

UPAYA MENINGKATKAN SERVIS BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI DENGAN CARA MEMODIFIKASI BOLA VOLI

Taufik Yudi Mulyanto¹, Zaidan El Hakim Nizar², M. Al Ghani³, Ika Yulianingsih⁴, Doby Putro
Parlindungan⁵

Email : taufikyudi.mulyanto@umj.ac.id

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta,
JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419. Indonesia.

ABSTRAK

Pendidikan jasmani merujuk pada proses pembelajaran melalui aktivitas fisik. Sasaran yang ingin dicapai mencakup aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif secara menyeluruh. Bola voli merupakan salah satu bentuk kegiatan olahraga yang melibatkan dua tim, masing-masing terdiri dari enam pemain, yang berusaha untuk memainkan bola melewati net dan masuk ke lapangan lawan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan servis bawah pada permainan bola voli dengan cara memodifikasi bola voli bagi peserta didik kelas VII SMP Islam Yappida di Kota Tangerang. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan metode drill. Subyek penelitian terdiri dari 30 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan pada kemampuan servis bawah siswa dalam permainan bola voli setelah diberikan latihan dengan memodifikasi bola voli. Pada siklus 1 tindakan 1 (Prasiklus), sebanyak 18 siswa (60%) berhasil mencapai kategori tuntas, meskipun nilai ini masih berada di bawah rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Di sisi lain, terdapat 12 siswa (40%) yang masih berada dalam kategori tidak tuntas. Selanjutnya, pada siklus 1 tindakan 2 akhir (Siklus), terdapat peningkatan yang signifikan di mana 27 siswa (90%) telah berhasil mencapai atau melebihi KKM (>75%), sementara hanya 3 siswa (10%) yang masih berada di bawah KKM (<75%). Hasil ini menunjukkan bahwa latihan dengan menggunakan bola voli yang dimodifikasi efektif dalam meningkatkan kemampuan servis bawah siswa, dapat disimpulkan bahwa metode latihan dengan memodifikasi bola voli dapat membantu siswa mencapai tingkat keterampilan yang diharapkan dalam servis bawah bola voli, serta meningkatkan tingkat ketuntasan belajar mereka dalam hal tersebut.

Kata Kunci: Bola Voli, Modifikasi Bola Voli, Servis Bawah, Penelitian Tindakan Kelas.

ABSTRACT

Physical education refers to the learning process through physical activities. The goals to be achieved include psychomotor, cognitive, and affective aspects comprehensively. Volleyball is one form of sports activity involving two teams, each consisting of six players, who attempt to play the ball over the net and into the opponent's court. This study aims to improve the underhand service in volleyball games by modifying the volleyball for seventh-grade students of Islamic Junior High School Yappida in Tangerang City. The research method used is Classroom Action Research (CAR) by applying the drill method. The research subjects consisted of 30 students. The research results indicate a significant improvement in students' underhand serving skills in volleyball after they were given training using a modified volleyball. In cycle 1 action 1 (Pre-cycle), a total of 18 students (60%) successfully achieved the satisfactory category, although this figure is still below the average Minimum Completeness Criteria (MCC) set. On the other hand, there were 12 students (40%) who remained in the unsatisfactory category. Furthermore, in cycle 1 action 2 at the end (Cycle), there was a significant improvement where 27 students (90%) had successfully achieved or exceeded the MCC (>75%), while only 3 students (10%) remained below the MCC (<75%). These results indicate that training using a modified volleyball is effective in improving students' underhand serving skills. In conclusion, it can be inferred that the training method involving the modification of the volleyball can assist students in achieving the expected skill level in underhand serving in volleyball, as well as enhancing their learning completeness level in this regard.

Keywords: Volleyball, Volleyball Modification, Underhand Service, Classroom Action Research.

59.....

