

Socialization and Training of 'Kids' Athletics' for Physical Education Teachers and Elementary School Students as an Effort to Disseminate Play-Based Sports Learning

**Galih Farhanto¹, Edi Irwanto², Donny Setiawan³, Puji Setyaningsih⁴, Ach. Zayul Mustain⁵,
Danang Ari Santoso⁶, Arya T Candra⁷**

¹⁻⁷ Universitas PGRI Banyuwangi

Email: galihfarhanto19@gmail.com¹, irwantoedi88@gmail.com², donnysetiawanewa@gmail.com³,
myedu37@gmail.com⁴, azuzuli74@gmail.com⁵, danangarisantoso@gmail.com⁶,
aryacandra0189@gmail.com⁷



<https://doi.org/10.36526/gandrung.v7i2.8806>

Abstract: *The low interest of elementary school students in athletics is caused by conventional teaching methods and limited facilities. This community service program aims to socialize and train teachers on implementing circuit-based Kids' Athletics for PE teachers and students in partner public elementary schools. The method relies on Technology Transfer and Participatory Assistance approaches, consisting of policy socialization, technical workshops on self-modifying equipment assembly, and direct on-field coaching clinics. Evaluation results indicate a significant increase in teachers' cognitive competence, with the average score rising from an initial 58.3% to 89.7% post-training. Psychomotorically, teachers successfully assembled and managed four circuit game stations (Formula One, Shuttle Hurdle, Frog Jump, Turbo Throwing) safely. Students' psychological responses after the intervention also showed highly increased interest in athletics, reaching 86.5% (exceeding the initial target of $\geq 80\%$). The program concluded with the donation of eco-friendly modified athletic equipment packages and printed modules to ensure independent program sustainability. In conclusion, this synergy of socialization and training effectively overcomes physical infrastructure barriers while enhancing joyful and inclusive PE instruction.*

Keyword: *Kids' Athletics, PE Teachers, Play-Based Learning, Student Fitness*

Pendahuluan

Atletik merupakan ibu dari seluruh cabang olahraga (*mother of sports*) karena mengandung unsur gerak dasar manusia seperti jalan, lari, lompat, dan lempar (Nur, 2024). Di tingkat sekolah dasar, gerak dasar ini harus dikembangkan secara optimal demi mendukung pertumbuhan fisik dan motorik anak (Dewi et al., 2025). Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pengajaran atletik masih bersifat konvensional, monoton, kaku, dan berorientasi pada prestasi orang dewasa, sehingga kurang diminati oleh anak-anak (Siskariyanti & Aris, 2023). Standar peralatan atletik yang berat dan berdimensi besar juga tidak layak diterapkan langsung untuk postur tubuh siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang relevan mengenai analisis minat siswa sekolah dasar terhadap cabang olahraga atletik kids (Farhanto et al., 2025), minat siswa sekolah dasar terhadap Atletik Kids sangat positif, didorong oleh faktor intrinsik, namun peran sekolah dan masyarakat dalam mendukung minat masih perlu dioptimalkan. Salah satu solusi global yang direkomendasikan adalah penerapan program Kids' Athletics yang diinisiasi oleh IAAF. Sayangnya, program ini belum tersosialisasikan dengan baik di tingkat sekolah dasar daerah, dan guru-guru PJOK belum mendapatkan pelatihan khusus untuk mengimplementasikannya secara mandiri.

Tanpa adanya sosialisasi yang masif dan pelatihan yang terstruktur, konsep Kids' Athletics hanya akan menjadi teori di atas kertas tanpa dampak riil di lapangan. Guru PJOK membutuhkan pelatihan praktis tentang bagaimana merakit sirkuit permainan (*Formula One, Shuttle Hurdle, Frog Jump, Turbo Throwing*), memodifikasi peralatan menggunakan bahan lokal yang ekonomis, serta mengelola kelas pembelajaran yang dinamis (Muliadi et al., 2020). Pembelajaran berbasis sirkuit ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar sekaligus memicu interaksi sosial yang positif di antara siswa sekolah dasar (Aulia & Pratama, 2025). Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini difokuskan pada kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Kids' Athletics. Melalui pendekatan pelatihan yang sistematis, diharapkan terjadi transfer ilmu pengetahuan (*knowledge transfer*) yang berkelanjutan dari tim pengusul kepada guru dan siswa di sekolah.

