

**PENGEMBANGAN PENGUKURAN HASIL TES KEBUGARAN  
JASMANI CABANG OLAHRAGA SENAM KREASI PADA  
SISWA FASE D SMP NEGERI 4 PALEMBANG BERBASIS  
APLIKASI**

**TESIS**

Oleh

**GALIH YOKI HARYANTO**

**NIM: 06042682327012**

**Program Studi Magister Pendidikan Olahraga**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2025**

**PENGEMBANGAN PENGUKURAN HASIL TES KEBUGARAN JASMANI  
CABANG OLAHRAGA SENAM KREASI PADA SISWA FASE D SMP  
NEGERI 4 PALEMBANG BERBASIS APLIKASI**

**TESIS**

**Oleh**

**Galih Yoki Haryanto**

**NIM 06042682327012**

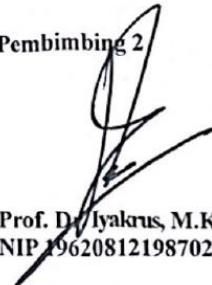
**Mengesahkan**

**Pembimbing 1**



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

**Pembimbing 2**



**Prof. Dr. Iyokus, M.Kes.  
NIP 196208121987021002**

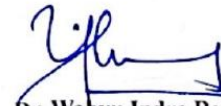
**Mengetahui**

**Dekan  
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sriwijaya**



**Dr. Hartono, M.A.  
NIP. 196710171993011001**

**Ketua  
Program Studi  
Magister Pendidikan Olahraga**



**Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd.  
NIP. 198801312019031011**

**PENGEMBANGAN PENGUKURAN HASIL TES KEBUGARAN JASMANI  
CABANG OLAHARGA SENAM KREASI PADA SISWA FASE D SMP  
NEGERI 4 PALEMBANG BERBASIS APLIKASI**

**TESIS**

**Oleh**

**Galih Yoki Haryanto**

**NIM 06042682327012**

**Telah diujikan dan lulus pada :**

**Hari : Jumat**

**Tanggal : 20 Desember 2024**

**TIM PENGUJI**

**Ketua :**

1. Prof. Dr. Hartati, M.Kes.  
NIP 196006101985032006

(.....)

**Sekretaris :**

1. Prof. Dr. Iyakrus, M.Kes.  
NIP 196208121987021002

(.....)

**Anggota :**

2. Prof. Dr. Meirizal Usra, M.Kes.  
NIP 196105281987021003
3. Dr. Herri Yusfi, M.Pd.  
NIP 198707022024211004
4. Dr. Arizky Ramadhan, M.Pd.  
NIP 199302222019031008

(.....)

(.....)

(.....)

**Palembang, Desember 2024  
Mengetahui,  
KPS Magister Pendidikan Olahraga**

**Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd.  
NIP 198801312019031011**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Galih Yoki Haryanto

NIM : 06042682327012

Program Studi : Magister Pendidikan Olahraga

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa tesis yang berjudul “Pengembangan Pengukuran Hasil Tes Kebugaran Jasmani Cabang Olahraga Senam Kreasi Pada Siswa Fase D Smp Negeri 4 Palembang Berbasis Aplikasi” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran dan atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 20 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Galih Yoki Haryanto

NIM. 06042682327012

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbal'alamiin

Bersyukur Kepada Allah SWT, saya mengucapkan rasa terimakasih kepada orang-orang yang tersayang dalam hidup saya sepanjang masa.

Tesis ini Saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang Tua yang Tercinta, Bapak Macarius Mardiyanto dan Ibu Siti Rohiyah yang selama ini telah memberikan kasih sayang, pengorbanan, semangat dan doa yang selalu panjatkan demi kelancaran dan kesuksesan Penelitian dalam menyelesaikan Tesis ini dengan baik, Gelar Magister ini Saya Persembahkan untuk Bapak dan Ibu.
2. Kakak-adikku tersayang Bowo dan Bambang terimakasih sudah memberi motivasi dan Doa
3. Semua dosen Magister Pendidikan Olahraga Universitas Sriwijaya, Terutama Prof. Dr. Hartati, M.Kes dan Prof. Dr. Iyakrus, M.Kes. Selaku pembimbing tesis, Kemudian Prof. Dr. Meirizal Usra, M.Kes, Dr. Herri Yusfi, M.Pd, Dr. Arizky Ramadhan, M.Pd. Selaku penguji Tesis yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, nasihat dan motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Trio The Boys Dimas Koeswara, S.Pd., Gr dan Muhammad Taufik Rahman, S.Pd., Gr yang sudah memberikan tempat ternyaman setelah kosan saya, terimakasih sudah memberikan perhatian, semangat, motivasi serta doa untuk saya.

