

# Sistem Informasi Pendaftaran Kejuaraan Pencak Silat Berbasis Web

Gunawan Eka Putra<sup>1</sup>, Budi Apriyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No.1, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417

e-mail: [gunawan.ekaputra@gmail.com](mailto:gunawan.ekaputra@gmail.com) , [dosen00628@unpam.ac.id](mailto:dosen00628@unpam.ac.id).

(\* : coresponding author)

Abstrak-Perolehan informasi tentang kejuaraan belum melalui online digital sehingga peserta harus menunggu sampai proposal kejuaraan dibagikan ke sekolah. Pendaftaran kejuaraan pencak silat masih melalui sistem konvensional dengan datang ketempat pendaftaran sehingga calon peserta membutuhkan lebih banyak waktu. Sistem manajemen pengolahan data peserta kejuaraan belum berbasis website sehingga panitia harus mendata peserta secara manual. Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model waterfall yang terbagi menjadi lima tahapan, yaitu Analisis kebutuhan perangkat lunak, Desain, Pembuatan Kode Program, Pengujian dan Pendukung (support) atau Pemeliharaan (maintenance). Hasil perancangan sistem ini dapat mempermudah Keluarga Besar Padjadjaran Cimande (KBPC) dalam pencatatan, pengolahan dan informasi pendaftaran untuk keperluan pengelolaan data serta rekapitulasi laporan pendaftaran kejuaraan. calon peserta tidak perlu datang ke tempat pendaftaran, cukup melalui online. Sehingga panitia dapat melakukan pendataan dengan mudah.

Kata kunci: Perancangan Sistem, Pendaftaran, Pencak Silat, Berbasis WEB

Abstract-Obtaining information about the championship has not been through digital online so that participants have to wait until the championship proposal is distributed to schools. Registration for the pencak silat championship is still through the conventional system by coming to the registration site so that prospective participants need more time. The championship participant data processing management system is not yet based on a website, so the committee must register the participants manually. The method used in the development of this software uses the waterfall model which is divided into five stages, namely Analysis of software requirements, Design, Program Code Generation, Testing and Support (support) or Maintenance (maintenance). The results of this system design can facilitate the Padjadjaran Family Cimande (KBPC) in recording, processing and registration information for data management purposes as well as recapitulation of championship registration reports. Prospective participants do not need to come to the registration site, just go online. So that the committee can collect data easily.

Keyword: System Design, Registration, Pencak Silat, WEB-Based.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi saat ini tidak bisa di pungkiri bahwa teknologi merupakan salah satu alat pendukung dalam melakukan pekerjaan. Saat ini perkembangan teknologi mulai di terapkan pada berbagai bidang dan salah satu manfaat dari teknologi ini adalah untuk membantu dalam melakukan pendaftaran online, pendaftaran online merupakan proses komputerisasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Dari perkembangan teknologi dalam bidang pendafatrn online saya tertarik untuk menerapkannya pada bidang olahraga yaitu cabang olahraga pencak silat. Olahraga pencak silat merupakan metode bela diri yang diciptakan untuk mempertahankan diri dari bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kelangsungan hidup dan merupakan seni beladiri tradisional yang berasal asli dari Nusantara, serta merupakan bagian dari kebudayaan bangsa Indonesia berkembang sejalan dengan sejarah.

Pertandingan pencak silat saat ini terbagi atas 4 kategori yaitu tanding, tunggal, ganda dan regu. Proses pendaftaran yang di lakukan pada pengurus cabang pencak silat padjadjaran cimande kota tangerang masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan formulir biodata peserta di foto copy sebagai syarat pendaftaran, sehingga penyelenggara pertandingan sering kesulitan dalam pencarian data peserta.

Pendaftaran peserta pertandingan di batasi oleh kuota peserta sehingga masih banyak calon peserta yang tidak dapat mendapatkan informasi sisa kuota peserta pertandingan maupun kuota yang sudah terpenuhi.

