

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN SERVIS ATAS BOLA VOLI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BELAJAR SISWA SMP

Fransisca Carolina Walu¹⁾, Nikodemus Bate²⁾, Bernabas Wani³⁾,
Yohanes Bayo Ola Tapo⁴⁾

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Citra Bakti

⁴⁾ikkawallu@gmail.com, ²⁾nico.dua21@gmail.com, ³⁾bernabas.wani@gmail.com,
⁴⁾yohanesbayoolatapo@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan model latihan servis atas bola voli bagi siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), khususnya di SMPN 1 Golewa. Pendekatan penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (Research and Development) yang berfokus pada pembuatan produk model latihan. Validasi kelayakan dilakukan melalui uji ahli akademisi dan praktisi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa angket, dokumentasi, dan observasi selama proses latihan. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk menilai kelayakan dan efektivitas model latihan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model latihan servis atas bola voli yang dikembangkan memenuhi kategori valid berdasarkan beberapa aspek, yaitu: kesederhanaan latihan, keamanan, efisiensi biaya dan perlengkapan, daya tarik model, serta respons siswa dan hasil belajar mereka. Berdasarkan hasil uji validasi, ahli akademisi memberikan penilaian dalam kategori valid, sementara ahli praktisi juga memberikan nilai pada kategori valid. Dengan demikian, model latihan ini dinyatakan layak digunakan sebagai bentuk inovasi dalam pembelajaran bola voli untuk meningkatkan keterampilan servis atas siswa SMP.

Sejarah Artikel

Dimasukkan : 31 Agustus 2023
Direview : 5 Januari 2024
Diterima : 24 Oktober 2024
Disetujui : 30 Oktober 2024

Kata-kata Kunci:

Pengembangan, Model Latihan
Service, Bola Voli

Article History

Submitted : August 31, 2024
Reviewed : January 5, 2024
Accepted : October 24, 2024
Published : October 30, 2024

Keywords:

Development, Service Training
Model, Volleyball

Abstract. This study aims to develop and evaluate the feasibility of an overhand volleyball service training model for junior high school students, specifically at SMPN 1 Golewa. The research employs a development research methodology (Research and Development) focusing on the creation of the training model. Feasibility validation was conducted through assessments by academic and practitioner experts. Data collection was carried out using instruments such as questionnaires, documentation, and observations during the training process. Data were analyzed both qualitatively and quantitatively to evaluate the feasibility and effectiveness of the training model. The findings indicate that the developed overhand volleyball service training model meets the criteria of validity based on several aspects, including simplicity, safety, cost and equipment efficiency, model attractiveness, as well as student responses and learning outcomes. The validation results show that academic experts rated the model as valid, while practitioner experts also provided a valid rating. Thus, the training model is deemed feasible as an innovative tool to enhance overhand service skills in junior high school students.

PENDAHULUAN

Permainan bola voli adalah salah satu olahraga yang cukup populer di masyarakat, digemari oleh laki-laki dan perempuan, mulai dari anak-anak hingga orang tua. Selain itu, permainan bola voli memiliki daya tarik tersendiri sehingga menarik perhatian banyak orang untuk melakukannya. Banyaknya peminat serta daya tarik permainan bola voli disebabkan oleh kesederhanaannya, dengan hanya membutuhkan sedikit perlengkapan. Sifat khas dari permainan bola voli terletak pada peraturan permainannya. Edi Sih Miranto (2010) menjelaskan bahwa permainan bola voli adalah salah satu olahraga yang melibatkan memukul bola di udara melewati jaringan atau net. Tujuan permainan bola voli adalah menjatuhkan bola ke area lawan sehingga lawan tidak dapat mengembalikannya untuk mencetak angka.

Sujana (2009) menyatakan bahwa permainan bola voli telah berkembang menjadi salah satu cabang olahraga yang digemari oleh berbagai lapisan masyarakat. Bola voli dimainkan dengan cara menyebrangkan bola melewati net ke area lawan sesuai dengan peraturan permainan. Yunus (1992) menambahkan bahwa keterampilan teknik dasar dalam permainan bola voli meliputi servis, passing, umpan (set up), smash (spike), dan bendungan (block). Toto Subroto (2001) menyatakan bahwa perkembangan olahraga bola voli dapat dilihat dari statusnya sebagai olahraga kompetitif resmi yang sering diperlombakan, sehingga orientasi pembinaan sudah lebih mengarah pada pencapaian prestasi. Namun, prestasi seorang atlet sangat ditentukan oleh kualitas pelatih dan program latihannya.

