

## Upaya Peningkatan Keterampilan Passing Permainan Bola Voli Menggunakan Modifikasi Bola Spon Kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang

Wahyu Kridho Prayogo<sup>1</sup>, Ibnu Fatkhu Royana<sup>2</sup>, Dewi Trisnasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi , Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Semarang

<sup>2</sup> Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi , Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Semarang

<sup>3</sup> Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi , Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Semarang

\*Email :<sup>1</sup> [wahyukridho7@gmail.com](mailto:wahyukridho7@gmail.com)

<sup>2</sup> [ibnufatkhuroyana@upgris.ac.id](mailto:ibnufatkhuroyana@upgris.ac.id)

<sup>3</sup> [dewitrisnasari68@guru.smk.belajar.id](mailto:dewitrisnasari68@guru.smk.belajar.id)

### ABSTRAK

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan *passing* atas dan *passing* bawah permainan bola voli menggunakan modifikasi bola spon kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang. Model pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya peningkatan keterampilan *passing* atas dan *passing* bawah permainan bola voli menggunakan modifikasi bola spon dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam melakukan *passing* permainan bola voli. Proses pembelajaran pada siklus I menunjukkan hasil nilai keterampilan tuntas 15 peserta didik atau 44%, tidak tuntas 21 peserta didik atau 56%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan hasil nilai ketuntasan keterampilan sebanyak 33 peserta didik atau 91%, tidak tuntas 3 peserta didik atau 9%. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan hasil keterampilan teknik *passing* atas dan *passing* bawah permainan bola voli menggunakan modifikasi bola spon kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang.

**Kata kunci** : Bola Voli, *Passing* Atas, *Passing* Bawah, Modifikasi Bola Spon

### ABSTRACT

*This Classroom Action Research (PTK) aims to determine the improvement of upper passing and lower passing abilities in volleyball using modified sponge balls for class X LK 1 SMK N 8 Semarang. This research was carried out in two cycles, with each cycle consisting of planning, implementing actions, observing and reflecting. The research subjects were students of class X LK 1 of SMK N 8 Semarang. The learning model in this research uses the PBL (Problem Based Learning) model. The results of the research show that efforts to improve upper passing and lower passing skills in volleyball games using modified sponge balls can improve students' skills in passing volleyball games. The learning process in my cycle showed that 15 students completed the skills score or 44%, and 21 students or 56% did not complete it. Meanwhile, in cycle II there was an increase in the skill completion score of 33 students or 91%, 3 students or 9% did not complete it. It can be concluded that this research can improve the results of upper passing and lower passing technical skills in volleyball using modified sponge balls for class X LK 1 SMK N 8 Semarang.*

**Keywords** : Volleyball, Upper Passing, Under Passing, Sponge Ball Modification

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena dengan adanya pendidikan di harapkan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kreativitasnya. Pendidikan dapat diperoleh dengan jalur formal dan informal serta memiliki jenjang dalam mengikuti tahap pendidikan dimulai dari tingkat dasar sampai ke- tingkat pendidikan perguruan tinggi.

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental- emosional-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang. Dengan pendidikan jasmani siswa akan memperoleh berbagai ungkapan yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, terampil dan memiliki kebugaran jasmani dan kebiasaan hidup sehat serta memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap gerak manusia.

Dalam proses pembelajaran penjasorkes guru diharapkan mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar, tehnik dan strategi permainan/olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, jujur, kerjasama, disiplin, bertanggung jawab) dan pembiasaan pola hidup sehat, yang dalam pelaksanaannya bukan melalui pengajaran konvensional didalam kelas yang bersifat kajian teritis, namun melibatkan unsur fisik, mental intelektual, emosi dan sosial. Sikap murid terhadap nilai-nilai biasanya sangat dipengaruhi oleh persepsinya tentang tingkah laku gurunya, Sarwoto (1994: 4) berpendapat “guru harus dapat memberikan penafsiran yang mengenai jenis dan fungsi tujuan yang akan dicapai “. Aktifitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan sentuhan didaktik-metodik, sehingga aktifitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pengajaran.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan harus dilakukan secara menyeluruh yang mencakup pengembangan dimensi manusia indonesia seutuhnya, yakni aspek-aspek moral, akhlak,budi pekerti, pengetahuan, keterampilan, seni, olahraga, dan perilaku. pengembangan aspek-aspek tersebut bermuara pada peningkatan dan pengembangan kecakapan hidup (*life skill*) yang diwujudkan melalui pencapaian kompetensi peserta didik untuk bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil dimasa datang. dengan demikian peserta didik memiliki ketangguhan, kemandirian, dan jati diri yang dikembangkan melalui pembelajaran dan atau pelatihan yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan.

Salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli adalah *passing*. teknik dasar *passing* sendiri ada beberapa macam, yaitu *passing* bawah, dan *passing* atas. penguasaan teknik *passing* ini sangat penting, karena jika terjadi kesalahan dalam melakukannya maka merugikan regu sendiri dimana tim lawan akan mendapat angka sesuai dengan *system rally point* yang berlaku sekarang. untuk menghindari kesalahan tersebut perlu dikuasai teknik dasarnya terlebih dahulu. Teknik dasar yang diajarkan kepada pemula dalam melakukan *passing* adalah *passing* bawah, karena *passing* bawah merupakan *passing* yang sangat sederhana dan mudah untuk dilakukan. hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh soedarwo,dkk dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan kepada bola yang dimainkan itu kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri”. ditambahkan oleh Dieter Beutelstahl (2009:10) bahwa *passing* bawah pemain dalam melakukan *passing* bawah sikap awal kaki dibuka sedikit lebih lebar dari bahu. lutut ditekuk berat badan bertumpu pada kaki bawah, saat menerima bola pemain mendekatkan kedua lengan sehingga saling bersebelahan tangan harus lurus saat menerima bola, tahap akhir pemain membiarkan kedua lengannya terus melaju mengikuti ayunan lengan itu sendiri”. *passing* ini merupakan

*passing* yang paling sering dipakai, karena *passing* ini merupakan *passing* yang paling mudah, terutama bagi para siswa Sekolah Menengah Kejuruan.

Permainan bola voli merupakan permainan yang harus didukung dengan gerakan yang komplek yaitu yang disertai unsur kondisi fisik memadai. dengan kondisi fisik yang baik akan memudahkan melakukan gerakan-gerakan yang sulit. kondisi fisik adalah suatu persyaratan yang sangat penting dalam usaha peningkatan kemampuan seseorang dalam melakukan permainan bola voli. disamping kondisi fisik, yang perlu diperhatikan dalam latihan olahraga voli adalah metode mengajar. metode mengajar adalah suatu cara penyajian materi latihan yang dilakukan secara sistematis, dimana pemberian materi makin lama makin meningkat. Sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan diatas, peneliti ingin menggunakan modifikasi dan untuk memaksimalkan aktifitas belajar anak dengan media pembelajaran bola spon yang dimodifikasi khususnya teknik dasar *passing* bawah. bola spon atau bola modifikasi memberikan beberapa kemudahan dalam proses pembelajaran, diantaranya : tidak menimbulkan rasa sakit pada saat anak memukul bola, anak tidak takut lagi memukul bola karna bola yang digunakan tidak berat, dengan menggunakan bola spon atau bola modifikasi anak-anak akan bebas beraktifitas secara maksimal tanpa rasa takut.

Penelitian ini akan memfokuskan pada upaya untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran teknik dasar bola voli *passing* atas dan *passing* bawah dengan menggunakan media pembelajaran modifikasi bola spon dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*).

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan atau penelitian pengembangan. Penelitian ini dikenal dengan istilah *action research* (ar). sesuai dengan tujuan penelitian, maka penelitian ini menggunakan jenis penelitian “*classroom action research*” (penelitian tindakan kelas) menurut (Suharsimi Arikunto, 2006: 96), “penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelas atau disekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran “. Suharsimi Arikunto (2006: 96-97) : mengatakan : Penelitian tindakan bukan hanya mengetes sebuah perlakuan, tetapi terlebih dahulu peneliti sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya suatu perlakuan, selanjutnya dalam penelitian tindakan ini peneliti langsung mencoba menerapkan perlakuan tersebut dengan hati-hati seraya mengikuti proses serta dampak perlakuan dimaksud. dengan demikian penelitian deskriptif maupun eksperimen.

Alur penelitian ini mengacu pada penelitian tindakan yang pada setiap siklusnya terdiri dari empat fase yaitu (1) merencanakan PTK, (2) melaksanakan PTK, (3) melakukan observasi dan (4) melakukan refleksi. Ke-empat fase tersebut direncanakan dan dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman varaisi gerak spesifik *passing* bawah dan *passing* atas permainan bola voli melalui modifikasi bola spon.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang dengan jumlah 36 siswa, dengan 35 siswa perempuan dan 1 siswa laki-laki.