Berdasarkan masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang bisa membantu penyelenggara pertandingan untuk memudahkan peserta maupun penyelenggara pertandingan. Sistem yang akan di gunakan dalam kasus ini adalah sistem pendaftaran online berbasis web. Dalam proses pendaftaran maupun informasi sistem ini dapat di akses di manapun dan kapan pun mengingat jumlah peserta pertandingan yang bisa dikatakan tidak sedikit. Proses pendaftaran dilakukan dengan mengunjungi website KBPC. Melakukan pendaftaran, dan juga mempermudah administrasi pertandingan untuk mengelola data setiap peserta. (Muhammad, Nuryanto, & Nugroho, 2019)

Dari latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “**Sistem Informasi Pendaftaran Kejuaraan Pencak Silat Berbasis WEB**” sehingga dapat memberikan kemudahan bagi peserta dan penyelenggara lomba.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat di identifikasi masalah yang ada, sebagai berikut:

1. Perolehan informasi tentang kejuaraan belum melalui online digital sehingga peserta harus menunggu sampai proposal kejuaraan dibagikan ke sekolah.
2. Pendaftaran kejuaraan pencak silat masih melalui sistem konvensional dengan datang ketempat pendaftaran sehingga calon peserta membutuhkan lebih banyak waktu.
3. Sistem manajemen pengolahan data peserta kejuaraan belum berbasis website sehingga panitia harus mendata peserta secara manual.

## **.2. METODOLOGI PENELITIAN**

Berikut adalah metode penelitian yang peneliti lakukan untuk mendapatkan data-data :

### a. Metode Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada beberapa pihak yang terkait, seperti pihak Manajemen, Mitra, karyawan, serta ketua di bisnis tersebut untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan.

### b. Pengamatan (Observasi)

Dengan Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan bisnis yang sedang berjalan saat ini di Allawn *Archery*.

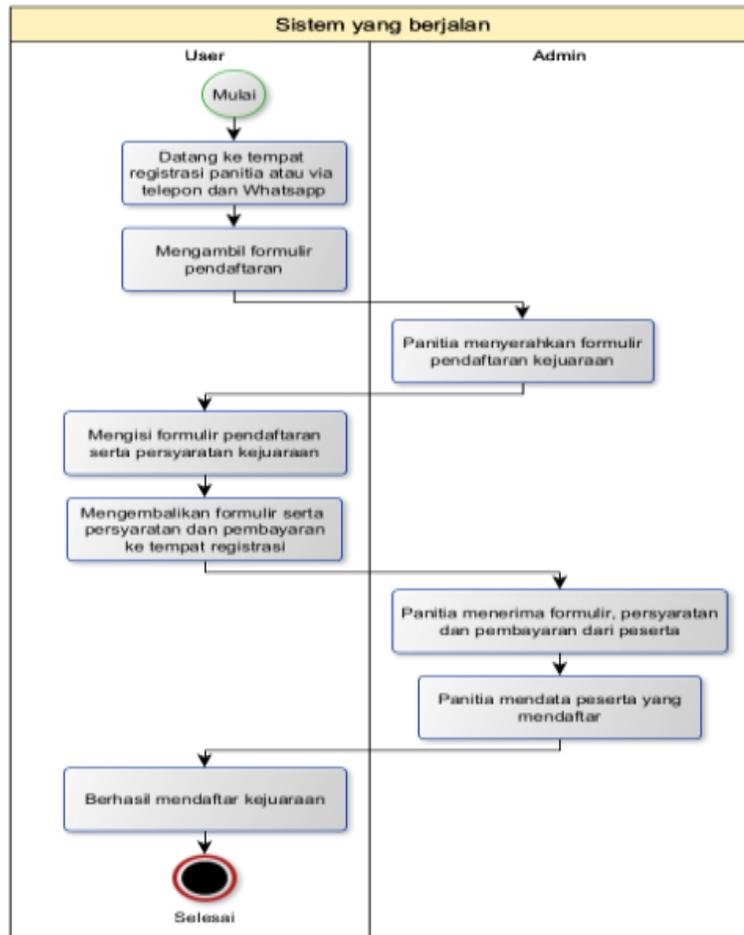
### c. Studi Pustaka

Setelah wawancara selesai maka dilakukan pengumpulan informasi dan bahan yang tepat serta memahaminya untuk digunakan dalam pembuatan sistem informasi penjualan ini.

## **3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Merancang sebuah sistem yang baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan maka terlebih dahulu harus memperoleh data dan informasi tentang sistem yang telah berjalan, dengan menganalisa sistem yang ada dan dari analisa tersebut dapat diketahui kekurangan sistem yang akan disempurnakan pada sistem yang dirancang. Dari hasil analisa sistem berjalan tersebut kita juga dapat mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi yang akan dibuat.

