



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No 4 (2025) pp: 2093-2103

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Sistem Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat Berbasis Web

Aulia Rahmita Sari¹, Azahari², Kusno Harianto³

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen dan Komputer Widya Cipta Darma

¹auliarahmita@gmail.com, ²azahari@wicida.ac.id, ³kusno@wicida.ac.id

Abstrak

Dalam dunia olahraga prestasi, kemampuan fisik merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan seorang atlet dalam mencapai performa optimal. Salah satu aspek penting dalam pembinaan atlet adalah pemantauan dan pengukuran kondisi fisik secara berkala untuk mengetahui tingkat kebugaran dan kesiapan atlet dalam menghadapi pertandingan. Bertujuan mengimplementasikan aplikasi pengukur kondisi fisik atlet Tarung Derajat berbasis web agar membantu pelatih dan atlet mengelola data hasil tes fisik secara lengkap. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan linear dan berurutan, cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang stabil sejak awal dan juga cocok untuk proyek yang mengedepankan kualitas. pengujian black box mungkinkah perekayasan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program menunjukkan aplikasi mampu menampilkan hasil pengukuran kondisi fisik atlet secara akurat, menyediakan laporan perkembangan performa secara otomatis, serta memudahkan pelatih dalam melakukan evaluasi. Dengan adanya aplikasi ini, proses penilaian kondisi fisik atlet menjadi lebih terstruktur, cepat, dan terdokumentasi dengan baik, Pelatih memperoleh informasi dan melakukan pengukuran kondisi fisik setiap Atlet tarung drajat tanpa perlu melakukan perhitungan secara manual satu persatu. Atlet tarung derajat sendiri dapat mengetahui atau memantau secara realtime hasil perhitungan kondisi fisik terakhir mereka pada Aplikasi Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat.

Kata kunci: Tarung Derajat, Kondisi Fisik, Aplikasi Web, Pengukuran Atlet, Sistem Informasi Olahraga

1. Latar Belakang

Olahraga dalam bahasa asing disebut sport, yaitu kegiatan jasmani berupa permainan dalam bentuk perlombaan atau perlombaan (Sembiring & Wiyaka, 2021). Untuk kegiatan sehari-hari setiap manusia membutuhkan kualitas fisik atau kemampuan fisik, terutama olahragawan (Aristiyanto et al., 2020). Kemampuan fisik bagi setiap manusia merupakan syarat untuk menampilkan hasil kerja pada tingkat tertentu, dan untuk menampilkan hasil kerja yang menjadi target perencanaan awal, fisiknya dilatih sedemikian rupa (Pratama & Wiyaka, 2021). Olahraga memiliki karakter permainan dan tidak dapat dikatakan bahwa olahraga sama dengan permainan (Alnedral, 2016). Olahraga dapat dikatakan sebagai bentuk permainan tersendiri. Ada berbagai alasan mengapa seseorang melakukan olahraga. Faktor lingkungan menjadi motif untuk berolahraga (Setiawan & Allsabab, 2018). Dalam dunia olahraga prestasi, kemampuan fisik merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan seorang atlet dalam mencapai performa optimal. Salah satu cabang olahraga yang menuntut kondisi fisik prima adalah Tarung Derajat, yaitu seni bela diri asli Indonesia yang menekankan kekuatan, kecepatan, ketahanan, dan kelincahan Tarung Derajat sangat berkembang di Indonesia hingga ke negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, Brunei Darussalam, hingga China (Jamaludin, 2021). Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya paguyuban Tarung Derajat yang telah terbentuk di setiap provinsi (Fazril & Welis, 2019). Olahraga Tarung Derajat merupakan olahraga prestasi yang dipertandingkan mulai dari tingkat daerah maupun nasional. Sejak Sea Games 2011 di Indonesia, kompetisi eksibisi Tarung Derajat digelar untuk pertama kalinya di kancah internasional (Robiyanto et al., 2018).

Selama ini, proses pengukuran kondisi fisik atlet sering dilakukan secara manual menggunakan lembar penilaian kertas atau spreadsheet sederhana. Metode tersebut memiliki beberapa kelemahan, antara lain potensi kesalahan pencatatan, keterbatasan dalam penyimpanan data, serta kesulitan dalam melakukan analisis dan pelaporan hasil pengukuran secara cepat dan akurat. Kondisi ini dapat menghambat proses evaluasi dan pengambilan keputusan.

Membuat para ahli dibidang keolahragaan untuk mampu membuat terobosan-terobosan kecil dalam penggunaan teknologi untuk mempermudah dalam mengontrol jalannya aktifitas olahraga sesuai dengan kemampuan penggunanya salah satunya aplikasi yang tertuang dalam smartphone (Kunci, 2022). Pemanfaatan **aplikasi berbasis web** telah menjadi solusi efektif dalam digitalisasi proses administrasi dan manajemen data, termasuk di bidang olahraga. Aplikasi berbasis web memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas, efisiensi, dan kemudahan pembaruan data secara real-time tanpa terbatas oleh perangkat atau lokasi. Dengan demikian, pengembangan aplikasi pengukur kondisi fisik atlet diharapkan dapat membantu pelatih dan atlet Tarung Derajat dalam melakukan pengukuran, pemantauan, dan analisis data kondisi fisik secara lebih efektif dan efisien.

