

Sosialisasi Permainan Pickleball Sebagai Alternatif Olahraga Fungsional di Sekolah Dasar Negeri 1 Tilango, Kabupaten Gorontalo

(Socialization of Pickleball as an Alternative Functional Sport at Tilango 1 Public Elementary School, Gorontalo Regency)

Hariadi Said

Pendidikan Jasmani, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo
E-mail: hariadisaid944@gmail.com

Received: 25 Juli 2025

Accepted: 28 Juli 2025

Published: 28 Juli 2025

Abstrak: Pickleball merupakan olahraga net inovatif yang menggabungkan unsur-unsur dari tenis lapangan, bulutangkis, dan tenis meja, serta dikenal sebagai olahraga yang inklusif, mudah dimainkan, dan tidak memerlukan biaya tinggi. Kegiatan sosialisasi permainan pickleball di Sekolah Dasar Negeri 1 Tilango, Kabupaten Gorontalo, dilaksanakan sebagai upaya untuk mengenalkan alternatif aktivitas jasmani yang menyenangkan dan fungsional kepada siswa sekolah dasar. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengalaman langsung kepada siswa dan guru melalui praktik bermain serta pelatihan teknik dasar pickleball seperti servis, pukulan forehand, dan rally pendek. Metode pelaksanaan mencakup demonstrasi, latihan kelompok, dan pertandingan mini yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan motorik anak. Hasil dari kegiatan menunjukkan adanya respons positif dan antusiasme tinggi dari siswa, terutama dalam hal partisipasi aktif dan keinginan untuk terus bermain di luar jam pelajaran. Para guru PJOK juga menyatakan ketertarikan untuk mengintegrasikan pickleball ke dalam kurikulum sebagai alternatif permainan yang ramah fasilitas dan tidak membebani fisik siswa secara berlebihan. Temuan ini mendukung pandangan bahwa olahraga rekreatif seperti pickleball memiliki potensi besar dalam meningkatkan partisipasi aktivitas fisik, keterampilan sosial, dan koordinasi motorik siswa sekolah dasar. Selain itu, kegiatan ini juga mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas sekolah yang sebelumnya kurang dimaksimalkan. Oleh karena itu, sosialisasi pickleball dinilai relevan dan perlu dikembangkan lebih luas di sekolah-sekolah dasar lainnya.

Kata Kunci: Pickleball, Pendidikan Jasmani, Siswa SD, Olahraga Inklusif, Aktivitas Fisik

Abstract: Pickleball is an innovative net sport that combines elements of tennis, badminton, and table tennis. It is known for being inclusive, easy to play, and low in cost. The socialization of pickleball at Tilango 1 Public Elementary School in Gorontalo Regency was carried out to introduce an enjoyable and functional physical activity alternative for elementary school students. The objective of this activity was to provide students and teachers with hands-on experience through practice sessions and basic technical training, including serving, forehand

strokes, and short rallies. The implementation method involved demonstrations, group exercises, and mini-games tailored to the students' motor development levels. The results showed a high level of enthusiasm and positive responses from students, particularly in terms of active participation and their interest in continuing to play beyond class hours. PE teachers also expressed interest in incorporating pickleball into the physical education curriculum as a game that is facility-friendly and not overly physically demanding for children. These findings align with global trends promoting recreational sports integration into early physical education. Furthermore, the activity contributed to better utilization of school facilities that were previously underused. Therefore, the introduction of pickleball is considered relevant and holds potential for broader implementation in other elementary schools.

Keywords: Pickleball, Physical Education, Elementary Students, Inclusive Sport, Physical Activity.

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik yang terstruktur di usia anak-anak terbukti meningkatkan kesehatan kardiovaskular, kognitif, dan emosional (Logan et al., 2020). Pendidikan jasmani di sekolah dasar menjadi gerbang awal pembentukan gaya hidup aktif siswa (Sari et al., 2025). Namun, implementasinya sering kali terhambat oleh keterbatasan alat, keterampilan guru, dan minimnya variasi olahraga yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan perkembangan anak (Tan et al., 2021). Akibatnya, pelajaran PJOK kerap dianggap monoton dan kurang menggugah minat siswa untuk aktif secara menyenangkan dan berkelanjutan.

