

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK MENGGUNAKAN  
APLIKASI PADA SISWA EKSTRAKURUKULER CABANG OLAHRAGA  
SEPAK BOLA DI SMA 1 OGAN ILIR**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Habel Efraim Bunman**

**Nomor Induk Mahasiswa 06061981823080**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2025**

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK MENGGUNAKAN  
APLIKASI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER CABANG OLAHRAGA  
SEPAK BOLA DI SMA 1 OGAN ILIR**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Habel Efraim Bunman**

**Nomor Induk Mahasiswa 06061981823080**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

**Mengesahkan**

**Mengetahui**

**Koordinasi Program Studi,  
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**Destriani, M.Pd**

**NIP. 198912012019032018**



**Pembimbing,**



**Prof. Dr. Dra. Hj. Hartati, M. Kes**

**NIP. 196006101985032006**

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK MENGGUNAKAN  
APLIKASI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER CABANG OLAHRAGA  
SEPAK BOLA DI SMA 1 OGAN ILIR**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Habel Efraim Bunman**

**Nomor Induk Mahasiswa 06061981823080**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

**Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana**

**Mengetahui**

**Koordinasi Program Studi,  
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**Destriani, M.Pd**

**NIP. 198912012019032018**



**Pembimbing,**



**Prof. Dr. Dra. Hj. Hartati, M. Kes**

**NIP. 196006101985032006**

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK MENGGUNAKAN  
APLIKASI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER CABANG OLAHRAGA  
SEPAK BOLA DI SMA 1 OGAN ILIR**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Habel Efraim Bunman**

**Nomor Induk Mahasiswa 06061981823080**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

**Telah diujikan dan lulus pada :**

**Hari : Selasa**

**Tanggal : 24 Desember 2024**

**TIM PENGUJI**

**1. Ketua : Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes**



**2. Anggota : Destriani, M.Pd**



**Palembang, 25 Desember 2024**

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi,**



**Destriani, M.Pd**

**NIP. 198912012019032018**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Habel Efran Bunman

Nim : 06061981823080

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Ekstrakurukuler Cabang Olahraga Sepak Bola Di Sma 1 Ogan Ilir” Ini adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,

A 1000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', and 'METRAI TEMPEL'. The serial number '4068AAJX014111699' is visible at the bottom left of the stamp.

Habel Efraim Bunman

NIM. 06061981823080

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan, Kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus karena berkat karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Kedua orang tua saya tercinta (bapak Fredik Apsalom Bunman dan mama Wuppi Omkarsba) terima kasih selalu mendo'akan, menasehati, membimbing dan mendukung setiap langkah yang saya lakukan. Semua usaha yang saya lakukan hanyalah untuk membahagiakan dan membuat kedua orang tua tercinta saya bangga.
- ❖ Kakak dan Adik saya yang tersayang ( Kostantinus Saleo dan Jasinta Bunman ) terimakasih sudah selalu mendukung dan memberikan semangat serta do'a, serta memberikan kasih sayangnya dan menganggap saya seperti keluarga sendiri selama ini.
- ❖ Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si Selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Dr. Hartono, M.A. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, dan Ibu Destriani, M.Pd Selaku Ketua Program Studi Penjaskes.
- ❖ Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes dan ibu Destriani, M.Pd terima kasih tak terhingga atas kesabarannya selama membimbing saya, terima kasih waktu, ilmu, nasihat, motivasi, dan pengalaman berharga yang diberikan selama penyelesaian karya skripsi ini.
- ❖ Bapak dan ibu dosen pendidikan jasmani dan kesehatan (Ibu Hartati, bapak Syamsuramel, bapak Sukirno, bapak Iyakrus, bapak Waluyo, bapak Giartama, bapak Meirizal, ibu Fauziah, bapak Reza, bapak Richard, bapak Soleh, bapak Yusfi,ibu Ana, ibu Ani, ibu Silvi, bapak Risky dan admin penjaskes yang ganteng (kak Angga).
- ❖ Teman-teman seperjuangan FKIP PENJASKES 2018. Terima kasih untuk kebersamaan selama beberapa tahun ini, semoga kita dipertemukan kembali dalam keadaan sehat dan sukses dengan impian kita masing-masing.

- ❖ Terimakasih kepada teman-teman dekat saya ( Sulaiman, Roma, Febri Hariyanto, Evelin Rumaikewi, Etus Ajami ) Telah membantu dan mendukung saya mulai dari awal perkuliahan hingga selesai mendapatkan gelar sarjana pendidikan.
- ❖ Terima kasih kepada Kepala Sekolah SMA 1 Ogan Ilir yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian, dan para guru khususnya guru olahraga SMA 1 Ogan ilir serta siswa yang telah membantu dan ikut serta dalam penelitian, semoga kalian sehat selalu dan sukses serta diberi kemudahan dalam meraih target dan cita-cita kalian.