Corresponding Author: Taufik Yudi Mulyanto, E-mail: taufikyudi.mulyanto@umj.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan olahraga merupakan proses belajar melalui aktivitas fisik dengan tujuan mencakup aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif. Dalam konteks ini, anak-anak terlibat dalam aktivitas fisik yang dipandu untuk mengubah perilaku, tidak hanya dalam keterampilan motorik, tetapi juga dalam pemahaman dan sikap. Sebagai bagian dari sistem pendidikan resmi yang diatur oleh pemerintah, sekolah mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, mempertimbangkan perkembangan peserta didik dan lingkungan sekitar (Sembiring, 2021). Berdasarkan penelitian penulis pada siswa kelas 7 SMP ISLAM YAPPIDA, teridentifikasi beberapa kendala saat pembelajaran pendidikan olahraga, terutama dalam pertandingan bola voli. Salah satu masalah utama adalah kurangnya fasilitas, seperti peralatan dan lapangan, yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan bola voli. Hal ini berdampak pada ketidaknyamanan siswa dan keterbatasan dalam melaksanakan latihan. Selain itu, kendala lainnya adalah kegagalan siswa dalam menguasai teknik dasar servis dengan benar dan tepat. Observasi menunjukkan bahwa saat melempar bola, sebagian besar siswa menghadapi kesulitan, entah terlalu tinggi atau terlalu rendah, sehingga bola gagal melewati net (Widiyatmoko & Kushartanti, 2020). Dalam mengatasi permasalahan ini, guru pendidikan jasmani perlu menunjukkan kreativitas dengan menciptakan alternatif permainan bola voli yang menarik dan menyenangkan. Dengan memberikan akses kepada siswa untuk memiliki peralatan yang memadai, diharapkan mereka dapat bermain dengan lebih percaya diri dan tanpa ketakutan (Sawitri Rosawijaya, 2019). Tujuan utamanya adalah menjadikan pembelajaran efektif dan menyenangkan, memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi, dan meningkatkan keterampilan serta pemahaman mereka dalam permainan bola voli (Yuslihawati & Akhbar, 2020).

Bola voli merupakan salah satu bentuk kegiatan olahraga yang melibatkan dua tim, masing-masing terdiri dari enam pemain, yang berusaha untuk memainkan bola melewati net dan masuk ke lapangan lawan. Inti permainan adalah mencegah lawan melakukan pukulan yang dapat mengarahkan bola masuk ke lapangan sendiri. Permainan bola voli membutuhkan koordinasi motorik yang baik agar pemain dapat menggunakan keterampilan mereka secara efektif dan efisien, memberikan dukungan yang signifikan kepada tim selama pertandingan (Kusyanti, 2020). Dalam permainan ini, setiap tim terdiri dari enam pemain dan mereka berusaha untuk mencegah lawan melakukan pukulan yang dapat menjatuhkan bola ke lapangan mereka (Rohman et al., 2022). Prinsip dasar permainan ini adalah memukul bola dengan menggunakan tangan dan mengirimkannya melintasi net ke lapangan lawan. Pada permainan ini, dua tim bermain dengan bola besar, dengan aturan bahwa setiap tim hanya boleh memukul bola sebanyak tiga kali, dan setiap pemain tidak boleh menyentuh bola dua kali berturut-turut, kecuali saat melakukan blocking (Sawitri Rosawijaya, 2019). Kemampuan bermain bola voli melibatkan aktivitas fisik serta, memerlukan keahlian pada teknik dasar untuk mencapai hasil optimal sesuai dengan aturan permainan (Karim & Ikadarny, 2020).

Dalam bola voli, servis bawah adalah kemampuan untuk melakukan pukulan awal dengan bola voli dari posisi bawah. Kemampuan seseorang dapat mencakup dua faktor utama, yaitu kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Kemampuan intelektual mencakup kecerdasan yang diperlukan untuk aktivitas mental seperti berpikir, menalar, dan memecahkan masalah, sementara kemampuan fisik mencakup kemampuan untuk melakukan tugas-tugas yang memerlukan daya tahan, keterampilan, kekuatan, dan sifat-sifat sejenisnya (Hasni, 2020). Kemampuan seseorang memiliki dampak besar pada perilaku dan pencapaian hasil. Dengan kata lain, kompetensi mencakup kemampuan seseorang dalam menjalankan berbagai tugas selama bekerja atau dalam konteks penilaian terhadap apa yang dapat dilakukan seseorang (Aulia, 2020).