Bertujuan untuk **mengimplementasikan aplikasi pengukur kondisi fisik atlet Tarung Derajat berbasis web** yang memiliki kemampuan mengitung hasil pengukuran tes fisik secara otomatis, menampilkan pencapaian hasil pengukuran tes fisik secara langsung, dan mengetahui histori pengukuran tes fisik sebelumnya untuk dibandingkan dengan hasil pengukuran tes fisik terbaru, serta mempermudah para pelatih dalam melakukan pemantauan kondisi fisik para atlet berbasis elektronik (*online*) yang menggunakan *Web* sebagai media untuk pemantauan kondisi fisik atlet.

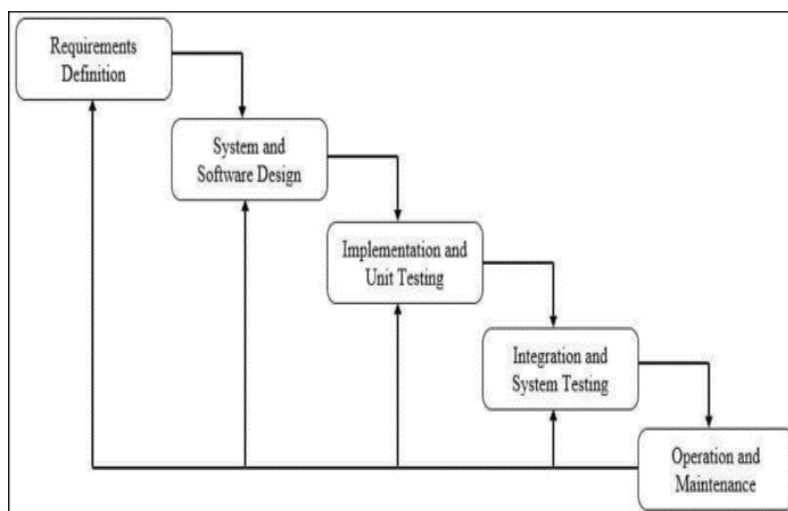
2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

- A. Pengamatan Langsung (Observasi)
Menggunakan metode pengamatan langsung terhadap pihak yang terlibat dengan sistem, peneliti mendapat kejelasan tentang proses-proses yang terjadi, mendapatkan data-data yang diperlukan serta mengetahui prosedur cara pengukuran kondisi fisik atlet tarung derajat untuk mendapatkan data akurat.
- B. Wawancara
Mendapatkan informasi yang tepat dari pengelola atau pun narasumber yang terpercaya. Pewawancara dan narasumber untuk mendapatkan informasi atau data lisan secara langsung.
- C. Dokumentasi
Proses pengumpulan data dan penyediaan berbagai dokumen yang berisi bukti dan informasi akurat, seperti tulisan, foto, dan video.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Model Waterfall adalah pengembangan perangkat lunak dan umum digunakan oleh project-project pemerintahan dan perusahaan. Model ini cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang stabil sejak awal dan juga cocok untuk proyek yang mengedepankan kualitas Menurut (Usnaini et al., 2021).



Gambar 1. Metode *Waterfall*

A. *Requirement Definition*

Pada tahap ini merupakan tahap pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dengan melakukan wawancara secara langsung dengan narasumber, serta mencari data terkait dan data pendukung yang akan digunakan dalam pembuatan sistem. Pengumpulan data dilakukan secara intensif.

B. *System and Software Design*

Setelah pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan, ada tahap desain sistem yang merupakan pembuatan database, tampilan interface, desain alur dari kerja sistem yang dibuat, menentukan fitur dalam sistem, cara pengoperasian sistem dan gambaran mengenai.

C. *Implementation and Unit Testing*

Pengkodean atau coding program, direalisasikan dalam program perangkat lunak agar menjadi sebuah sistem. Disini menggunakan Bahasa pemrograman *Javascript* dan *PortsgesQL* sebagai basis datanya.

D. *Integration and System Testing*

Implementasi akan diuji apakah aplikasi sudah sesuai dengan persyaratan dan memperbaiki bug atau kesalahan yang ditemukan.

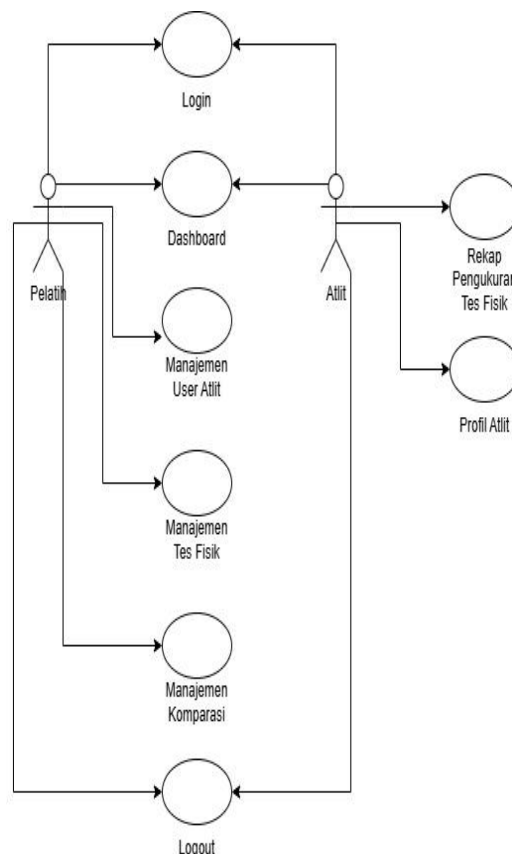
E. *Operation and Maintenance*

Merawat sistem setelah dirilis, termasuk memperbaiki bug baru, meningkatkan kinerja, atau menambahkan fitur.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil dan pembahasan terdapat beberapa analisa sebagai berikut:

