

EFEKTIVITAS MODEL LATIHAN SPAT-DESAIN BOLA VOLI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PASSING BAWAH BOLA VOLI PADA SISWA SMA

Tekla Rikarda Lengi¹⁾, Yohanes Bayo Ola Tapo^{2)*}, Robertus Lili Bile³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Citra Bakti
¹⁾rikalengi@gmail.com, ²⁾yohanesbayoolatapo@gmail.com, ³⁾robertuslilibile16@gmail.com,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model latihan SPAT-Desain bola voli untuk meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli pada siswa kelas X SMA Citra Bakti. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pra-eksperimen time series dengan desain one group pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas X SMA Citra Bakti yang berjumlah 22 orang. Data dari penelitian diambil dari tes dan pengukuran untuk hasil belajar menggunakan lembar evaluasi yang dinilai oleh dua orang penilai. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menunjukkan perubahan rata-rata nilai hasil belajar siswa selalu cenderung meningkat ke arah yang lebih baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model latihan SPAT-Desain bola voli efektif untuk meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli pada siswa kelas X SMA Citra Bakti.

Sejarah Artikel

Dimasukkan : 1 September 2023
Direview : 27 Januari 2024
Diterima : 7 Februari 2024
Disetujui : 29 Februari 2024

Kata-kata Kunci:

Model latihan SPAT-Desain bola voli,
Hasil belajar passing bawah bola voli.

Article History

Submitted : September 1, 2023
Reviewed : January 27, 2024
Accepted : February 7, 2024
Published : February 29, 2024

Keywords:

SPAT-Design volleyball training
model, learning outcomes volleyball
under arm pass.

Abstract. The study aims to determine the effectiveness of a volleyball design training model to improve the results of learning to pass down the volleyball to a Citra Bakti high school student's. This type of study uses pre-experiment time series with a design of one group pre-posttest. The sample in this study is Citra Bakti high school student with 22 people. Data from the study is taken from tests and measurements for the results to be learned using the evaluation sheets assessed by two assessors. Based on analysis results, an average change in the value of students' learning results always tends to increase in a better direction. It may thus be concluded that a volleyball design training model is effective for improving the results of learning to pass down the volleyball to Citra Bakti high school student's.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UU Nomor 20 Tahun 2003). Berbagai implementasi mata pelajaran sebagai proses pembelajaran siswa yang salah satunya adalah mata pelajaran Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK) dalam mencapai sebuah tujuan Pendidikan nasional. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan sebuah investasi jangka panjang jasmani, olahraga dan kesehatan pada hakikatnya merupakan suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang secara sadar dan sistematis untuk meningkatkan kebugaran, pertumbuhan serta perkembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Tapo, 2019). Peningkatan kebugaran jasmani melalui Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan saat ini merupakan sebuah keharusan. Hal ini mengingat aspek kesehatan merupakan komponen utama untuk pemenuhan kesehatan yang pernah baik secara fisik, mental maupun sosial (Tapo & Bile, 2020; Dinatha, 2023). Pendidikan jasmani merupakan sebuah proses pendidikan memulai aktivitas gerak demi terciptanya perubahan kualitas peserta didik, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional (Taufan *et al*, 2018). Pendidikan jasmani itu selain menyehatkan bagi tubuh dia juga bisa dijadikan sarana untuk mengurangi kegemukan (Maharwati & Dinatha, 2023).

