

***ASSESSMENT OF LEARNING PJOK TOPIK CABANG  
OLAHRAGA TONNIS MENGGUNAKAN APLIKASI TKPN  
PADA SISWA FASE D KELAS VIII***

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Alifahillah Shafsaletra**

**Nomor Induk Mahasiswa 06061282126028**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

**ASESSMENT OF LEARNING PJOK TOPIK CABANG OLAHRAGA  
TONNIS MENGGUNAKAN APLIKASI TKPN PADA SISWA FASE D  
KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Oleh

**Alifahillah Shafsaetra**

**Nomor Induk Mahasiswa : 06061282126028**

**Program Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

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

Mengetahui,

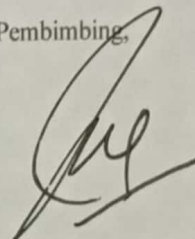
Koordinator Program Studi,  
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



**Destriani, M.Pd.**

**NIP. 198912012019032018**

Pembimbing,



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

**NIP. 196006101985032006**

**ASSESSMENT OF LEARNING PJOK TOPIK CABANG  
OLAHRAGA TONNIS MENGGUNAKAN APLIKASI TKPN  
PADA SISWA FASE D KELAS VIII**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Alifahillah Shafsaetra**

**NIM: 06061282126028**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**

**Mengesahkan**

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan  
Jasmani dan Kesehatan

Pembimbing Skripsi,



**Destriani, M.Pd**

**NIP. 198912012019032018**



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

**NIP. 196006101985032006**



**ASESSMENT OF LEARNING PJOK TOPIK CABANG  
OLAHRAGA TONNIS MENGGUNAKAN APLIKASI TKPN  
PADA SISWA FASE D KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Oleh

**Alifahillah Shafsalettra**

**NIM: 06061282126028**

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : **Selasa**

Tanggal : **31 Desember 2024**

**TIM PENGUJI**

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

2. Anggota : **Dr. Arizky Ramadhan, M.Pd**

**Palembang, Desember 2024  
Koordinator Program Studi**



**Destriani, M.Pd  
NIP. 198912012019031028**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alifahillah Shafsalettra  
Nim : 06061282126028  
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi saya berjudul “Assessment Of Learning PJOK Topik Cabang Olahraga Tenis Menggunakan Aplikasi TKPN Pada Siswa Fase D Kelas VIII” ini adalah benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dan 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 dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditentukan dalam skripsi ini saya bersedia menanggung sanksi. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 31 Desember 2024

Penulis,



Alifahillah Shafsalettra

NIM. 06061282126028

## PRAKATA

Alhamdulillah, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas semua nikmat dan karunia yang tak terhitung serta berkat ridho-Nya, skripsi yang berjudul “Assessment Of Learning PJOK Topik Cabang Olahraga Tennis Menggunakan Aplikasi TKPN Pada Siswa Fase D Kelas VIII” ini bisa selesai 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 terima kasih kepada Prof. Dr. Hartati, M.Kes, sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si., selaku 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 skripsi ini. Ucapan terima kasih juga kepada Dr. Arizky Ramadhan, M.Pd., selaku penguji yang telah memberikan saran dalam penulisan skripsi ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak SMP Negeri 1 Tanjung Batu 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 diselesaikan.

Palembang 31 Desember 2024

Penulis,



Alifahillah Shafsaetra

NIM. 06061282126028

## **PERSEMBAHAN**

### **Bismillahirrahmannirrahim**

Alhamdulillahirabbil'alamiin

Diawali dengan lantunan syukurku kepada Allah SWT, ingin kuungkapkan rasa terima kasihku yang tak terhingga kepada orang-orang spesial pilihan Allah yang telah memberiku semangat, nasehat, doa, dukungan, dan menemani setiap suka dan dukaku dalam perjuangan masa kampus. Serta limpahan kasih dan sayang untukku baik yang tersirat maupun tersurat. Ku persembahkan karyaku ini untuk:

- Kedua orang tuaku, Ayahku (Taufik Samiwontra) dan Ibuku (Isnaini Mulyasari), yang selamanya akan selalu memberikan kasih sayang, semangat, pengorbanan serta doa yang selalu dipanjatkan demi kelancaran dan kesuksesanku. Gelar sarjana ini kupersembahkan untuk kalian Ayah dan Ibuku.
- Saudaraku M Bagas Arjuna, Saudariku Tasya Nur Hafizah, Tsabrina Fattyaturahma, serta keluarga besarku yang sangat kucintai dan kusayangi yang selalu memberikan dukungan do'a, finansial dan keceriaan
- Prof. Dr. Hartati, M.Kes, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran, dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
- Dr. Arizky Ramadhan, M.Pd. yang selalu membimbing dan memberi masukan kepadaku.
- Seluruh staff dosen dan pegawai Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan pengetahuan dan membantu kelancaran skripsi ini.
- Kepala Sekolah, para guru, staff tata usaha dan siswa (kelas VIII.3) SMP Negeri 1 Tanjung Batu yang telah memberikan bantuan dalam skripsi ini.
- Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Nim 06061382126065, terima kasih telah membersamai dan memberikan semangat, doa, motivasi, support, serta berkontribusi dalam penulisan naskah ini. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulisan hingga saat ini sekaligus menjadi saksi tercapainya impian penulis.

