

**PENGUNAAN PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA BOLA VOLI MENGGUNAKAN APLIKASI PADA SISWA
SMP NEGERI 13 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Edwin Qodri

Nomor Induk Mahasiswa 06061382025063

Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN 2023

**PENGGUNAAN PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA BOLA VOLI MENGGUNAKAN APLIKASI PADA SISWA
SMP NEGERI 13 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Edwin Qodri

Nomor Induk Mahasiswa 06061382025063

Program Studi 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. Dra. Hartati, M.Kes

NIP. 196006101985032006

**PENGGUNAAN PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA BOLA VOLI MENGGUNAKAN APLIKASI PADA SISWA
SMP NEGERI 13 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Edwin Qodri

Nomor Induk Mahasiswa 06061382025063

Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan

Mengesahkan

Mengetahui

Koordinator Program Studi,
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



Destriani, M.Pd

NIP. 198912012019032018

Pembimbing

Prof. Dr. Dra. Hartati, M.Kes

NIP. 196006101985032006

**PENGGUNAAN PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA BOLA VOLI MENGGUNAKAN APLIKASI PADA SISWA
SMP NEGERI 13 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Edwin Qodri

Nomor Induk Mahasiswa 06061382025063

Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan

Telah diujikan dan lulus pada :

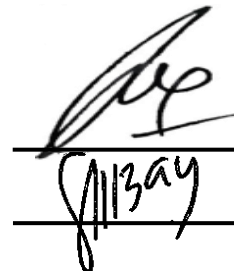
Hari : Rabu

Tanggal : 29 Desember 2023

TIM PENGUJI

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

2. Anggota : Silvi Aryanti, M.Pd



Indralaya, Desember 2023

Mengetahui ,

Koordinator Program Studi



Destriani, M.Pd

NIP. 198912012019032018

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edwin Qodri

NIM : 06061382025063

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Penggunaan Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Bola Voli Menggunakan Aplikasi Pada Siswa SMP Negeri 13 Palembang" seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penipuan dan menjiplakan 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. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

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

Palembang

Yang membuat pernyataan ini,



Edwin Qodri

NIM 06061382025063

PRAKATA

Skripsi yang berjudul “Penggunaan Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Bola Voli Pada Siswa SMP Negeri 13 Palembang” ini bisa diselesaikan 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.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Dra. Hartati, M. Kes yang selalu mengarahkan dan membimbing untuk selama ini. Ibu Silvi Aryanti, M.Pd selaku penguji, saya ucapkan terimakasih atas saran dan masukan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Taufiq Marwa, SE. M.Si. selaku Rektor Universitas Sriwijaya. Dr. Hartono M.A selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya. Destriani, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, yang telah memberikan kemudahan dalam pengadministrasian selama penulisan skripsi ini.

Selanjutnya penulis juga tak lupa mengucapkan ribuan terima kasih kepada sekolah SMP Negeri 13 Palembang yang telah memberikan saya izin dan mendukung penulis dalam melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi prodi penjasokes dan terkhusus bagi pembacanya.

Palembang, Desember 2023



Edwin Qodri

NIM 06061382025063

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Alhamdulillahirabbil'alamiin

Dengan mengucapkan syukur allhamdulillah kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya telah mempermudah saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Ingin saya ungkapkan rasa terimakasihku untuk semua orang yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam perjuangan masa studi di kampus tercinta.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan saya kemudahan dalam menyelesaikan segala masalah, dan kesempatan sehingga bisa bertahan sampai detik ini.
- ❖ Kedua orang tuaku tercinta Bapak Masron dan Ibu Sri Hartati terima kasih selalu mendo'akan, menasihati, membimbing, dan mendukung setiap langkah yang aku lakukan. Semua usaha yang aku lakukan semata hanyalah untuk membahagiakan dan membuat mereka bangga.
- ❖ Saudara kandungku Alm. Ardiansyah dan Heri Aprindo yang saya cintai. Terimakasih kalian sudah memberikan banyak pengalaman berharga, selalu mendoakan, dan menyemangati aku agar tidak menyerah.
- ❖ Keluarga besar Kakekku Alm. Abdul Wani Bahalim dan Nenekku Almh. Nur Hayati, Wak Bambang Erianto, Om Safrodi, Om Zulhimi, dan Wak Titim, Bik Arkikis, Bik Suwarni, Bik Wartini, dan Bik Iis Fahmiyanti. Serta Ayukku Jumsah, Eriyanti Handayani, dan Adik-adikku Cholifah Pratidina, Nurul Isariani, Aisyah Komariah, Maulana, Nia Ramadhani, Vitria Handayani, Nelsa Azahrah, Arsil Fetra, Marsyandah Azahrah, Gilda Vanela, dan Valeska Putra Sanjaya terimakasih telah membimbing dan menasehatiku selama ini dan terimakasih atas doa-doa yang selalu diucapkan.
- ❖ Ibu Prof. Dr. Dra. Hartati, M.Kes selaku pembimbing akademik dan ibu Silvi Aryanti, M.Pd. Selaku pembimbing dan penguji yang tidak pernah bosan-bosannya memberikan arahan, bimbingan, nasihat dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.

