



VOLUME 1 NOMOR 1 JANUARI 2024

Diterima: XXXX

Direvisi: XXXX

Disetujui: XXXX

## **APLIKASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB PADA BYWI FUTSAL TANGERANG**

**Bonny Setiawan Irwanto**

Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Banten

Email: bonyirwanto@gmail.com

### **ABSTRACT**

This research aims to develop a web-based futsal field rental application to facilitate users in booking futsal fields at BYWI Futsal Tangerang. The application is designed with a user-friendly interface, allowing users to view field schedules, select time slots, and make reservations easily. Additionally, the application also enables users to access comprehensive information about the facilities and location of BYWI Futsal Tangerang. The development methodology of this application involves needs analysis, system design, implementation, and testing. Test results show that the application successfully meets user requirements and can be used effectively. This web-based futsal field rental application is expected to enhance the efficiency and convenience of the futsal field booking process.

Keywords: Web Application, Futsal Field Rental, BYWI Futsal Tangerang

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis web yang dapat memudahkan pengguna dalam memesan lapangan futsal di BYWI Futsal Tangerang. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang user-friendly, memungkinkan pengguna untuk melihat jadwal lapangan, memilih waktu, dan melakukan pemesanan dengan mudah. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pengguna untuk melihat informasi lengkap tentang fasilitas dan lokasi BYWI Futsal Tangerang. Metodologi pengembangan aplikasi ini melibatkan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat digunakan dengan baik. Aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pemesanan lapangan futsal.

Kata Kunci: Aplikasi Web, Penyewaan Lapangan Futsal, BYWI Futsal Tangerang

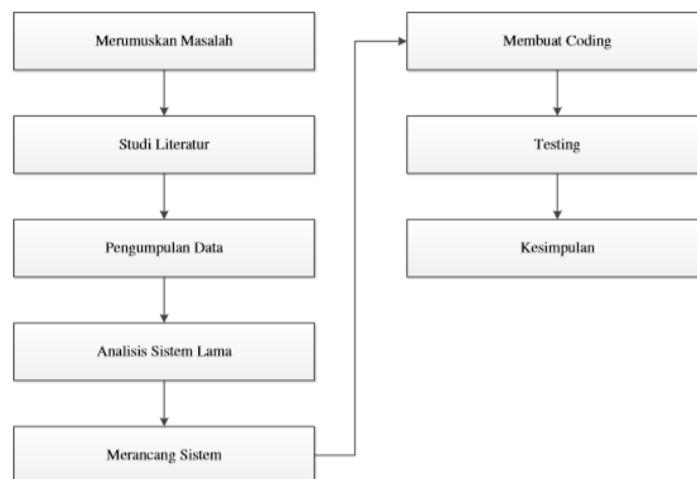
## PENDAHULUAN

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan internet. Semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia melalui internet. Dengan jaringan yang global, internet dapat diakses 24 jam. Dapat dibayangkan betapa besarnya peranan media internet ini dalam kehidupan. Internet tidak hanya digunakan manusia dalam mencari informasi saja, tetapi ada juga yang digunakan untuk melakukan bisnis dengan membuat aplikasi berupa web. Penggunaan internet yang semakin luas menjadikan aplikasi web sebagai suatu aplikasi yang mudah diakses oleh semua orang.

Teknologi Internet dan teknologi web dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengorganisasian waktu salah satu contohnya adalah sistem penjadwalan dan pemesanan secara online yang dapat diakses dimana pun dan kapanpun. Seperti di BYWI Futsal saat ini masih membutuhkan banyak waktu untuk melakukan proses pemesanan lapangan karena siapapun yang ingin memesan lapangan harus datang langsung ke BYWI Futsal. Selain itu bukti pembayaran masih menggunakan banyak kertas atau buku untuk membuat laporan pembayaran, sehingga jika ingin melakukan rekap data pengelola kesulitan karena ada banyak kertas yang akan dikumpulkan dan juga tidak terorganisir penyimpanan data pemesanan penggunaan lapangan Futsal dengan baik dan benar sehingga memungkinkan data-data tersebut akan hilang. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem informasi untuk menunjang pihak manajemen BYWI Futsal memudahkan pelanggan khususnya masalah pemesanan lapangan. Untuk itu penulis ingin mencoba merancang Sistem Informasi berbasis web yang berfungsi untuk membantu dalam meningkatkan keefektifitasan proses booking lapangan dan pengolahan data pada BYWI Futsal. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan cara booking konvensional seperti pertemuan langsung ke lokasi lapangan, janji melalui telepon, penulisan janji pada kertas, penulisan penjadwalan pada papan tulis, dan lain sebagainya. Dengan dibuatnya Sistem Informasi berbasis web ini diharapkan dapat memberikankemudahan menangani masalah pemesanan penyewaan lapangan dan pengaturan penjadwalan di BYWI Futsal. Sehingga pengaturan dapat dilakukan secara terpusat dan mempermudah pengelola lapangan melakukan pendataan. Di samping itu, pelanggan akan merasa dimudahkan dalam menggunakan pelayanan tersebut.

