



SISTEM PENDATAAN ATLET KARATE SUMATERA SELATAN BERBASIS WEB

Fatmariyani^{1*}, Muhammad Reza Alfasyah²

Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech

Jl. Basuki Rahmat No.05, Palembang 30129, Indonesia

fatma_r@palcomtech.ac.id, alfasyahreza27@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRAK

KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) sebagai lembaga otoritas keolahragaan di Indonesia dalam hal ini khususnya KONI Provinsi Sumatera Selatan yang bertugas menangani di cabang olahraga karate seperti melakukan pembinaan atlet, evaluasi pembinaan, mengajukan proposal anggaran untuk kejuaraan yang ada dan menyediakan semua informasi data-data mengenai cabang olahraga karate serta memasyarakatkan olahraga prestasi yang dibina oleh anggotanya untuk mencapai prestasi olahraga secara optimal. Proses pengolahan data atlet karate pada lingkungan KONI Provinsi Sumatera Selatan saat ini masih mendata secara dicatat di buku besar pada proses pengolahan data baik memasukan data, perubahan data, serta menghapus data yang tidak diperlu kan lagi dan masih lambat pada proses pencarian data sehingga mengakibatkan pengolahan data yang masih kurang lancar, Penelitian ini menguanakan metode *Waterfall* , pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL* dan menghasilkan Aplikasi Pendataan Atlet Karate Sumsel Berbasis Web Dengan Metode *Waterfall*, Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dan memperlancar stafa cabor, ketua KONI dalam menjalankan aktivitasnya setetiap harinya dan masyarakat mendapat kan informasi atlet.

Kata kunci :Website, KONI Provinsi Sumatera Selatan, Karate, Waterfall, PHP, MySQL.

ABSTRACT

KONI (Indonesian National Sports Committee) as a sports authority institution in Indonesia in this case, especially the KONI of South Sumatra Province which is in charge of handling karate sports such as coaching athletes, evaluating coaching, submitting budget proposals for existing championships and providing all data information regarding the sport of karate and socializing the sport of achievement fostered by its members to achieve optimal sports performance. The data processing process for karate athletes in the KONI environment of South Sumatra Province is currently still recording data in a ledger in the data processing process, both entering data, changing data, and deleting data that is no longer needed and is still slow in the data search process, resulting in data processing. which is still not smooth, This research uses the *Waterfall* method, the programming used is *PHP* and a database using *MySQL* and produces a Web-Based South Sumatra Karate Athlete Data Collection Application with the *Waterfall* Method, this application aims to provide convenience and expedite the sports staff, the chairman of KONI in carrying out their activities every time. day and the public gets information about athletes.

Keywords :Website, KONI Provinsi Sumatera Selatan, Waterfall, PHP, MySQL.



I. PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas untuk melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga secara rohani. Saat ini olahraga tidak hanya sekedar kegiatan hiburan atau hobi saja tetapi juga dijadikan kegiatan untuk mengembangkan dan melatih potensi serta minat yang ada didalam diri untuk dapat diwujudkan menjadi sebuah prestasi. Salah satu cabang olahraga prestasi yang ada di Indonesia adalah karate (Mochtar, 2019). Karate sudah menjadi olahraga yang sangat terkenal di masa kini. Seni bela diri dari Jepang ini diciptakan oleh Gichin Funakoshi, dimana seorang karateka melakukannya dengan tangan kosong untuk melawan musuhnya. Karate memiliki tujuan dalam kehidupan, yakni melatih fisik, otak dan mental. Selain itu karate juga dapat memberikan prestasi kepada karateka, karena perkembangan olahraga karate sudah banyak dipertandingkan baik “kata” maupun “kumite” pada sekarang ini. Dengan banyaknya pertandingan yang dilaksanakan, prestasi olahraga karate di Indonesia berkembang sangat pesat. Kemajuan olahraga tersebut dapat dilihat dari hasil kejuaraan yang diikuti karateka Indonesia di tingkat regional dan internasional. Peningkatan prestasi tersebut tidak terlepas dari latihan dan pembinaan yang diberi program untuk pendekatan metodologi kepelatihan secara ilmiah. (Matutu, 2019).

KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) sebagai lembaga otoritas keolahragaan di Indonesia dalam hal ini khususnya KONI Provinsi Sumatera Selatan yang bertugas menangani di cabang olahraga karate seperti melakukan pembinaan atlet, evaluasi pembinaan, mengajukan proposal anggaran untuk kejuaraan yang ada dan menyediakan semua informasi data-data mengenai cabang olahraga karate serta memasyarakatkan olahraga prestasi yang

dibina oleh anggotanya untuk mencapai prestasi olahraga secara optimal. Tetapi, semua data-data tersebut tersimpan secara konvensional yaitu tercatat dalam bentuk kertas dan arsip-arsip yang disimpan bertumpukan sehingga cukup sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan data-data yang dicari.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis membuat judul “Sistem Pendataan atlet karate Sumatera Selatan berbasis web”. Penelitian ini mengidentifikasi dari beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam menganalisa dan menyusun penelitian ini beberapa penelitian yang digunakan sebagai berikut :

