



## Modul Pelatihan *Warming Up* Berbasis Permainan Tradisional dalam Pembelajaran PJOK

Alfian Edward Watunwotuk<sup>1\*</sup>, Yari Dwikurnaningsih<sup>2</sup>, Ade Iriani<sup>3</sup> 

<sup>1,2,3</sup> Prodi Administrasi Pendidikan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received July 27, 2023

Revised July 29, 2023

Accepted October 10, 2023

Available online October 25, 2023

#### Kata Kunci:

*Warming Up*, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, Pembelajaran, Permainan Tradisional

#### Keywords:

*Warming Up*, physical education, sports and health, Learning, Traditional Games.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

### ABSTRAK

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) merupakan materi pembelajaran yang menuntut kecakapan dalam aktivitas bermain dan berolahraga. Kecakapan ini harus diperhatikan dalam setiap tahapan materinya, dimulai dari *warming up*, kegiatan inti sampai pada penutup. Dewasa ini kecenderungan *warming up* yang monoton berupa gerakan statis dan dinamis menghasilkan antusias peserta didik menjadi rendah dan berdampak pada kesiapan tubuh dalam menerima pembebanan saat berolahraga. Penelitian ini bertujuan mengetahui pelaksanaan *warming up*, kelebihan dan kekurangannya serta mengembangkan modul *warming up* berbasis permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK yang mencakup materi permainan bola besar, bola kecil dan atletik. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dengan menggunakan langkah-langkah Thiagarajan model 4D yang dilakukan sampai tahap ke 3 *development*, dan metode penelitiannya menggunakan Sugiyono sampai pada tahap ke 5 revisi desain. Uji coba penggunaan modul mendapat hasil baik dari guru-guru berdasarkan penilaian angket modul pada nilai 94% kategori sangat baik dan 81% untuk penilaian dari ahli kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan efektifitas pemberian *warming up* dalam bentuk permainan tradisional pada peserta didik sangat baik. Implikasi penelitian yaitu adanya modul ini dapat menambah pengetahuan akan variasi *warming up* bagi para guru PJOK dan peserta didik.

### ABSTRACT

*Physical education, sports and health (PJOK) is a learning material that requires skills in play and sports activities. This skill must be considered in every stage of the material, starting from warming up, core activities to closing. Today, the tendency of warming up in the form of static and dynamic movements results in low enthusiasm of students and has an impact on the readiness of the body to receive loading during exercise. This study aims to determine the implementation of warming up, its advantages and disadvantages and develop a traditional game-based warming up module in learning PJOK which includes material for big ball, small ball and athletic games. This type of research is Research and Development using the steps of Thiagarajan's 4D model which is carried out until stage 3 of development, and the research method uses Sugiyono until stage 5 of design revision. The trial use of the module received good results from teachers based on the module questionnaire assessment at a value of 94% in the excellent category and 81% for the assessment of the expert in the good category. The results showed the effectiveness of warming up in the form of traditional games on students is very good. The implication of the research is that this module can increase knowledge of warming up variations for PJOK teachers and students.*

### 1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan tahapan interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik. Dalam tahapan ini guru memberikan pemahaman seputar materi yang diajarkan sehingga harapannya peserta didik memahami dan kemudian mengerti akan materi yang dipelajari serta dapat meningkatkan proses pembelajaran tersebut (Jimat, 2022; Saipul Wakit et al., 2021). Peningkatan proses pembelajaran dapat menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang membuat peserta didik secara aktif

\*Corresponding author.

E-mail addresses: [alfian89@gmail.com](mailto:alfian89@gmail.com) (Alfian Edward Watunwotuk)

dapat mengembangkan potensi dalam diri mereka (Nursidah et al., 2022; Prastania & Sanoto, 2021). Tujuan ini menjelaskan bahwa guru harus secara sadar dapat mengoptimalkan kemampuannya secara profesional dalam pengajaran untuk mendidik dan mengarahkan peserta didik kearah yang lebih baik. Professional guru dalam proses pendidikan memiliki peran yang sangat strategis guna mengarahkan peserta didik kearah kemandiriannya, lanjutnya bahwa guru tidak hanya menyampaikan pembelajaran saja namun juga bertindak sebagai pendidik yang baik (Raibowo et al., 2019; Salmawati et al., 2017). Hal inilah yang menjadi kunci bagi guru untuk memberikan pemahaman yang baik bagi para peserta didik.