- ❖ Bapak dan ibu dosen pendidikan jasmani dan kesehatan Ibu Hartati, Bpk Meirizal, Bpk Syamsuramel, Bpk Iyakrus, Bpk Syaffarudin, Bpk Yusfi, Bpk Wahyu, Bpk Ricard, Bpk Reza, Bpk Giartama, Bpk Sholeh, Bpk Kevin, Bpk Arizki, Ibu Destriana, Ibu Destriani, Ibu Silvi, dan admin prodi Penjaskes (Kak Angga Setiawan).
- ❖ Untuk orang terkasih Sir Doraimon, Beva Gurja Wandra, Wafik, Nodi Saputra, Suryadi Effendi, Aren Astiawan, Windy Mey Sandy, Lilik Andjly, kak Eki Febri Kurniawan, kak david sugiyanto, kak Galih Yoki Haryanto, yang tidak pernah bosan memberikan arahan, dan nasihat kepada saya dalam masa kampus sampai menyelesaikan skripsi.
- ❖ Untuk teman-teman seperjuanganku Thawfik Hidayat, Muhammad Iqbal, Dimas Alfarizy, M. Dimas Praja, Sandy Kurniawan, Karis Fadil Putra Armando, Ahmad Ridho Abiwan, Dila Fedita yang selalu memeberikan nasihat dan selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
- ❖ Kepala sekolah dan guru-guru SMP Negeri 13 Palembang.
- ❖ Untuk teman-teman penjaskes 2020 kelas Palembang.
- ❖ Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu membantu dan memberikan motivasi serta doa dan dukungan dari awal hingga akhir.
- ❖ Almamaterku Universitas Sriwijaya.

“MOTTO”

**“SETETES KERINGAT ORANGTUAKU SERIBU LANGKAHKU
UNTUK MAJU”**

**“KESUKSESAN TIDAK DATANG DENGAN SENDIRINYA TETAPI
KESUKSESAN TERCIPTA DARI APA YANG ANDA KERJAKAN
SEKARANG”**

“SELALU LIBATKAN TUHAN DALAM SETIAP LANGKAHMU”

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR TELAH DIUJIKAN DAN DILULUSKAN	iii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan Penelitian.....	4
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2. Batasan Masalah	5
1.2.3. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Hakikat Pengukuran	7
2.2. Hakikat Pengukuran Fisik Cabang Olahraga Bola Voli	7
2.3. Hakikat Teknologi	10
2.4. Hakikat Aplikasi.....	11
2.5. Spesifikasi Aplikasi.....	11
2.5.1. Tampilan Awal	11

2.5.2.	Daftar Akun.....	12
2.5.3.	Login.....	12
2.5.4.	Dashboard.....	13
2.5.5.	Edit Profile.....	13
2.5.6.	Data Atlet.....	14
2.5.7.	Data Cabang Olahraga.....	15
2.5.8.	Tes Fisik.....	15
2.5.9.	Cetak.....	18
2.6.	Instrumen Latihan.....	19
2.7.	Kajian Penelitian Ynag Relevan.....	20
2.8.	Kerangka Berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1.	Jenis Penelitian.....	22
3.2.	Subjek Penelitian.....	22
3.3.	Tempat Dan Waktu Penelitian.....	22
3.4.	Definisi Operasional Penelitian.....	22
3.4.1.	Definisi Operasional.....	22
3.4.2.	Variabel Penelitian.....	23
3.5.	Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data.....	23
3.5.1.	Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.5.2.	Instrumen Pengumpulan Data.....	24
3.6.	Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1.	Hasil Penelitian.....	30
4.1.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	30