Dalam konteks ini, pickleball hadir sebagai solusi inovatif dan aplikatif: olahraga ringan, kompetitif namun mudah dipelajari, yang dapat dimainkan di lapangan bulutangkis standar sekolah. Artinya dari aspek lapangan secara umum tidak ada masalah, sebab pada umumnya sekolah mulai SD, SMP dan SMA memiliki lapangan bulutangkis. Dikenal sejak 2019 di Indonesia, pickleball terus berkembang, terutama karena nilai ekonomis, fleksibilitas tempat, serta kemudahan adaptasi teknisnya di berbagai jenjang pendidikan (Koo et al., 2022). Dengan peralatan sederhana dan aturan permainan yang mudah dimengerti, pickleball menjadi sangat cocok untuk anak usia sekolah dasar yang senang bergerak, bermain secara berkelompok, dan belajar lewat praktik langsung.

Tidak hanya itu, penelitian terkini juga menunjukkan bahwa permainan ini efektif dalam melatih keseimbangan, koordinasi motorik, serta meningkatkan kesehatan mental anak-anak melalui interaksi sosial dan emosi positif yang dibangun selama bermain (Lisman et al., 2023). Bahkan, olahraga ini mulai diintegrasikan dalam kurikulum pendidikan jasmani di beberapa negara sebagai bentuk recreational sport yang mampu menjembatani kesenjangan antara olahraga prestasi dan olahraga rekreasi berbasis edukatif (Choi et al., 2022).

Dengan kata lain, pickleball bukan hanya sarana olahraga, tetapi juga media pembentukan karakter dan sosial-emosional anak secara alami. Kesederhanaan dalam alat dan tata cara permainan menjadikannya opsi yang inklusif, memungkinkan semua anak, baik laki-laki maupun perempuan, bahkan dengan keterbatasan tertentu untuk ikut berpartisipasi dan

berkembang. Dalam konteks Indonesia yang kaya akan tantangan dan potensi pendidikan jasmani, pengenalan pickleball melalui pendekatan pengabdian masyarakat menjadi langkah strategis untuk membuka ruang inovasi baru dalam dunia olahraga sekolah dasar. Pengabdian ini dilaksanakan untuk menyosialisasikan pickleball kepada siswa dan guru SDN 1 Tilango Kabupaten Gorontalo, sebagai bagian dari inisiatif literasi kebugaran menuju Indonesia Emas 2045.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif siswa dan guru dalam seluruh tahapan pelaksanaan. Kegiatan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Tilango, Kabupaten Gorontalo, dengan sasaran utama yaitu 40 siswa kelas IV dan V serta 2 orang guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Metode pelaksanaan dibagi ke dalam tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah edukasi teori pickleball, yang dilakukan melalui penyampaian materi interaktif menggunakan media visual (poster dan video pendek) mengenai sejarah, peraturan dasar, serta manfaat kesehatan dari permainan pickleball. Pada tahap kedua, dilakukan demonstrasi teknik dasar, yang meliputi teknik servis, pukulan forehand dan backhand, smash, serta teknik voli. Demonstrasi ini dilakukan oleh tim pengabdi dan dilanjutkan dengan latihan teknik secara berkelompok menggunakan peralatan yang telah disesuaikan dengan kondisi fisik anak usia sekolah dasar. Tahap ketiga adalah praktik mini game, yaitu pertandingan kecil antar siswa yang dilaksanakan dengan durasi singkat dan peraturan yang dimodifikasi untuk mempermudah pemahaman. Pengamatan selama kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui observasi keterlibatan siswa, partisipasi aktif dalam sesi latihan, ekspresi dan minat terhadap permainan, serta umpan balik dari guru PJOK. Dokumentasi kegiatan berupa foto dan video juga dikumpulkan sebagai bagian dari data pendukung. Hasil pengamatan digunakan untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan dan merumuskan rekomendasi lanjutan dalam pengembangan olahraga alternatif di tingkat sekolah dasar.