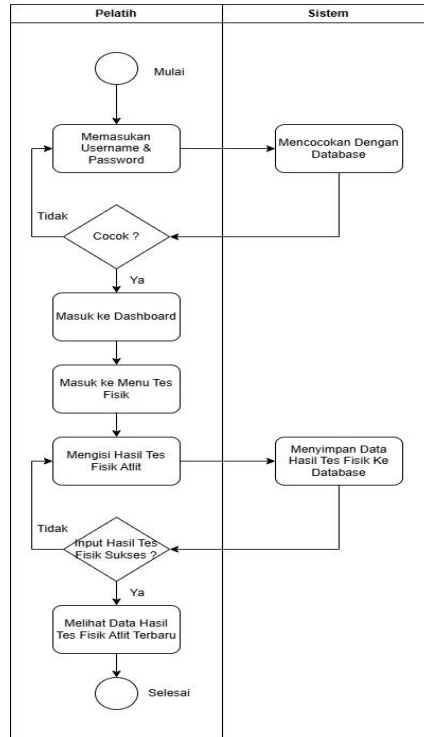
A. *Use Case Diagram Sistem*



Gambar 1. *Use Case Diagram Sistem*

Pada Gambar 1 menampilkan alur analisa pada Aplikasi Pengukur Kondisi Fisik. Atlet Tarung Derajat Berbasis Web.

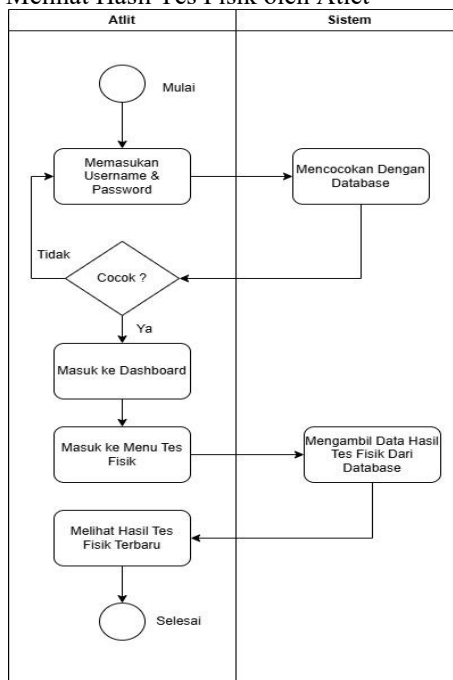
B. *Activity Diagram* Proses Input Hasil Tes Fisik oleh Pelatih



Gambar 2. *Activity Diagram* Proses Input Hasil Tes Fisik oleh Pelatih

Pada Gambar 2 menampilkan alur program dari proses input hasil tes fisik oleh pelatih.

C. *Activity Diagram* dari Proses Melihat Hasil Tes Fisik oleh Atlet



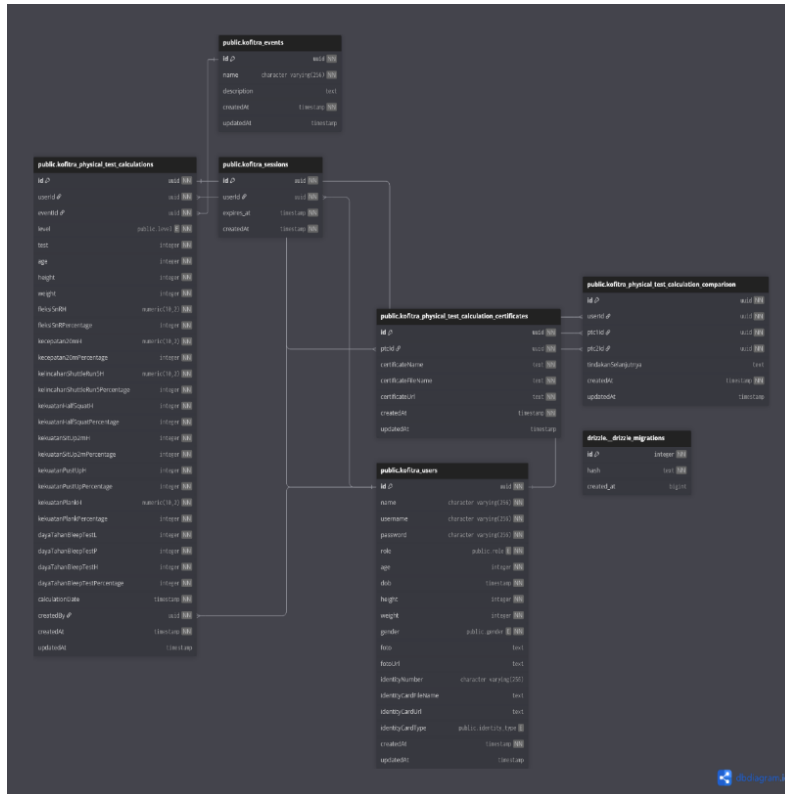
Gambar 3. *Activity Diagram* dari Proses Melihat Hasil Tes Fisik oleh Atlet

Pada Gambar 3 menampilkan alur dari proses melihat hasil tes fisik oleh Atlet.

