

SISTEM INFORMASI KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) PROVINSI JAMBI

¹Kodri, ²Sri Mulyati, ³Windy Adriana

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Nurdin Hamzah, Jl. Kol. Abunjani RT. 25,
Selamat, Telanaipura, Kota Jambi, Jambi, Indonesia 36124

*e-mail: kodrimukhtar5@gmail.com, mulyati.sri52@gmail.com, windyadriana83@gmail.com

Abstrak

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi merupakan badan yang bertanggung jawab dalam membina para atlet yang berasal dari Provinsi Jambi, dan saat ini memiliki sekitar 7000 atlet. Data atlet masih dikelola oleh KONI di kabupaten atau kota, sehingga menyulitkan dalam mengidentifikasi bakat potensial para atlet. Oleh karena itu, penelitian perlu dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis website. Sistem ini dibangun menggunakan metode Waterfall (Air Terjun) dengan 5 tahap perencanaan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan. Dalam pengembangan, sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laravel dan database yang digunakan adalah MySQL. Pengujian fitur yang dilakukan pada sistem menunjukkan bahwa setiap fitur dapat berjalan dengan baik. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sistem ini dapat digunakan dengan baik.

Kata kunci: KONI, Atlet, Provinsi Jambi, Waterfall, PHP

Abstract

The Indonesian National Sports Committee (KONI) of Jambi Province is an organization responsible for nurturing athletes from Jambi Province, currently overseeing approximately 7,000 athletes. Athlete data is currently managed by KONI at the district or city level, making it challenging to identify the potential talents among the athletes. Therefore, this research aims to develop a web-based information system. The system is built using the Waterfall methodology, consisting of five planning stages: needs analysis, system design, implementation, system testing, and maintenance. During development, the system utilizes PHP programming language with the Laravel Framework and MySQL as the database. Feature testing conducted on the system demonstrates that each feature functions effectively. In conclusion, this research finds that the system can be utilized effectively.

Keywords: KONI, Athlete, Jambi Province, Waterfall, PHP

1 Pendahuluan (or Introduction)

Sebagai seorang pekerja atlet yang profesional, tentu diperlukan tempat yang bisa mendukung pengembangan kemampuan mereka. Di Indonesia, Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) berperan penting sebagai badan koordinasi untuk para atlet. KONI bertugas membina dan mengembangkan atlet menjadi berprestasi dalam kegiatan olahraga, baik dalam tingkat provinsi maupun nasional. KONI Provinsi Jambi, sebagai bagian dari KONI nasional, menaungi sebanyak 71 organisasi induk cabang olahraga dan 6 organisasi fungsional, dengan 34 anggota KONI Provinsi yang membawahi 514 KONI kabupaten/kota.

Keberhasilan olahraga Provinsi Jambi yang telah mengukir prestasi gemilang dalam ajang Pekan Olahraga Nasional (PON) merupakan bukti potensi besar dari cabang olahraga unggulan seperti dayung, gulat, panahan, silat, wushu, dan bilyard. Pada PON XVIII/2012 Riau, mereka meraih 3