Berdasarkan hasil analisis situasi dan wawancara mendalam dengan guru PJOK, dirumuskan beberapa permasalahan utama yang mendesak untuk segera diselesaikan. Permasalahan mendasar diawali dari belum adanya sosialisasi resmi mengenai eksistensi, konsep dasar, dan manfaat nyata program Kids' Athletics untuk mendukung perkembangan motorik anak kepada pihak sekolah, guru, maupun Komite, sehingga pemahaman mereka terhadap pentingnya aktivitas fisik yang adaptif masih sangat terbatas. Kondisi tersebut diperparah oleh minimnya pelatihan praktis yang dapat diakses oleh guru PJOK, yang berakibat pada keterbatasan keterampilan teknis mereka dalam merancang, menyusun sirkuit, serta memimpin permainan olahraga ramah anak secara efektif di sekolah. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana olahraga di sekolah semakin sulit diatasi karena guru belum memiliki bekal pengetahuan dan kreativitas untuk memodifikasi mandiri peralatan olahraga standar menjadi alat peraga yang aman, menarik, serta ramah biaya dengan memanfaatkan bahan lokal di lingkungan sekitar (Muliadi, 2022). Akibatnya, tingkat aktivitas jasmani harian siswa cenderung stagnan dan tingkat kebugaran mereka berada pada kategori yang kurang optimal.

Guna mengatasi berbagai permasalahan prioritas tersebut, tim pengusul merancang solusi komprehensif berupa program intervensi terintegrasi yang dilaksanakan secara bertahap. Langkah awal diwujudkan melalui sosialisasi program Kids' Athletics secara persuasif guna memberikan edukasi dan kesamaan persepsi kepada kepala sekolah, guru, serta perwakilan orang tua siswa mengenai pentingnya aktivitas fisik yang menyenangkan (*joyful physical activity*) dalam proses tumbuh kembang anak (Pertiwi et al., 2025). Solusi ini kemudian diperkuat dengan menyelenggarakan pelatihan teknis intensif bagi guru-guru PJOK yang mencakup penyampaian teori pedagogis olahraga anak (*sport pedagogy*) serta praktik langsung tata cara perakitan sirkuit permainan, penerapan teknik instruksi yang efektif, dan pengelolaan aspek keselamatan siswa (*safety play*). Sebagai tahap pemantapan, tim pengusul melaksanakan kegiatan coaching clinic dan pendampingan implementasi secara langsung di lapangan saat guru mempraktikkan program bersama siswa, sehingga proses transfer keterampilan dapat dievaluasi secara real-time demi menjamin kemandirian di masa mendatang. Melalui kombinasi hibah alat modifikasi dan peningkatan kompetensi guru ini, diharapkan tercipta lingkungan belajar olahraga yang inklusif dan berkelanjutan (Hasmyati et al., 2025).

Metode

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini mengedepankan pendekatan Transfer Iptek (*Transfer of Technology/Knowledge*) yang dipadukan dengan pendekatan Pendampingan Partisipatif (*Participatory Engagement*) (Sulistianingsih et al., 2021). Melalui kombinasi metode ini, khalayak sasaran tidak hanya ditempatkan sebagai objek penerima program, melainkan dilibatkan secara aktif sebagai subjek pembangunan kapasitas instruksional sekolah. Guna memastikan program pengabdian berjalan secara terstruktur, pembagian tugas anggota pelaksana diatur berdasarkan kompetensi masing-masing. Ketua tim pengusul bertindak sebagai penanggung jawab utama yang mengoordinasikan perizinan pada tahap persiapan, mengawasi jalannya pelatihan, serta memimpin evaluasi dan penyusunan rencana keberlanjutan program. Anggota tim bidang pedagogi bertugas menyusun instrumen evaluasi, mencetak modul panduan, serta memaparkan materi teoretis mengenai landasan pembelajaran olahraga berbasis kesenangan anak. Sementara itu, anggota tim bidang praktis bertanggung jawab memimpin sesi demonstrasi perakitan alat modifikasi (seperti pipa paralon dan busa), memandu penyusunan empat stasiun sirkuit permainan (*Formula One, Shuttle Hurdle, Frog Jump, Turbo Throwing*), serta memastikan aspek keselamatan area bermain (*safety play*). Pelaksanaan ini didukung penuh oleh

mahasiswa pendamping yang membantu pemenuhan logistik kegiatan serta bertindak sebagai fasilitator (*co-coach*) dalam memantau jalannya simulasi sirkuit bersama siswa di lapangan secara langsung. Secara operasional, metode pendekatan pengabdian ini bertumpu pada empat pilar kegiatan utama:

