

Penerapan Metode Lempar Tangkap Bola Untuk Meningkatkan Hasil *Passing* Atas Bola Voli

Vera Septi Sistiasih ^{*1}, Shofyan Reza Pradana ²

vss538@ums.ac.id ^{*1}, a810180047@student.ums.ac.id ²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstract

The type of research used is that researchers use collaboration with teachers to conduct classroom action research. This study was carried out 4 times face-to-face or two cycles, each cycle there are still two face-to-face. The purpose of this study was to find out how much influence volleyball learning has on the application of the ball capture throwing method to improve passing results for class VIII B volleyball at SMPN I Bendo Magetan. The subjects of this study were class VIII B students of SMPN I Bendo, totaling 31 children. The data collection technique in this study was to use an observation sheet. This research method is to use the cycle adopted from Arikunto. The results of this study explain the increase in passing over volleyball through the application of the ball capture throwing method to class VIII B students of SMPN I Bendo, totaling 31 children. This study aims to be able to determine the effect of the application of the ball capture throwing method on improving passing results for volleyball students of class VIII B of SMPN I Bendo. The data is obtained through the observation sheet of the passing ability of the volleyball. Based on the results of qualitative descriptive data analysis, the application of the ball capture throwing method in improving volleyball passing in grade VIII B students of SMPN I Bendo showed the final results of the upper passing ability: Incomplete category (17%) with a total of 26 students from 31 students overall, Complete Category: (83%) with a total of 5 students from 31 students overall. This research can be concluded that the implementation of volleyball learning by applying the ball capture throwing method can be used as an alternative to improve upper passing ability while reducing student saturation because this method is in the form of a game method.

Keyword: Learning; top passing; volleyball

Abstrak

Jenis penelitian yang dipakai yaitu peneliti menggunakan kolaborasi dengan guru untuk melakukan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan sebesar 4 kali tatap muka atau dua siklus, setiap siklusnya masih ada dua kali tatap muka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran bola voli dengan penerapan metode lempar tangkap bola untuk

meningkatkan hasil *passing* atas bola voli kelas VIII B SMPN I Bendo Magetan. Subyek penelitian ini yaitu murid kelas VIII B SMPN I Bendo yang berjumlah 31 anak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar observasi. Metode penelitian ini yaitu menggunakan siklus yang diadopsi dari Arikunto. Hasil penelitian ini menjelaskan peningkatan *passing* atas bola voli melalui penerapan metode lempar tangkap bola pada siswa kelas VIII B SMPN I Bendo yang berjumlah 31 anak. Penelitian ini memiliki tujuan untuk dapat mengetahui pengaruh penerapan metode lempar tangkap bola terhadap peningkatan hasil *passing* atas bola voli siswa kelas VIII B SMPN I Bendo. Data di dapatkan melalui lembar observasi kemampuan *passing* atas bola voli. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif kualitatif penerapan metode lempar tangkap bola dalam meningkatkan *passing* atas bola voli pada siswa kelas VIII B SMPN I Bendo menunjukkan hasil akhir kemampuan *passing* atas kategori Tidak Tuntas (17%) dengan jumlah 26 siswa dari 31 siswa keseluruhan, Kategori Tuntas (83%) dengan jumlah 5 siswa dari 31 siswa keseluruhan. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran bola voli dengan penerapan metode lempar tangkap bola dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan *passing* atas sekaligus mengurangi kejenuhan siswa karena metode ini berbentuk metode permainan.

Kata kunci: Belajar; bola voli; *passing* atas.

© 2022 UNIVERSITAS HAMZANWADI
Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi
Fakultas Ilmu Pendidikan
E-ISSN 2614-8781

Info Artikel

Dikirim : 19 November 2022

Diterima : 25 November 2022

Dipublikasikan : 30 Desember 2022

✉ Alamat korespondensi: vss538@ums.ac.id
Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec.
Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. 57169 Indonesia

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari sistem pendidikan secara menyeluruh yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan intelektual, stabilitas emosional, dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Dalam intensifikasi pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, peranan pendidikan jasmani yakni memberikan kesempatan pada siswa untuk

terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain, dan olahraga yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar tersebut diarahkan untuk membina sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat (Lubis & Agus, 2017).

