

PENGARUH MODIFIKASI MEDIA PEMBELAJARAN BOLA SPONS TERHADAP PEMBELAJARAN PASSING BAWAH BOLA VOLI PADA SISWA SMAN 1 TELAGASARI

Galih Pandu Nurcahyo¹, Sutirna², Setio Nugroho³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

2110631070078@student.unsika.ac.id¹, sutirna@staff.unsika.ac.id²,

setio.nugroho@fkip.unsika.ac.id³

ABSTRACT; *This study aims to determine whether there is an effect of sponge ball learning media modification on learning volleyball lower passing in students of SMAN 1 Telagsari. This type of research is experimental research with Pretest-Posttest Control Group Design, The population of this study were all XI classes at SMA Negeri 1 Telagasari, The samples used were XI IPS 2 class as a control class using conventional media and XI MIPA 7 as an experimental class using sponge ball modification media. In collecting data, this study used testing methods in the form of motion process tests and documentation. Student data was collected using posttest and analyzed using independent sample t-test. The results of data analysis on the Kolmogorov Smirnov normality test showed that both research samples were normally distributed, so the next parametric satatistical test was the Independent Sample T-test test. The results of the analysis with the Independent Sample T-test test showed that there was a significant effect of sponge ball learning media modification on the learning of volleyball lower passing in students of SMAN 1 Telagasari.*

Keywords: *Lower Passing, Modification, Learning Media, Sponge Ball.*

ABSTRAK; Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh modifikasi media pembelajaran bola spons terhadap pembelajaran passing bawah bola voli pada siswa SMAN 1 Telagsari. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*, Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas XI di SMA Negeri 1 Telagasari, Sampel yang digunakan yaitu kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan media konvensional dan XI MIPA 7 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan media modifikasi bola spons. Dalam mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan metode pengujian yang berupa tes proses gerak dan dokumentasi. Data siswa dikumpulkan dengan menggunakan *posttest* dan dianalisis dengan menggunakan uji *independent sample t-test*. Hasil analisis data pada uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan bahwa kedua sampel penelitian terdistribusi normal, sehingga selanjutnya uji satatistik parametrik yakni uji *Independent Sample T-test*. Hasil analisa dengan uji *Independent Sample T-test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan modifikasi media pembelajaran bola

spons terhadap pembelajaran passing bawah bola voli pada siswa SMAN 1 Telagasari.

Kata Kunci: *Passing Bawah*, Modifikasi, Media Pembelajaran, Bola Spons.

PENDAHULUAN

Definisi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dari istilah pendidikan berasal dari kata 'didik' yang kemudian diberi awalan 'pe' dan akhiran 'an', sehingga istilah ini berarti sebagai cara, metode, atau tindakan dalam membimbing. Pendidikan adalah faktor penting dalam mewujudkan keadilan gender di dalam masyarakat, karena pendidikan berfungsi sebagai media untuk menyampaikan norma-norma sosial, pengetahuan, serta keterampilan (Wijono *et al.*, 2025). Pendidikan adalah sebuah usaha yang dilakukan dengan tujuan yang jelas dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, sehingga siswa dapat secara aktif mengembangkan kemampuan mereka. Hal ini bertujuan agar mereka memiliki kekuatan dalam aspek spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, karakter yang baik, kecerdasan, moral yang tinggi, dan keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat (Pristiwanti *et al.*, 2022).

Dengan demikian, interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran tidak hanya melibatkan komunikasi antara guru dan siswa, tetapi juga melibatkan berbagai komponen lain yang mendukung pengembangan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan siswa dalam bidang pendidikan jasmani. Pendidikan Jasmani sebenarnya adalah bagian yang terintegrasi dalam sistem pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk meningkatkan berbagai aspek salah satunya adalah kebugaran fisik (Panggraita *et al.*, 2020). Pendidikan jasmani pada dasarnya dapat dipahami sebagai pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan fisik, permainan atau olahraga tertentu yang dipilih untuk meraih tujuan yang diinginkan.

