

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN PJKR-EXERCISE SEBAGAI BENTUK LATIHAN TEKNIK DASAR SEPAK SILA MENGGUNAKAN ALAT BANTU KICKING PAD PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAK TAKRAW TINGKAT SMP

Robertus Teja Sue ¹⁾, Yanuarius Ricardus Natal ²⁾, Ferdinandus Samri ³⁾

Program Studi PJKR, STKIP Citra Bakti

¹⁾ robertustejasue@gmail.com, ²⁾ yanuariusrichardus@gmail.com, ³⁾ ferdin.samri@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui rancangan atau desain model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat SMP. 2) Mengetahui kelayakan penggunaan produk pengembangan model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat SMP. Desain penelitian dan pengembangan ini berfokus pada pembuatan produk. Pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan instrumen, angket, dokumentasi latihan dan pedoman observasi, yang digunakan oleh ahli dalam tahap validasi ahli dan tahap uji coba kelayakan penggunaan produk pengembangan. Analisis data menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Model latihan PJKR-Exercise yang terdiri dari 4 bentuk latihan yaitu: (1) Bentuk latihan sepak sila tanpa alat bantu, (2) Bentuk latihan sepak sila dengan menggunakan alat bantu kicking pad, (3) Bentuk latihan sepak sila Latihan sepak sila dengan menggunakan bola, (4) Bentuk latihan game sepak sila dengan menggunakan bola, yang kemudian disusun dalam buku pedoman latihan yang diberi judul: "*Panduan Model Latihan PJKR-Exercise Sebagai Bentuk Latihan Teknik Dasar Sepak Sila Menggunakan Alat Bantu Kicking Pad*". Berdasarkan hasil pengujian produk dari ke tiga ahli, dapat disimpulkan bahwa produk model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi dinyatakan "Layak" dijadikan sebagai produk akhir dan dapat digunakan sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila dalam permainan sepak takraw tingkat sekolah menengah pertama (SMP).

Sejarah Artikel

Dimasukkan :
Direview :
Diterima :
Disetujui :

Kata Kunci

Sepak takraw; Sepak sila; PJKR-Exercise; Kicking Pad

Abstract

This study aims to: 1) Determine the design or design of the PJKR-Exercise training model as a form of basic soccer technique training using a kicking pad for extracurricular sepak takraw students at the junior high school level. 2) Knowing the feasibility of using the product development model of the PJKR-Exercise exercise model as a form of basic soccer technique training using a kicking pad for extracurricular sepak takraw students at the junior high school level. This research and development design focuses on product manufacturing. Data collection in this research and development uses instruments, questionnaires, exercise documentation and observation guidelines, which are used by experts in the expert validation phase and the feasibility trial phase of using the product development. Data analysis used descriptive qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of this study are as follows: 1) The PJKR-Exercise training model consists of 4 forms of exercise, namely: (1) The form of Silat training without any assistive devices, (2) The form of Silat training using a kicking pad, (3) The form of the practice of Silat football. The practice of Silat using the ball, (4). The form of the practice of the Silat game by using the ball, which was then compiled in an exercise manual entitled: "The Guide to the PJKR-Exercise Training Model as a Form of Training in the Basic Technique of Silat Using the Tools Help Kicking Pad". Based on the results of product testing from the three experts, it can be concluded that the product of the PJKR-Exercise training model as a form of basic soccer technique training using a modified kicking pad tool is declared "Eligible" to be used as the final product and can be used as a form of basic soccer technique training in Takraw game for junior high school (SMP) level.

Article History

Submitted	:
Reviewed	:
Accepted	:
Published	:

Key Words

Sepak takraw; Sepak sila; PJKR-Exercise; Kicking Pad.

PENDAHULUAN

Pembangunan olahraga prestasi di Indonesia perlu di kembangkan sebagai sebuah keunggulan dalam tatanan bingkai otonomi daerah dalam rangka memperkaya pengembangan potensi keolahragaan nasional yang perlu di bangun secara menyeluruh, melalui penggabungan seluruh potensi keolahragaan yang ada di negara ini secara utuh dan komperhensif, melalui keterbatasan berbagai pihak yang berkepentingan dalam merancang atau mengatur, mengolah serta mengawasi berbagai upayah mulia yang di maksud tersebut (Natal, 2017: 15-16). Olahraga sepak takraw salah satunya merupakan cabang olahraga prestasi dapat dibina sejak usia dini baik di lembaga sekolah, maupun pada lingkungan masyarakat. Sepak takraw sendiri merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang dimainkan diatas lapangan empat persegi panjang, dengan permukaan yang rata, baik di tempat terbuka (*outdoors*) maupun diruangan tertutup (*in doors*), yang bebas rintangan (PB. Persetasi, 2000). Permainan sepak takraw pada umumnya menggunakan seluruh bagian tubuh kecuali bagian lengan, sehingga membutuhkan teknik yang baik dari setiap pemainnya agar dapat terampil di dalam pelaksanaanya baik dalam latihan maupun dalam pertandingan (Yusup dkk, 2001: 10).