4.1.2.	Karakteristik Sampel Penelitian.....	30
4.1.3.	Hasil Uji Normalitas	30
4.1.4.	Deskripsi Pengukuran Hasil Penelitian	32
4.1.5.	Deskripsi Hasil Pengumpulan Data Tes Fisik Bola Voli	32
4.1.6.	Deskripsi Hasil Pengumpulan Data Tes Fisik Bola Voli	34
4.1.7.	Hasil Analisis Data	55
4.2.	Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		62
5.1.	Kesimpulan	62
5.2.	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Norma Tes Lari 30 Meter	24
Tabel 2. Norma Bleep Tes	25
Tabel 3. Norma Tes Sit Up	26
Tabel 4. Norma Tes Push Up	27
Tabel 5. Norma Tes Vertical Jump	28
Tabel 6. Uji Normalitas Data	30
Tabel 7. Data hasil tes fisik laki-laki.....	32
Tabel 8. Data Hasil Tes Fisik Perempuan.....	33
Tabel 9. Pengukuran data hasil bleep test laki-laki	35
Tabel 10. . Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>bleep test</i> laki-laki.....	35
Tabel 11. Pengukuran data hasil tes <i>bleep test</i> perempuan.....	37
Tabel 12. Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>bleep test</i> perempuan	37
Tabel 13. Pengukuran data hasil tes lari 30 meter laki-laki	39
Tabel 14. Distribusi pengukuran hasil tes fisik lari 30 m laki-laki.....	40
Tabel 15. Pengukuran data hasil tes lari 30 meter perempuan	41
Tabel 16. Distribusi pengukuran hasil tes fisik lari 30 perempuan.....	42
Tabel 17. Pengukuran data hasil <i>tes push up</i> kategori laki-laki	43
Tabel 18. Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>push up</i> laki-laki.....	44
Tabel 19. Pengukuran data hasil <i>tes push up</i> kategori perempuan.....	45
Tabel 20. Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>push up</i> perempuan	46
Tabel 21. Pengukuran data hasil tes sit up laki-laki	47
Tabel 22. Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>sit up</i> laki-laki	48

Tabel 23. Pengukuran data hasil tes <i>sit up</i> perempuan	49
Tabel 24. Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>sit up</i> perempuan	50
Tabel 25. Pengukuran data hasil tes <i>vertical jump</i> kategori laki-laki.....	51
Tabel 26. Distribusi pengukuran hasil tes fisik <i>vertical jump</i> laki-laki	52
Tabel 27. Pengukuran data hasil tes <i>vertical jump</i> perempuan	53
Tabel 28. Distribusi pengukuran hasil tes <i>vertical jump</i> perempuan	55
Tabel 29. hasil analisis data.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. tampilan awal.....	12
Gambar 2. Tampilan daftar akun	12
Gambar 3. Tampilan login	12
Gambar 4. Tampilan dashboard	13
Gambar 5. Tampilan edit profile.....	13
Gambar 6. Tampilan data atlet.....	14
Gambar 7. Tampilan tempat memasukkan dan atlet.....	14
Gambar 8. Tampilan data cabang olahraga.....	15
Gambar 9. Tampilan tempat memasukkan data cabang olahraga	15
Gambar 10 Tampilan tes fisik.....	16
Gambar 11. Tampilan tes pada aplikasi	16
Gambar 12. Tampilan instrumen tes kekuatan	17
Gambar 13. Tampilan instrumen tes daya tahan	17
Gambar 14. Tampilan instrumen daya otot	18
Gambar 15. Tampilan instrumen tes kecepatan	18
Gambar 16. Tampilan cetak.....	19
Gambar 17. Diagram pengukuran tes daya tahan laki-laki	36
Gambar 18. Diagram pengukuran tes daya tahan perempuan	38
Gambar 19. Diagram pengukuran tes kecepatan laki-laki	40
Gambar 20. Diagram pengukuran tes kecepatan perempuan.....	42
Gambar 21. Diagram pengukuran tes kekuatan otot lengan laki-laki	44
Gambar 22. Diagram pengukuran tes kekuatan otot lengan perempuan	46
Gambar 23. Diagram pengukuran tes kekuatan otot perut laki-laki	49