**MOTTO :**

- ❖ Pantang Pulang Sebelum Selesai, Sadar Bangkit dan Lawan
- ❖ Satu untuk semua, semua untuk satu (PENJASKES)
- ❖ *One people One Soul*



## PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada tuhan yesus atas semua nikmat, skripsi yang berjudul “Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Ekstrakurukuler Cabang Olahraga Sepak Bola Di Sma 1 Ogan Ilir” ini bisa rampung disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapat bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini dan terima kasih juga kepada ibu Destriani, M.Pd selaku dosen penguji saya atas bimbingan dan saran nya. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si Rektor Unsri. Dr. Hartono, M.A, selaku Dekan FKIP Unsri, Destriani, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Pelatih dan siswa di SMA 1 Ogan Ilir yang telah mendukung dan membantu selama penulis melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini, tidak lupa kepada semua pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan Pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Palembang, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Habel Efraim Bunman

NIM. 06061981823080

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada tuhan yesus atas berkat dan rahmatnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: “Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Ekstrakurukuler Cabang Olahraga Sepak Bola Di Sma 1 Ogan Ilir”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan, Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya Indralaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan akan penulis terima dengan hati terbuka. Penulis berharap semoga skripsi ini nantinya bisa bermanfaat bagi siapapun sebagai referensi, baik bagi penulis, guru, maupun pelatih khususnya olahraga Sepak Bola.

Palembang, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Habel Efraim Bunman

NIM. 06061981823080

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan Penelitian .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Pengembangan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Hakikat Aplikasi .....	5
2.2 Pengertian Kondisi Fisik .....	6
2.3 Pengertian Tes fisik.....	14
2.4 Pengertian Aplikasi Berbasis Android .....	15
2.5 Aplikasi Tes Fisik PJOK.....	15
2.6 Pengertian Sepakbola .....	18
2.7 Hakikat Ekstrakurikuler .....	19

2.8 Kajian Penelitian yang Relevan .....	20
2.9 Kerangka Berfikir .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.3 Subjek Penelitian.....	22
3.3.1 Populasi Penelitian .....	22
3.3.2 Sampel Penelitian .....	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.6 Teknik Analisis Data.....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	25
4.1.1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	25
4.1.2.Deskripsi Sampel Penelitian.....	25
4.1.3 Deskripsi Aplikasi Tes Fisik PJOK .....	25
4.1.4 Deskripsi Hasil Pengukuran Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Ekstrakurukuler Cabang Olahraga Sepak Bola di SMA 1 Ogan Ilir .....	27
4.1.5 Uji Beda Antara Siswa Laki-Laki dan Perempuan .....	29
4.1.6 Deskripsi Data Hasil Pengukuran Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Laki-Laki.....	30
4.1.7 Deskripsi Data Hasil Pengukuran Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Perempuan.....	32
4.2 Pembahasan.....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Norma Penilaian Tes .....	24
Tabel 2. Hasil Statistic Pengukuran Tes Fisik Menggunakan Aplikasi ( Putra )..	28
Tabel 3. Hasil Statistic Pengukuran Tes Fisik Menggunakan Aplikasi ( Putri )..	29
Tabel 4. Homogenitas.....	30
Tabel 5. Frekuensi Siswa Laki-laki.....	31
Tabel 6. Frekuensi Siswa Perempuan.....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Awal Aplikasi Tes Fisik PJOK.....	16
Gambar 2. Tampilan Daftar Akun Aplikasi Tes Fisik PJOK .....	17
Gambar 3. Tampilan LoginAplikasi Tes Fisik PJOK .....	17
Gambar 4. Tampilan Dashboard Aplikasi Tes Fisik PJOK .....	18
Gambar 5. Kerangka Berpikir .....	21
Gambar 6. Tampilan Awal Aplikasi Tes Fisik PJOK .....	25
Gambar 7. Tampilan <i>Home</i> Aplikasi Tes Fisik PJOK .....	26
Gambar 8. Tampilan Data Atlet Aplkasi Tes Fisik PJOK .....	26
Gambar 9. Tampilan Data Cabang Olahraga Aplkasi Tes Fisik PJOK.....	27
Gambar 10. Tampilan Tes Fisik Aplkasi Tes Fisik PJOK .....	27
Gambar 11. Histogram Hasil Pengukuran Tes Fisik Siswa Laki-Laki .....	31
Gambar 12. Histogram Hasil Pengukuran Tes Fisik Siswa Perempuan.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup.....	46
Lampiran 2. Usulan Judul Skripsi .....	47
Lampiran 3. Buku Bimbingan Proposal.....	48
Lampiran 4. Buku Bimbingan Seminar Hasil.....	49
Lampiran 5. Persetujuan Seminar Proposal .....	50
Lampiran 6. Undangan Seminar Proposal.....	51
Lampiran 7. Bukti Perbaikan Proposal.....	54
Lampiran 8. SK Pembimbing.....	55
Lampiran 9. SK Penelitian .....	57
Lampiran 10. Surat Dinas Pendidikan.....	58
Lampiran 11. Surat Balasan Penelitian .....	59
Lampiran 12. Undangan Seminar Hasil.....	60
Lampiran 13. Bukti Perbaikan Seminar Hasil.....	63
Lampiran 14. Bukti Perbaikan Skripsi.....	64
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian.....	65

