

## Pengaruh Metode *Drill* Terhadap Peningkatan Keterampilan Servis Panjang Bulu Tangkis Pada Atlet Superdan Badminton Academy

Kurniadi Fadri <sup>1)</sup>, Azizatul Banat <sup>2)</sup>, Eko Putra Utama <sup>3)</sup>

### Affiliation:

<sup>1,2,3</sup> Program Studi  
Pendidikan Jasmani Fakultas  
Keguruan Dan Ilmu  
Pendidikan Universitas  
Dehasen

### Corresponding Author:

[kurniadi@gmail.com](mailto:kurniadi@gmail.com)



### Abstract

*This research investigates the effectiveness of drill method in improving long service skills among badminton athletes at Superdan Badminton Academy, Bengkulu City, employing a quantitative experimental approach with pretest-posttest design involving 10 athletes who underwent structured drill training for six weeks. Long service technique represents a fundamental skill in badminton that requires precise coordination, strength, and accuracy to direct the shuttlecock to the opponent's backcourt area, creating defensive pressure and strategic advantages, while the drill method was selected due to its systematic approach emphasizing repetitive movements, progressive skill development, and muscle memory formation through consistent practice patterns. Data collection utilized long service tests with 10-20 shuttlecocks per session across 16 training meetings, measuring accuracy, power, and consistency parameters, with statistical analysis revealing significant improvement from pretest mean score of 29.6 to posttest mean score of 35.7, representing a substantial increase of 6.1 points. The paired t-test demonstrated statistical significance with t-calculated (8.71) exceeding t-table (1.833) at 95% confidence level, confirming the drill method's effectiveness, while frequency distribution analysis showed positive shifts in skill categories, with no athletes remaining in the poor category post-treatment, 50% achieving good category and 50% maintaining adequate category performance. The research concludes that drill method significantly enhances long service skills through structured repetition, progressive training intensity, and systematic skill development, providing empirical evidence for coaches to implement drill-based training programs as an efficient strategy for technical skill improvement in badminton, particularly beneficial for academies with limited training time and facility constraints.*

**Keywords:** Drill Method; Long Service; Badminton Skills.

## Pendahuluan

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan manusia dengan teknik tertentu, melibatkan unsur permainan dan memberikan kesenangan yang biasanya dilakukan pada waktu senggang untuk memberikan kepuasan tersendiri. Sebagai makhluk hidup dengan tingkat aktivitas yang tinggi, manusia membutuhkan keseimbangan antara kondisi fisik dan psikologis yang dapat dicapai melalui olahraga dan rekreasi. Pada dasarnya, olahraga merupakan bagian dari proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk membawa perubahan menyeluruh pada kualitas individu, mencakup aspek fisik, mental, dan emosional. Dalam konteks ini, tidak ada bidang lain yang memiliki kepentingan sebesar olahraga dalam hal perkembangan manusia secara menyeluruh, karena melalui aktivitas fisik, aspek mental dan emosional juga ikut berkembang dengan penekanan yang cukup signifikan. Bulu tangkis merupakan salah satu olahraga yang sangat populer dan telah ada

selama lebih dari 2000 tahun, berkembang di China, Mesir kuno, dan India. Olahraga ini menuntut pemain untuk memiliki kemampuan fisik, teknik, taktik, strategi yang baik, serta kesiapan mental yang matang (Yulianan & Sugiyanto, 2014). Pernyataan ini memberikan gambaran bahwa untuk bisa memainkan olahraga ini dengan baik, pemain harus menguasai seluruh teknik yang diperlukan, termasuk penguasaan servis panjang yang merupakan salah satu teknik dasar penting dalam permainan bulu tangkis. Servis panjang dalam permainan bulu tangkis bertujuan untuk mengarahkan shuttlecock ke bagian belakang lapangan lawan, memaksa lawan berada dalam posisi bertahan dan kesulitan mengontrol pengembalian. Teknik ini tidak hanya memerlukan kekuatan pukulan yang baik, tetapi juga presisi dan pengaturan posisi tubuh yang tepat. Pemain harus mampu memadukan antara kecepatan, kekuatan, dan sudut pukulan untuk memastikan shuttlecock melambung dengan baik dan mendarat sesuai target. Dalam

