

Athlete Management Information System in KONI Karawang District

¹Bagja Nugraha

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: bagja.nugraha@staff.unsika.ac.id

Abstract

The Indonesian National Sports Committee or KONI is an organization that functions as a coordinating all athletes whose duty is to foster and develop the athletes become achievers in sports activities both at the regional and national levels. KONI Karawang is one of the authorized organization in coordinating every sporting activity in Karawang district and also functions as a forum for athletes in Karawang district so that it can accommodate all talented athletes so that they can be fostered further. Quite a lot of athletes in the Karawang district requires the management of data collection of athletes to be better coordinated. So, we need a system that can facilitate the management of KONI athletes in Karawang district. In this case, an Information System was created which functions to process the data of athletes in Karawang district, so that it would be assisting in the data collection of the athletes. The information system created is in the form of a website-based application with implementation using a PHP programming language and MySQL database.

Keywords: Management Information System, Koni Karawang, Management of Athletes

Abstraksi

Komite Nasional Olahraga Indonesia atau KONI merupakan suatu organisasi yang berfungsi sebagai badan koordinasi untuk para atlet dimana bertugas untuk membina dan mengembangkan atlet menjadi berprestasi dalam kegiatan olahraga baik dalam tingkat provinsi maupun nasional. Koni Kabupaten Karawang merupakan salah satu badan yang berwenang dalam mengkoordinasikan setiap kegiatan olahraga di Kabupaten Karawang dan juga berfungsi sebagai wadah para atlet yang ada di kabupaten karawang, sehingga dapat menampung seluruh atlet yang bertalenta agar dapat dibina lebih lanjut. Cukup banyaknya atlet yang ada di Kabupaten Karawang, tentunya memerlukan manajemen pendataan para atlet agar dapat lebih terkoordinasi dengan baik. Dengan adanya hal tersebut maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah dalam pengelolaan data atlet KONI di Kabupateng Karawang. Pada penelitian kali ini maka dibuatlah Sistem Informasi yang berfungsi untuk mengolah data para atlet yang ada di Kabupaten Karawang, sehingga diharapkan dapat membantu dalam pendataan para atlet yang ada. Sistem Informasi yang dibuat berupa aplikasi berbasis website dengan implemetasi menggunakan Bahasa pemrograman yaitu PHP dengan database MySQL.

Kata Kunci: KONI, Sistem Informasi, Website, Atlet

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin hari sangat berkembang bahkan saat ini banyak perusahaan maupun instansi sudah menerapkan teknologi dalam kesehariannya dan harus mulai beradaptasi dengan teknologi yang semakin maju. Salah satu keuntungan teknologi yaitu dapat diterapkan untuk melakukan pengelolaan data. Sehingga hal ini akan lebih menunjang serta melancarkan dalam melakukan aktifitas pekerjaan yang dilakukan.

Seiring banyaknya atlet dalam dunia olahraga, tentunya dalam pembinaannya harus lebih terstruktur, karena atlet merupakan asset yang sangat penting untuk mengangkat derajat suatu daerah ataupun negara. Sehingga dalam pelaksanaannya harus ada Lembaga yang mengawasi kinerja dari seorang atlet. Salah satu Lembaga yang menaungi para atlet yaitu Komite Olahraga Indonesia atau KONI yang merupakan suatu organisasi yang berfungsi sebagai badan koordinasi untuk para atlet dimana bertujuan untuk membina dan mengembangkan atlet menjadi lebih berprestasi.

Koni Kabupaten Karawang merupakan salah satu badan yang menaungi para atlet di Kabupaten Karawang, sehingga dapat menampung seluruh atlet yang bertalenta untuk lebih berkiprah dalam dunia olahraga khususnya di Kabupaten Karawang. Cukup banyaknya atlet yang ada di Kabupaten Karawang, tentunya perlu manajemen pendataan para atlet agar dapat lebih terkoordinasi dengan baik karena dengan pendataan dan manajemen atlet yang baik tentunya dapat berdampak pada pembinaan para atlet. Atas pemikiran tersebut maka diperlukan sarana penunjang dalam manajemen data atlet, sehingga penerapan teknologi kali ini cukup penting dilakukan dalam manajemen data atlet sehingga nantinya tata kelola yang baik dapat meningkatkan sinergi dalam manajemen kerja. Dengan demikian maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan data atlet KONI khususnya di Kabupaten Karawang.

2. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Metode dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Pada tahap observasi diperoleh data berupa penunjang informasi mengenai data para atlet yang tergabung dalam KONI di kabupaten karawang dan pada tahap wawancara menghasilkan kebutuhan pengguna untuk aplikasi yang akan dikembangkan.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan untuk membangun sistem yang digunakan adalah menggunakan metode *Extreme Programming*. Menurut Prabowo [1] *Extreme Programming* (XP) adalah proses pembuatan perangkat lunak yang melakukan pendekatan dengan orientasi objek serta sasaran untuk metode ini yaitu tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai dengan medium. Metode ini juga dapat digunakan dan sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak beraturan atau dapat berubah sewaktu waktu. Kemudian menurut [2]. *Extreme Programming* (XP) cukup diketahui oleh masyarakat dengan metode atau "*technical howto*" yaitu suatu tim melakukan pengembangan perangkat lunak dengan memegang prinsip dan melakukannya secara efisien serta Teknik yang digunakan praktis untuk pengembangan perangkat lunak. *Extreme Programming* dijadikan dasar bagaimana tim bekerja sehari hari. Ada beberapa tahapan yang digunakan, yaitu [3].

1) Perencanaan

Pada tahap awal yaitu perencanaan dimana pembangunan sistem pada tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan dalam merencanakan pembuatan sistem yaitu mengidentifikasi masalah, Analisa kebutuhan sistem serta solusi dari sistem yang akan dibangun.

2) Perancangan

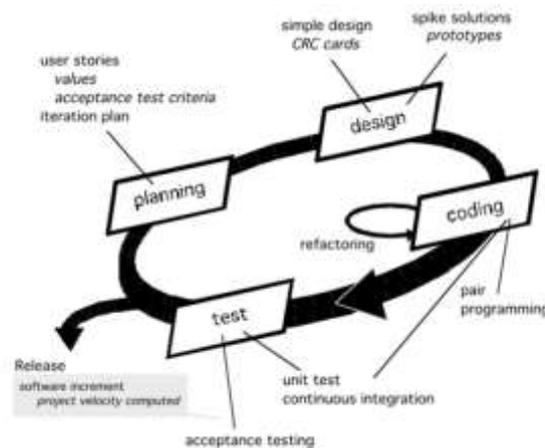
Untuk selanjutnya pada tahap perancangan dilakukan kegiatan untuk merancang model sistem, model arsitektur sampai dengan membuat model basis data. Pemodelan sistem dilakukan dengan menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram* dan rancangan basis data.

3) Pengkodean

Pada tahap ini kemudian hasil dari rancangan sebelumnya, diterapkan kedalam bahasa pemrograman, sehingga didapatkan hasil berupa tampilan atau halaman sistem. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan yaitu dengan menerapkan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database[4].

4) Pengujian

Pada tahap terakhir yaitu proses pengujian dilakukan agar sistem yang dibangun dapat terhindar dari error atau kesalahan sistem, sehingga butuh proses untuk melakukan pengujian. Baik secara fungsional ataupun logika program. Pengujian dilakukan dengan menerapkan *blackbox testing*.



Gambar 1 Tahapan Extreme Programming

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan pengumpulan kebutuhan sebagai penunjang dalam rancang bangun sistem nantinya. Proses perencanaan dilakukan dari identifikasi masalah, sampai dengan kebutuhan pengguna yang diinginkan untuk sistem yang dibangun.