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk yang mendapatkan kebugaran untuk menjaga jasmani, dan kesehatan rohani bagi sebagian besar orang melakukan kegiatan olahraga sebagai sarana rekreasi, ada beberapa yang melakukan olahraga dengan tujuan untuk mencapai sebuah prestasi (Andika, 2014). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) memegang peranan yang sangat penting dalam kemajuan suatu negara karena pendidikan jasmani dan olahraga telah menjadi bagian dari pendidikan umum. Kemajuan pendidikan jasmani di sekolah tercermin dari 4 aspek, antara lain (Suroto, 2013) Ketersediaan sarana dan prasarana olahraga, Ketersediaan penyelenggaraan pendidikan jasmani, Hasil kerja di 1 tahun terakhir, Prestasi dan penghargaan 1 tahun terakhir. Berdasar observasi di SMPN 1 Bendo bahwa pendidikan jasmani terkait bola voli perlu adanya peningkatan melalui metode lempar tangkap bola.

Bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang sangat populer di seluruh penjuru, khususnya di Indonesia bola voli menjadi primadona baru yang peminatnya cukup banyak. Pertandingan bola voli atau kompetisi pun sudah banyak berjalan. Turnamen resmi seperti Piala Dunia, Piala Asia, maupun Proliga hingga Turnamen antar Kampung/Tarkam yang sangat diminati oleh masyarakat Indonesia. Di dalam bola voli sendiri memiliki macam-macam teknik dasar dalam permainannya, teknik dasar dalam permainan bola voli terdiri dari *service*, *passing*, *blocking*, dan *smash* (Sistiasih & Pratama, 2021)

Bola voli merupakan olahraga beregu yang terdiri dari enam orang pemain dalam satu tim yang terdiri dari beberapa teknik dasar. Di dalam permainan bola voli terdapat berbagai macam teknik dasar yaitu, *passing*, *smash*, *block*, dan *service*. Penguasaan teknik passing pada bola voli merupakan unsur menentukan suatu tim untuk mencapai hasil yang optimal dalam suatu pertandingan (Vera et al., 2019). Aktivitas kelompok, keterampilan tim bola voli (Majid, 2020) melaksanakan tugasnya masing-masing. Seperti dalam olahraga lainnya, kunci untuk menjadi pemain yang baik adalah mempelajari teknik bermain yang benar sejak usia dini. Pada penelitian ini penulis akan membahas tentang *passing* atas karena *passing* atas berguna untuk menerima *servis*, menerima operan dari teman, mengoper bola, mengoper *smash*, atau bahkan mengembalikan bola dalam permainan bola voli.

Passing atas membutuhkan banyak latihan untuk mengontrol arah bola dan menghindari cedera jari. Dalam latihan melangkah, posisi kaki tentunya harus kuat walaupun dengan bantuan kuda-kuda, dan keseimbangan diperlukan agar jari-jari kaki dapat terstimulasi secara maksimal saat melangkah. Dalam permainan bola voli yang diajarkan di kelas VIII salah satunya terdapat teknik *passing* atas yang di mana beberapa anak merasakan kesusahan untuk melaksanakan kegiatan teknis ini, semacam yang dibuktikan dengan pengamatan oleh siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Bendo Kabupaten Magetan. Hasil

belajar siswa rendah dengan ketuntasan klasikal 35 % atau 11 siswa dari 31 siswa dalam satu kelas. Serta minat siswa dalam melakukan latihan *passing* atas bola voli masih rendah.

Melihat kasus yang ada, kita wajib segera mencari pemecahan masalah. Oleh sebab itu, butuh dilakukan usaha untuk memastikan tahap selanjutnya. Untuk mewujudkan tujuan yang direncanakan dari penelitian ini bisa dicapai dengan dampak terbesar perlu dioptimalkan metode pembelajaran yang ada. Menggunakan metode latihan bermain lempar tangkap bola bernomor sebagai metode pembelajaran yang mana dapat dipakai dalam hal melakukan peningkatan dalam hasil belajar *passing* atas bola voli. Permainan lempar bola penunjuk merupakan permainan yang mudah dimainkan serta didesain untuk pendidikan jasmani, dari pandangan ketentuan, permainan, jumlah orang serta besar lapangan untuk menarik minat anak-anak.