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>

emas, 8 perak, dan 20 perunggu. Pada PON XIX/2016 Jabar, prestasi mereka semakin kuat dengan 6 medali emas, 6 medali perak, dan 21 medali perunggu. Bahkan, pada PON XX/2020 Papua, Provinsi Jambi terus menonjol dengan 6 medali emas, 10 medali perak, dan 13 medali perunggu. Untuk mendukung prestasi ini, KONI Provinsi Jambi perlu memusatkan pendataan atlet. Saat ini, data atlet masih dikelola oleh KONI di kabupaten atau kota, menyulitkan pengidentifikasian bakat potensial. Dengan manajemen yang lebih efisien, Provinsi Jambi dapat terus berprestasi dan memaksimalkan potensi atlet-atletnya dalam kompetisi olahraga nasional.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan suatu sistem informasi berbasis web dengan menggunakan sistem komputer yang dapat membantu KONI Provinsi Jambi dalam mengelola data atlet dari berbagai cabang olahraga dengan judul Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Athlete Management Information System in KONI Karawang District. Penelitian ini membahas tentang manajemen data atlet pada KONI Kabupaten Karawang yang menggunakan metode *Extreme Programming* dalam pengembangan sistem yang memudahkan dalam pengelolaan data atlet [1]. Perancangan sistem informasi pengolahan data nilai siswa pada SD Negeri 164 Pekanbaru. Penelitian ini membahas tentang pengolahan data nilai siswa menggunakan metode SDLC dengan bahasa pemrograman visual basic 6.0 yang memudahkan guru dalam menentukan nilai akhir pada nilai raport [2]. Perancangan Sistem Informasi *E-Marketplace Original Clothing* Indonesia Berbasis Web. Penelitian ini menghasilkan sebuah *e-marketplace* yang aman dan nyaman dalam melakukan pemesanan produk bagi pelanggan serta melakukan transaksi secara efektif dan efisien [3].

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Tujuan dari metode penelitian adalah untuk mengumpulkan data dan informasi yang akurat, terpercaya, dan relevan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. metode penelitian dapat membantu peneliti dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian dengan sistematis dan terstruktur sehingga dapat menghasilkan hasil penelitian yang valid dan bermanfaat. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian yaitu Studi Lapangan berupa Observasi, Wawancara dan metode Waterfall (Air Terjun) sebagai pengembangan sistem baru.

3.1 Studi Lapangan

a. Observasi

Observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati proses berjalannya kumpulan dokumen atau data yang saling terkait satu sama lain dari seluruh kegiatan untuk keperluan pembahasan.

b. Wawancara

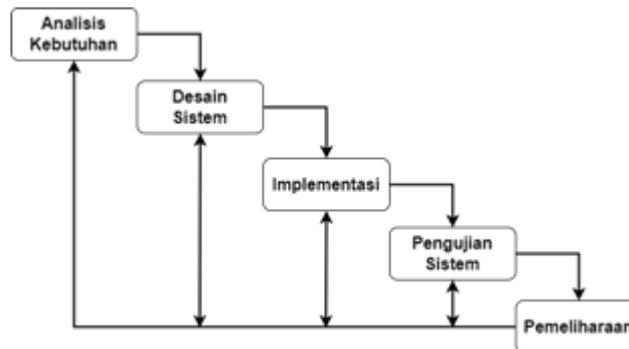
Peneliti melakukan tanya jawab secara langsung dengan Bapak Ahmad Syukri Baraqbah, SH.I. selaku Wakil Ketua Umum 3 Bidang Humas & Data untuk mendapatkan informasi data yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi KONI Provinsi Jambi.

3.2 Kerangka Kerja

Untuk membantu mempersiapkan penelitian ini, kerangka kerja yang jelas diperlukan pada setiap tahapannya. Kerangka kerja ini berisi langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Kerangka kerja penelitian yang digunakan dalam metode *Waterfall* adalah sebagai berikut:



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>



Gambar 1. Kerangka Kerja

Berdasarkan kerangka kerja metode Waterfall yang telah digambarkan sebelumnya, tahapan-tahapan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)
Pada tahapan ini, beberapa kebutuhan yang perlu diidentifikasi dalam pembuatan Sistem Informasi KONI Provinsi Jambi adalah seperti masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) yang akan digunakan dalam proses pembuatan sistem yang akan dibangun.
2. Desain Sistem (*System Design*)
Pada tahap desain sistem, dilakukan perancangan sistem yang meliputi perancangan antarmuka (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), perancangan basis data, dan pembuatan diagram menggunakan Aplikasi Diagram Net serta menggunakan alat bantu pemodelan sistem yaitu *Data Flow Diagram* (DFD).
3. Implementasi (*Implementation/Coding*)
Tahapan selanjutnya adalah implementasi atau pembuatan kode program yang didasarkan pada rancangan atau desain yang telah disusun sebelumnya. Rancangan atau desain tersebut akan dikonversi ke dalam Bahasa Pemrograman PHP dengan menggunakan *framework Laravel* dan menggunakan database MySQL.
4. Pengujian Sistem (*System Testing*)
Setelah pembuatan kode dari sistem tersebut maka dilakukan uji coba. Hasil dari pengujian Sistem Informasi KONI Provinsi Jambi akan digunakan untuk meningkatkan kinerja dan akurasi website yang telah dibangun. Tujuan dari pengujian ini adalah agar Sistem Informasi KONI Provinsi Jambi dapat digunakan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Selain itu, hasil pengujian Sistem Informasi KONI Provinsi Jambi dapat menjadi acuan dalam mengembangkan sistem tersebut dikemudian hari dengan hasil yang cepat dan akurat.
5. Pemeliharaan (*Maintenance*)
Kegunaan dari pemeliharaan Sistem Informasi KONI Provinsi Jambi yang sudah dibangun adalah untuk memperbaiki masalah atau kesalahan yang terjadi dalam sistem. Pemeliharaan bertujuan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik setelah diluncurkan dan digunakan secara rutin oleh pengguna.

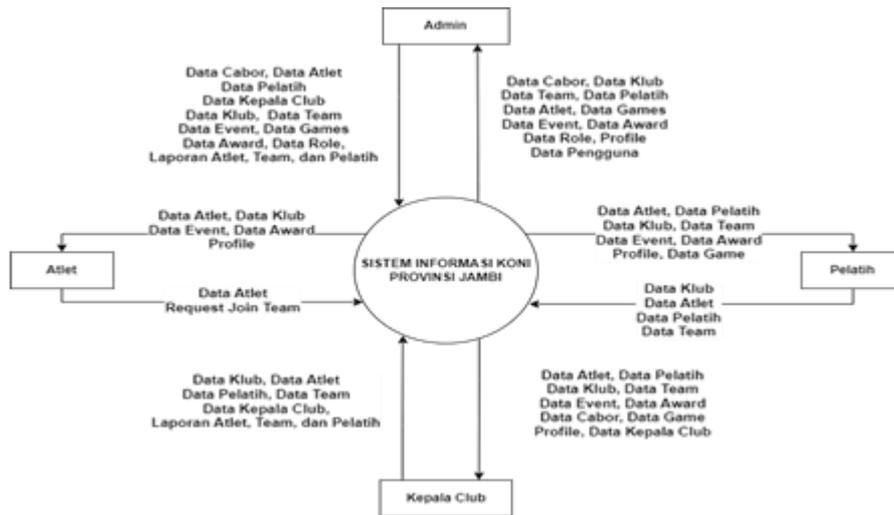
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Pemodelan Sistem

1. Diagram Konteks
Diagram konteks terdiri dari 4 entitas dan 1 proses, untuk entitas yaitu Superadmin, Kepala club, Pelatih, dan Atlet sedangkan proses yaitu sistem informasi koni provinsi jambi.



