berpikir taktis, kerja sama tim, serta ketepatan pengambilan keputusan dalam situasi permainan yang dinamis. Menurut Aziz & Jahri (2024), pembelajaran permainan seharusnya menempatkan pemahaman taktik sebagai fondasi sebelum keterampilan teknik dikembangkan secara spesifik. Sejalan dengan itu, Nababan & Sipayung (2023) menegaskan bahwa proses belajar efektif terjadi ketika peserta didik aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman kontekstual. Dengan demikian, pembelajaran bola basket idealnya dirancang secara integratif dan berbasis situasi nyata permainan.

Namun, realitas pembelajaran bola basket di MTs Ma'arif Jatilawang yang berjumlah 13 siswa menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi pendekatan konvensional berbasis drill teknik yang terpisah dari konteks permainan. Berdasarkan hasil observasi awal dan evaluasi guru, hanya 5 siswa (38,46%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 8 siswa (61,54%) belum mencapai ketuntasan, khususnya pada aspek kerja sama tim dan pengambilan keputusan saat bermain. Temuan wawancara dengan guru juga mengungkapkan bahwa siswa cenderung pasif dan menunggu instruksi, serta kurang mampu membaca situasi permainan secara cepat. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa lebih berperan sebagai pelaksana instruksi daripada sebagai pengambil keputusan. Menurut Agustian et al. (2024) pembelajaran yang terlalu berorientasi pada teknik berpotensi menghambat perkembangan kesadaran taktis dan partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, rendahnya persentase capaian pembelajaran tersebut menguatkan urgensi dilakukannya penelitian untuk menghadirkan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berorientasi pada pengembangan kerja sama serta kemampuan pengambilan keputusan siswa.

Secara konseptual, kerja sama dalam permainan tim merupakan kompetensi sosial yang esensial. Saputra et al. (2024) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan interaksi positif, tanggung jawab individu, serta keterampilan sosial peserta didik. Dalam bola basket, kerja sama tercermin melalui komunikasi, pembagian peran, dan dukungan antarpemain untuk mencapai tujuan bersama. Tanpa desain pembelajaran yang mendorong interaksi bermakna, potensi

pengembangan kompetensi sosial tersebut sulit tercapai secara maksimal (Nurhayati et al., 2025).

Selain kerja sama, pengambilan keputusan merupakan aspek kognitif penting dalam permainan invasi seperti bola basket. Komarudin & Novian (2021) menjelaskan bahwa keputusan gerak dipengaruhi oleh pengalaman variatif dalam situasi nyata. Sementara itu, menekankan pentingnya interaksi antara individu, tugas, dan lingkungan dalam menghasilkan respons gerak yang adaptif. Artinya, kemampuan mengambil keputusan tidak berkembang melalui latihan teknik yang statis, melainkan melalui paparan situasi permainan yang dinamis dan problematis (Ramadhani et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah model *Teaching Games for Understanding* (TGfU) yang dikembangkan oleh David Bunker dan Rod Thorpe. Model ini menekankan pembelajaran berbasis permainan yang dimodifikasi untuk menstimulasi pemahaman taktik, pengambilan keputusan, serta keterampilan sosial secara simultan. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan konstruktivistik yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam memecahkan masalah permainan. Dengan modifikasi aturan, jumlah pemain, atau ruang bermain, siswa terdorong untuk berpikir kritis dan berkolaborasi secara efektif (Zhang et al., 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya melaporkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan, seperti *Teaching Game*, terbukti mampu meningkatkan pemahaman taktik dan keterampilan bermain siswa pada mata pelajaran PJOK, khususnya pada jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada satu aspek kemampuan saja, seperti pengambilan keputusan atau keterampilan teknis, serta belum banyak menggunakan desain eksperimen yang menguji pengaruh perlakuan secara terukur. Selain itu, kajian yang secara khusus meneliti penerapan model pembelajaran berbasis permainan pada jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) masih relatif terbatas. Lebih jauh, belum banyak penelitian yang secara simultan menganalisis peningkatan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa dalam satu desain penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi celah tersebut dengan mengkaji secara eksperimental pengaruh model pembelajaran berbasis permainan terhadap kedua variabel tersebut pada siswa MTs..