Gambar 24. Diagram pengukuran tes kekuatan otot perut perempuan	51
Gambar 25. Diagram pengukuran tes daya ledak laki-laki	53
Gambar 26. Diagram pengukuran tes daya ledak perempuan.....	55
Gambar 27. Diagram hasil analisis data	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Hasil Penelitian	67
Lampiran 2 Hasil Pengukuran Menggunakan Aplikasi	69
Lampiran 3 Usul judul skripsi	71
Lampiran 4 kartu bimbingan proposal penelitian.....	72
Lampiran 5 Persetujuan Seminar Proposal	73
Lampiran 6 Bukti Perbaikan Proposal Penelitian	74
Lampiran 7 SK Pembimbing	75
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian	77
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	78
Lampiran 10 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	79
Lampiran 11 Kartu Bimbingan Makalah Hasil.....	80
Lampiran 12 Persetujuan Seminar Hasil	82
Lampiran 13 Bukti Perbaikan Makalah Hasil.....	83
Lampiran 14 Persetujuan Ujian Skripsi	84
Lampiran 11 Pemanasan	85
Lampiran 12 <i>Bleep Test</i>	86
Lampiran 13 Lari 30 Meter	87
Lampiran 14 <i>Push Up</i>.....	88
Lampiran 15 <i>Sit Up</i>	89
Lampiran 16 <i>Vertical Jump</i>	90
Lampiran 17 Foto Bersama Guru PJOK	91
Lampiran 18 Foto Bersama	92

**PENGGUNAAN PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA BOLA VOLI MENGGUNAKAN APLIKASI PADA SISWA
SMP NEGERI 13 PALEMBANG**

Oleh
Edwin Qodri
Nomor Induk Mahasiswa 06061382025063
Pembimbing : Prof. Dr. Dra. Hartati, M.Kes

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul penggunaan pengukuran hasil tes fisik cabang olahraga bola voli menggunakan aplikasi pada siswa SMP Negeri 13 Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan norma kategori pengukuran hasil tes fisik cabang olahraga bola voli menggunakan aplikasi. Komponen-komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam cabang olahraga bola voli meliputi daya tahan, kecepatan, kekuatan, dan daya ledak. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 13 Palembang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 16 siswa dan 14 siswi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan dengan instrumen tes sebagai berikut: Komponen daya tahan menggunakan bleep test, komponen kecepatan menggunakan lari 30 meter, komponen kekuatan otot lengan menggunakan push up 1 menit, komponen kekuatan otot perut menggunakan tes sit up, dan komponen daya ledak otot menggunakan tes vertical jump. Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 13 Palembang bersama salah satu anggota MGMP Pjok Kota Palembang. Diperoleh hasil dari penelitian siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 13 Palembang untuk rata rata kondisi fisik diperoleh dalam kategori baik sekali dengan persentase (18,6%), dalam kategori baik dengan persentase (3,8%), dalam kategori cukup dengan persentase (21%), dalam kategori kurang dengan persentase (28,8%) dan dalam kategori kurang sekali dengan persentase (26,4%). Dapat disimpulkan bahwa rata rata kondisi fisik siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 13 Palembang berada dalam kategori kurang dengan persentase (28,8%). Setelah diadakan penelitian ini dimaksudkan agar menjadi bahas evaluasi dan tumbuhnya kesadaran bagi siswa untuk terus meningkatkan dan menjaga kondisi fisiknya sehingga dapat mencapai prestasi yang maksimal.

Kata kunci : Pengukuran Hasil Tes Fisik, aplikasi web, bola voli.

