

## PENGARUH PERMAINAN BOLA KERTAS TERHADAP KEMAMPUAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU GAYA ORTODOKS

Ahmad Lathiful Athvi Ikmalun Ni'am<sup>1)</sup>, Hasan Saifuddin<sup>2)</sup>, Heru Hermawan<sup>3)</sup>,  
Aris Prasetyo<sup>4)</sup>, Kholisul Mubarok<sup>5)</sup>

<sup>12345</sup>Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Jawa Timur  
email: ahmadathvi123@gmail.com<sup>1</sup>, hasan@unugiri.ac.id<sup>2</sup>, heruher818@gmail.com<sup>3</sup>,  
arisgm012@gmail.com<sup>4</sup>, mubarokkholisul@gmail.com<sup>5</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh permainan bola kertas terhadap kemampuan belajar tolak peluru menggunakan gaya ortodoks di SMPN 2 Padangan. Sampel penelitian berjumlah 30 pelajar, terdiri dari 10 pelajar laki-laki dan 20 pelajar perempuan, penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah pendekatan bermain dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor uji yang diperoleh sebesar 42,68 lebih tinggi daripada skor T tabel sebesar 1,684, sehingga hipotesis diterima dan terdapat pengaruh dari pendekatan bermain. Selain itu, studi ini juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar tolak peluru pada pelajar kelas 7c SMPN 2 Padangan, dengan peningkatan skor mean pretest sebesar 28,60 menjadi skor mean post test sebesar 44,68, atau meningkat sebesar 16,8. Uji pengaruh juga menunjukkan bahwa pendekatan bermain memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan tolak peluru menggunakan gaya ortodoks, dengan peningkatan sebesar 56% pada peserta didik. Kesimpulan pengaruh permainan bola kertas dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran olahraga, serta membantu mereka memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Penerapan pendekatan bermain dalam tolak peluru gaya ortodoks dapat meningkatkan keterampilan motorik dasar siswa, seperti kelenturan, kekuatan otot, dan koordinasi gerakan. Temuan ini memberikan masukan penting untuk pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan tolak peluru pada pelajar.

**Kata Kunci:** Permainan Bola Kertas, Hasil Belajar, Tolak Peluru, Gaya Ortodoks

## ***THE INFLUENCE OF PAPER BALL GAME ON THE ABILITY OF LEARNING OUTCOMES PUSH THE BULLET ORTHODOX STYLE***

### ABSTRACT

*This study was conducted to evaluate the effect of paper ball games on the ability to learn shot put using the orthodox style in SMPN 2 Padangan. A sample of 30 students, consisting of 10 male and 20 female students, this study aims to test whether the approach to play can improve learning outcomes shot put. The results showed that the test score obtained was 42.68 higher than the table t score of 1.684, so that the hypothesis is accepted and there is an influence from the approach to play. In addition, this study also showed an increase in learning outcomes shot put in class 7c SMPN 2 Padangan, with an increase in the mean pretest score of 28.60 to a mean post test score of 44.68, or an increase of 16.8. The influence test also showed that the approach to play had a significant effect on the ability to shoot bullets using the orthodox style, with an increase of 56% in learners. Conclusion the effect of paper ball games can increase students' motivation and participation in sports learning, and help them obtain better learning outcomes. The application of the play approach in orthodox style shot put can improve students' basic motor skills, such as flexibility, muscle strength and coordination of movements. These findings provide important inputs for the development of more effective learning methods in improving the ability of shot put in learners.*