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan riset tersebut, penelitian ini menjadi urgen untuk dilakukan. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada penguatan pedagogi olahraga berbasis permainan dalam konteks pendidikan menengah. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi referensi bagi guru PJOK dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan bermakna. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model *Teaching Game* dalam meningkatkan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa kelas VIII MTs Ma'arif Jatilawang pada pembelajaran bola basket.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) tipe one group pretest-posttest design. Desain ini dipilih untuk menguji pengaruh perlakuan berupa penerapan model *Teaching Game* terhadap peningkatan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah perlakuan. Menurut (Made & Pasek, 2023), desain pretest-posttest efektif digunakan untuk mengidentifikasi perubahan akibat intervensi pada satu kelompok ketika kontrol eksternal terbatas. Penelitian dilaksanakan di MTs Ma'arif Jatilawang Kabupaten Banjarnegara pada siswa kelas

VIII dengan jumlah sampel sebanyak 13 siswa yang ditentukan melalui teknik total sampling, mengingat jumlah populasi yang relatif kecil.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi penilaian kinerja permainan yang diadaptasi dari konsep *Game Performance Assessment Instrument* (Made & Pasek, 2023). Prosedur adaptasi instrumen dilakukan melalui penyesuaian indikator penilaian dengan karakteristik permainan bola basket serta tujuan penelitian. Untuk menjamin keabsahan instrumen, dilakukan uji validitas isi melalui penilaian para ahli di bidang pendidikan jasmani dan pembelajaran permainan. Selain itu, uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan konsistensi hasil penilaian, baik melalui kesepakatan antarpenilai (*inter-rater reliability*) maupun uji konsistensi internal. Aspek yang dinilai meliputi kerja sama (dukungan pergerakan tanpa bola, komunikasi, dan kontribusi passing) serta pengambilan keputusan (ketepatan memilih passing, dribbling, dan shooting). Penilaian menggunakan skala ordinal dengan kategori kurang, cukup, baik, dan sangat baik guna memberikan gambaran performa siswa secara komprehensif dan objektif (Sahabuddin et al., 2025).

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pretest, pemberian perlakuan, dan posttest. Tahap pretest bertujuan mengukur kemampuan awal kerja sama dan pengambilan keputusan siswa dalam permainan bola basket. Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model Teaching Games for Understanding (TGFU) yang dikembangkan oleh David Bunker dan Rod Thorpe (1982), dengan modifikasi permainan yang menekankan pemahaman taktik dan partisipasi aktif siswa (Werner et al., 1996). Setelah beberapa kali pertemuan perlakuan, dilakukan posttest menggunakan instrumen yang sama untuk mengetahui perubahan kemampuan siswa secara objektif dan terukur (Maharani et al., 2024).

Analisis data diawali dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas untuk memastikan terpenuhinya asumsi statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro–Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50, sebagaimana direkomendasikan oleh González-Estrada & Cosmes (2019), sedangkan uji homogenitas varians dilakukan menggunakan uji Levene untuk melihat kesamaan varians data sebelum dan sesudah perlakuan. Apabila data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi homogenitas ($p > 0,05$), maka analisis dilanjutkan menggunakan uji parametrik Paired Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest dengan taraf signifikansi 0,05. Menurut Manfei et al. (2017), uji paired sample t-test digunakan untuk membandingkan dua rata-rata dari kelompok yang sama dalam dua waktu pengukuran berbeda. Selain menguji signifikansi, penelitian ini juga menghitung ukuran pengaruh (effect size) menggunakan rumus Cohen's d untuk mengetahui besar kecilnya dampak perlakuan. Interpretasi nilai effect size mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Cohen (2013), yaitu 0,20 (kecil), 0,50 (sedang), dan 0,80 (besar). Selain analisis inferensial, data juga disajikan dalam bentuk persentase peningkatan dan deskriptif naratif untuk memperkuat interpretasi hasil penelitian (Subhaktiyasa et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Ma'arif Jatilawang kelas VIII dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Teaching Game terhadap kemampuan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa dalam permainan bola basket. Data diperoleh melalui penilaian sebelum perlakuan (pretest) dan setelah perlakuan (posttest) menggunakan instrumen penilaian kinerja permainan. Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat (homogenitas dan normalitas), uji hipotesis menggunakan paired sample t-test, serta perhitungan effect size.