Muatan ruang lingkup materi PJOK pada jenjang pendidikan salah satunya ialah aktivitas fisik dan berbagai kegiatan pada cabang olah raga sepak bola, bola voli, dan bola basket yang merupakan salah satu materi kompetensi isi yang termuat pada jenjang pendidikan. Teknik dasar bola voli merupakan materi dasar yang di ajarkan dalam PJOK, dan salah satu teknik dasar yang diajarkan dalam pendidikan jasmani adalah teknik dasar passing bawah bola voli seperti yang dijelaskan dalam Pemendikbud nomor 21 tahun 2016 (dalam Tapo 2019). Cabang olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang banyak di gemari oleh masyarakat termasuk anak-anak usia sekolah. Dengan karakteristik gerak permainan yang cepat, atraktif dan menyenangkan, cabang olahraga voli menjadi olahraga yang populer di dunia FIVB. Menurut Tapo (2019) bahwa permainan bola voli merupakan olahraga permainan bola besar yang di mainkan pada lapangan khusus oleh dua tim dengan masing-masing tim terdiri atas enam orang pemain, yang memainkan bola melewati net dengan teknik dan ketentuan untuk menempatkan bola agar menyentuh permukaan lapangan permainan lawan serta mempertahankan bola agar tidak menyentuh area lapangan permainan sendiri. Secara teknis dalam permainan bola voli terdapat banyak teknik dasar yang harus di kuasai oleh pemain, antara lain servis, passing, smash dan block yang merupakan syarat mutlak yang harus dikuasai oleh setiap pemain bola voli (Tapo, 2019).

Salah satu keterampilan teknik dasar yang wajib di kuasai dengan baik oleh pemain bola voli adalah teknik passing (Tapo, 2019). Hal ini dikarenakan passing merupakan satu-satunya teknik dasar memukul bola dalam permainan bola voli yang bertujuan untuk mengoper dan/atau mengumpan (Tapo, 2019). Passing adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola kepada teman seregu untuk di mainkan kembali, salah satu teknik passing dalam permainan bola voli adalah teknik dasar passing bawah. Passing bawah juga merupakan salah satu teknik dasar bola voli yang menjadi materi pembelajaran PJOK dan harus dipelajari oleh siswa dalam pembelajaran PJOK di sekolah.

Model latihan SPBT-Desain merupakan sebuah model latihan passing bawah yang di kembangkan menggunakan unsur latihan sirkuit yang didesain untuk menerapkan bentuk-bentuk latihan passing bawah bola voli. Keunggulan dari latihan SPBT-Desain ini yaitu: (1) model latihan memiliki variasi latihan yang beragam dan berbeda-beda, (2) model latihan memungkinkan siswa untuk belajar secara bertahap dan aktivitas yang mudah sampai aktivitas yang kompleks, karena latihan di lakukan secara bagian per bagian, (3) model latihan memungkinkan keterlibatan banyak siswa, (4) model latihan dapat mengatasi kekurangan sarana belajar, (5) siswa dapat belajar bertanggung jawab dan saling bekerja sama.

Pendidikan menjadi salah satu dasar kehidupan manusia yang dirancang dan diatur sedemikian rupa oleh pelaku pendidikan untuk memperoleh output yang berwawasan tinggi serta pada akhirnya bisa bersaing di pasar kerja (Lou *et al*, 2022; Ndaung *et al*, 2022; Rengge *et al*, 2022; Keo *et al*, 2022). Di dunia pendidikan yang menjadi pelaku pendidikan adalah guru, guru sebagai seorang pendidik memberikan pengetahuannya untuk siswa dan harus mampu menguasai kompetensi-kompetensi keguruan lainnya sehingga apa yang menjadi harapan dalam bidang pendidikan dapat tercapai sesuai dengan yang diimpikan (Dhae *et al*, 2023). Senada dengan hal tersebut, selain memanfaatkan buku pembelajaran yang telah disediakan oleh pemerintah untuk dipelajari (Wani, 2020). Mata pelajaran penjas yang dilaksanakan di satuan pendidikan sekolah menengah pertama dapat mempercepat bagi pengelola pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang siap untuk menghadapi tantangan arus zaman (Wani, 2021).