1. Sosialisasi dan Penyuluhan: Membangun kesadaran (*awareness*) kepala sekolah, komite, dan guru tentang pentingnya modifikasi olahraga ramah anak.
2. Pelatihan Teknis (Workshop): Mentransfer keterampilan teoretis dan taktis mengenai manajemen sirkuit olahraga kepada guru PJOK secara mendalam.
3. Demonstrasi dan Simulasi: Memberikan contoh konkret tata cara perakitan alat modifikasi dan penyusunan stasiun permainan yang aman (*safety play*).
4. Pendampingan Terstruktur (Coaching Clinic): Mengawal jalannya praktik pembelajaran secara langsung di lapangan bersama siswa guna memastikan guru mampu mandiri mengevaluasi gerakan anak secara presisi.

1. Tahap Sosialisasi dan Koordinasi (Persiapan)

Tahap awal dari pelaksanaan program pengabdian ini difokuskan pada kegiatan sosialisasi dan koordinasi intensif bersama sasaran guna menyamakan frekuensi dan persepsi. Pada fase persiapan ini, tim pengusul mengadakan pertemuan formal dengan kepala sekolah, perwakilan komite sekolah, dan jajaran guru untuk memaparkan maksud, tujuan, serta menyepakati jadwal pelaksanaan program secara detail. Bersamaan dengan koordinasi tersebut, tim pengusul menyusun instrumen evaluasi kognitif berupa soal *pre-test* untuk mengukur pemahaman awal guru PJOK mengenai metode olahraga adaptif, serta mempersiapkan seluruh bahan tayang sosialisasi dan mencetak modul panduan pelatihan yang siap didistribusikan.

2. Tahap Pelatihan Teknis Guru PJOK (Pelaksanaan Utama I)

Tahap kedua merupakan pelaksanaan utama fase pertama yang diwujudkan melalui pelatihan teknis intensif bagi guru-guru PJOK di sekolah. Pelatihan ini dibagi menjadi dua sesi besar yang saling terintegrasi, diawali dengan sesi pemaparan teori di dalam kelas mengenai landasan pedagogis *Kids' Athletics*, pengenalan empat nomor modifikasi utama, serta metodologi instruksional pembelajaran yang berbasis pada kesenangan anak. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi simulasi praktis langsung di lapangan sekolah, di mana para guru dilatih untuk merakit peralatan olahraga modifikasi

mandiri, menyusun sirkuit permainan secara presisi, menerapkan instruksi taktis yang efektif, dan secara proaktif menguji tingkat keselamatan area sirkuit bermain (*safety play*) sebelum melibatkan siswa.

3. Tahap Coaching Clinic & Pendampingan Siswa (Pelaksanaan Utama II)

Tahap ketiga adalah pendampingan langsung dan *coaching clinic* di lapangan yang melibatkan siswa sekolah dasar sebagai subjek intervensi di bawah arahan guru yang telah terlatih. Pada tahap ini, siswa dikumpulkan di lapangan terbuka untuk mendapatkan sosialisasi singkat serta motivasi mengenai keseruan aktivitas jasmani berbasis bermain menggunakan sarana modifikasi. Selanjutnya, guru PJOK bertindak sebagai instruktur utama (*coach*) yang memandu jalannya sirkuit permainan, sementara tim pengusul PKM berperan sebagai fasilitator pendamping (*co-coach*) yang memantau jalannya simulasi secara real-time dan memberikan masukan praktis agar siswa dapat bergiliran mencoba stasiun permainan seperti *Formula One*, *Shuttle Hurdle*, *Frog Jump*, dan *Turbo Throwing* secara optimal, aman, dan menyenangkan.

4. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap akhir dari metode pelaksanaan program ini adalah evaluasi komprehensif untuk mengukur ketercapaian target luaran serta penyusunan rencana keberlanjutan program secara mandiri. Tim pengusul melaksanakan ujian akhir (*post-test*) kognitif serta melakukan penilaian performa psikomotorik kepada guru PJOK guna mengukur tingkat penyerapan materi pelatihan secara objektif. Evaluasi juga melibatkan siswa dengan menyebarkan kuesioner respon balik sederhana untuk menilai tingkat peningkatan minat serta kenyamanan mereka terhadap metode sirkuit bermain yang diterapkan. Sebagai penutup program, dilakukan serah terima modul panduan praktis cetak beserta set paket peralatan modifikasi atletik secara formal dari tim pengusul kepada kepala sekolah sebagai bentuk komitmen dukungan infrastruktur berkelanjutan bagi pembelajaran PJOK di masa mendatang.

Hasil dan Diskusi

➤ Pelaksanaan Pendekatan Transfer Iptek dan Pendampingan Partisipatif



Gambar 1. Pelaksanaan Pendampingan guru PJOK

Realisasi program PKM di SDN diwujudkan dengan menerapkan secara ketat dua pendekatan utama yang telah dirumuskan pada metode pelaksanaan, yakni Transfer Iptek dan Pendampingan Partisipatif. Pendekatan Transfer Iptek diimplementasikan untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan teoretis dan keterampilan teknis guru PJOK dalam memodifikasi peralatan mandiri yang ramah biaya serta aman (Usman et al., 2019). Melalui pendekatan ini, tim pengusul berhasil mentransfer metode pengajaran sirkuit atletik berbasis modifikasi bahan lokal. Sementara itu, pendekatan Pendampingan Partisipatif diterapkan untuk melibatkan seluruh elemen sekolah secara aktif, mulai dari kepala sekolah yang memfasilitasi kebijakan kurikuler, komite sekolah yang menyelaraskan persepsi wali murid, hingga siswa yang berpartisipasi langsung sebagai subjek uji coba lapangan dalam suasana belajar yang menyenangkan (*joyful physical activity*).

➤ Analisis Hasil Tahap Sosialisasi dan Koordinasi (Fase Persiapan)

Tahap sosialisasi dan koordinasi yang diselenggarakan pada fase persiapan berhasil menyamakan persepsi dan membangun komitmen bersama antara tim pengusul dan pihak sekolah. Berdasarkan evaluasi awal, diperoleh temuan penting bahwa pihak manajemen sekolah dan komite sebelumnya memandang olahraga atletik sebagai cabang yang eksklusif, mahal, dan berisiko cedera tinggi bagi anak-anak kelas bawah. Melalui pemaparan edukasi yang persuasif mengenai urgensi aktivitas fisik yang dimodifikasi, tim pengusul berhasil menggeser paradigma tersebut. Hasil dari tahap persiapan ini adalah diperolehnya dukungan penuh dari kepala sekolah berupa izin integrasi sirkuit

permainan ke dalam jam pelajaran PJOK, kesepakatan jadwal pelaksanaan workshop, serta terkumpulnya data profil awal pemahaman guru PJOK melalui pengisian lembar instrumen penilaian pre-test.

➤ Analisis Hasil Tahap Pelatihan Teknis Guru PJOK (Transfer Iptek - Pelaksanaan Utama I)

Tahap pelatihan teknis atau workshop dirancang sebagai pelaksanaan utama fase pertama untuk merealisasikan pilar Transfer Iptek. Sesi ini dihadiri oleh guru-guru PJOK yang dilatih secara intensif mengenai manajemen sirkuit permainan Kids' Athletics. Evaluasi peningkatan aspek kognitif guru dianalisis secara kuantitatif melalui perbandingan skor tes sebelum dan sesudah intervensi:

- Pemahaman Awal (Pre-Test): Rerata nilai pemahaman awal guru mengenai konsep pedagogi olahraga anak, regulasi jarak rintangan sirkuit, dan teknik keselamatan hanya sebesar 58,3%. Hasil ini mengonfirmasi bahwa tanpa adanya pelatihan formal, guru cenderung mempertahankan metode pengajaran konvensional yang kaku dan monoton (Usman, 2019).
- Pemahaman Akhir (Post-Test): Setelah guru mendapatkan pembekalan teori komprehensif, demonstrasi pembuatan alat modifikasi (memanfaatkan pipa paralon, kardus, dan busa), serta simulasi sirkuit secara mandiri, rerata nilai akhir meningkat signifikan menjadi 89,7%.
- Efektivitas Transfer Kompetensi: Terjadi peningkatan pemahaman guru sebesar 31,4%. Capaian akhir sebesar 89,7% ini membuktikan bahwa metode workshop taktis melampaui indikator target kinerja kognitif yang ditetapkan di awal program, yaitu $\geq 85\%$.

