



**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KETEPATAN SMASH PERMAINAN
BOLA VOLI MENGGUNAKAN MODIFIKASI MEDIA BOLA GANTUNG
KELAS VIII SMPN 42 SURABAYA**

***IMPROVING LEARNING OUTCOMES AND SMASH ACCURACY IN VOLLEYBALL
GAMES USING MODIFICATIONS OF HANGING BALL MEDIA
CLASS VIII SMPN 42 SURABAYA***

Intan Riska Shoffiyana¹, Dony Andrijanto², Ocky Triarta Junianto Kusuma³

¹Universitas Negeri Surabaya, ²Universitas Negeri Surabaya, ³SMPN 42 Surabaya

Email: ¹intanshoffiyana@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 02-09-2024

Revised : 04-09-2024

Accepted : 06-09-2024

Published: 10-09-2024

Abstract

This research aims to improve learning outcomes and smash accuracy in volleyball games through the use of modified hanging ball media. This research was carried out using a classroom action research method consisting of 2 cycles. Each cycle involves planning, implementation, observation and reflection stages. This research was conducted in class VIII B at SMPN 42 Surabaya with a total of 33 students as subjects. In cycle I, the research results showed that 4 students achieved the very good category, 8 students achieved the good category, and 12 students were in the fair category, so that the total number of students who completed reached 24 people. A total of 9 other students were in the poor category. In cycle II, 6 students managed to reach the very good category, 9 students were in the good category, and 11 students were in the fair category, so the total number of students who completed it increased to 26 people, with 7 students in the poor category. The average student score in cycle I was 75%, while in cycle II it increased to 80%, showing an increase of 5%. The level of student learning completion in cycle I was 72.7%, and in cycle II it reached 78.7%, an increase of 6%. From these results, it can be concluded that the application of modified hanging ball media has a positive effect on improving learning outcomes and students' smash accuracy.

Keywords: Volleyball, smash, modification, hanging ball

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan ketepatan smash dalam permainan bola voli melalui penggunaan media bola gantung yang dimodifikasi. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus melibatkan tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII A di SMPN 42 Surabaya dengan jumlah subjek sebanyak 33 peserta didik. Pada siklus I, hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 peserta didik mencapai kategori sangat baik, 8 peserta didik mencapai kategori baik, dan 12 peserta didik berada pada kategori cukup, sehingga total peserta didik yang tuntas mencapai 24 orang. Sebanyak 9 peserta didik lainnya berada pada kategori kurang. Pada siklus II, sebanyak 6 peserta didik berhasil mencapai kategori sangat baik, 9 peserta didik berada pada kategori baik, dan 11 peserta didik masuk dalam kategori cukup, sehingga total peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 26 orang, dengan 7 peserta didik berada pada kategori kurang. Nilai rata-rata peserta didik pada siklus I adalah 75%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80%, menunjukkan peningkatan sebesar 5%. Tingkat ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I sebesar 72,7%, dan pada siklus II mencapai 78,7%, mengalami peningkatan sebesar 6%. Dari



hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi media bola gantung berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar dan ketepatan smash peserta didik.

