

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lari Estafet Melalui Pendekatan Permainan Dan Media Pembelajaran Di Kelas Xi SMA N 11 Semarang

Anggoro Sulistiono¹, David Firna Setiawan², Galih Dwi Pradipta³, Mujo⁴

¹PJOK, PPG Calon Guru, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No. 24, Karangtempel, Semarang, 50232

^{2, 3} Universitas PGRI Semarang Jl. Sidodadi Timur No. 24, Karangtempel, Semarang, 50232

⁴SMA Negeri 11 Semarang, Jl. Lamper tengah XIV RT 01 RW 01, Semarang, 50248

Email: [1anggagokasi@gmail.com](mailto:anggagokasi@gmail.com), [2davidfirnasetiawan@gmail.com](mailto:davidfirnasetiawan@gmail.com), [3galihdwipadifta@upgris.ac.id](mailto:galihdwipadifta@upgris.ac.id)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada materi lari estafet di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang. Permasalahan ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang monoton dan minimnya minat siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan permainan dan penggunaan media pembelajaran. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 36 siswa. Instrumen penilaian mencakup aspek afektif, kognitif, dan psikomotor. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 71,85 pada siklus I menjadi 82,96 pada siklus II. Ketuntasan belajar meningkat dari 25% menjadi 94%. Kesimpulannya, pendekatan permainan dan media pembelajaran efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi lari estafet.

Kata kunci: lari estafet, pendekatan permainan, media pembelajaran

ABSTRACT

This research was motivated by the low student learning outcomes in the relay race material in class XI-1 of SMA Negeri 11 Semarang. The main issue was the monotonous teaching methods and lack of student interest. The objective of this study was to improve student learning outcomes through a game-based approach and the use of instructional media. The study employed a Classroom Action Research (CAR) design consisting of two cycles, each comprising planning, implementation, observation, and reflection phases. The research subjects were 36 students. The assessment instruments measured affective, cognitive, and psychomotor aspects. The results showed an increase in the average student score from 71.85 in the first cycle to 82.96 in the second cycle. The percentage of students achieving mastery increased from 25% to 94%. In conclusion, the application of a game-based approach and instructional media effectively enhanced student motivation and learning outcomes in relay race learning.

Keywords: *relay race, game-based approach, instructional media*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan proses pembelajaran dengan aktivitas fisik yang disusun dan dirancang sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, dan mempraktikkan perilaku pola hidup sehat. Tujuan pendidikan jasmani meliputi pengembangan kompetensi jasmani secara kompleks, tidak hanya fokus pada kebugaran jasmani (Amiruddin et al., 2024). Teori Taksonomi Bloom menyebutkan ada beberapa aspek, yakni aspek afektif, kognitif, dan psikomotor. Tujuan Pendidikan jasmani juga mencakup aspek emosional dan sosial, dimana pada pendidikan jasmani peserta didik belajar dan bergerak bersama dengan peserta didik lain. Sesuai dengan tujuan PJOK, hal ini dapat memotivasi peserta didik untuk maju dan meningkatkan keterampilan yang mereka miliki saat ini. Seperti keterampilan motorik kasar dan motorik halus, kemampuan kognitif, kemampuan dalam menalar, dan juga kemampuan dalam

memahami nilai-nilai afektif, mental, spiritual, dan masih banyak yang lainnya. Selain aktifitas fisik dalam pembelajaran PJOK juga dijelaskan tentang ilmu pengetahuan terkait dengan bagaimana cara untuk hidup sehat. Hal tersebut bertujuan agar perkembangan anak dapat seimbang, antara perkembangan gerak dan juga perkembangan cara berfikir siswa (Imawati dan Maulana 2021).

Pembelajaran PJOK yang bermutu tinggi, baik dari segi proses maupun hasil, mensyaratkan guru PJOK untuk menyajikan pembelajaran yang unggul, efisien, bervariasi, serta mampu membangkitkan minat dan kegembiraan siswa (Tapo et al., 2021). Hal ini disatu sisi menuntut guru untuk terus melatih kreativitasnya secara maksimal dalam menciptakan lingkungan belajar yang nyaman agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, dan di sisi lain siswa perlu lebih proaktif dalam belajar dan berlatih di lapangan. Menurut Sunyot dalam (Tapo et al., 2024), menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman memerlukan media pembelajaran interaktif dan metode yang memungkinkan terwujudnya situasi pembelajaran melalui komunikasi yang terjadi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan sumber belajar.