**USE OF MEASUREMENT OF PHYSICAL TEST RESULTS FOR THE
SPORT OF VOLLEYBALL USING AN APPLICATION IN STUDENTS OF
SMP NEGERI 13 PALEMBANG**

By

Edwin Qodri

Student Identification Number 06061382025063

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

ABSTRACT

The research entitled the use of measuring physical test results in the sport of volleyball uses an application for students at SMP Negeri 13 Palembang. This research aims to determine the category norms for measuring physical test results in the sport of volleyball using an application. The components of physical condition that are very important in volleyball include endurance, speed, strength and explosive power. This research is quantitative research with a descriptive research design. The subjects of this research were 30 volleyball extracurricular students at SMP Negeri 13 Palembang, consisting of 16 students and 14 female students. Data collection was carried out using the following test instruments: The endurance component used the bleep test, the speed component used the 30 meter run, the arm strength component used 1 minute push ups, the abdominal muscle strength component used the sit up test, and the muscle explosive power component used the test. vertical jump. The location of the research was carried out at SMP Negeri 13 Palembang with one of the members of the Mgmp Pjok City of Palembang. The results obtained from research on volleyball extracurricular students at SMP Negeri 13 Palembang for the average physical condition were in the very good category with a percentage of (18.6%), in the good category with a percentage of (3.8%), in the fair category with a percentage of (21 %), in the less than percentage category (28.8%) and in the very less than percentage category (26.4%). It can be concluded that the average physical condition of volleyball extracurricular students at SMP Negeri 13 Palembang is in the poor category with a percentage of (28.8%). After this research was conducted, it was intended to be a discussion for evaluation and growing awareness for students to continue to improve and maintain their physical condition so that they can achieve maximum performance.

Keywords: *Measurement of Physical Test Results, web application, volleyball.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Frasa "olahraga" berawal dari pecahan kata "olah", yaitu maksudnya melatih gerakan seseorang atau kelompok, sedangkan raga ialah badan. Secara keseluruhan olahraga ialah bentuk pendidikan yang mengajarkan individu atau kelompok untuk melakukan gerakan pada anggota badan secara sadar. Olahraga ialah segala hal yang berkaitan dengan aktivitas yang direncanakan untuk mendorong, membina, dan meningkatkan kapasitas fisik, mental, dan sosial seseorang.

Selain menjadi kebutuhan, olahraga juga bisa membantu membina dan meningkatkan seseorang secara berkelanjutan, secara sistematis, dan berkelanjutan melewati kejuaraan guna mencapai suatu prestasi. Sementara berdasarkan undang-undang ketentuan umum olahraga Tahun 1997 pasal 1, Olahraga adalah semua aktivitas fisik yang dilandasi semangat ksatria untuk mengalahkan diri sendiri atau orang lain. Oleh karena itu, olahraga adalah cara untuk meningkatkan kualitas hidup Anda dan luapan emosi dalam hidup yang lebih unggul bersamaan dengan orang lain. Olahraga ialah wadah yang bisa dimanfaatkan guna menjunjung kualitas dan harga diri suatu negara, hal ini jika suatu negara bisa menghasilkan prestasi pada bidang olahraga, dengan begitu negara tersebut akan diingat oleh negara lain.

Bola voli ialah satu dari banyak cabang permainan olahraga yang begitu disenangi bagi setiap kalangan. Selain sebagai olahraga prestasi, bola voli juga sering dimainkan oleh para remaja dan orang dewasa sebagai olahraga rekreasi untuk mengisi waktu luang. Bola voli ialah bentuk permainan yang dimainkan 2 regu yang mana tiap regu beranggotakan enam orang dan dipisahkan oleh net. Menurut (Giartama et al., 2020), dengan adanya kemajuan teknologi yang dapat mempengaruhi banyak olahraga, permainan voli ialah salah satu contoh olahraga

yang dipengaruhi pesatnya kemajuan teknologi. Selain dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, bola voli juga didukung oleh kesehatan fisik yang baik. Berbagai macam cara digunakan untuk meningkatkan komponen fisik yaitu dengan melakukan aktivitas fisik yang berfungsi untuk menambah kecepatan, kekuatan, kelincahan, dll.

Kondisi fisik merupakan keseluruhan bentuk keutuhan dari beberapa elemen yang tidak bisa dipecah, untuk mencapai kemampuan terbaik dalam pertandingan, peningkatan kondisi fisik diperlukan untuk meningkatkan fokus. Siswa yang berpartisipasi dalam cabang olahraga bola voli harus memiliki kemampuan fisik yang kuat supaya mereka dapat mencapai tingkat kemampuan terbaik mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat (Saputra & Indra, 2019), Siswa yang mempunyai keadaan fisik yang prima juga memiliki keahlian biomotorik yang baik pasti akan mendapat kesempatan yang begitu berharga dalam meningkatkan prestasi. Diperlukan pengukuran dan tes fisik untuk menentukan apakah seorang siswa memiliki kondisi fisik yang baik, dengan demikian, jika ada siswa yang mempunyai kemampuan fisik yang kurang prima, akan secepatnya dilakukan upaya untuk meningkatkannya kepada jenjang yang lebih baik lagi.