Kata kunci: bola voli, smash, modifikasi, bola gantung

PENDAHULUAN

Permainan bola voli adalah olahraga tim yang dimainkan oleh dua tim, masing-masing terdiri dari enam pemain, di lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Tujuan utama dari permainan ini adalah untuk memukul bola melewati net dan mendaratkan bola di area lapangan lawan, sambil mencegah lawan melakukan hal yang sama. Setiap tim hanya diperbolehkan melakukan tiga sentuhan pada bola sebelum bola harus dikirimkan ke lapangan lawan. Bola voli menuntut kerja sama tim, kelincahan, kecepatan, dan ketepatan dalam setiap gerakan serta strategi yang matang untuk meraih kemenangan. Beberapa teknik dasar permainan bola voli yaitu smash, servis, blok, passing bawah dan atas. Smash adalah pukulan keras dan tajam yang dilakukan dengan melompat dan memukul bola di atas net dengan tangan terbuka, bertujuan untuk mengarahkan bola ke lapangan lawan dengan kecepatan dan kekuatan yang tinggi. Untuk melakukan smash dengan efektif, pemain harus memiliki lompatan yang baik, koordinasi tangan dan mata yang akurat, serta kekuatan pukulan yang optimal. Proses smash dimulai dengan awalan, di mana pemain melangkah cepat menuju bola, diikuti dengan lompatan vertikal yang kuat. Saat berada di puncak lompatan, pemain mengayunkan tangan untuk memukul bola dengan telapak tangan terbuka dan jari-jari sedikit ditekuk, mengarahkan bola ke arah target yang diinginkan. Keberhasilan smash sangat bergantung pada timing yang tepat, kekuatan lompatan, serta kemampuan membaca posisi lawan di lapangan. Permasalahan dalam proses belajar teknik dasar smash yaitu kurangnya ketepatan pukulan pada bola atau *timing ball*, langkah kaki, ayunan tangan, dan pembelajaran kurang menarik terasa monoton.

Menurut Asnaldi, A. (2020), seorang pendidik harus memiliki strategi yang efektif dalam pengajaran PJOK agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Pemilihan strategi dan media yang tepat sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sehingga kreativitas pendidik sangat dibutuhkan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Sementara itu, Wahyudi, A., N., Purnama, N., E., & Prayoga, A., S. (2021) menekankan pentingnya kreativitas seorang pendidik dalam memodifikasi pembelajaran dengan metode penyampaian yang menarik, sehingga peserta didik merasa puas dan senang selama mengikuti pelajaran PJOK. Kepuasan peserta didik dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh materi yang disampaikan pendidik untuk meningkatkan minat dan keaktifan mereka. Oleh karena itu, memahami karakteristik dan kebutuhan peserta didik sangat penting dalam menentukan media dan strategi yang dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Pemahaman karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik menjadi sangat penting sehingga memungkinkan pendidik untuk memilih media pembelajaran yang tepat.

Modifikasi pembelajaran merupakan upaya penting yang diterapkan oleh pendidik untuk menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif, dengan tujuan utama untuk membuat peserta didik lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Aktivitas yang lebih aktif ini diharapkan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik (Rubiana, I. 2017). Penyesuaian dalam media pembelajaran, seperti penggunaan alat bantu visual



atau digital, serta perubahan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, tidak hanya menciptakan keunikan dalam kegiatan belajar tetapi juga mampu menarik minat peserta didik. Hal ini penting karena pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kebutuhan serta minat peserta didik akan meningkatkan motivasi mereka untuk berpartisipasi secara aktif. Tujuan utama dari penerapan modifikasi dalam pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekaligus memperbesar minat mereka terhadap materi yang diajarkan, sehingga mereka dapat memperoleh pengalaman belajar yang optimal dan lebih bermakna (Saputra, A., D., Hartati, & Asyik, Z. 2023). Iskandar, M. I. (2018) berpendapat bahwa modifikasi dalam proses belajar tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga berorientasi pada peningkatan rasa senang dan puas peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Perasaan senang ini berperan penting dalam mendorong peserta didik untuk lebih aktif berkontribusi dalam kegiatan belajar mengajar, terutama melalui praktik gerak yang dilakukan secara tepat. Praktik yang melibatkan aktivitas fisik, misalnya dalam pelajaran pendidikan jasmani, membantu mengintegrasikan teori dan praktik, sehingga peserta didik dapat mengaplikasikan apa yang mereka pelajari dengan cara yang lebih konkret.

