

PENGEMBANGAN MODEL VARIASI CORE FLEXIBILITY EXERCISE SEBAGAI AKTIVITAS LATIHAN PEMELIHARAAN KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA

Marselinus Nono ¹⁾, Nikodemus Bate ²⁾, Yanuarius Ricardus Natal ³⁾

Program Studi PJKR, STKIP Citra Bakti

¹⁾marselinusnono@gmail.com, ²⁾niko.dua21@gmail.com, ³⁾yanuariusrichardus@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi kelayakan model latihan depth jump yang sesuai sebagai bentuk latihan peningkatan penguasaan teknik dasar smash bola voli bagi siswa ekstrakurikuler tingkat SMA. Desain penelitian dan pengembangan ini berfokus pada pembuatan dan perancangan model-model latihan yang cocok, sehingga langkah-langkah penelitian disesuaikan dengan kondisi, kebutuhan, dan keadaan di lapangan yang terdiri dari 7 langkah, yaitu: (1) penelitian produk yang telah ada (studi literature dan penelitian lapangan), (2) perancangan pengembangan produk, (3) pengujian internal desain ke I (validasi ahli I), (4) revisi produk ke I, (5) pengujian internal desain ke II (validasi ahli II), (6) revisi produk ke II, (7) produk akhir. Pengumpulan data penelitian menggunakan instrumen, angka sekala nilai pada hasil observasi dan dokumentasi penelitian, yang digunakan oleh ahli dalam tahap validasi ahli (uji kelayakan). Analisis data menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah 1) Model latihan Depth Jump-Exercise yang terdiri dari 3 bentuk latihan yaitu: (a) Bentuk latihan jump to box. (b) bentuk latihan side jump to box. (3) bentuk latihan kombinasi. Selanjutnya produk disusun dalam bentuk buku pedoman latihan yang berjudul: "Panduan Model Latihan Depth Jump Exercise sebagai bentuk latihan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat SMA". 2) Produk pengembangan memenuhi kategori "Layak" untuk digunakan dalam latihan peningkatan penguasaan teknik dasar smash bola voli, yang meliputi: kesederhanaan latihan, keamanan latihan, biaya dan perlengkapan latihan, menariknya 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 ahli praktisi dan dilakukan sebanyak dua kali proses validasi, yang dilengkapi dengan video simulasi penggunaan produk.

Sejarah Artikel

Dimasukkan :
Direview :
Diterima :
Disetujui :

Kata Kunci

Bola voli; Model Latihan
Depth jump; smash.

Abstract

This study aims to develop and validate the feasibility of an appropriate depth jump training model as a form of exercise to improve mastery of basic volleyball smash techniques for high school extracurricular students. This research and development design focuses on making and designing suitable training models, so that the research steps are adapted to the conditions, needs, and circumstances in the field which consist of 7 steps, namely: (1) research on existing products (study of literature and field research), (2) product development design, (3) internal design testing I (expert validation I), (4) product revision I, (5) internal design testing II (expert validation II), (6) second product revision, (7) final product. Collecting research data using instruments, scores on the results of observations and research documentation, which are used by experts in the expert validation stage (feasibility test). Data analysis used descriptive qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of this study are 1) Depth Jump-Exercise exercise model which consists of 3 forms of exercise, namely: (a) Jump to box training. (b) form of side jump to box exercise. (3) form of combination exercise. Furthermore, the product was compiled in the form of an exercise manual entitled: "The Depth Jump Exercise Model Guide as a form of training for the basic volleyball smash technique for high school extracurricular students". 2) The development product meets the "Eligible" category to be used in training to improve the mastery of basic volleyball smash techniques, which include: training simplicity, training safety, training costs and equipment, attractive training models, as well as response and training results, based on internal validation design tests experts consisting of three experts, namely two academic experts and one expert practitioner and the validation process was carried out twice, which was equipped with a video simulation of the use of the product.