Berdasarkan hasil pengenalan lapangan persekolahan (PLP 2) di SMA Citra Bakti peneliti menemukan beberapa kekurangan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran PJOK pada materi passing bawah bola voli terutama pada aktivitas belajar siswa dalam mencapai sebuah tujuan pembelajaran sesuai indikator pembelajaran PJOK, hal ini disebabkan karena model latihan yang kurang atau tidak bervariasi, model latihan tidak dibuat bagian per bagian, kurangnya sarana, dan proses latihan tidak di laksanakan dari model latihan yang sederhana ke model latihan yang kompleks. Ini dapat disimpulkan bahwa

permasalahan rendahnya atau kurangnya aktivitas belajar siswa yang akan kemudian berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa sesuai dengan indikator pembelajaran. Dengan model latihan SPAT-Desain bola voli yang diterapkan secara efektif dan dapat mengaktifkan siswa sehingga pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik. Berdasarkan masalah-masalah yang di temukan di lokasi, peneliti ingin menghadirkan model passing bawah yang efektif, berdasarkan literature yang mampu dijadikan sebagai model latihan yang lebih bervariasi, latihan dibuat bagian perbagian, dan proses latihan di laksanakan dari model latihan yang sederhana ke model latihan yang kompleks. Sehingga model latihan SPAT-Desain sebagai solusi dalam mengatasi masalah-masalah pelaksanaan aktivitas belajar siswa sekolah menengah pertama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen menggunakan desain penelitian *pra eksperimen times series* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* untuk melihat perubahan hasil belajar siswa pada materi passing bawah bola voli dalam pembelajaran PJOK. Sampel penelitian akan diberikan perlakuan dalam bentuk penggunaan model latihan SPAT-Desain Bola Voli sebagai bentuk aktivitas belajar siswa materi passing bawah bola voli sebanyak 3 seri perlakuan dan 4 seri pengukuran. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Citra Bakti dengan jumlah sampelnya 22 orang. Instrumen pengumpulan data penelitian menggunakan lembar evaluasi hasil belajar siswa.

Analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan uji pra syarat analisis data menggunakan uji normalitas dengan syarat jika ($p > 0,05$) maka data berdistribusi Normal dan jika ($p < 0,05$) maka data tidak berdistribusi Tidak Normal, sedangkan Uji homogenitas pada penelitian ini tidak dilakukan, karena desain penelitian ini menggunakan pra eksperimen *time series one group pretest-posttest*. Uji hipotesis penelitian menggunakan analisis statistik uji t yang dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* sampel berpasangan yang berasal dari kelompok yang sama dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 23.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pra eksperimen *time series* yang di laksanakan sebanyak 3 seri perlakuan yaitu: (a) seri pertama hari pertama dengan satu kali posttest (O^2), (b) seri kedua hari kedua (O^3) dengan satu kali posttest, (c) seri 3 hari ke tiga (O^4) satu kali posttest. Data hasil penelitian terdiri dari data penilaian hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil evaluasi hasil belajar pada pretest/tes awal (O^1) dan 3 kali evaluasi (posttest) pada setiap seri perlakuan (O^2 , O^3 , dan O^4), seperti pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Setiap Seri

No	Kode Sampel	Nilai Hasil Belajar			
		O ¹	O ²	O ³	O ⁴
1	KD-S1	50	71	74	85
2	KD-S2	47	75	78	84
3	KD-S3	57	74	75	87
4	KD-S4	47	74	80	85
5	KD-S5	45	71	76	87
6	KD-S6	47	75	76	85
7	KD-S7	57	71	80	88
8	KD-S8	50	68	78	87
9	KD-S9	57	71	79	84
10	KD-S10	45	74	81	85
11	KD-S11	60	74	80	82
12	KD-S12	54	67	78	85
13	KD-S13	52	75	78	83
14	KD-S14	57	70	77	87
15	KD-S15	54	71	79	87
16	KD-S16	61	74	78	85
17	KD-S17	51	70	76	86
18	KD-S18	57	74	80	88
19	KD-S19	47	74	79	88
20	KD-S20	54	75	78	87
21	KD-S21	57	74	80	85
22	KD-S22	54	75	80	84
Jumlah		1,160	1,597	1,720	1,884
Rata-rata		52.7	72.6	78.2	85.6
Selisih Rata-rata Pengukuran O ¹ & Seri Pengukuran O ²		19,9			
Selisih Rata-rata Pengukuran O ² & Seri Pengukuran O ³		5,6			
Selisih Rata-rata Pengukuran O ³ & Seri Pengukuran O ⁴		7,5			
Selisih Rata-rata Pengukuran O ¹ & Seri Pengukuran O ⁴		32,9			