Pembelajaran praktek pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK) juga tidak terlepas dari profesionalitas seorang tenaga pendidik, pembelajaran PJOK sendiri bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang melalui serangkaian aktivitas fisik (Prabawa et al., 2021; Wijaya et al., 2022). Pembelajaran PJOK juga merupakan kegiatan yang dilakukan baik perorangan maupun kelompok secara sistematis untuk memperoleh keterampilan jasmani (Ghiffary, 2020; Rohmah & Muhammad, 2021). Pembelajaran praktek PJOK memiliki beberapa tahapan dalam prosesnya, mulai dari tahapan pembukaan yang terdiri dari penjelasan materi dan *warming up* (pemanasan), kemudian tahapan inti peserta didik menerapkan materi yang telah diterima melalui praktek langsung dan tahapan terakhir adalah pendinginan yang bertujuan untuk menstabilkan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktek. Dalam rangkaian tahapan pembelajaran PJOK guru harus tahu bahwasannya setiap tahapan yang ada memiliki kekhususan dalam jenis olahraga tertentu, maksudnya adalah tidak semua jenis olahraga memiliki tahapan yang sama mulai dari *warming up*, inti dan pendinginan. Permainan bola besar memiliki tahapan yang berbeda dengan permainan bola kecil, begitu juga cabang olahraga atletik memiliki tahapan yang berbeda dengan permainan bola besar maupun bola kecil. Perbedaan tahapan yang ada mengharuskan bagi guru PJOK agar mengerti bagaimana menyiapkan ataupun membuat bahan ajar seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan silabus yang keduanya harus mampu menjawab setiap tuntutan pembelajaran yang terdapat di dalam pembelajaran PJOK.

Temuan di lapangan dalam wawancara dengan ketua MGPM PJOK Kota Salatiga dan beberapa guru PJOK menjelaskan bahwa yang menjadi masalah ialah guru PJOK dalam mempersiapkan bahan ajar PJOK masih monoton dan tidak menjawab unsur pembelajaran inti yang akan diberikan. Pemberian *warming up* yang monoton ini menjadikan minat belajar peserat didik berkurang dalam mengikuti PBM PJOK serta tidak menyasar kepada materi inti. Hal ini akan menjadi keliru apabila pembelajaran senam lantai yang dilatih kekuatan kakinya bukan kelenturan atau fleksibilitasnya. Sejalan dengan ketua MGMP para guru anggota MGMP PJOK Kota Salatiga juga menambahkan bahwa permainan tradisional sejatinya baik diterapkan pada sesi *warming up* mengingat permainan-permainan tersebut dapat meningkatkan gairah belajar peserat didik. Permainan tradisional ini lebih mengedepankan hal yang senang-senang apalagi samapai pada pembelajaran utamanya nanti. Dalam melakukan *warming up* sangatlah penting untuk dilakukan selain bertujuan mempersiapkan jasmani peserta didik yang nantinya bekatian dengan gerak tubuh dalam pembelajaran PJOK juga untuk menghindari cedera saat melakukan aktivitas olahraga. *Warming up* juga tidak boleh semerta-merta dilakukan seadanya ataupun seperlunya saja, guru maupun peserta didik harus mengetahui lebih dalam tentang manfaat daripada *warming up* itu sendiri. Pemanfaatan waktu praktek yang hanya terhitung 2 jam, terkadang guru ataupun pembina olahraga melewati ataupun mengurangi sesi *warming up* agar materi inti bisa lebih banyak. Lanjutnya bahwa pada dasarnya tindakan seperti itu menunjukkan pemahaman yang kurang tepat tentang manfaat *warming up* yang nantinya menimbulkan potensi cedera saat berolahraga.