Tes dan pengukuran olahraga adalah mekanisme pengakumulasian informasi tentang hal yang diukur. Hasil dari proses ini bisa berbentuk data ataupun bilangan yang berupa angka yang diperlukan untuk menilai pembinaan olahraga. Tes kondisi fisik menunjukkan bagaimana kesanggupan awal siswa dalam melangsungkan olahraga tertentu. Menurut (Hartati et al., 2022), Dalam proses pengumpulan informasi tentang objek, tes menjadi hal yang sangat penting. Sedangkan menurut (Gumantan et al., 2020), pengukuran adalah mekanisme pengambilan data atau informasi mengenai seseorang atau obyek tertentu. Maka dapat disimpulkan tes dan pengukuran ialah alat atau instrument yang dimanfaatkan untuk mencatat dan mengumpulkan data atau informasi dari suatu individu atau objek yang dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi.

Kemajuan ilmu pengetahuan akan selalu selaras mengikuti kemajuan teknologi, oleh sebab itu kemajuan teknologi tidak dapat dihindari dalam kehidupan modern. Setiap inovasi dirancang guna meningkatkan seluruh aspek kehidupan manusia. Dengan begitu, ini dapat menawarkan banyak kemudahan dan cara baru untuk melakukan aktivitas. Salah satunya dibidang olahraga. Sangat diharapkan bahwa konsep kerjasama dalam penerapan IPTEK sejalan dengan sumber daya manusia yang superior pada bagian olahraga akan menjadi sarana yang efektif dalam mencapai tujuan, yaitu performa maksimal. Hal ini semakin menjadi tantangan bagi civitas akademika khususnya dalam bidang olahraga untuk bekerja secara optimal. Menurut (Hartati, 2019) Perkembangan IPTEK dalam olahraga telah meningkatkan kemajuan, baik dari segi ilmu kepelatihan atau dalam tes dan pengukuran fisik. Pada zaman modern yang serba digital ini, seharusnya sebuah program komputer atau aplikasi yang dapat digunakan guna memperoleh juga mengukur semua rangkaian pengecekan yang dilalui siswa sehingga dapat melihat kualitas kebugaran fisik masing-masing siswa.

Masalah yang terjadi semasa ini ialah kegiatan tes dan pengukuran fisik siswa, hasil tes data fisik masih dihitung secara manual. Pengukuran hasil tes fisik yang dioperasikan secara manual ini sering menyebabkan human error atau kesalahan dalam pengolahan data, kendala lain yang ditemukan yaitu menghitung dengan cara manual masih lambat sehingga tidak efektif dan efisien dalam segi waktu. Secara konseptual, pada tes dan pengujian olahraga sebaiknya guru menerapkan alat bantu guna melancarkan tahap pengamatan peningkatan bentuk fisik siswa berupa membuat rangkuman serta dapat menjadi pokok untuk menganalisis kekurangan pada siswa, dan juga menetapkan program latihan yang dilakukan pada sebagian cabang olahraga.

Penelitian yang dilakukan oleh (Putra & Imam Solikin, 2020) yang berjudul "Implementasi Aplikasi Pengukuran Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Berbasis Web Mobile". Berdasarkan penelitian tersebut bahwa aplikasi berbasis web telah dibangun guna mengukur kemampuan biomotor dan keadaan fisik pemain sepak bola guna mengevaluasi kesanggupan mereka. Penerapan dari

aplikasi tersebut yakni memudahkan pelatih untuk mengetahui sejarah situasi fisik pemain sepak bola, apakah telah berkembang atau menurun. Bersama penggunaan aplikasi ini bisa meningkatkan proses pengawasan terhadap kondisi fisik pesepak bola.