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	1. Dita Ferdin Bayu Kusuma 2. Hendra Marcos 3. Ika Romadoni Yunita	Rancangan Bangunan Aplikasi Pengolahan Data Atlet IKASI Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. 2021. <i>Journal of Information Systems and Informatics</i> , Vol. 3, No. 1, ISS	Penelitian ini membahas tentang pembuatan aplikasi pengelolaan data dan cara melihat perkembangan atlet sehingga dapat dipantau dengan baik. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>waterfall</i> , dimana proses pembuatannya bertahap hingga diujikan. Aplikasi ini digunakan memantau perkembangan atlet, agar mudah dalam setiap latihan dan pertandingan



		N 2656- 4882.	
2.	1. Karna di 2. Meily ana Winda Perdan a	Aplika si Pengol ahan Data Atlet Berpre stasi Pada KoniK abupat en Pali Denga n Metod e <i>Waterf all</i> . 2020. Jurnal Teknol ogi Inform asi Mura, Vol. 12, No. 1.	Penelitian ini membahas mengenai pembuatan aplikasi khusus untuk membantu pengolahan data atlet Berprestasi di KONI Kabupaten Pali. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode waterfall dengan tahapan yaitu perencanaan, Pemodelan, Konstruksi, Serta penyerahan system/perangka t lunak ke para pelanggan.
3.	1. Mocha mad Yusuf Romdon i 2. Irma Yunita Ruhiawa ti	Sistem Informa si Data AtletPa da KONI Provins i Banten. 2020. <i>Journal Of Innovat ion And Future Technol ogy (IFTEC</i>	Penelitian ini membahas tentang membangun suatu sistem informasi berbasis database dengan sistem komputer yang dapat membantu KON I Provinsi Banten didalam menangani data atlet. Metodologi pengembangan

		H), Vol. 2, No. 1	sistem yang penulis gunakan pada aplikasi ini adalah menggunakan metodologi pengembangan model prototype
--	--	-------------------------	--

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode Waterfall. Metode *Waterfall* merupakan salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle*, yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut *waterfall* (Air Terjun). Penulis ingin memanfaatkan metode *Waterfall* sebagai panduan dalam membangun sebuah sis pendataan atlit karate berbasis website(Hidayat, 2017). Metode waterfall terbagi menjadi empat tahapan, yaitu:

1. Analysis

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai sistem yang diteliti dengan melakukan metode-metode pengumpulan data sehingga ditemukan kelebihan dan kekurangan sistem serta *user requirement*. Tahap ini juga dilakukan untuk mencari pemecah masalah dan menganalisa bagaimana

sistem akan dibangun untuk memecahkan masalah pada sistem sebelumnya.

2. Design

Tahap ini merupakan tahapan perancangan sistem yang didalamnya dilakukan pemodelan sistem dengan *usecase*, relasi tabel diagram konteks, *activity diagram*.

3. Coding

Tahap ini merupakan tahapan dalam pengimplimintasian sistem yang sudah dirancang dan dilakukan pengujian secara unit, agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam sistem dan segera dilakukan perbaikan.

4. Testing

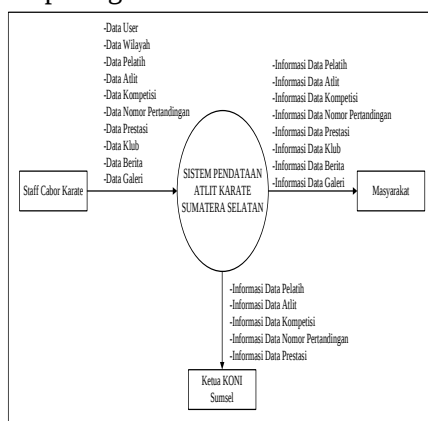
Tahap ini merupakan tahap pengujian sitem secara keseluruhan.(Purnia, 2019)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Digram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem, Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. (Bagir, 2018).

Berikut ini adalah gambar diagram konteks dari Aplikasi Pendataan Atlet Karate Sumsel. Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 1.

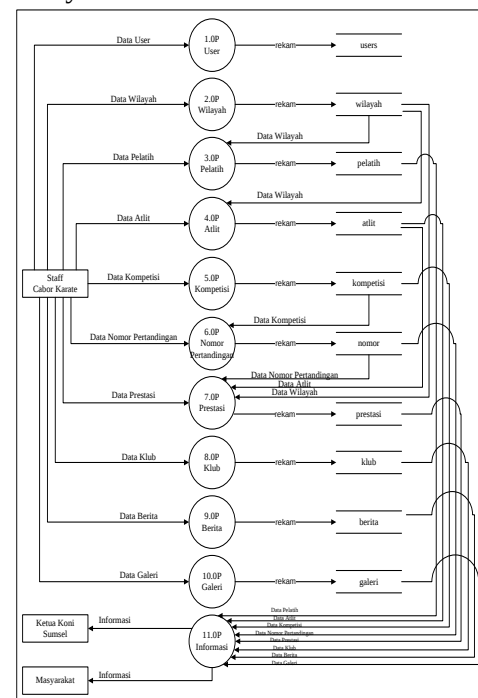


Gambar 1 Diagram Konteks

Diagram konteks yang telah digambarkan keseluruhan aliran informasi pendataan Atlet Karate Sumsel, entitas yang terlihat pada interaksi terhadap sistem yang memiliki 3 (tiga) entitas yaitu staff cabor karate, Ketua KONI Sumsel, dan masyarakat.