Gambar 1. Posisi Servis



Gambar 2. Posisi Backhand



Gambar 3. Posisi Servis



Gambar 4. Posisi Backhand

HASIL DAN PEMBAHASAN

Antusiasme dan Keterlibatan Siswa

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebanyak 92% siswa SDN 1 Tilango terlibat aktif selama sesi praktik pickleball yang dilaksanakan di lapangan sekolah. Keterlibatan ini tidak hanya ditunjukkan melalui kehadiran fisik, tetapi juga melalui ekspresi antusias yang tampak jelas seperti senyum, tawa lepas, serta semangat dalam mengikuti setiap instruksi dan pertandingan mini. Bahkan siswa yang sebelumnya dikenal pasif atau kurang antusias terhadap pelajaran PJOK, dalam kegiatan ini menunjukkan transformasi perilaku: lebih terbuka, aktif bertanya, dan ingin mencoba teknik-teknik baru yang diperkenalkan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan (game-based learning) yang diterapkan melalui pickleball mampu memicu minat belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Guru PJOK di SDN 1 Tilango memberikan konfirmasi terhadap peningkatan signifikan dalam hal partisipasi aktif dan fokus siswa selama kegiatan berlangsung. Ia menyampaikan bahwa dibandingkan dengan sesi olahraga reguler, siswa dalam kegiatan pickleball cenderung lebih fokus, tidak mudah terdistraksi, dan memiliki dorongan motivasi intrinsik untuk belajar. Guru juga mencatat bahwa siswa menunjukkan keinginan untuk bermain bahkan setelah sesi resmi berakhir. Ini menjadi indikator bahwa kegiatan tersebut tidak hanya berhasil dari sisi implementasi teknis, tetapi juga berdampak secara psikologis dan sosial terhadap peserta didik. Guru bahkan menyampaikan minat untuk memasukkan pickleball sebagai salah satu muatan lokal dalam pembelajaran PJOK di sekolah.

Temuan ini sejalan dengan studi Dauenhauer et al. (2020), yang menunjukkan bahwa

permainan net berbasis raket seperti pickleball secara signifikan meningkatkan student engagement di tingkat sekolah dasar. Dalam konteks perkembangan anak usia 7–12 tahun, permainan ini sangat cocok karena menggabungkan kesederhanaan aturan, tantangan motorik yang tidak berlebihan, serta elemen menyenangkan yang dapat membangkitkan rasa percaya diri dan kerja sama tim. Anak-anak tidak hanya bermain, tetapi juga tanpa sadar sedang mempelajari strategi permainan, koordinasi gerak, serta keterampilan sosial seperti komunikasi dan pengambilan keputusan.

Salah satu kekuatan pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Siswa diberi ruang untuk mencoba langsung, melakukan kesalahan, memperbaiki, dan mengevaluasi hasilnya secara reflektif. Model ini memungkinkan transfer pengetahuan dan keterampilan terjadi secara lebih alami dan mendalam. Dalam konteks pembelajaran jasmani, model ini terbukti efektif karena siswa dapat langsung merasakan manfaat gerak dan mengalami dinamika permainan secara menyeluruh. Dengan demikian, pickleball bukan hanya menjadi sarana aktivitas fisik, tetapi juga ruang pembentukan karakter, tempat anak-anak merasa dihargai, bebas mengekspresikan diri, dan termotivasi untuk terus aktif.

Kesesuaian Infrastruktur Sekolah

Kegiatan sosialisasi pickleball di SDN 1 Tilango dilaksanakan sepenuhnya di lapangan bulutangkis yang telah tersedia di lingkungan sekolah. Tidak diperlukan renovasi, modifikasi struktur, atau pengadaan fasilitas tambahan untuk melaksanakan permainan ini. Hal ini menunjukkan bahwa pickleball sangat kompatibel dengan infrastruktur olahraga dasar yang umum dimiliki sekolah dasar di Indonesia. Fleksibilitas ini menjadi keunggulan tersendiri, terutama bagi sekolah-sekolah di wilayah pedesaan atau dengan keterbatasan anggaran operasional. Sejalan dengan temuan Greve et al. (2021), pickleball disebut sebagai alternatif olahraga yang ideal bagi sekolah-sekolah yang tidak memiliki fasilitas olahraga lengkap. Ukuran lapangan yang bisa disesuaikan dan kesederhanaan permainan menjadikan pickleball dapat diimplementasikan di hampir semua sekolah, termasuk yang hanya memiliki lapangan multifungsi.