D. *Class Diagram*

Berikut adalah perancangan database Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat Berbasis Web :

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3447>
 Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



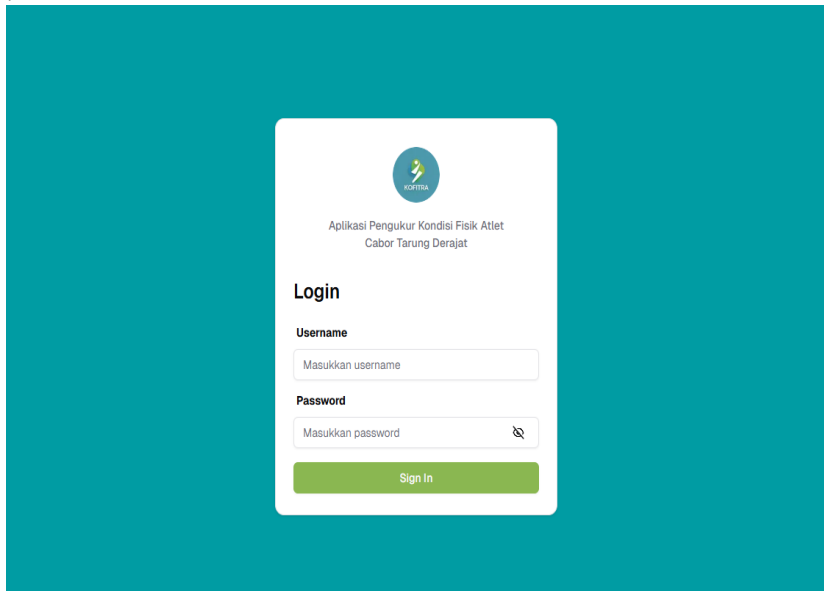
Gambar 4. Class Diagram

Class diagram pada Aplikasi Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 4.

4. Hasil Penelitian dan Pengujian

4.1. Hasil Penelitian

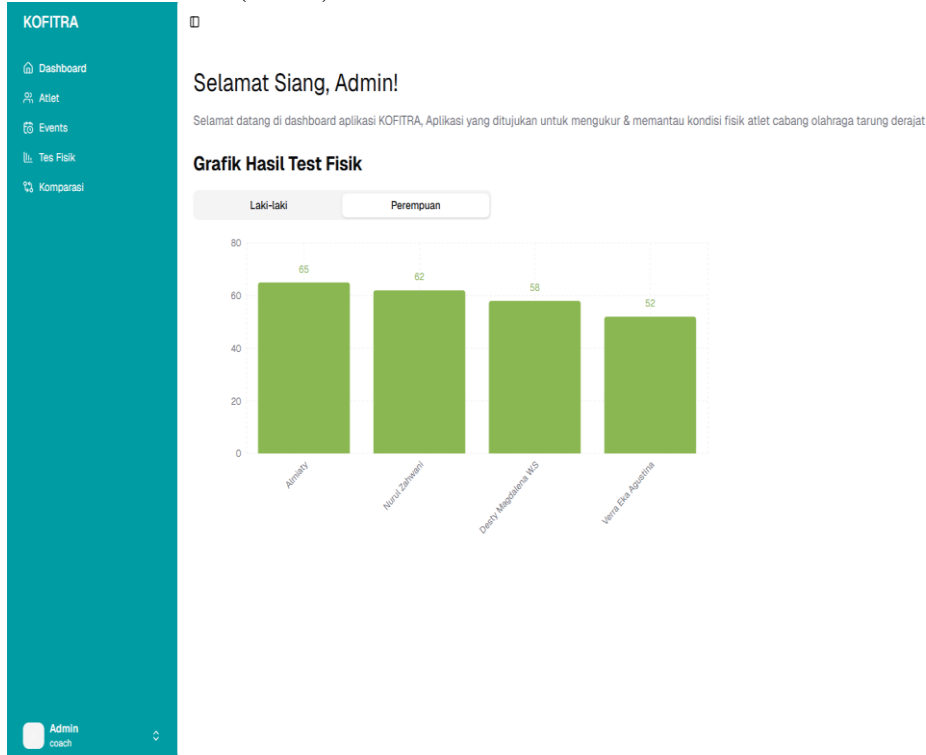
A. Halaman Login



Gambar 1. Tampilan Halaman Login

Halaman Login bagi user untuk masuk ke halaman Aplikasi Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat dengan mengisi username, password (sesuai aksesnya: pelatih/Atlet) dengan benar pada form login lalu klik *button Sign In*, jika tidak benar maka user tidak dapat memasuki Aplikasi Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

B. Halaman *Dashboard Admin* (Pelatih)



Gambar 2. Halaman *Dashboard Admin* (Pelatih)

Dashboard Admin desain pertama saat user dengan akses pelatih berhasil login. Dashboard Admin ini menampilkan statistik grafik nilai tes fisik terakhir dapat dilihat pada Gambar 2.