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK MENGGUNAKAN  
APLIKASI PADA SISWA EKSTRAKURUKULER CABANG OLAHRAGA  
SEPAK BOLA DI SMA 1 OGAN ILIR**

---

---

**ABSTRAK**

Oleh :

**Habel Efraim Bunman**

**Nim : 06061981823080**

**Pembimbing : Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil implementasi pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi tes fisik PJOK pada siswa ekstrakurukuler cabang olahraga sepak bola di SMA 1 ogan Ilir. Jenis penelitian ini yaitu *implementasi* aplikasi pengukuran hasil tes fisik pemain sepak bola menggunakan aplikasi tes fisik PJOK, dalam pengumpulan data menggunakan metode *observasi*, *interview*, dan dokumentasi serta dalam pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan memberikan tes dan pengukuran terhadap sampel penelitian menggunakan aplikasi tes fisik PJOK, sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *total sampling* yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian yang berjumlah 35 siswa, terdiri dari 20 siswa putra dan 15 siswi putri. dari hasil pengolahan data dan anlisis data dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 26, bahwa hasil penelitian implementasi pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMA 1 Ogan Ilir mendapatkan hasil dalam kategori baik, kemudian dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi tes fisik PJOK bisa di katakan efektif untuk digunakan mengukur kondisi fisik siswa di SMA 1 Ogan Ilir

**Kata kunci :** Kondisi Fisik, Aplikasi Tes Fisik PJOK, Aplikasi Tes Fisik PJOK.

**Mengetahui**

**Koordinasi Program Studi,  
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**Destriani, M.Pd**

**NIP. 198912012019032018**



**Pembimbing,**



**Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes**

**NIP. 196006101985032006**



**IMPLEMENTATION OF MEASUREMENT OF PHYSICAL TEST  
RESULTS USING AN APPLICATION FOR EXTRACURRICULAR  
STUDENTS IN FOOTBALL SPORTS AT SMA 1 OGAN ILIR**

**ABSTRACT**

**By :**

**Habel Efrain Bunman**

**Number : 06061981823080**

**Supervisor : Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes  
Physical Education and Health Study Program**

*This research aims to determine the results of implementing physical test results measurements using the PJOK physical test application for extracurricular soccer students at SMA 1 Ogan Ilir. This type of research, namely implementation test result measurement application soccer player physique using the PJOK physical test application, in data collection using method observation, interview, and documentation as well as in system development using method waterfall. The data collection technique in this research is by providing tests and measurements to the research sample using the PJOK physical test application. The sample in this research uses the total sampling that is, the entire population was used as a research sample, totaling 35 students, consisting of 20 male students and 15 female students. From the results of data processing and data analysis using the help of the SPSS 26 application, the results of research on the implementation of measuring physical test results using the application for extracurricular football students at SMA 1 Ogan Ilir obtained results in the good category, then the research results showed that the use of the PJOK physical test application It can be said to be effective for measuring the physical condition of students at SMA 1 Ogan Ilir.*

**Keywords:** *Physical Condition, PJOK Physical Test Application, SMA 1 Ogan Ilir.*

**Mengetahui**

**Koordinasi Program Studi,  
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**Destriani, M.Pd**

**NIP. 198912012019032018**



**Pembimbing,**



**Prof.Dr.Dra.Hj.Hartati,M.Kes**

**NIP. 196006101985032006**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Untuk membentuk manusia yang berkualitas salah satunya dapat diwujudkan melalui pembinaan generasi muda yaitu dengan kegiatan olahraga. Sedangkan Menurut (Mustafa, 2022) olahraga merupakan aktifitas fisik manusia yang berupaya untuk pembentukan manusia seutuhnya yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki mental yang baik.

Ruang lingkup olahraga meliputi kegiatan Olahraga Pendidikan, Olahraga Rekreasi, dan Olahraga Prestasi. Masing-masing ruang lingkup tersebut mempunyai sasaran yang berbeda antara satu sama lain, adapun olahraga pendidikan mempunyai sasaran pendidikan formal maupun non formal (Destriani et al., 2020). Olahraga pendidikan formal dilaksanakan setiap jenjang pendidikan sedangkan olahraga pendidikan non formal dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang, berbanding terbalik dengan olahraga pendidikan (Asykarillah & Hariyanto, 2021). Olahraga rekreasi dilaksanakan oleh setiap lapisan masyarakat tanpa terkecuali dengan tujuan untuk memperoleh peningkatan kesehatan, kebugaran dan kegembiraan (Bayu1 et al., 2022).