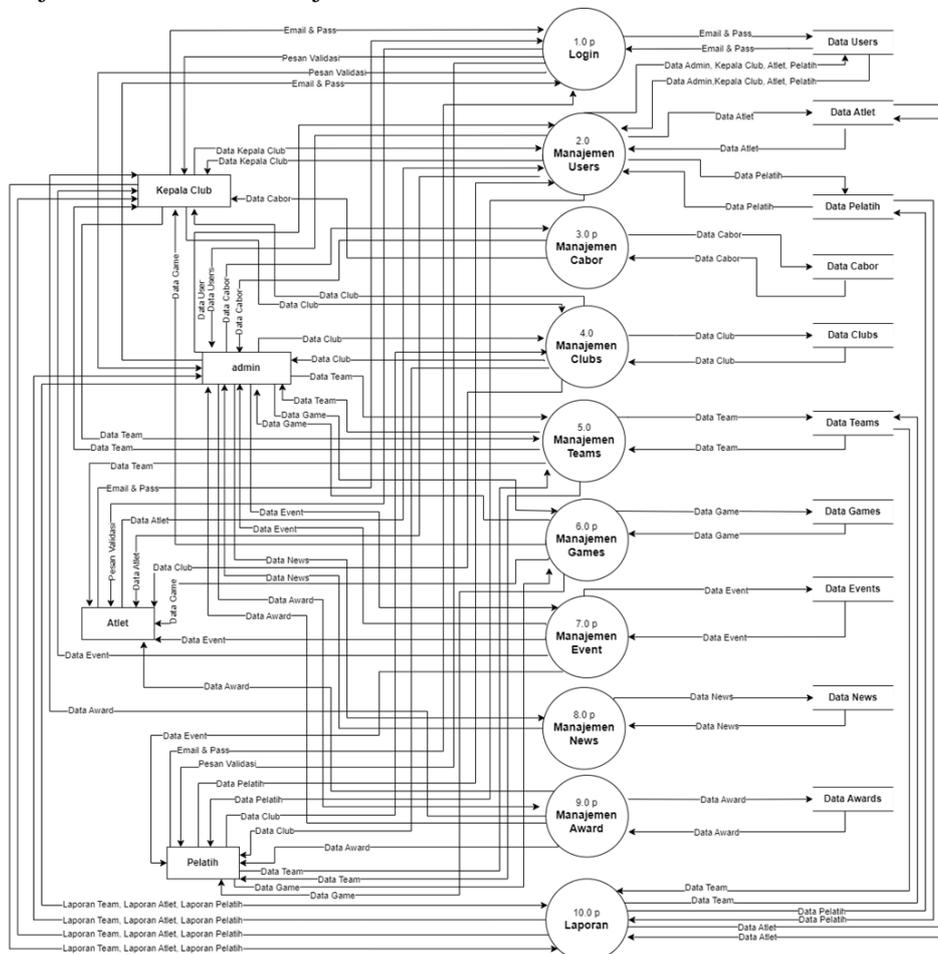
DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>



Gambar 2. Diagram Konteks

2. DFD Level 0

Pada level ini terdapat 9 proses aliran data yaitu Login, Manajemen Users, Manajemen Cabor, Manajemen Clubs, Manajemen Teams, Manajemen Games, Manajemen Events, Manajemen Role, dan Manajemen Awards.