Pendidikan jasmani merupakan kegiatan yang melibatkan gerakan fisik, yang didasarkan pada pemahaman (kognitif) dan ketika dilakukan akan muncul sikap individu yang berkaitan dengan nilai-nilai afektif (disiplin, kejujuran, kepercayaan diri) dan interaksi sosial (kerja sama, saling membantu) (Isman *et al.*, 2023). Ruang lingkup pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan meliputi kegiatan permainan bola besar dan kecil, seni beladiri, kegiatan atletik, pengembangan kebugaran fisik, senam, gerakan berirama, aktivitas air, serta kesehatan. (Shiddiq & Rahayu, 2022).

Permainan bola voli adalah salah satu materi dalam aktivitas permainan bola besar. Aktivitas ini tidak hanya mengajarkan kemampuan fisik, tetapi juga mengembangkan sikap kolaborasi, ketekunan, dan semangat berjuang (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Permainan voli adalah olahraga tim yang melibatkan dua kelompok, di mana setiap kelompok terdiri dari enam pemain. Cara bermainnya adalah memukul bola bolak-balik di atas jaring, di mana setiap kelompok berusaha secepat mungkin untuk menjatuhkan bola di area lapangan lawan dengan pantulan bola yang tepat. Permainan bola voli aktivitas yang menggabungkan aspek pertahanan dan serangan. Oleh karena itu agar para pemain dapat tampil dengan baik, mereka harus menguasai teknik dan keterampilan dasar bermain bola voli (Achmad *et al.*, 2024).

Usaha untuk mencapai gerakan yang optimal dan efisien dalam olahraga ini harus berlandaskan pada penguasaan teknik dasar yang baik (Kharisma *et al.*, 2022). Dalam permainan bola voli, ada beberapa keterampilan yang saling berkaitan, yaitu *passing* atas, *passing* bawah, *smash*, blok, servis atas, servis bawah (Gani *et al.*, 2022). *Passing* adalah salah satu teknik fundamental dalam permainan bola voli yang krusial. *Passing* yaitu mengirim bola kepada rekan setim dengan menggunakan teknik tertentu, sebagai langkah pertama untuk merancang strategi serangan terhadap tim lawan.

Salah satunya adalah *passing* bawah, yang merupakan teknik dasar dalam permainan bola voli dan dapat dianggap sulit untuk dikuasai. Gerakan *passing* bawah berperan penting untuk bertahan serta sebagai langkah awal menyerang lawan. *Passing* bawah merupakan gerakan teknik dasar yang bisa menjadi tantangan bagi pemain pemula. Sebab, dalam melakukan gerakan *passing* bawah, diperlukan penerapan teknik yang tepat (Adi & Indratno, 2021).

Kemampuan *passing* bawah adalah bagian yang penting dalam permainan bola voli untuk proses pembentukan pembelajaran bola voli kepada siswa sehingga memiliki pengaruh yang besar, kemampuan siswa dalam penguasaan teknik dasar *passing* bawah bola voli sangat berpengaruh terhadap keterampilan bermain bola voli. Kondisi pembelajaran bola voli di kalangan siswa telah sesuai dengan rencana pendidikan yang ada, namun ada beberapa tantangan yang dihadapi oleh para siswa. Tingkat ketertarikan mereka terhadap proses belajar masih sangat rendah.

Beberapa aspek yang perlu diperbaiki antara lain adalah peningkatan pengalaman dalam permainan yang belum banyak dirasakan. Hal ini terlihat ketika materi bola voli disampaikan banyak siswa yang merasa takut melakukan *passing* bawah. Pemahaman mereka tentang teknik

passing bawah juga masih minim, dan sering kali mereka salah dalam mengarahkan *passing* bawah ke net akibat kurangnya minat dan perhatian saat guru menjelaskan teknik tersebut.