Kemampuan gerak dasar yang ada dalam permainan ini mengambil dari lempar tangkap bola bernomor, yaitu melempar dan menangkap. Komponen yang paling utama di permainan bola voli ini yakni bola. Permainan tersebut dapat dilaksanakan dengan 20 pemain dibagi menjadi 2 tim yaitu 1 tim diisi 10 pemain. Melempar dan menangkap bola dengan kedua tangan merupakan teknik dasar dalam permainan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa yang diajarkan dengan penerapan metode lempar tangkap bola bernomor pada proses belajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dengan bahan pembelajaran *passing* atas bola voli.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang memiliki sifat kolaboratif antara guru bidang studi pendidikan jasmani di SMPN I Bendo dan peneliti dalam upaya peningkatan kemampuan *passing* atas bola voli melalui pembelajaran permainan lempar tangkap bola. Dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Empat langkah yang saling berkaitan itu dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas sering disebut istilah satu siklus. Ada beberapa model yang dapat diterapkan dalam penelitian tindakan kelas, tetapi yang paling dikenal dan biasa digunakan adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart. (Andika, 2014)

Waktu penelitian merupakan waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini berlangsung, yaitu bulan Agustus-September 2022. Tempat Penelitian merupakan tempat dimana berlangsungnya penelitian, yaitu di Lapangan bola voli SMP Negeri 1 Bendo Kabupaten Magetan. Objek yang dikaji dalam penelitian ini adalah metode lempar tangkap untuk meningkatkan hasil *passing* atas pada permainan bola voli. Sedangkan subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas VIII B SMP N 1 Bendo. Sumber data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut (1. Peserta didik, meliputi hasil observasi kemampuan *passing* atas pada peserta didik kelas VIII B di SMPN I Bendo. (2. Guru olahraga sebagai kolabortaor untuk memberikan materi pembelajaran permainan lempar

tangkap bola bernomor pada peserta didik kelas VIII B SMPN I Bendo. (3. Peneliti sebagai pengamat untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan metode permainan lempar tangkap bola bernomor dalam mengembangkan kemampuan *passing* atas bola voli peserta didik kelas VIII B SMPN I Bendo.

Adapun metode yang digunakan dalam mengumpulkan data di lapangan dalam penelitian ini jenis observasi yang digunakan adalah observasi partisipatif yang mana peneliti ikut terlibat dalam kegiatan atau situasi yang dilakukan observasi atau peneliti. Metode observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa selama proses pembelajaran. (Arikunto et al., 2015). Metode test dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil atau kemajuan belajar siswa, yang ditunjukkan dengan keterampilan siswa dalam bermain melempar, menangkap bola voli untuk meningkatkan hasil *passing* atas pada bola voli. Adapun instrumen tes ini berisi tentang sikap berdiri dan memegang bola, melempar dan menangkap bola (*passing*).

Lembar pengamatan tes praktik berbentuk tabel pemantauan tertentu yang dipakai untuk menilai belajar siswa dalam melaksanakan teknik crossover. Skala penilaian didasarkan pada bagian teknis yang wajib dituntaskan siswa dalam pembelajaran memindahkan teknologi. Dalam aktivitas uji praktik serta pemantauan dipakai metode analisis deskriptif untuk mengenali bagian ketuntasan belajar, serta nilai pada umumnya kelas disajikan dalam wujud dari persentase serta angka.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perkembangan kemampuan *passing* atas pada siswa kelas VIII B SMPN I Bendo dapat meningkat melalui penerapan metode lempar tangkap bola. Meningkatnya hasil *passing* atas bola voli siswa dapat dilihat dari hasil observasi sebelum tindakan nilai rata-rata yang diperoleh anak 65, sedangkan pada siklus I adalah 75. Maka hasil nilai meningkat sebesar 10 dan siklus II nilai rata-rata anak sebesar 83. Jadi dari siklus I menuju siklus II perkembangan nilai anak meningkat sebesar 13. Manfaat metode lempar tangkap bola voli untuk siswa adalah meningkatkan kemampuan *passing* atas, siswa tidak mudah bosan dalam Latihan *passing* atas karena metode ini berbentuk permainan, melatih Kerjasama dan ke kompakkan.

