



JOKER (JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN)

Volume 4 No. 3 Desember 2023

e-ISSN: 2723-584X

PENINGKATAN KETERAMPILAN LEMPAR LEMBING MELALUI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA MODIFIKASI BOLA KECIL PADA SMP NEGERI 18 KENDARI

La Ode Naraba¹

¹Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

SMP Negeri 18 Kendari.

Email: ldnaraba@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the improvement in students' javelin throwing learning outcomes through the use of modified media small balls. This type of research is classroom action research with the research subject being Class VIII. 2 SMP Negeri 18 Kendari with a total of 30 students. Data collection techniques were carried out in two ways, namely using observation and tests. This classroom action research was carried out through two cycles, where each cycle consisted of planning, implementing actions, observation, and reflection. Research data was analyzed using descriptive statistical techniques. The research results showed that student learning outcomes in cycle I had a completion percentage of 73%, while in cycle II had a completion percentage of 93%, which means an increase of 20%. From the results of this research, it was concluded that the use of modified media (small balls) as a substitute for the javelin could improve students' understanding of javelin throwing skills in class VIII. 2 SMP Negeri 18 Kendari.

Keywords: *Javelin Throw, Learning Outcomes; Modified Media, Small Ball*

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil pembelajaran lempar lembing siswa melalui penggunaan media modifikasi bola kecil. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah Kelas VIII. 2 SMP Negeri 18 Kendari yang berjumlah 30 orang siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan observasi dan tes. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I memiliki persentase ketuntasan sebesar 73%, sedangkan pada siklus II memiliki persentase ketuntasan 93% yang berarti memiliki peningkatan sebesar 20%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media modifikasi bola kecil sebagai pengganti lembing dapat meningkatkan keterampilan lempar lembing siswa kelas VIII. 2 SMP Negeri 18 Kendari.

Kata Kunci: *Lempur Lembing, Hasil Belajar; Media Modifikasi, Bola Kecil*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan suatu bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan formal tingkah menengah karena salah satu mata pelajaran wajib yang perlu diajarkan untuk siswa (Heynoek, et al., 2020). Melalui pembelajaran penjas, pendidikan diharapkan dapat mengembangkan kepribadian individu. Sumbangan nyata pendidikan jasmani adalah untuk mengembangkan keterampilan (psikomotor) (Bangun, 2012). Karena itu posisi pendidikan jasmani menjadi unik, sebab berpeluang lebih banyak dari mata pelajaran lainnya untuk membina keterampilan. Hal ini sekaligus mengungkapkan kelebihan pendidikan jasmani dari pelajaran-pelajaran lainnya (Nasution, 2018). Jika pelajaran lain lebih mementingkan pengembangan intelektual, maka melalui pendidikan jasmani pendidik dapat mendorong perkembangan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai yang terkandung didalamnya serta menanamkan kebiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang (Haryono et al., 2016).

Pendidikan jasmani yang baik harus mampu meningkatkan pengetahuan anak tentang prinsip-prinsip gerak. Pengetahuan tersebut akan membuat anak mampu memahami bagaimana suatu keterampilan dipelajari hingga tingkatannya yang lebih tinggi. Dengan demikian, seluruh gerakannya bisa lebih bermakna (Malik, 2013). Keterampilan tersebut bisa berbentuk keterampilan dasar misalnya berlari dan melempar serta keterampilan khusus seperti senam atau renang. Pada akhirnya keterampilan itu bisa mengarah kepada keterampilan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Kaitannya dengan hal tersebut diatas, salah satu materi pendidikan jasmani di sekolah yang berhubungan dengan keterampilan yakni lempar lembing. Lempar lembing merupakan nomor lempar pada cabang olahraga atletik (Rodzi et al., 2014). Lembing adalah sebuah alat yang digunakan untuk melempar sejauh mungkin, dan atlet mencoba untuk melemparkan lembing sejauh mungkin dalam satu percobaan. Teknik dasar

dalam lempar lembing melibatkan gerakan putaran atau langkah panjang untuk mendapatkan momentum yang optimal sebelum melemparkan lembing. Kecepatan, kekuatan, dan teknik yang baik sangat penting dalam mencapai jarak lempar yang maksimal.