Olahraga tidak hanya menjadi suatu program untuk menyehatkan atau menyegarkan tubuh, akan tetapi juga menjadi sarana sebagai pemersatu bangsa, pendidikan, rekreasi dan juga prestasi (Destriani, Destriana, et al., 2021). Oleh karena itu olahraga dibutuhkan pelatihan dan pembinaan yang baik, Salah satunya olahraga sepakbola yang sangat diminati banyak kalangan. Menurut (Victorian et al., 2022) sepakbola merupakan suatu permainan yang dilakukan dengan cara menendang bola yang dilakukan oleh pemain dengan sasaran gawang dan bertujuan memasukkan bola ke gawang lawan.

Kondisi fisik pemain sepakbola adalah unsur yang penting dan merupakan dasar dalam mengembangkan strategi, teknik, dan taktik dalam bermain sepakbola (Victorian et al., 2020). Analisis kondisi fisik dapat memberi kontribusi terhadap tendangan jarak jauh dalam permainan sepakbola (Irmansyah et al., 2020).

Sehingga, dengan ini perlu dilakukannya pengukuran kondisi fisik pemain sepakbola guna menghasilkan potensi fungsional pemain dan mengembangkan kemampuan biomotorik standar yang paling tinggi.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur kondisi fisik pemain sepakbola adalah dengan melakukannya tes fisik. Menurut (Trengginas et al., 2023) tes adalah instrument atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Tes fisik merupakan suatu proses yang sentral untuk mengetahui keadaan fisik dan progres latihan yang dijalankan, hal ini bertujuan supaya pelatih dapat menambahkan bahkan mengurangi beban latihan yang diberikan (Nababan, 2022).

Pada zaman sekarang, tak bisa dipungkiri IPTEK merupakan suatu hal yang tidak bisa di jauhkan di kehidupan sehari-hari bahkan ke dunia olahraga. Karena melalui IPTEK semuanya dapat dilakukan dengan cepat dan mudah. Berdasarkan analisis kebutuhan sementara yang telah dilakukan terdapat hasil bahwa selama ini dalam melakukan pengukuran kondisi fisik para siswa ekstrakurikuler, para pelatih sepakbola masih melakukan secara manual yaitu dengan cara ditulis dalam kertas untuk poin-poin yang diperoleh selama pengukuran kondisi fisik. Proses manual ini memperlambat untuk mengetahui berapa biomotor hasil yang diperoleh dalam hasil pengukuran kondisi fisik sebelumnya, apakah mengalami penurunan atau mengalami kenaikan pada biomotornya.

Pelatih ekstrakurikuler sepakbola MAN 1 Ogan Ilir yang berjumlah 2 orang berpendapat bahwa aplikasi analisis fisik atlet berbasis android belum tersedia, pelatih ekstrakurikuler sepakbola mengalami kesulitan menganalisis data tes fisik berjumlah para siswa ekstrakurikuler sepakbola. Pelatih ekstrakurikuler berpendapat bahwa mereka memerlukan adanya sebuah aplikasi analisis fisik atlet berbasis android. *Android* merupakan salah satu wujud dari penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, *Android* bukanlah barang langka yang ada di tengah masyarakat (Milenianto et al., 2022).

*Android* merupakan segala hal yang dilakukan dengan cepat dan mudah terutama dalam hal memperoleh berbagai informasi dan *Android* merupakan suatu bentuk teknologi yang mudah dijalankan dengan berbagai kemudahan yang

disediakan oleh sistem operasi *android* (I. G. Pratama et al., 2023). Berdasarkan analisis kebutuhan sementara yang telah dilakukan terdapat masalah bahwa pelatih kesulitan dalam menganalisis fisik atlet dengan cepat dan akurat.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukannya penelitian mengenai “Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Menggunakan Aplikasi Pada Siswa Ekstrakurukuler Cabang Olahraga Sepak Bola Di Sma 1 Ogan Ilir”

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Pelatih masih menggunakan perhitungan secara manual untuk menghitung tingkat kebugaran jasmani atlet sehingga memakan waktu yang lama.
2. Pengambilan data tes dan pengukuran yang dilakukan pada atlet belum pernah menggunakan model aplikasi atau alat dari software komputer.
3. Belum diimplementasikan aplikasi berbasis *Android* pengolahan data tes fisik pada siswa ekstrakurikuler cabang olahraga sepakbola.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka diperlukan pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus dan terarah, batasan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengimplementasikan pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi pada siswa ekstrakurikuler cabang olahraga sepak bola di sma 1 ogan ilir.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan Batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan rumusan masalah yaitu bagaimana efektifitas implementasi pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMA 1 Ogan Ilir?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil mengimplementasikan pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi pada siswa ekstrakurikuler cabang olahraga sepak bola di SMA 1 ogan ilir

## **1.6 Manfaat Pengembangan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah sebagai berikut:

### **a. Secara Teoritis**

1. Memberi pengembangan pengetahuan, khususnya bagi mahasiswa fakultas keguruan dan ilmu pendidikan penjasokes.
2. Sebagai kajian bagi peneliti selanjutnya, sehingga lebih mengetahui tentang implementasi pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi pada siswa ekstrakurukuler cabang olahraga sepak bola.