Menurut Hanif (2017: 34), sepakan dalam permainan sepak takraw merupakan gerak dominan, karena dalam permainan sepak takraw lebih banyak dimainkan dengan menggunakan kaki, antara lain sepak sila. Sepak sila dilakukan dengan menggunakan satu kali sebagai penyepak dan kaki yang satu sebagai tumpuan dan melibatkan beberapa gerakan dari anggota badan antara lain: posisi kaki, posisi badan, posisi kedua tangan, dan gerakan lanjut. Bagian-bagian tubuh tersebut merupakan rangkaian gerakan sepak sila yang tidak dapat dipisah-pisahkan pada saat pelaksanaan sepak. (Pratama, 2018) Sepak sila adalah usaha menyepak bola dengan menggunakan kaki bagian dalam yang bertujuan untuk menerima atau menimang bola, menguasai bola, mengoper bola ke teman dan menyelamatkan serangan lawan. Meskipun teknik dasar dari permainan sepak takraw merupak teknik yang paling sederhana dan mudah untuk dilakukan, namun pada kenyataannya penguasaan, kemampuan dan keterampilan siswa akan teknik ini masih dalam klasifikasi kurang, terlebih untuk teknik dasar sepak sila. Dalam penelitian terdahulu, Susana (2013:1) mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan saat perkenaan bola ketika menyepak bahkan terkadang bola tidak tersepak, bola tidak beraturan saat tersepak, pada saat menerima bola pertama bolat tidak bisa terkontrol dengan baik dan benar serta kegiatan ekstrakurikuler yang berlangsung secara monoton, sehingga pembinaa memberikan modifikasi bola sebagai media pelatihan. Hal ini sejalan dengan kenyataan yang senantiasa dijumpai di lapangan menyebutkan bahwa salah satu masalah yang dihadapi siswa ekstrakurikuler sepak takraw pada salah satu sekolah menengah pertama, dalam pelaksanaan proses permainan sepak takraw yaitu masih banyaknya siswa yang memiliki keterbatasan dan tidak memiliki kemampuan dalam melakukan sepak sila, hal ini

dikarenakan karena siswa hanya disuruh untuk melakukan langsung gerakan tersebut tanpa diberikan materi ataupun model-model latihan, kadang kala siswa juga langsung game atau bermain. Keterbatasan-keterbatasan tersebut menyebabkan kurangnya kualitas penguasaan teknik dasar sepak sila dalam permainan sepak takraw.

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi awal di SMP Negeri Satap 1 Aesesa pada siswa ekstrakurikuler menunjukkan bahwa penguasaan teknik dasar sepak sila masih dalam klasifikasi kurang, permasalahan tersebut terjadi karena perkenaan bola pada kaki kurang tepat sehingga perkenaan bola tidak terkontrol dengan baik. Dari hasil observasi menunjukkan bahwa siswa ekstrakurikuler sepak takraw yang berjumlah 18 orang siswa, terdapat 28% atau 5 siswa dalam skala (baik), 50% atau 9 siswa dalam skala sedang dan 22% atau 4 siswa dalam skala kurang. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk mengembangkan sebuah model latihan khusus pada sepak sila dengan berbagai variasi, yang sekiranya dapat membantu para siswa ekstra dalam berlatih teknik sepak sila dalam sepak takraw.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan (*Research and development*) menurut Borg and Gall (Sugiyono, 2016) dengan prosedur pengembangan yang dimodifikasi sesuai kondisi dan kebutuhan di lapangan mengikuti hasil modifikasi Tapo (2017) yang berfokus pada pembuatan produk melalui dua kali uji internal desain (validasi ahli), sehingga langkah-langkah penelitian menjadi 7 langkah, yaitu: (1) penelitian produk yang telah ada (studi literatur dan penelitian lapangan), (2) perencanaan dan pengembangan produk, (3) pengujian internal desain (validasi ahli) ke-1, (4) revisi produk ke-1, (5) pengujian internal desain (validasi ahli) ke-2, (6) revisi produk ke-2, (7) produk akhir. Desain produk pengembangan disusun secara tertulis dalam bentuk buku pedoman latihan yang dilengkapi dengan video pelaksanaan produk yang diberikan kepada para ahli dalam melakukan validasi, evaluasi, saran dan masukan menggunakan instrumen penelitian yang telah disiapkan.