Article History

Submitted :
Reviewed :
Accepted :
Published :

Key Words

volleyball; Depth Jump Training Model; Smash.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup) Giriwijoyo (2007: 85). Selanjutnya Suleyman, 2012: 689) pengertian olahraga secara umum adalah membantu individu menjaga kesehatan fisik dan mental mereka menjadi sumber kesenangan dan hiburan. Melakukan aktivitas fisik atau dengan kita berolahraga akan memberikan berbagai manfaat bagi tubuh kita.

Menurut Karim, F (2000) manfaat dalam berolahraga diantaranya adalah (1) meningkatkan kerja dan fungsi jantung yaitu ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang. (2) Meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang. (3) Meningkatkan kelenturan (fleksibilitas) pada tubuh sehingga dapat mengurangi cedera. (4) Meningkatkan metabolisme tubuh untuk mencegah kegemukan dan mempertahankan berat badan yang ideal. (5) Mengurangi resiko terjadinya penyakit tekanan darah tinggi, sistolik, dan distolik, penyakit jantung menambah HDL-kolesterol dan mengurangi lemak tubuh. (6) Meningkatkan hormonal melalui peningkatan sensitifitas hormon terhadap jaringan tubuh. (7) Meningkatkan aktivitas sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit melalui peningkatan pengaturan kekebalan tubuh. Jenis-jenis cabang olahraga prestasi seperti sepak bola, bola voli, atletik dan lain sebagainya. Dari cabang-cabang olahraga tersebut telah berkembang pesat baik di kancah Nasional maupun Internasional diantaranya dengan menyelenggarakan turnamen-turnamen baik dari jenjang yang lebih kecil maupun ke jenjang yang lebih besar. Selanjutnya Tapo (2019: 21) menjelaskan bahwa: ditinjau dari pengertian permainan bola voli ini, maka hakikat atau esensi tujuan dasar permainan bola voli, adalah memainkan bola untuk menyeberangi atau melewati bola dari bagian atas jaring (net) dengan teknik dan ketentuan khusus dalam rangka: (a) menempatkan bola agar menyentuh permukaan lapangan pada daerah permainan lawan, dan (b) mempertahankan bola agar tidak menyentuh permukaan lapangan pada daerah permainan sendiri, sehingga menjadi dua bentuk kegiatan atau aktivitas pokok selama permainan dengan ketentuan-ketentuan khusus yang membatasi cara pemain dalam memainkan bola dengan berbagai keterampilan gerak teknik dasar, yang selanjutnya dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok bentuk teknik dasar, yaitu kelompok teknik dasar untuk menyerang dan kelompok teknik dasar untuk bertahan dalam penerapan strategi permainan bola voli.

Menurut Lenberg, K (dalam Tapo, 2019: 21-22) menyebutkan bahwa bola voli memiliki enam keterampilan yang harus dikuasai yaitu serving (keterampilan melakukan servis), serve receiving (keterampilan menerima servis), setting (mengumpun), attacking (keterampilan menyerang), blocking (keterampilan melakukan blok), dan digging (keterampilan menahan bola). Sependapat dengan Soleh, (2014:8) teknik dasar permainan bola voli ada empat macam yaitu: servis, passing, blocking, dan smash, salah satu unsur utama adalah smash. Smash dalam permainan bola voli sangat penting, karena smash merupakan salah satu

teknik yang selalu digunakan untuk menyerang dan menghasilkan angka yang banyak serta meraih kemenangan dalam suatu pertandingan. Keunggulan dari smash, merupakan jenis pukulan dalam permainan bola voli yang sangat keras dan biasanya mematikan karena bola sulit untuk diterima atau dikembalikan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada tim bola voli SMA Negeri 2 Jerebuu pada saat mengikuti turnamen bola voli tingkat SMA yang diselenggarakan oleh program studi PJKR STKIP Citra Bakti pada bulan Januari tahun 2020 masih ada kekurangan yang harus dibenahi oleh seorang pelatih. Kekurangan tersebut adalah penerapan teknik-teknik pelaksanaan smash oleh tim bola voli SMA Negeri 2 Jerebuu yang belum maksimal pada saat pertandingan yang dijalani oleh tim SMA Negeri 2 Jerebuu selama turnamen berlangsung. Sehingga berdampak pada saat turnamen tersebut, tim bola voli SMA Negeri 2 Jerebuu saat pertandingan berlangsung, setiap penyemesh sangat sulit untuk mendapatkan poin saat melakukan smash. Hal ini dikarenakan penguasaan teknik dasar smash dari setiap pemain yang kurang maksimal. Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru penjasorkes SMA Negeri 2 Jerebuu, mengatakan bahwa masih kesulitan dalam memberikan model-model latihan yang dikombinasikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan model latihan yang secara khusus difokuskan pada bentuk latihan tinggi lompatan smash bola voli.