Berdasarkan data pada tabel 1, adapun deskripsi data hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Pengukuran Pretest/Tes Awal (O¹); Pengukuran nilai rata-rata klasikal pada pretest (tes awal) dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah (52.7).
2. Pengukuran Seri Pertama Minggu Pertama (O²); Perubahan nilai rata-rata klasikal hasil belajar pada seri pertama minggu pertama antara pretest (O¹) dan posttest minggu pertama (O²), yaitu: (52,7) meningkat menjadi (72,6) dengan selisih peningkatan sebesar (19,9).
3. Pengukuran Seri Kedua Minggu Kedua (O³); Perubahan nilai rata-rata klasikal hasil belajar pada seri kedua minggu kedua dan posttest minggu kedua (O³), yaitu: (72,6) meningkat menjadi (78,2) dengan selisih peningkatan sebesar (5,6).

- 4. Pengukuran Seri Ketiga Minggu Ketiga (O^4); Perubahan nilai rata-rata klasikal hasil belajar pada seri kedua minggu kedua dan posttest minggu ketiga (O^3), yaitu: (78,2) meningkat menjadi (85,6) dengan selisih peningkatan sebesar (7,5)
- 5. Pengukuran Pretest/Tes Awal (O^1) dan posttest minggu ketiga (O^4); Perubahan nilai rata-rata klasikal hasil belajar pada pretest (tes awal) dan posttest minggu ketiga (O^4), yaitu: (52,7) meningkat menjadi (85,6) dengan selisih peningkatan sebesar (32,9).

Uji Prasyarat Analisis

Selanjutnya analisis data dilanjutkan dengan uji prasyarat analisis data dengan uji normalitas data untuk data Pretest/Tes Awal (O^1) dan posttest minggu ketiga (O^4). Adapun hasil uji prasyarat analisis normalitas data (O^1 dan O^4) seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Uji Normalitas Data *Pretest*/Tes Awal (O^1) dan *Posttest* Minggu Ketiga (O^4)
Hasil Belajar Siswa Materi Pasing Bawah Bola Voli

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest (O^1)	.172	22	.091	.926	22	.103
Posttest (O^4)	.201	22	.021	.922	22	.085

Berdasarkan Tabel 2 diketahui nilai Sig. uji normalitas data penelitian pada taraf signifikan 5 % (α : 0,05): data pretest (O^1) = (0,103 > 0,05) dan data posttest minggu ketiga (O^4) = (0,085 > 0,05), dengan demikian data pretest (O^1) dan posttest minggu ketiga (O^4) tersebut memiliki sebaran data yang Berdistribusi Normal.

Analisis Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis yang menunjukkan data pretest/Tes Awal (O^1) dan posttest minggu ketiga (O^4) berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan analisis uji hipotesis uji t menggunakan analisis statistik parametrik sampel berpasangan Paired Sample T-Test, dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 23, dengan hasil perhitungan seperti pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Paired Sample T-Test Data Pretest/Tes Awal (O¹) dan Posttest Minggu Ketiga (O⁴) Hasil Belajar Siswa Materi Pasing Bawah Bola Voli

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai Pretest- Posttest	-32.909	5.300	1.130	-35.259	-30.559	-29.126	21	.000

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 3, dilihat bahwa data *pretest*/Tes Awal (O¹) dan *posttest* minggu ketiga (O⁴) hasil belajar PJOK materi pasing bawah bola voli diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah (0,000<0,05), sedangkan berdasarkan nilai *t*_{hitung} (29.126) > nilai *t*_{tabel} (1.721) dengan df 21, sehingga dengan perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pretest*/Tes Awal (O¹) dan data *posttest* minggu ketiga (O⁴), sehingga terdapat pengaruh penggunaan model latihan SPAT-Desain Bola Voli sebagai bentuk aktivitas belajar siswa materi pasing bawah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran PJOK materi pasing bawah bola voli siswa kelas X SMA Citra Bakti.

