

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK
CABANG OLAHRAGA ATLETIK NOMOR LARI JARAK
PENDEK MENGGUNAKAN APLIKASI PADA SISWA SD
NEGERI 139 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Wanda Marthin Saputri

Nomor Induk Mahasiswa 06061182025003

Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA ATLETIK NOMOR LARI JARAK PENDEK MENGGUNAKAN
APLIKASI PADA SISIWA SD NEGERI 139 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Wanda Marthin Saputri

Nomor Induk Mahasiswa 06061182025003

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Mengesahkan :

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi,
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

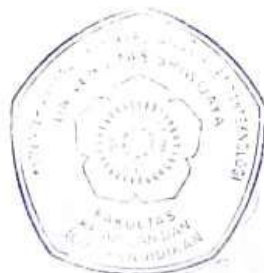


**Destriani, M.Pd
NIP. 198912012019032018**

Pembimbing,



**Prof. Dr. Dra. Hj. Hartati, M.Kes
NIP. 196006101985032006**



**IMPLEMENTASI PENGUKURAN HASIL TES FISIK CABANG
OLAHRAGA ATLETIK NOMOR LARI JARAK PENDEK MENGGUNAKAN
APLIKASI PADA SISIWA SD NEGERI 139 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Wanda Marthin Saputri

Nomor Induk Mahasiswa 06061182025003

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Jumat
Tanggal : 29 Desember 2023

Tim Penguji

1. Ketua : Prof. Dr. Dra. Hj. Hartati, M.Kes
2. Anggota : Dr. Herri Yusfi, M.Pd



Palembang, 29 desember 2023
Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Destriani, M.Pd
NIP. 198912012019032018

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wanda Marthin Saputri

Nim : 06061182025003

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Pendek Menggunakan Aplikasi Pada Siswa SD Negeri 139 Palembang" ini adalah benar karya saya sendiri dan tidak melakukan menjiplak 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 dikemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini ada/tidak 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, Desember 2023

Yang membuat pernyataan ini,



Wanda Marthin Saputri
NIM. 06061182025003

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Pendek Menggunakan Aplikasi Pada Siswa SD Negeri 139 Palembang” disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Di dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan 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. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Destriani, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga ditunjukkan kepada penguji Dr. Herri yusfi, M.Pd yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan olahraga.

Palembang, Desember 2023

Penulis,



Wanda Marthin Saputri
NIM.06061182025003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamiin

Diawali dengan lantunan syukurku kepada Allah SWT, inginku ungkapkan rasa terima kasihku yang tak terhingga kepada orang-orang istimewa yang Allah SWT hadirkan dihidupku dan memberiku semangat, inspirasi, nasehat, do'a, dukungan, dan menemani setiap suka dan dukaku dalam perjuangan di bangku perkuliahan. Serta limpahan kasih sayang untukku baik yang tersirat maupun yang tersurat.

Ku persembahkan karyaku ini untuk:

- ❖ Kedua Orang Tuaku, Ayahku (Tamrin) dan ibuku (Marleni) yang telah memberikan pengorbanan dalam segala bentuk,apapun, cinta dan kasih sayang yang diberikan kepadaku serta ketulusan doa yang dipanjatkan tiada henti-hentiya untuk kesuksesanku yang selalu tercurahkan didalam setiap langkahku.
- ❖ Keluarga besar dan kedua adikku tersayang, yang selalu memberikan motivasi dan lelucon yang selalu menyemangatiku serta perhatian kepada ku dalam kondisi apapun.
- ❖ Dosen pembimbingku, Ibu Prof. Dr. Dra. Hj. Hartati, M.Kes yang selalu memberikan motivasi disetiap langkah demi langkah kami anak bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahanku dari awal sampai sekarang.
- ❖ Dosen pengujiku bapak Dr. Herri Yusfi, M.Pd yang selalu memberi motivasi, masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan dari awal sampai sekarang.
- ❖ Koordinator Prodi Penjaskes Unsri ibu Destriani, M.Pd yang telah memberikan kemudahan kepada saya dalam menyelesaikan pemberkasan skripsi.
- ❖ Sepupu terbaikku Giang, Ghina dan yoga yang telah menemani kegabutanku selama ini. Terimakasih juga selalu ada di saat moment bahagia ku dan

terimakasih sudah menjadi pendengar setia semua ceritaku baik bahagia maupun sedih

- ❖ Teman terbaikku Nurul Azizah yang sudah selalu ada dalam suka maupun duka, yang selalu bersedia mendengarkan curhatanku, terimakasih juga karena sudah menguatkan dan selalu memotivasiku.
- ❖ Teman seperjuanganku Penjaskes angkatan 20 kelas Indralaya dan Palembang.
- ❖ Seluruh dosen dan karyawan admin prodi pendidikan jasmani dan kesehatan universitas sriwijaya.