- Kepada Nim 06061382126060 terimakasih telah menemani dalam proses penyelesaian penulisan skripsi.
- Serta teman dekat saya hakim dan luvi yang memberi bantuan, motivasi, dan hiburan dikala penulis dalam kesulitan, serta dukungan dan doa dari awal hingga akhir yang tak bisa disebutkan.
- Agama, Bangsa, dan Almamaterku Universitas Sriwijaya



## **MOTTO**

“Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5)

“Terlambat Bukan Berarti Gagal, Cepat Bukan Berarti Hebat. Terlambat bukan menjadi alasan menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda.”

(Alifahillah Shafsalettra)

Barang siapa belum pernah merasakan pahitnya mencari ilmu walau sesaat, ia akan menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya

(Imam Syaf'i)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b><i>ASSESSMENT OF LEARNING</i> PJOK TOPIK CABANG OLAHRAGA TONNIS MENGUNAKAN APLIKASI TKPN PADA SISWA FASE D KELAS VIII.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b><i>ASSESSMENT OF LEARNING</i> PJOK TOPIK CABANG OLAHRAGA TONNIS MENGUNAKAN APLIKASI TKPN PADA SISWA FASE D KELAS VIII.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pemasalahan Penelitian .....	6
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	6
1.2.2 Pembatasan Masalah .....	6
1.2.3 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7

1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II .....</b>	<b>8</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Hakikat <i>Assessment Of Learning</i> .....	8
2.1.1 <i>Assessment</i> .....	8
2.1.2 Sports Assessment .....	9
2.1.3 Learning .....	10
2.1.4 Sports Learning .....	11
2.1.5 Assessment Of Learning.....	12
2.2 Hakikat Kebugaran Jasmani .....	13
2.2.1 Komponen Kebugaran jasmani .....	14
2.3 Hakikat Permainan Tennis .....	15
2.3.1 Pengertian Permainan Tennis .....	15
2.3.2 Sarana Dan Prasarana Permainan Tennis .....	16
2.3.3 Peraturan Permainan Tennis.....	18
2.4 Hakikat Aplikasi.....	19
2.4.1 Spesifik Aplikasi.....	20
2.4.1.1 Tampilan Awal Aplikasi .....	20
2.4.1.2 <i>Login</i> .....	21
2.4.1.3 <i>Dashboard</i> .....	21
2.4.1.4 Data Atlet.....	22
2.4.1.5 Data Cabang Olahraga.....	23
2.4.1.6 Tes Fisik.....	24
2.5 Hakikat TKPN .....	25
2.5.1 Tujuan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN).....	26
2.5.2 Manfaat Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) .....	27
2.5.3 Komponen Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) .....	27
2.6 Penelitian Relavan .....	29
2.7 Kerangka Berpikir .....	30

<b>BAB III.....</b>	<b>31</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	31
3.2 Rancangan Penelitian .....	31
3.3 Lokasi Penelitian .....	32
3.4 Populasi Dan Sampel.....	32
3.4.1 Populasi.....	32
3.4.2 Sampel .....	32
3.5 Variabel Penelitian .....	32
3.6 Intrumen Dan Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.6.1 Teknik Pengumpulan data.....	33
3.6.2 Instrumen Penelitian.....	33
3.7 Teknik Analisis Data .....	38
<b>BAB IV .....</b>	<b>39</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	39
4.1.2 Karakteristik Sampel Peneltian .....	39
4.1.3 Deskripsi Pengukuran Hasil Penelitian .....	39
4.1.4 Deskripsi Pengukuran Kebugaran Menggunakan Aplikasi.....	40
4.1.5 Deskripsi Hasil Pengukuran kebugaran Menggunakan Aplikasi .....	40
4.1.6 Deskripsi Hasil Pengukuran kebugaran Menggunakan Aplikasi .....	43
4.1.7 Deskripsi Hasil Pengukuran Daya Tahan Otot Menggunakan Aplikasi ..	46
4.1.8 Deskripsi Hasil Pengukuran Koordinasi, Kelincahan, dan Keseimbangan Menggunakan Aplikasi.....	49
4.1.9 Deskripsi Hasil Pengukuran Daya Tahan Menggunakan Aplikasi.....	52
4.1.10 Hasil Analisis Data .....	55
4.2 Pembahasan Penelitian .....	59