Upaya yang dilakukan sebagai pendidik dalam hal meningkatkan motivasi yaitu salah satunya dengan menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan menarik (Junianto et al., 2023). Permainan bermanfaat untuk menambah semangat, variasi, dan minat dalam proses pembelajaran (Zega 2023). Menunjang keberlangsungan dalam belajar dan memaksimalkan hasil belajar tentunya dibutuhkan media yang menarik (Suwartiningsih 2021). Media pembelajaran menyajikan materi pembelajaran secara lebih sederhana dan menyampaikan konsep yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. Sumber daya pembelajaran disertakan dalam media untuk mendorong siswa belajar. Media pembelajaran membantu guru untuk mempermudah dalam penyampaian materi (Darsana et al., 2021). Media pembelajaran berfungsi untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran (Nurhidayat et al., 2021). Salah satu faktor yang menjadi sebab berhasilnya proses pembelajaran yaitu media pembelajaran yang menarik dan inovatif yang dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa (Magdalena et al., 2021). Guru sebagai pendidik diharapkan dapat mengupayakan proses belajar mengajar berlangsung dan berubah lebih baik (Ali et al., 2021).

Berdasarkan data awal peneliti, di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang, hasil observasi awal menunjukkan bahwa banyak siswa yang belum mencapai capaian pembelajaran lari estafet yang diharapkan. Berikut adalah tabel ketuntasan siswa kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang, materi estafet:

Tabel 1.1 Tabel Ketuntasan Siswa XI-1 Materi Estafet

Keterangan	Kelas XI-1 (36 peserta didik)
Tuntas	8
Belum tuntas	28

Sumber: Wawancara dengan Guru pamong Pak Mujo (10 Maret 2025)

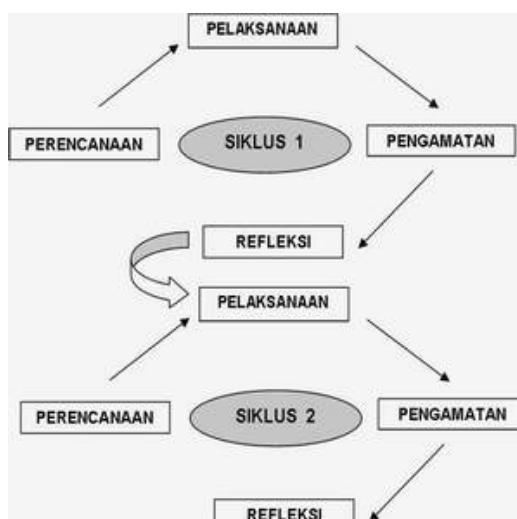
Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam teknik dasar seperti mengoper tongkat, dan irama lari. Sebagian siswa lainnya kurang bersemangat karena metode pembelajaran tradisional yang monoton, yang lebih banyak menekankan pada penjelasan dan pengulangan tanpa adanya variasi atau kesenangan. Akibatnya, motivasi dan partisipasi siswa cenderung rendah, dan hal ini mempengaruhi hasil belajar mereka secara keseluruhan dalam proses pembelajaran. Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang untuk mengkaji bagaimana pendekatan permainan dan pemanfaatan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar lari estafet. Pendekatan permainan diyakini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan partisipatif, sementara penggunaan media pembelajaran dapat memperjelas materi serta membantu siswa memahami teknik-teknik yang benar. Dengan menggabungkan kedua

pendekatan tersebut, diharapkan proses pembelajaran lari estafet menjadi lebih efektif dan menyenangkan, serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara menyeluruh.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Dengan melakukan penelitian di dalam kelas diharapkan dapat menemukan informasi tentang hasil dari tindakan yang telah dilakukan peneliti terhadap peserta didik dalam kelas tersebut. Metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas) sering digunakan untuk mencari cara dalam mengatasi proses pembelajaran di dalam kelas yang sedang dilakukan, serta untuk menguji dan memperoleh pemahaman tentang dampak dari tindakan yang diimplementasikan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang yang berada di Jl Lamper Tengah Gg XIV RT 01 RW 01. Kota Semarang. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan mulai bulan April – Mei 2025. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas XI-1 di SMA N 11 Semarang yang berjumlah 36 peserta didik, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 14 siswi perempuan. Penelitian ini menggunakan 2 siklus dimana terdiri dari 2 pertemuan dengan materi lari estafet, di mana setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan, dan terdiri dari 4 tahapan yakni: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observasing*), refleksi (*reflecting*). Pembelajaran yang digunakan yaitu dengan model permainan dan memanfaatkan media dalam menyampaikan materi didalam kelas.



Gambar 2.1 Skema Siklus PTK Model Kemmis and Mc Taggart (Arikunto 2021)

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang telah diperoleh dari responden (Agustina 2017). Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar gerak yaitu dengan rubrik penilaian psikomotor. Peneliti juga melakukan penilaian afektif dan kognitif untuk mengukur hasil belajarnya.