Desain penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan metode spiral Kemmis dan Taggart. Metode ini terdiri dari dua siklus dan tiap siklusnya menggunakan empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi dalam satu spiral yang saling terkait. Perencanaan dalam penelitian ini disusun dengan menggunakan rencana pelaksanaan pembelajaran yang didalamnya terdapat perlakuan berupa pemberian model bermain dalam materi *passing* bawah dan *passing* atas, tindakan dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali tatap muka dengan model bermain yang berbeda-beda.

Teknik Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis diskriptif dengan prosentase. Pengumpulan data menggunakan tes dan observasi dimana tes digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran kemampuan gerak spesifik passing bawah dan passing atas dalam bentuk lisan dan tertulis sedangkan observasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data tentang hasil belajar kemampuan gerak spesifik passing bawah dan passing atas siswa dan tentang aktifitas siswa selama mengikuti proses belajar mengajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan Kemmis, model tersebut adalah sistem spiral yang dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, refleksi yang membentuk siklus sampai tuntas penelitian, sehingga diperoleh data sebagai jawaban dari permasalahan.

Pelaksanaan tes untuk pemahaman peningkatan variasi gerak spesifik *passing* bawah dan *passing* atas bola voli melalui modifikasi bola spon kelas X LK 1 dengan jumlah siswa 36 orang yang terdiri dari 1 siswa putra dan 35 siswa putri. Pelaksanaan siklus 1 tanggal 22 April 2025 dan siklus 2 tanggal 29 April 2025 pada jam pelajaran pertama pukul 07.00 – 09.15.

### 1. Kegiatan Siklus 1

Berdasarkan kegiatan observasi ketrampilan guru yang telah dilakukan selama kegiatan pembelajaran PJOK melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada siklus I, diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 1 Data Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus 1**

No.	Indikator Keterampilan Guru pada Pembelajaran Siklus I	Skor
1	Apersepsi	3
2	Penguasaan materi	3
3	kemampuan memotivasi peserta didik	2
4	Mengorganisasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran	2
5	Penguasaan dan pelaksanaan pembelajaran	3
6.	Pengelolaan waktu	2
7	Membimbing dalam kegiatan KBM	2
8	Memberikan penilaian	3
9	Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik	3
Jumlah skor yang diperoleh		23
Kriteria		Baik

Kriteria penilaian ketrampilan guru dalam pembelajaran PJOK melalui model pembelajaran discovery learning disajikan dalam table berikut :

**Tabel 1.1 Kriteria Penilaian Keterampilan Guru**

Skor	Kriteria
$27,5 \geq \text{skor} \leq 36$	Sangat baik
$18 \geq \text{skor} < 27,5$	Baik
$8,5 \geq \text{skor} < 18$	Cukup
$0 \geq \text{skor} < 8,5$	Kurang

Perolehan data keterampilan guru pada siklus 1 yaitu sebanyak 23 dengan kriteria baik.

**Tabel 1.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus I**

No.	Indikator Aktivitas Peserta didik	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh skor				Rata-rata
		1	2	3	4	
1	Menanggapi apersepsi	5	21	6	0	1,9
2	Memperhatikan tayangan video pembelajaran	0	15	17	0	2,5
3	Memperhatikan penjelasan guru	6	16	10	0	2,1
4	Berani bertanya	11	16	5	0	1,8
5	Berani mengusulkan rumusan masalah	14	11	7	0	1,7
6	Mencari sumber data dari berbagai sumber	0	11	21	0	2,8
7	Menuliskan hasil temuan	0	7	18	7	3
8	Menyimpulkan hasil temuan	8	13	11	0	2,2
9	Mengerjakan soal evaluasi	0	0	15	17	3,5
	Jumlah Skor Rata-Rata					21,52
	Kriteria					Baik

Keterangan :

Kriteria penilaian aktivitas peserta didik dalam pembelajaran PJOK melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 1.3 Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta Didik**

Skor	Kriteria
$27,5 \geq \text{skor} \leq 36$	Sangat baik
$18 \geq \text{skor} < 27,5$	Baik
$8,5 \geq \text{skor} < 18$	Cukup
$0 \geq \text{skor} < 8,5$	Kurang

Perolehan data aktivitas peserta didik pada siklus I yaitu sebanyak 21,52 dengan kriteria baik.