Smash adalah salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang merupakan suatu cara untuk mendapatkan poin dengan memukul bola sekuat mungkin ke arah permainan lawan (Sinurat, R., Putra, R. & Yolanda, H. P 2023). Teknik ini dirancang untuk memperoleh poin dengan cara yang efektif, karena pukulan smash yang kuat dan akurat biasanya sulit diantisipasi dan dikembalikan oleh tim lawan, sehingga memberikan keuntungan besar dalam upaya meraih kemenangan. Langkah-langkah melakukan smash dalam permainan bola voli dimulai dengan awalan, di mana pemain mengambil beberapa langkah cepat menuju bola yang sedang diumpan. Setelah itu, pemain melakukan lompatan vertikal dengan kuat, mengarahkan tangan dominan ke belakang untuk persiapan pukulan. Saat mencapai puncak lompatan, pemain mengayunkan tangan ke depan dengan telapak tangan terbuka, memukul bola dengan keras dan akurat ke arah lapangan lawan. Setelah melakukan smash, pemain harus segera mendarat dengan seimbang dan siap kembali ke posisi awal untuk melanjutkan permainan.

Penggunaan bola gantung sebagai media latihan memudahkan peserta didik dalam mempelajari permainan bola voli (Mahfud, R. M., Anwar, K. & Hidayatullah, F 2023). Bola gantung ini merujuk pada bola voli yang digantung dengan seutas tali yang diikat pada ujung tiang, di mana tali tersebut berporos pada pengikat, dan ketinggian bola diatur sesuai dengan jangkauan pemain (Almaturidi, I., Fepriyanto, A. & Mas'odi 2020). Penggunaan bola gantung sebagai media latihan secara signifikan memudahkan peserta didik dalam mempelajari permainan bola voli, karena metode ini memungkinkan mereka untuk berlatih dengan cara yang lebih terstruktur dan terfokus. Bola gantung memberikan panduan visual dan praktis yang membantu peserta didik memahami teknik smash dengan cara yang lebih terarah. Bola yang digantung pada ketinggian yang disesuaikan, peserta didik dapat berlatih mengarahkan dan memukul bola dengan akurat, yang memperbaiki koordinasi dan keterampilan motorik mereka. Selain itu, bola gantung juga memfasilitasi pengulangan latihan secara konsisten, yang sangat penting untuk membangun keterampilan dan kepercayaan diri dalam permainan bola voli. Latihan memukul bola gantung secara mekanik mampu mengembangkan kecepatan dan ketepatan memukul bola (Almaturidi, I., Fepriyanto, A. & Mas'odi 2020). berlatih memukul bola gantung, peserta didik dapat melatih kekuatan dan kecepatan pukulan mereka secara konsisten, serta meningkatkan koordinasi tangan-



mata yang diperlukan untuk menghasilkan pukulan yang tepat sasaran. Latihan ini juga membantu peserta didik memahami bagaimana mengatur tenaga dan sudut pukulan dengan lebih baik, sehingga mereka dapat memukul bola dengan akurasi yang tinggi dan respons yang cepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang dilakukan melalui 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat komponen: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, S., dkk, 2015). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan smash menggunakan modifikasi media bola gantung dalam mengasah ketepatan pukulan, langkah kaki, *timing ball*, dan perkenaan pada bola. Subyek penelitian yang digunakan yaitu kelas VIII A di SMP Negeri 42 Surabaya sebanyak 33 peserta didik. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 23 - 30 Juli 2024 dengan 2 kali pertemuan saat pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapang (PPL). Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan ketepatan smash peserta didik melalui modifikasi media bola gantung, pembelajaran yang menarik sesuai dengan karakteristik dan minat belajar sehingga menciptakan suasana belajar menjadi menyenangkan. Permasalahan dalam proses belajar teknik dasar smash yaitu kurangnya ketepatan pukulan pada bola atau *timing ball*, langkah kaki, ayunan tangan, dan pembelajaran kurang menarik terasa monoton.

Penelitian ini menerapkan teknik analisis deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk menafsirkan data berdasarkan kebenaran informasi yang diperoleh. Andayani, Y., S. (2020) menjelaskan bahwa metode analisis deskriptif kualitatif bergantung pada data yang dikumpulkan, dengan tujuan untuk mengidentifikasi hasil belajar dan memahami reaksi peserta didik terhadap proses kegiatan pembelajaran. Modul pendidikan dan lembar evaluasi peserta didik berfungsi sebagai alat bantu untuk mendukung kegiatan belajar. Setelah lembar evaluasi peserta didik dibuat dan data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut untuk menyusun kesimpulan dan menemukan pola atau temuan yang signifikan dari hasil penelitian. Proses analisis ini memungkinkan peneliti untuk memberikan wawasan yang mendalam mengenai efektivitas metode pembelajaran dan respons peserta didik, serta memberikan rekomendasi yang dapat digunakan untuk perbaikan di masa depan.