Dalam proses pembelajaran, Guru dituntut memiliki kompetensi terutama dalam mengelola proses pembelajaran untuk dapat mengantarkan siswa mencapai tujuan yang diharapkan (Musitoh & Rijal, 2018). Untuk itu, dalam mengembangkan materi lempar lembing di sekolah tentu harus didukung oleh adanya tenaga pengajar yang paham serta mampu menguasai tehnik dasar lempar lembing dengan baik dan benar serta tersedianya media yang memadai dalam proses belajar mengajar.

Ketersediaan media dalam lempar lembing sangat di butuhkan di sekolah guna mempermudah guru mentransformasikan materi yang akan di ajarkan kepada peserta didik. Kurangnya media pembelajaran di sekolah akan turut mempengaruhi maksimalnya tujuan pembelajaran. Media yang tidak lengkap akan menyulitkan guru dalam mengajarkan materi pelajaran serta akan membingungkan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, seorang guru khususnya guru penjas harus memperhatikan ketersediaan media dalam melakukan aktifitas belajar mengajar. Menurut (Hulfian & Aminullah, 2020), salah satu solusi untuk mengatasi kendala atau kesulitan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani adalah dengan memodifikasi sarana atau media pembelajaran pendidikan jasmani.

Di Kota Kendari masih banyak sekolah yang mengalami kekurangan media belajar mengajar khususnya pada materi pendidikan jasmani. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 18 Kendari pada pembelajaran lempar lembing menunjukkan bahwa media yang di gunakan sangatlah kurang sehingga proses pembelajaran khususnya lempar lembing menjadi tidak efektif dan efisien karena banyaknya siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Media lempar lembing di SMP Negeri 18 Kendari.

Dalam mengatasi problematika di atas, diperlukan alternatif media pembelajaran yang cukup sederhana namun tidak mengurangi unsur-unsur pembelajaran tersebut yakni

proses gerak dalam lempar lembing. Terkait modifikasi media dalam meningkatkan keterampilan telah banyak dilakukan penelitian. Hasil penelitian (Heriwando, 2020) menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas VIII A dengan menggunakan Media Lembing Dari Bambu dan Balon mengalami peningkatan dengan persentase ketuntasan 86,96%. Selanjutnya hasil penelitian (Pratiwi et al., 2019) menunjukkan bahwa modifikasi alat latihan lempar lembing dikategorikan layak digunakan sebagai alat latihan dalam kepelatihan olahraga.

Untuk itu, peneliti mencoba untuk melakukan modifikasi terhadap media pembelajaran dengan maksud meningkatkan keterampilan lempar lembing siswa. Adapun media pembelajaran yang dimaksud yakni Media modifikasi bola kecil yang sangat cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran lempar lembing. Hal ini dikarenakan tersedianya alat ini dan juga harga yang mudah dijangkau oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan lempar lembing melalui pembelajaran dengan menggunakan media modifikasi bola kecil yang telah dibuat Pada siswa SMP Negeri 18 Kendari.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah Kelas VIII. 2 SMP Negeri 18 Kendari yang berjumlah 30 orang siswa. Dalam penelitian ini

sasaran utama yang akan dilihat adalah aktivitas atau kegiatan siswa dalam mempelajari keterampilan lempar lembing dengan menggunakan media modifikasi (bola kecil) dengan lembar observasi serta kemampuan siswa dalam melakukan keterampilan lempar lembing dengan menggunakan tes. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui dua siklus, dengan tiap siklus dilaksanakan satu kali pertemuan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai pada faktor-faktor yang ingin diselidiki. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau pengamatan, dan refleksi. Perencanaan dua siklus didasarkan pada pemeriksaan terhadap masalah yang ada dimana ketika siklus telah selesai maka peneliti melakukan evaluasi dan refleksi untuk mengetahui keputusan yang akan diambil. Apabila hasil yang diperoleh telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian dihentikan, begitupun sebaliknya. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan siswa dimana jenis datanya adalah data kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu (1) menggunakan observasi atau pengamatan untuk melihat ketuntasan proses pembelajaran; dan (2) menggunakan tes untuk mendapatkan data keterampilan lempar lembing siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Observasi Siswa Selama Kegiatan Belajar Mengajar