Proses pembelajaran yang diberikan oleh guru cenderung monoton dan kurang bervariasi, yang mengakibatkan menurunnya minat siswa dalam pembelajaran. Lambatnya perkembangan teknik *passing* bawah diantaranya disebabkan oleh beberapa faktor yang memengaruhi peserta didik dalam belajar permainan bola voli, ketrampilan guru, fasilitas, bakat serta kemampuan fisik, kurangnya aktifitas siswa dalam berlatih, dan media pembelajaran *passing* bawah yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa karena penggunaan bola voli standar seringkali menimbulkan rasa sakit pada tangan siswa saat melakukan *passing* bawah.

Melihat permasalahan yang terjadi, dibutuhkan solusi yang tepat agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik, tidak ada yang cidera dan kemampuan siswa meningkat dengan maksimal maka peneliti menggunakan modifikasi media pembelajaran bola spons yang lebih ringan dan empuk dianggap dapat menjadi solusi alternatif yang tidak hanya lebih aman, tetapi juga lebih menarik bagi siswa.

Modifikasi bola spons menjadi alat bantu dalam pembelajaran bola voli untuk meningkatkan kontribusi aktif secara menyeluruh (Handayani et al., 2024). Modifikasi bola spons dengan ukuran dan kekuatan yang disesuaikan dapat mengurangi rasa takut atau canggung siswa terhadap bola voli standar, sehingga mereka lebih berani untuk mencoba dan lebih tertarik untuk belajar (Prawesthi et al., 2024). Sejalan dengan penjelasan di atas, penulis memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Modifikasi Media Pembelajaran Bola Spons Terhadap Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli Pada Siswa SMA NEGERI 1 Telagasari”.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Bentuk penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen. Dengan design penelitian "*true-eksperimental design*". Serta bentuk desain *Pretest Post-test Control Group Design* seperti gambar berikut :

| | | | |
|----------|----------------------|----------|----------------------|
| R | O₁ | X | O₂ |
| R | O₃ | | O₄ |

Gambar 1. Desain Penelitian

(Sumber : (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

R = Kelas Eksperimen

R = Kelas Kontrol

O₁ = Pretest (tes awal) kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan

O₃ = Pretest (tes awal) kelompok control sebelum pembelajaran normal

X = Treatment (perlakuan) yang hanya diberikan pada kelompok eksperimen

O₂ = Posttest (tes akhir) kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan

O₄ = Posttest (tes akhir) kelompok kontrol setelah pembelajaran normal

Pada bentuk ini terdapat dua kelompok yang dipilih berdasarkan nilai rata-rata pembelajaran permainan bola voli yang sama, kemudian kelompok yang pertama diberi perlakuan (X) yaitu pembelajaran *passing* bawah menggunakan modifikasi media pembelajaran bola spons dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan. Lalu siswa diberi *post-test* (O₁:O₂) agar dapat diketahui pengaruh modifikasi media pembelajaran bola spons terhadap pembelajaran *passing* bawah bola voli pada siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Telagasari. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*, kelas XI IPS 2 terpilih sebagai kelas kontrol dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen. Sehingga, untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan modifikasi media pembelajaran bola spons, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan media konvensional yang biasa digunakan guru saat proses pembelajaran. Pengumpulan data melalui *post-test*, berikut cara perhitungan nilai persentase belajar siswa :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Langkah selanjutnya akan dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS 25 *For Windows*. Jika data berdistribusi normal, maka uji akan dilanjutkan dengan uji homogen lalu uji hipotesis dengan uji *Independent Sample T-Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas dilakukan menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel lebih dari 50.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas
Kolmogorov-Smirnov^a

| Kelas | Statistic | df | Sig. |
|-------------------------|-----------|----|-------|
| Hasil PretestEksperimen | ,104 | 30 | ,200* |
| PosttestEksperimen | ,149 | 30 | ,088 |
| PretestKontrol | ,130 | 30 | ,200* |
| PosttestKontrol | ,121 | 30 | ,200* |

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas menunjukkan tes awal (*pretest*) *passing* bawah kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai Sig. 0,200 dan 0,200 dengan jumlah Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes awal (*pretest*) *passing* bawah dari kedua kelas berdistribusi normal karna nilai signifikansi lebih besar dari pada 0,05.