konteks latihan, fokus pada peningkatan servis panjang dapat melibatkan berbagai jenis drill yang dirancang untuk melatih kekuatan, akurasi, dan konsistensi. Metode drill merupakan metode pelatihan yang berfokus pada pengulangan gerakan atau keterampilan tertentu secara berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu. Sugiyanto dalam Kusuma (2018) menjelaskan bahwa metode drill adalah metode latihan yang menginstruksikan atlet untuk melakukan gerakan-gerakan secara tepat dan berulang-ulang, sehingga keterampilan teknik bisa dikuasai secara optimal. Menurut Gartner (2023), latihan didefinisikan sebagai upaya terencana oleh organisasi untuk memfasilitasi pembelajaran karyawan terkait pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan dalam tugas sehari-hari. Association for Psychological Science (APS, 2023) menyatakan bahwa latihan tidak hanya berfokus pada apa yang terjadi selama sesi pelatihan, tetapi juga melibatkan persiapan sebelumnya dan penerapan setelahnya. Roestiyah N.K. (2021) menyatakan bahwa metode drilling bertujuan mengembangkan keterampilan motorik, melatih kecakapan berpikir, serta kemampuan menghubungkan sebab-akibat. Metode ini memfasilitasi pemahaman melalui pengulangan sehingga siswa dapat meningkatkan penguasaan konsep secara efektif. Selain itu, Arif Armai (2020) menyatakan latihan drilling berfungsi melatih gerakan motorik, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan memanfaatkan daya pikir untuk memperbaiki serta memperluas kemampuan intelektual dan keterampilan siswa. Syaiful Sagala (2022) menekankan bahwa drilling meningkatkan kecepatan penguasaan keterampilan melalui intensitas dan pengulangan, yang efektif untuk membangun kebiasaan dan meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas. Berdasarkan observasi pada 8 Agustus 2024, atlet bulu tangkis di Superdan Badminton Academy, Kota Bengkulu, menghadapi beberapa kendala dalam latihan, seperti terbatasnya lapangan karena menggunakan lapangan komersial yang memerlukan biaya, sementara anggaran terbatas. Hal ini mengakibatkan latihan kurang optimal, sehingga pelatih perlu menerapkan strategi yang lebih efektif. Permasalahan ini menunjukkan perlunya penerapan metode latihan yang dapat memaksimalkan hasil latihan dalam keterbatasan fasilitas dan waktu yang tersedia. Metode drill dipandang sebagai solusi yang tepat karena dapat meningkatkan efisiensi latihan melalui