Tabel 1. Presentase Hasil Observasi Siswa Selama Kegiatan Belajar Mengajar

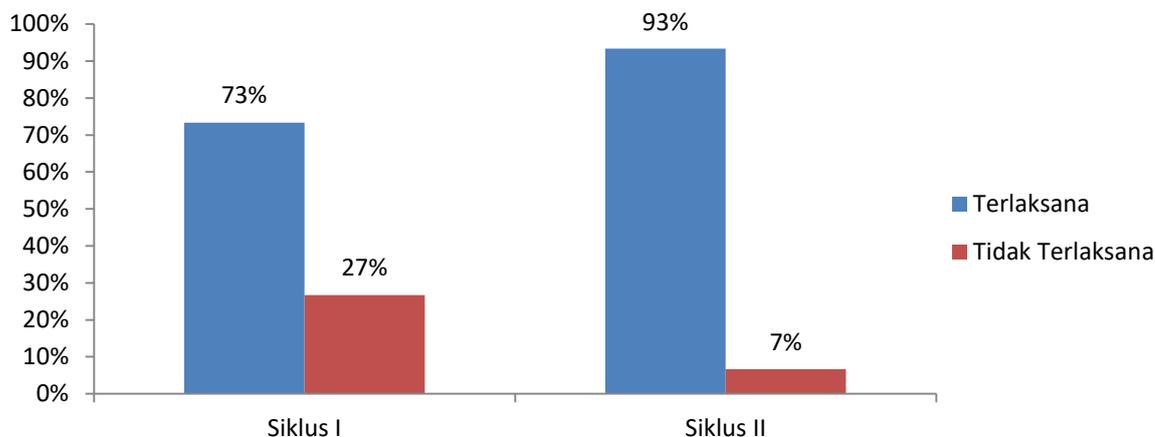
Keterangan	Hasil Observasi	
	Siklus I	Siklus II
Terlaksana	3	6
Tidak Terlaksana	3	0
Persentase Terlaksana	50%	100%
Persentase Tidak Terlaksana	50%	0%
Kriteria	Belum Tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel 1. Di atas dapat diketahui bawah dari 6 indikator aktivitas siswa yang diamati ketika kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, pada siklus I telah terlaksana 3 indikator aktivitas siswa dengan persentase 50% sedangkan 3 indikator lainnya belum terlaksana. Pada siklus II dari 6 indikator aktivitas siswa yang diamati, telah

terlaksana 6 indikator dengan persentase 100%. Dengan demikian, keaktifan siswa pada siklus I belajar mengajar belum mencapai ketuntasan, sedangkan keaktifan siswa pada siklus II sudah mencapai ketuntasan belajar mengajar. Adapun persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran lempar lembing

dengan menggunakan media modifikasi bola

kecil dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Hasil Observasi aktivitas Siswa Siklus 1 dan SIKlus II

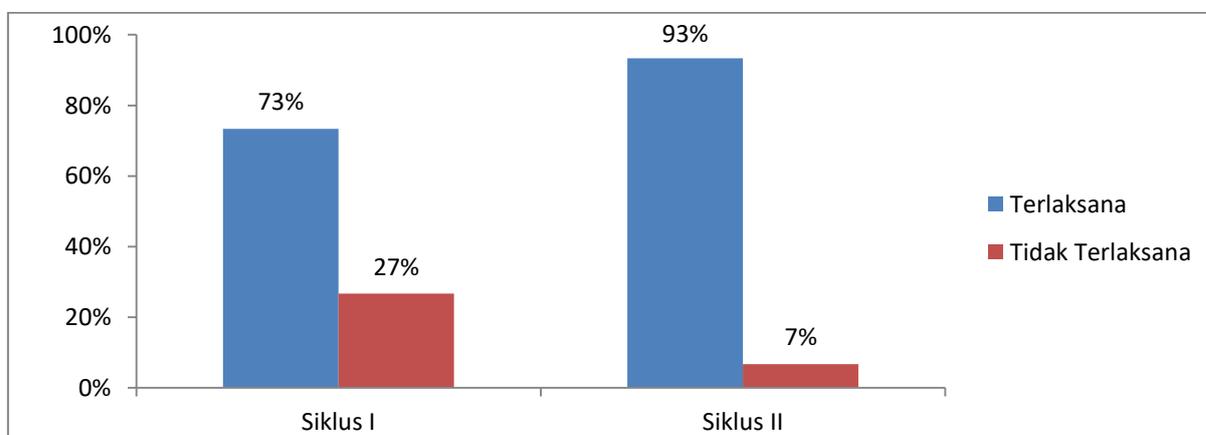
Deskripsi Observasi Guru Selama Kegiatan Belajar Mengajar