**Tabel 1.4 Capaian Hasil Penilaian Kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang Siklus 1**

No.	Nama	Nilai Ketrampilan	Ket
1.	A Z A	75	T
2.	A C S	63	TT
3.	A D A	54	TT
4.	A Z	67	TT
5.	A P	75	T
6.	A N P	88	T
7.	A I	58	TT
8.	C P R	58	TT
9.	C A M	75	T
10.	D Q M	79	T
11.	E J P	75	T
12.	F F D A	63	TT
13.	G K R P	75	T
14.	I S F	54	TT
15.	K J P A	75	T
16.	K P S	58	TT
17.	N Z H R	75	T
18.	N M	75	T
19.	O A	54	TT
20.	P N A	75	T
21.	R M	54	TT
22.	R A H	54	TT
23.	S R	58	TT
24.	S H	75	T
25.	S F	58	TT

26.	S A H	58	TT
27.	S T	75	T
28.	S H A	58	TT
29.	T L N	75	T
30.	T R E Y	58	TT
31.	T R A	67	TT
32.	U D A H	58	TT
33.	V A	58	TT
34.	Z M	79	T
35.	Z R A	58	TT
36.	Z S P	67	TT

#### A. Hasil dan Pembahasan Siklus 1

Berdasarkan tabel 1.4 hasil penilaian harian, hasil pembelajaran Pada siklus I didapatkan hasil nilai Keterampilan tuntas ada 15 peserta didik atau 44%, dan peserta didik yang tidak tuntas ada 21 peserta didik atau 56%.

#### 2. Kegiatan Siklus II

Berdasarkan kegiatan observasi ketrampilan guru yang telah dilakukan selama kegiatan pembelajaran PJOK melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada siklus II, diperoleh data hasil observasi ketrampilan sebagai berikut :

**Tabel 2 Data Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II**

No.	Indikator Ketrampilan Guru pada Pembelajaran Siklus I	Skor
1	Apersepsi	3
2	Penguasaan materi	4
3	kemampuan memotivasi peserta didik	3
4	Mengorganisasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran	3
5	Penguasaan dan pelaksanaan pembelajaran	3
6.	Pengelolaan waktu	3
7	Membimbing dalam kegiatan KBM	4
8	Memberikan penilaian	4
9	Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik	3
Jumlah skor yang diperoleh		30
Kriteria		Sangat Baik

Keterangan:

Kriteria penilaian ketrampilan guru dalam pembelajaran PJOK melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Keterampilan Guru**

Skor	Kriteria
$27,5 \geq \text{skor} \leq 36$	Sangat baik
$18 \geq \text{skor} < 27,5$	Baik
$8,5 \geq \text{skor} < 18$	Cukup
$0 \geq \text{skor} < 8,5$	Kurang

Berdasarkan data keterampilan guru pada siklus II yaitu sebanyak 30 dengan kriteria sangat baik.

**Tabel 2.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus II**

No.	Indikator Aktivitas Peserta didik	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh skor				Rata-rata
		1	2	3	4	
1	Menanggapi apersepsi	0	20	12	0	2,3
2	Memperhatikan tayangan video pembelajaran	0	7	20	5	2,9
3	Memperhatikan penjelasan guru	0	15	14	3	2,5
4	Berani bertanya	7	20	5	0	2
5	Berani mengusulkan rumusan masalah	0	0	15	17	3,5
6	Mencari sumber data dari berbagai sumber	0	8	13	11	3
7	Menuliskan hasil temuan	7	17	8	0	2
8	Menyimpulkan hasil temuan	0	12	14	6	2,7
9	Mengerjakan soal evaluasi	0	0	12	20	3,6
	Jumlah Skor Rata-Rata					24,5
	Kriteria					Baik

Kriteria penilaian aktivitas peserta didik dalam pembelajaran PJOK melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 2.3 Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta Didik**

Skor	Kriteria
$27,5 \geq \text{skor} \leq 36$	Sangat baik
$18 \geq \text{skor} < 27,5$	Baik
$8,5 \geq \text{skor} < 18$	Cukup



$0 \geq \text{skor} < 8,5$	Kurang
----------------------------	--------

Diperoleh data rata-rata skor hasil aktivitas peserta didik dalam pembelajaran PJOK mencapai 24,5 dengan kriteria baik.