B. Diagram Level 0

Menggambarkan detail dari diagram konteks, masukan dan keluaran yang ditetapkan dalam diagram konteks tetap konstan dalam semua diagram sub urutannya dan sudah menunjukkan bentuk penyimpanan (Mariskhana, 2017). Berikut ini adalah diagram level 0 yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem.



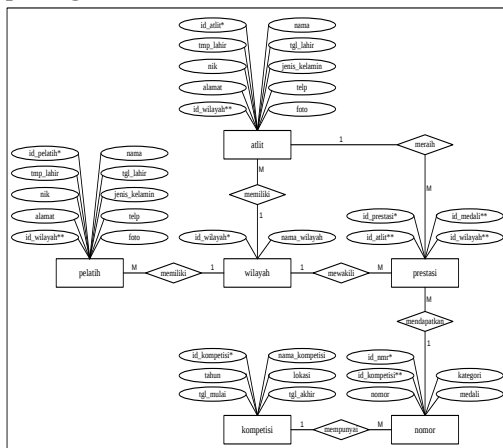
Gambar 2 Diagram Level 0

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Sukanto & Shalahuddin, 2018:50) menyatakan bahwa “ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional”. Menurut Al-Bahra dalam

(Rahmayu, 2016:34) menerangkan bahwa “Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis” (Tabrani, 2021).

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

C. Pengkodean

Berikut adalah hasil dari prototipe yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.

1. Login Form

Pada tampilan *login form* pengguna melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam *dashboard* sistem. Adapun tampilan *login form* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Login Form

2. Halaman Home Pada Website

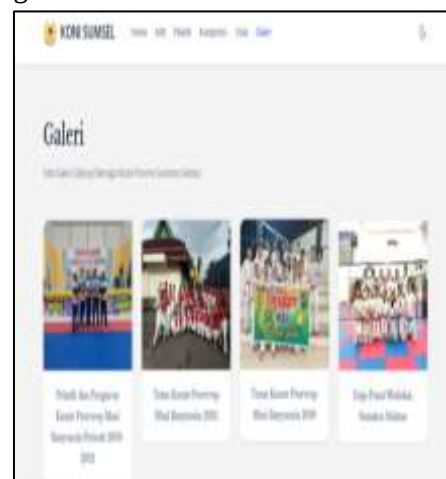
Pada tampilan halaman home di *website* menampilkan informasi data berita. Adapun tampilan halaman *home* dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Halaman Home Pada Website

3. Halaman Galeri Pada Website

Pada tampilan halaman ini menampilkan informasi data galeri yang berasal dari tabel galeri di *database*. Adapun tampilan halaman galeri seperti pada gambar 6.



Gambar 6 Halaman Galeri Pada Website

DAFTAR PUSTAKA

4. Halaman Atlit

Pada halaman atlit menampilkan data atlit yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman atlit dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Halaman Atlit

D. KESIMPULAN

Sistempendataan Atlit Karate Provinsi Sumsel yang bermanfaat untuk proses pendataan atlit karate. Sistem ini dibuatakan memberikan kelancaran dan mempermudah proses meng-*input* data-data seperti, atlit karate, wilayah, data pelatih, kompetisi, nomor pertandingan, prestasi, klub, berita dan galeri.

E. SARAN

Penelitian ini dapat dilanjutkan untuk pemanfaat seluruh cabang olah raga (CABOR) SeSumatera Selatan dan Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya .

Bagir, M. H. (2018). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV. Karya Nugraha. *Media Teknik & Sistem Industri*, 2(1).

Hidayat, R. dkk. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall* (Vol. 1).

Mariskhana, K. (2017). Analis dan Perancangan Sistem Informasi. In *Akademik Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika*.

Matutu, O. N. (2019). Kontribusi Kecepatan Reaksi Tangan dan Ketetapan Terhadap Kemampuan Pukulan Giaku Tsuki Pada Cabang Olahraga Karate Indkado di Ranting Kota Makassar. *Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar*.

Mochtar, M. (2019). *Olahraga.Perancangan Kampanye Sosial Tentang Manfaat Olahragadi Sela Waktu Kerja Bagi Pegawai Kantoran*. Universitas Pasundan.

Purnia, D. S. (2019). *Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android*. Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri.

Tabrani, M. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada*



*Unl Studio Dengan Menggunakan
Framework Codeigniter. 11(1).*