**Keywords:** Paper Ball Game, Learning Outcomes, Push The Bullet, Orthodox Style

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) adalah mata pelajaran yang berbeda dari mata pelajaran lainnya (Endrawan & Aliriad, 2023). Mata pelajaran ini lebih menekankan pada gerakan dan kegiatan fisik, yang sering dilakukan di luar kelas, bahkan di lapangan PJOK. Oleh karena itu, guru PJOK perlu memiliki kreativitas dan keaktifan dalam pembelajaran agar dapat memberikan pengalaman gerakan yang menyenangkan bagi para siswa (Budi et al., 2021; Ladwig et al., 2021; Zander et al., 2014). PJOK atau penjas telah menjadi bagian dari kurikulum di berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga menengah atas, dan selalu digemari oleh para peserta didik. Minat yang tinggi ini disebabkan oleh kegiatan penjas yang asik dan sering dilakukan di luar ruangan, sehingga menarik bagi anak-anak atau siswa. Oleh karena itu, mata pelajaran PJOK memiliki nilai penting yang setara dengan mata pelajaran lainnya (Aliriad, 2023). Namun, di antara berbagai materi yang diajarkan dalam penjas, olahraga atletik, termasuk tolak peluru, seringkali kurang diminati oleh siswa dibandingkan dengan materi lain yang berbentuk permainan seperti sepak bola, voli, bulutangkis, dan sejenisnya (Araújo et al., 2016; Engel et al., 2021). Observasi awal ditemukan siswa lebih menyukai olahraga yang melibatkan permainan aktif. Selain itu, keengganan siswa untuk mengikuti materi tolak peluru juga dapat disebabkan oleh alasan ketakutan terhadap peluru berat yang terbuat dari besi.

Tolak peluru merupakan salah satu olahraga atletik yang bertujuan untuk menolak atau mendorong bola yang terbuat dari besi dengan menggunakan tenaga semaksimal mungkin untuk mencapai jarak yang maksimal (Basundoro et al., 2023; Ismail, 2023; Mardiwon, 2016). Akan tetapi, tolak peluru tidak melibatkan lemparan seperti olahraga atletik lainnya. Penilaian dalam tolak peluru didasarkan pada jarak yang diperoleh dari lemparan. Semakin jauh jarak lemparan peluru, semakin tinggi poin yang diperoleh. Hasil observasi di SMP N 2 Padangan menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang tidak menyukai olahraga atletik, terutama tolak peluru, karena dianggap membosankan dan menakutkan akibat peluru yang berat dan terbuat dari besi. Hal ini menyebabkan para siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran tolak peluru. Selain itu, siswa juga kurang tertarik dalam pembelajaran tolak peluru karena belum ada inovasi/pengembangan dalam pembelajaran (Evivani & Oktaria, 2020; Gustian, 2020). Pembelajaran tolak peluru hanya berfokus pada materi dan praktik tanpa memberi kesempatan bagi siswa untuk mencoba terlebih dahulu. Misalnya, siswa kesulitan memahami cara memegang peluru dengan benar karena sulit untuk berlatih sendiri tanpa pendamping (Utami, 2019; Yova & Dewantoro, 2019). Selain itu, siswa juga sulit mencoba latihan di rumah karena sulit mendapatkan peluru sendiri untuk berlatih.

Observasi di SMP N 2 Padangan dipilih karena rendahnya kemampuan siswa dalam melakukan teknik dasar tolak peluru dan kurangnya minat siswa terhadap olahraga tersebut. Hasil tes teknik dasar tolak peluru yang dilakukan kepada 30 siswa menunjukkan bahwa sekitar 80% dari peserta didik tidak mampu menirukan teknik dasar tolak peluru dengan baik. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran tolak peluru. Motivasi memiliki peran penting dalam partisipasi siswa dalam suatu aktivitas. Jika suatu aktivitas dianggap tidak menarik, siswa cenderung tidak melakukannya dengan sungguh-sungguh. Oleh karena itu, diperlukan motivasi dari guru kepada siswa (Nelly, 2021). Selain itu, ketersediaan peluru yang terbatas, hanya dua buah, sedangkan jumlah siswa di satu kelas mencapai 30 orang, membuat pembelajaran tolak peluru menjadi tidak efektif.

Proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan siswa pada materi tolak peluru, diperlukan pendekatan yang berbeda yang memungkinkan siswa untuk berlatih gerakan tolak peluru dengan aman di rumah (Yuliana, 2021). Pemahaman siswa pada materi tolak peluru di sekolah dan dilakukan praktik, sudah memiliki pemahaman dan keterampilan dasar dalam gerakan tolak peluru

(Saputri et al., 2016). Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran tolak peluru adalah menggunakan bola plastik sebagai alternatif dari peluru asli untuk latihan dan praktik mandiri di rumah. Model pembelajaran Penjas Orkes yang dikembangkan merupakan strategi untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran PJOK, termasuk penggunaan bola kertas sebagai pengganti peluru (Utamayasa, 2021). Metode ini bertujuan agar siswa lebih memahami teknik dasar tolak peluru serta membedakan antara melempar dan menolak (Elanda, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam teknik dasar tolak peluru melalui penggunaan bola kertas sebagai metode pembelajaran alternatif.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan model one group *pretest-posttest* design (Andriani et al., 2017). Analisis data menggunakan Uji Normalitas, Homogenitas dan Uji-t. Rancangan penelitian tersebut dapat dilihat dalam Tabel 1, yang terdiri dari tahap *pretest*, *perlakuan*, dan *posttest*. Partisipan penelitian ini adalah 30 siswa dari SMPN 2 Padang. Peneliti menggunakan teknik *sampling jenuh* untuk memperoleh sampel dari seluruh populasi. Jumlah total sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes tolak peluru dengan gaya ortodoks. Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi hasil belajar sebelum dan setelah *perlakuan*.

**Tabel 1. Instrument tes tolak peluru**

No.	Indikator penilaian	Aspek penilaian
1	Sikap Awal	<ol style="list-style-type: none"><li>Posisi berdiri dengan setiap kaki yang dibuka lurus dengan bahu, posisi tubuh menyampingi Arah tolakan</li><li>Posisi peluru berada di bagian leher bawah tepatnya di bagian rahang</li><li>Posisi tangan rileks dan lurus ke arah tolakan agar tetap seimbang.</li><li>Fokus mata menuju Arah tolakan</li></ol>
2	Sikap tolakan	<ol style="list-style-type: none"><li>Kaki bagian depan ditarik rapat, silangkan kaki agak ke belakang dan selanjutnya diayunkan ke depan dan sedikit mengangkat agar kaki bagian belakang bisa bergeser ke arah depan</li><li>Ketika kaki mengayun ke arah depan dan telah menyentuh tanah, pinggang diputar ke arah depan dan dada mengarah ke tolakan</li><li>Lengan yang memegang peluru didorong ke Arah tolakan sehingga menciptakan sudut sudut <math>\pm 45^0</math>.</li><li>Ketika peluru telah memasuki titik paling jauh dari tubuh atau saat lengan lurus, peluru dilepaskan dari genggamannya dengan bantuan pergerakan dari jari dan pergelangan tangan dengan mata terfokus ke posisi tolakan</li><li>Gerakan kaki bagian kanan ke depan kaki bagian kiri agar kaki kanan bisa menjadi tumpuan</li><li>Tubuh sedikit condong ke arah depan</li><li>Posisi kaki kiri rileks dan lurus ke belakang serta lutut agak menekuk dan sedikit tergantung</li><li>Fokus mata menuju Arah tolakan</li></ol>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian data pretest dan posttest menunjukkan bahwa rata-rata skor adalah 28,60, dengan skor terendah 25 dan skor tertinggi 32. Simpang baku pada pretest adalah 1,94. Sementara itu, hasil posttest menunjukkan rata-rata skor sebesar 44,68, dengan skor terendah 42 dan skor tertinggi 48. Simpang baku pada posttest adalah 1,45. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik data sebelum dan setelah perlakuan yang akan dibahas lebih lanjut dalam penelitian ini

**Tabel 2: Deskripsi Data Pretest dan Posttest**

Test	Rata-Rata	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Simpang Baku
Pretest	28,60	25	32	1,94
Posttest	44,68	42	48	1,45

Uji Normalitas yang dilakukan terhadap hasil uji pertama dan uji akhir dilakukan pada hasil tes pertama dan tes akhir. Berdasarkan hasil hitung diperoleh nilai pretest = 3,7782022 dan juga nilai post test = 7,5770642 dan dikomparasikan terhadap nilai chi-kuadrat tabel dimana (DK) derajat kebebasannya=3. Mengacu pada tabel jika DK = 3 dan tingkat kesalahannya 1%, berarti nilai chi-tabel yaitu 11,3. Hasil tersebut menjelaskan bahwa distribusi data statistika dari 41 pelajar dinilai normal karena lebih besar dari nilai pretest dan post test yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