C. Halaman Atlet

The screenshot shows the Atlet management page in the KOFITRA Admin Dashboard. The left sidebar is the same as in Gambar 2. The main content area is titled 'Atlet' and includes a search bar, a 'Tambah Atlet' button, and a table of athlete records. The table has columns for No, Nama, Username, Dibuat, Diubah, and Aksi. The data is as follows:

No	Nama	Username	Dibuat	Diubah	Aksi
1	Almiaty	Almi	11/09/2025 21:11:40	11/09/2025 21:11:40	...
2	Verra Eka...	Verra	11/09/2025 21:09:32	11/09/2025 21:09:32	...
3	Nurul Zah...	Zahwa	04/09/2025 21:22:03	04/09/2025 21:22:03	...
4	Ricky Alvia...	Alvin	02/09/2025 22:18:42	04/09/2025 20:43:36	...
5	Desty Mag...	Desty	02/09/2025 22:10:56	02/09/2025 22:10:57	...

Gambar 3. Halaman Atlet

Pada Gambar 3. menampilkan Halaman Atlet merupakan halaman menampilkan tentang Daftar Atlet, daftar tersebut berisi tentang ID, Nama Atlet, Jenis Kelamin, Umur, Tinggi, Berat Badan, Jenis Kelamin & Foto Atlet.

D. Halaman Tambah Atlet

Tambah Atlet

Nama

Username

Password

Tanggal Lahir

Umur

Tinggi Badan

Berat Badan

Jenis Kelamin

Upload File

Tambah

Gambar 4. Halaman Tambah Atlet

Pada Gambar 4. merupakan tampilan Halaman Tambah Atlet merupakan halaman untuk menambah data Atlet, user harus mengisi data baru seperti Nama Atlet, Username, Password, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Umur, Tinggi, Berat Badan, Jenis Kelamin & Foto Atlet.

E. Halaman Hasil Tes Fisik

KOFITRA

Aug 01, 2025 - Aug 31, 2025
Download PDF
Tambah Data

Laki-laki
Perempuan

Columns
Pilih Test Ka
Pilih Event
Pilih Level

NO	NAMA	TI	UMUR	TINGGI	BERAT	FLEKSI			KECEPATAN			KELINCAHAN			KEKUATAN			DAYA TAHAN			PROFIL FISIK	RANK	KETERANGAN	Aksi										
						S	R	%	20m	Shuttle Run 5	Half Squat	Sit Up	Push Up	Plank	Bleep Test	L	P	R																
1	Desty Magdalena WS	18	155	47	1700	57	3	2,64	88	1	6,50	74	1	56	62	2	69	77	1	32	91	1	1,00	20	4	9	8	45	90	1	70	1	di atas rata-rata	---
2	Nurul Zahwani	20	154	56	18,50	62	2	3,08	81	3	7,50	64	2	60	67	1	58	64	2	29	83	2	1,58	32	2	7	3	37	74	3	66	2	rata-rata	---
3	Almiaty	22	152	47	24,50	82	1	3,00	83	2	7,50	64	2	55	61	3	54	60	3	17	49	4	2,40	48	1	7	5	38	76	2	65	3	rata-rata	---
4	Vera Eka Agustina	19	160	61	1700	57	3	3,48	72	4	8,23	58	4	55	61	3	54	60	3	23	66	3	1,58	32	2	7	2	37	74	3	60	4	rata-rata	---

Gambar 5. Halaman Hasil Tes Fisik

Pada Gambar 5 merupakan tampilan Halaman Hasil Tes Fisik yang menampilkan rekap data lengkap hasil tes fisik (laki-laki/perempuan) halaman tersebut menampilkan data seperti seperti Nama Atlet, Umur, Tinggi, Berat Badan, Fleksi, Kecepatan, Kelincahan, Kekuatan, Daya Tahan, Profil Fisik, Rank & Keterangan.

F. Hasil Export PDF Hasil Tes Fisik

Data Hasil Tes Fisik

Dari: 2025-08-01 - Hingga: 2025-08-31 | Semua Event

NO	NAMA	UMUR	TINGGI	BERAT	FLEKSI			KECEPATAN			KELINCAHAN			KEKUATAN			DAYA TAHAN			PROFIL FISIK	RANK	KETERANGAN											
					S	R	%	20m	Shuttle Run 5	Half Squat	Sit Up	Push Up	Plank	Bleep Test	L	P	R																
Laki-laki																																	
1	Ricky Alviaan Noor	19	174	67	19,50	72	1	2,64	76	1	6,22	72	1	70	70	1	107	107	1	81	150	1	2,37	40	1	13	4	58	09	1	87	1	excellent
Perempuan																																	
1	Desty Magdalena WS	18	155	47	17,00	57	3	2,84	88	1	6,50	74	1	56	62	2	69	77	1	32	91	1	1,00	20	4	9	8	45	90	1	70	1	di atas rata-rata
2	Nurul Zahwani	20	154	56	18,50	62	2	3,08	81	3	7,50	64	2	60	67	1	58	64	2	29	83	2	1,58	32	2	7	3	37	74	3	66	2	rata-rata
3	Almiaty	22	152	47	24,50	82	1	3,00	83	2	7,50	64	2	55	61	3	54	60	3	17	49	4	2,40	48	1	7	5	38	76	2	65	3	rata-rata
4	Vera Eka Agustina	19	160	61	17,00	57	3	3,48	72	4	8,23	58	4	55	61	3	54	60	3	23	66	3	1,58	32	2	7	2	37	74	3	60	4	rata-rata

Gambar 6. Halaman Export PDF Hasil Tes Fisik

Pada Gambar 6. Merupakan Hasil Export PDF Tes Fisik yang menampilkan rekap data lengkap hasil tes fisik (laki-laik/perempuan) dokumen tersebut menampilkan *data* seperti seperti Nama Event, Nama Atlet, Umur, Tinggi, Berat Badan, Fleksi, Kecepatan, Kelincahan, Kekuatan, Daya Tahan, Profil Fisik, Rank & Keterangan.