--o0o--

Motto

“Selesaikan apa yang sudah engkau mulai, jangan memulai yang tak bisa engkau selesaikan”

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

-(Q.S Al-Insyirah: 5-6)-

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian	7
1.2.1 Indentifikasi Masalah	7
1.2.2 Batasan Masalah.....	8
1.2.3 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Hakikat Tes dan Pengukuran	9
2.1.1 Hakikat Tes	9
2.1.2 Hakikat Pengukuran	11
2.2 Hakikat teknologi.....	13
2.3 Hakikat Aplikasi	16
2.4 Spesifikasi Aplikasi	17

2.4.1.	Tampilan Awal Aplikasi	18
2.4.2.	Daftar Akun	18
2.4.3.	Login	19
2.4.4.	Dashboard	20
2.4.5.	Edit Profile	21
2.4.6.	Data Atlet	21
2.4.7.	Data Cabang Olahraga	22
2.4.8.	Tes Fisik.....	23
2.4.9.	Cetak.....	28
2.5	Komponen Fisik Dominan Lari Jarak Pendek	28
2.6	Penelitian Relevan.....	32
2.7	Kerangka Berpikir	35
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....		38
3.1	Jenis Penelitian.....	38
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.3	Populasi dan Sampel.....	38
3.3.1.	Populasi	38
3.3.2.	Sampel.....	38
3.4	Variabel Penelitian.....	39
3.5	Devinisi Operasional.....	39
3.6	Teknik Pengumpulan Data	39
3.7	Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1.	Hasil Penelitian.....	45
4.1.1.	Gambaran Lokasi Penelitian	45
4.1.2.	Karakteristik Sampel Penelitian	46
4.1.3.	Hasil Uji Normalitas.....	46
4.1.4.	Deskripsi Hasil Penelitian	48

4.1.5. Deskripsi Hasil Pengumpulan Data Tes Fisik Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Pendek	48
4.1.6. Deskripsi Pengukuran Tes Fisik Menggunakan Aplikasi	49
4.1.7. Hasil Analisis Data.....	70
4.2. Pembahasan Penelitian.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1. Kesimpulan	81
5.2. Implikasi	81
5.3. Keterbatasan Penelitian	82
5.4. Saran	82
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Norma Penilaian Lari 50 M	28
Tabel 3.2 Norma Penilaian <i>Push Up</i>	28
Tabel 3.3 Norma Penilaian <i>Sit UP</i>	28
Tabel 3.5 Norma Penilaian <i>Bleep Test</i>	30
Tabel 4.1 Uji Normalitas Data	33
Tabel 4.2 Data Hasil Tes Fisik Laki-laki	35
Tabel 4.3 Data Hasil Tes Fisik Perempuan.....	36
Tabel 4.4 Pengukuran data Hasil <i>Bleep test</i> laki-laki	37
Tabel 4.5 Distribusi Pengukuran Hasil <i>Bleep test</i> laki-laki	38
Tabel 4.6 Pengukuran data Hasil <i>Bleep test</i> Perempuan	39
Tabel 4.7 Distribusi Pengukuran Hasil <i>Bleep test</i> Perempuan.....	40
Tabel 4.8 Pengukuran data Hasil Tes lari 50m laki-laki.....	42
Tabel 4.9 Distribusi Pengukuran Hasil Tes lari 50m laki-laki.....	43
Tabel 4.10 Pengukuran data Hasil Tes lari 50m Perempuan	44
Tabel 4.11. Distribusi Pengukuran Hasil Tes lari 50m Perempuan	45
Tabel 4.12 Pengukuran Data Hasil Tes <i>Push up</i> laki-laki	46
Tabel 4.13 Distribusi Pengukuran Hasil Tes <i>Push up</i> laki-laki	47
Tabel 4.14 Pengukuran Data Hasil Tes <i>Push up</i> perempuan.....	48
Tabel 4.15 Distribusi Pengukuran Hasil Tes <i>Push up</i> perempuan.....	49
Tabel 4.16 Pengukuran Data Hasil Tes <i>sit up</i> laki-laki.....	51
Tabel 4.17 Distribusi Pengukuran Hasil Tes <i>sit up</i> laki-laki	51
Tabel 4.18 Pengukuran Data Hasil Tes <i>Sit up</i> perempuan.....	53
Tabel 4.19 Distribusi Pengukuran Hasil Tes <i>sit up</i> perempuan.....	54
Tabel 4.24 Hasil Analisis Data.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Aplikai	11
Gambar 2.2 Daftar Akun	12
Gambar 2.3 Login	12
Gambar2.4 Dashboard	13
Gambar 2.5 Edit Profilr	13
Gambar 2.6 Tampilan Data atlet	14
Gambar 2.7 Tampilan Tempat Memasukkan Data Atlet	14
Gambar 2.8 Tampilan Data Cabang Olahraga	15
Gambar 2.9 Tampilan Tempat Memasukkan Data Cabor	15
Gambar 2.10 Tampilan Tes Fisik.....	16
Gambar 2.11 Tampilan Pada Tes Pada Aplikasi.....	16
Gambar 2.12 Tampilan Istrumen Tes Kecepatan.....	17
Gambar 2.13 Tampilan Istrumen Tes Kekuatan	17
Gambar 2.14 Tampilan Istrumen Tes Kelentukan	18
Gambar 2.15 Tampilan Istrumen Tes Daya Tahan	18
Gambar 2.16 Tampilan Cetak	19
Gambar 4.1 Pengukuran Daya Tahan <i>Bleep Test</i> laki-laki	42
Gambar 4.2 Pengukuran Daya Tahan <i>Bleep Test</i> Perempuan.....	44
Gambar 4.3 Pengukuran kecepatan lari 50m laki-laki.....	46
Gambar 4.4 Pengukuran kecepatan lari 50m Perempuan	49
Gambar 4.5 Pengukuran kekuatan <i>push up</i> laki-laki	51
Gambar 4.6 Pengukuran kekuatan <i>push up</i> Perempuan.....	53
Gambar 4.7 Pengukuran kekuatan <i>sit up</i> laki-laki	59
Gambar 4.8 Pengukuran kekuatan <i>sit up</i> perempuan.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	73
Lampiran 2. Usul Judul Skripsi.....	74
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Proposal	75
Lampiran 4. Persetujuan Sempro	76
Lampiran 5. Bukti Perbaikan Sempro.....	77
Lampiran 6. SK Pembimbing.....	78
Lampiran 7.SK Permohonan Penelitian	79
Lampiran 8. SK Penelitian KKG	80
Lampiran 9. SK Sudah Melakukan Penelitian	82
Lampiran 10. Persetujuan Seminar Hasil.....	83
Lampiran 11. Kartu Bimbingan Semhas.....	84
Lampiran 12. Bukti Perbaikan Semhas.....	86
Lampiran 13. Kartu Bimbingan Skripsi.....	87
Lampiran 14 Submit Jurnal.....	88
Lampiran 15. Data hasil tes fisik.....	89
Lampiran 16. Hasil pengukuran menggunakan aplikasi	90
Lampiran 17. Dokumentasi pengukuran tes fisik siswa.....	92