Pada umumnya, jenis *warming up* yang sering diterapkan oleh guru PJOK adalah *warming up* pasif yang umumnya dikenal dengan istilah *warming up* statis dan dinamis, namun jarang sekali diterapkan *warming up* khusus yang melibatkan cabang olahraga tertentu (Owoeye et al., 2020). Kebiasaan guru dalam mengurangi ataupun melewati sesi *warming up* ini menjadikan peserta didik merasa malas dikarenakan kurangnya variasi dan pembelajaran yang biasa khususnya dalam sesi *warming up* hal ini juga berkaitan dengan pembuatan bahan ajar yang kurang baik. Kurangnya variasi dalam pembelajaran PJOK akan menjadi tidak menyenangkan dan menjadikan rendahnya aktivitas belajar peserat didik serta secara langsung berdampak pada hasil belajar peserat didik (Hami & Mahmoudimehr, 2023; Merino-Marban et al., 2021). Guru PJOK tidak boleh terjebak dalam rutinitas pengajarannya dan meninggalkan tanggung jawab profesionalnya sehingga rutinitas tersebut membuat guru PJOK sulit berkembang dalam pengetahuan pengajarannya. Hal ini menunjukkan bahwa guru PJOK tidak boleh monoton dalam pembuatan bahan ajar dan harus memiliki daya tarik tersendiri dikarenakan setiap cabang olahraga memerlukan perlakuan khusus pada setiap tahapannya. Dengan kata lain guru PJOK harus inovatif dalam mempersiapkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan cabang olaharag yang akan dipelajari agar dapat meningkatkan gairah belajar peserat didik. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan modul pelatihan *warming up* yang dimodifikasi dalam bentuk permainan pada sesi pembelajaran PJOK haruslah sejalan dan sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Hal ini dilakukan guna mendukung

pemahaman peserta didik akan materi yang akan dipelajari nantinya seperti apa, selain itu pemberian *warming up* dalam modifikasi permainan juga bertujuan memberikan rasa senang akan pembelajaran yang dilakukan sehingga meningkatkan minat partisipasi dalam melakukan pembelajaran PJOK. Guru seharusnya lebih kreatif dalam mengembangkan pemanasan dengan tujuan untuk meningkatkan minat peserta didik (Maryati et al., 2021; Srikandi et al., 2020; Widiani, 2020). Dengan demikian tidak terlepas dari itu permainan yang dilakukan sebagai materi pengantar di sesi *warming up* pun haruslah memiliki fokus sasaran dan kesesuaian dengan materi inti agar mudah dilakukan dan dipahami, memiliki unsur kesenangan serta meninjau dari segi keselamatan harus ada dalam penerapannya (Hami & Mahmoudimehr, 2023; Zahara Konita, 2021). Adanya keselarasan antara materi *warming up* dengan materi inti yang akan dipelajari mampu memberikan gambaran kepada peserta didik terkait kemampuan keterampilan apa yang akan dipraktikkan nantinya, hal ini akan memberikan visualisasi secara nyata bagi peserta didik akan tuntutan gerak keterampilan yang akan diparkatekan. Sehingga permainan yang diterapkan pada sesi *warming up* yang mencakup keterampilan gerak bagi peserta didik akan sangat berpengaruh pada sesi praktek selanjutnya.