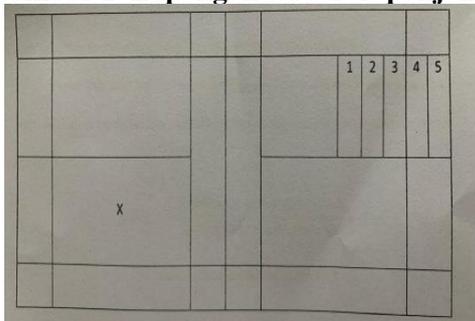
pengulangan gerakan yang terstruktur dan terfokus pada pengembangan keterampilan spesifik seperti servis panjang. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah penerapan metode latihan drill dapat meningkatkan kemampuan servis panjang dalam bulu tangkis pada atlet Superdan Badminton Academy?" Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan drill terhadap kemampuan atlet bulu tangkis dalam meningkatkan teknik servis panjang di Superdan Badminton Academy, Kota Bengkulu. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode drill dalam meningkatkan akurasi, kekuatan, dan konsistensi servis panjang sehingga dapat memberikan tekanan pada lawan dan menciptakan peluang untuk mengontrol permainan dari awal. Penelitian ini memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini menambah wawasan dan pemahaman terkait metode latihan drill dalam konteks olahraga bulu tangkis, khususnya dalam meningkatkan kemampuan servis panjang, serta memberikan kontribusi bagi perkembangan teori pelatihan olahraga dalam pengembangan metode pelatihan yang efektif untuk atlet bulu tangkis. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh metode drill dalam meningkatkan performa atlet bulu tangkis.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Paten Sport, Jl. Bhayangkara, Sido Mulyo, Kec. Gading Cempaka, Kota Bengkulu pada semester 7 tahun ajaran 2023-2024. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen pretest-posttest. Menurut Sugiyono (2019), metode ini didasarkan pada filsafat positivisme dan dianggap sebagai metode ilmiah karena memenuhi kriteria empiris, objektif, terukur, rasional, serta sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh metode drill terhadap peningkatan keterampilan servis panjang bulu tangkis pada atlet Superdan Badminton Academy. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas (X) yaitu metode drill yang mencakup intensitas dan frekuensi latihan, serta variabel terikat (Y) yaitu hasil latihan drill berupa keterampilan servis panjang. Menurut Arikunto (2013:17), variabel merupakan aspek-aspek yang menjadi objek penelitian dan dapat

bervariasi secara kuantitatif maupun kualitatif. Populasi penelitian adalah atlet di Superdan Badminton Academy Kota Bengkulu, sesuai definisi Sugiyono (2012:80) bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dengan kualitas dan karakteristik tertentu. Sampel penelitian menggunakan teknik total sampling dengan melibatkan seluruh populasi berjumlah 10 orang atlet, dimana menurut Sugiyono (2015:118) sampel harus benar-benar representatif atau mewakili populasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes servis panjang menggunakan 10-20 shuttlecock dalam setiap sesi selama 16 kali pertemuan dengan pretest dan posttest. Metode drill dipilih karena efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik melalui pengulangan gerakan secara konsisten dan terstruktur yang membantu mengembangkan memori otot serta meningkatkan ketepatan, kekuatan, kontrol, dan konsistensi gerakan. Penilaian menggunakan klasifikasi dari Fenanlampir & Faruq (2015) dengan rentang skor 9,3 ke atas (sempurna), 8,2-9,2 (sangat baik), 7,1-8,1 (baik), 6-7 (cukup), 4,9-5,9 (sedang), 3,8-4,8 (kurang), 2,7-3,7 (buruk), 1,6-2,6 (sangat buruk), dan 0,5-1,5 (tidak ada kemampuan). Analisis data dilakukan secara sistematis sesuai pendapat Sugiyono (2016:244) dengan mengorganisasikan data ke dalam kategori, melakukan sintesis, dan menyusun pola untuk membuat kesimpulan yang mudah dipahami. Penafsiran data menggunakan rumus berdasarkan kurikulum 2013 (Kusmawati, 2015:128-130).

**Gambar 1. Lapangan tes servis panjang**



Sumber: Adopsi dari Fenanlampir & Faruq (2015)

## Hasil Penelitian

### Analisis Deskriptif Data

Penelitian ini melibatkan 10 atlet Superdan Badminton Academy yang mengikuti program

latihan drill selama enam minggu untuk meningkatkan keterampilan servis panjang bulu tangkis. Data yang diperoleh melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang signifikan setelah penerapan metode drill.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Penelitian**

Keterangan	Rata-rata	Standar Deviasi	Varian	Jumlah Nilai MIN	Jumlah Nilai MAX
Pre test	29,6	4,48	20,04	23	36
Post test	35,7	6,20	38,45	26	44

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan servis panjang atlet sebelum penerapan metode drill adalah 29,6 dengan standar deviasi 4,48. Rentang skor berkisar antara 23 hingga 36, menunjukkan variasi yang relatif terkontrol antar subjek penelitian. Setelah pemberian perlakuan selama enam minggu, hasil post-test mengalami peningkatan yang substansial dengan rata-rata menjadi 35,7 dan standar deviasi 6,20. Peningkatan rata-rata sebesar 6,1 poin (dari 29,6 menjadi 35,7) menunjukkan efektivitas metode drill dalam meningkatkan keterampilan servis panjang.