### **b. Secara Praktis**

1. Bagi pelatih, dapat mengetahui bagaimana kondisi fisik atlet, lalu dapat menyusun program latihan dengan baik agar kondisi fisik atlet tetap terjaga dengan baik.
2. Bagi atlet, dapat mengetahui kondisi fisik diri sendiri dan juga dapat mempertahankan kondisi fisik dengan baik serta menjadi penyemangat dalam mengikuti proses latihan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., , Donie, M. R., & Padli. (2021). Kontribusi Kelentukan, Keseimbangan Dan Kekuatan Otot Tungkai Bawah Dengan Kemampuan Service Atas Atlet Sepaktakraw. *Urnal Patriot*, 3(2). <https://doi.org/10.24036/Patriot.V>
- Andipradana, A., & Dwi Hartomo, K. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Algoritma*, 18(1), 161–172. <https://doi.org/10.33364/Algoritma/V.18-1.869>
- Arridh, I. Q., Padli, Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(March), 71–81. <https://doi.org/10.24036/Patriot.V>
- Aryanti, S., Octara, K., Solahuddin, S., & Pratama, R. R. (2023). Pelatihan Massage Kebugaran Bagi Guru Pendidikan Jasmani. *Juara : Jurnal Olahraga*, 1(3), 225–233.
- Aryanti, S., Solahuddin, S., Victorian, A. R., & Azhar, S. (2022). Testing Media Products Using Videos For Learning. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(74), 17–22.
- Aryanti, S., Yusfi, H., Rahmania Putri, R., Syafaruddin, S., & Destriani, D. (2023). The Effectiveness Of Small-Sided Games Training On The Passing Accuracy Of Young Soccer Players. *Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 9(3), 401–414. [https://doi.org/10.29407/Js\\_Unpgrj.V9i3.21047](https://doi.org/10.29407/Js_Unpgrj.V9i3.21047)
- Ashfahani, Z. (2020). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Tim Futsal Universitas Pgrj Semarang. *Journal Of Sport Coaching And Physical Education*, 5(2), 63–67. <https://doi.org/10.15294/Jscpe.V5i2.36823>
- Asykarillah, M., & Hariyanto, E. (2021). Survei Motivasi Siswa Dalam Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal Di Sman 1 Srengat Kabupaten Blitar. *Sport Science And Health*, 3(8), 574–585. <https://doi.org/10.17977/Um062v3i82021p574-585>
- Bayu, W. I., Hartati, H., Reno, R., Iyakrus, I., Usra, M., & Yusfi, H. (2022). Pengembangan Model Program Latihan Untuk Meningkatkan Kebugaran Fisik Atlet Atletik. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 10(2), 89. <https://doi.org/10.32682/Bravos.V10i2.2426>
- Bayu, W. I., Valentina, T., & Solahuddin, S. (2023). Pengaruh Latihan Pull-Up Terhadap Hasil Ketepatan Servis Atas. *B Ravo ' S*, 11, 69–75.
- Bayu1, W. I., Nurhasan, Suroto, & Solahuddin, S. (2022). Peer Observation, Self-Assessment, And Circuit Learning: Improving Critical Thinking And

- Physical Fitness In Physical Education. *Pendidikan, Jurnal Ilmiah*, 41(2), 308–320.
- Darma, I. Z., & Fernando, R. (2024). Kontribusi Kelincahan Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola : Studi Korelasi Pada Siswa Ekstrakurikuler. *Asian Journal Of Sport Research And Review*, 1(1), 1–6.
- Destriana, Switri, E., & Yusfi, H. (2020). *Development Of Overhand Serves Learning Techniques In Volleyball Game*. 407(Sbicsse 2019), 53–56. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200219.014>
- Destriani, D., Destriana, D., Victorian, A. R., Yusfi, H., Bayu, W. I., Putra, O., & Nurzala, A. (2022). Analysis Of The Need For Developing Website-Based Volleyball Learning Media. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 10(3), 175. <https://doi.org/10.32682/bravos.v10i3.2601>
- Destriani, D., Waluyo, W., Yusfi, H., & Destriana, D. (2020). Writing Classroom Action Research (Ptk) In Belitang, East Oku Regency. *Jurnal Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 57–63.
- Destriani, Destriana, & Herri Yusfi. (2021). Pembelajaran Smash Permainan Bola Voli. *Jurnal Menssana Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan Olahraga*, 6(2), 126–132.
- Destriani, Muhammad Ihsan Shabih, & Iyakrus. (2021). Latihan Zig-Zag Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pada Atlet Sepak Bola. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 145–152. <https://doi.org/10.36526/Kejaora.V6i1.1289>
- Dwiyantoro, D. (2020). Evaluasi Software Aplikasi Senayan Library Management System (Slims) Di Lingkungan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru Menggunakan Pendekatan Iso 9126 Usability. *Al-Kuttab : Jurnal Kajian Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/10.24952/Ktb.V2i1.2274>
- Fahrizqi, E. B., Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Olahraga Selama New Normal Pandemi Covid-19. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 8(2), 53–62.
- Fajrin, S. N., Agustiyawan, A., Purnamadyawati, P., & Mahayati, D. S. (2021). Hubungan Koordinasi Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Pemain Sepak Bola. *Indonesian Journal Of Physiotherapy*, 1(1), 6–12. <https://doi.org/10.52019/Ijpt.V1i1.2605>
- Febriyanto, R., Dan, P., & Rochmania, A. (2020). Efek Kinesiotaping Terhadap