Modifikasi *warming up* yang dibuat dalam bentuk permainan memberikan kekhasan tersendiri dalam materi PJOK selain sebagai stimulus untuk peserta didik untuk dapat bergerak juga guna merubah *mindset* peserta didik bahwa *warming up* yang akan dipelajari sangatlah monoton tanpa adanya variasi yang menyenangkan. *Warming up* yang monoton tanpa adanya keterikatan dengan materi yang akan dipelajari sangatlah keliru, selain tidak dapat memberikan stimulus bagi peserta didik juga mengurangi minat peserta didik dalam berolahraga (Merino-Marban et al., 2021). Permainan-permainan yang monoton berdampak pada rendahnya kognitif ataupun pengetahuan peserta didik dalam berolahraga ataupun bermain. *Warming up* yang baik ialah upaya guru untuk mempersiapkan jasmani peserta didik dalam memasuki materi pembelajaran (Larinier et al., 2023). Pentingnya *warming up* dikarenakan produktifitas dalam pembelajaran bisa didapatkan dari fundamental yang baik dan konsentrasi dalam mengikuti sesi *warming up* (Owoeye et al., 2020; Suryawati et al., 2020). Implementasi permainan tradisional untuk meningkatkan keaktifan gerak siswa menjelaskan bahwa, permainan tradisional efektif dalam meningkatkan keaktifan gerak peserat didik dalam mengikuti pembelajaran PJOK. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan pengaruh permainan tradisional terhadap kebugaran jasmani siswa kelas VIII menjelaskan bahwa permainan tradisional yang diberikan hendaklah bervariasi dan melibatkan aktivitas fisik secara menyeluruh agar peserat didik tertarik untuk mengikutinya seperti benteng-bentengan, ucing-ucingan dan boy-boyan (Amania et al., 2021; Mahfud & Fahrizqi, 2020; Srikandi et al., 2020). Peningkatan kebugaran peserta didik yang signifikan setelah mendapatkan permainan tradisional dalam materi PJOK (Hadjarati et al., 2021). Guna menjawab tuntutan guru PJOK dalam pembuatan *warming up* yang menjawab kebutuhan setiap materi yang ada, perlu diberikannya pelatihan bagi guru-guru PJOK dalam pembuatan *warming up* materi PJOK. Modul pelatihan dirasa cocok guna melatih guru-guru untuk membuat dan menyusun jenis *warming up* yang akan dipakai. Pelaksanaan *warming up* PJOK selama ini dan kelemahan-kekurangan didalamnya serta perlu adanya solusi berupa pengembangan modul pelatihan *warming up* berbasis permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK yang diberikan kepada guru-guru PJOK. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan modul pelatihan *warming up* berbasis permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and development* dengan pendekatan *mixed methods* model *concurrent* yang dilakukan berdasarkan temuan fakta lapangan data kuantitatif dan kualitatif. Tahap selanjutnya mengolah data secara singkat diringkas melalui perumusan masalah terlebih dahulu, dilanjutkan pada tahapan-tahapan selanjutnya seperti kajian pustaka, validasi data dan pembuatan kesimpulan. Penelitian dilakukan di Kota Salatiga khususnya pada guru-guru yang tergabung dalam kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (MGMP PJOK) dalam kurun waktu tahun ajaran 2022-2023 yang dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2023. Model penelitian modul ini menggunakan model penelitian dan pengembangan dengan menggunakan langkah-langkah penelitian model Thiagarajan yang dikenal dengan model 4D yaitu *define, design, development, dan dissemination*, dan untuk metode penelitiannya menggunakan model Sugiyono yang mana terdiri dari tahap potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk final dan produksi masal. Pada tahapan metode hanya melakukan sampai pada tahap ke tujuh revisi produk.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Pelaksanaan *warming up* yang ditemukan dalam pembelajaran PJOK saat ini lebih condong pada jenis *warming up* yang mendasar seperti gerakan statis dan dinamis ataupun melakukan lari mengelilingi lapangan basket. Hal ini dilakukan oleh guru untuk semerta-merta mengisi waktu *warming up* di awal pembelajaran dan juga untuk membuat peserta didik terlihat berkeringat dan meningkat suhu tubuh mereka. Padahal hal yang dilakukan sejatinya kurang tepat, dikarenakan tujuan dari *warming up* tidak hanya meningkatkan suhu tubuh ataupun terlihat sudah berkeringat saja namun terlepas dari itu tujuan dari *warming up* adalah untuk mempersiapkan fungsi tubuh secara fisiologis guna menerima beban berat saat pembelajaran berlangsung. Banyak temuan dilapangan juga menunjukkan bahwa kebosanan dalam pembelajaran PJOK tidak semerta-merta disebabkan oleh kurangnya variasi dalam pembelajaran yang diterapkan oleh guru namun juga dikarenakan kurangnya stimulus yang merangsang rasa keingintahuan peserta didik dalam pembelajaran PJOK. Rasa keingintahuan ini biasanya muncul pada sesi awal pembelajaran yang didapatkan pada sesi *warming up*. Semakin menarik guru memberikan sesi *warming up* bagi peserta didik maka semakin meningkat rasa antusiasme dalam mengikuti pembelajaran. Tidak hanya sampai disitu sesi *warming up* yang diberikan pun terkadang tidak sesuai dengan materi inti yang akan dipelajari yang dasarnya tidak mendukung aktivitas fisik saat pembelajaran. Contohnya ialah *warming up* yang dilakukan dengan cara berlari mengelilingi lapangan untuk materi permainan bola kecil ataupun pemanasan statis untuk materi atletik lompat tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara singkat dengan responden guru PJOK di Kota Salatiga menemukan fakta tentang pemberlakuan *warming up* yang kurang sesuai dengan materi PJOK dan variasinya didalam pembelajaran. Kecenderungan penggunaan *warming up* statis dan dinamis masih sangat tinggi sehingga *warming up* yang diberikan tidak sesuai dengan jenis olahraga yang akan di praktekkan, menurut Bapak Slamet Riyadi, Guru PJOK SMP Negeri 9 Salatiga, *Warming up* yang monoton merupakan hal yang keliru bagi peserta didik dalam pembelajaran PJOK, apalagi *warming up* yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran. Ada banyak jenis *warming up* yang bisa diterapkan dalam pembelajaran PJOK salah satunya dengan melibatkan permainan tradisional didalamnya, menurut Bapak Peter Kriswandaru, S.Pd. Guru PJOK SMP Laboratorium Satya Wacana. "Terkadang walupun *warming up* statis dan dinamis sudah saya berikan dan sudah saya coba variasikan anak-anak masih tetap kelihatan bosan atau kurang menarik, sehingga terkadang coba saya berikan selingan permainan didalamnya. Pelibatan permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK masih sangat kurang, khususnya dalam sesi *warming up*. Selain kurang pahami guru PJOK tentang keterkaitannya dengan materi PJOK, tidak masuknya dalam kurikulum SMP juga menjadi salah satu faktor permainan tradisional kurang dilibatkan dalam pembelajaran PJOK.