4.2.1 Pembahasan <i>Assessment</i> Konvensional ( Manual ).....	59
4.2.2 Pembahasan <i>Assessment</i> Menggunakan Aplikasi .....	59
4.2.3 Pembahasan Kelebihan <i>Assessment</i> konvensional dan Aplikasi .....	60
4.2.4 Pembahasan Kekurangan <i>Assessment</i> Konvensional Dan Aplikasi.....	61
4.2.5 Pembahasan Hasil Penelitian .....	62
<b>BAB V .....</b>	<b>68</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Tampilan Awal Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.2</b> Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.3</b> Dashboard .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.4</b> Data Atlet.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.5</b> Tambah Data Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.6</b> Data Cabang Olahraga.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.7</b> Tambah Cabang Olahraga .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.8</b> Tes Fisik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.9</b> Tampilan Tes Pada Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.1</b> Diagram Hasil IMT Laki-Laki.....	41
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Hasil IMT Perempuan.....	43
<b>Gambar 4.3</b> Diagram Hasil V Sit and Reach Laki-Laki.....	44
<b>Gambar 4.4</b> Diagram Hasil V Sit and Reach Perempuan.....	46
<b>Gambar 4.5</b> Diagram Hasil Sit Up Laki-Laki.....	47
<b>Gambar 4.6</b> Diagram Hasil Sit Up Perempuan .....	49
<b>Gambar 4.7</b> Diagram Hasil Squat Thrust Laki-Laki .....	50
<b>Gambar 4.8</b> Diagram Hasil Squat Thrust Perempuan .....	52
<b>Gambar 4.9</b> Diagram Hasil Pacer Test Laki-Laki .....	54
<b>Gambar 4.10</b> Diagram Hasil Pacer Test Perempuan .....	55
<b>Gambar 4.11</b> Diagram Hasil Keseluruhan Hasil Tes Kebugaran.....	58

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Instrumen Penilaian Indeks Masa Tubuh (Kemenpora 2022).....	33
<b>Tabel 3.2</b> Instrumen penilaian <i>V Sit and reach</i> (Kemenpora 2022).....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>Tabel 3.3</b> Instrumen penilaian <i>Sit up</i> 60 Detik (Kemenpora 2022).....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>Tabel 3.4</b> Instrumen penilaian <i>Squat Thrust</i> 30 Detik (Kemenpora 2022) .....	36
<b>Tabel 3.5</b> Instrumen penilaian <i>Pacer Test</i> (Kemenpora 2022).....	37
<b>Tabel 4.1</b> Data Hasil Tes IMT Laki-Laki.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.2</b> Data Hasil Tes IMT Perempuan.....	42
<b>Tabel 4.3</b> Data Hasil Tes <i>V Sit and Reach</i> Laki-Laki.....	44
<b>Tabel 4.4</b> Data Hasil Tes <i>V Sit and Reach</i> Perempuan.....	45
<b>Tabel 4.5</b> Data Hasil Tes <i>Sit-Up</i> Laki-Laki.....	47
<b>Tabel 4.6</b> Data Hasil Tes <i>Sit-Up</i> Perempuan.....	48
<b>Tabel 4.7</b> Data Hasil Tes <i>Squat Thrust</i> Laki-Laki.....	50
<b>Tabel 4.8</b> Data Hasil Tes <i>Squat Thrust</i> Perempuan.....	51
<b>Tabel 4.9</b> Data Hasil <i>Pacer Test</i> Laki-Laki.....	53
<b>Tabel 4.10</b> Data Hasil <i>Pacer Test</i> Perempuan.....	54
<b>Tabel 4.11</b> Data Hasil Tes Kebugara Jasmani Laki-Laki.....	56
<b>Tabel 4.12</b> Data Hasil Tes Kebugara Jasmani Perempuan.....	56
<b>Tabel 4.13</b> Data Keseluruhan Hasil Tes Kebugaran Jasmani.....	57
<b>Tabel 4.14</b> Kategori Dan Hasil Capaian Kebugaran Jasmani .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup .....	73
Lampiran 2 Data Hasil Penelitian .....	74
Lampiran 3 Usul Judul Skripsi.....	75
Lampiran 4 Buku Pembimbing Skripsi .....	76
Lampiran 5 Persetujuan Seminar Proposal .....	78
Lampiran 6 Bukti Perbaikan Seminar Proposal .....	79
Lampiran 7 SK Pembimbing .....	80
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian.....	82
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan .....	83
Lampiran 10 Kartu Bimbingan Makalah Hasil Penelitian .....	84
Lampiran 11 Persetujuan Seminar Hasil Penelitian .....	85
Lampiran 12 Bukti Perbaikan Seminar Hasil.....	86
Lampiran 13 Persetujuan Ujian Akhir.....	87
Lampiran 14 Bukti Perbaikan Skripsi .....	88
Lampiran 15 Surat Keterangan Pengecekan Similitary .....	89
Lampiran 16 IMT Indeks Massa Tubuh.....	90
Lampiran 17 V Sit and Reach.....	91
Lampiran 18 Sit-Up.....	92
Lampiran 19 Squat Thrust .....	93
Lampiran 20 Pacer Test.....	94