Motto :

**Note to myself** “kesuksesan tidak pernah dimiliki, ia disewakan dan itu dibayar setiap hari”

## **PRAKATA**

Tesis yang berjudul “Pengembangan Pengukuran Hasil Tes Kebugaran Jasmani Cabang Olahraga Senam Kreasi Pada Siswa Fase D Smp Negeri 4 Palembang Berbasis Aplikasi” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Magister Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan tesis ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Hartati, M.Kes. dan Prof. Dr. Iyakrus, M.Kes. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan tesis ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si., selaku Rektor Unsri. Dr. Hartono, M.A. sebagai Dekan FKIP Unsri, Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Magister Pendidikan Olahraga yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan tesis ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan untuk para dosen penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan tesis ini, lebih lanjut penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu Novi Yanti, sebagai admin di prodi Pendidikan Olahraga atas bantuannya hingga akhir penyelesaian administrasi tesis ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 4 Palembang yang telah mendukung dan membantu selama penulis melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan tesis ini, tidak lupa kepada semua pihak yang telah memberi bantuan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Mudah-mudahan tesis ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Olahraga dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Desember 2024

Penulis,

Galih Yoki Haryanto

NIM. 06042682327012

## **KATA PENGANTAR**

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan tesis ini. Tak lupa shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman, yang atas izin Allah SWT telah membawa perubahan besar bagi kehidupan umat manusia di dunia ini.

Alhamdulillah, berkat izin dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul : “Pengembangan Pengukuran Hasil Tes Kebugaran Jasmani Cabang Olahraga Senam Kreasi Pada Siswa Fase D SMP Negeri 4 Palembang Berbasis Aplikasi”. Penulisan tesis ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister pendidikan, di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya Palembang.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penulisannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dan akan penulis terima dengan hati terbuka. Akhir kata penulis berharap agar tesis ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Palembang, Desember 2024

Penulis,

Galih Yoki Haryanto

NIM. 06042682327012

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Spesifikasi Produk yang akan dikembangkan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Hakikat Tes dan Pengukuran.....	6
2.2 Hakikat Kebugaran Jasmani.....	6
2.3 Hakikat Senam Kreasi.....	8
2.4 Hakikat Hasil Tes Pengukuran Kebugaran Jasmani Senam Kreasi.....	9
2.4.1 Tampilan Awal Aplikasi Kebugaran Jasmani Senam Kreasi.....	16
2.5 Definisi Aplikasi.....	16
2.6 Penelitian yang Relevan.....	17
2.7 Kerangka Berfikir.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>



3.1 Metode Pengembangan.....	21
3.2 Prosedur Penelitian .....	21
3.3 Desain Uji Coba Produk .....	22
3.4 Subjek Penelitian .....	23
3.5 Uji Operasional dan Variabel Penelitian .....	23
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	23
3.7 Teknik Analisis Data .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
4.1 Hasil.....	28
4.1.1 Tahap Analysis .....	28
4.1.2 Tahap Desain .....	29
4.1.3 Development.....	33
4.1.3.1 Uji Validasi Media.....	33
4.1.3.2 Uji Validasi Materi .....	34
4.1.3.3 Uji Validasi Bahasa .....	35
4.1.4 Tahap Implementasi.....	37
4.1.4.1 Uji Coba Skala Kecil .....	37
4.1.4.2 Uji Coba Skala Besar.....	39
4.1.5 Evaluasi .....	41
4.1.6 Produk Akhir .....	42
4.2 Pembahasan .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Tes lari 30 meter.....	9
Gambar 2.2 Bleep test .....	10
Gambar2.3Level Bleep tes .....	11
Gambar 2.4 Push up .....	12
Gambar 2.5 Sit Up .....	13
Gambar 2.6 T-test .....	14
Gambar 2.7 Sit and Reach .....	15