G. Hasil Print Detail Tes Fisik Atlet

The image shows a printed document titled 'Hasil Test Fisik - 9/14/2025'. It contains a profile picture of the athlete and a table of personal and test details. Below the table is a section for 'Sertifikat/Prestasi' and a table of performance metrics.

Tanggal Tes Fisik - (Sabtu, 30 Agustus 2025)	
Nama Atlet	Desty Magdalena W.S
Jenis Kelamin	perempuan
Tanggal Lahir	03 December 2006
Umur	18
Tinggi Badan	155 cm
Berat Badan	47 kg
Nomor Identitas	6408094312060002
Jenis Identitas	KTP
Level	SENIOR
Test Ke	2
Event	PEKAN OLAHRAGA MAHASISWA NASIONAL
Tanggal Tes Fisik	30 August 2025

Sertifikat/Prestasi
Juara 1 Tarung Bebas Putri Pada Kejuaraan Piala Bupati Kabupaten Kutai Timur Se-Kalimantan Timur 2023
[Lihat Sertifikat/Prestasi](#)

Fleksibilitas	Kecepatan	Kelincahan
Hasil Sit and Reach 17.00	Hasil 20m 2.84	Hasil Shuttle Run 5 6.50
Persentase Sit and Reach 57%	Persentase 20m 88%	Persentase Shuttle Run 5 74%
Rank Sit and Reach 4	Rank 20m 1	Rank Shuttle Run 5 1

Gambar 7. Hasil Print Detail Tes Fisik Atlet

Pada Gambar 7. Merupakan tampilan Hasil Print Tes Fisik salah satu Atlet.

H. Halaman *Dashboard* Atlet

The image shows a dashboard for an athlete named Desty Magdalena W.S. The dashboard includes a sidebar with navigation options (Dashboard, Tes Fisik, Profile) and a main content area with a welcome message and a summary of the latest physical test results.

KOFITRA

- Dashboard
- Tes Fisik
- Profile

Selamat Siang, Desty Magdalena W.S!

Selamat datang di dashboard aplikasi KOFITRA, Aplikasi yang ditujukan untuk mengukur & memantau kondisi fisik atlet cabang olahraga tarung derajat

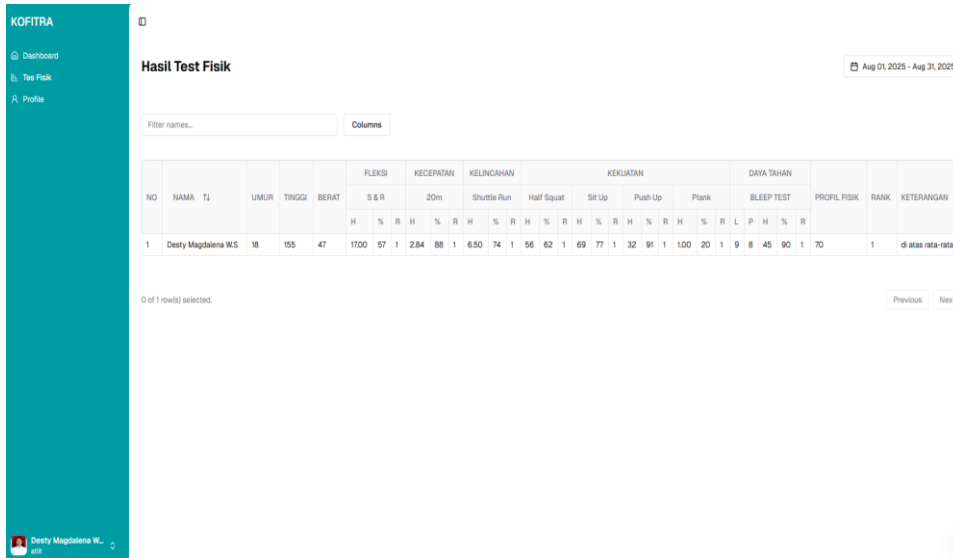
Hasil Test Fisik Terakhir

Tinggi Badan	155 cm
Berat Badan	47 kg
Profil Fisik	Profil Fisik
Remark	Keterangan
Rank	Rank

Gambar 8. Halaman *Dashboard* Atlet

Halaman *Dashboard* Atlet menampilkan halaman pertama saat Atlet berhasil login. Halaman *Dashboard* Atlet ini berisi statistik nilai tes fisik terakhir dapat dilihat pada Gambar 8.