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul implementasi pengukuran hasil tes fisik cabang olahraga atletik nomor lari jarak pendek menggunakan aplikasi pada siswa SD Negeri 139 Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik dengan menggunakan aplikasi pada siswa SD Negeri 139 Palembang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu menghasilkan data kondisi fisik siswa SD Negeri 139 Palembang dengan kategori baik sekali sebesar 0%, kategori baik sebesar 0%, kategori cukup sebesar 80%, kategori kurang dengan frekuensi 5 menghasilkan presentase 17%, dan kategori kurang sekali sebesar 0%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik pada siswa SD Negeri 139 Palembang berada dalam kategori cukup dengan presentase 80%. Implikasi hasil penelitian ini yakni tumbuhnya kesadaran bagi siswa untuk terus meningkatkan dan menjaga kondisi fisik dimanapun dan kapanpun, sehingga dapat meningkatkan kondisi fisik siswa dalam kategori cukup, kurang dan kurang sekali sehingga bisa menjadi lebih baik.

Kata kunci : Pengukuran Hasil Tes Fisik, aplikasi web, lari jarak pendek

ABSTRACT

The study entitled Implementation of Measurement of Physical Test Results of Athletics Sports Branch Short Running Numbers Using Applications in Students of SD Negeri 139 Palembang. This research aims to find out physical conditions by using applications in SD Negeri 139 Palembang students. The research medote used in this study is a quantitative descriptive method. The results of the study conducted were to produce the physical condition of the students of SD Negeri 139 Palembang with a very good category of 0%, the good category was 0%, the category was sufficient at 80%, the less category with a frequency of 5 produced a percentage of 17%, and the category was very very at 0%. From the results of the study it can be concluded that the physical condition in SD Negeri 139 Palembang students is in the category with a percentage of 80%. The implications of the results of this study were the growth of awareness for students to continue to improve and maintain physical conditions in the village and at any time, so as to improve the physical condition of students in sufficient, lacking categories and less so that it can be better.