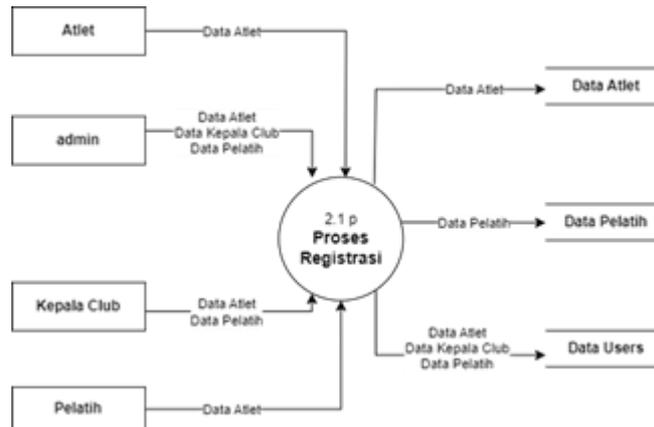
Gambar 3. DFD Level 0



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>

3. DFD Level 1 Proses 2

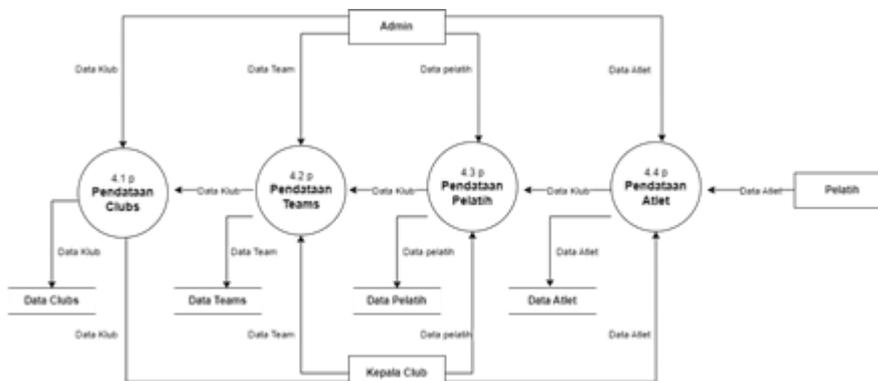
Pada diagram ini hanya terdapat 1 proses yaitu proses registrasi.



Gambar 4. DFD Level 1 Proses 2

4. DFD Level 1 Proses 4

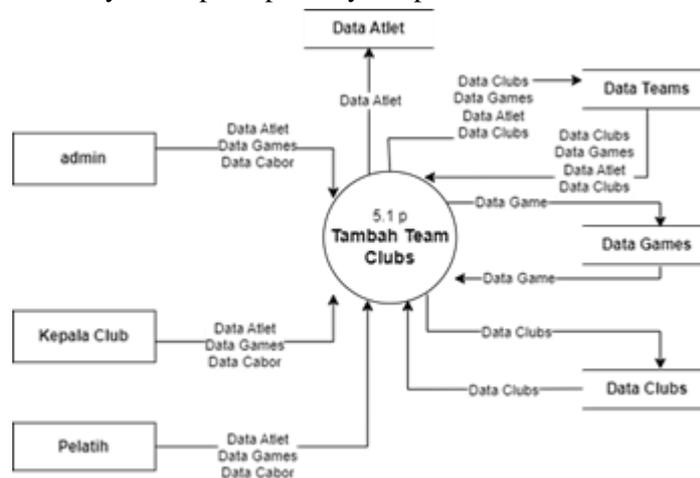
Pada diagram ini terdapat 4 proses yaitu proses pendataan clubs, pendataan team, pendataan pelatih, pendataan atlet.



Gambar 5. DFD Level 1 Proses 4

5. DFD Level 1 Proses 5

Pada diagram ini hanya terdapat 1 proses yaitu proses Tambah Teams Clubs.



Gambar 6. DFD level 1 Proses 5



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>

Hasil Pengujian Sistem

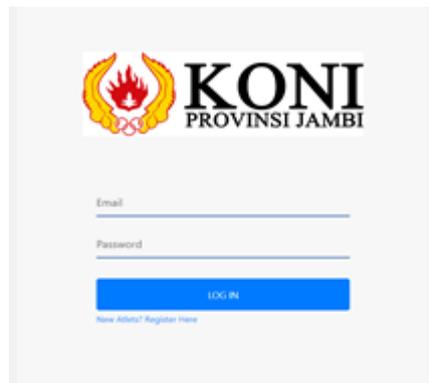
Berdasarkan Pengujian Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi dapat memudahkan pengguna dalam mengelola data atlet, data club, data team dan data laporan baik dari admin, kepala club, ataupun pelatih.
2. Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi dapat memudahkan admin dalam menambahkan data baru, mengedit data dan melakukan penghapusan data yang diinginkan.
3. Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi dapat memudahkan atlet untuk melakukan pendaftaran secara mandiri tanpa harus dilakukan oleh admin, kepala club, ataupun pelatih.
4. Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi memudahkan admin dalam membuat laporan data baik data atlet, data team dan data pelatih yang tersimpan pada sistem.
5. Sistem ini juga memungkinkan tidak terjadinya duplikasi data yang tersimpan pada database dimana setiap atlet, ataupun pelatih yang tersimpan pada database website hanya diperbolehkan satu Nomor Induk Kependudukan (NIK).