Tes	N	Mean	X <sup>2</sup> <sub>hitung</sub>	X <sup>2</sup> <sub>tabel 1%</sub>	Ket
Pretest	41	28,60	3,7782022	11,3	Normal
Posttest	41	44,68	7,5770642	11,3	Normal

Uji homogenitas pretest dan post test Nilai f hitung yang dikomparasikan terhadap nilai x tabel terhadap DK pembilang sama, dengan total n1 dan n2 yakni 41-1 = 40(dimana terdapat kesamaan pembilang dan juga penyebut). Mengacu pada nilai tabel F, nilai f hitung kurang dari f tabel (3,7782022 < 11,3) Dengan F tabel 1% bisa disimpulkan bahwasanya hasil analisis varian data sifatnya homogen, berikut hasil nilai uji homogenitas.

**Tabel 4. Hasil Uji-t Homogenitas**

Kelompok	N	Varians	Fhitung	Ftabel 1%	Ket.
Pretest	28,60	42,68	40	1,684	5%
Posttest	44,68				

**Tabel 5. Hasil Uji-t antara Pretest dan Posttest**

Tes	Mean	t <sub>tes</sub>	d.b.	t <sub>tabel</sub>	Taraf Signifikansi
Pretest	28,60	42,68	40	1,684	5%
Posttest	44,68				

Uji-t pada tabel 4. diperoleh skor  $t_{tes}=42,68$ . Jika  $DK = n-1$  berarti  $41 - 1 = 40$  dengan derajat signifikansi 5% didapatkan skor t tabel = 1,684. berdasarkan hal tersebut skor uji  $t=42,68$  di atas skor t tabel = 1,684 atau hipotesis penelitian diterima sehingga ada pengaruh dari pendekatan bermain atas peningkatan kemampuan tolak peluru menggunakan gaya ortodoks di SMPN 2 Padangan. Studi ini merupakan sebuah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam teknik dasar tolak peluru menggunakan gaya ortodoks melalui pendekatan bermain. Penelitian ini dilakukan pada pelajar kelas 7 SMPN 2 Padangan. Metode penelitian yang digunakan adalah uji pengaruh pretest dan post test, di mana nilai pretest lebih rendah dibandingkan nilai post test.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan bermain memiliki pengaruh terhadap hasil belajar tolak peluru menggunakan gaya ortodoks pada siswa kelas 7 SMPN 2 Padangan. Nilai rata-rata pada tes awal (pretest) adalah 28,60, sedangkan pada tes akhir (post test) nilai rata-rata meningkat menjadi 44,68. Hal ini menunjukkan peningkatan sebesar 16,08 poin atau peningkatan persentase sebesar 56%. Kemampuan peserta didik yang meningkat tersebut adalah hasil dari penerapan pendekatan bermain dalam pembelajaran. Peningkatan hasil belajar tersebut disebabkan oleh penggunaan pendekatan bermain yang dapat meningkatkan kapasitas siswa dalam materi tolak peluru gaya ortodoks. Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pengalaman dan pemahaman dalam pembelajaran tentang dasar-dasar gerak yang harus dikuasai, penggunaan teknik yang benar, dan pemahaman akan materi tersebut. Melalui kegiatan bermain, siswa dapat merasakan perbedaan suasana dengan kegiatan pembelajaran yang formal dan dapat merangsang mereka dalam melakukan gerakan serta memotivasi mereka untuk memberikan upaya yang optimal guna mencapai keunggulan.