1. Deskripsi data hasil tindakan

Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan melalui dua siklus ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan metode lempar tangkap bola dapat meningkatkan hasil *passing* atas siswa kelas VIII B SMPN I Bendo Magetan. Hasil penilaian observasi pada siklus satu pada penerapan metode lempar tangkap bola untuk meningkatkan hasil *passing* atas bola voli siswa Kelas VIII B SMPN I Bendo Magetan mengalami peningkatan tetapi belum maksimal dan sesuai yang diharapkan. Sedangkan peningkatan yang bagus terjadi pada siklus ke dua. Hal ini terjadi karena guru lebih responsif dan komunikatif pada siklus ke dua. Guru juga berhasil membangkitkan semangat belajar

siswa sehingga banyak siswa yang semakin hari semakin menyukai pembelajaran *passing* atas dengan penerapan metode lempar tangkap ini karena berbentuk permainan. Selain itu pada siklus dua guru memberikan penjelasan serta memberi contoh dengan cara yang kreatif sehingga siswa mudah menangkap apa yang guru jelaskan dan praktikkan serta sudah mulai paham karena pengulangan dari siklus I. Untuk melihat kondisi peningkatan hasil *passing* atas bola voli siswa pada pra Tindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Rekapitulasi kondisi peningkatan *passing* atas siswa pra siklus, siklus I, dan siklus II

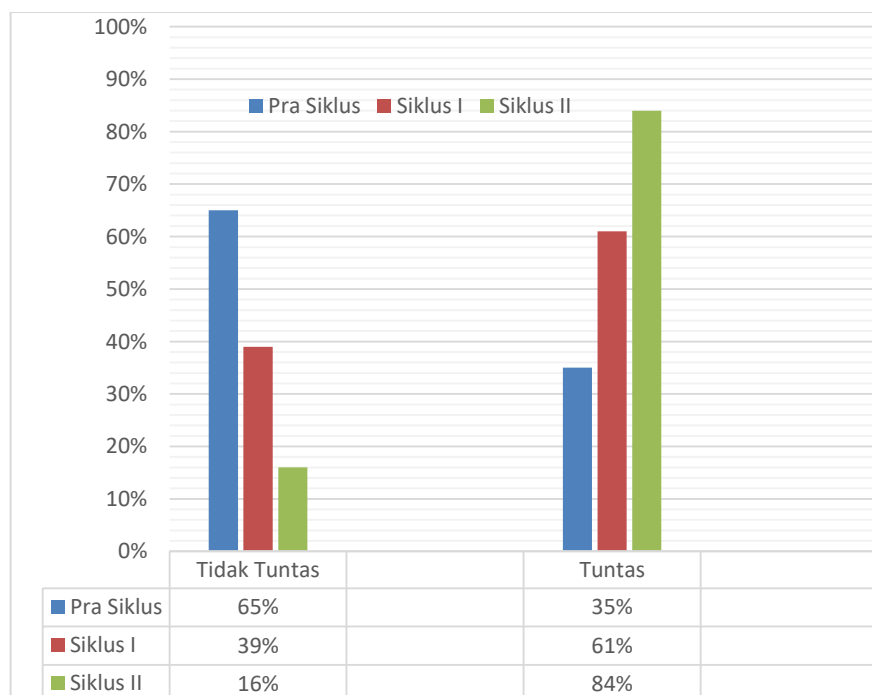
No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	Agus Tina I P	50	67	75	Meningkat
2	Agustina Ninda D	58	75	83	Meningkat
3	Ahmad Rizki K	75	83	92	Meningkat
4	Aidha Bagus P	58	75	83	Meningkat
5	Aulia Firdasari	75	75	83	Meningkat
6	Ayomi Risca K	50	67	83	Meningkat
7	Azizah Aulia A P	58	67	67	Meningkat
8	Dio Diangga P	58	75	92	Meningkat
9	Dita Prasetyo	75	75	83	Meningkat
10	Elfrida Devi S	50	67	83	Meningkat
11	Evan Kurnia S	58	67	83	Meningkat
12	Faizal Khoiru A	58	75	83	Meningkat
13	Guntur Candra S	83	83	92	Meningkat
14	Hafiz Rahman R	50	75	83	Meningkat
15	Johan Amirudin	83	83	83	Meningkat
16	Kalis Yudha P	83	92	92	Meningkat
17	Luthfi Pradipa P	58	75	92	Meningkat
18	Mahardika Akbar	58	75	92	Meningkat
19	Marcelo Endika P	83	83	92	Meningkat
20	Mareta Aulia Sari	50	67	67	Meningkat
21	Nadila Putri A	58	67	67	Meningkat
22	Nagita Slavina S	67	67	83	Meningkat
23	Niken Eva N	58	67	67	Meningkat
24	Rafelino Yogik A	75	83	92	Meningkat
25	Reno Aryuda	58	67	83	Meningkat
26	Resya Agustina D	75	83	83	Meningkat
27	Reza Nur Helga P	58	67	83	Meningkat
28	Septa Candra K	83	83	83	Meningkat
29	Tika Apriani	58	83	92	Meningkat
30	Titis Kusuma W	58	67	67	Meningkat
31	Topik Kurniawan	83	92	92	Meningkat
Jumlah		2008	2325	2575	
Rata Rata		65	75	83	