Implementasi

1. Tampilan Login

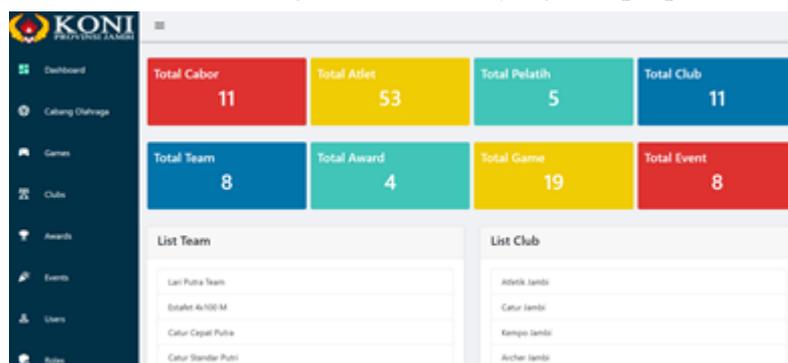
Tampilan login merupakan tampilan yang digunakan oleh admin, kepala club, pelatih, dan atlet untuk masuk ke sistem informasi koni provinsi jambi dengan menginput email dan password agar bisa masuk ke dalam sistem.



Gambar 7. Tampilan Login

2. Tampilan Dashboard Admin

Pada tampilan ini menampilkan informasi dari jumlah data cabor, data atlet, data pelatih, data club, data team, data award, data game, data event yang terdapat pada sistem.



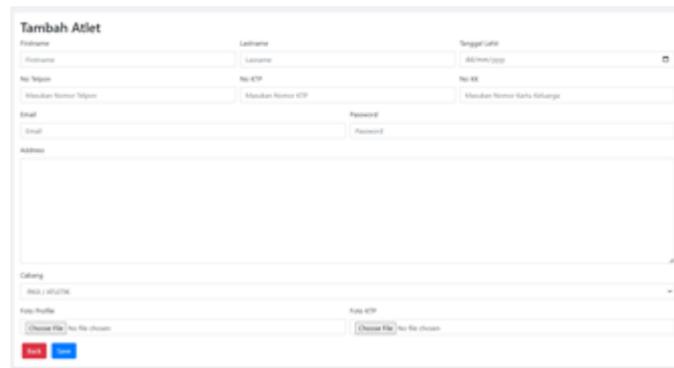
Gambar 8. Tampilan Dashboard Admin



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>

3. Tampilan Input Data Atlet

Pada tampilan ini terdapat form yang digunakan untuk menginput data atlet ke dalam sistem KONI Provinsi Jambi.

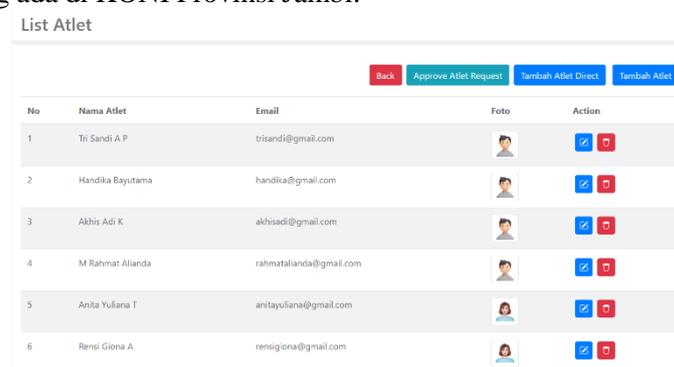


Gambar 9. Tampilan Input Data Atlet

4. Tampilan Data Atlet

Pada tampilan ini menampilkan data atlet yang sudah terdaftar pada club setiap cabang olahraga yang ada di KONI Provinsi Jambi.