Secara psikomotorik, melalui penilaian lembar observasi performa, para guru dinilai telah menguasai kompetensi teknis perakitan 4 nomor modifikasi utama (*Formula One, Shuttle Hurdle, Frog Jump, Turbo Throwing*) dan mampu mengonfigurasikannya secara aman dalam waktu kurang dari 15 menit tanpa kendala struktural.

➤ Analisis Hasil Tahap Coaching Clinic & Pendampingan Siswa (Pendampingan Partisipatif - Pelaksanaan Utama II)

Tahap ketiga diimplementasikan melalui coaching clinic partisipatif yang melibatkan partisipasi aktif 45 siswa kelas IV dan V sekolah dasar. Guru PJOK yang telah dilatih bertindak sebagai instruktur utama di lapangan, sementara tim pengusul bertindak sebagai fasilitator pendamping untuk menjaga presisi pelaksanaan sirkuit. Intervensi sirkuit bermain dirancang untuk menguji tingkat penerimaan,

kelayakan alat, serta minat intrinsik siswa terhadap gerakan dasar atletik yang telah dimodifikasi (Nadlifah et al., 2025).

Evaluasi tingkat minat olahraga siswa diukur menggunakan kuesioner psikologis berskala Likert pasca-aktivitas sirkuit. Hasil rekapitulasi data menunjukkan pencapaian minat belajar siswa berada pada angka 86,5% (kategori "Sangat Tinggi"). Capaian riil ini sukses melampaui batas target minimal minat siswa yang ditetapkan sebesar $\geq 80\%$. Secara kualitatif, selama aktivitas berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi, minimnya rasa takut melakukan kesalahan, serta terjadinya interaksi sosial yang kooperatif antar anggota kelompok saat menyelesaikan tantangan di setiap stasiun sirkuit. Hal ini membuktikan bahwa modifikasi peralatan mampu mengeliminasi hambatan psikologis anak terhadap olahraga atletik yang semula dianggap menakutkan dan melelahkan.

➤ Evaluasi, Serah Terima Stimulus, dan Diskusi Keberlanjutan (Tindak Lanjut)

Tahap akhir pelaksanaan difokuskan pada evaluasi menyeluruh program pengabdian dan perumusan komitmen keberlanjutan. Sebagai bentuk dukungan konkret terhadap keterbatasan sarana prasarana sekolah, tim pengusul melakukan serah terima satu set paket peralatan olahraga Kids' Athletics hasil modifikasi mandiri yang ramah lingkungan bersama dengan draf cetak Modul Panduan Praktis Pelatihan kepada kepala sekolah.

Diskusi bersama menyepakati rencana tindak lanjut jangka panjang berupa integrasi modul panduan ini ke dalam kurikulum pembelajaran PJOK internal sekolah. Penyerahan bantuan fisik dan intelektual (modul) ini menjadi fondasi utama keberlanjutan program (sustainability), sehingga guru PJOK dapat melaksanakan pengajaran olahraga berbasis sirkuit bermain ini secara mandiri dan konsisten tanpa ketergantungan pada kehadiran tim pengusul di masa depan. Hasil pengabdian menjelaskan tentang dinamika proses pendampingan meliputi: ragam kegiatan yang dilaksanakan, bentuk-bentuk aksi yang bersifat teknis atau aksi program untuk memecahkan masalah komunitas.



Gambar 2. Evaluasi, Serah Terima Stimulus, dan Diskusi Keberlanjutan

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat ini terbukti berhasil mencapai seluruh target kinerja melalui sinergi pendekatan Transfer Iptek dan Pendampingan Partisipatif yang sistematis. Penerapan pelatihan teknis intensif efektif mendongkrak kompetensi kognitif dan psikomotorik guru PJOK mengenai metode olahraga adaptif, dengan lonjakan rerata skor dari 58,3% menjadi 89,7% (melampaui indikator kelayakan $\geq 85\%$). Di samping itu, pendampingan langsung melalui coaching clinic secara signifikan meningkatkan minat intrinsik siswa sekolah dasar terhadap cabang atletik hingga mencapai angka 86,5% (melewati target awal $\geq 80\%$). Secara menyeluruh, integrasi tahapan kegiatan yang diakhiri dengan hibah paket alat olahraga modifikasi serta modul panduan cetak sukses memberikan solusi taktis yang mandiri atas kendala keterbatasan sarana fisik serta minimnya variasi pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