**ASSESSMENT OF LEARNING PJOK TOPIK CABANG OLAHRAGA  
TONNIS MENGGUNAKAN APLIKASI TKPN PADA SISWA FASE D  
KELAS VIII**

**Oleh:**

**Nama: Alifahillah Shafsaletra**

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

**Nomor Induk Mahasiswa: 06061282126028**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan norma kategori pengukuran hasil tes kebugaran jasmani pada siswa cabang olahraga tonnis menggunakan aplikasi TKPN. Komponen kebugaran yang diuji mencakup daya tahan, daya tahan otot, kekuatan, kelentukan, koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan. Penelitian deskriptif kuantitatif ini melibatkan 32 siswa SMP N 1 Tanjung Batu yang tergabung dalam cabang olahraga tonnis, terdiri dari 13 laki-laki dan 19 perempuan. Data diperoleh melalui instrumen tes kebugaran, yaitu *V Sit and Reach* untuk mengukur kelentukan, *Sit Up* 60 detik untuk daya tahan otot, *Squat Thrust* 30 detik untuk koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan, serta *Pacer Test* untuk daya tahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tes *V Sit and Reach*, baik laki-laki maupun perempuan memperoleh kategori baik dengan proporsi nilai 0,4. Pada tes *Sit Up* 60 detik, laki-laki memperoleh kategori kurang (0,4) dan perempuan kategori kurang sekali (0,2). Tes *Squat Thrust* menunjukkan kategori cukup untuk laki-laki (0,6) dan perempuan (0,8), sedangkan pada *Pacer Test*, baik laki-laki maupun perempuan memperoleh kategori kurang (1). Secara keseluruhan, tingkat kebugaran jasmani siswa tonnis SMP N 1 Tanjung Batu berada pada kategori

cukup. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi evaluasi untuk peningkatan kebugaran jasmani guna mendukung prestasi olahraga siswa.

**Kata Kunci :** *Assesmen of Learning*, aplikasi TKPN, Tonnis

**ASSESSMENT OF LEARNING PJOK TOPIK CABANG OLAHRAGA  
TONNIS MENGGUNAKAN APLIKASI TKPN PADA SISWA FASE D  
KELAS VIII**

**By:**

**Name:** *Alifahillah Shafsaletra*

**Supervisor:** *Prof. Dr. Hartati, M.Kes*

**Student Identification Number:** *06061282126028*

**Physical Education and Health Study Program**

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the norms of the physical fitness test result measurement category for tennis students using the TKPN application. The fitness components tested include endurance, muscle endurance, strength, flexibility, coordination, agility, and balance. This quantitative descriptive study involved 32 students of SMP N 1 Tanjung Batu who were members of the tennis sport, consisting of 13 males and 19 females. Data were obtained through fitness test instruments, namely V Sit and Reach to measure flexibility, 60-second Sit Up for muscle endurance, 30-second Squat Thrust for coordination, agility, and balance, and Pacer Test for endurance. The results showed that in the V Sit and Reach test, both males and females obtained a good category with a proportion of 0.4. In the 60-second Sit Up test, males obtained a less category (0.4) and females a very less category (0.2). The Squat Thrust Test showed a sufficient category for males (0.6) and females (0.8), while in the Pacer Test, both males and females obtained a less category (1). Overall, the level of physical fitness of tennis students at SMP N 1 Tanjung Batu is in the sufficient category. This study is expected to be an evaluation for improving physical fitness to support student sports achievements.*

**Keywords:** *Assessment of Learning, TKPN Application, Tonnis*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap insan manusia karena pendidikan adalah proses mengubah sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang untuk mendewasakan manusia melalui pelatihan dan instruksi. Menurut (BP et al., 2022) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Dan Dapat disimpulkan bahwasanya pendidikan ini sangat penting bagi manusia dalam menjalankan kehidupannya dengan pendidikan juga membuat seseorang bisa dengan mudah mengembangkan kemampuannya dari pengetahuan yang ia dapat serta membuat seseorang memiliki sikap yang sangat baik dan bagus dalam bersosial pada masyarakat atau lingkungan sekitarnya. Di dunia pendidikan ada beberapa macam-macam pendidikan, diantaranya yaitu Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.

Pendidikan jasmani dan kesehatan adalah bidang studi yang bertujuan untuk memengaruhi perkembangan anak dengan meningkatkan kebugaran fisik dan mental mereka melalui kegiatan fisik yang dirancang dengan baik. Menurut (Ramadhani, 2023) pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilisasi emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang di rencanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Dengan kata lain, pendidikan jasmani adalah

upaya guru untuk meningkatkan kebugaran fisik dan mental siswa serta aspek lain untuk mendukung kemajuan sosial mereka.

*Assessment* adalah suatu proses mengumpulkan data dan informasi dari proses pembelajaran. Dalam pendidikan jasmani, evaluasi merupakan komponen penting yang harus dilakukan oleh guru pendidikan jasmani dan kesehatan untuk mendapatkan informasi tentang seberapa baik mereka mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Novi et al., 2024). Menurut (Hart dalam Kurniawati 2017) *Assessment* merupakan proses pengumpulan data atau informasi tentang peserta didik, berkenaan dengan apa yang mereka ketahui dan apa yang dapat mereka lakukan. Dari kedua kutipan diatas dapat disimpulkan *assessment* (atau evaluasi) dalam pendidikan jasmani adalah proses penting untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai peserta didik. Tujuannya adalah untuk menilai seberapa baik peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan untuk memahami pengetahuan serta keterampilan yang mereka miliki. Menurut (Anisah, 2022) *assessment of learning* masih menjadi metode yang paling umum digunakan di sekolah. Metode ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang hasil pembelajaran dan kemudian melaporkannya kepada siswa dan orang tua siswa. Metode ini diterima secara luas oleh orang tua siswa dan masyarakat umum.