Tabel 1. Hasil Uji Homogenitas
Tests of Homogeneity of Variances

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|-------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Score | Based on Mean | .002 | 1 | 24 | .966 |
| | Based on Median | .008 | 1 | 24 | .929 |
| | Based on Median and with adjusted df | .008 | 1 | 23.836 | .929 |
| | Based on trimmed mean | .002 | 1 | 24 | .962 |

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan Levene Test pada Tabel 1, diperoleh nilai signifikansi berdasarkan mean sebesar 0,966 ($p > 0,05$). Nilai signifikansi pada pendekatan median dan trimmed mean juga menunjukkan angka di atas 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varians data pretest dan posttest bersifat homogen atau memiliki kesamaan varians. Dengan demikian, salah satu asumsi dalam analisis parametrik telah terpenuhi sehingga data layak untuk dilanjutkan ke tahap uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan statistik parametrik.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pretest | .085 | 13 | .200* | .976 | 13 | .954 |
| Posttest | .127 | 13 | .200* | .961 | 13 | .769 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi Shapiro-Wilk untuk pretest sebesar 0,954 dan posttest sebesar 0,769, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Demikian pula pada uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi sebesar 0,200 menunjukkan bahwa data tidak berbeda secara signifikan dari distribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Terpenuhinya asumsi normalitas ini memperkuat dasar penggunaan uji parametrik paired sample t-test dalam menguji hipotesis penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample T-Test
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 - Posttest | -15.692 | 1.032 | .286 | -16.316 | -15.069 | -54.849 | 12 | .001 |

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test pada Tabel 3, diperoleh nilai t sebesar -54,849 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Nilai rata-rata selisih (mean difference) antara pretest dan posttest sebesar -15,692 menunjukkan adanya peningkatan skor yang signifikan setelah penerapan model Teaching Game. Interval kepercayaan 95% (-16,316 hingga -15,069) yang tidak melewati angka nol semakin menegaskan adanya perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

model pembelajaran Teaching Game berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Effect Size
Paired Samples Effect Sizes

| Pair 1 | Pretest - Posttest | Standardizer ^a | Point Estimate | 95% Confidence Interval | |
|--------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|--------|
| | | | | Lower | Upper |
| | Cohen's d | 1.032 | -15.212 | -21.236 | -9.188 |
| | Hedges' correction | 1.065 | -14.731 | -20.565 | -8.897 |

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Hasil perhitungan effect size pada Tabel 4 menunjukkan nilai Cohen's d sebesar 15,212 dan Hedges' correction sebesar 14,731. Berdasarkan kriteria interpretasi effect size, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat besar. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model Teaching Game tidak hanya memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak praktis yang sangat kuat terhadap peningkatan kemampuan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa dalam permainan bola basket. Temuan ini menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis permainan efektif dalam meningkatkan aspek taktis dan sosial siswa secara simultan (Hismullutfi et al., 2025).

Peningkatan kerja sama siswa setelah perlakuan menunjukkan bahwa model Teaching Game mendorong interaksi sosial yang lebih intensif dalam proses pembelajaran. Modifikasi permainan yang dilakukan selama intervensi memberi ruang bagi siswa untuk berkomunikasi, berbagi peran, dan saling mendukung dalam menyelesaikan masalah permainan. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Sibarani (2025), menyatakan bahwa kerja sama tim yang terstruktur dapat meningkatkan tanggung jawab individu sekaligus kohesi kelompok. Dalam bola basket, peningkatan kerja sama tercermin melalui koordinasi gerak tanpa bola, komunikasi efektif, serta kemampuan membaca pergerakan rekan satu tim (Wijaya & Hita, 2025).