#### Pembahasan

Temuan dilapangan tentang pelaksanaan *warming up* selama ini ditemukan penggunaan waktu yang dirasa terlalu cepat dalam sesi *warming up* hal ini terjadi dikarenakan guru dalam pelaksanaannya hanya memberikan *warming up* statis dan dinamis yang merupakan jenis hafalan bagi peserta didik, sering kali juga memberikan tugas berlari mengelilingi lapangan sebelum beraktivitas dalam pembelajaran PJOK. Hal tersebut ditau sisi memberikan waktu yang cukup bagi guru dalam menyampaikan dan melaksanakan praktek di sesi inti pembelajaran. Pelaksanaan *warming up* yang masih konvensional dengan penerapan jenis statis dan dinamis ataupun lari mengelilingi lapangan, kurang relevannya permainan tradisional dengan materi PJOK serta penggunaan waktu yang banyak dalam sesi permainan menjadikannya hasil temuan dalam penelitian ini, dengan demikian dan berdasarkan hasil uji coba terbatas yang penulisan lakukan mendapatkan tanggapan dan respon yang baik dari hasil uji coba modul pelatihan *warming up* berbasis permainan tradisional ini diantaranya pandangan beberapa guru terkait isi modul yang menarik dan sesuai dengan konteks pelajaran PJOK, gambar dan ilustrasi yang mudah dipahami serta tahapan *warming up* dalam bentuk permainan tradisional yang mudah diikuti.

Hasil penelitian menunjukkan efektifitas pemberian *warming up* dalam bentuk permainan tradisional pada peserta didik sangat baik. Selain meningkatkan minat partisipasi peserta didik dalam pembelajaran juga mendukung kemampuan motorik peserta didik yang dilihat dari komponen kebugaran peserta didik semakin meningkat (Amania et al., 2021; Claudia et al., 2018; Juditya et al., 2020; Zahara Konita, 2021). Komponen kebugaran yang meningkat dapat dilihat dari keaktifan dalam mengikuti permainan yang diberikan. Selain kesamaan temuan yang didapatkan ada juga perbedaan ataupun bahan evaluasi dalam pengembangan modul ini adalah estimasi penggunaan waktu dalam setiap permainannya. Faktor mudah, aman dan menyenangkan harus diterapkan disetiap sesi *warming up* permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK ini, mengingat adanya modifikasi *warming up* ini juga dikarenakan kurangnya minat peserta didik dalam berolahraga yang diakibatkan kurangnya variasi dalam jenis