Menurut penjelasan diatas alasan peneliti mengangkat judul “Penggunaan Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Bola Voli Menggunakan Aplikasi terhadap pelajar SMP Negeri 13 Palembang”, karena perlu adanya gagasan dalam menggunakan teknologi yang dapat membantu rangkaian pelaksanaan pengukuran hasil tes fisik. Penggunaan aplikasi pengukuran hasil tes fisik berbasis aplikasi bisa meningkatkan pengukuran hasil tes fisik yang lebih efektif, praktis, dan terukur terhadap hasil tes fisik siswa yang berdampak positif bagi perkembangan fisik mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang bagaimana tes fisik dapat membantu guru dalam mengembangkan kemampuan mereka dan pemahaman yang lebih baik tentang hasil tes fisik dapat membantu guru atau pelatih dalam mengagendakan program latihan yang selaras dengan kepentingan fisik siswa pada cabang olahraga bola voli. Kelebihan dari aplikasi ini adalah mempermudah penghitungan hasil tes fisik dan terdapat instruksi tentang cara menjalankan tes kondisi fisik dengan menggunakan bahasa Indonesia. Berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam cabang olahraga bola voli penelitian ini membutuhkan aplikasi yang digunakan dalam mengolah hasil tes fisik pada siswa untuk mengetahui kondisi fisik manakah yang tergolong dalam kategori baik dan belum baik.

1.2. Permasalahan Penelitian

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Alat bantu pengukuran hasil tes fisik cabang olahraga bola voli belum memenuhi kebutuhan.
2. Kurang praktisnya penghitungan data secara manual sehingga menghambat guru dalam mengevaluasi hasil pengukuran tes fisik yang dilakukan.
3. Kurangnya pemanfaatan teknologi oleh guru dalam pengukuran hasil tes fisik cabang olahraga bola voli.
4. Pengukuran hasil tes fisik masih dilakukan dengan cara manual sehingga tidak efektif dan efisien dari segi waktu.

1.2.2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu, “Penggunaan Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Bola Voli Berbasis Aplikasi Pada Smp Negeri 13 Palembang”.

1.2.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kondisi fisik siswa ekstrakurikuler cabang olahraga bola voli di SMP Negeri 13 Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kondisi fisik siswa ekstrakurikuler cabang olahraga bola voli di SMP Negeri 13 Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan adanya pengembangan ini, yaitu :

a) Secara Teoritis

Sebagai panduan dan pengetahuan baru yang dapat dijadikan guru sebagai alat bantu dalam melaksanakan kegiatan tes dan pengukuran kebugaran jasmani khususnya pengukuran tes fisik cabang olahraga bola voli sehingga mendapatkan data atau hasil tes yang praktis, valid, dan efektif.

b) Secara Praktis

1. Membantu dan memaksimalkan kinerja guru dalam pelaksanaan kegiatan pengukuran tes fisik yang lebih terukur.
2. Merupakan inovasi terbaru dalam pengukuran hasil tes fisik cabang olahraga bola voli dan sebagai upaya perbaikan yang digunakan dalam mengukur tes fisik agar membantu para guru untuk mengetahui tingkat kondisi fisik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, S. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 9924, 88–100. file:///C:/Users/HP/Downloads/70-Article Text-536-1-10-20191223.pdf
- Aspa, A. P. (2020). Pengaruh Daya Tahan dan Kecepatan, terhadap Kinerja Wasit Sepakbola C1 Nasional PSSI Provinsi Riau. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(2), 116–122. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i2.1044>
- Bagia, I. M. (2020). Korelasi Panjang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Jauhnya Lemparan Cakram Gaya Menyamping Di SMP Ganesha Denpasar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 111.
- Broto, D. P. (2015). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Remaja Bola Voli. *Motion*, 6(2), 174–185. <https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/motion/article/download/506/403>
- Eristikamaya. (2019). Perbandingan Kondisi Fisik Dan Antropometri Atlet Bolavoli Putri Klub Eagle Sc Surabaya Dengan Klub Sparta Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(3), 1–8.
- Giartama, G., Destriani, D., Waluyo, W., & Muslimin, M. (2020). Efektivitas alat tes servis bolavoli berbasis mikrokontroller. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 499–513. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.14492
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 196–205.
- H. (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. (2019). Pjkr Unimed. *Pengembangan Model Aplikasi Tes Fisik Cabang Olahraga Bola Voli Pada Pusat Pendidikan Dan Latihan Pelajar Daerah*