Jika dibandingkan dengan bulutangkis—olahraga net yang paling umum diajarkan di sekolah dasar—pickleball menawarkan keunggulan dari segi efisiensi biaya dan daya tahan perlengkapan. Shuttlecock dalam bulutangkis mudah rusak dan perlu sering diganti, terutama saat dimainkan oleh siswa yang belum terampil. Sebaliknya, bola pickleball terbuat dari plastik berlubang yang tahan lama dan dapat digunakan berkali-kali dalam kondisi yang sama. Paddle pickleball juga relatif sederhana, bahkan dapat dibuat dari kayu biasa, tidak memerlukan senar, dan tahan banting. Hal ini membuat perawatan peralatan menjadi minimal dan tidak membebani anggaran sekolah. Bagi sekolah dengan keterbatasan biaya, ini adalah solusi yang sangat praktis.

Dari perspektif pedagogis, pickleball menawarkan kelebihan dalam hal kemudahan pengajaran teknik dasar. Pukulan yang digunakan lebih sederhana dibandingkan bulutangkis atau tenis, dan kecepatan bola yang lebih lambat memungkinkan siswa pemula untuk

beradaptasi dengan cepat. Area permainan yang lebih kecil juga membantu guru mengelola kelompok siswa secara lebih efisien dan aman. Dalam pelaksanaan pembelajaran jasmani yang waktunya terbatas, efisiensi dalam penyampaian materi dan penguasaan keterampilan dasar menjadi sangat penting. Pickleball memberikan ruang bagi siswa untuk memahami ritme permainan secara cepat sambil tetap melatih koordinasi, kelincahan, dan kerja sama tim.

Kesesuaian pickleball dengan infrastruktur sekolah yang minimal, ditambah dengan sifatnya yang ekonomis dan mudah diajarkan, menjadikan olahraga ini sangat layak untuk diintegrasikan secara lebih luas dalam kurikulum PJOK. Implementasi pickleball dapat menjadi solusi untuk mengatasi kesenjangan antara keterbatasan sarana sekolah dengan tuntutan peningkatan kualitas aktivitas jasmani. Selain itu, olahraga ini juga mampu menjembatani antara olahraga kompetitif dan rekreatif, menciptakan pengalaman belajar yang edukatif sekaligus menyenangkan.

Efektivitas dalam Pelatihan Motorik

Pickleball terbukti meningkatkan koordinasi tangan-mata, kekuatan otot inti, dan refleks, terutama saat siswa berlatih teknik pukulan seperti forehand dan voli (Malkin et al., 2019). Gerakan eksploratif dalam smash juga melatih kekuatan otot dan kelincahan tubuh bagian atas dan bawah (Sun et al., 2021). Lebih dari sekadar permainan, pickleball memberikan stimulasi menyeluruh bagi aspek perkembangan motorik siswa. Kombinasi antara gerakan memukul, bergerak lateral, berpindah posisi, dan menjaga keseimbangan saat bermain menjadikannya sebagai sarana pelatihan motorik kasar yang efektif tanpa disadari oleh siswa sebagai sebuah aktivitas "latihan formal". Dalam konteks anak usia sekolah dasar, hal ini sangat penting karena masa ini adalah periode emas pengembangan kontrol gerak tubuh, koordinasi bilateral, dan kecepatan reaksi.

Tidak seperti beberapa cabang olahraga lain yang membutuhkan keterampilan teknik tinggi di awal, pickleball justru memberikan ruang belajar yang low risk, high engagement. Artinya, siswa bisa langsung bermain sambil belajar, melakukan penyesuaian motorik secara alami, dan mengembangkan kepercayaan diri dalam aktivitas fisik. Dengan latihan yang terstruktur dan suasana bermain yang menyenangkan, perkembangan motorik siswa dapat ditingkatkan secara signifikan tanpa tekanan berlebih. Hal ini selaras dengan prinsip pedagogi olahraga anak yang menekankan pada pendekatan holistik, bermain sambil belajar, dan partisipasi aktif. Dengan demikian, pickleball tidak hanya efektif, tetapi juga sangat tepat digunakan sebagai instrumen pembelajaran motorik yang menyenangkan, aman, dan aplikatif di sekolah dasar.