*warming up*. Sehingga apabila peserta didik sudah merasa mudah dalam mengikuti pembelajaran dan semua tahapan yang dia lakukan akan aman bagi dirinya otomatis itu akan membuat peserta didik menjadi nyaman menjalankan semua tahapan pembelajaran PJOK. Pembuatan modul pelatihan *warming up* berbasis permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK ini masih kurangnya keterlibatan permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK khususnya pada sesi *warming up*. Hal ini disebabkan karena pandangan guru-guru PJOK Kota Salatiga tentang masih relevannya *warming up* jenis konvensional seperti statis dan dinamis yang diterapkan dalam pembelajaran PJOK.

Pelibatan permainan tradisional lebih condong diberikan sebagai sebuah permainan dibandingkan menjadi bagian dari sesi *warming up*. Dikarenakan masalah waktu pembelajaran PJOK yang singkat ataupun juga target guru dalam menyelesaikan satu materi di semester tersebut sehingga tidak melibatkan permainan tradisional secara aktif didalam pembelajaran PJOK (Desvarosa, 2016; Hami & Mahmoudimehr, 2023; Mahfud & Fahrizqi, 2020). Selain itu juga guru merasa kurang adanya relevansi anatar permainan tradisional dengan materi PJOK. Keterlibatan permainan tradisional dalam sesi *warming up* yang menjadi paradigma bagi guru PJOK ini menjadi kekurangan tersendiri dalam penyampain materinya dikarenakan kebiasaan *warming up* yang konvensional menjadikan hal ini membosankan bagi peserta didik walaupun disatu sisi hal tersebut memberikan keuntungan dari segi waktu pembelajaran apabila permainan tradisional tidak diberikan. Implikasi penelitian ini yaitu adanya modul ini dapat menambah pengetahuan akan variasi *warming up* bagi para guru PJOK dan peserta didik.

#### 4. SIMPULAN

Penggunaan modul *warming up* berbasis permainan tradisional ini dapat memecah kebutuhan bagi para guru dalam memberikan variasi *warming up* kepada peserta didik. Keterlibatan permainan tradisional dalam sesi *warming up* yang menjadi paradigma bagi guru PJOK ini menjadi kekurangan tersendiri dalam penyampain materinya dikarenakan kebiasaan *warming up* yang konvensional menjadikan hal ini membosankan bagi peserta didik walaupun disatu sisi hal tersebut memberikan keuntungan dari segi waktu pembelajaran apabila permainan tradisional tidak diberikan. Implikasi penelitian ini yaitu adanya modul ini dapat menambah pengetahuan akan variasi *warming up* bagi para guru PJOK dan peserta didik. Selain itu guru juga tidak perlu khawatir tentang penerapan teknik permainan tradisional yang selaras dengan materi pembelajaran PJOK.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Amania, M., Nugrahanta, G. A., & Irine Kurniastuti. (2021). Pengembangan Modul Permainan Tradisional sebagai Upaya Mengembangkan Karakter Adil pada Anak Usia 9-12 Tahun. *Elementary School*, 8(2), 237-251. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1230>.
- Cllaudia, E. S., Wdiastuti, A. A., & Kurniawan, M. (2018). Origami Game for Improving Fine Motor Skills for Children 4-5 Years Old in Gang Buaya Village in Salatiga. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 143. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.97>.
- Desvarosa, E. (2016). Penerapan Permainan Tradisional Engklek Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Bina Guna. *Jurnal Handayani: Jurnal Kajian Pendidikan Pra Sekolah Dan Pendidikan Dasar*, 6(1). <https://doi.org/10.24114/jh.v6i1.5042>.
- Ghiffary, M. (2020). Survei Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Tingkat SMP di Kecamatan Buleleng. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 34-41.
- Hadjarati, H., Dai, A., & Haryanto, A. I. (2021). Permainan Tradisional Daerah Bolaang Mongondow Selatan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(1), 46-54. <https://doi.org/10.23887/jiku.v9i1.33485>.
- Hami, M., & Mahmoudimehr, J. (2023). When to switch from heat-up to start-up in the warming-up process of a solid oxide fuel cell: A numerical study and multi-objective planning. *Journal of Power Sources*, 585(30), 233656. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233656>.
- Jimat, I. M. (2022). Kegiatan Supervisi Akademik untuk Meningkatkan Kompetensi Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 466-474. <https://doi.org/10.23887/year.v6i4.45874>.
- Juditya, S., Suherman, A., Ma'mun, A., & Rusdiana, A. (2020). The Basic Movement Skill Test Instrument of Ball Games for Students Aged 13-15 Years. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/jpjo.v5i1.21447>
- Larinier, N., Vuillierme, N., Jadaud, A., Malherbe, S., & Balaguier, R. (2023). Effects of a warm-up intervention at the workplace on pain, heart rate, work performance and psychological