Keyword : Measurement of Physical Test Results, web applications, sprint

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan perangkat lunak Teknologi Informasi (TI) mengalami peningkatan yang pesat di era sekarang, dan kemajuan ini tidak hanya memberikan dampak positif pada berbagai bidang, tetapi juga memberdayakan sektor olahraga. Teknologi Informasi digunakan secara luas dalam mengumpulkan data tentang kekuatan, daya tahan, dan kecepatan atlet. Hal ini sejalan dengan tujuan olahraga nasional, sebagaimana diatur dalam Pasal 4 Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) No. 3 Tahun 2005. Olahraga di Indonesia bertujuan untuk melakukan pemeliharaan dan peningkatan taraf kesehatan serta kualitas manusia, meningkatkan prestasi, kebugaran, dan nilai-nilai kebaikan serta sifat-sifat luhur atletik. Selain itu, olahraga juga diarahkan untuk memperkuat dan membina persatuan nasional, meningkatkan ketahanan, serta meningkatkan harkat dan martabat bangsa. Penggunaan perangkat lunak TI dalam olahraga memungkinkan pemantauan yang lebih akurat terhadap kemajuan fisik dan kinerja atlet, memberikan pelatihan yang lebih terarah, dan meningkatkan potensi pencapaian prestasi olahraga. Guru, termasuk Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), perlu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi yang lebih modern. Pemanfaatan TI dapat membantu Guru PJOK dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran olahraga. Dengan memanfaatkan aplikasi dan perangkat lunak yang tepat, Guru PJOK dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, mendalam, dan sesuai dengan perkembangan terkini dalam dunia olahraga. Dengan memahami dan memanfaatkan kemajuan TI, Guru PJOK dapat memberikan kontribusi yang lebih efektif dalam pembinaan dan pengembangan potensi olahraga siswa. Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan membantu siswa memahami pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan dan kebugaran.

Dalam arena atletik, terutama dalam lomba lari pendek, evaluasi hasil tes fisik memiliki peran krusial dalam meningkatkan kinerja para atlet. Tiap cabang

olahraga memiliki persyaratan fisik yang unik, sesuai dengan karakteristiknya. Tingkat kebugaran fisik yang optimal menjadi faktor penentu dalam mencapai prestasi puncak. Sebaliknya, performa yang rendah pada kondisi fisik atlet dapat menghambat pencapaian prestasi maksimal (Yuwono, 2019). Berdasarkan (Sujiono, 2021) menyatakan bahwa kondisi fisik sangat penting untuk perbaikan dan pemeliharaan. Pelatih perlu memberikan perhatian khusus pada komponen fisik seperti daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, kecepatan, dan power dalam mengembangkan prestasi atlet lari jarak pendek. Azlan (2016) mengemukakan bahwa dalam bidang atletik, khususnya lari jarak pendek, aspek-aspek penting dari kondisi fisik melibatkan elemen-elemen seperti kecepatan, kekuatan, reaksi cepat, fleksibilitas, kekuatan, dan daya tahan setelah start. Sementara menurut Didik Zafar Sidik (2019), untuk semua nomor lari sprint dan gawang, komponen fisik yang paling krusial adalah kecepatan, sejalan dengan konsep "sprint". Dengan menguraikan lebih lanjut, dalam hal olahraga, terutama lari jarak pendek, keberhasilan atlet sangat bergantung pada sejumlah elemen kunci dalam kondisi fisik mereka. Kekuatan, fleksibilitas, kecepatan, daya tahan, dan power menjadi unsur-unsur esensial yang harus diperhitungkan dengan serius. Dalam mengurai aspek-aspek ini, terlihat bahwa kondisi fisik bukan hanya sekadar faktor penentu, tetapi juga fondasi utama yang memberikan landasan bagi keberhasilan atlet dalam berbagai cabang olahraga. Pentingnya kondisi fisik menjadi semakin nyata saat diterapkan dalam spesifik atletisme, terutama pada disiplin lari jarak pendek. Atlet yang berfokus pada prestasi optimal dalam lari jarak pendek perlu memprioritaskan aspek-aspek tertentu seperti fleksibilitas, power, kecepatan, reaksi cepat, kekuatan, dan daya tahan untuk mencapai performa terbaik mereka. Sehingga, kesimpulannya, kondisi fisik menjadi pondasi penting yang tidak hanya mendukung keberhasilan atlet di lapangan, tetapi juga menentukan keunggulan dan kualitas dalam berbagai cabang olahraga, menciptakan landasan yang kuat untuk pencapaian prestasi yang optimal.

Untuk meraih kinerja terbaik, seorang atlet perlu memastikan bahwa kondisi fisiknya sejalan dengan tipe nomor pertandingan yang akan dijalani. Untuk mengukur kemampuan atlet, diperlukan pelaksanaan tes fisik yang bertujuan