Dari aspek pengambilan keputusan, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada ketepatan siswa dalam memilih tindakan seperti passing, dribbling, dan shooting. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis situasi permainan nyata memberikan pengalaman belajar yang memperkaya skema kognitif siswa. Menurut Budiman (2023) dalam teori schema, kemampuan mengambil keputusan dalam aktivitas motorik berkembang melalui pengalaman variatif yang memungkinkan individu menyesuaikan respons terhadap tuntutan lingkungan. Dengan kata lain, semakin sering siswa dihadapkan pada situasi permainan yang dinamis, semakin terlatih pula kemampuan pengambilannya (Aziz, 2026).

Besarnya nilai effect size dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dampak penerapan model Teaching Game tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga kuat secara praktis. Dampak yang besar tersebut mengindikasikan bahwa model ini efektif dalam memengaruhi perubahan perilaku bermain siswa. Interpretasi ini mengacu pada kriteria ukuran pengaruh yang dikemukakan oleh Cohen (2013), yang menyatakan bahwa nilai effect size di atas 0,80 termasuk kategori besar. Oleh karena itu, temuan ini mempertegas bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan

layak dipertimbangkan sebagai strategi utama dalam pembelajaran bola basket di tingkat MTs.

Secara pedagogis, keberhasilan model Teaching Game juga dapat dijelaskan melalui pendekatan konstruktivistik, di mana siswa berperan aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Situasi permainan yang dimodifikasi memberikan tantangan kognitif dan sosial yang merangsang proses refleksi dan pemecahan masalah (Schrier, 2016). Hal ini selaras dengan pandangan Jean Piaget (Piaget, 1972), yang menegaskan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika individu aktif mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, model ini tidak hanya meningkatkan aspek fisik, tetapi juga memperkaya dimensi kognitif dan sosial siswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat urgensi penerapan model pembelajaran berbasis permainan dalam pendidikan jasmani, khususnya pada materi bola basket. Model Teaching Game terbukti mampu mengintegrasikan pengembangan keterampilan teknik, pemahaman taktik, kerja sama, dan pengambilan keputusan secara simultan. Temuan ini sejalan dengan Dyson et al. (2004) yang menegaskan bahwa pendekatan taktis dalam pembelajaran permainan memberikan dampak positif terhadap kualitas partisipasi dan pemahaman siswa. Oleh karena itu, guru PJOK disarankan untuk mengadopsi model ini sebagai alternatif strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bola basket yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Teaching Game berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kerja sama dan pengambilan keputusan siswa kelas VIII MTs Ma'arif Jatilawang dalam permainan bola basket. Hasil uji parametrik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara skor pretest dan posttest, yang diperkuat oleh nilai effect size dalam kategori besar, sehingga menunjukkan dampak yang kuat secara praktis. Model ini efektif karena mampu mengintegrasikan aspek teknik, taktik, kognitif, dan sosial melalui situasi permainan yang kontekstual dan partisipatif. Dengan demikian, model Teaching Game layak direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK untuk meningkatkan kualitas interaksi tim dan ketepatan pengambilan keputusan siswa dalam permainan bola basket.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustian, Y., Permadi, A. A., & Arifin, Z. (2024). Implementasi Pendekatan Taktis Terhadap Partisipasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PJOK. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 5(1), 65–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jumper.v5i1.2422>
- Aziz, M. I. M. (2026). PENGARUH LATIHAN SMALL-SIDED GAMES TERHADAP PENINGKATAN TACTICAL AWARENESS ATLET MUDA BOLA BASKET. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 26(1), 257–263. <https://doi.org/https://doi.org/10.36728/jis.v26i1.5795>
- Aziz, M. I. M., & Jahrir, A. S. (2024). Explorasi Literatur tentang Implementasi Model Teaching Games for Understanding (TGFU) dalam Pembelajaran Bola Basket di Sekolah Menengah Atas Atas. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(3), 634–647. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jurdip.v5i3.3388>
- Budiman, I. A. (2023). *Paradigma Baru Belajar Motorik*. LovRinz Publishing.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. routledge.
- Dyson, B., Griffin, L. L., & Hastie, P. (2004). Sport education, tactical games, and cooperative learning: Theoretical and pedagogical considerations. *Quest*, 56(2),