Subjek coba dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler sepak takraw di SMPN Satap 1 Aesesa Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo. Namun sesuai dengan prosedur penelitian, maka akan dilaksanakan beberapa tahapan proses pengambilan data. Dalam penelitian ini hanya dilakukan uji validasi model latihan oleh para ahli dan revisi desain produk awal dan tidak dilanjutkan sampai pada tahap uji coba terbatas, dikarenakan pandemi covid 19.

Instrumen penelitian menggunakan instrumen validasi produk awal untuk melakukan validasi desain produk awal menggunakan teknik *expert judgments* (penilaian ahli) sebelum disempurnakan menjadi produk akhir penelitian. Instrumen yang digunakan untuk validasi produk awal menggunakan instrumen angket skala nilai yang dilengkapi dengan

lembar evaluasi dan lembar saran.

Analisis data penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif pada data-data penelitian yang bersifat teks berupa komentar, catatan, masukan serta saran dari para ahli dan teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan pada data-data dari hasil observasi, angket skala nilai dan pengukuran indikator yang bersifat angka skala penilaian. produk pengembangan dikatakan Sesuai dan Layak jika memenuhi ketentuan: nilai akhir angket dari 3 orang ahli (100 %) berada pada rentang perhitungan: $(\mu+1,0\sigma \leq X)$ yang berada pada Kategori Tinggi (Sesuai/Layak) sesuai dengan norma kategorisasi penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian.

Berdasarkan tahapan pengembangan yang digunakan, hasil pada proses validasi ahli adalah sebagai berikut.

Perhitungan Normatif Kategorisasi.

Dalam penelitian ini Normatif Kategorisasi kesesuaian draf produk yang dikembangkan menggunakan perhitungan Norma Kategorisasi Skala Psikologi Saifuddin Azwar (2012: 149), dengan ketentuan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Norma Kategorisasi Kesesuaian/Kelayakan Produk Pengembangan

<i>Formula</i>	<i>Interval</i>	<i>Kategori</i>
$X < (\mu-1,0\sigma)$	$X < 23$	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

-

Tahap Validasi Ahli Pertama

Hasil penilaian produk awal pada angket skala nilai validasi draf produk pada tahap validasi ahli pertama dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Validasi Ahli Draf Produk Validasi Ahli Pertama.

Ahli		Nomor Pertanyaan									Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
A1	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	34
A2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	31

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Praktisi)

Berdasarkan perhitungan normatif kategorisasi kesesuaian draf produk, maka distribusi frekuensi penilaian para ahli dapat dibuat seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Validasi Ahli Pertama

<i>Kategori</i>	<i>Kurang Sesuai (orang)</i>	<i>Cukup sesuai (orang)</i>	<i>Sesuai (orang)</i>	<i>Jumlah</i>
F	1	1		2
%	16,5%	83,5%	66,67	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa penilaian ahli akademisi 1 dan akademisi II terhadap kesesuaian model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi yang dikembangkan memiliki rata-rata nilai antara lain sebagai berikut. 1) nilai rata ahli akademisi I adalah (68) dan berada pada interval ($23 \leq X < 37$), maka dapat dikatakan bahwa berdasarkan validasi oleh ahli akademisi I terhadap model latihan PJKR-Exercise berada pada kategori "Cukup Valid". 2) nilai rata ahli akademisi II adalah (62) dan berada pada interval ($23 \leq X < 37$) maka dapat dikatakan bahwa berdasarkan validasi oleh ahli akademisi II terhadap model latihan PJKR-Exercise berada pada kategori "Cukup Valid". Berdasarkan analisis penghitungan ini, maka draf produk model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu latihan kicking pad modifikasi yang dikembangkan harus direvisi sesuai dengan komentar dan saran dari ahli akademisi untuk memperbaiki kelayakan model latihan yang dikembangkan.