Servis adalah sentuhan pertama pada bola, yang pada awalnya berperan sebagai pukulan pembuka dan setelah itu, servis berkembang menjadi suatu teknik yang efektif dalam menyerang. Servis menjadi kunci awal permainan dan berkembang menjadi teknik yang dapat digunakan untuk menyerang. (Siregar, 2020). Salah satu cara adalah dengan meningkatkan kecepatan, kurva, dan belokan jalannya bola. Selain itu, penempatan bola yang dituju ke titik-titik lemah lawan, seperti bagian depan, belakang, atau samping, juga dapat digunakan untuk mempersulit lawan dalam mengembalikan servis (Rosadi, 2021). Dalam meningkatkan kesulitan bola servis pada permainan bola voli, terdapat dua faktor utama yang dapat diperhatikan: (Pressilia, 2020) 1) Kecepatan, Kurva, dan Belok-Belok Jalannya Bola, 2)

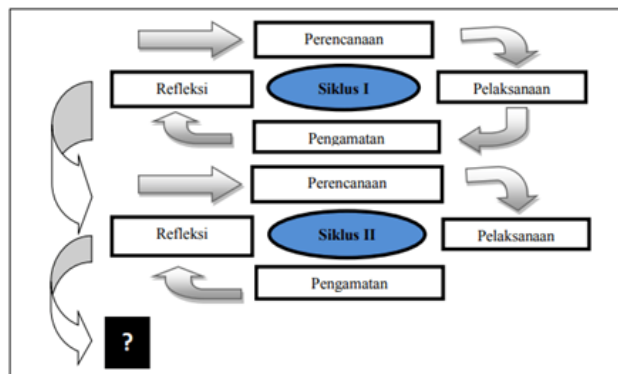
Mengarahkan Bola pada titik lemah lawan. Dengan memanfaatkan faktor-faktor di atas, pemain bola voli dapat mengembangkan servis yang bervariasi dan sulit diantisipasi oleh lawan, meningkatkan peluang untuk mencetak gol, dan memberikan kontribusi positif pada permainan tim. Pada permainan bola voli diperlukan service untuk memulai permainan. Service bawah dalam bola voli melibatkan serangkaian langkah-langkah sebagai berikut (Herly, 2021): 1) Mulai dengan posisi melangkah, badan condong ke depan, dan berat badan diletakkan pada kaki belakang. 2) Pukulan dilakukan dengan mengayunkan lengan ke belakang saat bola dilambungkan. 3) Bola dipukul dengan tangan sementara lengan lurus. 4) Kaki ditarik lurus, posisi tubuh diatur, dan bagian atas tubuh ditegakkan, sementara berat badan berpindah ke kaki depan.

Banyak hal yang memengaruhi kemampuan dalam melakukan servis bawah dalam permainan bola voli yaitu penyediaan peralatan yang memadai, menciptakan lingkungan yang menyenangkan, dan menghindari tingkat kompetisi yang terlalu tinggi. Pendekatan ini bertujuan agar anak-anak dapat belajar olahraga dengan gembira, merasa nyaman, dan bersedia berpartisipasi secara sukarela. (Romi, 2023). Modifikasi memegang peran penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan jasmani. Dalam konteks ini, modifikasi bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan fisik dan kognitif anak-anak, memberikan kesempatan yang optimal bagi partisipasi dan pemahaman mereka (Arianti, 2023).