Perkembangan motorik siswa, baik motorik kasar maupun halus, sangat dipengaruhi oleh jenis aktivitas fisik yang mereka lakukan secara rutin. Dalam konteks ini, pickleball berperan besar dalam menstimulasi kedua jenis keterampilan motorik tersebut secara bersamaan dan seimbang. Motorik kasar yang mencakup kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan besar seperti berlari, melompat, mengubah arah, dan menjaga keseimbangan sangat terasah dalam permainan pickleball. Setiap sesi latihan maupun permainan mini menuntut siswa untuk berpindah posisi dengan cepat, mengatur postur tubuh saat melakukan smash, dan mengantisipasi bola yang datang. Aktivitas-aktivitas tersebut merangsang kerja otot besar,

sistem vestibular, dan propriozeptif anak secara optimal, yang berdampak langsung pada peningkatan daya tahan, koordinasi dinamis, serta stabilitas tubuh secara keseluruhan (Logan et al., 2020).

Di sisi lain, pickleball juga melibatkan motorik halus secara aktif, khususnya dalam keterampilan memegang paddle, mengatur sudut pukulan, serta menyesuaikan kekuatan tangan saat mengontrol bola agar tidak keluar lapangan. Koordinasi antara jari, pergelangan tangan, dan lengan bawah saat memukul bola membutuhkan konsentrasi dan presisi yang tinggi. Latihan servis dan voli, misalnya, melatih kestabilan dan kontrol otot-otot kecil yang sangat penting dalam pengembangan kemampuan motorik halus anak-anak. Integrasi simultan antara motorik kasar dan halus inilah yang membuat pickleball menjadi olahraga yang sangat ideal untuk mendukung tumbuh kembang siswa secara menyeluruh. Aktivitas ini bukan hanya melatih fisik, tapi juga membentuk dasar keterampilan belajar lainnya, seperti menulis, memegang alat tulis, hingga kemampuan fokus dan pengambilan keputusan cepat yang semuanya berkaitan erat dengan kematangan fungsi motorik anak.

Daya Tarik Inklusif

Pickleball dapat dimainkan oleh siswa dengan berbagai tingkat kebugaran dan jenis kelamin. Tidak seperti olahraga kompetitif lain yang sering kali mendominasi ruang kelas oleh siswa yang lebih kuat atau atletis, pickleball membuka peluang partisipasi yang setara, baik untuk siswa laki-laki maupun perempuan, bahkan bagi mereka yang biasanya kurang aktif dalam pelajaran PJOK. Misalnya, dalam sesi pengabdian di SDN 1 Tilango, Kabupaten Gorontalo terlihat jelas bahwa beberapa siswa perempuan yang sebelumnya enggan terlibat dalam aktivitas fisik justru tampil percaya diri saat memainkan pickleball. Mereka merasa lebih nyaman karena bola bergerak lebih lambat daripada shuttlecock, dan paddle mudah digunakan meskipun belum terbiasa memegang alat olahraga. Salah satu siswa perempuan bahkan menyatakan bahwa ini pertama kalinya ia merasa "bisa bermain seperti teman laki-laki lainnya" dalam pelajaran olahraga.

Hal serupa juga terjadi pada beberapa siswa dengan kebugaran rendah yang sering merasa minder saat berlari atau bermain bola besar. Dalam permainan pickleball, mereka dapat tetap aktif tanpa merasa tertinggal, karena pergerakan dalam permainan bisa disesuaikan dengan ritme mereka. Studi oleh Choi et al. (2022) memperkuat temuan ini dengan menyatakan bahwa olahraga seperti pickleball mampu meningkatkan kesejahteraan psikososial dan koneksi sosial anak-anak usia 9–12 tahun. Hal ini karena permainan bersifat interaktif, komunikatif, dan memungkinkan semua peserta tanpa diskriminasi untuk ikut bermain, tertawa, dan berinteraksi secara sehat. Dengan karakteristik seperti ini, pickleball bisa menjadi contoh olahraga inklusif yang mendorong kesetaraan, kolaborasi, dan rasa memiliki dalam konteks pendidikan jasmani di sekolah dasar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sosialisasi permainan pickleball sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat di SDN 1 Tilango, Kabupaten Gorontalo, menunjukkan hasil yang positif dalam mendukung