Pembahasan

Sesuai dengan hasil pengukuran mulai dari *pretest*/Tes Awal (O¹) sampai *posttest* pada seri ketiga minggu ketiga (O⁴), rata-rata hasil belajar siswa materi pasing bawah bola voli siswa kelas X SMA Citra Bakti secara klasikal adalah (52,7-72,6-78,2-85,6) jadi dapat dilihat bahwa terdapat kecenderungan perubahan peningkatan rata-rata nilai keterampilan gerak dasar pasing bawah bola voli pada setiap seri pengukuran yang dilakukan pada setiap seri perlakuan, sedangkan jika ditinjau dari hasil analisis uji hipotesis uji t menggunakan analisis statistik parametrik sampel berpasangan *Paired Sample T-Test* antara *pretest*/Tes Awal (O¹) dan data *posttest* minggu ketiga (O⁴), ditemukan bahwa nilai sig. (2-tailed) hasil belajar adalah (0,000<0,05), sedangkan berdasarkan nilai *t*_{hitung} (29.126) > nilai *t*_{tabel} (11.721) dengan df 2, sehingga dapat disimpulkan bahwa model latihan SPAT-Desain passing bawah bola voli “Efektif” digunakan sebagai bentuk aktivitas belajar siswa materi pasing bawah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran PJOK materi pasing bawah bola voli siswa kelas X SMA Citra Bakti.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa penggunaan Model Latihan SPAT-Desain Passing Bawah Bola Voli, memiliki keunggulan menurut Tapo (2019), sebagai berikut:

(1) model latihan memiliki variasi latihan yang beragam dan berbeda-beda sehingga aktivitas belajar siswa akan lebih bervariasi dan menarik. (2) model latihan memungkinkan siswa untuk belajar secara bertahap dari aktivitas yang mudah sampai aktivitas yang kompleks, karena latihan dilakukan secara bagian per bagian keterampilan teknik dasar passing bawah. (3) model latihan memungkinkan keterlibatan banyak siswa dalam melakukan aktivitas belajar baik sebagai pemegang bola dan pelaksana latihan. (4) model pengembangan tidak hanya dapat melatih keterampilan dasar passing bawah bola voli, tetapi aktivitas latihan juga dapat melatih *feeling ball* siswa, penempatan posisi badan yang baik, keakuratan hasil passing, kebugaran jasmani siswa, model latihan dapat mengatasi kekurangan sarana belajar seperti bola voli, dan (6) siswa dapat belajar bertanggung jawab dan saling bekerjasama dalam melakukan aktivitas belajar secara bersama dan meningkatkan keterampilan rekan sebagai anggota regu dan tim, sehingga Model Latihan SPAT-Desain Passing Bawah Bola Voli merupakan salah satu bentuk model latihan yang dapat menciptakan kondisi latihan yang memungkinkan siswa dapat menguasai teknik dasar passing bawah bola voli yang baik dan benar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data, ditemukan adanya peningkatan hasil belajar berupa nilai rata-rata hasil belajar siswa materi passing bawah bola voli yang selalu cenderung meningkat ke arah yang baik dengan penggunaan model latihan SPAT-Desain Passing Bawah Bola Voli mulai dari pretest/Tes Awal (O^1) sampai posttest pada seri ketiga minggu ketiga (O^4), rata-rata hasil belajar siswa materi passing bawah bola voli siswa kelas X SMA Citra Bakti secara klasikal adalah (52,7 - 72,6 - 78,2 - 85,6).