Pendekatan bermain memiliki banyak fungsi, terutama dalam pembelajaran. Selain meningkatkan tumbuh kembang siswa, pendekatan bermain juga dapat melatih kelenturan dan kekuatan otot, meningkatkan kapasitas gerak dalam olahraga, serta berpengaruh terhadap sikap dan gerakan siswa dalam kehidupan sehari-hari (Musthofa et al., 2016; Pahliwandari, 2020). Pendekatan bermain juga dapat membentuk kebiasaan dan karakter siswa, sehingga mereka memiliki peluang yang lebih besar dalam mengembangkan kapasitas motorik dasar secara optimal (Fernando & Permadi, 2021; Prasetyo, 2016). Meskipun mayoritas kemampuan siswa meningkat berdasarkan hasil analisis statistik, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam penelitian ini. Salah satunya adalah seringnya kehilangan alat peluru, sehingga peneliti memilih menggunakan bola baseball sebagai pengganti. Kendala lainnya adalah minimnya komunikasi yang mempengaruhi pemberian perlakuan kepada peserta didik, serta tidak standarnya lapangan tolak peluru di SMPN 2 Padangan. Namun demikian, diharapkan guru dapat mengoptimalkan pembelajaran dan mampu mengatasi permasalahan yang ada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang telah mengungkapkan bahwa pendekatan bermain dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu studi terdahulu yang relevan menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dalam teknik dasar tolak peluru menggunakan gaya ortodoks (Daniati et al., 2014; IP, 2015; Syahroni, 2020). Dengan demikian, berdasarkan hasil studi ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan bermain dapat mengoptimalkan kapasitas dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa dalam mempelajari olahraga tolak peluru. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar untuk

pengembangan lebih lanjut dalam implementasi pendekatan bermain dalam pembelajaran olahraga di sekolah-sekolah.

## SIMPULAN

Penggunaan permainan bola kertas dalam pembelajaran tolak peluru memiliki dampak positif terhadap kapasitas hasil belajar dan kemampuan siswa dalam tolak peluru menggunakan gaya ortodoks. Pendekatan bermain dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran olahraga, serta membantu mereka memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Penerapan pendekatan bermain dalam tolak peluru gaya ortodoks dapat meningkatkan keterampilan motorik dasar siswa, seperti kelenturan, kekuatan otot, dan koordinasi gerakan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aliriad, H. (2023). Level Of Motor Educability In Floor Gymnastics Courses To Motion Skills. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 8(1). <https://doi.org/10.33222/juara.v8i1.2807>
- Andriani, D. P., Setyanto, N. W., & Kusuma, L. T. W. N. (2017). *Desain dan Analisis Eksperimen untuk Rekayasa Kualitas*. Universitas Brawijaya Press.
- Araújo, R., Mesquita, I., Hastie, P., & Pereira, C. (2016). Students' game performance improvements during a hybrid sport education–step-game-approach volleyball unit. *European Physical Education Review*, 22(2), 185–200. <https://doi.org/10.1177/1356336x15597927>
- Basundoro, P., Asmawi, M., & Juniarto, M. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya O'brien Menggunakan Media Modifikasi Peluru Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi (JOKER)*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.35706/joker.v3i1.7045>
- Budi, D. R., Widyaningsih, R., Nur, L., Agustan, B., Dwi, D. R. S., Qohhar, W., & Asnaldi, A. (2021). Cycling during covid-19 pandemic: Sports or lifestyle? *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(4), 765–771. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090422>
- Daniati, N., Supriatna, E., & Purnomo, E. (2014). Pengaruh Media Pembelajaran Bola Tenis Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodoks Di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 3(7). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/5680>
- Elanda, K. (2014). Penerapan Teknik Dasar Tolak Peluru Gaya Ortodok Dengan Menggunakan Alat Modifikasi Dari Bola Plastik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 3(6). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/6129>
- Endrawan, I. B., & Aliriad, H. (2023). *Problem-Based Collaborative Learning Model Improves Physical Education Learning Outcomes for Elementary School Students*. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 11(1), 9–17. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v11i1.59758>
- Engel, A., Broderick, C., van Doorn, N., Hardy, L., Ward, R., Kwai, N., & Parmenter, B. (2021). Effect of a Fundamental Motor Skills Intervention on Fundamental Motor Skill and Physical Activity in a Preschool Setting: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Pediatric Exercise Science*, 34(2), 57–66. <https://doi.org/10.1123/pes.2021-0021>
- Evivani, M., & Oktaria, R. (2020). Permainan Finger Painting Untuk Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Warna: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(1), 23–31. <https://doi.org/10.24903/jw.v5i1.427>
- Fernando, R., & Permadi, A. A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Sepakbola melalui Pendekatan Bermain dan Pendekatan Teknik terhadap Motor Ability bagi Siswa SMAN Olahraga Riau. *Holistic Journal of Sport Education*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.52434/hjse.v1i1.1457>
- Gustian, U. (2020). Permainan tradisional: suatu pendekatan dalam mengembangkan physical literacy siswa sekolah dasar. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 199–215. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v6i1.14252](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.14252)