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Norma Tes lari 30 meter .....	10
Tabel 2.2 Norma Bleep test .....	11
Tabel 2.3 Norma Tes Push Up .....	13
Tabel 2.4 Norma Tes Sit Up .....	14
Tabel 2.5 Norma Tes T-Test .....	15
Tabel 2.6 Sit and Reach .....	16
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Validasi Aplikasi .....	24
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Validasi Tes dan Pengukuran .....	25
Tabel 3.3 Kriteria Interpretasi Lembar Validasi Ahli .....	27
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan .....	28
Tabel 4.2 Jumlah Responden .....	29
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media .....	33
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi .....	35
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	36
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Uji Kevalidan .....	36
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Skala Kecil .....	37
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Skala Besar .....	39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. SK Pembimbing Tesis .....	55
Lampiran 2. SK Izin Penelitian.....	57
Lampiran 3. Uji Coba Tes Lari 30 Meter.....	58
Lampiran 4. Uji Coba Tes Push Up .....	59
Lampiran 5. Uji Coba Tes Sit Up .....	60
Lampiran 6. Uji Coba Tes Bleep Test.....	61
Lampiran 7. Uji Coba Tes T-Test .....	62
Lampiran 8. Uji Coba Tes Sit and Reach.....	63

**PENGEMBANGAN PENGUKURAN HASIL TES KEBUGARAN JASMANI  
CABANG OLAHRAGA SENAM KREASI PADA SISWA FASE D SMP  
NEGERI 4 PALEMBANG BERBASIS APLIKASI**

**Oleh**

**Galih Yoki Haryanto**

**06042682327012**

**Pembimbing :**

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

**2. Prof. Dr. Iyakrus, M.Kes.**

**Abstrak**

Kemajuan teknologi dan pendidikan diharapkan dapat membantu guru dalam menciptakan dan menghasilkan media yang praktis dan efisien untuk digunakan. Penelitian ini menerapkan metode pengembangan ADDIE yang mencakup lima tahap utama: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk berupa aplikasi yang berfungsi untuk mengukur hasil tes kebugaran jasmani dalam cabang olahraga senam kreasi. Hasil dari penelitian ini adalah produk media berupa aplikasi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 4 Palembang yang berjumlah 30 peserta didik. Penelitian ini divalidasi oleh 3 ahli, yang pertama ahli media yaitu IT Prodi Pendidikan jasmani (84,7%) ahli materi dari guru SMP Negeri 4 Palembang (88,5%) ahli Bahasa dari Sekretaris prodi Pendidikan Bahasa Indonesia (84%) Menggunakan angket dari berbagai macam pertanyaan. Dari ketiga ahli terdapat rata-rata (86%) Aplikasi pengukuran hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi ialah alat bantu media untuk mengukur beberapa komponen tes yang layak digunakan. Namun dari uji statistik uji coba dengan uji normalitas sebesar 0,089, dan uji homogenitas sebesar 1.000 dan uji independent samples Test sebesar 1.000 di dapat Kesimpulan bahwasannya pengukuran hasil tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi berbasis aplikasi yang dikembangkan serta diuji kevalidan dan keefektifannya dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kata Kunci : kebugaran jasmani, senam kreasi, aplikasi

### ***Abstract***

*Technological and educational advances are expected to help teachers in creating and producing media that is practical and efficient to use. This research applies the ADDIE development method which includes five main stages: analysis, design, development, implementation and evaluation. The aim of this research is to develop a product in the form of an application that functions to measure the results of physical fitness tests in creative gymnastics. The result of this research is a media product in the form of an application. The subjects of this research were students at SMP Negeri 4 Palembang, totaling 30 students. This research was validated by 3 experts, the first was a media expert, namely the IT Physical Education Study Program (84.7%) a material expert from a teacher at SMP Negeri 4 Palembang (88.5%) a language expert from the Secretary of the Indonesian Language Education Study Program (84%) Using a questionnaire from various questions. Of the three experts, there was an average of (86%) The application for measuring creative gymnastics physical fitness test results is a media tool for measuring several test components that is suitable for use. However, from the statistical test of the trial with a normality test of 0.089, and a homogeneity test of 1,000 and an independent samples test of 1,000, it can be concluded that the measurement of the results of the physical fitness test for creative gymnastics sports is based on applications that are developed and tested for validity and effectiveness. learn how to teach.*