### Distribusi Frekuensi Keterampilan Servis Panjang

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pre-Test Keterampilan Servis Panjang**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Baik	0-11	0	0%
2	Kurang Baik	12-23	1	10%
3	Cukup Baik	24-35	8	80%
4	Baik	36-47	1	10%
5	Sangat Baik	48-60	0	0%
	<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Hasil pre-test menunjukkan bahwa mayoritas atlet (80%) berada pada kategori cukup baik, dengan 10% atlet dalam kategori kurang baik dan 10% dalam kategori baik. Tidak ada atlet yang mencapai kategori sangat baik atau

berada dalam kategori tidak baik pada tahap awal penelitian.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Post-Test Keterampilan Servis Panjang**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Baik	0-11	0	0%
2	Kurang Baik	12-23	0	0%
3	Cukup Baik	24-35	5	50%
4	Baik	36-47	5	50%
5	Sangat Baik	48-60	0	0%
	<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Setelah penerapan metode drill, distribusi frekuensi menunjukkan pergeseran positif yang signifikan. Tidak ada lagi atlet dalam kategori kurang baik, dengan 50% atlet berada pada kategori cukup baik dan 50% mencapai kategori baik. Pergeseran ini mengindikasikan peningkatan keterampilan yang konsisten pada seluruh subjek penelitian.

#### Uji Prasyarat Analisis

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data**

No	Kelas	N	L_Hitung	L_Tabel	Keterangan
1	Data Pre-Test	10	0,147896	0,258	Normal
2	Data Post-Test	10	0,108011	0,258	Normal

Uji normalitas menggunakan uji Liliefors menunjukkan bahwa kedua data (pre-test dan post-test) berdistribusi normal. Nilai  $L_{hitung}$  untuk pre-test (0,147896) dan post-test (0,108011) keduanya lebih kecil dari  $L_{tabel}$  (0,258), memenuhi syarat normalitas data untuk analisis parametrik.

**Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varians**

No	Kelas	N	S	F_Hitung	F_Tabel	Keterangan
1	Data Pre-Test	10	20,04	0,521237	0,314575	Tidak Homogen
2	Data Post-Test	10	38,45			

Uji homogenitas varians menggunakan uji F menunjukkan bahwa varians kedua kelompok data tidak homogen ( $F_{hitung} = 0,521237 > F_{tabel} = 0,314575$ ). Meskipun demikian, hal ini tidak menghambat analisis selanjutnya karena uji t dapat tetap dilakukan dengan penyesuaian interpretasi.

#### Pengujian Hipotesis

**Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)**

No	N	$\Sigma x^2d$	t_hitung	t_tabel	Keterangan
1	10	44,9	8,71	1,8331	Diterima pada tingkat kepercayaan 95%

Pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan dengan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{(\Sigma x^2d / N(N-1))}}$$

Dimana:

- $Md = 6,1$  (rata-rata selisih)
- $\Sigma x^2d = 44,9$
- $N = 10$

Hasil perhitungan menunjukkan  $t_{hitung} = 8,71$ , yang secara signifikan lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,8331$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan  $df = 9$ . Hasil ini mengonfirmasi bahwa hipotesis penelitian diterima, menunjukkan adanya pengaruh signifikan metode drill terhadap peningkatan keterampilan servis panjang.