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada saat ini yaitu:

- 1) Manajemen Data Atlet di KONI Kabupaten Karawang belum menerapkan teknologi informasi yang mampu berjalan lebih efektif.
- 2) Manajemen asset yang belum ada untuk para atlet dan pihak terkait.
- 3) Belum tersedianya sistem informasi mengenai olahraga di Kabupaten Karawang

b. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat disimpulkan beberapa hal yang dapat menunjang kemudahan dalam pengelolaan data atlet yaitu :

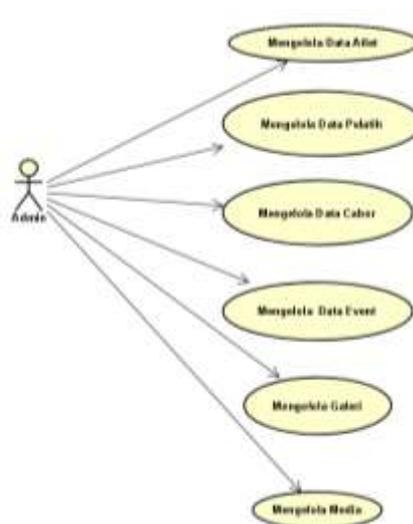
- 1) Membutuhkan sistem yang dapat mengelola data Atlet, Pelatih pada masing-masing olahraga yang ada.
- 2) Dibutuhkannya media penyimpanan dokumen kegiatan untuk para atlet di Kabupaten Karawang
- 3) Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai olahraga yang ada.

3.2 Perancangan

Pada tahap perancangan dilakukan perancangan dari tahap analisa sebelumnya sehingga dapat dirancang antarmuka untuk pengguna. Perancangan dilakukan berdasarkan Analisa kebutuhan sebelumnya. Kemudian pada tahap ini dilakukan pemodelan berupa *usecase diagram*, *activity diagram* dan Rancangan Basis Data.

a. Usecase Diagram

Usecase diagram dapat menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem. Diagram ini menjelaskan bagaimana alur dari sistem dalam jurnal [5]. Berikut merupakan interaksi antara admin dengan sistem.



Gambar 2 Usecase Diagram Admin

Basis data secara fisik yaitu proses dari pemilihan untuk struktur tabel yang akan digunakan nantinya dan alur untuk database yang digunakan. Pada tahap inilah dirancangan spesifikasi untuk tabel yang berhubungan dengan penyimpanan fisik.

Tabel 1 Desain Tabel Atlet

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_atlet	Int	11	Primary Key
2	id_cabor	Int	11	
3	Username	String	50	
4	nama_atlit	String	150	
5	Tgl_lahir	Date		
6	Alamat	String	150	

Tabel 2 Desain Tabel Pelatih

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_pelatih	Int	11	Primary Key
2	id_cabor	Int	11	
3	Username	String	50	
4	nama_atlit	String	150	
5	Tgl_lahir	Date		
6	Alamat	String	150	

Tabel 3 Desain Tabel Cabor

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_cabor	Int	11	Primary Key
2	Nama_cabor	String	150	
3	Nama_induk	String	150	
4	Logo	String	50	

Tabel 4 Desain Tabel Prestasi

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_prestasi	Int	11	Primary Key
2	Id_atlet	Int	11	
3	Nama_prestasi	String	150	
4	juara	String	50	

3.3 Coding

Pada tahap ini merupakan representasi dari hasil rancangan sebelumnya, yang kemudian diterapkan kedalam website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Berikut merupakan hasil dari program yang telah dibuat.

a. Tampilan Home

Tampilan Home atau beranda merupakan tampilan awal pada sistem yang dibangun dimana menampilkan menu-menu seperti informasi koni, menu anggota, menu kegiatan, media dan lain-lain yang ada pada sistem sehingga dapat digunakan oleh user. Selain itu pada tampilan home atau juga terdapat informasi berupa berita mengenai perkembangan olahraga di Kabupaten Karawang, Lokasi KONI Kabupaten Karawang dan lain-lain.