I. Halaman Tes Fisik

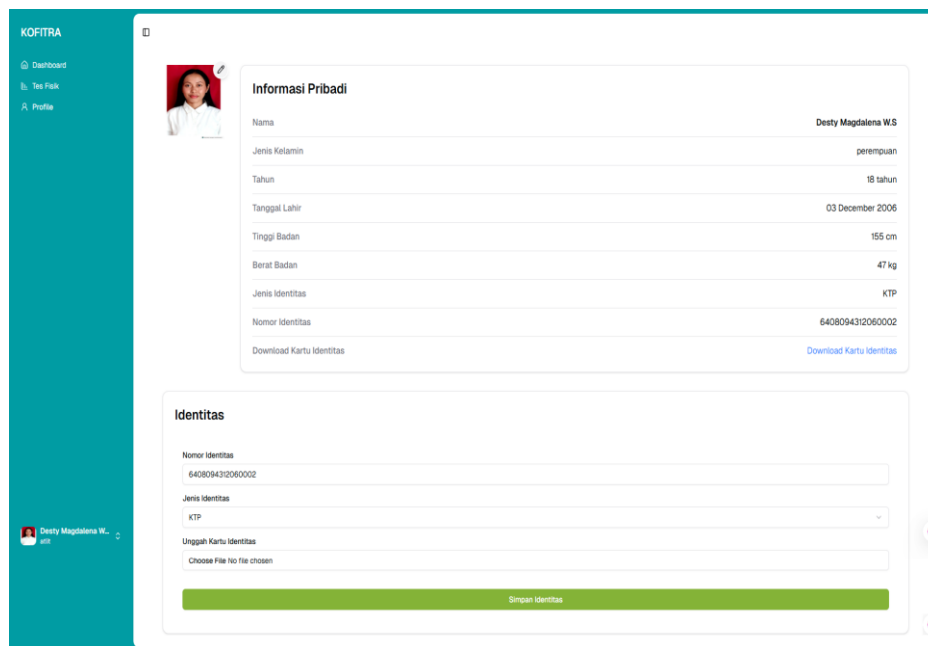


NO	NAMA	TI	UMUR	TINGGI	BERAT	FLEKSI			KECEPATAN			KELINCAHAN			KEKUATAN						DAYA TAHAN						PROFIL FISIK	RANK	KETERANGAN					
						S & R		20m	Shuttle Run		Half Squat		Sit Up		Push Up		Plank		BLEEP TEST															
						H	%	R	H	%	R	H	%	R	H	%	R	H	%	R	L	P	H	%	R									
1	Desty Magdalena WS		18	155	47	1700	57	1	284	88	1	6.50	74	1	56	62	1	69	77	1	32	91	1	1.00	20	1	9	8	45	90	1	70	1	di atas rata-rata

Gambar 9. Halaman Tes Fisik

Pada Gambar 9. Merupakan tampilan Halaman Tes Fisik yang menampilkan rekap data lengkap hasil tes fisik Atlet tersebut, halaman tersebut menampilkan data seperti seperti Nama Atlet, Umur, Tinggi, Berat Badan, Fleksi, Kecepatan, Kelincahan, Kekuatan, Daya Tahan, Profil Fisik, Rank & Keterangan

J. Profil



Informasi Pribadi

Nama: Desty Magdalena WS
Jenis Kelamin: perempuan
Tahun: 18 tahun
Tanggal Lahir: 03 December 2006
Tinggi Badan: 155 cm
Berat Badan: 47 kg
Jenis Identitas: KTP
Nomor Identitas: 6408094312060002
Download Kartu Identitas: [Download Kartu Identitas](#)

Identitas

Nomor Identitas: 6408094312060002
Jenis Identitas: KTP
Unggah Kartu Identitas: Choose File No file chosen

Gambar 10. Halaman Profil

Pada Gambar 10. Merupakan tampilan Halaman Profile menampilkan informasi pribadi Atlet tersebut, User Atlet dan atlet dapat mengunggah foto profil, identitas mereka pada halaman ini.

4.2. Pengujian

A. Black Box

Menurut (Ridwan, 2024). Pengujian *black box* berfokus kepada pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* mungkinkah perekayasaan perangkat lunak mendapatkan serangkai kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Tabel 1. Hasil Uji Admin

Nama	Kasus dan Hasil Uji		
	Skenario Uji	Hasil	Hasil Pengujian
<i>Login Admin</i>	1 .	<i>Input data Login</i> (data benar)	Admin berhasil login dan dapat menjalankan <i>website</i> [x] Berhasil [] Tidak
Halaman Atlet	1	Menambah data Atlet baru.	Berhasil menambah data atlet baru dan tampil di halaman atlet. [x] Berhasil [] Tidak
	2	Mengedit data Atlet.	Berhasil mengedit data atlet dan tampil di halaman atlet. [x] Berhasil [] Tidak
	3	Menghapus data Atlet.	Berhasil menghapus data atlet dalam database. [x] Berhasil [] Tidak
Halaman Event	1	Menambah data Event baru.	Berhasil menambah data event baru dan tampil di halaman event. [x] Berhasil [] Tidak
	2	Mengedit data Event.	Berhasil mengubah data event dan tampil di halaman event. [x] Berhasil [] Tidak
	3	Menghapus data Event.	Berhasil menghapus data event dalam database. [x] Berhasil [] Tidak
Halaman Hasil Test Fisik	1	Menambah data Hasil Test Fisik baru.	Berhasil menambah data hasil test fisik baru dan dapat di lihat halaman hasil test fisik. [x] Berhasil [] Tidak
	2	Mengedit data hasil test fisik.	Berhasil mengubah data hasil test fisik dan dapat di lihat halaman hasil test fisik [x] Berhasil [] Tidak
	3	Detail Hasil Test Fisik	Menampilkan detail hasil test fisik. [x] Berhasil [] Tidak
	4	Download data Hasil Test Fisik.	Berhasil Download data Hasil Test Fisik. [x] Berhasil [] Tidak
Halaman Awal Komparasi Tes Fisik	1	Menambah data Komparasi Tes Fisik.	Berhasil menambah data komparasi tes fisik baru kedalam database dan dapat tampil di halaman komparasi tes fisik. [x] Berhasil [] Tidak
	2	Mengedit data Komparasi Tes Fisik.	Berhasil mengubah data komparasi tes fisik kedalam <i>database</i> . [x] Berhasil [] Tidak
	3	Detail Komparasi Tes Fisik.	Berhasil menampilkan detail komparasi tes fisik. [x] Berhasil [] Tidak
	4	Hasil Print Detail Komparasi Tes	Berhasil menampilkan hasil print detail [x] Berhasil [] Tidak