terciptanya lingkungan belajar yang aktif, sehat, dan menyenangkan. Melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan edukasi teori, demonstrasi teknik dasar, dan praktik mini game, siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan keterlibatan aktif selama seluruh rangkaian kegiatan. Selain meningkatkan keterampilan motorik dasar, permainan ini juga mendorong penguatan nilai-nilai sosial seperti kerja sama, sportivitas, dan komunikasi. Guru PJOK memberikan tanggapan positif dan menyatakan minat untuk mengintegrasikan pickleball ke dalam kegiatan pembelajaran rutin sebagai alternatif olahraga yang mudah diimplementasikan, ramah fasilitas, serta sesuai dengan karakteristik fisik dan psikologis anak usia sekolah dasar. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat dan dukungan fasilitas sederhana, pickleball memiliki potensi besar untuk diadopsi secara lebih luas dalam pendidikan jasmani tingkat dasar di berbagai wilayah.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian dan respon positif dari siswa serta guru, disarankan agar: Permainan pickleball dapat diintegrasikan secara bertahap ke dalam kurikulum PJOK sekolah dasar, khususnya pada topik permainan net, sebagai alternatif olahraga yang mudah, murah, dan menyenangkan. Guru PJOK diberikan pelatihan lanjutan mengenai teknik dasar, modifikasi permainan, dan metode pembelajaran pickleball agar dapat menerapkannya secara mandiri dan berkelanjutan. Pemerintah daerah dan dinas pendidikan dapat menyediakan sarana penunjang seperti paddle dan bola pickleball sebagai bentuk dukungan terhadap upaya peningkatan literasi kebugaran dan kesehatan siswa. Dengan adanya sinergi antara akademisi, sekolah, dan pemangku kebijakan, permainan pickleball memiliki potensi besar untuk menjadi bagian dari budaya olahraga anak-anak Indonesia yang sehat, aktif, dan inklusif.

REFERENSI

- Choi, S., Park, K., & Han, A. (2022). Pickleball for youth physical literacy: Feasibility and benefits. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(5), 1412–1419. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.05178>
- Dauenhauer, B., Keating, X., & Lambdin, D. (2020). Enhancing student engagement in elementary PE through net games. *The Physical Educator*, 77(2), 264–280. <https://doi.org/10.18666/TPE-2020-V77-I2-9876>
- Greve, B., Willis, R., & Lang, M. (2021). Maximizing space utility in urban schools: The case for pickleball. *Journal of School Health*, 91(4), 330–337. <https://doi.org/10.1111/josh.13004>
- Koo, J. H., Lee, Y., & Kim, H. (2022). The rising trend of pickleball and its implications for school PE. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 13(2), 147–159. <https://doi.org/10.1080/18377122.2022.2063112>
- Lisman, P., Cho, Y., & Velez, A. (2023). Pickleball and cognitive development in children: An exploratory study. *Pediatric Exercise Science*, 35(1), 50–58. <https://doi.org/10.1123/pes.2022-0041>
- Logan, S. W., Webster, E. K., & Getchell, N. (2020). Physical activity intervention in young children: The case of emerging net sports. *Research Quarterly for Exercise and Sport*,

91(3), 393–401. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1700346>

Malkin, M. J., Johnson, D., & Travis, H. (2019). Movement variability and motor learning in modified net games. *Journal of Motor Learning and Development*, 7(2), 211–227. <https://doi.org/10.1123/jmld.2018-0023>

Sari, D. P., Wibowo, T. P., Zahra, E., Ningrat, R. J., Septiana, A., Sumardi, P., ... & Gumelar, P. (2025). Pengaruh Kebijakan Pendidikan Jasmani Terintegrasi Terhadap Gaya Hidup Sehat Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 2(3), 78-82.

Sun, H., Gao, Z., & Chen, S. (2021). The effectiveness of dynamic racket games for elementary students: Evidence from controlled trials. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40(1), 71–85. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0113>

Tan, S., Yeo, M., & Chow, J. Y. (2021). Overcoming barriers to school-based physical education: Racket sports as catalysts. *International Journal of Kinesiology in Higher Education*, 5(1), 12–23. <https://doi.org/10.1080/24711616.2020.1817864>