## METODE PENELITIAN

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas atau rangkaian ide-ide yang disusun secara sistematis, logis, jelas, terstruktur dan teratur. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian



Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian yaitu sebagai berikut :

a. Merumuskan Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah apa saja yang perlu dijawab atau dicarikan jalan pemecahan masalahnya. Rumusan masalah merupakan suatu penjabaran dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah.

b. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan juga jurnal untuk melengkapi perbendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai.

c. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi untuk melakukan pengamatan dan analisa terhadap proses pemesanan lapangan sedang berjalan pada BYWI Futsal Tangerang sehingga mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

d. Analisis Sistem Lama

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan. Dengan demikian, diharapkan peneliti dapat menemukan kendalakendala dan permasalahan yang terjadi pada proses pemesanan lapangan pada BYWI Futsal Tangerang sehingga peneliti dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut.

e. Merancang Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk diantaranya perancangan user interface, data dan aktivitas proses.

f. Membuat Coding

Pada tahap ini, dilakukan proses coding atau pembuatan software. Pembuatan software dipecah menjadi beberapa modul yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

g. Testing

Pada tahap ini dilakukan proses menganalisa tiap aktivitas yang digunakan untuk dapat melakukan evaluasi atau kemampuan dari program dan menentukan apakah program tersebut telah memenuhi kebutuhan atau hasil yang diharapkan.

h. Kesimpulan

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan kesimpulan yang disusun berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder sehingga menjadi laporan penelitian yang dapat memberikan gambaran secara utuh tentang sistem yang sedang dibangun.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi (pengamatan)

Pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian. Hal yang di observasi yaitu keadaan lapangan dan aktivitas aktivitas yang dilakukan dan sistem sosial yang terdapat di dalamnya.

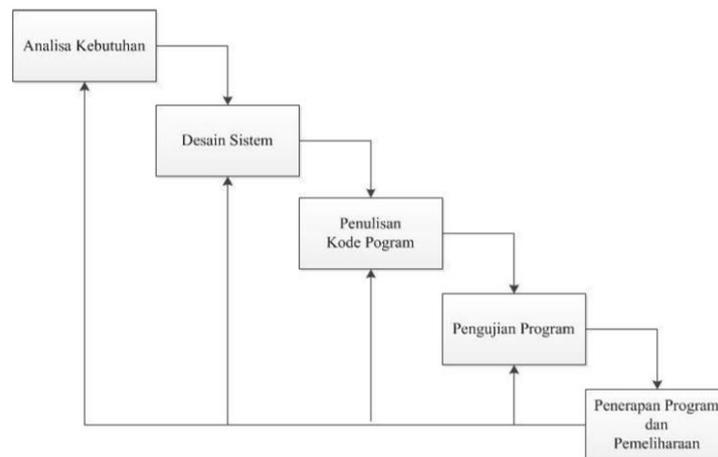
b. Wawancara (Interview)

Pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan observasi penelitian yakni pengelola lapangan BYWI Futsal Tangerang.

Di dalam mengerjakan sebuah penelitian, tentulah sebagai seorang penulis harus menyusun terlebih dahulu langkah-langkah atau tahapan-tahapan pengerjaan yang penulis kerjakan dalam proses pemesanan lapangan pada BYWI Futsal Rajeg . Metode ini merupakan pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem

tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, pengodean, pengujian, dan pemeliharaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2 Perancangan Sistem (SDLC)

### Metode Perancangan Sistem

#### 1. Analisa

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dari software yang akan dirancang dan dibuat, meliputi analisis fungsi/proses yang dibutuhkan, analisis output, analisis input, dan analisis kebutuhan.

#### 2. Desain Sistem

Proses desain akan akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum di buat coding. Tahapan ini akan menghasilkan document yang disebut software requitment. Dokument inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan pembuatan sistemnya.

#### 3. Coding

Pada tahap ini, dilakukan proses coding atau pembuatan software. Pembuatan software dipecah menjadi beberapa modul yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

#### 4. Pengujian (testing)

Dalam tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang telah di buat dan dilakukan pengujian atau testing. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian diperbaiki.

#### 5. Penerapan dan Pemeliharaan

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam pembuatan sistem. Pemeliharaan adalah proses perubahan sistem untuk memelihara kemampuan sistem untuk bertahan.