- Fleksibilitas Otot Hamstring Pada Atlet Sprinter (100m): Study Pada Ronggolawe Atletik Club. *Evaluation Athlete Performance*, 4(1), 516.
- Firdaus, V. R., & Fahrizqi, E. B. (2023). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Passing Bawah Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Sma Negeri 2 Kalianda. *Journal Of Physical Education (Joupe)*, 4(1), 8–13.
- Fitriami, E., & Galaresa, A. V. (2021). Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu. *Citra Delima Scientific Journal Of Citra Internasional Institute*, 5(2), 78–85. <https://doi.org/10.33862/Citradelima.V5i2.258>
- Giartama, G., Prasetio, B., Victorian, A. R., & Bayu, W. I. (2022). Pengaruh Latihan Menggiring Bola Zig-Zag Terhadap Hasil Kelincahan Dribbling Pada Atlet Sepak Bola. *Jendela Olahraga*, 7(2), 62-68.
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2020). Hubungan Kekuatan Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Ketepatanmenendang. *Jendela Olahraga*, 5(2), 52–61.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2021). Pengembangan Alat Ukur Tes Fisik Dan Keterampilan Cabang Olahraga Futsal Berbasis Dekstop Program. *Jossae Journal Of Sport Science And Education*, 6, 146–155. <https://doi.org/10.26740/Jossae.V6n2.P146-155>
- Hairani, L. (2021). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika)*, 2(2), 262–267. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Hartati, H., Syamsuramel, S., & Victorian, A. R. (2022). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Tes Fisik Delapan Cabang Olahraga Untuk Guru Dan Pelatih Di Kecamatan Alang-Alang Lebar Kota Palembang. *Journal Of Sriwijaya Community Service On Education (Jscse)*, 1(1), 63–69. <https://doi.org/10.36706/Jscse.V1i1.319>
- Hartati, Kurniawan, E. F., Usra, M., & Pranata, D. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Instrument Ilionis Agility Tes Berbasis Teknologi. 7, 85–91.
- Hartati, Kusnanik, N. W., Hardiyono, B., & Yardinal, Y. (2022). Basic Locomotor Learning Model: New Approach Using Small Games Competition In Elementary School. *Physical Education Theory And Methodology*, 22(4), 537–543. <https://doi.org/10.17309/Tmfv.2022.4.12>
- Hartati, Solahuddin, S., & Irawan, A. (2020). Latihan Kelincahan Dan Keseimbangan Untuk Meningkatkan Hasil Dribble Sepak Bola. *Jurnal*



*Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan ,Program Studi Penjaskes Fkip Universitas Sriwijaya, 9(1), 1–8.*  
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/altius/article/view/11557>

Hendrastuty, N. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android (Studi Kasus: Pesantren Nurul Ikhwan Maros). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi, 2(2)*, 21. <https://doi.org/10.33365/jdmsi.v2i2.1346>

Irawan, Angga Yudha, & Imam, H. (2019). Hubungan Antara Kecepatan Dan Kelincahan Dengan Keterampilan Bola Pada Tim Futsal. *Sport Science And Health, 1(3)*, 1–23.

Irfan Arifianto, & Raibowo, S. (2020). Model Latihan Koordinasi Dalam Bentuk Video Menggunakan Variasi Tekanan Bola Untuk Atlet Tenis Lapangan Tingkat Yuniior. *Stand: Journal Sports Teaching And Development, 1(2)*, 78–88. <https://doi.org/10.36456/j-stand.v1i2.2671>

Irmansyah, J., Sakti, N. W. P., Syarifoeiddin, E. W., Lubis, M. R., & Mujriah, M. (2020). Physical Education, Sports And Health In Elementary Schools: Description Of Problems, Urgency And Understanding From The Teacher’s Perspective. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 16(2)*, 115–131. <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i2.31083>

Irwansyah, R., Faizal, A., Paranoan, A., Wahyudi, A., & Aryanti, N. E. (2022). Analisis Profil Kondisi Fisik Atlet Pelatnas Karate Indonesia Pada Sea Games 2022. *Sport Science ...*, 4(2), 14–21. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/sport/article/view/3202>

Iyakrus, Yudhistira, R., Bayu, W. I., Usra, M., & Yusfi, H. (2023). Pengembangan Alat Ukur Kebugaran Jasmani Berbasis. *Bravo 'S, 11(1)*, 160–170.