- IP, F. A. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Membelakangi Melalui Modifikasi Peluru Buatan Peserta Didik Kelas VIII B SMP Negeri 2 Turi Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(2). <http://dx.doi.org/10.21831/jpji.v11i2.8188>
- Ismail, I. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Materi Tolak Peluru Menggunakan Media Modifikasi Peluru dari Bola Plastik. *Jiip-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 682–686. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i1.1532>
- Ladwig, M. A., Sciamanna, C. N., Rutt, K. N., Blaker, J. M., Kearcher, K., Auer, B. J., Rovniak, L. S., Conroy, D. E., Gottschall, J. S., Silvis, M. L., Smyth, J. M., & Wang, M. (2021). Adult outdoor group sport play during a pandemic: Feasibility, acceptability, and program adherence results from a study of modifications to mitigate COVID-19 risk. *Preventive Medicine Reports*, 23, 101476. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101476>
- Mardiwon, M. (2016). Peningkatan Efektivitas Belajar Tolak Peluru Melalui Penggunaan Media Peluru Tiruan Dari Bola Plastik Pada Siswa Kelas Vi Semester 1 Sdn Babadan Demak. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 16–21. <https://doi.org/10.24176/re.v7i1.908>
- Musthofa, B., Subroto, T., & Budiana, D. (2016). Implementasi Pendekatan Bermain Dalam Pembelajaran Aktivitas Berlari. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 48–56. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v1i1.3663>
- Nelly, N. (2021). Strategi Pembelajaran Berbasis Motivasi. *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership*, 2(2), 306–311. <https://doi.org/10.47530/edulead.v2i2.63>
- Pahliwandari, R. (2020). Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Pendekatan Bermain dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani pada Siswa Kelas VIII SMP 04 Kecamatan Sungai Kakap. *Jurnal Keolahragaan*, 6(2), 87–95. <https://doi.org/10.25157/jkor.v6i2.4933>
- Prasetyo, K. (2016). Penerapan Pendekatan Bermain untuk Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 196–205. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p196-205>
- Saputri, R. F., Winarno, M. E., & Surendra, M. (2016). Model Pembelajaran Teknik Dasar Tolak Peluru Gaya Menyamping Siswa Kelas VII di SMPN 12 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1). <http://dx.doi.org/10.17977/pj.v26i1.7741>
- Syahroni, U. I. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodoks melalui Metode Discovery Learning Pada Siswa Smp Kelas VIII. *Sport Science and Health*, 2(7), 367–375. <https://doi.org/10.17977/um062v2i72020p367-375>
- Utamayasa, I. G. D. (2021). *Model-model pembelajaran pendidikan jasmani*. Jakad Media Publishing.
- Utami, R. S. (2019). *Pengembangan Media pembelajaran tolak peluru*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/c3sv5>
- Yova, V. P., & Dewantoro, D. A. (2019). Modifikasi Perangkat Tolak Peluru dalam Olahraga Tolak Peluru Anak Tunagrahita. *Jurnal ORTOPEDAGOGIA*, 5(1), 18–23. <https://doi.org/10.17977/um031v4i12018p018>
- Yuliana, T. (2021). Penggunaan Metode Drill untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Tolak Peluru Gaya O'brien pada Siswa Kelas VI Semester 1 SDN Ngadiroyo Kecamatan Nguntoronadi Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Ilmiah Guru Indonesia*, 2(2), 166–173. <https://journalindonesia.org/index.php/JIGI/article/view/88>
- Zander, L., Kreutzmann, M., West, S. G., Mettke, E., & Hannover, B. (2014). How school-based dancing classes change affective and collaborative networks of adolescents. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(4), 418–428. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.04.004>