Sedangkan tes akhir (*posttest*) *passing* bawah kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai Sig.= 0,200 dan 0,88, Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes akhir (*posttest*) *passing* bawah dari kedua kelas berdistribusi normal karna nilai lebih besar dari 0,05.

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas

| Test of Homogeneity of Variance | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----|--------|------|
| | | Levene | | | |
| | | Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Hasil Belajar | Based on Mean | 1,894 | 1 | 58 | ,174 |
| | Based on Median | 1,253 | 1 | 58 | ,268 |
| | Based on Median and with adjusted df | 1,253 | 1 | 53,106 | ,268 |
| | Based on trimmed mean | 1,674 | 1 | 58 | ,201 |

Berdasarkan output diatas terlihat nilai Signifikansi (Sig.) *Based on Mean* adalah sebesar 0,174 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahawa varians kelompok *Post-Test* kelas kontrol dan *Post-Test* kelas eksperimen adalah sama atau (Homogen). Dengan demikian maka salah satu syarat uji *independen sample t test* sudah dapat terpenuhi.

Tabel 3 Hasil Uji Independent Sample T-test

Levene's Test
for Equality of
Variances t-test for Equality of Means

| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|-------|-----------------------------|-------|------|--------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Nilai | Equal variances assumed | 1,894 | ,174 | -6,743 | 58 | ,000 | -13,000 | 1,928 | -16,859 | -9,141 |
| | Equal variances not assumed | | | -6,743 | 54,512 | ,000 | -13,000 | 1,928 | -16,864 | -9,136 |

Berdasarkan data akumulasi *post-test*, nilai rata-rata *post-test* dari kelas eksperimen adalah 78,73, sedangkan untuk nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol adalah sebesar 65,73. Data tersebut menunjukkan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol. Hal ini disebabkan dikarenakan penggunaan modifikasi media pembelajaran bola spons yang telah diberikan kepada kelas eksperimen.

Berdasarkan pada hasil uji *Independent Sample T-test* pada bagian Equal variances assumed diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan uji *Independent Sample T-test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Yang artinya kelas yang menggunakan modifikasi media pembelajaran bola spons mengalami peningkatan kemampuan passing bawah yang lebih baik dari kelas yang menggunakan media pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kelas yang menggunakan modifikasi bola spons menunjukkan peningkatan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Hal ini berdasarkan perhitungan rata-rata diperoleh nilai 78,73 dan 65,73. serta pada tabel *Independent Sample T-test* pada bagian *Equal variances assumed* diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sebagaimana dasar pengambilan keputusan uji *independent sample t test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan tes yang telah peneliti lakukan di SMAN 1 Telagasari mendapatkan hasil yang signifikan. Artinya kelas eksperimen yang menggunakan modifikasi media pembelajaran bola spons menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, I. Z., Purbangkara, T., & Prasetyo, D. (2024). PEMBELAJARAN DASAR PERMAINAN BOLA VOLI - Google Books. In *Sonpedia*.
- Adi, F. A., & Indratno, 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>
- Gani, J. A., Afrinaldi, R., Yuda, A. K., & Izzuddin, D. A. (2022). Pengaruh Modifikasi Bola Plastik Terhadap Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli Pada Siswa SMK RISMATEK. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi*, 2(1), 69–74.
- Handyaningrum, L. S., Andrijanto, D., & K, O. T. J. (2024). *Penggunaan Media Bola Spons Melalui Permainan Kecil Estafet Bola Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Permainan Bola Voli SMP Negeri 42 Surabaya Use of Sponge Ball Media through Small Ball Relay Games in Improving Learning Outcomes of Passing Do*. September, 2773–2780.
- Isman, A., Okra, R., Zakir, S., & Efriyanti, L. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Materi Pencak Silat Berbasis Augmented Reality Di Smpn 1 Koto Xi Tarusan Kelas Viii. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 650–656. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6476>