Khozim, N., & Nugroho, R. A. (2022). Hubungan Bmi Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola. *Sport Science And Education Journal, 3(2)*, 36–43. <https://doi.org/10.33365/ssej.v3i2.2220>

Kurniawan, D., Nurrochmah, S., & Heynoek, F. P. (2016). Hubungan Antara Kecepatan Lari Dengan Kemampuan Menggiring Bola Sepak Pada Siswa Usia 13-14 Tahun Ssb Unibraw 82 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani, 26(2)*.

Kurniawan, M. (2021). Aplikasi Pencarian Sekolah Berbasis Android (Studi Kasus : Smp Di Kota Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika), 2(2)*, 169–179. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>

Marpaung, N. L., & Amzah, R. Al. (2022). Rancangbangun Program Aplikasi Tes

- Kesegaran Jasmani Indonesia Berbasis Android. *JatISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1543–1556. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.2085>
- Milenianto, R. I., Hudah, M., & Zhannisa, U. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Swimming Class Untuk Kelas 7 Mata Pelajaran Penjas Di Smp Negeri 5 Jepara. *Jurnal Spirit Edukasia*, 02(02), 402–409.
- Mustafa, P. S. (2022). Peran Pendidikan Jasmani Untuk Mewujudkan Tujuan Pendidikan Nasional. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 68–80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6629984>
- Nababan, M. B. (2022). Development Of Recreational Sports In North Sumatra. *Koloni: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(2), 2828–6863. <http://www.olympic.org/sport->
- Nadapdap, R., & Mahfud, I. (2021). Kekuatan Otot Lengan Terhadap Bantingan Bantingan Bahu Tahun 2021. *Teknotorat*, 2(2), 44–51.
- Novsir, B., Defliyanto, D., & Yarmani, Y. (2020). Pengaruh Latihan Lari Zig – Zag Menggunakan Beban Terhadap Peningkatan Keterampilan Dribbling Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Sma Negeri 4 Seluma. *Prodi Penjas, Fkip, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu , Indonesia*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.33369/gymnastics.v1i1.12116>
- Oktariana, D., & Hardiyono, B. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Hasil Smash Bola Voli Pada Siswa Smk Negeri 3 Palembang. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.31599/jces.v1i1.82>
- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 10(02), 107–116. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/45189>
- Pratama, I. G., Hanif, M., Ramly, R. A., & Khotimah, D. K. (2023). Pengembangan Media Belajar Pjok Berbasis Aplikasi Smart Learning Di Masa Pandemi. *Prosiding Seminar Nasional*, 1–11.
- Pratama, R. R. (2020). Pengaruh Gizi, Motivasi Dan Percaya Diri Terhadap Prestasi Atlet Sepakbola Universitas Sriwijaya. *Journal Of Sport Education (Jope)*, 1(2), 37. <https://doi.org/10.31258/jope.1.2.37-42>
- Prayoga, K., Maulana, F., & Saleh, M. (2023). Light Sled Training Versus Up Hill Training: How Does It Affect Football Players' Running Speed. *Jurnal*

*Education*, 9(4), 1752–1758. <https://doi.org/10.31949/Educatio.V9i4.6019>

- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161–170. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikn-jasmani/issue/archive>
- Putri, S. M., & Nugroho, R. A. (2022). Hubungan Kekuatan Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Ketepatan Menendang. *Journal Of Physical Education ( Joupe )*, 3(1), 26–29.
- Ramadhan, A., Destriana, D., Aryanti, S., Destriani, D., Syamsuramel, S., Nanda, F. A., & Lestari, R. (2023). Pendampingan Dan Bimbingan Teknis Tes Kebugaran Pelajar Nusantara Pada Guru Pjok Di Kabupaten Lahat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(9), 1960–1968. <https://doi.org/10.59837/jpmba.V1i9.451>
- Rozi, F. (2022). Strengthening The Basics Of Physical Education And Educational Technology In The Physical Education Teacher Working Group. *Pundimas: Publikasi Kegiatan Abdimas*, 1(1), 7–11. <https://doi.org/10.37010/pnd.V1i1.552>
- Santika, I. G., Putu Adi, N., & Subekti, M. (2020). Korelasi Kecepatan Lari Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kelincahan Siswa Correlation Of Running Speed And Leg Muscle Strength Against Student Agility Pendahuluan Olahraga Adalah Proses Sistematis Yang Berupa Segala Kegiatan Atau Usaha Yang Dapat Mendor. *Jurnal Ilmiah Adigra*, 6(2), 1–9.
- Satria, M. (2021). *Kontribusi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Ketepatan Shooting Pemain Sepak Bola Pada Pemain Asam Kelubi Fc Pangkalan Kerinci*.
- Solahuddin, Soleh, Bayu, W. I., Syafaruddin, S., Yusfi, H., & Syamsuramel, Syamsuramelvictorian, A. R. (2021). Gambaran Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Calon Guru Pendidikan Jasmani Selama Pandemi Covid-19. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 20(2), 130. <https://doi.org/10.20527/multilateral.V20i2.10394>
- Solahuddin, S., Usra, M., Bayu, W. I., & Octara, K. (2023). *Original Article Improving Critical Thinking Ability Using Teaching Game For Understanding*. 23(2), 419–423. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.02051>
- Sugiarti, P., Charli, L., & Remora, H. (2022). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kekuatan Pukulan Lob Bulutangkis Pada Peserta Ekstrakurkuler Smp Negeri Selangit Kabupaten Musi Rawas. *Universitas PGRI Silampari*, 1–7. <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/sjs/article/view/361>