Tabel 2.1 Penilaian Afektif

No	Indikator Penilaian	Skor 1-3	Skor 4-7	Skor 8-10
1	Kerja sama dalam kelompok	Tidak bekerja sama, individualis	Kadang membantu teman, tapi kurang aktif	Aktif membantu dan bekerja sama dengan tim

2	Disiplin dan tanggung jawab saat latihan	Sering terlambat, tidak mengikuti instruksi	Terkadang tidak fokus, mengikuti sebagian	Selalu hadir tepat waktu dan patuh aturan
3	Sportivitas dalam bermain dan berlatih	Sering mengeluh/curang	Kadang tidak menerima hasil atau keputusan	Menerima hasil, menjunjung tinggi sportivitas

Tabel 2.2 Penilaian Kognitif

No	Indikator Penilaian	Skor 1-3	Skor 4-7	Skor 8-10
1	Menjelaskan teknik dasar lari estafet	Tidak memahami atau menjelaskan	Menjelaskan sebagian dengan kurang tepat	Menjelaskan lengkap dan sesuai teknik
2	Memahami aturan dan peran masing-masing pelari	Tidak tahu posisi dan aturan	Mengetahui sebagian aturan/peran	Memahami seluruh aturan dan peran dengan benar
3	Strategi penempatan pelari sesuai kemampuan	Tidak tahu strategi/tidak logis	Strategi kurang tepat	Strategi sesuai kemampuan tiap pelari

Tabel 2.3 Penilaian Psikomotor

No	Indikator Penilaian	Skor 1-3	Skor 4-7	Skor 8-10
1	Start dan akselerasi awal pelari	Gerakan salah dan lambat	Gerakan kurang stabil dan kurang cepat	Start tepat dan akselerasi optimal
2	Teknik menerima dan memberikan tongkat	Salah dalam posisi tangan/waktu	Kadang tidak sinkron atau tongkat jatuh	Sinkron, tongkat berpindah lancar
3	Koordinasi dan kerja sama saat pergantian tongkat	Tidak terkoordinasi, banyak kesalahan	Kurang kompak, waktu pergantian lambat	Kompak, pergantian cepat dan efektif

Dalam penelitian ini, data dianalisis secara kuantitatif deskriptif untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa. Proses analisis dimulai dengan menghitung nilai akhir masing-masing siswa. Nilai ini diperoleh dari akumulasi skor yang mencakup tiga aspek penilaian, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor. Setelah ketiga aspek ini dijumlahkan, hasilnya dibagi dengan skor maksimal, yaitu 30, kemudian dikalikan 100 agar diperoleh skor dalam skala seratus. Langkah selanjutnya adalah menentukan ketuntasan belajar. Dalam hal ini, seorang siswa dinyatakan tuntas belajar apabila nilai akhirnya mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 75. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat melihat berapa banyak siswa yang telah mencapai ketuntasan, serta mengevaluasi efektivitas proses pembelajaran yang telah diterapkan.

Tabel 2.4 Kriteria Ketuntasan Belajar

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 75	Tuntas
< 75	Belum tuntas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara sistematis melalui serangkaian tahapan yang membentuk satu siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Setiap tahapan dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi lari estafet melalui pendekatan permainan dan penggunaan media pembelajaran.

Tahap awal dimulai dengan perencanaan. Peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, bahan ajar, media, dan perangkat evaluasi. Selain itu, ditentukan pula waktu pelaksanaan pembelajaran dengan siswa. Seluruh persiapan tersebut bertujuan untuk memastikan kegiatan pembelajaran dapat berjalan optimal. Setelah proses pembelajaran berlangsung, guru melakukan refleksi dan menyusun rencana tindak lanjut. Tahapan ini sejalan dengan temuan Putrianingsih (2021) yang menyatakan bahwa perencanaan yang matang menjadi dasar utama keberhasilan dalam tindakan kelas.

Pada tahap pelaksanaan, penelitian dilakukan dalam dua siklus. Fokus utama adalah meningkatkan hasil belajar siswa melalui pendekatan permainan dan media pembelajaran dalam materi lari estafet. Setiap langkah pembelajaran mengikuti alur dalam modul ajar yang telah dirancang, dengan menerapkan aktivitas permainan yang menyenangkan dan melibatkan media sebagai alat bantu. Di akhir pembelajaran, peneliti memberikan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa. Penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya oleh Faradila (2024) yang menemukan bahwa pendekatan permainan dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran PJOK.