untuk menilai sejauh mana tingkat kemampuan fisik yang dimiliki oleh atlet tersebut. Menurut (Hartati et al., 2022) Tes merupakan metode ataupun instrumen yang dipergunakan didalam mengumpulkan data mengenai orang ataupun obyek, sementara pengukuran ialah proses mengumpulkan segala informasi yang menghasilkan data berupa angka. Kedua aspek ini memiliki tujuan yang beragam, yang mencakup penetapan klasifikasi dalam kelompok, penentuan status, introspeksi, pemeliharaan standar, pengidentifikasian mekanisme, pendorong motivasi, proses seleksi, serta mendukung kepentingan penelitian. Setiap cabang olahraga memiliki persyaratan fisik yang unik, sehingga penting untuk melaksanakan tes maupun pengukuran dimana sesuai dengan karakteristik masing-masing cabang olahraga. Melalui penggunaan tes maupun pengukuran ini, atlet, pelatih, dan organisasi olahraga dapat mengadakan analisis yang lebih mendalam terkait tingkat kondisi fisik dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi. Informasi yang diperoleh dari tes tersebut dapat membantu dalam membuat keputusan penting tentang pelatihan, seleksi, dan perumusan strategi pengembangan atlet. Pentingnya tes dan pengukuran ini sangat signifikan dalam mengarahkan upaya pelatihan menuju hasil yang optimal. Atlet dapat memanfaatkan informasi ini untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian khusus, sedangkan pelatih dapat mengadopsi pendekatan yang terpersonalisasi dalam merancang program latihan. Organisasi olahraga juga dapat memperoleh manfaat besar, baik dalam mengelola tim maupun dalam mengembangkan kebijakan strategis mereka berdasarkan data yang akurat dan relevan dari tes kondisi fisik. Dengan demikian, tes dan pengukuran memainkan peran sentral dalam mengoptimalkan kinerja atlet, mendukung pembuatan keputusan, dan mempromosikan perkembangan holistik dalam dunia olahraga.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran olahraga, seperti aplikasi untuk mengukur hasil tes fisik, dapat menjadi cara yang menyenangkan untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sekaligus meningkatkan minat mereka terhadap olahraga tersebut. Pada era modern ini, tidak dapat dihindari bahwa kemajuan teknologi dan kemajuan ilmu pengetahuan sudah termasuk dalam hal yang tidak terpisahkan daripada kehidupan keseharian. Tiap-tiap

inovasi yang muncul memiliki tujuan yang jelas, Dengan kata lain berdampak positif pada kehidupan manusia, menyajikan kemudahan, hingga menyajikan cara-cara terbaru untuk menjalankan berbagai aktivitas. Teknologi modern telah meresap ke berbagai lapisan kehidupan, menciptakan transformasi signifikan dalam cara kita berinteraksi, bekerja, dan belajar. Inovasi-inovasi tersebut tidak hanya mempercepat proses-proses yang sebelumnya memakan waktu, tetapi juga membuka pintu menuju peluang-peluang baru yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya. Dari komunikasi yang lebih efisien hingga kemudahan dalam mengakses informasi, perkembangan teknologi membawa kita ke arah kemajuan yang terus-menerus. Dengan adanya teknologi, kita menjadi saksi terhadap evolusi cara kita beradaptasi dan mengambil manfaat dari perubahan dimana terjadi secara berkelanjutan. Maka penting bagi masyarakat untuk terus membuka diri terhadap perkembangan teknologi, memahami implikasinya, dan memanfaatkannya secara bijak untuk meningkatkan kualitas hidup dan kemajuan bersama. Salah satu bidang yang turut merasakan dampak positifnya adalah bidang olahraga. Kolaborasi implementasi teknologi yang sejalan dengan sumber daya manusia yang memiliki keunggulan di bidang olahraga diharapkan dapat menjadi kombinasi yang efektif untuk mencapai tujuan utama, yakni prestasi maksimal. Sinergi antara ilmu pengetahuan dan teknologi dengan potensi unggul manusia dalam bidang olahraga diharapkan dapat menjadi formula yang kuat dalam mencapai kesuksesan. Hal ini semakin menjadi tantangan bagi civitas akademika khususnya dalam bidang olahraga untuk bekerja secara maksimal. Menurut (Hartati, 2019). Kemajuan pada IPTEK didalam aspek olahraga telah mengalami kemajuan signifikan. Terutama dalam aspek ilmu kepelatihan dan pengukuran fisik, era globalisasi saat ini menuntut penggunaan teknologi yang lebih canggih. Dalam mengukur hasil tes, seharusnya dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer atau perangkat lunak khusus yang mampu mencatat dan menghitung seluruh rangkaian tes yang diikuti oleh atlet. Ini dapat memungkinkan perolehan data yang tepat mengenai tingkat kebugaran fisik setiap atlet, mempermudah analisis, dan mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan pelatihan dan strategi olahraga.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Putra & Imam Solikin, 2020) yang berjudul “Implementasi Aplikasi Pengukuran Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Berbasis Web Mobile.” Berdasarkan penelitian tersebut, telah dikembangkan sebuah aplikasi berbasis web mobile guna mengukur kapabilitas maupun biomotor dari pemain sepak bola. Kemudahan disajikan pada aplikasi ini bagi pelatih dalam melacak histori keadaan fisik pada pemain, sehingga bisa dengan cepat mengetahui apakah terjadi peningkatan atau penurunan kondisi fisik mereka. Keberadaan aplikasi ini tidak hanya memfasilitasi proses pengukuran, tetapi juga meningkatkan kecepatan dalam pemantauan kondisi fisik sepak bola secara menyeluruh.