Berdasarkan tabel diatas terlihat adanya peningkatan kemampuan *passing* atas bola voli melalui penerapan metode lempar tangkap. Lebih jelasnya bisa dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2. Rata-rata presentase dan nilai anak

Keterangan	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Rata – Rata Nilai	65	75	83
Presentase Kriteria Tuntas	35%	61%	84%

Untuk lebih jelas tentang hasil *passing* atas bola voli dengan penerapan metode lempar tangkap bola dari data awal hingga siklus II dapat dilihat pada gambar diagram berikut ini:



Grafik 1. Hasil akhir

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode lempar tangkap bola voli dapat meningkatkan *passing* atas bola voli. Hasil yang dicapai pada siklus II menjadi dasar peneliti dan guru untuk menghentikan penelitian ini hanya pada siklus II karena sudah sesuai dengan hipotesis tindakan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan.

Pembahasan

Hasil penilaian dari observasi pada siklus dua penerapan metode lempar tangkap bola untuk meningkatkan hasil *passing* atas bola voli siswa SMPN I Bendo Magetan sudah mengalami peningkatan yang baik. Kemampuan siswa dalam menjalankan penerapan metode

lempar tangkap bola ini mengalami perubahan ke arah yang lebih positif dan berkembang khususnya di *passing* atas dalam bola voli. Hal ini dikarenakan guru berhasil membuat siswa semangat dalam mempelajari gerakan *passing* atas serta siswa tidak mudah bosan karena metode ini berbentuk permainan, sehingga siswa termotivasi untuk terus belajar. Selain itu pada siklus dua guru bersikap lebih responsif dan lebih komunikatif jika dibandingkan dengan siklus satu. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode lempar tangkap bola untuk meningkatkan hasil *passing* atas bola voli merupakan cara yang cukup efektif dan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sulistiadinata, 2020) bahwa penggunaan alat bantu dalam pembelajaran *passing* atas mampu meningkatkan keahlian siswa dalam teknik *passing* atas. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu dalam penelitian ini yang dimodifikasi adalah metode pembelajaran sedangkan untuk penelitian yang terdahulu modifikasi dalam alat bantu pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari pra siklus, siklus I dan II, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penerapan metode lempar tangkap bola banyak memiliki manfaat untuk meningkatkan kemampuan *passing* atas selain itu juga melatih gerak koordinasi, kelincahan, kekompakan dan kerjasama tim. Pembelajaran bola voli dengan penerapan metode lempar tangkap bola dapat meningkatkan hasil *passing* atas bola voli pada siswa SMPN I Bendo Magetan tahun ajaran 2022-2023.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti selama dua siklus ini didapat beberapa kesimpulan :

1. Pada saat pra siklus sebelum dilaksanakannya pembelajaran *passing* atas dengan penerapan metode lempar tangkap bola dari 31 siswa terdapat 20 siswa pada kategori tidak tuntas (TT) dan 11 siswa pada kategori Tuntas (T). Pada pra siklus ini rata-rata nilai siswa 65 dan presentase kelulusan 35 %.
2. Terdapat peningkatan kemampuan *passing* atas pada siklus satu dibuktikan dengan dari 31 siswa keseluruhan terdapat 12 siswa pada kategori tidak tuntas (TT) dan 19 siswa pada kategori Tuntas (T). Pada siklus ini peningkatan kemampuan *passing* atas siswa meningkat dengan rata-rata nilai 75 dan presentase siswa tuntas naik menjadi 61%.
3. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *passing* atas dengan metode lempar tangkap pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, inilah yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan *passing* atas siswa kelas VIII SMPN I Bendo setelah dilakukannya tindakan pembelajaran *passing* atas dengan menerapkan metode lempar tangkap. Pada siklus II kemampuan *passing* atas siswa meningkat dengan rata-rata nilai 83 dan presentase siswa tuntas menjadi 84%.