Selanjutnya adalah tahap pengamatan. Pada siklus I, dari 36 siswa yang mengikuti pembelajaran, rata-rata hasil belajar yang dicapai adalah 71,85. Nilai ini diperoleh melalui evaluasi yang telah dirancang sebelumnya. Setelah hasil diperoleh, dilakukan analisis terhadap kelemahan dan kendala yang muncul selama pembelajaran. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar untuk menentukan langkah-langkah perbaikan yang diterapkan pada siklus II, dengan harapan hasil belajar siswa meningkat. Pendekatan ini sesuai dengan penelitian Indriani (2022) bahwa refleksi dan pengamatan yang baik dapat memperbaiki praktik pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar secara bertahap.

Tahap terakhir adalah refleksi. Refleksi dilakukan terhadap hasil belajar siswa pada siklus I dan II, terutama dalam memahami pentingnya kekompakan dan komunikasi dalam lari estafet. Hasil refleksi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merancang perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Pembahasan sesuai dengan hasil evaluasi siswa pada pembelajaran dan refleksi di pertemuan setiap siklusnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

No.	Siklus	Rata-rata
1.	Siklus 1	71,85
2.	Siklus 2	82,96

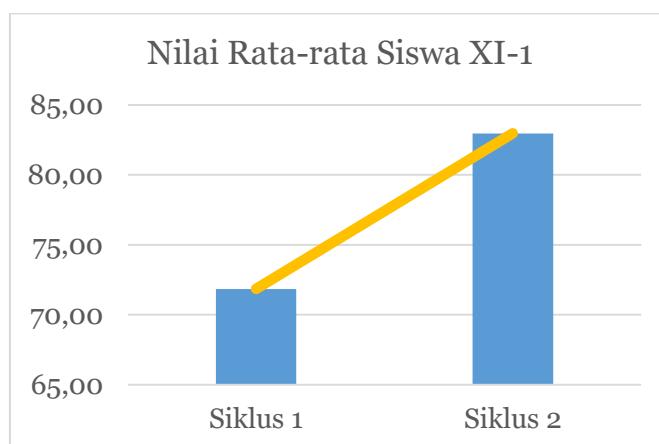
Sumber: Hasil penelitian di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang (14 April 2025 dan 28 April 2025)

Tabel 3.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

Aspek	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah siswa tuntas	9	34
Jumlah siswa tidak tuntas	27	2
Persentase tuntas	25%	94%
Persentase tidak tuntas	75%	6%
KKM	75	
Rata-rata nilai	71,85	82,96

Sumber: Hasil penelitian di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang (14 April 2025 dan 28 April 2025)

Persentase peningkatan hasil belajar lari estafet siswa kelas XI-1 menggunakan pendekatan permainan dan media pembelajaran dijabarkan dalam bentuk diagram berikut.

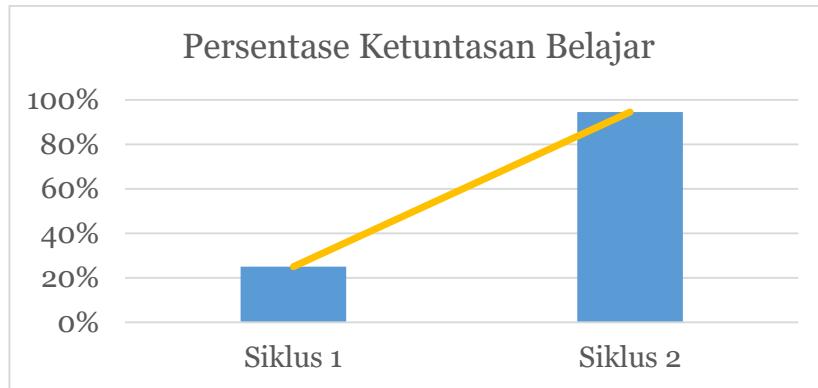


Gambar 3.1 Diagram Persentase Rata-rata Nilai Siswa

Sumber: Hasil penelitian di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang (14 April 2025 dan 28 April 2025)

Diagram diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar lari estafet siswa kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang terdapat peningkatan setiap kegiatan pembelajaran per siklusnya.

Adapun nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 sebesar 71,85. Pada siklus 2 mengalami peningkatan sebesar 82,96.