Tahap Validasi Ahli Ke Dua

Hasil penilaian produk awal pada angket skala nilai validasi draf produk pada tahap validasi ahli pertama dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Validasi Ahli Draf Produk Validasi Ahli Kedua

Ahli	Nomor Pertanyaan										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
A1	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	45
A2	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	45

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Praktisi)

Berdasarkan perhitungan normatif kategorisasi kesesuaian draf produk, maka distribusi frekuensi penilaian para ahli kedua dapat dibuat seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai Validasi Ahli Kedua

<i>Kategori</i>	<i>Kurang Sesuai (orang)</i>	<i>cukup sesuai (orang)</i>	<i>sesuai (orang)</i>	<i>jumlah</i>
F	0	0	2	2
%	0%	0%	100%	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada Tabel 10, dapat dilihat bahwa penilaian ahli akademisi 1 dan akademisi II terhadap kesesuaian model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi yang dikembangkan memiliki rata-rata nilai antara lain sebagai berikut. 1) nilai rata ahli akademisi I

adalah (90) dan berada pada interval ($37 \leq X$), maka dapat dikatakan bahwa berdasarkan validasi oleh ahli akademisi I terhadap model latihan PJKR-Exercise berada pada kategori "Layak". 2) nilai rata ahli akademisi II adalah (90) dan berada pada interval ($23 \leq X < 37$) maka dapat dikatakan bahwa berdasarkan validasi oleh ahli akademisi II terhadap model latihan PJKR-Exercise berada pada kategori "Layak". Dalam melakukan validasi oleh ahli akademisi memberikan beberapa komentar untuk kelengkapan draf produk ke II untuk dijadikan produk akhir. Berdasarkan analisis penghitungan ini, maka draf produk model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu latihan kicking pad modifikasi yang dikembangkan harus direvisi sesuai dengan komentar dan saran dari ahli akademisi ke II untuk memperbaiki kelayakan model latihan yang dikembangkan.

Pembahasan

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah model Latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat SMP. Hasil dari pengembangan model latihan ini sesuai dengan prosedur pengembangan didapat sebuah produk yang sesuai dengan karakteristik siswa SMP. Hal itu terbukti dari hasil analisis uji kelayakan produk oleh ahli akademisi dan ahli praktisi berada pada kategori "Layak". Berdasarkan kategori tersebut, maka model latihan yang dikembangkan ini telah memenuhi kriteria yang diharapkan sehingga model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi ini dinyatakan layak untuk digunakan oleh siswa ekstrakurikuler tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Hasil produk akhir dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti adalah (1) Produk ini dikatakan kategori sesuai karena bentuk latihan yang dikembangkan sesuai dengan prinsip latihan sepak takraw, (2) Produk ini dikatakan sesuai karena bentuk latihan yang dikembangkan sesuai dengan prinsip bentuk latihan sepak sila, (3) Produk ini dikatakan sesuai karena bentuk latihan dan keterampilan gerak model latihan menggunakan lat bantu kicking pad sangat sederhana, (4) Produk ini dikatakan sesuai karena bentuk media atau sarana yang dikembangkan mudah dimodifikasi, (5) Produk ini dikatakan layak karena bentuk latihan yang dikembangkan sesuai dengan kategori umur pada jenjang SMP, (6) Produk ini dikatakan layak karena model latihan yang dikembangkan dibuat bagian per bagian dari teknik sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad, (7) Produk ini dikatakan sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan terdiri dari variasi latihan teknik dasar sepak sila. (8) Produk ini dikatakan sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan terdiri dari bentuk latihan yang sederhana sehingga mudah untuk diikuti, (9) Produk ini dikatakan sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan memungkinkan adanya respon dan adaptasi latihan jika latihan dilakukan berulang-ulang.

Hasil produk akhir dari penelitian dan pengembangan yang dibuat adalah sebuah model

latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila dalam permainan sepak takraw menggunakan alat bantu kicking pad. Produk pengembangan memenuhi kategori 'layak' untuk digunakan dalam materi latihan sepak sila pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat sekolah menengah pertama. Dalam pelaksanaan model latihan meliputi: Kesederhanaan latihan, keamanan latihan, biaya dan perlengkapan latihan, kemenarikan model latihan, serta respon dan hasil latihan, berdasarkan uji internal desain validasi ahli yang terdiri dari tiga orang ahli yaitu dua ahli akademisi dan satu orang ahli praktisi..

KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan yang telah dilakukan mulai dari tahap awal sampai pada tahap akhir penelitian, maka simpulan akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan produk pengembangan berupa model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat SMP. Model latihan yang dikembangkan terdiri dari empat tahap latihan, yaitu: 1) Tahap 1 (latihan sepak sila tanpa alat bantu kicking pad). 2) Tahap II (latihan sepak sila dengan menggunakan alat bantu kicking pad). 3) Tahap III (latihan sepak sila dengan menggunakan bola). 4) Tahap IV (game sepak sila dengan menggunakan bola). Dengan keseluruhan waktu latihan yang dibutuhkan mulai dari pemanasan, latihan inti dan pendinginan adalah ($\pm$ 40-50 menit) dengan jumlah pengulangan pada masing-masing bagian dan bentuk latihan dan disusun dalam sebuah buku pedoman yang diberi judul: "Panduan model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat SMP.

Produk pengembangan berupa model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu modifikasi kicking pad pada siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat SMP memenuhi kategori "Layak" untuk dipakai atau digunakan sebagai model latihan teknik dasar sepak sila yang meliputi; kesederhanaan latihan, keamanan latihan, biaya dan perlengkapan latihan, kemenarikan model latihan, serta respon dan hasil latihan, berdasarkan uji kelayakan sebanyak dua kali uji coba yang dievaluasi oleh tiga orang observer yaitu: dua orang ahli akademisi dan satu orang praktisi olahraga sepak takraw.

Berdasarkan simpulan di atas, secara keseluruhan produk pengembangan berupa model latihan PJKR-Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila menggunakan alat bantu kicking pad modifikasi dinyatakan "Layak" dijadikan sebagai produk akhir dan dapat digunakan sebagai bentuk latihan teknik dasar sepak sila dalam permainan sepak takraw tingkat sekolah menengah pertama (SMP).

Saran

Adapun saran untuk penggunaan produk pengembangan yang dikembangkan, antara lain: 1) Produk pengembangan ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya sebagai salah satu alternatif olahraga sepak takraw tingkat sekolah menengah pertama (SMP). 2) Pihak sekolah

perlu mengevaluasi lebih lanjut produk pengembangan sehingga produk pengembangan berupa model latihan PJKR-Exercise ini dapat diperkenalkan kepada siswa dalam rangka meningkatkan motivasi dan semangat terutama untuk para siswa ekstrakurikuler sepak takraw tingkat sekolah menengah pertama (SMP). 3) Produk pengembangan model latihan PJKR-Exercise ini dapat dikembangkan lagi secara khusus sehingga produk pengembangan dapat menjadi lebih sempurna mengingat manfaat produk pengembangan yang cukup besar untuk olahraga sepak takraw. 4) Produk pengembangan dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk manfaat pada bidang pembinaan mental siswa pada bidang olahraga sepak takraw tingkat sekolah menengah pertama (SMP).

DAFTAR PUSTAKA

- Darwis, Ratinus. (1992). Olahraga Pilihan Sepak takraw. Jakarta: Dirjen Dikti. Depdikbud.
- Hanif, Achmad Sofyan. (2017). Kepelatihan Dasar Sepak takraw. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Natal, Y.R. (2020). Kebijakan pemerintah tentang penyediaan sarana dan prasarana olahraga pendidikan di SMP Negeri sekecamatan Bajawa. *Ejurnal Imedtech-Instructional Media, Design and Technology STKIP Citra Bakti Ngada*, 4 (1), 22-36.[doi:http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.222](http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.222).
- Pratama, D. S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Materi Sepak takraw Dengan Metode Tgt (Teams Games Tournaments) dan Recyprocal Style. *Jendela Olahraga*. <https://doi.org/10.26877/jo.v3i2.2514>.
- Saifuddin, A. (2012). Penyusunan skala psikologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susana, A. (2013). Penggunaan media pelatihan bola modifikasi terhadap hasil prestasi sepak sila pada ekstrakurikuler sepak takraw (studi pada peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Srengat kabupaten Blitar). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 1 (1)
- Sugiyono. (2016) Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tapo, Y.B.O (2017). Pengembangan Model Latihan Olahraga Pernapasan Untuk Pemeliharaan Kesehatan Kardiorespirasi. (Thesis S2 Versicetak) Ilmu Keolahragaan Progran Pascasarjana UNY.
- Yusup, U. Prawirasaputra, S. & Usli, L. (2001). Pembelajaran Per-mainan Sepak takraw Pende-katan Keterampilan Taktis di SMU. Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Olahraga.
- PB. PERSETASI (2000). Olahraga Sepak Takraw. Jakarta.