		Fisik.	komparasi tes fisik.	
--	--	--------	----------------------	--

Tabel 2. Hasil Uji Atlet

Nama	Kasus dan Hasil Uji			
		Skenario Uji	Hasil	Hasil Pengujian
Halaman Dashboard (Atlet)	1	Halaman Dashboard (Atlet)	Berhasil menampilkan halaman dashboard (Atlet)	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak
Halaman Tes Fisik (Atlet)	1	Halaman Tes Fisik (Atlet)	Berhasil menampilkan halaman tes fisik (Atlite).	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak
Halaman Profile (Atlet)	1	Halaman Profile (Atlet)	Berhasil masuk ke halaman Profile (Atlite).	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak

5. Kesimpulan

Pelatih memperoleh informasi dan melakukan pengukuran kondisi fisik setiap Atlet tarung derajat tanpa perlu melakukan perhitungan secara manual satu persatu serta pelatih dapat melakukan komparasi kondisi fisik Atlet setiap bulannya. Atlet tarung derajat sendiri dapat mengetahui atau memantau secara realtime hasil perhitungan kondisi fisik terakhir mereka pada Aplikasi Pengukur Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat. Perlu dilakukan perkembangan secara terus menerus agar dapat memperbaiki konten layanan pada Web seperti pada proses pembuatan surat peringatan serta mengembangkan menjadi mobile apps (Android & IOS) untuk meningkatkan mobilitas *User*. Perlu ditingkatkan dari segi keamanan, agar Web lebih aman dari gangguan hacker cracker selalu berusaha mencari celah keamanan dari Web.

Referensi

- Alnedral, A. (2016). Pembentukan Karakter-Cerdas Atlet Tarung Derajat. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(1), 44–55.
- Aristiyanto, A., Setiawan, F. E., Subagya, H., & Nurohman, N. (2020). Profil kondisi fisik atlet arung jeram. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.293>
- Fazril, R., & Welis, W. (2019). Gambaran daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat pln kota pariaman. *Jurnal STAMINA*, 2(5), 1–8.ss
- Hanifan, N., & Wisnu, H. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Karate Pada Masa Pandemi. 10, 7–11.
- Jamaludin, J. (2021). Pengaruh latihan sirkuit training terhadap kemampuan vo2max atlet porprov tarung derajat Lombok Timur. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 6(1), 32–38.
- Kunci, K. (2022). Pengembangan Aplikasi Tes Kondisi Fisik Olahraga Futsal Berbasis Android. 7(2).
- Lavin, K. M., Roberts, B. M., Fry, C. S., Moro, T., Rasmussen, B. B., & Bamman, M. M. (2021). Pentingnya Latihan Latihan Ketahanan untuk Memerangi Penuaan Neuromuskuler. 92, 112–122.
- Pratama, S. M., & Wiyaka, I. (2021). Profil kondisi fisik, teknik, dan psikis atlet sepak takraw. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.307>
- Ridwan, M. A., Nuryasin, I., Informatika, P., Malang, U. M., & Lowokwaru, K. (2024). Pengujian Black Box Pada Website Bjs Property Menggunkan. 8(1), 65–74.
- Robiyanto, R., Rinaldy, A., & Amir, N. (2018). Kontribusi kelentukan terhadap kecepatan tendangan lingkaran dalam pada atlet tarung derajat kabupaten Gayo Lues. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 4(2).
- Rusmanto, R., Ginanjar, A., & Ramadhan, R. (2020). Kondisi Fisik Atlet PPLPD Beladiri tarung Derajat Kabupaten Indramayu. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 18–27.
- Sembiring, H., & Wiyaka, I. (2021). Korelasi kekuatan otot lengan dan otot tungkai dengan kecepatan atlet renang. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE- Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.302>
- Setiawan, I., & Allsabab, M. A. H. (2018). Profil tingkat kondisi fisik atlet tarung derajat Kota Kediri dalam mempersiapkan kejuaraan Porprov tahun 2018. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(4), 112–121.
- Trip, H., & Aplikasi, S. (2022). Unified Modeling Language. 9(4), 3038–3050.
- Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall. 1, 36–56.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3447>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)