Kebugaran jasmani yang baik adalah ketika seseorang melakukan aktivitas atau olahraga tanpa merasa lelah dan memiliki energi yang cukup untuk melanjutkan aktifitas tanpa merasa lelah. Menurut (Destriana et al., 2023) bahwasanya kebugaran jasmani adalah dimana kemampuan jasmani individu maupun kelompok dalam berbagai kegiatan jasmani sehari-hari secara optimal dan masih mempunyai cadangan kekuatan untuk melakukan aktivitas selanjutnya dengan tanpa adanya rasa lelah sedikitpun. Untuk memiliki kebugaran jasmani yang baik seseorang sangat perlu yang namanya berolahraga karena olahraga adalah aktivitas fisik atau gerakan-gerakan jasmani yang dilakukan secara sadar dan sistematis untuk menuju kualitas kebugaran jasmani yang baik.

Olahraga pada zaman saat ini merupakan kegiatan yang sangat digemari diberbagai kalangan. Menurut Suryanto Rukmono (dalam Safitri et al., 2024) menjelaskan bahwa persepsi olahraga merupakan suatu aktivitas atau kegiatan bagi tubuh yang diperuntukan supaya badan terasa lebih sehat dan juga kuat secara jasmani maupun Rohani. Namun, Undang-Undang nomor 03 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mendefinisikan olahraga sebagai segala kegiatan sistematis yang bertujuan untuk mendorong, membina, dan meningkatkan potensi fisik, rahasia, dan sosial. Lebih jelas lagi, Undang-Undang tersebut membagi olahraga menjadi 6 jenis, yaitu: 1).Olahraga Pendidikan, 2).Olahraga Rekreasi, 3).Olahraga Prestasi, 4).Olahraga Amatir, 5).Olahraga Profesional, 6).Olahraga Penyandang Cacat. Maka dari itu banyak definisi olahraga serta macam-macam jenis olahraga yang menarik untuk di minati oleh berbagai kalangan termasuk kalangan pelajar terutama olahraga rekreasi.

Olahraga rekreasi atau rekreasi olahraga adalah aktivitas yang bisa dilakukan baik di dalam maupun di luar ruangan dengan fokus pada olahraga sehingga dapat menyenangkan dan menyehatkan jasmani dan rohani seseorang. Olahraga rekreasi adalah alternatif untuk memanfaatkan waktu luang dengan berolahraga dengan intensitas rendah yang menyenangkan secara individu maupun kelompok. Menurut Haryono (dalam Ruman et al., 2022) mengatakan bahwa olahraga rekreasi adalah kegiatan fisik yang dilakukan pada waktu senggang berdasarkan keinginan atau kehendak yang timbul karena memberikan kepuasan dan kesenangan. Dalam melakukan kegiatan olahraga tersebut pelaku mengutamakan nilai-nilai kesenangan atau kepuasan, positif, sehat, tanpa paksaan, dan dilakukan dalam konteks waktu senggang. Dalam olahraga rekreasi terdapat banyak cabang olahraga, salah satunya cabang olahraga Tonnis.

Cabang olahraga Tonnis merupakan permainan yang sangat tepat untuk diterapkan dan dikembangkan dalam ruang lingkup sekolah, karena permainan tonnis merupakan permainan kompetisi yang menarik. Permainan tonnis adalah olahraga yang sangat menyenangkan dan tidak sesulit tennis meja dan

tidak sekeras tennis lapangan. Permainan tonnis adalah jenis permainan menggunakan bola kecil dan paddle atau pemukul yang terbuat dari kayu dilakukan oleh satu atau dua pemain yang saling berhadapan dalam lapangan berbentuk persegi empat yang dibatasi net pada bagian tengahnya. Tonnis dapat mengajarkan anak-anak untuk lebih kreatif. Dengan tonnis, kesan ini diharapkan dapat berubah karena peralatan dapat diubah, seperti raket yang dapat dibuat dari kayu atau triplek bekas, dan lapangan dapat diletakkan di mana saja, jadi anak-anak akan lebih kreatif dan tidak ada alasan untuk tidak bisa bermain dengan tonnis jika mereka memodifikasinya. Permainan cabang olahraga tonnis masih dibidang olahraga yang masih baru berkembang untuk disosialisasikan kepada sebagian anggota masyarakat terkhususnya kalangan pelajar. Maka dari itu cabang olahraga permainan tonnis sangat cocok diaplikasikan pada pembelajaran jasmani olahraga dan kesehatan.