Berdasarkan temuan penelitian ini, peneliti sangat menyarankan para guru olahraga untuk dapat menggunakan model latihan SPAT-Desain Passing Bawah Bola Voli sebagai salah satu alternatif kegiatan inti baik dalam pembelajaran PJOK materi passing bawah bola voli dengan penyesuaian pokok-pokok keterampilan gerak dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kondisi pada kelas masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhae, S., Wani, B., & Bate, N. (2023). Pengembangan Model Latihan Passing Sdb Desain Futsal Pada Siswa Ekstra Kurikuler. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 3(3). <https://doi.org/10.38048/jor.v3i3.2259>
- Dinatha, N.M. (2023). Profil Pengetahuan Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium Pada Mata Kuliah Praktikum Kimia. *Jurnal Medika Usada*. 6(1). <https://doi.org/10.54107/medikausada.v6i1.156>
- Dinatha, N.M., Sariyani, M.D, Dhena, G.V.A., & Wae, M.S. (2023). Pelaksanaan Trias Usaha Kesehatan Sekolah Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 10 (4). <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.2031>

- Keo, E., Wani, W., & Tapo, Y.B.O. (2022). Pengembangan Model Latihan First Touch-Passing Kaki Bagian Dalam Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola Di SMP Citra Bakti. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 2(1). <https://doi.org/10.38048/jor.v2i1.1042>
- Lou, G.A.E., Bile, R.L., & Natal, Y.R. (2022). Pengembangan Model Latihan Lompat Jauh Gaya Jongkok Melalui Permainan Tradisional Juru Untuk Siswa SD. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 2(2). <https://doi.org/10.38048/jor.v2i2.1047>
- Maharwati, N.M, & Dinatha, N.M. (2023). Strategi Kepala Sekolah Dalam Menerapkan Pendidikan Kesehatan Melalui Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 10(1). <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i1.1497>
- Ndaung, Y.D., Tapo, Y.B.O., & Bile, R.L. (2022). Pengembangan Latihan Akurasi Shooting Menggunakan Media Ban Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA Citra Bakti. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 2(1). <https://doi.org/10.38048/jor.v2i1.1045>
- Rengge, R., Wani, W., & Natal, Y.R. (2022). Pengembangan Model Latihan Servis Atas Sepak Takraw Sebagai Bentuk Aktivitas Latihan Ekstrakurikuler Sepak Takraw. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 2(2). <https://doi.org/10.38048/jor.v2i2.1096>
- Tapo, Y. B. O dan Bile, R. L. (2021). Pengembangan JR-Design volleyball smash drills bagi mahasiswa jurusan olahraga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1). 142-156. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i1.150>.
- 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. *Jurnal Imedtech Instructional Media, Design and Technology*, 3(2). 18-34. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v3i2.209>.
- Tapo, Y.B.O. (2020). Evaluasi status kebugaran jasmani dan tingkat penguasaan keterampilan olahraga sepak bola dan bola voli mahasiswa PJKR semester V STKIP Citra Bakti Ngada berdasarkan aktivitas perkuliahan praktek dan pembinaan kegiatan UKM. *Jurnal Imedtech-Instructional Media, Design and Technology*, 4(1). 37-54. <http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.223>.
- Taufan, J., Ardisal, A., Damri, D., & Arise, A. (2018). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif bagi Anak dengan Hambatan Fisik dan Motorik. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 2(2). 19-24. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v2i2.496>
- Undang-Undang RI. (2005). Nomor 11 Tahun 2022; Sistem keolahragaan nasional. Jakarta-Republik Indonesia.
- Wani. B. (2020) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Arias Materi Teknik Dasar Permainan Tenis Meja Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7(1). 84-92.
- Wani. B. (2021) Pengembangan Media Latihan Return Board Berbasis Budaya Lokal Pada Materi Forehand Tenis Meja Khusus Pemula. *Jurnal Pendidikan Olahraga*.