Dari uraian permasalahan yang ditemukan dilokasi penelitian, maka perlu dilakukan pengembangan sebuah produk dalam model latihan (Depth Jump-Exercise) sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash dalam permainan bola voli. Produk pengembangan melalui proses penelitian dan pengembangan yang direncanakan untuk menghasilkan model latihan Depth Jump-Exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli yang lebih variasi, bentuk latihan yang dikembangkan memungkinkan siswa belajar secara bertahap, bentuk latihan yang dibagi menjadi bagian-bagian latihan terpisah dari aktivitas sederhana sampai aktivitas yang kompleks, model latihan yang dikembangkan tanpa memerlukan biaya yang tinggi untuk peralatan latihan, aktivitas latihan dirancang sedemikian rupa sehingga mudah dipahami dan diikuti oleh siswa, model latihan yang dikembangkan memungkinkan keterlibatan banyak siswa (atlet/pemain) dalam menjalankan latihan dengan penggunaan sarana yang terbatas.

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.

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.

<i>Ahli</i>	<i>Nomor Pertanyaan</i>										<i>Jumlah</i>	
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>		
	Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
A1	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	34
A2	5	5	4	5	5	49						
P1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Akademisi)

P1 : 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	0	1	2	3
%	0%	33,33%	66,67%	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi penilaian produk awal oleh para ahli dapat dilihat bahwa penilaian ketiga ahli (100%) berada pada interval ($37 \leq X =$ tinggi dengan kategori valid), yaitu: A1=34, A2= 49, dan P= 49.

Berdasarkan data hasil penilaian oleh para ahli pada tahap validasi pertama, produk awal berupa model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas dapat dinyatakan valid dengan penyempurnaan produk berdasarkan masukan dan saran dari para ahli sebelum tahap validasi ahli kedua.

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 Draft Produk Validasi Ahli Kedua

<i>Ahli</i>	<i>Nomor Pertanyaan</i>										<i>Jumlah</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
A1	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	45
A2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	48
P1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Akademisi)

P1 : 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	3	3
%	0%	0%	100%	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi penilaian produk awal oleh para ahli dapat dilihat bahwa penilaian ketiga ahli(100%) berada pada interval ($37 \leq X =$ tinggi dengan kategori valid), yaitu: A1=45, A2= 48, dan A3= 49.

Berdasarkan data hasil penilaian oleh para ahli pada tahap validasi pertama, produk awal berupa model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas dapat dinyatakan valid dengan penyempurnaan produk berdasarkan masukan dan saran dari para ahli sebelum disempurnakan menjadi produk akhir.

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan. Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah produk model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas.

Hasil dari produk akhir penelitian pengembangan ini model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas dan dikemas dalam bentuk buku panduan yang diberi judul “panduan model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas”

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga ahli, maka produk pengembangan model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas mendapatkan hasil sebagai berikut. (1) Produk ini dikatakan sangat sesuai karena intensitas, durasi, dan interval aktivitas latihan pada model yang dikembangkan berada pada kategori sedang. (2) produk dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan terdiri dari bentuk-bentuk latihan Depth Jump-Exercise. (3) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan terdiri dari variasi latihan Depth Jump-Exercise. (4) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan dilaksanakan dengan berbagai variasi latihan. (5) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan memungkinkan latihan dilakukan secara bertahap dari gerakan yang sederhana kegerakan yang kompleks. (6) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan dibuat bagian perbagian pengembangan latihan Depth jump-Exercise. (7) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan terdiri dari bentuk latihan yang sederhana sehingga mudah diikuti. (8) produk ini dikatakan sangat sesuai karena model yang dikembangkan tidak memerlukan biaya yang besar untuk sarana dan prasarana latihan. (9) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan sesuai dengan kategori umur pada jenjang SMP. (10) produk ini dikatakan sangat sesuai karena aktivitas latihan pada model yang dikembangkan memungkinkan adanya respon dan adaptasi latihan jika latihan dilakukan secara berulang-ulang.