Dengan melakukan modifikasi, guru dapat mengakomodasi perbedaan dalam kemampuan, minat, dan perkembangan siswa, menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan bermakna (Pratiwi et al., 2021). Artinya, modifikasi tidak hanya ditujukan untuk mempermudah pemahaman dan partisipasi siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang beragam, tetapi juga untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara progresif (Yulia, 2023). Oleh karena itu peneliti mengharapkan dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran PJOK serta dapat bekerjasama dengan baik terhadap teman sekelompoknya serta dapat meningkatkan hasil pembelajaran *passing* bawah bola voli khususnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK), yang merupakan metode untuk mengamati dan menganalisis kegiatan pembelajaran sekelompok siswa dengan memberikan tindakan atau perlakuan tertentu dengan menerapkan metode analisis deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan fakta atau keadaan sesuai dengan data yang dikumpulkan. Tujuannya adalah untuk menilai peningkatan kemampuan service bawah dalam permainan bola voli yang dicapai oleh peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan modifikasi bola.. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman kita tentang cara meningkatkan kemampuan service bawah peserta didik kelas VII SMP Islam Yappida. Langkah-langkah refleksi dan evaluasi yang terintegrasi dalam model ini juga dapat memberikan panduan yang lebih terarah untuk perbaikan pembelajaran olahraga secara keseluruhan.



Sumber: (Rohman et al., 2022)

Secara umum, model PTK melibatkan empat tahapan utama yang harus dilalui dalam setiap siklus penelitian, yaitu: 1. *Perencanaan*, 2. *Pelaksanaan*, 3. *Pengamatan*, 4. *Relfleksi*. Teknik yang digunakan adalah observasi langsung. Alat penelitian ini merupakan modifikasi dari studi sebelumnya yang dilakukan oleh Lestari (2015: 3) serta instrumen evaluasi yang disusun dalam Kurikulum 2013. Validitas dan reliabilitas instrumen dari studi Lestari (2015) telah diperiksa oleh para pakar, memungkinkan peneliti untuk mengadopsi alat tersebut tanpa memerlukan validasi tambahan yaitu menggunakan lembar observasi dan tes kemampuan *passing* bawah.

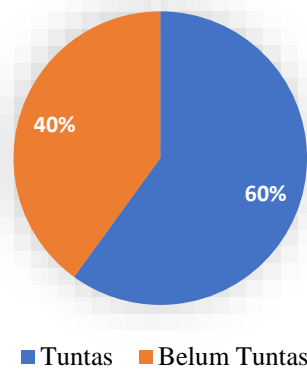
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Siklus I

Sebelum melaksanakan Penelitian Pertemuan Kelas (PTK) dengan menerapkan metode drill, terlebih dulu penelitian melakukan observasi awal melakukan pra siklus untuk mengidentifikasi permasalahan – permasalahan yang ada pada saat berlangsungnya proses pembelajaran

a) Temuan Awal Pra Siklus Hasil Belajar Siswa.

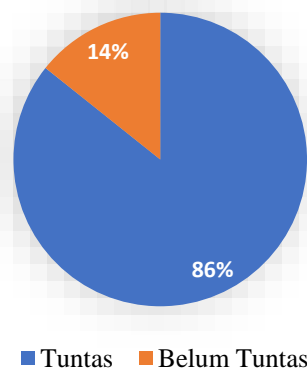
**Diagram Pie 1. Temuan Awal Pra Siklus
Awal Pra Siklus Hasil Belajar**



Dari diagram pie diatas menunjukkan bahwa pada pra siklus terdapat sebanyak 18 peserta didik, dengan persentase 60% berkategori sudah tuntas dan sebanyak 12 peserta didik, dengan persentase 40% berkategori tidak tuntas. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian masih menunjukkan data yang belum memenuhi standar klasikal.

b) Temuan akhir siklus I hasil belajar siswa.

**Diagram Pie 2. Temuan Akhir Siklus
Siklus I Hasil Belajar**



Dapat diketahui dimana nilai interval siswa pelaksanaan akhir siklus yaitu, katagori Tuntas nilai Frekuensinya 27 atau dengan nilai persentasi 86% dan katagori Tidak Tuntas nilai Frekuensinya 3 atau dengan nilai persentasi 14%. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian yang menunjukkan data sudah memenuhi standar klasikal penelitian.