**Tabel 2.4 Capaian Hasil Penilaian Kelas X LK 1 SMK N 8 Semarang Siklus II**

No.	Nama	Nilai Ketrampilan	Ket
1.	A Z A	88	T
2.	A C S	88	T
3.	A D A	79	T
4.	A Z	83	T
5.	A P	88	T
6.	A N P	92	T
7.	A I	88	T
8.	C P R	79	T
9.	C A M	83	T
10.	D Q M	88	T
11.	E J P	88	T
12.	F F D A	92	T
13.	G K R P	88	T
14.	I S F	83	T
15.	K J P A	79	T
16.	K P S	83	T
17.	N Z H R	83	T
18.	N M	71	TT
19.	O A	67	TT
20.	P N A	79	T
21.	R M	75	T
22.	R A H	75	T
23.	S R	75	T
24.	S H	79	T

25.	S F	83	T
26.	S A H	83	T
27.	S T	83	T
28.	S H A	63	TT
29.	T L N	79	T
30.	T R E Y	79	T
31.	T R A	79	T
32.	U D A H	75	T
33.	V A	79	T
34.	Z M	75	T
35.	Z R A	75	T
36.	Z S P	78	T

#### A. Hasil dan Pembahasan Siklus II

Berdasarkan tabel nilai keterampilan tuntas ada 33 peserta didik atau 91%, 3 peserta didik atau 9% tidak tuntas. Pada siklus II terlihat adanya peningkatan ketuntasan peserta didik pada penilaian keterampilan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, maka disimpulkan setelah diberikan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi variasi gerak spesifik *passing* bawah dan *passing* atas permainan bola voli menggunakan modifikasi bola spon terjadi peningkatan pada jumlah ketuntasan peserta didik baik pada siklus pertama maupun siklus kedua.

Pada siklus I didapatkan hasil nilai keterampilan tuntas ada 15 peserta didik atau 44%, tidak tuntas ada 21 peserta didik atau 56%. Sedangkan nilai ketrampilan tuntas pada siklus II ada 33 peserta didik atau 91%, tidak tuntas 3 peserta didik atau 9%.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terbukti adanya peningkatan keterampilan pada materi variasi gerak spesifik *passing* bawah dan *passing* atas permainan bola voli menggunakan modifikasi bola spon melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada peserta didik setelah melakukan pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdi, R. B., Zulman, Z., & Asmi, A. (2019). Pengaruh Model Latihan Passing Terhadap Kemampuan Passing Bawah Dan Passing Atas Pemain Bolavoli. *Sport Science*, 19(1), 33-40.
- Arikunt, Suharsimi (2006) Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Prakti. Jakarta ] Rineka Cifta.
- Batiurat, W., Wandik, Y., & Putra, M. F. P. (2023). Modifikasi permainan bolavoli dalam pendidikan jasmani. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 22(4), 272-276.
- Beutelstahl, D. (2009) Belajar Bermain Bola Voli. Alih Bahasa Oleh Tim Redaksi Pionir Jaya .Bandung : Pionir Jaya
- Budi, D. R. (2021). Modifikasi pembelajaran pendidikan jasmani.
- Faozi, F., Sanusi, H., & Listiandi, A. D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Keterampilan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Di SMA Islam Al-Fardiyatussa'adah Citepus Palabuhanratu. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(1), 51-60.
- FINGKAN ANGGUN, Y. U. N. I. A. R. (2023). PEMANFAATAN MEDIA MODIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PASSING BAWAH PADA PEMBELAJARAN BOLA VOLI SISWA SMP NEGERI 4 NATAR.
- Hakim, A. R., Jayanti, K. D., & Febrianti, R. (2023). Penerapan Permainan Bola Spon untuk Meningkatkan Passing Bawah Bola Voli pada Siswa Sekolah Dasar. *Penerapan Permainan Bola Spon untuk Meningkatkan Passing Bawah Bola Voli pada Siswa Sekolah Dasar*, 9(1), 178-188.
- Ilham, I., Oktadinata, A., & Idham, I. (2019). Analisis Keterampilan Passing Bawah Dan Passing Atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 8(1), 56-67.
- Kater, J., Purnomo, E., & Haetami, M. Modifikasi Media Pembelajaran Upaya Meningkatkan Kemampuan Passing Atas Bolavoli di Sdn 23 Engkudu. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 5(5).
- Masrian, dkk. 2016. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas VIII*. Jakarta : PT Gelora Aksara Pratama
- Nurdin, S. (2016). Guru Profesional dan Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 1(1), 1-12.
- Roji, R., & Yulianti, E. (2017). Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan SMP/MTs Kelas VIII: buku guru.
- Sarwoto. (1994). interaksi Belajar Mengajar. Surakarta UNS Press.
- Showab, A., & Djawa, B. (2019). Pengaruh modifikasi permainan bola voli terhadap kegembiraan belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(3), 307-312.