Lembar penilaian peserta didik digunakan untuk mengumpulkan data selama proses pembelajaran dengan mengevaluasi beberapa kriteria penting, seperti langkah kaki, ayunan tangan, perkenaan bola pada telapak tangan, *timing ball* dan arah pukulan bola. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 1-5 untuk masing-masing kriteria keterampilan dasar passing bawah. Untuk menentukan nilai akhir setiap peserta didik, jumlah nilai yang diperoleh dibagi dengan nilai maksimal, kemudian dikalikan 100, menghasilkan nilai akhir individu. Tahap selanjutnya yaitu nilai akhir yang dinyatakan tuntas mencapai nilai KKM yaitu 75 dari setiap peserta didik akan diakumulasikan menjadi nilai rata - rata satu kelas dalam setiap siklus. Penelitian ini menggunakan rumus dalam mencari nilai ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut:

$$\frac{\text{Peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100$$

(Pardianto, A. A. & Saputra, Y. 2020)



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Meningkatkan hasil belajar dan ketepatan smash peserta didik dapat dicapai dengan memanfaatkan modifikasi media bola gantung, yang dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik serta minat belajar masing-masing peserta didik. Dengan menggunakan media bola gantung yang disesuaikan, peserta didik dapat berlatih teknik smash dengan cara yang lebih terstruktur dan terfokus, memungkinkan mereka untuk memperbaiki kecepatan, kekuatan, dan akurasi pukulan mereka. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan minat dan karakteristik peserta didik ini membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan memotivasi, sehingga peserta didik merasa lebih terlibat dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modifikasi pembelajaran melalui permainan kecil dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan passing bawah dalam permainan bola voli, dengan subjek penelitian sebanyak 33 peserta didik. Ketuntasan nilai belajar ketika mencapai nilai 75, berikut hasil ketuntasan belajar siklus I:

Tabel 1.1 Nilai Ketuntasan belajar Siklus I

Nilai Skala 1-100	Deskripsi	Kategori	Peserta Didik
91-100	sangat baik	Tuntas	4
81-90	baik	Tuntas	8
75-80	cukup	Tuntas	12
61-74	kurang	Tidak Tuntas	9
0-60	sangat kurang	Tidak Tuntas	0
Jumlah			33

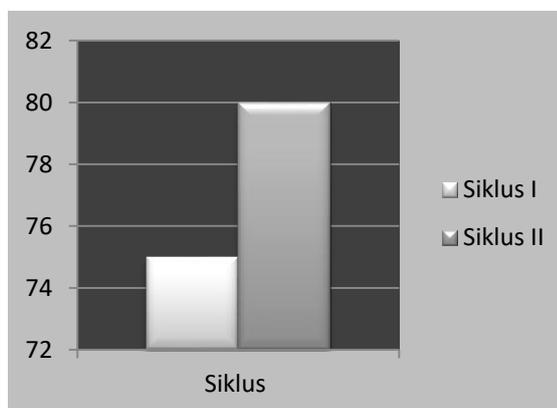
Hasil penelitian dari siklus I, sebagaimana tercantum dalam tabel di atas, menunjukkan bahwa 4 peserta didik mencapai tingkat tuntas dengan kategori sangat baik, 8 peserta didik mencapai tingkat tuntas dengan kategori baik dan 12 peserta didik tuntas dengan kategori cukup, sehingga total peserta didik yang tuntas adalah 24. Sebanyak 9 peserta didik tidak tuntas kategori kurang, maka perbaikan pada siklus berikutnya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh.