*Keywords: physical fitness, creative exercise, application*

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Tes dan pengukuran adalah bagian yang sangat di perlukan pada berbagai aktivitas manusia, tidak terlepas juga dalam kegiatan mengajar dan Pelatihan Olahraga. karena dengan melakukan dua hal tersebut dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan seorang atlet atau siswa yang mana tujuan akhirnya dapat membuat keputusan yang tepat (Hartati, 2019:53). Menurut (Gumantan Aditya et al., 2020) Pengukuran adalah skor kuantitatif yang berasal dari tes. Secara sederhana tes diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengukur, pengukuran merupakan suatu proses sedangkan evaluasi adalah pemaknaan hasil yang didapat Data yang diperoleh kemudian dievaluasi Tes dan pengukuran olahraga kondisi fisik meliputi: tes kekuatan, tes kecepatan, tes keseimbangan, , tes kelentukan, tes koordinasi mata tangan dan kaki, tes daya tahan, tes power, tes reaksi, dan tes kelincahan (Gumantan et al., 2021). Penguasaan teknik pada setiap cabang olahraga harus diimbangi oleh kondisi fisik yang baik agar mencapai hasil dan prestasi yang maksimal (Dongoran et al., 2020).

Penyebab utama menurunnya kebugaran jasmani siswa saat ini adalah kurangnya aktivitas fisik karena siswa banyak menghabiskan waktu dengan bermain gadget. Hampir semua perangkat yang dibutuhkan manusia saat ini dirancang secara otomatis. Dengan begitu, banyak tugas dapat diselesaikan tanpa memerlukan tenaga yang besar. Apabila ingin pergi ke suatu lokasi, siswa hanya perlu mengemudikan motor atau alat transportasi lainnya. Siswa juga cenderung lebih sering menonton televisi dan bermain game online, yang telah banyak menghabiskan waktu seharian duduk di depan komputer. Kegiatan tersebut telah banyak memanjakan siswa. Sehingga mengurangi aktivitas fisik, terutama bagi anak dan remaja yang sedang berkembang. Jika kondisi ini berlanjut dalam waktu lama, maka dapat memungkinkan terjadinya obesitas atau penyakit yang disebabkan oleh minimnya aktifitas fisik.

Senam dapat memperbaiki kebugaran fisik serta fungsi-fungsi fisiologis. Karena individu yang sehat adalah sumber daya penting bagi pembangunan dan menjadi modal fundamental untuk mencapai impian bangsa. Selain itu, olahraga

yang mencapai prestasi tinggi akan mengangkat nama bangsa di kancah dunia internasional Menurut Mirhan dan Jeane Betty Kurnia Jusuf (2016) Kebugaran jasmani merupakan penunjang bagi seseorang untuk melakukan gerak. Hal ini dilihat dari masing-masing program studi yang ada, karena terdapat perbedaan dalam tingkat kebutuhan kebugaran jasmani pada seseorang tersebut. Hal ini diartikan bahwa kebugaran jasmani merupakan bagian yang berasal dari dalam tubuh yang meningkat disebabkan dengan penunjang gerak fisik yang baik serta teratur. kebugaran jasmani yang harus dimiliki oleh program studi pendidikan olahraga semestinya mampu mengikuti macam-macam rangkaian yang ada pada program studi, sehingga dapat membuat seseorang dapat melakukan gerakan setiap saat. Hal ini sependapat Subekti (2018) menyatakan bahwa secara emosional dan sosial pentingnya kebugaran fisik bagi siswa berfungsi untuk memaksimalkan kemampuan organ tubuh serta memupuk semangat, motivasi, dan sportif dalam berkompetisi. González et al., (2017) menyatakan bahwa untuk meningkatkan komponen kebugaran fisik yang dihasilkan oleh otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi aktivitas fisik merupakan setiap gerakan terencana. dengan adanya aktivitas fisik dapat meningkatkan kecerdasan emosi dan mengatasi stress seseorang, aktivitas fisik menjadi salah satu solusi yang harus diperhatikan dalam memelihara/merawat kebugaran fisik untuk membuat tubuh menjadi bugar. Hal ini sependapat Shahrbanian et al., (2020) menyatakan bahwa kebugaran fisik merupakan komponen gerakan tubuh yang dihasilkan dari Aktivitas fisik untuk melawan virus, menjaga kesehatan, meningkatkan sistem kekebalan dalam tubuh dan menjaga kemandirian seseorang. Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kebugaran fisik merupakan serangkaian aktivitas fisik yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan atau membuat kebugaran fisik seseorang menjadi sehat.