Permainan bola voli dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri dari enam orang. Aip Syarifuddin dan Muhadi (1991) menyatakan bahwa tujuan permainan bola voli adalah menjatuhkan bola di daerah lawan melewati atas net sehingga bola menyentuh lantai. Muhadjir (2006) juga menyatakan bahwa bola voli adalah permainan dua tim atau regu yang masing-masing terdiri dari enam pemain, di mana setiap tim berusaha menjatuhkan bola di area lawan agar mendapatkan angka. Tim pertama yang mencapai angka 25 akan menjadi pemenang.

Bola voli merupakan salah satu olahraga prestasi (kompetitif) yang sukses dan populer di dunia. Menurut FIVB dalam "Official Volleyball Rules 2017" (Tapo, 2019), bola voli adalah olahraga yang cepat (fast), menyenangkan (exciting), penuh aksi (explosive), dan interaktif. Bola voli dimainkan dengan peraturan khusus, yaitu menempatkan bola agar menyentuh permukaan lapangan di area lawan dan mempertahankan bola agar tidak menyentuh permukaan lapangan di area sendiri. Teknik dasar permainan bola voli terdiri dari kelompok teknik untuk menyerang dan bertahan (Tapo, 2019). Ahmadi (2007)

mengatakan bahwa bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang populer di kalangan masyarakat Indonesia dari berbagai kalangan.

Salah satu teknik dasar yang penting dalam permainan bola voli adalah teknik servis, yang menjadi langkah awal untuk menentukan keberhasilan tim dalam mencetak poin. Teknik servis dilakukan dengan melambungkan bola menuju lapangan lawan melewati net. Servis yang dilakukan dengan kuat dan tepat dapat membuat lawan kesulitan mengembalikan bola, sehingga tim dapat memperoleh poin. Servis atas adalah salah satu teknik yang sering digunakan dalam permainan bola voli. Tujuan dari teknik servis atas adalah melambungkan bola ke lapangan lawan dengan akurasi dan kekuatan yang cukup tinggi. Oleh karena itu, latihan akurasi dan kekuatan sangat penting dalam menguasai teknik ini.

Namun, kemampuan servis atas siswa di sekolah masih sering kali belum optimal. Hal ini terlihat dari kesalahan yang sering terjadi, seperti ketinggian lemparan bola yang tidak sesuai, kurangnya kekuatan pukulan, atau arah servis yang tidak akurat. Kesalahan-kesalahan tersebut memberikan keuntungan bagi tim lawan dan merugikan tim sendiri. Kondisi ini menunjukkan perlunya model latihan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan servis atas siswa. Menurut Suharno (1991), penguasaan teknik dasar seperti servis atas merupakan syarat mutlak untuk mencapai hasil yang optimal dalam permainan bola voli.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan model latihan servis atas yang dapat membantu siswa menguasai teknik tersebut dengan lebih baik. Model latihan ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan kekuatan pukulan servis, meminimalkan kesalahan, serta memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Dengan model latihan yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan siswa, diharapkan kemampuan servis atas dapat ditingkatkan secara signifikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan Penelitian dan pengembangan ini merupakan (*Research and Development*) level 3 menurut Borg and Gall yang penelitian dan pengembangan dengan tingkatan meneliti dan menguji untuk mengembangkan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan ini, dilakukan untuk mengembangkan sebuah model latihan servis atas bola voli sebagai aktivitas belajar siswa SMPN 4 Golewa dalam pembelajaran PJOK, sehingga dapat digunakan sebagai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Pengembangan dalam penelitian ini berfokus pada pembuatan produk, sehingga langkah-langkah penelitian disesuaikan dengan kondisi, kebutuhan, dan keadaan di lapangan, menjadi 9 langkah yaitu: (1) penelitian produk yang telah ada (2) perencanaan pengembangan produk, (3) pengujian internal desain (validasi ahli), (4) revisi desain produk awal, (5) uji coba terbatas (skala kecil), (6) revisi produk 1, (7) uji coba lapangan utama (skala besar), (8) revisi produk 2, dan (9) produk akhir.

Dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan dua instrumen untuk mengumpulkan data penelitian, dipakai dalam pengumpulan data yang berbeda, yaitu sebagai berikut: (1) Instrumen validasi draf produk awal Instrumen validasi produk awal bertujuan untuk melakukan validasi desain produk awal menggunakan *expert judgments* (penilaian ahli) sebelum melakukan uji coba produk. Instrumen yang digunakan untuk validasi draf produk awal menggunakan instrumen angket skala nilai yang dilengkapi dengan lembar evaluasi. Adapun kisi-kisi untuk angket skala nilai validasi draf produk awal. (2) Instrumen uji kelayakan penggunaan produk awal. Instrumen uji kelayakan pemakaian produk awal bertujuan untuk menilai dan mengevaluasi kelayakan penggunaan produk, instrumen ini digunakan pada uji coba terbatas (skala kecil) dan uji coba lapangan utama (skala besar) menggunakan instrument pedoman observasi yang dilengkapi dengan lembar evaluasi.

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini secara rinci dilakukan pada data-data hasil penelitian validasi dengan skala nilai dari para ahli terhadap produk awal pada uji coba terbatas (skala kecil) dan uji coba lapangan utama (skala besar) penggunaan produk awal. Data yang diperoleh dari hasil penilaian kemudian dianalisis menggunakan norma kategorisasi sesuai dengan ketentuan Saifuddin Azwar (dalam Tapo, 2017), sebagai berikut.

$X < (\mu - 1,0\sigma)$	: Rendah	→	Tidak sesuai/ tidak efektif.
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	: Sedang	→	Cukup sesuai/ cukup efektif.
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	: Tinggi	→	Sesuai/ efektif.

Berdasarkan kisi-kisi angket dan lembar observasi produk awal yang digunakan dalam penelitian ini, maka hasil hitung norma kategorisasi adalah sebagai berikut:

Formula	Interval	Kategori
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	$X < 23$	Kurang Sesuai/Layak
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	$23 \leq X < 37$	Cukup sesuai/layak
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	$37 \leq X$	Sesuai/layak

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses validasi pertama dilakukan untuk menilai (memvalidasi) produk awal yang dikembangkan berupa model latihan servis atas bola voli yang di susun dalam bentuk buku panduan latihan yang dilengkapi dengan dokumentasi. Penilaian dilakukan untuk memvalidasi kesesuaian/kelayakan model latihan servis atas bola voli dapat digunakan sebagai aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran PJOK materi servis atas bola voli kelas IX SMPN 4 Golewa.

Tabel 1 Data Hasil Validasi Ahli Pertama Produk Awal

Kode Ahli	Nomor pernyataan										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hasil penilaian dari angket skala nilai											
A1	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	42
A2	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	31
A3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	36

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Akademisi)

A3 : Ahli 3 (Ahli Praktisi)

Berdasarkan perhitungan normatif kategorisasi kesesuaian produk awal yang dikembangkan, hasil validasi dari para ahli, seperti pada tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Penilaian Kesesuaian Produk Awal Oleh Ahli

Kategori	Kurang valid	Cukup valid	Valid
F	0	2	1
%	0%	66,67%	33,33%

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa model latihan servis atas bola voli yang dapat digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk inovatif yang dirancang untuk mempermudah proses pembelajaran serta meningkatkan kualitas latihan servis atas bola voli, khususnya di SMPN 4 Golewa.

Model latihan ini dirancang untuk memberikan panduan yang sistematis kepada pelatih dalam mengajarkan teknik servis atas bola voli (Maliki, 2017). Dalam pengembangannya, model ini tidak hanya berorientasi pada kemampuan teknis siswa,

tetapi juga mempertimbangkan aspek kebutuhan, keamanan, dan efisiensi dalam pelaksanaan latihan. Oleh karena itu, model ini diharapkan dapat menjadi referensi yang komprehensif bagi pelatih dan guru PJOK dalam memberikan inovasi dalam pembelajaran bola voli.