Tabel 2. Presentase Hasil Observasi Guru Selama Kegiatan Belajar Mengajar

Keterangan	Hasil Observasi	
	Siklus I	Siklus II
Terlaksana	7	9
Tidak Terlaksana	2	0
Persentase Terlaksana	78%	100%
Persentase Tidak Terlaksana	22%	0%
Kriteria	Belum Tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel 2. Di atas dapat diketahui bahwa dari 9 indikator aktivitas guru yang diamati ketika kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, pada siklus I telah terlaksana 7 indikator dengan persentase 78% sedangkan 2 indikator lainnya dengan persentase 22% belum terlaksana. Pada siklus II dari 9 indikator aktivitas guru yang diamati, telah terlaksana 9 indikator dengan persentase

100%. Dengan demikian, keaktifan guru dalam proses belajar mengajar pada siklus I belum mencapai ketuntasan, sedangkan pada siklus II, keaktifan guru sudah mencapai ketuntasan. Adapun persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran lempar lembing dengan menggunakan media modifikasi bola kecil dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Hasil Observasi aktivitas Guru Siklus 1 dan Siklus II

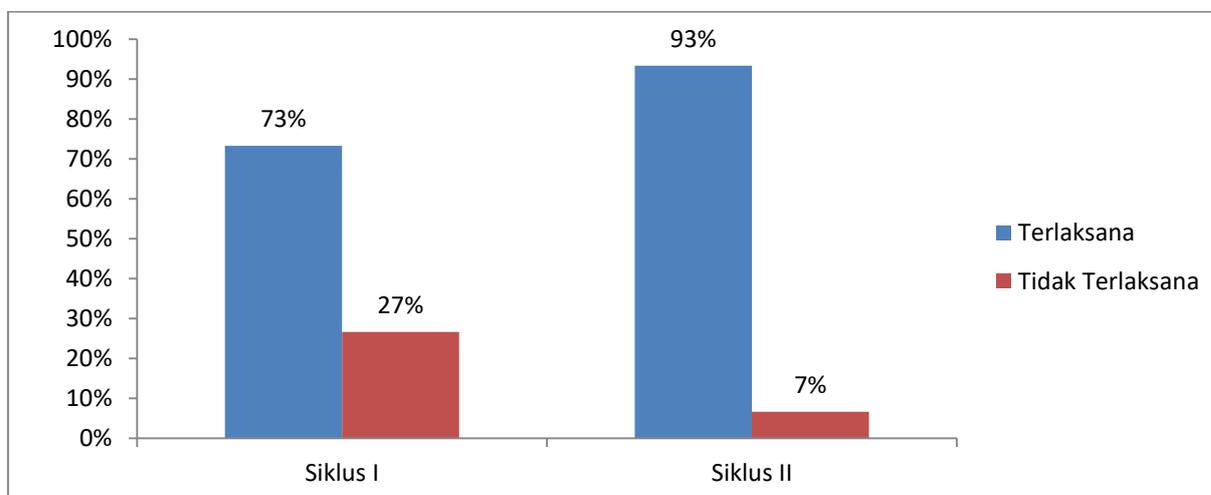
Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Tabel 3. Presentase Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Hasil Belajar	
	Siklus I	Siklus II
Tuntas	22	28
Belum Tuntas	8	2
Persentase Ketuntasan	73 %	93%
Persentase Belum tuntas	22%	7%
Kriteria	Belum Tuntas	Tuntas

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 3, dapat diketahui bahwa pada siklus I sebanyak 22 orang siswa sudah tuntas belajar dengan persentase ketuntasan 73% , sedangkan jumlah yang tidak tuntas sebanyak 8 orang dengan presentase 22% , dan pada siklus II persentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 93% atau sebanyak 28 orang sudah tuntas dalam belajar sedangkan 2 orang siswa atau 7% belum tuntas. Dengan demikian ketuntasan calssical siswa telah mencapai

target yang ditetapkan oleh sekolah yakni minimal 85% siswa harus memperoleh nilai 75% dari skor maksimal. Oleh karena itu, pelaksanaan siklus pembelajaran hanya sampai pada siklus II karena sudah mencapai target yang telah ditetapkan. Adapun persentase hasil belajar siswa pada pembelajaran lempar lembing dengan menggunakan media modifikasi bola kecil dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus II