Mengembangkan aplikasi yang khusus untuk tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi adalah hal yang sangat menarik karena aplikasi yang sudah ada sebelumnya tidak spesifik terhadap satu cabang olahraga. Aplikasi yang akan dikembangkan ini dari aplikasi yang sebelumnya telah dirancang dengan baik untuk memudahkan pengguna dalam mengukur hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi. Harapannya, aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut melalui teknologi sehingga memiliki keunggulan seperti instrumen tes dan norma yang sesuai dengan



senam kreasi. Dengan demikian, perhitungan hasil tes menjadi lebih cepat dan efektif melalui aplikasi yang akan dikembangkan.

Senam kreasi merupakan gerakan yang dilakukan untuk menyalurkan rasa seni atau rasa keindahan dengan diiringi irama musik atau latihan bebas yang dilakukan secara berirama. Senam kreasi juga tidak menggunakan gerakan yang baku dan juga tidak harus dengan hitungan satu kali delapan, pada dasarnya senam kreasi dibuat dengan serelaks mungkin. Senam kreasi juga dapat diciptakan atau dikembangkan oleh siapa saja dan dimana saja melalui rangsangan gerakan psikomotor. Menurut Widowati dan Rasyono dalam penelitian Desna siregar dkk (2022) Senam merupakan aktivitas fisik yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan gerak anak. Penekanan gerakan-gerakan senam di dalam program pendidikan jasmani sesuai tuntutan fisik yang telah dipersyaratkan, seperti kekuatan dan daya otot dari seluruh bagian tubuh. Psikomotor adalah bentuk keterampilan yang berkaitan dengan hubungan kinerja otot dan fisik. Motorik kasar sangat penting bagi anak dalam membantunya untuk berpindah tempat, mengangkat, meloncat, berlari dan mendorong dimana gerakan-gerakan ini merupakan kebutuhan anak dalam melindungi, mempertahankan dan menciptakan sesuatu yang inovasi dan beraktifitas saat di dalam rumah maupun saat bermain di luar rumah.

Masalah umum yang teridentifikasi melalui observasi awal oleh peneliti ialah belum diketahui tingkat aktivitas fisik siswa. Aktivitas harian sekolah didominasi oleh kegiatan di dalam kelas yang membuat siswa kurang berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang melelahkan. Hal ini terbukti sebab siswa hanya melakukan aktivitas fisik saat pelajaran pendidikan jasmani olahraga saja. Berdasarkan penjelasan dan permasalahan di atas maka dari itu peneliti tertarik untuk membuat serta mengembangkan suatu instrumen tes dan aplikasi pengukuran hasil tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi. Dari masalah tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan pengukuran hasil tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi pada siswa fase D SMPN 4 Palembang Berbasis Aplikasi.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

1. Pelatih masih menggunakan aplikasi pengukuran hasil tes kebugaran jasmani secara menyeluruh belum ada khusus cabang olahraga senam kreasi dalam melakukan tes.
2. Belum ada aplikasi khusus pengembangan pada cabang olahraga senam kreasi pada pengukuran hasil tes kebugaran jasmani yang valid cabang olahraga senam kreasi pada siswa fase D SMP Negeri 4 Palembang.
3. Belum adanya pengukuran hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi berbasis teknologi yang terintegrasi dengan aplikasi.

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan penelitian diatas, maka dibatasi yaitu pengembangan pengukuran hasil kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi pada siswa fase D SMPN 4 Palembang Berbasis Aplikasi

### **1.2.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dimana permasalahan didalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan pengukuran hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi sebagai olahraga senam berbasis aplikasi yang valid?
2. Bagaimana pengembangan aplikasi tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi yang dikembangkan peneliti untuk pengukuran hasil kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi berbasis aplikasi pada siswa fase D SMP Negeri 4 Palembang Berbasis Aplikasi ?
3. Bagaimana aplikasi pengukuran hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi yang dikembangkan sehingga dapat efektif ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, oleh karena itu tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menyediakan aplikasi pengukuran hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi berbasis aplikasi yang valid
2. Mengetahui ke peneliti dari hasil tes kebugaran jasmani senam kreasi berbasis aplikasi yang dikembangkan
3. Mengetahui cara kerja dari hasil pengembangan pengukuran tes kebugaran jasmani senam kreasi berbasis aplikasi yang efektif.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian pengembangan ini yaitu :

##### **1.4.1 Secara Teoritis**

Menjadi ilmu dan referensi sebagai teknologi baru yang dapat digunakan pelatih sebagai alat bantu dalam pelaksanaan tes dan tes kebugaran jasmani, sehingga memperoleh informasi hasil pengujian yang relevan.