- perception among vineyard workers. *Journal of Agromedicine*, 28(3), 561-575. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2023.2173690>.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1), 31-37. <https://doi.org/10.33365/v1i1.622>.
- Maryati, N., Nurlaela, W., & Cahyana. (2021). Permainan Tradisional Sebagai Sarana Mengembangkan Kemampuan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49-61. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i02.6422>.
- Merino-Marban, R., Fuentes, V., Torres, M., & Mayorga-Vega, D. (2021). Acute effect of a static-and dynamic-based stretching warm-up on standing long jump performance in primary schoolchildren. *Biology of Sport*, 38(3), 333-339. <https://doi.org/10.5114/biolSport.2021.99703>.
- Nursidah, N., Yunus, M., & Elpisah, E. (2022). Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah dan Budaya Sekolah Terhadap Mutu Mengajar Guru. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 10(1), 38-44. <https://doi.org/10.26740/jupe.v10n1.p38-44>.
- Owoeye, O. B., Emery, C. A., Befus, K., Palacios-Derflingher, L., & Pasanen, K. (2020). How much, how often, how well? Adherence to a neuromuscular training warm-up injury prevention program in youth basketball. *Journal of Sports Sciences*, 38(20), 2329-2337. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1782578>.
- Prabawa, I. K. R., Satyawan, I. M., & Snyanawati, N. L. P. (2021). Pengembangan video permainan PJOK berbasis tematik (tema kegemaranku) untuk siswa kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia*, 1(1), 11 - 26. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.3>.
- Prastania, M. S., & Sanoto, H. (2021). Korelasi Antara Supervisi Akademik dengan Kompetensi Profesional Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 861-868. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.834>.
- Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., & Muna, M. K. (2019). Pemahaman Guru PJOK Tentang Standar Kompetensi Profesional. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.31258/jope.2.1.10-15>.
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 09(01), 511-519. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>.
- Saipul Waktu, Indah Yuliana, & Indah Yuliana. (2021). Transformational Leadership in Improving Lecturer Performance At Muhammadiyah Higher. *International Journal of Social Science*, 1(3), 171-178. <https://doi.org/10.53625/ijss.v1i3.409>.
- Salmawati, Rahayu, T., & Lestari, W. (2017). Kontribusi Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Profesional dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru Penjasorkes SMP di Kabupaten Pati. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(18), 198-204. <https://doi.org/10.15294/JPES.V6I2.17397>.
- Srikandi, S., Suardana, I. M., & Sulthoni. (2020). Membentuk Karakter Anak Usia Dini melalui Permainan Tradisional. *Jurnal Penelitian: Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 5(12). <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i12.14364>.
- Suryawati, E., Suzanti, F., Zulfarina, Putriana, A. R., & Febrianti, L. (2020). The implementation of local environmental problem-based learning student worksheets to strengthen environmental literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(2), 169-178. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.22892>.
- Widiani, A. A. O. V. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Permainan Tradisional Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar PKn Siswa. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 13-22. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v4i1.3076>.
- Wijaya, kadek ari, Budaya Astra, I. K., & Snyanawati, N. L. P. (2022). Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK). *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 10(1), 74-81. <https://doi.org/10.23887/jiku.v10i1.48712>.
- Zahara Konita, R. (2021). Pengembangan Modul Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1-13.