Gambar 3.2 Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Sumber: Hasil penelitian di kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang (14 April 2025 dan 28 April 2025)

Diagram diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang pada proses pembelajaran lari estafet dengan menggunakan pendekatan permainan dan media pembelajaran terdapat peningkatan setiap kegiatan pembelajaran per siklusnya. Adapun persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1 sebesar 25%. Pada siklus 2 mengalami peningkatan sebesar 94%. Berdasarkan analisis data diatas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan permainan dan media pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar lari estafet siswa kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan permainan dan media pembelajaran lari estafet dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang. Terbukti dari adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 71,85 menjadi 82,96 pada siklus II. Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Ketuntasan pada siklus I diperoleh 25% dengan jumlah 9 siswa berhasil mencapai KKM dari 36 siswa. Sedangkan pada siklus II tingkat ketuntasan hasil belajar siswa meningkat menjadi 94% dengan jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan sebanyak 34 siswa dari 36 siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas PGRI Semarang, khususnya Program Pendidikan Profesi Guru (PPG), yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah, guru pamong, serta seluruh siswa kelas XI-1 SMA Negeri 11 Semarang atas kerja sama dan partisipasinya selama proses penelitian berlangsung. Dukungan dan kontribusi dari semua pihak sangat berarti dalam keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, Nani. 2017. "Mengukur Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 19(1):61–68.

Ali, Mohammed Feroz, Sakul Kundra, Mohammad Afsar Alam, and Mumtaz Alam. 2021. "Investigating Stress, Anxiety, Social Support and Sex Satisfaction on Physical Education and Sports Teachers during the COVID-19 Pandemic." *Heliyon* 7(8).

- Amiruddin, Mohammad Ilmawan, Andhega Wijaya, and Agus Suparno. 2024. "Penerapan Permainan Bola Beracun Pada Awal Pembelajaran PJOK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IX Di SMPN 13 Surabaya." *Journal of Creative Student Research* 2(5):125–34.
- Arikunto, Suharsimi. 2021. *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Darsana, I. Made Agus, I. Made Satyawan, Ni Luh Putu Spyanawati, I. Ketut Budaya Astra, and Kadek Yogi Parta Lesmana. 2021. "Video Tutorial Model Permainan Dalam PJOK Untuk Mendukung Pembelajaran Tematik Tema 3 Kegiatanku." *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha* 9(3):182–90.
- Faradila, Esla Zahra, Hanipa Ihsani, Rohaeti Nining Sopiah, Shofiyah Muna Syahidah, Zahra Khairul Dealova, and Agus Mulyana. 2024. "Efektivitas Penerapan Permainan Tradisional Dalam Meningkatkan Motivasi Siswa Pada Pembelajaran PJOK." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5(3):319–28.
- Imawati, Veni, and Achmad Maulana. 2021. "Minat Belajar Siswa Dalam Mengikuti Proses Pembelajaran PJOK." *Patria Educational Journal (PEJ)* 1(1):87–93.
- Indriani, Lilis. 2022. "Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Bahasa Inggris." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia* 1(1):15–22.
- Junianto, Tri, Abdul Rachman Syam Tuasikal, and Gigih Siantoro. 2023. "Penerapan Permainan Kecil Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sd." *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)* 7(1):40–45.
- Magdalena, Ina, Alif Fatakhatus Shodikoh, Anis Rachma Pebrianti, Azzahra Wardatul Jannah, and Iis Susilawati. 2021. "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi." *Edisi* 3(2):312–25.
- Nurhidayat, Nurhidayat, Chandra Triadi, and Fathurrahman Fathurrahman. 2020. "Tingkat Prestasi Akademik Ditinjau Dari Kebugaran Jasmani (Vo2 Max) Mahasiswa." *Jurnal Porkes* 3(1):26–30.
- Putrianingsih, Sri, Ali Muchasan, and Muhammad Syarif. 2021. "Peran Perencanaan Pembelajaran Terhadap Kualitas Pengajaran." *INOVATIF: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan* 7(1):138–63.
- Suwartiningsih, Suwartiningsih. 2021. "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah Dan Keberlangsungan Kehidupan Di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 1(2):80–94.
- Tapo, Yohanes Bayo Ola, Robertus Lili Bile, and Angela Nensiana Nenot. 2021. "Pengembangan Model Latihan Spat-Desain Materi Bola Voli Dalam Pembelajaran PJOK Pada Jenjang SMP." *Jurnal Penjakora* 8(1):16–25.
- Tapo, Yohanes Bayo Ola, Yanuarius Richardus Natal, Robertus Lili Bile, Bernabas Wani, Anastasia Nona, and Maria Yuwinda Kolong. 2024. "Pendampingan Pembelajaran PJOK Interaktif Melalui Permainan Tradisional Engklek Di SMP Citra Bakti." *Jurnal Citra Kuliah Kerja Nyata* 2(1):1–9.

Zega, Refni Fajar Wati. 2023. "Manfaat Penggunaan Permainan Edukatif Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini." *PRESCHOOL: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4(2):53–64.