Dari penelitian yang dilakukan oleh (Y. E. Lestari & Herdyanto, 2021) yang berjudul “Analisis Hasil Tes Fisik Atlet Sprint Tc Khusus Jawa Timur Tahun 2019”. Studi ini menggunakan metode kuantitatif dengan metode *ex post factor*. Proses penggunaan pada analisis data ialah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian mempresentasikan bahwasanya kekuatan pada otot dari paha dari atlet TC Khusus Jawa Timur rata-rata ialah sedang; kecepatan atlet sprint dari putri yakni rata-rata sedang; dan kecepatan atlet sprint putra rata-rata sedang. Persentase 1 atlet (16%) termasuk pada kategori yang baik, 4 atlet (68%) termasuk pada kategori yang sedang, dan 1 atlet (16%) berada dalam kategori kurang. Fleksibilitas atlet sprint dari TC Khusus Jawa Timur menunjukkan tingkat yang baik secara keseluruhan, dengan 84% atau 5 atlet dalam kategori yang baik, 52% atau 3 atlet terhadap kategori sedang, maupun 16% atau 1 atlet dari kategori yang sama. Kekuatan atlet sprint putri dari Timur Jawa, yang tergabung dalam TC Khusus, dapat diuraikan berdasarkan distribusi prestasinya. Sebanyak 32% dari atlet menunjukkan prestasi yang baik, sementara mayoritas, yakni 52%, berada dalam kategori prestasi sedang. Di sisi lain, terdapat 16% atlet yang menunjukkan prestasi kurang optimal. Analisis ini memberikan gambaran tentang sebaran kemampuan atlet sprint putri TC Khusus Jawa Timur kedalam berbagai kategori prestasi, mencerminkan keragaman performa di antara para atlet tersebut. Satu atlet (16%) menunjukkan prestasi yang sangat baik, dua atlet (32%) memiliki performa di atas tingkat rata-rata, sementara tiga atlet lainnya (52%) berada di bawah tingkat rata-

rata. Daya tahan pada atlet putri TC Khusus Jawa Timur untuk sprint berada di bawah rata-rata.

Masalah yang sering terjadi dalam kegiatan tes dan pengukuran fisik atlet adalah pengelolaan data hasil tes fisik yang masih mengandalkan cara manual. Proses pengukuran yang dioperasikan secara manual seringkali menyebabkan kemungkinan terjadinya human error atau kesalahan dalam pengolahan data. Selain itu, kendala lain yang ditemui adalah kecepatan penghitungan yang masih lambat, sehingga tidak efektif dan efisien dalam hal waktu. Dalam konteks pengujian dan pengukuran dalam dunia olahraga, optimalitas situasi tercapai ketika pelatih menggunakan alat bantu untuk menyederhanakan pemantauan kemajuan komponen fisik atlet. Penggunaan alat bantu ini tidak hanya memberikan kemudahan dalam pencatatan data secara efisien, tetapi juga menjadi dasar untuk mengidentifikasi kelemahan pada atlet. Informasi ini dapat membantu pelatih dalam merumuskan program latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan khusus dari cabang olahraga tertentu. Adopsi teknologi dalam pengukuran hasil tes fisik dapat melibatkan penggunaan perangkat lunak atau perangkat keras khusus yang memungkinkan pengelolaan data secara otomatis. Alat bantu ini dapat mencakup fitur-fitur seperti pengukuran real-time, analisis data yang mendalam, dan pemantauan kemajuan atlet secara keseluruhan. Dengan demikian, pelatih dapat menghemat waktu, mengurangi risiko kesalahan manusia, dan memiliki data yang lebih akurat untuk membimbing dan merancang program latihan yang sesuai dengan kebutuhan individu atlet. Dengan memanfaatkan teknologi dalam pengukuran fisik atlet, proses evaluasi dan perencanaan pelatihan dapat menjadi lebih efisien, akurat, dan terukur. Ini bukan hanya membantu meningkatkan kinerja atlet secara keseluruhan, tetapi juga memberikan pendekatan yang lebih ilmiah dan terarah dalam pembinaan olahraga.

Berdasarkan penjelasan diatas alasan peneliti mengangkat judul **“Implementasi Pengukuran Hasil Tes Fisik Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Pendek Menggunakan Aplikasi Pada SD Negeri 139 Palembang”**, yaitu karena terdapat perbedaan dalam pengukuran hasil tes fisik, dapat dikatakan bahwa saat ini terdapat kekurangan dalam pengukuran hasil tes fisik yang di