- Kharisma, Y., Mudzakir, D. O., & Aris, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams-Achievement Divisions dan Pembelajaran Langsung Terhadap Kemampuan Servis Bawah Permainan Bola Voli Pada Siswa SMP Mafatihul Huda Krangkeng. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(2), 214–221. <https://doi.org/10.35569/biomatika.v8i2.1192>
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). Pembelajaran Bola Voli. In *Bening Media Publishing*.
- Panggraita, G. N., Tresnowati, I., & Putri, M. W. (2020). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. *Jendela Olahraga*, 5(2), 27–33. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i2.5924>
- Prawesthi, K. W., Andrijianto, D., & Sandiko. (2024). *Penerapan Permainan Kecil (Percil) Bola Beracun Menggunakan Modifikasi Bola Spons Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Passing Bawah Permainan Bola Voli Implementation of Small Game (Percil) Poison Ball Using Modified Sponge Ball in Improving Learni. 1*(September), 3059–3066.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911–7915.
- Shiddiq, F. I., & Rahayu, E. T. (2022). *KONTRIBUSI MODEL PERSONALIZED SYSTEM FOR INSTRUCTION (PSI) TERHADAP PASSING BAWAH BOLA VOLI SISWA*. 3, 38–43.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Wijono, Lolita, Y., Zalillah, S. I., Wiriawan, O., Wiriawan, I. R., & Surabaya, U. N. (2025). *PENGUATAN KOMPETENSI LITERASI DALAM PEMBELAJARAN PJOK KEBUGARAN JASMANI DI SMAN 1 WONOAYU SIDOARJO*. 6, 580–585.
- Achmad, I. Z., Purbangkara, T., & Prasetyo, D. (2024). *PEMBELAJARAN DASAR PERMAINAN BOLA VOLI* - Google Books. In *Sonpedia*.
- Adi, F. A., & Indratno, 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>
- Gani, J. A., Afrinaldi, R., Yuda, A. K., & Izzuddin, D. A. (2022). Pengaruh Modifikasi Bola Plastik Terhadap Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli Pada Siswa SMK RISMATEK. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi*, 2(1), 69–74.
- Handyaningrum, L. S., Andrijanto, D., & K, O. T. J. (2024). *Penggunaan Media Bola Spons Melalui Permainan Kecil Estafet Bola Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Passing*

- Bawah Permainan Bola Voli SMP Negeri 42 Surabaya Use of Sponge Ball Media through Small Ball Relay Games in Improving Learning Outcomes of Passing Do. September, 2773–2780.*
- Isman, A., Okra, R., Zakir, S., & Efriyanti, L. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Materi Pencak Silat Berbasis Augmented Reality Di Smpn 1 Koto Xi Tarusan Kelas Viii. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 650–656. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6476>
- Kharisma, Y., Mudzakir, D. O., & Aris, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams-Achievement Divisions dan Pembelajaran Langsung Terhadap Kemampuan Servis Bawah Permainan Bola Voli Pada Siswa SMP Mafatihul Huda Krangkeng. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(2), 214–221. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i2.1192>
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). Pembelajaran Bola Voli. In *Bening Media Publishing*.
- Panggraita, G. N., Tresnowati, I., & Putri, M. W. (2020). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. *Jendela Olahraga*, 5(2), 27–33. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i2.5924>
- Prawesthi, K. W., Andrijianto, D., & Sandiko. (2024). *Penerapan Permainan Kecil (Percil) Bola Beracun Menggunakan Modifikasi Bola Spons Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Passing Bawah Permainan Bola Voli Implementation of Small Game (Percil) Poison Ball Using Modified Sponge Ball in Improving Learni. 1*(September), 3059–3066.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911–7915.
- Shiddiq, F. I., & Rahayu, E. T. (2022). *KONTRIBUSI MODEL PERSONALIZED SYSTEM FOR INSTRUCTION (PSI) TERHADAP PASSING BAWAH BOLA VOLI SISWA. 3*, 38–43.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Wijono, Lolita, Y., Zalillah, S. I., Wiriawan, O., Wiriawan, I. R., & Surabaya, U. N. (2025). *PENGUATAN KOMPETENSI LITERASI DALAM PEMBELAJARAN PJOKEBUGARAN JASMANI DI SMAN 1 WONOAYU SIDOARJO. 6*, 580–585.