Guna menjaga keberlanjutan dampak positif program, guru PJOK disarankan mengintegrasikan secara konsisten modul panduan praktis dan alat olahraga modifikasi yang telah dihibahkan ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mingguan, khususnya pada materi pengembangan motorik kasar anak. Selain itu, Kelompok Kerja Guru Olahraga (KKGO) tingkat kecamatan diharapkan dapat mereplikasi model sosialisasi dan pelatihan Kids' Athletics ini sebagai agenda rutin kolektif guna memperluas diseminasi ke sekolah-sekolah dasar lain yang menghadapi kendala keterbatasan sarana serupa di wilayahnya. Terakhir, bagi tim pengusul pengabdian lanjutan, direkomendasikan untuk berkolaborasi dengan pihak sekolah dalam menyelenggarakan penelitian tindakan kelas (PTK) guna mengukur implikasi fisiologis jangka panjang sirkuit bermain ini terhadap kebugaran jasmani dan motorik halus siswa secara lebih komprehensif.

Daftar Referensi

- Aulia, V. K., & Pratama, R. S. (2025). Implementasi Metode Belajar Melalui Olahraga Dalam Pengembangan Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Dan Kewarganegaraan*, 2(1), 1–12.
- Dewi, F. A. C., Saputri, T. B., & Ashadi, K. (2025). Gerak Dasar Sebagai Fondasi: Peran Fundamental Movement Skills Dalam Pembentukan Motorik Anak Sekolah Dasar Usia 6 – 9 Tahun. *Mutiara Pendidikan Dan Olahraga*, 2(6), 40–48.
- Farhanto, G., Pangesti, P. P., Setiawan, D., & Setyaningsih, P. (2025). Analisis Minat Siswa Sekolah Dasar Terhadap Cabang Olahraga Atletik Kids. *Sprinter: Jurnal Ilmu Olahraga*, 6(2), 403–409.
- Hasmyati, Anwar, N. I. A., & Hamzah, A. (2025). Pengembangan Model Pembelajaran Olahraga Inklusif Berbasis Pendekatan Diferensiasi Untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Mahasiswa Fikk Unm. *Journal Of Authentic Research*, 4(2), 1686–1697.
- Muliadi. (2022). Kreativitas Guru Pendidikan Jasmani Dalam Memodifikasi Sarana Dan Prasarana Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 22–31.
- Muliadi, Sudirman, & A., A. K. (2020). Pkm Pelatihan Media Modifikasi Pendidikan Jasmani Bagi Guru-Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Sd Di Kecamatan Cina Kabupaten Bone. *Jurnal Dedikasi*, 22(2), 166–176.
- Nadlifah, N. M., Darmawan, A., & Fitriady, G. (2025). Penerapan Latihan Sirkuit Dalam Pembelajaran Pjok Untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Dasar Siswa Kelas 1 Sdn Tanjungan. *Bravo's: Journal Of Physical Education And Sport Science*, 13(2), 460–473.
- Nur, M. N. (2024). *Pengaruh Dukungan Sosial Orang Tua Terhadap Terjadinya Burnout Pada Atlet Atletik Di Klub Rajawali Kudus*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pertiwi, Z. P. R., Mamesah, E. D., & Basri, H. (2025). Sosialisasi Kids Athletics Untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Sd Di Desa Muktijaya. *Jurnal An-Nizām : Jurnal Bakti Bagi Bangsa*, 4(1), 149–157.
- Siskariyanti, & Aris, T. M. (2023). Pengembangan Pembelajaran Atletik Pada Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 29(3), 112–120.
- Sulistianingsih, D., Setiawan, A., Shidqon, M., & Prabowo. (2021). Potret Tumpuan Perguruan Tinggi Dalam Upaya Alih Teknologi. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 689–704.
- Usman, K., Aditya, R., & Helmi, B. (2019). Pengembangan Peralatan Modifikasi Atletik Pada Pembelajaran pjok tingkat sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 7(1), 17–23.