List Atlet



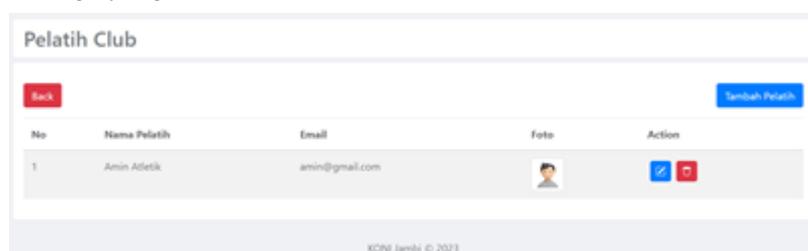
No	Nama Atlet	Email	Foto	Action
1	Ti Sandi A P	trisandi@gmail.com		
2	Handika Bayutama	handika@gmail.com		
3	Akhis Adi K	akhisadi@gmail.com		
4	M Rahmat Alianda	rahmatalianda@gmail.com		
5	Anita Yuliana T	anitayuliana@gmail.com		
6	Rensi Giona A	rensigiona@gmail.com		

Gambar 10. Tampilan Data Atlet

5. Tampilan Data Pelatih

Pada tampilan ini menampilkan data pelatih yang terdaftar berdasarkan club dari setiap cabang olahraga yang ada di KONI Provinsi Jambi.

Pelatih Club



No	Nama Pelatih	Email	Foto	Action
1	Amin Adetik	amin@gmail.com		

KONI Jambi © 2023

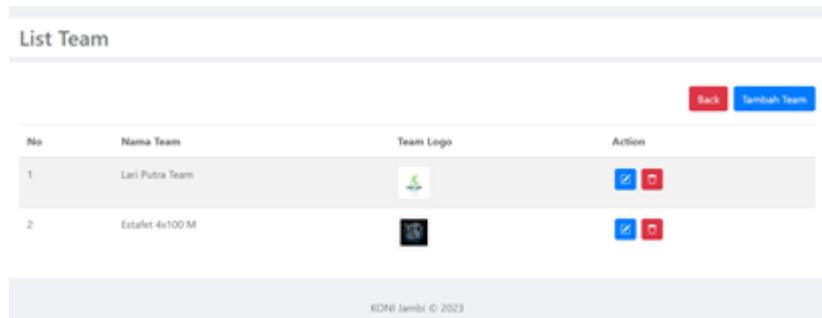
Gambar 11. Tampilan Data Pelatih

6. Tampilan Data Team

Pada tampilan ini digunakan untuk menampilkan data team yang terdaftar berdasarkan club dari setiap cabang olahraga yang ada di KONI Provinsi Jambi.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>

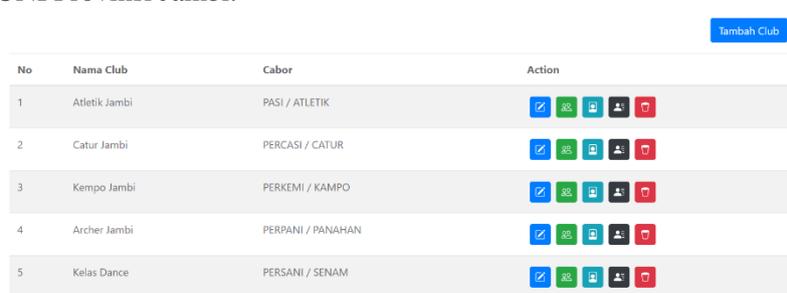


No	Nama Team	Team Logo	Action
1	Lari Putra Team		
2	Estafet 4x100 M		

Gambar 12. Tampilan Data Pelatih

7. Tampilan Data Clubs

Pada tampilan ini digunakan untuk menampilkan data club dari setiap cabang olahraga yang ada di KONI Provinsi Jambi.