- Kab Musi Banyuasin*, 3(2), 105–111.
- Hartati, H., Solahuddin, S., & Irawan, A. (2020). Latihan Kelincahan Dan Keseimbangan Untuk Meningkatkan Hasil Dribble Sepak Bola. *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 38–46. <https://doi.org/10.36706/altius.v9i1.11557>
- 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>
- Hidayat, S., & Kadir, S. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Hasil Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Olahraga Dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 10(2), 74. <https://doi.org/10.26858/com.v10i2.13188>
- 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>
- Karim, A., Darma, U. B., Purnama, I., Labuhanbatu, U., Harahap, S. Z., Labuhanbatu, U., Munthe, I. R., & Labuhanbatu, U. (2021). *OR* (Issue January).
- Khaeruddin, W. (2019). *Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, 2019. 1.*
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Maizan, I., & _ U. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 12–17. <https://doi.org/10.24036/jpo134019>
- Manurizal, L., Armade, M., & Jarniarli, M. (2020). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan dengan Accuracy Jump Smash pada Siswa Ekstrakurikuler Badminton. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan*

- Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 4(1), 94–106.
<https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1046>
- Nashir, M., & Kumaat, N. A. (2022). Analisis Kondisi Fisik Atlet Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Kenduruan Pada Masa Pandemi Covid 19 Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Olahragaan*, 10(03), 91–96.
- Nurdiansyah, N., & Susilawati, S. (2018). Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Hopping Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(1), 29–34.
<https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i1.5018>
- Nurhayati, A. N., Josi, A., & Hutagalung, N. A. (2018). Penjualan. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 13–23.
- Olahraga, J. L., Di, S., Pesantren, P., Nurussalam, M., Singaperbangsa, U., Ronggowaluyo, J. H. S., & Timur, T. (2020). Pengaruh metode continuous running terhadap peningkatan daya tahan siswa ekstrakurikuler pencak silat di pondok pesantren modern nurussalam. 2(1), 51–59.
- Parsaorantua, P. humisar, Pasoreh, Y., & Rondonuwu, sintje A. (2017). Implementasi teknologi informasi dan komunikasi. *Acta Diurna*, VI(3), 1–14.
- Piyana, P. D. (2020). Pelatihan Hanging Leg Raise Terhadap Kekuatan Otot Perut. *Penjaga: Pendidikan Jasmani & Olahraga*, 1(2), 2.
<https://jurnal.stkipggritrenngalek.ac.id/index.php/penjaga>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Putra, M. S., & Imam Solikin. (2020). Implementasi Aplikasi Pengukuran Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Berbasis Web Mobile. *IT Journal Research and Development*, 5(2), 135–146.
[https://doi.org/10.25299/itjrd.2021.vol5\(2\).5281](https://doi.org/10.25299/itjrd.2021.vol5(2).5281)
- Qomarrullah, R., Wainggai, H. H., & S, L. W. (2023). Aplikasi Penerapan Tes dan Pengukuran Kondisi Fisik untuk Atlet Bola Voli Papua. 3(4), 508–515.
<https://doi.org/10.25008/altifani.v3i4.445>
- Ridwan, M., & Sumanto, A. (2018). Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh. *Jurnal Performa Olahraga*,

- 2(01), 69–81. <https://doi.org/10.24036/jpo67019>
- Saputra, B. A., & Indra, E. N. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet Sepatu Roda Daerah Istimewa Yogyakarta. *Medikora*, 18(2), 70–78. <https://doi.org/10.21831/medikora.v18i2.29199>
- Simbolon, R. F., & Siahaan, D. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Cabang Olahraga Karate. *Jurnal Prestasi*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.24114/jp.v4i2.21585>
- Sovenski, E., Supriyadi, M., & Suhdy, M. (2019). Kondisi Fisik Pemain Bola Voli Klub di Kota Lubuklinggau. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 2(2), 13–25. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v2i2.697>
- Ulanda, Y., Zikrur, R., & Pranata, D. Y. (2021). Pengaruh latihan leg press terhadap kecepatan tendangan lingkaran dalam pada atlet tarung derajat satlat Ilie Banda Aceh tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 1–15. <https://www.jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/343>
- Utomo, A. A. B. (2018). Peranan tes dan pengukuran olahraga sebagai sport industry dalam bidang jasa evaluasi kondisi fisik atlet. *Prosiding SNIKU (Seminar Nasional Ilmu Keolahragaan UNIPMA)*, 1(1), 51–59. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/snik/index>