##### **1.4.2 Secara Praktis**

1. Berkontribusi dan meningkatkan kinerja dalam melakukan pengujian dan pengukuran secara efektif dan efisien.
2. Menjadi inovasi terbaru alat ukur berbasis teknologi yang bertujuan untuk mengembalikan kualitas pengukuran dalam aplikasi terutama yang digunakan untuk pengukuran tes kebugaran jasmani senam kreasi dan membantu guru atau pelatih memahami tingkat kebugaran jasmani.

#### **1.5 Spesifikasi Produk yang akan dikembangkan**

Produk yang akan dihasilkan melalui penelitian ini berupa pengukuran tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi berbasis aplikasi. Produk ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengukuran hasil tes kebugaran jasmani cabang olahraga senam kreasi secara otomatis melalui penggunaan aplikasi proses pengukuran tes kebugaran jasmani yang dilaksanakan secara objektif dengan tingkat ketelitian yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armade, M., & Manurizal, L. (2019). Pengaruh metode latihan senam kebugaran jasmani (SKJ 2012) versi low impact terhadap kebugaran jasmani pada mahasiswa program studi pendidikan olahraga dan kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1), 140-151.
- Cahyono, D. (2019, October). Aplikasi pemasaran berbasis website pada percetakan morodadi komputer magetan. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Senatik)* (Vol. 2, No. 1, pp. 129-134).
- Fajriyudin, M., Aminudin, R., & Fahrudin, F. (2021). Pengaruh Metode Continuous Running Terhadap Peningkatan Daya Tahan Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Pondok Pesantren Modern Nurussalam. *Jurnal Literasi Olahraga*, 2(1), 51-59.
- Fitri, R. (2023). Pengembangan media video interaktif pada Materi senam kreasi peserta didik sd (doctoral dissertation, uin raden intan lampung).
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2020). Pengembangan Alat Tes Pengukuran Kelincahan Menggunakan Sensor Infrared. *Jendela Olahraga*, 5(2), 52-61.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2021). Pengembangan Alat Ukur Tes Fisik dan Keterampilan Cabang Olahraga Futsal berbasis Dekstop Program. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 146-155.
- Hartati, H., Destriana, D., & Junior, M. (2019). Latihan Dot Drill One Foot Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Dalam Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 8(1). <https://doi.org/10.36706/altius.v8i1.8486>
- Hartati, H., Victoriand, A. R., Yusfi, H., & Destriani, D. (2019). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Tes Fisik Untuk Pelatih Sekolah Sepakbola Di Bawah Binaan KONI Ogan Ilir. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 1(2), 43-48.
- Hasanuddin, M. I., & Hasruddin, H. (2018). Kontribusi antara kecepatan, kelincahan dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan menggiring bola dalam permainan sepak bola pada siswa mts negeri 1 Kotabaru. *Cendekia:*

*Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1).

- Iyakrus, I., & Ramadhan, A. (2021, December). Analisis kebugaran fisik atlet sepak takraw Sumatera Selatan. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* (Vol. 1, No. 1, pp. 349-355).
- Iyakrus, I., Ramadhan, A., Bayu, W. I., & Sari, N. M. (2023). Efektivitas penggunaan pitcher machine dalam meningkatkan Keterampilan smash bulu tangkis. *Jambura health andsport journal*, 5(1), 1-6.
- Iyakrus, I. (2016, September). Aerobic endurance (vo2max) level of physical education coed in sriwijaya university.  
In *Sriwijaya University Learning and Education International Conference* (Vol. 2, No. 1, pp. 607-616).
- Jannah, P. D. (2022). Kreasi Senam Psikomotor Pada Anak Sekolah Dasar Bernuansa Lagu Daerah (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Lestari, S. (2018). Peran teknologi dalam pendidikan di era Globalisasi. *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94-100.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1).
- Mirhan, J. B. K. J. (2016). Hubungan antara percaya diri dan kerja keras dalam olahraga dan keterampilan hidup. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 12(1).
- Nuryana, Z. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan agama islam. *Tamadun: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Keagamaan*, 19(1), 75-86.
- Pranata, D., Hartati, H., Afrizal, A., & Victorian, A. R. (2019). Pengembangan Model Aplikasi Tes Fisik Cabang Olahraga Bola Voli Pada Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Daerah (PPLPD) Kabupaten Musi Banyuasin. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 3(2), 105-111.
- Putri, S., Cindrya, E., & Laila, N. (2024). Pengaruh Kegiatan Senam Irama Terhadap Kemampuan Kinestetik Anak Usia Dini Kelompok B Di TK