Produk model latihan ini memiliki beberapa keunggulan utama. Pertama, model ini dirancang untuk mempermudah siswa dalam memahami dan menguasai teknik servis atas. Hal ini dilakukan dengan menyusun langkah-langkah latihan yang sederhana, jelas, dan terstruktur. Latihan dimulai dari tahap dasar hingga lanjutan, sehingga siswa dapat mempelajari teknik ini secara bertahap sesuai dengan kemampuan masing-masing (Hary, 2019). Kedua, model ini mempertimbangkan keterbatasan fasilitas yang seringkali menjadi kendala di sekolah-sekolah. Oleh karena itu, perlengkapan yang digunakan dalam latihan ini bersifat sederhana dan mudah dijangkau, tanpa mengurangi kualitas pembelajaran.

Selain itu, model ini juga berorientasi pada keselamatan siswa selama latihan. Teknik-teknik yang diajarkan dirancang sedemikian rupa agar siswa dapat berlatih dengan aman, baik dari segi gerakan maupun penggunaan alat. Aspek keamanan ini sangat penting untuk memastikan bahwa pembelajaran olahraga tidak hanya efektif, tetapi juga bebas risiko cedera.

Dalam proses pengembangan, model ini dirancang melalui tahapan yang sistematis, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian terkait pengembangan model pembelajaran passing atas untuk peserta didik SMP (Lahinda, Fenanlampir, & Riyanto, 2022). Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, di mana peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru PJOK serta pelatih bola voli di SMPN 4 Golewa. Dari analisis ini, peneliti menemukan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menguasai teknik servis atas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman siswa terhadap teknik dasar, keterbatasan waktu latihan, dan minimnya variasi dalam metode pembelajaran yang digunakan.

Tahap berikutnya adalah perancangan model latihan. Pada tahap ini, peneliti menyusun langkah-langkah latihan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Langkah-langkah tersebut meliputi latihan dasar, latihan penguatan, dan latihan penerapan. Latihan dasar difokuskan pada pengenalan gerakan servis atas, seperti posisi kaki, ayunan tangan, dan titik kontak dengan bola. Latihan penguatan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan koordinasi gerakan, sementara latihan penerapan digunakan untuk melatih konsistensi dan akurasi servis.

Setelah model dirancang, tahap selanjutnya adalah uji coba. Uji coba dilakukan di SMPN 4 Golewa dengan melibatkan siswa kelas VII dan VIII yang menjadi target pengguna model ini. Selama uji coba, peneliti mengamati respons siswa terhadap latihan yang

diberikan, serta mencatat kelebihan dan kekurangan dari model latihan ini. Umpan balik dari siswa dan guru PJOK digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan model sebelum dilakukan validasi oleh para ahli.

Validasi dilakukan oleh ahli akademisi dan praktisi olahraga untuk menilai kelayakan model ini. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, keefektifan dalam meningkatkan keterampilan servis atas, kesederhanaan langkah-langkah latihan, serta keamanan dan efisiensi pelaksanaan. Hasil validasi menunjukkan bahwa model ini dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran PJOK di SMP.

Keunggulan lain dari model ini adalah kemampuannya untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar bola voli. Dengan metode latihan yang bervariasi dan menarik, siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, model ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih secara mandiri di luar jam pelajaran. Hal ini penting untuk mempercepat penguasaan teknik servis atas, sekaligus meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam bermain bola voli (Mustafa, Winarno, & Asim, 2016).

Dari hasil implementasi model ini, terdapat peningkatan yang signifikan dalam keterampilan servis atas siswa. Sebelum menggunakan model ini, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan servis dengan benar, seperti bola yang tidak mencapai area permainan atau gerakan yang kurang sesuai dengan teknik dasar. Setelah mengikuti latihan menggunakan model ini, sebagian besar siswa mampu melakukan servis atas dengan baik dan konsisten.

Selain itu, model ini juga memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa tentang pentingnya teknik dasar dalam olahraga. Siswa menjadi lebih memahami bahwa teknik yang baik adalah dasar dari permainan yang efektif. Dengan demikian, model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya pembelajaran olahraga yang terstruktur.