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada siswa Kelas VIII.2 Negeri 18 Kendari. Dalam pelaksanaan penelitian bermaksud meningkatkan keterampilan lempar lembing dengan menggunakan media modifikasi bola kecil yang telah dibuat sedemikian rupa sebagai pengganti lembing. Media modifikasi bola kecil pada pembelajaran lempar lembing,

dimaksudkan agar siswa dapat memiliki minat atau antusias yang cukup tinggi terhadap materi pembelajaran, sehingga mereka dengan sendirinya mau mengikuti materi penjaskes khususnya lempar lembing. Menurut (Gupita & Wibowo, 2021) pembelajaran olahraga atletik khususnya lempar lembing membutuhkan kreatifitas guru dalam melahirkan ide gerak yang mudah dilakukan oleh siswa dengan memanfaatkan alat-alat

sederhana sebagai upaya memberikan rasa kegembiraan pada anak sehingga anak akan tertarik dan mulai menyukai olahraga atletik.

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya. Setiap tindakan atau siklus, Guru penjas SMP Negeri 18 Kendari bertindak sebagai observator atau pengamat sedangkan pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru/peneliti.

Dalam pelaksanaannya penelitian ini dibagi menjadi dua siklus dimana pada siklus pertama hasil evaluasi belajar keterampilan lempar lembing diperoleh jumlah siswa yang tuntas adalah 22 orang dari 30 orang siswa atau ketuntasan klasikal sebesar 73%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal belum mencapai target yang ditetapkan yaitu 85%. Belum terpenuhinya target pencapaian karena sebagian siswa belum sepenuhnya memahami dan menguasai teknik dasar dalam permainan lempar lembing khususnya variasi gerak spesifik lempar lembing, kemudian pada sisi afektif masih banyak siswa yang kurang bersungguh-sungguh dan kurang aktif dalam mengikuti pelajaran. Disamping itu, guru juga belum sepenuhnya melaksanakan semua indikator pembelajaran yang diamati sehingga proses pembelajaran belum terlaksana secara efektif.

Pada siklus II, keterampilan siswa dalam pembelajaran lempar lembing dengan media modifikasi bola kecil lebih meningkat. Siswa lebih mampu melakukan variasi gerak spesifik lempar lembing sesuai dengan langkah-langkah yang diajarkan. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah siswa tuntas pada siklus II adalah 28 orang dari 30 siswa atau jumlah klasikal 93% pada siklus II, yang berarti sudah berhasil mencapai kriteria ketuntasan belajar klasikal sebesar 85%.

Adanya peningkatan keterampilan lempar lembing menunjukkan bahwa penggunaan media modifikasi dalam proses pembelajaran sangat efektif karena dapat menarik minat dan keaktifan siswa dalam

belajar. Menurut (Suherman & Bahagia, 2012), pengembangan sarana prasarana pembelajaran Penjas dengan memodifikasi media juga dimaksudkan untuk memberdayakan anak agar bisa lebih banyak bergerak dalam situasi yang menarik dan gembira tanpa kehilangan esensi pendidikan jasmani itu sendiri. Selanjutnya, menurut (Musrifin & Bausad, 2020), ide memodifikasi media pembelajaran pendidikan jasmani dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mampu meningkatkan keterampilan gerak dasar sehingga memperoleh hasil belajar yang diharapkan.

Penelitian serupa yang mencoba memodifikasi media dalam permainan lempar lembing adalah (Soewarti, 2019) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa prasiklus sebesar 41%, siklus I sebesar 71%, dan siklus II sebesar 94%. Terbukti bahwa modifikasi permainan rudal meledak dapat meningkatkan hasil belajar Penjasorkes materi lempar lembing pada siswa kelas VI SDN Jambangan.

Berdasarkan paparan pembahasan di atas, maka dapat diketahui bahwa penggunaan media modifikasi (bola kecil) dapat meningkatkan minat serta pemahaman terhadap keterampilan melempar lembing siswa kelas VIII2 SMP Negeri 18 Kendari. Implikasi penggunaan media modifikasi (bola kecil) terhadap sekolah yakni membantu sekolah-sekolah dalam meringankan beban pengadaan alat-alat olahraga, serta di dalam mengajarkan lempar lembing, guru dapat dengan mudah mengajarkan pokok bahasan gerakan lempar lembing sehingga proses kegiatan belajar mengajar menjadi efektif dan efisien.