- PGRI Tanjung Batu Ogan Ilir. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 6(1), 86-95.
- Putri, T. (2023). Pengaruh senam kreasi terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5-6 tahun di paud ar-rahman Desa suka menang musi rawas utara (doctoral dissertation, uin fatmawati sukarno bengkulu).
- Ramadhan, A. (2021, June). Sports Test Model to Measure Athlete's Physical Fitness Through the Application. In *2nd Progress in Social Science, Humanities and Education Research Symposium (PSSHERS 2020)* (pp. 232-235). Atlantis Press.
- Selu, P. M., & Asmah, A. (2019, December). Meningkatkan Kelincahan Tubuh Melalui Senam Animal Dance Pada Anak Didik Kelas B di TK MODEL, KOTA MALANG. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Pendidikan* (Vol. 3, pp. 955-960).
- Silaban, E. H., Iyakrus, I., & Bayu, W. I. (2022). Survei kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar atlet gulat Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 2(2), 48-54.
- Siregar, D., Nugraha, U., & Muzaffar, A. (2022). Kreasi Senam Kognitif pada Anak Sekolah Dasar Bernuansa Lagu Kartun. *Score*, 2(2), 83-93.
- Sumarsono, A. (2017). Pengaruh metode latihan agility hurdle drill dan agility leader terhadap koordinasi kaki anggota ukm futsal universitas musamus merauke. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 6(1).
- Supriadi, A., & Nopember Haloho, J. M. (2022). Pengembangan Alat Tes dan Pengukuran Tinggi dan Berat Badan Berbasis Android. *Jurnal Prestasi*, 6(2), 48-57.
- Syaputra, A. (2018). Kontribusi Power dan Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Shooting Permainan Bolabasket Siswa Ekstrakurikuler SMKN Pertanian Terpadu Provinsi Riau (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Saputra, A. H., Bayu, W. I., Destriani, D., & Yusfi, H. (2023). Survei aktivitas fisik dan kebugaran jasmani pada peserta didik usia 14-16 tahun. *Sriwijaya Journal of Sport*, 3(1), 28-38.
- Syifani, D., & Dores, A. (2018). Aplikasi Sistem Rekam Medis di Puskesmas Kelurahan Gunung. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi*

*Informasi dan Komputer*, 9(1), 22-31.

- Taufik, A., Sudarsono, G., Sudaryana, I. K., & Muryono, T. T. (2022). Pengantar teknologi informasi. *Yayasan DPI*, 1-113.
- Usma-Alvarez, C. C., Chua, J. J. C., Fuss, F. K., Subic, A., & Burton, M. (2010). Advanced performance analysis of the illinois agility test based on the tangential velocity and turning radius in wheelchair rugby athletes. *Sports Technology*, 3(3), 204–214.  
<https://doi.org/10.1080/19346182.2011.564284>
- Usra, M., Arjun, M., Putra, R., Sumarni, S., & Kunci, K. (2021). *Journal of Sport Coaching and Physical Education* Pengaruh Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kecepatan dan Kelincahan. 6(2), 77–86.
- Wijayanti, A. S. (2015). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Senam Irama Tanpa Alat Melalui Media Pembelajaran Audio Visual pada Siswa Kelas VII A SMP Warga Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015.
- Wainggai, H. H., & Suratni, S. (2023). Aplikasi Penerapan Tes dan Pengukuran Kondisi Fisik untuk Atlet Bola Voli Papua. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(4), 508-515.
- Wardana, d. S., burstiando, r., & puspodari, p. (2021). Analisis tingkat aktivitas fisik dalam senam cegah covid-19 (scc) pada mahasiswa universitas nusantara PGRI Kediri Angkatan 2016 (doctoral dissertation, universitas nusantara PGRI Kediri).
- Yudhistira, R., Bayu, W. I., Iyakrus, I., Usra, M., Yusfi, H., & Ramadhan, A. (2023). Pengembangan Alat Ukur Kebugaran Jasmani Berbasis Teknologi Switch untuk Mengukur Volume Oksigen Maksimum. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 11(2), 160-170.