KESIMPULAN

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan yang telah dilakukan mulai dari tahap awal sampai pada tahap akhir penelitian, maka simpulan akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas. Model latihan yang dikembangkan terdiri dari 3 bentuk latihan, yaitu: 1) Depth Jump bentuk I, 2) Depth Jump bentuk II dan, 3) Depth jump bentuk III, yang dilengkapi dengan bentuk gerakan latihan yang bervariasi serta keseluruhan waktu latihan yang dibutuhkan mulai dari peregangan pemanasan, latihan inti dan pendinginan dengan jumlah pengulangan pada masing-masing bagian dan bentuk latihan dan disusun dalam sebuah buku pedoman yang diberi judul: "Panduan model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas.

Produk pengembangan berupa model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas memenuhi kategori "Layak" untuk dipakai atau digunakan sebagai model latihan teknik dasar smash bola voli 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 sbola voli.

Berdasarkan simpulan di atas, secara keseluruhan produk pengembangan berupa model latihan depth jump-exercise sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli pada siswa ekstrakurikuler tingkat sekolah menengah atas "Layak" digunakan sebagai bentuk latihan pelaksanaan teknik dasar smash bola voli.

Saran

Adapun saran untuk penggunaan produk pengembangan yang dikembangkan, antara lain:

1. Peneliti sangat menyarankan produk pengembangan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya sebagai salah satu alternatif dalam latihan olahraga bola voli tingkat sekolah menengah atas (SMA).
2. Saran untuk sekolah dapat mengevaluasi lebih lanjut produk pengembangan sehingga produk pengembangan Depth jump-Exercise ini dapat diperkenalkan kepada siswa dalam rangka meningkatkan motivasi dan semangat terutama untuk para siswa tim bola voli tingkat sekolah menengah atas (SMA).
3. Produk pengembangan berupa model latihan Depth Jump-Exercise ini dapat dikembangkan lagi secara khusus sehingga produk pengembangan dapat menjadi lebih sempurna mengingat manfaat produk pengembangan yang cukup besar untuk olahraga bola voli.

4. Produk pengembangan ini perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk manfaat pada bidang lainnya untuk pembinaan mental siswa pada bidang olahraga bolavoli tingkat sekolah menengah atas (SMA).

DAFTAR PUSTAKA

- Ambrukmi, D. A. Dkk. (2007). Pelatihan Pelatih Fisik Level 1. Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga. Kemenpora.
- Faizati, Karim. (2000). Panduan Kesehatan Olahraga Bagi Petugas Kesehatan. Jakarta: Depkes.
- Giriwijoyo, Santoso. (1991). Ilmu Faal Olahraga. Bandung: Ikip Bandung
- Kule, Katarina., Natal.Y.R., Tapo, Y.B.O (2020). Perbandingan Latihan Box Jump Dan Latihan Naik Turun Tangga Terhadap Tinggi Lompatan Smashsiswa Ekstrakurikuler Bola Voli Smak Regina Pacis Bajawa. Jurnal JECO, 1(1) :P2 M STKIP Citra Bakti
- Saifuddin, A. (2012). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suleyman, Yildiz. (2012). Instruments for measuring service quality in sport and physical activity services. Coll. Antropol. 36 2: 689-696.
- Sugiyono. (2016) Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tapo, Y.B.O. (2020). Evaluasi status kebugaran jasmani dan tingkat penguasaan keterampilan olahraga sepakbola dan bola voli mahasiswa PJKR semester V STKIP Citra Bakti Ngada berdasarkan aktifitas perkuliahan praktek dan pembinaan kegiatan UKM. *EjurnalIMEDTECH*,4(1)37-54, DOI: <http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.223>