Media pembelajaran sangat penting sebagai alat bantu untuk menjelaskan pesan guru dalam pelajaran. Media pembelajaran juga merupakan komponen penyajian yang dapat diterima siswa. Teknologi saat ini sangat berperan dalam kemajuan pendidikan, dan guru dapat menggunakannya untuk menilai siswa dalam pendidikan jasmani atau melakukan tes kebugaran melalui aplikasi atau web yang sesuai dengan kebutuhan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat pesat dan mendunia saat ini memaksa perguruan tinggi untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran secara terus menerus untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas (Hartati et al., 2016). Teknologi sangat penting untuk mencapai tujuan tertentu. Melalui penggunaan aplikasi TKPN untuk penilaian tes kebugaran jasmani diharapkan dapat membantu guru mengurangi waktu yang diperlukan untuk melakukan penilaian. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam olahraga sudah mengalami kemajuan, baik dalam ilmu kepelatihan atau dalam tes pengukuran fisik di era globalisasi ini, hasil dari sebuah tes hendaknya menggunakan sebuah aplikasi komputer atau *software* yang bisa mencatat dan menghitung seluruh tes yang diikuti atlet dan mengetahui tingkat kesegaran fisik atlet atau *VO2max* setiap atlet (Hartati, 2019). Berdasarkan hasil observasi

dan wawancara yang dilakukan terhadap tiga guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di SMP Negeri 1 Tanjung Batu, ditemukan bahwa dua guru masih menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), sedangkan satu guru telah menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Namun, dalam proses pelaksanaan tes dan penilaiannya, ketiga guru tersebut masih menggunakan metode manual atau konvensional. Hal ini menyebabkan proses penilaian hasil tes kebugaran menjadi kurang efisien, baik dari segi waktu maupun akurasi. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti berupaya melakukan pembaruan dengan mengembangkan aplikasi berbasis digital untuk tes dan penilaian TKPN. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam melaksanakan tes kebugaran jasmani dan melakukan penilaian secara lebih cepat, akurat, dan efisien. Melalui penggunaan aplikasi ini, guru tidak hanya dapat mempersingkat waktu pelaksanaan tes, tetapi juga meningkatkan kualitas penilaian dengan mengurangi risiko kesalahan manusia (human error) yang sering terjadi pada metode manual. Dengan demikian, inovasi berupa aplikasi TKPN ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung pembelajaran PJOK, khususnya dalam mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa secara lebih profesional dan terstandar. Hal ini sekaligus mendukung kemajuan pendidikan berbasis teknologi sesuai dengan tuntutan era digital. Penggunaan teknologi sangat penting dalam pembelajaran. Teknologi yang digunakan dalam hal ini berupa Aplikasi TKPN.

Berdasarkan pemaparan di atas penelitian ini akan melakukan penilaian pembelajaran menggunakan aplikasi TKPN untuk mengukur kebugaran cabang olahraga tennis pada siswa sekolah menengah pertama. Kegunaan aplikasi ini juga bertujuan untuk mempersingkat waktu saat tesnya. Maka dari itu penelitian ini akan mengangkat penelitian yang berjudul "*Assessment Of Learning PJOK Topik Cabang Olahraga Tennis Pada Siswa Fase D Kelas VIII*".

## **1.2 Pemasalahan Penelitian**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka terdapat identifikasi masalah sebagai berikut :

- 1.2.1.1 Guru olahraga masih menggunakan penghitungan manual untuk menilai kebugaran siswa, yang menghabiskan banyak waktu.
- 1.2.1.2 Teknologi berbasis aplikasi atau *software* masih belum digunakan untuk menghitung hasil tes siswa.
- 1.2.1.3 Kurangnya informasi yang diterima guru tentang kemajuan teknologi tes pengukuran olahraga.

### **1.2.2 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini akan di batasai dengan batasan masalah yang bertujuan guna penelitian ini dapat lebih fokus dan terarah, adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah *Assessment Of Learning* pembelajaran PJOK topik cabang olahraga tonnis menggunakan aplikasi TKPN pada siswa fase D di SMP N 1 Tanjung Batu kelas VIII.

### **1.2.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.3.1 Bagaimana penggunaan aplikasi TKPN dalam proses *Assessment Of Learning* untuk meningkatkan efesiensi waktu dalam mengolah hasil tes pada peserta didik fase D kelas VIII SMP N 1 Tanjung Batu.
- 1.2.3.2 Apa yang mempengaruhi efektivitas penggunaan tes TKPN dalam *Assessment Of Learning* untuk mengukur kebugaran jasmani pada peserta didik fase D kelas VIII SMP N 1 Tanjung Batu.
- 1.2.3.1 Apakah terdapat perbedaan dalam hasil pengolahan data kebugaran jasmani antara pengguna aplikasi dan metode *assessment of learning* konvensional pada peserta didik fase D kelas VIII SMP N 1 Tanjung Batu.



### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, Penelitian bertujuan untuk menguji kebugaran jasmani secara objektif dan berfokus pada olahraga tennis. Dan juga penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi TKPN untuk meningkatkan efektivitas pengolahan data berbasis aplikasi TKPN melalui cabang olahraga tennis pada siswa fase D pada siswa kelas VIII SMPN 1 Tanjung Batu.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Sangat diharapkan bahwa penelitian ini akan menghasilkan beberapa manfaat, termasuk pengembangan metode penilaian yang lebih akurat dan pengembangan metode penilaian baru berbasis aplikasi yang lebih akurat untuk mengukur kebugaran jasmani siswa, khususnya dalam olahraga tennis fase D. Selain itu, penelitian ini juga dapat meningkatkan efisiensi proses penilaian atau evaluasi karena penggunaan teknologi berbasis aplikasi yang dapat mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa. Penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat menggambarkan bagaimana teknologi dapat digunakan secara efektif dalam pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin<sup>1</sup>, M. A., Kuswanto<sup>2</sup>, F., Hanif, M. S. T., & 3. (2024). Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo Email: 1. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah (Jmi)*, 02(02), 187–200.
- Anisah, G. (2022). Kerangka Konsep Assessment Of Learning, Assessment For Learning, Dan Assessment As Learning Serta Penerapannya Pada Pembelajaran. *Al-Aufa: Jurnal Pendidikan Dan Kajian Keislaman*, 3(2), 65–76. <https://doi.org/10.32665/Alaufa.V3i2.1201>
- Ardiyansyah, M. A. M. (2023). Sosialisasi Olahraga Permainan Tonis Pada Siswa Smp Negeri 18 Makassar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(11), 1–14.
- Bp, A. R., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2.
- Burhanuddin, S., Ivan Miftahul Aziz, M., Sahrul Jahrir, A., Juhanis, & Awaluddin. (2024). Peningkatan Kesadaran Kebugaran Jasmani Dan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kota Makassar. *Mallomo : Journal Of Community Service*, 4(2), 236–242.
- Chng Lena S. & Jacalyn Lund. (2018). Assessment For Learning In Physical Education: The What, Why And How. *Journal Of Physical Education, Recreation And Dance*, 89(8), 29–34. <https://doi.org/10.1080/07303084.2018.1503119>
- Destriana, D., Aryanti, S., Destriani, D., Syamsuramel, S., Ramadhan, A., 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>
- Dwi Putri Larasati, Ronny Lesmana, Yuni Susanti Pratiwi, V. M. T. L. (N.D.). *Profil Daya Tahan Otot, Kekuatan Otot, Daya Ledak Otot, Dan Kelentukan Pada Atlet Senam Ritmik Kota Bandung Menurut Standar Koni Pusat*. 1(1), 32–40.
- Edy, M. Farhan Wahid, & Abidin, Z. (2022). Pengaruh Pembelajaran Dalam Jaringan Dengan Aplikasi Google Classroom Terhadap Minat Belajar Siswa Di Smp Plus Muda Prakarya. *Khidmatussifa: Journal Of Islamic Studies*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.56146/Khidmatussifa.V1i2.53>
- Ewan, I. (2019). Pengaruh Kelincahan , Kecepatan Gerak Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive Pada Permainan Tenis Meja Siswa Sma Negeri 3 Maros. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(2), 19–29.

- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Fariza, A. H., & Syaifullah, R. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Permainan Tennis Menggunakan Modifikasi Media Pembelajaran. *Phedheral*, 15(1), 25–35., 15(1), 25–35.
- Firmansyah, D., Pasim Sukabumi, S., & Al Fath Sukabumi, S. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (Jiph)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927>
- Firmansyah, W. F., Kristiyandaru, A., & Widodo, A. (2021). Instrumen Penilaian Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Siswa Smp: A Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(2), 162–167. <https://doi.org/10.58258/jime.v7i2.2023>
- Ginting, R. P. K., & Sinaga, F. A. (2022). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Daya Tahan Jantung Paru Pada Lansia Desa Sukababo Kecamatan Juhar Kabupaten Karo. *Ilmu Keolahragaan*, 21(1), 12–19.
- Hartati. (2019). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Tes Fisik Untuk Pelatih Sekolah Sepak Bola Di Bawah Binaan Koni Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 6(3), 630–633. <https://doi.org/10.37061/jps.v6i3.7011>
- Hartati, Deatriana, & Aryanti, S. (2016). Multimedia Development On Sport Health Subject For Third Semester Student Of Penjaskes Fkip Unsri. *2nd Sriwijaya University Learning And Education International Conference*, 2(1), 469–484.
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (Cms) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-Commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>
- Idham, Z., Neldi, H., Komaini, A., Sin, T. H., & Damrah, D. (2022). Pengaruh Kebugaran Jasmani, Status Gizi, Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pjok. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4078–4089. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2196>
- Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring-Design Of Development Of Online-Based Learning Assessment Instruments. *Jurnal Petik*, 5(1), 31–47.
- Irawan, R. (2014). Hubungan Kelentukan Togok, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Servis Slice Tennis Lapangan. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 119–124.
- Irsanty, N. P., Studi, P., Jasmani, P., Dan, K., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Riau, U. I. (2019). Ekstrakurikuler Bolabasket Smp Islam As-Shofa Pekanbaru. *Repository Universitas Islam Riau*.
- Jusuf, J. B. K., & Raharja, A. T. (2019). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap

- Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Terhadap Permainan Tennis. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 15(2), 70–79. <https://doi.org/10.21831/jpji.v15i2.28301>
- Kurniawan, R., Sarwita, T., & Munzir. (2020). Pengaruh Latihan Squat Terhadap Kelenturan Bulutangkis Stkip Bbg Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(1), 1–17.
- Kurniawati, P. (2017). Buku Ajar Asesmen Pembelajaran Penjaskbues Sd. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1–7.
- Malimbe, A., Waani, F., & Suwu, E. A. A. (2021). Dampak Penggunaan Aplikasi Online Tiktok (Douyin) Terhadap Minat Belajar Di Kalangan Mahasiswa Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Ilmiah Society*, 1(1), 1–10.
- Mangolo, E. W., Abdul, I., & Manggassai, M. (2023). Sosialisasi Pelatihan Permainan Tennis Bagi Guru Penjaskesrek Di Kabupaten Sarmi Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Profesi Pendahuluan Dalam Kehidupan Sehari-hari Kebugaran Jasmani Akan Menggambarkan Kehidupan Seseorang Secara Harmonis, Kreatif, Kehidu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5636(1), 21–28.
- Mukhlis, N. A., Kurniawan, A. W., & Kurniawan, R. (2022). Pengembangan Media Kebugaran Jasmani Unsur Kekuatan Berbasis Multimedia Interaktif. *Sport Science And Health*, 2(11), 566–581. <https://doi.org/10.17977/um062v2i112020p566-581>
- Munaroh, N. L. (2024). Asesmen Dalam Pendidikan : Memahami Konsep, Fungsi Dan Penerapannya. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(3), 281–297.
- Novi, E., Zebua, K., & Zebua, N. (2024). Analisis Prinsip Dan Peran Asesmen Autentik Pada Proses Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 128–136.
- Rahman, F., Budi, I. S., & Kuncoro, A. D. (2021). Efek Kombinasi Latihan Eccentric Dan Neuromuscular Electrical Stimulation (Nmes) Pada Daya Tahan Otot Tungkai Pemain Badminton Amatir: Case Report. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(2), 70. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62383>
- Ramadani, F., Paryadi, & Nurjamal. (2022). Motivasi Peserta Didik Mengikuti Pembelajaran Pjok Di Smp Negeri 9 Samarinda. *Borneo Physical Education Journal*, 3(1), 48–57. <https://doi.org/10.30872/bpej.v3i1.1040>
- Ramadhani, F. (2023). Pengembangan Media Video Interaktif Pada Materi Senam Kreasi Peserta Didik Sd. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.

- Rosana, D., Widodo, E., Setianingsih, W., & Setyawarno, D. (2020). Pelatihan Implementasi Assesment Of Learning, Assesment For Learning, Dan Assesment As Learning. *Pengabdian Masyarakat Mipa Dan Pendidikan Mipa*, 4(1), 71–78.
- Ruman, Pratama, R., & Prastiyo, E. (2022). Evaluasi Pengembangan Dan Pola Pembinaan Federasi Olahraga Rekreasi Masyarakat Indonesia Dalam Olahraga Rekreasi Di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan Dan Humaniora*, 1, 1–16.
- Safitri, K. N., Irdhillah, S., Deskia, M., Naufaldy, F., Rahayu, R., Kusumawicitra, N., Triwanvi, S., Mulyana, A., Wetan, C., Cileunyi, K., Bandung, K., & Barat, J. (2024). Pembelajaran Penjasorkes Di Sekolah Dasar: Manfaat Olahraga Untuk Kesehatan Tubuh. *Sinar Dunia : Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 44–56.
- Setiawan, M. R. (2017). *Profil Kondisi Fisik Atlet Lari Sprint Ronggolawe Atletik Club Kabupaten Tuban*.
- Soegiyanto, S., Rahayu, S., Nurharsono, T., & ... (2022). Pelatihan Dan Sosialisasi Tonis Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Kabupaten Semarang. *Journal Of ...*, 2(1), 32–38.
- Suryani, N., Jailani, Ms., Suriani, N., Raden Mattaheer Jambi, R., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (2023). *Konsep Populasi Dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan*. [Http://Ejournal.Yayasanpendidikandzurriyatulquran.Id/Index.Php/Ihsan](http://Ejournal.Yayasanpendidikandzurriyatulquran.Id/Index.Php/Ihsan)
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.6187>
- Wulandari, & Jariono, G. (2022). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Porkes*, 5(1), 245–259. <https://doi.org/10.29408/Porkes.v5i1.5493>
- Yuliani, W. (2018). Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif Dalam Perspektif Bimbingan Dan Konseling. *Quanta: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/Q.v1i1p1-10.497>
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui Harvard Step Testpada Mahasiswapjkr Tahun2016/2017 Ikip Budi Utomo. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(2), 1–13. <https://doi.org/10.33503/Jpjok.v1i2.162>