lakukan seorang guru PJOK di Kota Palembang terkhusus terhadap cabang olahraga atletik pada lari jarak pendek. Melalui pengimplementasian pengukuran hasil tes fisik menggunakan aplikasi, saya ingin mengatasi kekurangan dan ingin meningkatkan kualitas pengukuran hasil tes fisik yang dilakukan oleh Guru PJOK di Kota Palembang serta dapat mengetahui kondisi fisik siswa tersebut. Yang membedakan penelitian saya dengan penelitian lainnya yaitu dimana seorang Guru PJOK dalam mengukur hasil tes fisik cabang olahraga dari atletik pada lari jarak pendek sudah menerapkan aplikasi. Aplikasi dapat membantu guru PJOK dalam mengevaluasi dan memantau kemajuan siswa dalam hasil tes fisik secara berkala, hal ini dapat membantu dalam mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan siswa serta merancang program pelatihan yang lebih efektif. Penggunaan aplikasi dalam pengukuran hasil tes fisik dapat menjadikan bantuan untuk guru didalam penyusunan program belajar dengan lebih sesuai pada kebutuhan siswa. Dengan menggunakan aplikasi, pengukuran hasil tes fisik dapat dilakukan dengan lebih konsisten dan menyesuaikan terhadap penetapan standar yang berlaku, yang dapat membantu dalam membandingkan hasil siswa dari berbagai sekolah. Aplikasi ini dapat membantu mengurangi beban administrasi terkait pengolahan data hasil pemeriksaan fisik, sehingga guru dapat lebih fokus pada aspek belajar dan mengajar.

1.2 Permasalahan Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Atas dasar penjelasan latar belakang masalah tersebut dimana sudah disampaikan bisa diidentifikasi masalah seperti berikut :

1. Kurangnya pengetahuan guru mengenai perkembangan ilmu dan teknologi dalam tes pengukuran olahraga.
2. Guru masih menggunakan cara manual dalam pengukuran hasil tes fisik atlet sehingga memerlukan waktu yang lama.
3. Model aplikasi atau software komputer tidak digunakan dalam pengujian dan penghitungan yang dilakukan pada siswa.
4. Belum tersedia alat ukur tes fisik khusus cabang olahraga atletik nomor lari jarak pendek berbasis aplikasi.

1.2.2 Batasan Masalah

Banyak permasalahan yang berkaitan dengan identifikasi permasalahan diatas, penelitian ini akan dibatasi pada batasan permasalahan agar lebih fokus dan terorientasi. Adapun batasan masalah dari penelitian yakni implementasi pengukuran hasil dari tes fisik cabang olahraga dari atletik nomor lari berjarak pendek menggunakan aplikasi terhadap pelajar SD Negeri 139 Palembang.

1.2.3 Rumusan Masalah

Dari pembahasan latar belakang dimana sudah disebutkan, peneliti memberi perumusan masalah yakni “Bagaimana hasil pengukuran tes fisik cabang olahraga atletik dari lari jarak pendek menggunakan aplikasi terhadap pelajar SD Negeri 139 Palembang?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan penjelasan tentang hasil pengukuran fisik dalam cabang atletik nomor lari jarak pendek di antara siswa SD Negeri 139 Palembang dengan memanfaatkan suatu aplikasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat daripada penelitian meliputi :

1. Guru, mempermudah didalam memantau kondisi fisik siswa dan dapat melakukan analisis fisik lebih mendalam terhadap kebutuhan siswa atau atlet. hal ini dapat membantu seorang guru PJOK merancang program latihan yang efektif.
2. Siswa, untuk mengetahui kondisi fisik dan dapat meningkatkan semangat pada siswa didalam berlatih lewat informasi yang didapatkan dari hasil tes dimana dibelikan dalam aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Narlan, & Dicky Tri Juniar. (2020). *Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga (Prosedur Pelaksanaan Tes Dan Pengukuran)*.
- Akhmad, M., Mutalib, A., & Maulana, A. (2022). ... Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Lari Jarak Pendek (Sprint) 100 Meter Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik Sma N 1 Muara *Cendikia*, 8, 117–126.
<https://cendikia.ikipgrikaltim.ac.id/index.php/cendikia/article/view/172%0A>
<https://cendikia.ikipgrikaltim.ac.id/index.php/cendikia/article/download/172/107>
- Alfionita Saketa, V., & Lam Akhmady, A. (2022). Survei Kondisi Fisik Atlet Nomor Lari Pada Club Atletik Mandiri Kota Ternate. *Jurnal IPTEK Olahraga Dan Rekreasi*, 1(2), 70–87.
<https://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/jipor>
- Aryatama, B. (2021). Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo. *Sport Science and Education Journal*, 2(2), 36–46.
<https://doi.org/10.33365/ssej.v2i2.1161>
- Evaluasi, P. D. A. N. (2023). *Hakikat penilaian bahasa, perbedaan penilaian, pengukuran dan evaluasi*. 6(2), 61–67.
- Faiz, A., Nugraha Permana Putra, & Nugraha, F. (2022). Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(3), 492–495.
- Fatih, wulandari 2020. (2020). ANALISIS HASII TES KONDISI FISIK ATLET SPRINTER PUSLATKAB PASI. *Analisi Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Sprinter Puslatkab Pasi Jombang Tahun 2019,2020 Dan Tahun 2021*, 22–27.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Aplikasi

- Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 196–205.
- 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. (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., 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>
- Henjilito, R. (2017). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Reaksi dan Motivasi Terhadap Kecepatan Lari Jarak Pendek 100 Meter Pada Atlet PPLP Provinsi Riau. *Journal Sport Area*, 2(1), 70. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2017.vol2\(1\).595](https://doi.org/10.25299/sportarea.2017.vol2(1).595)
- Hidayat, R., & _ W. (2020). Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 48–53. <https://doi.org/10.24036/jpo139019>
- 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>
- Kartika, N., Iyakrus, I., & Hartati, H. (2018). *Pengaruh Latihan Lempar Tangkap Medici Ne Ball Terhadap Hasil Lempar Lembing Siswa Ekstrakurikuler Atletik Sma Negeri 1* <https://repository.unsri.ac.id/14099/>

- Lahaba, M. A. (2019). Analisis Indeks Massa Tubuh Terhadap Daya Tahan Aerobik Pada Siswa SMA Negeri 8 Makassar. *Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*, 627, 1–8.
- 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>
- Lestari, Y. E., & Herdyanto, Y. (2021). Analisis Hasil Tes Fisik Atlet Sprint Tc Khusus Jawa Timur Tahun 2019. *Jurnal Prestasi Olahraga*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/38938>
- Lilić, A., Petković, E., Hadžović, M., & Prvulović, N. (2019). Nutrition Level and Cardiorespiratory Fitness in Student Population – a Systematic Review. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 17(2), 339. <https://doi.org/10.22190/fupes1907050311>
- Marani, I. N. (2016). Hubungan Kecepatan Reaksi Dan Daya Ledak Otot Tungkai Otot Tungkai Terhadap Akselerasi 30 Meter Pada Lari Cepat 100 Meter Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Olahraga, Maret*, 105–115.
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., غسان, د., Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2016). tes dan pengukuran. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Novianti, D., Marsiyem, M., & Destriana, D. (2019). Latihan Lari Zig – Zag Terhadap Kecepatan Dribbling Dalam Permainan Bola Basket. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 6(2), 102–107. <https://doi.org/10.36706/altius.v6i2.8043>

- Pasaribu, A. M. N. (2020). Modul Guru Pembelajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. In *Tes dan Pengukuran Olahraga*.
- 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>
- Priyanto, A. (2013). Peningkatan motivasi belajar gerak dasar lari melalui pendekatan bermain dalam pembelajaran Penjas siswa kelas SD I Donotirto Kretek Bantul. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 9(1), 1–6.
- 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)
- Rahadian, A. (2019). Aplikasi Analisis Biomekanika (Kinovea Software) Untuk Mengembangkan Kemampuan Lari Jarak Pendek (100 M) Mahasiswa PJKR Unsur. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.37058/sport.v3i1.752>
- Rahmat, Z. (2015). Atletik Dasar & Lanjutan. *Atletik Dasar & Lanjutan*, 1–97. https://repository.bbg.ac.id/bitstream/452/1/Atletik_Dasar_dan_Lanjutan.pdf
- RIZALDI SETIAWAN, M. (2017). Profil Kondisi Fisik Atlet Lari Sprint Ronggolawe Atletik Club Kabupaten Tuban. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1–6.
- Saputra, E., Rahmat, Z., & Munzir, M. (2021). Analisis Kemampuan Lari Jarak Pendek (Sprint) 100 Meter Pada Siswa Sd Negeri 1 Blang Kejeren Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 2(1).

- Sudibjo, P., Intan Arovah, N., & Laksmi Ambardini, R. (2015). Tingkat Pemahaman Dan Survei Level Aktivitas Fisik, Status Kecukupan Energi Dan Status Antropometrik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fik Uny. *Medikora*, *11*(2), 183–203. <https://doi.org/10.21831/medikora.v11i2.2816>
- Sujiono, B. (2021). Studi Literasi Tentang Frekuensi Langkah Dan Panjang Langkah Pada Kecepatan Lari Sprint 100 Meter. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, *5*, 25–31.
- Suryadi, A. (2020). Teknologi Dan Media Pembelajaran. *CV Jejak, Jilid 1*, 121. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/vzqx3>
- Turi, M., & Wulandari, F. Y. (2021). Analisis Hasil Tes Kondisi fisik Atlet Lompat Jangkit (Triple Jump) TC Khusus Jatim Tahun 2019 dan Tahun 2020. *Prestasi Olahraga*, *4*(5), 47–53.
- Wirdama, A., & Rahayu, S. (2017). PERANCANGAN APLIKASI GAJI KARYAWAN PADA PT. PP LONDON SUMATRA INDONESIA Tbk. GUNUNG MALAYU ESTATE - KABUPATEN ASAHAN. *Jurnal Teknologi Informasi*, *1*(2), 166–173.
- Yuwono, T. (2019). Analisis Faktor Kondisi Fisik Yang Paling Mempengaruhi Sprint 100 Meter Pada Sprinter Pasi Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, *Vol 7, No 2 (2019): Edisi Juli 2019*, 85–92.