#### Pembahasan

##### Efektivitas Metode Drill dalam Peningkatan Keterampilan Servis Panjang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode drill terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan servis panjang bulu tangkis pada atlet Superdan Badminton Academy. Peningkatan rata-rata skor dari 29,6 menjadi 35,7

(selisih 6,1 poin) menunjukkan dampak positif yang substansial dari penerapan metode drill selama enam minggu. Efektivitas ini dapat dijelaskan melalui karakteristik metode drill yang menekankan pada pengulangan gerakan terstruktur dan variasi latihan yang progresif. Metode drill memungkinkan atlet untuk melakukan pengulangan gerakan servis panjang dengan pola yang konsisten, sehingga terjadi proses otomatisasi gerakan yang berkontribusi pada peningkatan keterampilan motorik. Pengulangan yang terstruktur ini memfasilitasi pembentukan memori otot (*muscle memory*) yang penting dalam penguasaan teknik servis panjang. Selain itu, variasi dalam latihan drill memungkinkan pelatih untuk menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai dengan perkembangan kemampuan atlet, menciptakan progression yang optimal dalam proses pembelajaran.

#### **Analisis Perubahan Distribusi Keterampilan**

Pergeseran distribusi frekuensi dari pre-test ke post-test menunjukkan peningkatan keterampilan yang merata pada seluruh subjek penelitian. Pada pre-test, 80% atlet berada pada kategori cukup baik dengan 10% dalam kategori kurang baik. Setelah penerapan metode drill, tidak ada lagi atlet dalam kategori kurang baik, dengan distribusi yang seimbang antara kategori cukup baik (50%) dan baik (50%). Pergeseran ini mengindikasikan bahwa metode drill tidak hanya meningkatkan rata-rata kemampuan kelompok, tetapi juga memberikan dampak positif yang konsisten pada setiap individu. Peningkatan standar deviasi dari 4,48 menjadi 6,20 menunjukkan adanya variasi yang lebih besar dalam kemampuan atlet setelah perlakuan. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa beberapa atlet mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan yang lain, yang merupakan fenomena normal dalam proses pembelajaran keterampilan motorik dimana setiap individu memiliki tingkat responsivitas yang berbeda terhadap metode latihan.

#### **Implikasi Praktis Metode Drill**

Keunggulan metode drill dalam konteks penelitian ini terletak pada efisiensi waktu dan hasil yang dapat dicapai. Dengan durasi latihan selama enam minggu (7 April hingga 17 Mei 2025), metode drill terbukti mampu menghasilkan peningkatan yang signifikan tanpa memerlukan periode latihan yang sangat

panjang. Hal ini menjadikan metode drill sebagai alternatif praktis bagi pelatih yang memiliki keterbatasan waktu dalam mempersiapkan atlet. Struktur latihan drill yang dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan atlet juga memberikan fleksibilitas dalam implementasi program latihan. Pelatih dapat dengan mudah memodifikasi intensitas, frekuensi, dan variasi latihan sesuai dengan respons dan perkembangan masing-masing atlet, sehingga optimalisasi peningkatan keterampilan dapat dicapai secara individual maupun kelompok.

#### **Validitas Statistik dan Interpretasi Hasil**

Hasil uji statistik menunjukkan validitas yang kuat dengan  $t_{hitung}$  (8,71) yang jauh melebihi  $t_{tabel}$  (1,8331) pada tingkat kepercayaan 95%. Besarnya selisih antara kedua nilai ini (6,88) menunjukkan bahwa pengaruh metode drill terhadap peningkatan keterampilan servis panjang bukan hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki effect size yang besar dalam konteks praktis. Meskipun uji homogenitas menunjukkan varians yang tidak homogen, hal ini tidak mengurangi validitas temuan penelitian karena ketidakhomogenan varians dalam konteks pre-post test design dapat mengindikasikan adanya perubahan yang memang diharapkan sebagai hasil dari perlakuan. Peningkatan varians pada post-test dapat diinterpretasikan sebagai bukti bahwa metode drill memberikan dampak yang bervariasi namun positif pada setiap subjek penelitian. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan metodologi latihan bulu tangkis, khususnya dalam aspek servis panjang. Bukti efektivitas metode drill dalam jangka waktu relatif singkat dapat menjadi referensi bagi pelatih dan praktisi olahraga dalam merancang program latihan yang efisien dan efektif untuk peningkatan keterampilan teknis atlet bulu tangkis.