PERNYATAAN PENULIS

Menyatakan dengan ini bahwa artikel yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu / dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya akan bertanggung jawab dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, S. A. (2014). Pembelajaran Lompat Dengan Alat Bantu Bola Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Kalierang 02 Bumiayu Kab. Brebes Tahun Pelajaran 2012/2013. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 3(1), 23–27. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas* (Suryani (ed.); Edisi Revi). PT Bumi Aksara.
- Adi, FAP, & Indarto, P. (2021). Pengaruh Latihan Drill Bola Pantul Terhadap Peningkatan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4 (2), 95-102. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4620>
- Daya, WJ, Chan, F., & Muzaffar, A. (2017). Modifikasi Penerapan Permainan Target Untuk Meningkatkan Kreatifitas Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Bola Voli Fik Universitas Jambi. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 16 (2). <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v16i2.4249>
- Hermawan, FL, Januarto, OB, & Fitriady, G. (2021). Pengaruh Circuit Training Terhadap Tingkat Ketahanan Jasmani Indonesia Ekstrakurikuler Bolavoli SMA Negeri 1 Tumpang. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5 (1), 89-97. <http://dx.doi.org/10.17977/um040v5i1p89-97>
- Indrayana, B. (2018). Perbedaan pengaruh latihan knee tuck jump dengan latihan double leg bound terhadap peningkatan power otot tungkai dan kemampuan smash pada ekstrakurikuler bola voli putra smkn 1 kota jambi. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 14(1), 1-23. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v14i1.19977>
- Keswando, Y., Sistiasih, VS, & Marsudiyanto, T. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5 (1), 168-177. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.4996>
- Kuncoro, AD (2021). Corak Kekuatan Otot Lengan Dan Lengan Panjang Dengan Hasil Servis Atas Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4 (2), 118-125. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4661>
- Lubis, A. E., & Agus, M. (2017). Peningkatan hasil belajar passing atas pada permainan bola voli melalui variasi pembelajaran siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 13(2), 58–64. <https://doi.org/10.21831/jpji.v13i2.21028>

- Miftahudin, I., & Nurhidayat, N. (2022). Analisis Keterampilan Smash. *Jurnal Porkes*, 5(1), 220-230. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5032>
- Majid, W. (2020). Perilaku Aktivitas Olahraga Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Pada Masyarakat. *Seminar & Conference Nasional Keolahragaan*, 1, 74–80.
- Maifa, S., & Barantai, SP (2021). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4 (1), 62-68. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3494>
- Pelamonia, SP, & Firnanda, MW (2021). Pengaruh Latihan Passing Bawah Menggunakan Media Dinding Dengan Memakai Sasaran Garis Lurus Terhadap Kemampuan Passing Bawah Pada Klub Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4 (2), 140-148. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4882>
- Suryadi, LE, Mahfuz, M., Tamim, MH, Afrian, H., Daniyantara, D., Dinata, K., & Hariadi, H. (2022). Kontribusi Persepsi Kinestetik Terhadap Keberhasilan Smash dalam Permainan Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5 (1), 314-323. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5361>
- Sistiasih, V. S., & Pratama, A. B. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Perut dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 21(2).
- Sistiasih, VS (2021). Modifikasi Pembelajaran Permainan Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4 (2), 126-133. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4705>
- Suroto, Y. P. (2013). *KESEHATAN (studi pada SD , SMP , dan SMA Negeri se-Kecamatan Prambon Nganjuk) Yuli Purbatin Suroto*. 897–902.
- Suryadi, LE, & Madani, A. (2020). Pengaruh Manipulasi Massage Pada Saat Latihan Teknik Bermain Bola Volli. *Jurnal Porkes*, 3 (2), 134-141. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2618>
- Vera, S. S., Nurhidayat, & Rumpoko, S. S. (2019). *Model Latihan Passing Bawah Bola Voli Untuk Usia Pemula Di klub Bola Voli Indonesia Muda Sragen*. April, 1–6.
- Zen, M. W. (2016). Evaluasi Pembina cabang Olahraga Bolavoli Surabaya untuk Menghadapi Kejurprov Remaja 2016 (Studi pada Atlet Kejurprov Bolavoli Putri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 4(3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/17378>