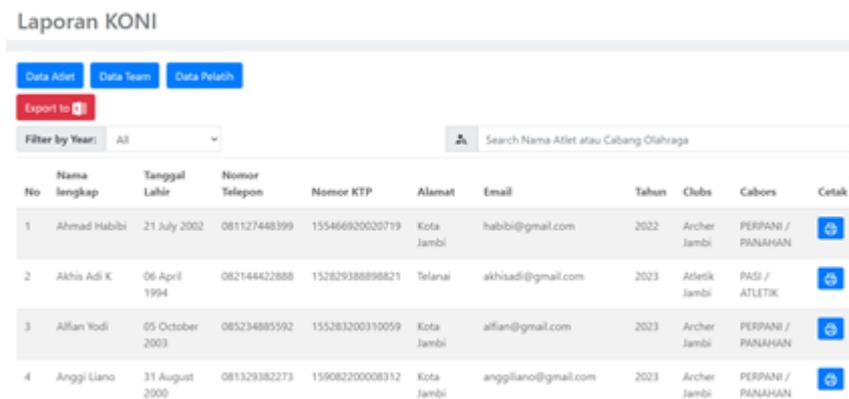


No	Nama Club	Cabang	Action
1	Atletik Jambi	PASI / ATLETIK	
2	Catur Jambi	PERCASI / CATUR	
3	Kempo Jambi	PERKEMI / KAMPO	
4	Archer Jambi	PERPANI / PANAHAN	
5	Kelas Dance	PERSANI / SENAM	

Gambar 13. Tampilan Data Clubs

8. Tampilan Laporan Atlet

Pada tampilan ini digunakan untuk menampilkan laporan dari seluruh data atlet yang terdaftar pada KONI Provinsi Jambi.



No	Nama lengkap	Tanggal Lahir	Nomor Telepon	Nomor KTP	Alamat	Email	Tahun	Clubs	Cabang	Cetak
1	Ahmad Habibi	21 July 2002	081127448399	155466920020719	Kota Jambi	habibi@gmail.com	2022	Archer Jambi	PERPANI / PANAHAN	
2	Akhis Adi K	06 April 1994	082144422888	152829388898821	Telanai	akhisadi@gmail.com	2023	Atletik Jambi	PASI / ATLETIK	
3	Alfian Yodi	05 October 2003	085234885592	155283200310059	Kota Jambi	alfian@gmail.com	2023	Archer Jambi	PERPANI / PANAHAN	
4	Anggi Liano	31 August 2000	081329382273	159062200008312	Kota Jambi	anggiliano@gmail.com	2023	Archer Jambi	PERPANI / PANAHAN	

Gambar 14. Tampilan Laporan Atlet

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang dilakukan oleh penulis terhadap Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi, maka dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat memudahkan pengguna dalam mengelola data atlet, data club, data team dan data laporan baik dari admin, kepala club, ataupun pelatih. Kemungkinan terjadinya data ganda atau duplikasi data pada sistem dapat diminimalisir dikarenakan penyimpanan data atlet pada database hanya diizinkan satu Nomor Induk Kependudukan dari setiap atlet ataupun pelatih yang terdaftar pada sistem.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1299>

Referensi (Reference)

- [1] Nugraha, B. (2020). Athlete Management Information System in KONI Karawang District. *Systematics*, 2(2), 86–97. <https://doi.org/10.35706/sys.v2i2.3874>
- [2] Maria, S., & Muawanah, I. (2018). Perancangan sistem informasi pengolahan data nilai siswa pada Sd Negeri 164 Pekanbaru. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 27–41. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/34/24/>.
- [3] Nugraha, A. R., & Yulianeu, A. (2018). *Jurnal Manajemen Informatika Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Original Clothing Indonesia Berbasis Web*. *Jumika*, 5(2).
- [4] Nopriandi, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73–79. <https://doi.org/10.36378/jtos.v1i1.1>
- [5] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset (p. 1-2, 24-25).
- [6] Ginting, G., Fadlina, Karim, A., Sianturi, C. F., & Siagian, E. R. (2022). *Sistem Informasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis (p. 4).
- [7] Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka (p. 12).
- [8] Abdurahman, M., Safi, M., & Abdullah, M. H. (2018). Toddler Data Management Information System With a Website in the Office of Upt-Kb District Ternate South. *IJIS Indonesian Journal on Information System*, 3 (September 2018), 85–92.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>