2) Penilaian Hasil Belajar Siswa Pada Aspek Afektif

Hasil belajar pada aspek afektif dalam kegiatan pembelajaran siswa diukur menggunakan lembar observasi aktivitas afektif selama tes servis bawah, terdapat 5 aspek yang dinilai, penilaian dilakukan menggunakan interval ya dan tidak dengan nilai 1 (ya) dan 0 (tidak).

Tabel 1. Penilaian Afektif Siswa

No	Aspek	Rata - Rata				
		1	2	3	4	5
1	Karakteristik					
2	Mengorganisasi Nilai					
3	Sikap enganggap apa yang dikerjakan berdasarkan nilai	88,5	88,7	89,5	91,5	93
4	Sikap Menanggapi					
5	Sikap Respon Diri					
Rata - Rata Total		90,4				

Berdasarka tabel diatas, dapat dilihat nilai rata-rata aspek afektif pada siswa. Pada pertemuan pertama, rata-rata nilai pada kelima aspek ialah 88.5, pada pertemuan kedua yaitu 88.7, pada pertemuan ketiga yaitu 89.5, pada pertemuan keempat 91.5, dan pada pertemuan kelima atau pertemuan terakhir pada siklus I yaitu 93. Selain itu juga diketahui bahwa rata-rata total pada setiap pertemuan yaitu 90.4. Berdasarkan hasil penilain ini dapat diketahui bahwa sikap siswa pada aspek afektif termasuk pada katagori yang sangat tinggi.

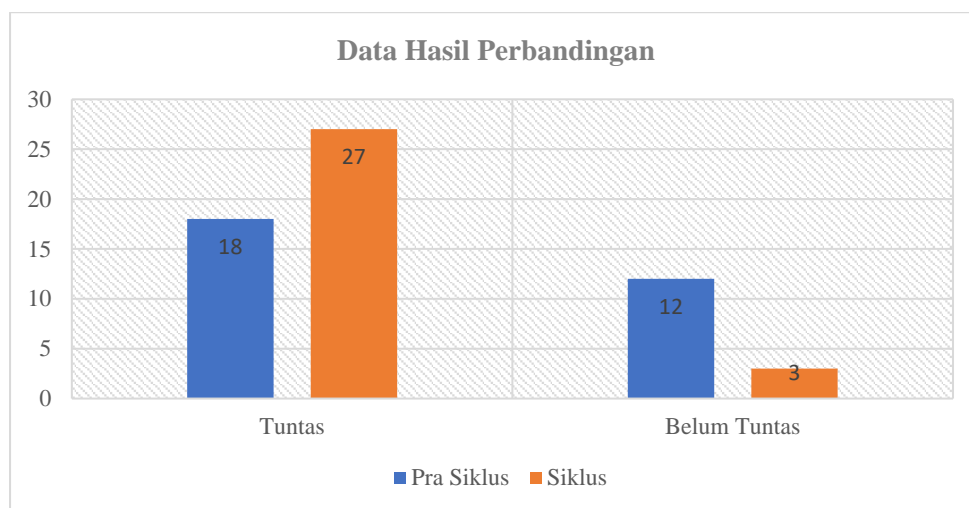
3) Penilaian Hasil Belajar Siswa Pada Aspek Kognitif

Tabel 2. Penilaian Kognitif Siswa

Hasil Penilaian Siswa (Pra test)	Nilai
Jumlah siswa yang tuntas	11
Jumlah siswa yang tidak tuntas	19
Rata-Rata	64,3
Persentase ketuntasan	36,6%
Hasil Penilaian Siswa (Siklus I)	Nilai
Jumlah siswa yang tuntas	26
Jumlah siswa yang tidak tuntas	4
Rata-Rata	81.33
Persentase ketuntasan	86,6%

berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dibanding dengan rata-rata nilai siswa sebelum dilakukan tindakan. Pada pra siklus nilai rata-rata siswa adalah sebesar 64,3 dan pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 81,33. Sedangkan persentase ketuntasan klasikalnya pada pra siklus adalah 36,6% dan pada siklus I sebesar 86,6%