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode drill terbukti secara signifikan meningkatkan keterampilan servis panjang bulu tangkis pada atlet Superdan Badminton Academy. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan rata-rata skor dari 29,6 pada pre-test menjadi 35,7 pada post-test dengan selisih 6,1 poin setelah penerapan metode drill selama enam minggu. Analisis

statistik menggunakan uji t berpasangan menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  (8,71) yang jauh melebihi  $t_{tabel}$  (1,8331) pada tingkat kepercayaan 95%, mengkonfirmasi bahwa peningkatan yang terjadi bukan kebetulan melainkan dampak langsung dari perlakuan yang diberikan. Pergeseran distribusi frekuensi juga menunjukkan peningkatan kualitas yang merata, dimana tidak ada lagi atlet dalam kategori kurang baik pada post-test, dengan 50% atlet mencapai kategori baik dan 50% lainnya berada pada kategori cukup baik. Efektivitas metode drill dalam penelitian ini dapat dikaitkan dengan karakteristik metode yang menekankan pengulangan gerakan terstruktur dan progresif, sehingga memfasilitasi pembentukan memori otot yang esensial dalam penguasaan teknik servis panjang. Pengulangan yang konsisten memungkinkan atlet untuk mengembangkan otomatisasi gerakan, meningkatkan akurasi, kekuatan, dan konsistensi dalam melakukan servis panjang. Temuan ini memberikan implikasi praktis yang penting bagi pelatih bulu tangkis, terutama dalam konteks optimalisasi latihan dengan keterbatasan waktu dan fasilitas. Metode drill dapat menjadi solusi efisien untuk meningkatkan keterampilan teknis atlet dalam periode yang relatif singkat, menjadikannya sebagai strategi pelatihan yang dapat diadaptasi secara luas dalam pengembangan keterampilan bulu tangkis, khususnya untuk aspek servis panjang yang merupakan elemen fundamental dalam permainan bulu tangkis.

### Daftar Pustaka

- Achmadi, Abu & Narbuko, Cholid. (2018). Metodologi Penelitian. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Bulutangkis, S., Sma, D. I., & Singkawang, N. (2018). Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Belajar.
- Guntur, G. (2020). Pengaruh metode drill terhadap keterampilan servis panjang permainan bulutangkis pada peserta ekstrakurikuler di sman 1 rengasdengklok. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19 (2), 157-162.
- Ichsanudin, Aguss (2022). Penerapan Metode Drill untuk Meningkatkan Keterampilan Servis Panjang Bulutangkis pada Anggota Club PB Macan Tunggal. *JOURNAL OF ARTS AND EDUCATION*, Volume 2 (2).
- Michael S. Wowiling, D. T (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Resiprokal terhadap Peningkatan Hasil Belajar Servis Panjang dalam Permainan Bulutangkis pada Siswa Putra SMP Katolik St. Mikael Manado. *Jurnal Olympus Jurusan PKR Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMA*. Vol.02,No. 01, 62-73.
- Muhammad Sadzali, A. N (2022) Survei Tingkat Kemampuan Dasar Servis Panjang dalam Permainan Bulutangkis pada Siswa Kelas VIII SMP 27 Makassar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Universitas Tanjungpura (MARATHON)*. Volume 1 Nomor 1 2022.
- Rachmi Marsheilla Aguss, R. A. (2023). Pengaruh Metode Drill Terhadap Peningkatan Keterampilan. *Jendela Olahraga*, Volume 08, No. 02, 113-121.
- Wa Ode Nurul Zazkiach, A. M. A (2023) Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Panjang dalam Permainan Bulutangkis pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan Angkatan 2020 FKIP Universitas Halu Oleo. *JOKER (JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN)*. Volume 4 No. 1. 25-31.