Tabel 1.2 Nilai Ketuntasan belajar Siklus II

Nilai Skala 1-100	Deskripsi	Kategori	Peserta Didik
91-100	sangat baik	Tuntas	6
81-90	baik	Tuntas	9
75-80	cukup	Tuntas	11
61-74	kurang	Tidak Tuntas	7
0-60	sangat kurang	Tidak Tuntas	0
Jumlah			33

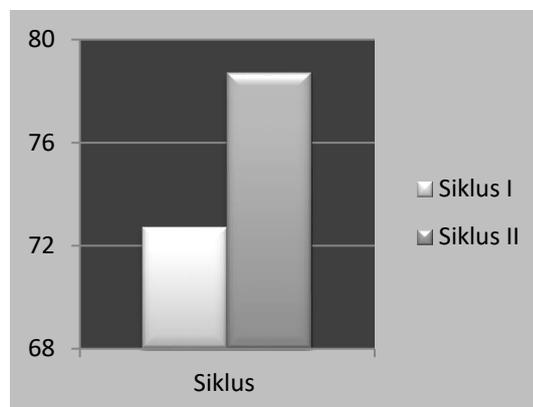


Berdasarkan hasil penelitian dari Siklus II, sebagaimana tertera dalam tabel di atas, terdapat 26 peserta didik yang tuntas. Rinciannya adalah: 6 peserta didik tuntas dengan kategori sangat baik, 9 peserta didik tuntas dengan kategori baik, dan 11 peserta didik tuntas dengan kategori cukup. Jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 7 dengan kategori kurang. Jika dibandingkan dengan Siklus I, terlihat adanya peningkatan hasil belajar pada kelas VIII A.



Gambar 1.1 Prosentase Nilai Rata – Rata

Modifikasi pembelajaran melalui permainan kecil untuk meningkatkan hasil belajar gerak dasar passing bawah pada kelas VIII A yang melibatkan 33 peserta didik menunjukkan hasil penelitian setelah tindakan diberikan. Nilai rata-rata peserta didik dari Siklus I adalah 75%, sementara dari Siklus II adalah 80%, menunjukkan peningkatan sebesar 5%.



Gambar 1.2 Ketuntasan Hasil Belajar

Berdasarkan data ketuntasan hasil belajar, diketahui bahwa dari 33 peserta didik, sebanyak 24 tuntas pada Siklus I dan 26 tuntas pada Siklus II. Ketuntasan belajar pada Siklus I mencapai 72,7%, sedangkan pada Siklus II mencapai 78,7%, menunjukkan peningkatan sebesar 6%. Modifikasi media bola gantung telah terbukti sebagai alat yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan ketepatan smash dalam permainan bola voli. Pendekatan ini berfokus pada penggunaan bola yang digantung pada ketinggian yang dapat disesuaikan untuk melatih teknik smash secara lebih spesifik dan terstruktur. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam penerapan modifikasi media bola gantung dan dampaknya terhadap pembelajaran teknik smash : peningkatan fokus peserta didik pada bola, perbaikan teknik smash mulai dari langkah kaki, ayunan tangan, ketepatan pada bola atau *timing ball*, arah pukulan, pengulangan gerakan yang menjadikan tubuh terbiasa dalam memukul bola, dan meningkatkan kontribusi dengan media yang menarik.



Peserta didik dapat berlatih smash dengan target yang stabil dan posisi bola tetap sehingga memungkinkan mereka untuk memfokuskan perhatian pada teknik pukulan dan meningkatkan konsentrasi. Ketinggian dan posisi bola yang konstan membantu peserta didik berlatih secara konsisten, mengurangi gangguan yang mungkin timbul saat menggunakan bola bergerak atau tidak stabil. Modifikasi media bola gantung memudahkan peserta didik untuk berlatih teknik smash dengan memperbaiki posisi tangan, kekuatan pukulan, dan akurasi. Latihan menggunakan bola gantung memungkinkan peserta didik melakukan pengulangan teknik smash secara intensif tanpa perlu bergantung pada rekan satu tim untuk mengumpan bola. Pembelajaran dengan menggunakan bola gantung yang dimodifikasi menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menarik. Modifikasi ini menambah elemen interaktif dalam latihan, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Suasana yang menyenangkan dan inovatif sering kali mendorong peserta didik untuk lebih aktif berpartisipasi dan berlatih dengan semangat yang lebih tinggi. Media bola gantung memungkinkan pendidik untuk mengevaluasi teknik smash peserta didik dengan lebih mudah. Dengan memantau bagaimana peserta didik memukul bola dan menyesuaikan ketinggian atau posisi bola, pendidik dapat memberikan umpan balik yang spesifik dan konstruktif. Ini membantu peserta didik dalam memperbaiki teknik mereka secara langsung, yang pada akhirnya meningkatkan ketepatan dan efektivitas smash.