4) Data Perbandingan Hasil Siklus I



berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan modifikasi bola, kemampuan service bawah dalam permainan bola voli pada siswa kelas VII SMP Islam Yappida Kota Tangerang dapat ditingkatkan. Terdapat peningkatan signifikan dalam skor ketuntasan di atas KKM (>75%) selama pembelajaran kemampuan service bawah permainan bola voli. Pada pra-siklus, 18 siswa (60%) berada di bawah KKM, sementara 12 siswa (40%) tidak mencapai ketuntasan.

Hasil akhir dari tes kemampuan servis bawah siswa kelas VII SMP Islam Yappida Kota Tangerang menunjukkan bahwa semua siswa telah mencapai kriteria tuntas dalam penilaian. Penilaian ini melibatkan tujuh aspek yang dibagi menjadi tiga kategori utama: Persiapan (Aspek 1-3), Perkenaan (Aspek 4-6), dan Akhir (Aspek 7). Dari tabel yang tersedia, tiga siswa diuji dalam kemampuan servis bawah. Setiap siswa memperoleh skor total yang dihitung dari penjumlahan nilai dari masing-masing aspek. Siswa pertama dan kedua mendapatkan total skor 18 dengan nilai akhir 85, sementara siswa ketiga mendapatkan total skor 20 dengan nilai akhir 95. Nilai rata-rata dari keseluruhan siswa adalah 88.3, yang menunjukkan bahwa performa rata-rata siswa dalam tes ini cukup tinggi dan berada dalam kategori tuntas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disampaikan Peneliti mendapatkan hasil bahwa melalui upaya modifikasi bola dapat meningkatkan kemampuan service bawah permainan bola voli pada siswa kelas VII SMP Islam Yappida Kota Tangerang. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai skor ketuntasan di atas KKM >75% dalam pembelajaran kemampuan service bawah permainan bola voli, pada siklus 1 tindakan 2 akhir (Siklus) memperoleh nilai peserta didik yang telah mencapai KKM >75% adalah 27 siswa dengan persentase 90%. Kemudian pada tes akhir pada siklus II memperoleh nilai peserta didik yang telah mencapai KKM >75% adalah 30 siswa dengan persentase 100%. Dampak dari penelitian ini membuktikan bahwa memodifikasi bola voli memudahkan siswa belajar teknik dasar permainan voli yaitu teknik dasar servis bawah. Dengan adanya modifikasi siswa dengan cepat berkembang nya dan mudah dalam memahami treatment yang diberikan oleh peneliti. Sehingga dengan metode latihan seperti ini berdampak baik kepada siswa kelas VII SMP Islam Yappida Kota Tangerang.

Efektivitas metode latihan dengan memodifikasikan sebuah bola voli dengan media bola plastik sangatlah memiliki keefektivitasan yang sangat baik, dapat dilihat bahwa terdapat banyak siswa yang memiliki keterampilan tuntas saat memasuki hari akhir siklus 1 dan peningkatan terjadi ketika anak-anak mulai terbiasa dengan metode latihan yang dilakukan secara berkala. Selain itu pada siklus 2 ditunjukkan bahwa siswa yang tidak tuntas pada siklus 1 berubah menjadi kategori tuntas. Data servis bawah siswa pada siklus 1 tindakan 1 (Prasiklus) yang memiliki kategori tuntas sebanyak 18 siswa 60% nilai ini masih dibawah rata-rata KKM dan siswa yang memiliki kategori Tidak tuntas sebanyak 12 siswa 40%. Pada siklus 1 tindakan 2 akhir (Siklus) memperoleh nilai peserta didik yang telah mencapai KKM >75% adalah 27 siswa dengan persentase 90%, sedangkan dengan siswa yang belum mencapai KKM <75% adalah 3 siswa dengan persentase 10%. Pada siklus 2 tindakan akhir memperoleh nilai peserta didik yang telah mencapai KKM >75% adalah 30 siswa dengan persentase 100%. Dapat diartikan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada siswa yang telah diberi latihan dengan memodifikasi bola voli.