Gambar 5 Menu Home

b. Menu KONI

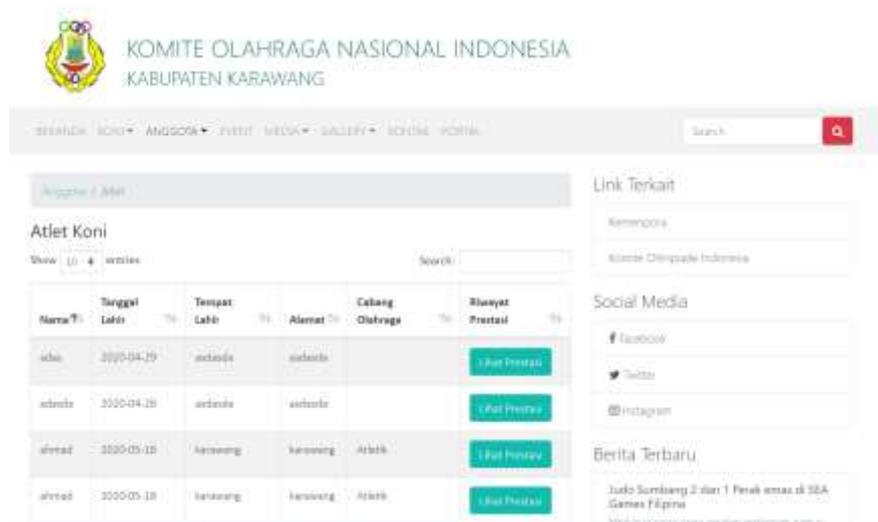
Pada menu koni terdapat beberapa informasi mengenai KONI di Kabupaten Karawang, yaitu sejarah KONI, Visi dan Misi Koni, Strategi dan Program, serta tugas pokok yang ada pada KONI.



Gambar 6 Menu KONI

c. Menu Anggota

Pada menu anggota terdapat beberapa fitur yaitu data atlet, pelatih dan cabang olahraga yang ada. Dimana pada masing-masing menu terdapat beberapa informasi seperti data atlet yaitu nama atlet, tanggal lahir atlet dan lain-lain, data pelatih yaitu nama pelatih, tanggal lahir, alamat dan cabang olahraga pada bidang masing-masing.



Gambar 7 Menu Anggota

d. Menu Event

Pada menu event terdapat informasi mengenai kegiatan atau agenda mengenai olahraga yang akan diadakan selanjutnya, sehingga pengguna dapat melihat informasi tersebut melalui sistem.



Gambar 8 Menu Event

e. Menu Galery

Pada menu ini berupa dokumentasi yang ada pada Komite Olahraga Nasional Indonesia di Kabupaten Karawang mencakup seluruh kegiatan para atlet yang ada, sehingga data tersebut tersimpan dengan baik di dalam database yang telah disediakan, sehingga pengolahan data jadi lebih baik untuk sumber informasi kedepannya.



Gambar 9 Menu Galery

f. Menu Kontak

Pada menu merupakan fitur yang di sediakan sebagai bahan kritik dan saran yang dapat dilakukan melalui website.



Gambar 10 Menu Kontak

g. Panel Dashboard Halaman Admin

Pada panel dashboard dihalaman admin berupa informasi yang hanya dapat diakses oleh admin, yaitu pengelolaan dalam manajemen informasi data yang di sediakan berupa data akun yang terdaftar, jumlah atlet yang terdaftar, data kegiatan, data pelatih[7] dan lain sebagainya.



Gambar 11 Menu Dashboard Halaman Admin

h. Menu Profil Halaman Admin

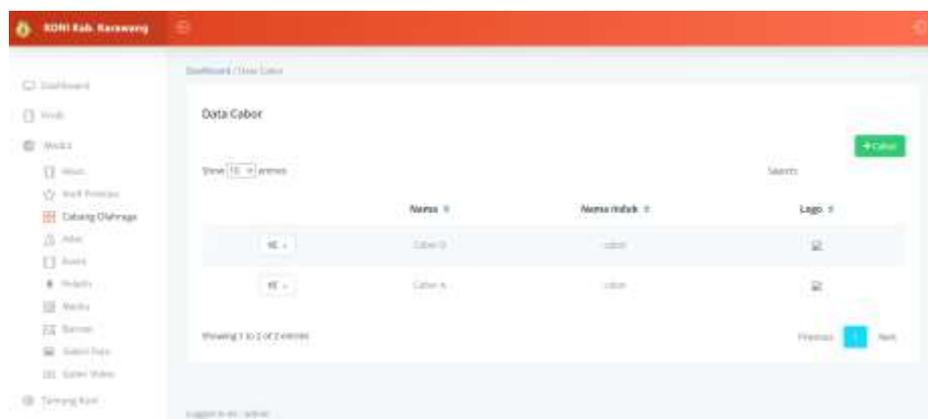
Menu profil yaitu berupa menu identitas dari seorang admin, dimana admin dapat merubah identitas diri dan mengubah password yang digunakan sebelumnya.