Dalam konteks yang lebih luas, model latihan ini dapat diadaptasi untuk digunakan di sekolah-sekolah lain. Peneliti merekomendasikan agar model ini dijadikan sebagai bagian dari kurikulum pembelajaran PJOK, khususnya dalam materi bola voli. Untuk meningkatkan efektivitasnya, diperlukan pelatihan bagi guru dan pelatih dalam menerapkan model ini. Pelatihan ini dapat dilakukan melalui workshop atau seminar yang melibatkan peneliti sebagai narasumber.

Meskipun model ini memiliki banyak keunggulan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasannya adalah bahwa model ini masih memerlukan penyesuaian untuk digunakan pada siswa dengan tingkat kemampuan yang sangat beragam. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar guru dan pelatih melakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi siswa di masing-masing sekolah.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang pembelajaran olahraga di tingkat SMP. Model latihan servis atas bola voli yang dikembangkan tidak hanya inovatif, tetapi juga relevan dengan kebutuhan siswa dan guru PJOK. Dengan implementasi yang tepat, model ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bola voli, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan prosedur penelitian yang telah dilakukan, diperoleh produk akhir berupa model latihan servis atas bola voli yang memenuhi kategori "valid" dan "layak" untuk digunakan sebagai alternatif aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada materi servis atas bola voli di kelas IX SMPN 4 Golewa. Produk ini dinilai sesuai baik secara teoritis maupun praktis dengan berbagai keunggulan, antara lain: 1) Sesuai dengan indikator pembelajaran PJOK pada materi servis atas bola voli. (2) Dirancang berdasarkan komponen-komponen latihan yang relevan untuk servis atas. (3) Memiliki variasi latihan yang menarik dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. (4) Dikembangkan dengan pendekatan bertahap, mulai dari bagian dasar hingga lanjutan. (5) Dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan siswa kelas IX di SMPN 4 Golewa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga BolaVoli*. Solo: Era Pustaka Utama.
- Arif, S., & Muhadi. (1991). *Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud. Drijendikti.
- Dogho, S., Wani, B., & Bile, R. L. (2021). Pengembangan Model Latihan Passing Atas Permainan Bola Voli Sebagai Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran PJOK Di SMP. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.38048/jor.v1i3.495>
- Hary, V. (2019). Pengembangan model passing atas bolavoli untuk usia SMP. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 4(1), 63-71. <https://doi.org/10.28926/briliant.v4i1.270>
- Lahinda, J., Baweng, J., & Syamsudin, S. (2022). Pengembangan Model Latihan Passing Atas Bagi Mahasiswa UKM Bola Voli. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES)*, 5(01), 11-23.
- Lahinda, J., Fenanlampir, M., & Riyanto, P. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Passing Atas Bola Voli Pada Peserta Didik SMP: Pengembangan Model Passing Atas, Bola Voli, Peserta Didik SMP. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2(3), 291-305.
- Yunus, M. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Maliki, T. S. (2017). Mengembangkan Model Latihan Service Atas Bola Voli. *Jurnal Siliwangi: Seri Pendidikan*, 3(2), 226-231. <https://doi.org/10.37058/jspendidikan.v3i2.275>
- Muhajir. (2006). Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Yudhistira Ghalia
- Mustafa, P. S., Winarno, M. E., & Asim, A. (2016). Pengembangan variasi latihan service atas untuk peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMK Negeri 4 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 169-175. <http://dx.doi.org/10.17977/pj.v26i1.7740>
- Nosseck, J. (1995). *Teori Umum Latihan*. Surakarta : Sebelas Maret University Press.
- Pangrazi dan Dauer. (1992) Dalam Suherman (2000) *Perkembangan Gerakdan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud.
- Rahman, M., & Amri, S. (2013). *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya.
- Setyosari, P. (2010). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono (2016). Metode penelitian dan pengembangan (research and development/ R&D). Bandung: Alfabeta.
- Suharno, H.P. (1982). *Dasar-Dasar Permainan Bola Voli*. Yogyakarta : FPOK IKIP Yogyakarta.
- Tapo, Y. B. O. (2019). Pengembangan Model Latihan Sirkuit Pasing Bawah T Desain (SPBT-Desain) Bola Voli Sebagai Bentuk Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PJOK Untuk Tingkat Sekolah Menengah. *Ejurnal Imedtech-Instructional Media, Design And Technology*, 3 (2), 18-34.
- Toto, S. (2008). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Universitas Terbuka