REFERENSI

- Arianti, R. R. (2023). Upaya Meningkatkan Passing Bawah Bola Voli Melalui Pendekatan Modifikasi Alat Pada Siswa Sd Kelas V. *Global Journal Sports*, 1(1), 84–89.
- Aulia, M. H. (2020). Upaya Peningkatan Passing Bawah Dengan Menggunakan Modifikasi Permainan Passing Pantul Dalam Bola Voli Pada Siswi Kelas Viii Mts Pp Al-Qomariah Tahun Ajaran 2019/2020. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2), 126–129.
- Hasni, H. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan Bolavoli Melalui Pendekatan Bermain Pada Siswa Kelas Viii. 1 Smp Negeri 30 Makassar. Universitas Negeri Makassar.
- Herly, N. (2021). Upaya Peningkatan Passing Bawah Bola Voli Melalui Modifikasi Bola Pada Peserta Didik Kelas V Sdn Tata Layap 2 Banjarmasin. Universitas Islam Kalimantan Mab.
- Karim, A., & Ikadarny, I. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Permainan Bola Voli Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Siswa Sdn Labuang Baji. *Babasal Sport Education Journal*, 1(1).
- Kusyanti, E. (2020). Upaya Meningkatkan Pembelajaran Servis Bawah Permainan Bola Voli Mini Melalui Memodifikasi Pada Siswa Siswi. Seminar Nasional Olahraga, 2(1).
- Pratiwi, E., Asri, N., Barikah, A., & Kasanrawali, A. (2021). Upaya Peningkatan Passing Bawah Bolavoli Melalui Modifikasi Bola Pada Peserta Didik Sd. *Jolma*, 1(1), 54–62.
- Pressilia, C. (2020). Upaya Meningkatkan Keterampilan Servis Bawah Bola Voli Melalui Modifikasi Alat Pada Siswa Kelas Vii-2 Di Smpn 25 Pekanbaru. Universitas Islam Riau.
- Rohman, U., Wardhani, A. I. D., & Cholid, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Modifikasi Bola Plastik Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Passing Bawah Permainan Bola Voli. *Stand: Journal Sports Teaching And Development*, 3(1), 58–66.
- Rosadi, R. R. (2021). Upaya Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Melalui Media Audio Visual Dengan Modifikasi Bola Karet Di Era Pandemi Covid-19 (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas X Tkr 3 Smkn 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021). Universitas Siliwangi.
- Sawitri Rosawijaya, G. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Passing Bawah Permainan Bola Voli Menggunakan Bola Modifikasi Pada Siswa Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas Pada

Siswa Kelas V Sd Negeri 3 Kertajaya Kecamatan Lakkok Kabupaten Ciamis Tahun Ajaran 2018/2019). Universitas Siliwangi.

Siregar, A. (2020). Upaya Peningkatan Pembelajaran Passing Bawah Permainan Bolavoli Dengan Penerapan Modifikasi Alat Pada Siswa Kelas V Di Sd Negeri O2o Ridan Permai Bangkinang Kota. Universitas Islam Riau.

Widiyatmoko, P., & Kushartanti, W. (2020). Efek Modifikasi Jarak Servis Dan Tinggi Net Terhadap Keterampilan Servis Bawah Pada Atlet Pelajar Bola Voli Mini. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 16(1), 7–18.

Yulia, W. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Servis Bawah Bola Voli Dengan Menggunakan Modifikasi Bola Pada Siswa Kelas Vii B Smp Negeri 2 Noyan Kabupaten Sanggau. *Ikip Pgri Pontianak*.

Yuslihawati, Y., & Akhbar, M. T. (2020). Upaya Meningkatkan Pembelajaran Servis Bawah Bola Voli Mini Melalui Modifikasi Pada Siswa Siswi Kelas V Sd Negeri 09 Sungai Pinang. *Seminar Nasional Olahraga*, 2(1).