Gambar 12 Panel Admin

i. Menu Modul Halaman Admin

Pada halaman ini, seluruh manajemen data dapat dilakukan oleh admin, seperti mengelola data pelatih, mengelola data atlet, mengelola data olahraga, mengelola media dan lain sebagainya. Pada proses inilah admin memiliki akses penuh pada sistem yang dibangun.



Gambar 13 Menu Modul

3.4 Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Blackbox testing*. Pengujian dilakukan dengan memperhatikan apakah sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik atau belum.

Tabel 5 Blackbox Testing Fitur Login Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan Password tidak diisi	Username Dan Password Kosong	Sistem akan memberitahu bahwa username dan password harus diisi	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengisi username dan password kemudian klik tombol login	Username: Admin dan Password: (Tidak Disi)	Menampilkan Error bahwa password harus diisi	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengisi username dan password kemudian klik tombol login	Username: (tidak diisi) dan Password:admin	Menampilkan Error bahwa username harus diisi	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengisi Username dan Password	Usenam dan Password keduanya diisi	Masuk ke halaman admin	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 6 Blackbox Testing Fitur Halaman Modul Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pilih Menu Atlet	Klik Menu Atlet	Menampilkan Data atlet	Sesuai Harapan	Valid
2	Hapus Data Atlet	Hapus Data Atlet	Data Atlet Terhapus	Sesuai Harapan	Valid
3	Edit Data Atlet	Edit Data Atlet	Data Atlet diedit	Sesuai Harapan	Valid
4	Lihat Data Atlet	Klik Lihat Data	Menampilkan Data Atlet	Sesuai Harapan	Valid

4. KESIMPULAN

Dengan adanya Sistem Informasi yang diusulkan diharapkan dapat bermanfaat dalam melakukan manajemen terhadap data para atlet. Dan mampu mempermudah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam manajemen data atlet di Komite Olahraga Nasional Kabupaten Karawang. Setelah mengamati dari sistem yang telah dibangun, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

- 1) Dalam melakukan manajemen data atlet di Kabupaten Karawang kini dapat dilakukan secara terkomputerisasi melalui aplikasi berbasis website, sehingga dalam penggunaannya dapat lebih mudah digunakan untuk kedepannya.

- 2) Seluruh pendataan yang ada sebelumnya dan dilakukan secara manual, kini dapat dilakukan secara online melalui website, sehingga memudahkan seluruh pihak dalam mendapatkan informasi kedepannya.
- 3) Pengelolaan dalam manajemen data Atlet dengan mudah dapat di Kelola melalui website.

REFERENSI

- [1] Supriyatna, A. (2018). Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja. *Jurnal Teknik Informatika*, 11(1), 1–18.
<https://doi.org/10.15408/jti.v11i1.6628>
- [2] Lubis, B. O. (2016). Penerapan Global Extreme Programming Pada Sistem Informasi Workshop, Seminar Dan Pelatihan Di Lembaga Edukasi. *Informatika*, 3(September), 234–245.
- [3] Carollina dan Supriyatna, A. (2018). Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota Sks Mengajar Dosen. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(1), 106–113.
- [4] T. Al Mudzakir and A. Bakar, “Desain Dan Implementasi Customer Relationship Management Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Baju Ladya)”, *systematics*, vol. 2, no. 1, pp. 1-11, Apr. 2020.
- [5] Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>
- [6] Umar, R., Hadi, A., Widiandana, P., & Anwar, F. (2019). Perancangan Database Point of Sales Apotek Dengan Menerapkan Model Data Relasional. *Query: Journal of Information Systems*, 5341(October), 33–41.
- [7] Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Devisi Humas Pt. Pegadaian. *Intra-Tech*, 2(2), 12–26.