Tahapan analisa sistem pada penelitian ini memberikan gambaran bagaimana sistem yang sedang berjalan pada perguruan Keluarga Besar Padjadjaran Cimande (KBPC) saat ini. Berikut proses gambaran system yang berjalan saat ini pada perguruan Keluarga Besar Padjadjaran Cimande (KBPC) dapat dilihat seperti pada gambar di bawah ini :



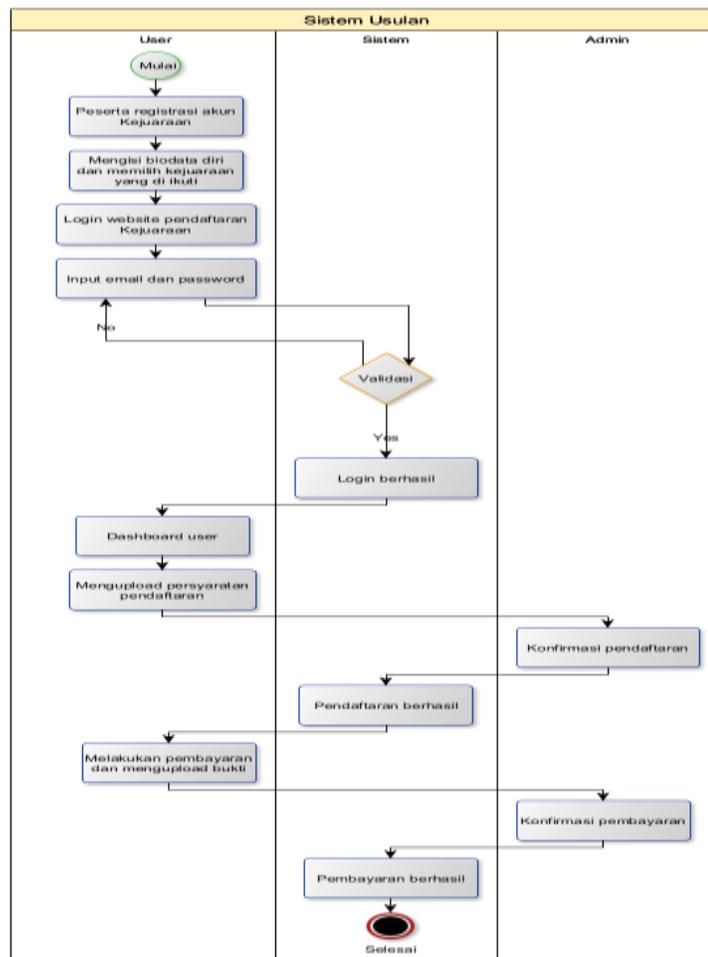
Gambar 1. Analisa Sistem Saat Ini

Sistem yang diusulkan pada penelitian ini, ada beberapa hal yang menjadi batasan penelitian sehingga dapat memberikan suatu jalan keluar dari fenomena masalah atau sebuah solusi dengan tujuan menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang berikutnya.

Setelah menganalisa permasalahan yang dihadapi pada proses pendaftaran kejuaraan pada Keluarga Besar Padjadjaran Cimande (KBPC), maka dibutuhkan sebuah aplikasi sistem pendaftaran yang dapat membantu dalam mengefisienkan waktu proses pendaftaran yang lebih efektif dan efisien. Karena proses pendaftaran kejuaraan pencak silat masih dilakukan dengan secara konvensional sehingga membutuhkan waktu untuk datang ketempat registrasi secara langsung untuk melakukan pendaftaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan rancangan suatu sistem aplikasi pendaftaran kejuaraan pencak silat yang diharapkan mampu meningkatkan efektifitas pendaftaran serta mempermudah panitia dalam mendata peserta kejuaraan sehingga peserta dapat mendaftar melalui aplikasi.

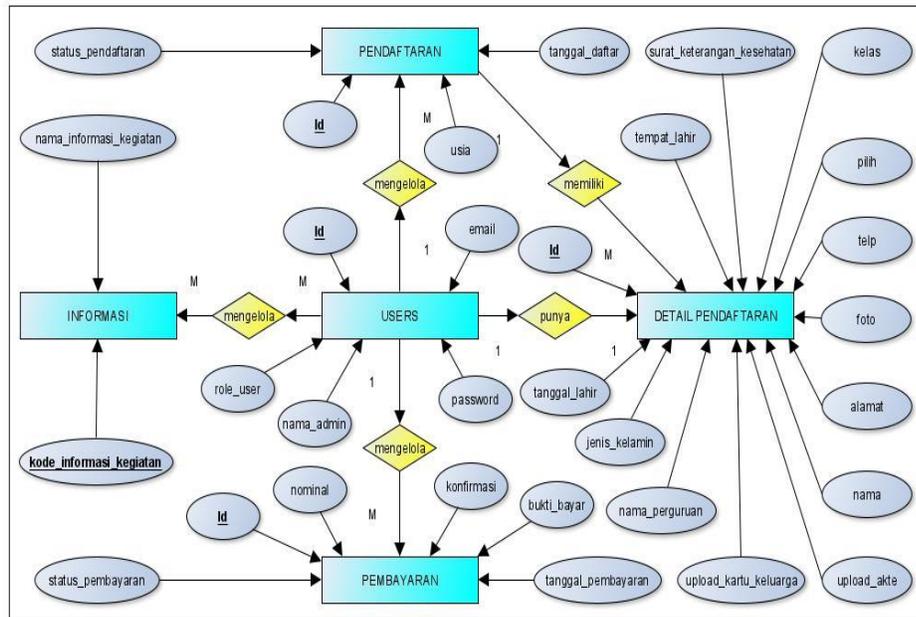
Pada sistem usulan ini dibuat dengan menggunakan basis data yang bermanfaat untuk penyimpanan data yang relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data. Berikut perancangan aplikasi simulasi pendaftaran kejuaraan berbasis web:



Gambar 2. Analisa Sistem Yang Diusulkan

Basis data (*database*) merupakan salah satu komponen yang penting dalam pembuatan sistem informasi, karena basis data merupakan hal pokok dalam menyediakan informasi tentang data karyawan kepada para pengguna khususnya. Pada tahap perancangan basis data (*database*), diperlukan tabel-tabel data dan relasinya untuk mengurutkan data atau struktur data.

Dari analisis terdapat data yang akan digunakan dalam proses perancangan sistem pendaftaran kejuaraan. Dari data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data dengan atribut-atribut yang ada. dalam perancangan transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS) adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

#### 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi sistem merupakan tahap dimana sistem siap untuk di operasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan di ketahui sistem yang di buat dapat benar – benar menghasilkan tujuan yang diinginkan, sebelum aplikasi diterapkan dan diimplementasikan, maka program harus bebas dari kesalahan (Error Free).

Kebutuhan perangkat keras (hardware) yang akan digunakan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibangun adalah sebuah laptop. Semakin tinggi spesifikasi komputer yang kita gunakan untuk membangun aplikasi, maka akan semakin baik aplikasi tersebut dapat diproses. Perangkat keras minimum yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Perangkat Kerass (Hardware)

No.	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel(R) Core(TM) i3-4005U CPU @1.70GHz
2	RAM	2,00 GB
3	Hardisk	500 GB

Perangkat lunak minimum yang di gunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Perangkat Lunak (*Software*)

No.	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 7 Professional 64-bit (6.1, Build 7601)
2	Web Server	XAMPP Control Panel
3	Web Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera Browser, Microsoft Edge
4	Text Editor	Visual Studio Code

Implementasi Aplikasi dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengodeannya dalam bentuk file program dan ditampilkan melalui penyajian antarmuka sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakannya.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian dan perumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini, maka hasil kesimpulannya bahwa dengan adanya sistem yang baru, calon peserta tidak perlu datang ke tempat pendaftaran, cukup melalui online. Sistem informasi yang digunakan pada website pendaftaran kejuaraan pencak silat akan memberi kemudahan bagi calon peserta, peserta dapat dengan mudah melakukan pendaftaran melalui online. Aplikasi pendaftaran kejuaraan pencak silat ini sudah menampilkan laporan pendaftar dan laporan pendapatan, sehingga panitia dapat melakukan pendataan dengan mudah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Awaludin, R. (2016). *Menyelami Framework Laravel*. Jakarta: LeanPub.
- Badiyanto. (2013). *Buku Pintar Framework Yii*. Yogyakarta: Mediakom.
- Damardono, H. (2016). *Untold story e-ticketing*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Enterprise, J. (2017). *Otodidak Pemrograman Database dengan Visual Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hasugian, Humisar, & Ahmad, N. S. (2012). *Rancangan bangun system informasi industri kreatif bidang penyewaan sarana olahraga*. Semarang: Semantik.
- Humaira, B. B. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe. Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- Ladjamudin, A. B. (2015). *Pengertian Sistem, Karakter Sistem dan Klasifikasi. Sistem : dari teori ke praktiki*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Lardinois, F. (2015). *Microsoft Launches Visual Studio Code, a Free Cross- Platform Code Editor for OS X, Linux and Windows*.
- Madcoms. (2016). *Sukses Membangun Toko Online dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Muhammad, J. K., Nuryanto, & Nugroho, A. P. (2019). *Sistem Pendaftaran Online Pertandingan Taekwondo Cup Di Kota Magelang*. Magelang: Jurnal Komtika.
- Rosa, A. S., & Muhammad, S. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sutedja, I. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yanto. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.