KESIMPULAN

Modifikasi media bola gantung adalah pendekatan inovatif yang sangat efektif dalam mendukung pembelajaran teknik smash dalam permainan bola voli dengan cara yang lebih terfokus, terstruktur, dan menyenangkan. Pembelajaran menggunakan media bola gantung dengan ketinggian dan posisi bola yang disesuaikan dapat memperbaiki kekuatan, akurasi, dan timing pukulan mereka. Pendekatan ini juga membantu peserta didik dengan gerakan intensif dan mendapatkan umpan balik yang maksimal. Pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan atau keaktifan peserta didik. Berdasarkan data yang diperoleh, peningkatan ketuntasan belajar pada Siklus I mencapai 72,7%, sedangkan pada Siklus II mencapai 78,7%, menunjukkan peningkatan sebesar 6%. Peningkatan ini menggambarkan efektivitas modifikasi media bola gantung dalam meningkatkan keterampilan teknik smash dan hasil belajar secara keseluruhan. Penggunaan modifikasi media bola gantung terbukti memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran dan memungkinkan peserta didik untuk memperbaiki teknik dan memperoleh hasil belajar yang lebih optimal. Maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan modifikasi media bola gantung dapat meningkatkan ketepatan dan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaturidi, I., Fepriyanto, A. & Mas'odi. (2020). Peningkatan Teknik Dasar Smash Permainan Bolavoli Melalui Penggunaan Media Bola Gantung. *Journal STAND: Sports and Development*. 1(1), 43- 48.
- Arikunto, S., dkk, (2015). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Asnaldi, A. (2020). Meningkatkan Keterampilan Passing Atas Bola Voli Melalui Media Pembelajaran Menggunakan Alat Bantu. *Journal of Physical and Outdoor Education*. 2(1), 23-35



- Iskandar, M. I. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Melalui Modifikasi Bola Plastik Pada Peserta didik Kelas V Sd Negeri 1 Tegal dowo, Gemolong, Sragentahun ajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 17(1), 26-36
- Mahfud, R. M., Anwar, K. & Hidayatullah, F. (2023). Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan Smash Pada Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jambura Journal of Sports Coaching*. 5(2), 142-148
- Pardianto, A., A. & Saputra, Y. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Melalui Permainan Media Kardus Pada Peserta didik kelas V Sd Negeri Kademangan 1 Mojoagung Jombang Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Sport-Mu Pendidikan Olahraga*, 1(1), 10-21.
- Rubiana, I., (2017). Pengaruh Pembelajaran *Shooting (Free Throw)* Dengan Alat Bantu Rentangan Tali Terhadap Hasil *Shooting (Free Throw)* Dalam Permainan Bola Basket. *Jurnal Siliwangi*, 3(2), 248-257
- Saputra, A., D., Hartati. & Asyik, Z. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Shooting Free Throw Melalui Pendekatan Media Modifikasi Alat Pembelajaran Pada Permainan Bola Basket Penelitian Tindakan Pada Peserta didik Kelas Vii 6 Smp Negeri 16 Palembang. *Gymnasia: Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 2(1), 133-142.
- Sinurat, R., Putra, R. & Yolanda, H. P. (2023). Pengaruh Latihan Memukul Bola Gantung Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli. *Jurnal Muara Pendidikan*. 8(1), 158-163.
- Wahyudi, A. N., Purnama, N. E., & Prayoga, A. S. (2021). Pengaruh modifikasi bola plastik terhadap keterampilan passing bawah bola voli. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 10(2), 243-252