- 226–240. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00336297.2004.10491823>
- González-Estrada, E., & Cosmes, W. (2019). Shapiro–Wilk test for skew normal distributions based on data transformations. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 89(17), 3258–3272. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00949655.2019.1658763>
- Hismullutfi, M., Muhsan, M., & Salabi, M. (2025). Efektivitas model teaching games for understanding dalam meningkatkan motivasi belajar lari jarak pendek siswa sekolah dasar. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 12(1), 50–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/gjpok.v12i1.15350>
- Komarudin, K., & Novian, G. (2021). Latihan NeuroTracker untuk Meningkatkan Kemampuan Pengambilan Keputusan Atlet Bola Basket. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 6(1), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jtikor.v6i1.33200>
- Made, A., & Pasek, S. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Shooting Bola Basket Melalui Peer Assesment. *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (MADU)*, 1(1), 153–157. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/madu.v1i1.22>
- Maharani, V. N., Suardika, I. K., & Refiater, U. H. (2024). Analisis Biomekanika Olahraga terhadap Metode Latihan Teknik Shooting Bola Basket: Literatur Review. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 3(1), 29–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/jscaj.v3i1.23783>
- Manfei, X. U., Fralick, D., Zheng, J. Z., Wang, B., Xin, M. T. U., & Changyong, F. (2017). The differences and similarities between two-sample t-test and paired t-test. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 29(3), 184. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.217070>
- Nababan, D., & Sipayung, C. A. (2023). Pemahaman model pembelajaran kontekstual dalam model pembelajaran (CTL). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 825–837. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/190>
- Nurhayati, T., Halimah, L., & Syobar, K. (2025). Pengembangan Kompetensi Sosial Emosional Peserta Didik melalui Pembelajaran IPAS di SDN Cisarua 2 Purwakarta. *SELAMI IPS*, 18(2), 260–269. <https://doi.org/https://doi.org/10.36709/selami.v18i2.120>
- Piaget, J. (1972). *Psychology and epistemology: Towards a theory of knowledge*.
- Ramadhani, C., Masbulan, & Rahmadani. (2023). PENGEMBANGAN KREATIVITAS MAHASISWA MELALUI PRAKTIK DAN MODIFIKASI PERMAINAN: MEMAHAMI AKTIVITAS BERMAIN DAN MANFAATNYA DALAM PERMAINAN BESAR DAN KECIL. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 236–247. <https://doi.org/https://doi.org/10.47006/pendalas.v3i3.501>
- Sahabuddin, Hakim, H., Ishak, M., & Fadillah, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknik Dasar Bola Basket untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa. *JIMAD: Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan*, 3(2), 94–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.61404/jimad.v3i2.388>
- Saputra, M. I., Al Faiz, M. I., & Gusmaneli, G. (2024). Pengembangan Keterampilan Sosial dan Akademik Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 3(2), 62–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.56910/jispendiora.v3i2.1471>
- Schrier, K. (2016). *Knowledge games: How playing games can solve problems, create insight, and make change*. JHU Press.
- Sibarani, Y. P. (2025). PERAN KEPEMIMPINAN DALAM MENINGKATKAN KERJASAMA KELOMPOK MAHASISWA. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.62281/wew8f439>
- Subhaktiyasa, P. G., Ayu, S., Candrawati, K., Sumaryani, N. P., Sunita, W., & Syakur,

- A. (2023). Penerapan statistik deskriptif: Perspektif kuantitatif dan kualitatif. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains P-ISSN*, 2302, 2124. <https://doi.org/https://doi.org/10.59672/emasains.v14i1.4450>
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1), 28–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607176>
- Wijaya, M. J. O., & Hita, I. P. A. D. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Peningkatan Kemampuan Passing dalam Bola Basket. *JURNAL ANGGARA: Jurnal Pendidikan Olahraga, Kesehatan, Rekreasi Dan Terapannya*, 2(3), 128–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.63987/anggara.v2i3.232>
- Zhang, W., Xu, M., Feng, Y., Mao, Z., & Yan, Z. (2024). The Effect of Procrastination on Physical Exercise among College Students—The Chain Effect of Exercise Commitment and Action Control. *International Journal of Mental Health Promotion*, 26(8). <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2024.052730>