KESIMPULAN

Penggunaan media modifikasi (bola kecil) sebagai pengganti lemping dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam permainan lempar lembing. Namun demikian, dalam proses pelaksanaannya harus diimbangi dengan pendekatan pembelajaran yang beragam dan dijalankan dengan pengawasan

pelatih yang berpengalaman. Jika ini dilakukan dengan kombinasi yang baik maka dapat membantu siswa dalam meningkatkan kualitas mereka dalam bermain lempar lembing

SARAN

Beberapa saran dalam meningkatkan permainan lempar lembing pada siswa adalah dengan menerapkan media ataupun model pembelajaran yang beragam sehingga dapat menarik minat siswa. Ketepatan pemilihan media dapat membuat siswa memiliki peningkatan yang lebih tinggi dalam permainan lempar lembing. Lebih lanjut, bagi para peneliti berikutnya diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau rujukan di dalam melakukan penelitian yang serupa atau lebih mengembangkan maksud dan tujuan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, S. Y. (2012). Analisis Tujuan Materi Pelajaran dan Metode Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Cerdas Sifa*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22437/csp.v1i1.706>
- Gupita, E. C., & Wibowo, A. T. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Siswa Belajar Olahraga Lempar Lembing Dengan Media Lempar Rocket di Sekolah Dasar Negeri 01 Buay Runjung. *Jurnal Olympia*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/10.33557/jurnalolympia.v3i1.1400>
- Haryono, J., Simanjuntak, V., & Supriatna. (2016). Meningkatkan Lempar Lembing Melalui Modifikasi Bola Berekor Di Sdn 08 Trans Merbang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(5). <https://doi.org/10.26418/jppk.v5i5.15289>
- Heriwando, H. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Lempar Lembing Melalui Media Bambu Dan Balon Smp Negeri 7 Bintan. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 4(2), 107. <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v4i2.43111>
- Heynoek, F. P., Kurniawan, R., & Bakti, F. R. F. K. (2020). Motivasi Siswa Perempuan dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) Se-Kota Malang. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 4(2), 9–15. <https://doi.org/10.17977/um040v4i2p9-15>
- Hulfian, L., & Aminullah, J. (2020). Pendampingan Modifikasi Media Belajar Permainan Bola Voli Bagi Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Cahaya Mandalika (ABDIMANDALIKA)*, 1(1), 49–56. <https://www.ojs.cahayamandalika.com/index.php/abdimandalika/article/view/104>
- Malik, A. A. (2013). “Ular Tangga Olahraga” Media Permainan Edukatif Untuk Olahraga Dengan Menggunakan Sistem Sirkuit Training Bagi Siswa Kelas X SMA Negeri Ajibarang Tahun 2013. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 2(10), 630–536. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr/article/download/2018/1833>
- Musitoh, M., & Rijal, M. R. (2018). Pengaruh Pemanasan Menggunakan Permainan Kecil Terhadap Minat Siswa Mengikuti Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 5(02), 161. <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v5i02.1209>
- Musrifin, A. Y., & Bausad, A. A. (2020). Modifikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Gerak Dasar Pada Siswa Kelas V Sdn 1 Terong Tawah. In *Proceeding National Conference: Education, Social, Science, and Humaniora*, 2(1), 94–101. <https://journal-center.litpam.com/index.php/essh/article/view/356>
- Nasution, N. S. (2018). Pengembangan Kecerdasan Sosial Melalui Metode Pembelajaran Outdoor Education Dalam Pendidikan Jasmani. *JUDIKA (Jurnal*

- Pendidikan Unsika*, 6(1), 73–80.
<http://journal.unsika.ac.id/index.php/judika>
- Pratiwi, B., Samodra, Y. T. J., & Haetami, M. (2019). Modifikasi Alat Latihan Untuk Lempar Lembing. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(10), 1–9.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/37315>
- Rodzi, F., Waluyo, M., & Nugroho, P. (2014). Pengaruh Perbedaan Latihan Beban Dengan Repetisi Irama Lambat dan Irama Cepat Terhadap Jauhnya Lemparan Lembing Tanpa Awalan. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(3), 45–50.
<https://doi.org/10.15294/jssf.v3i3.6305>
- Soewarti. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Penjasorkes Materi Lempar Lembing Melalui Modifikasi Permainan Rudal Meledak Pada Siswa Kelas Vi Sdn Jambangan Kabupaten Sidoarjo. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 3(6), 853–867.
- Suherman, A., & Bahagia, Y. (2012). *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen, Departemen Pendidikan Nasional.