- Sukirno, Usra, M., & Pratama, R. R. (2020). Improving The Quality Of Sports Trainers. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10(2), 103–108.
- Sumarna, D. (2021). The Gradual Influence Of Target Play On Shooting Ability In Football Games. *Physical Education, Health And Recreation Study Program At The Banten Teacher Training And Education College*, 6(1), 9–20.  
<https://scholar.archive.org/work/ui5kmgknr5df7nzp5565lmuq/access/wayback/https://jurnal.stkipbanten.ac.id/index.php/sportif/article/download/262/183>
- Syahputra Lubis, M. D., Riki Ulfakh Sinaga, H. F., Delfriati Batubara, A., Maulia Anggraini, E., & Syafitri Saragih, F. (2020). Analisis Desain Grafis Menggunakan Teknologi Komputer Berbasis Software Coreldraw. *Jtik (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, 4(2), 89–99.  
<https://doi.org/10.59697/jtik.v4i2.596>
- Teguh Sukma Putra, J. A. 2023. (N.D.). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai , Keseimbangan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kemampuan Shooting Contribution Of Leg Muscle Explosive Power , Balance And Eye-Foot Coordination To Shooting Ablity*. 16–32.
- Trengginas, B. A., Setiawan, M. A., & Aulia, D. (2023). Pengaruh Athletic Basic Coordination Running Terhadap Kecepatan Atlet Sprinter Npci Kabupaten Karawang. *Journal Of Sports Education*, 12(1), 171–183.  
<http://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/olahragahall71-183>
- Usra, M., Astuti, S. T., Sumarni, S., Iykrus, I., & Bayu, W. I. (2022). Effect Of Drill Method Application On Short Serving Accuracy And Eye-Hand Coordination In Badminton Game. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 5(2), 690. <https://doi.org/10.31851/hon.v5i2.8181>
- Victorian, A. R., Bayu, W. I., & Waluyo, W. (2020). Survei Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Selama Pandemi Covid-19. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 8(4), 161. <https://doi.org/10.32682/bravos.v8i4.1748>
- Victorian, A. R., Purba, O. Z., & Bayu, W. I. (2022). Survei Motivasi Berolahraga Pada Peserta Didik Jurnal Porkes ( Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan & Rekreasi ). *Pendidikan, Jurnal Kesehatan, Olahraga*, 5(1), 94–104.  
<https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1>
- Victorian, A. R., Zakaria, R., Hartati, & Syamsuramel. (2018). Pengaruh Latihan Barrier Hops Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Taekwondo Putra. *Altius Jurnal Ilmu Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Fkip Universitas Sriwijaya*, 1(1), 1–16. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/altius/article/view/8099>

- William, W., Gabriella Susanto, N., & Rumiati, F. (2023). Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik Dan Kebugaran Kardiorespirasi (V-O<sub>2</sub> Max) Pada Karyawan Pt Arwana Nuansa Keramik. *E-Jurnal Medika Udayana*, 12(1), 10. <https://doi.org/10.24843/Mu.2023.V12.I01.P03>
- Yondra, T., Arvandi, Y., & Tamba, P. P. (2022). *Hubungan Kelentukan Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Lemparan Ke Dalam Sepakbola*. 1(1), 1–6.
- Yusfi, H., Bayu, W. I., Solahuddin, S., Antika, N., Maliza, A. S., Novia, O., Sari, K., Triandini, A. A., Pratama, E. A., & Cristiani, F. (2024). *Identifikasi Academic Learning Time (Alt) Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Mengajar Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan*. 4, 95–106.
- Yusfi, H., Destriana, Destriani, & Muslimin. (2020). *The Implementation Of Underpass Learning Techniques Volleyball For Junior High School*. 422(Icope 2019), 95–99. <https://doi.org/10.2991/Assehr.K.200323.098>
- Yusfi, H., Safitri, A. I., Solahuddin, S., & Bayu, W. I. (2024). *Hubungan Koordinasi Mata Tangan , Kekuatan Otot Lengan , Keseimbangan Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Olahraga Petanque Pendahuluan*. 7(2), 1330–1340. <https://doi.org/10.29408/Porkes.V7i2.28649>
- Zubaidin, Syah, H., & Wibawa, E. (2021). The Influence Of Target Games On Shooting Ability In Football Games At Ssb Kembang Putra Aikmel. *Sports And Health Education Study Program, Faculty Of Sports And Health Sciences, Madalika Education University.*, 1(1), 39–48. [Http://scejournal.sport-excell.com/index.php/Sfj/article/view/5](http://scejournal.sport-excell.com/index.php/Sfj/article/view/5)