### Alat Bantu Penelitian

Dalam mengerjakan penelitian ini terdapat beberapa alat yang penulis gunakan, antara lain

:

#### 1. Perangkat Keras (Hardware)

Spesifikasi dari Hardware yang digunakan adalah :

a. 1 (Satu) Unit Laptop hp dengan spesifikasi sebagai berikut:

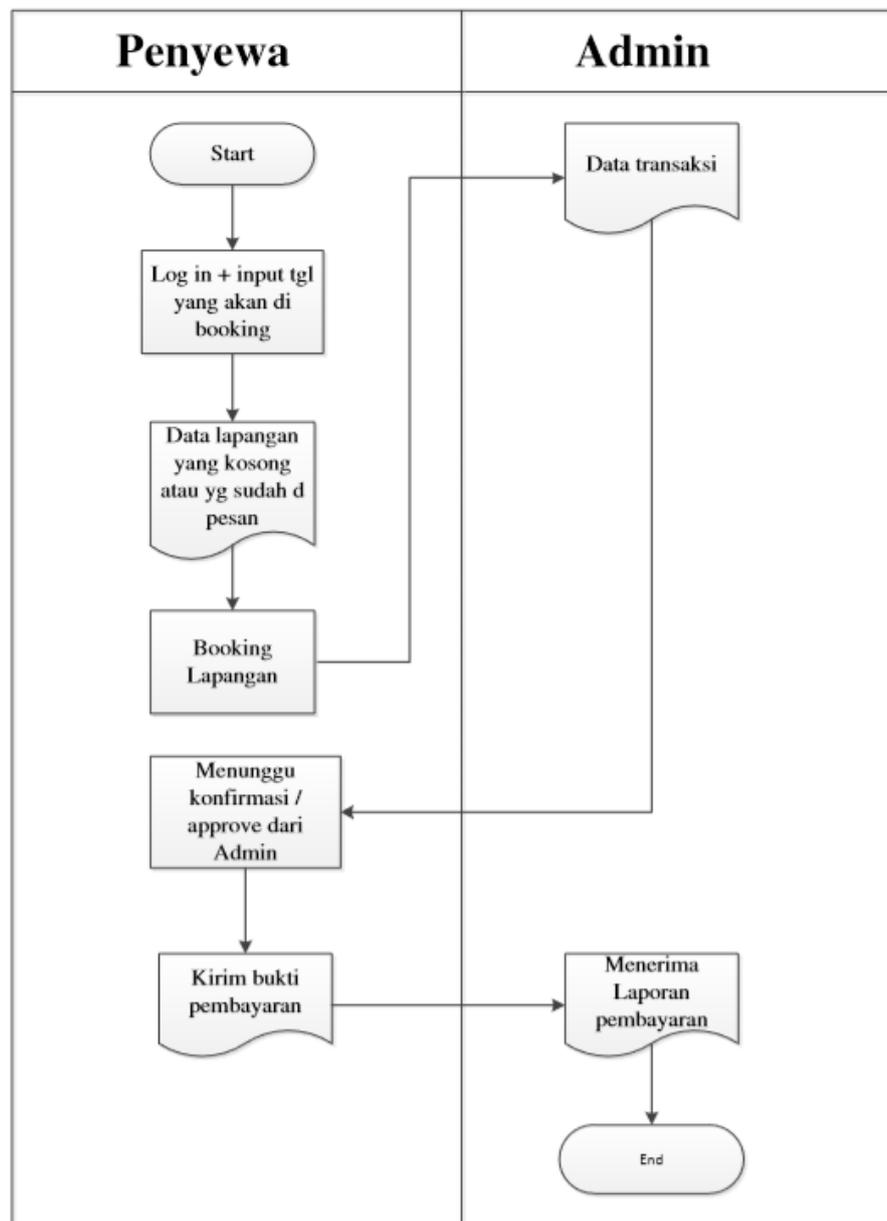
- Processor : AMD E1-6010 APU with AMD Radeon R2 Graphics 1.35 GHz



- RAM : 2GB (1.71 GB usable)
- b. Flash disk (8GB)
- 2. Perangkat Lunak (Software)
  - a. Windows 7 Ultimate
  - b. XAMPP
- c. Browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)
- d. Microsoft Office 2007

### Analisa Sistem Yang Di Usulkan

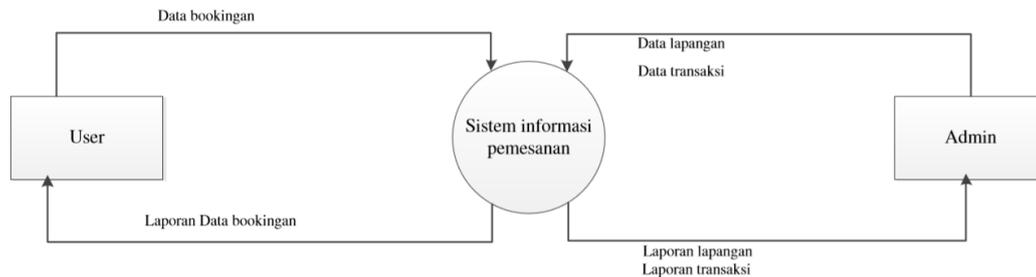
Dimana sistem yang baru ini akan lebih efisien waktu dan lebih akurat. Untuk lebih jelas mengenai aliran sistem informasi yang diusulkan, dapat dilihat pada gambar 1.2:



Gambar 3 Analisa Sistem Yang Di Usulkan

### Diagram Konteks

Pada perancangan sistem informasi pemesanan lapangan pada BYWI Futsal Rajeg ini diagram konteksnya dapat dilihat seperti gambar berikut ini :



Gambar 4 Diagram Konteks

Berikut *Source Code* untuk tampilan awal page web yang di buat

```

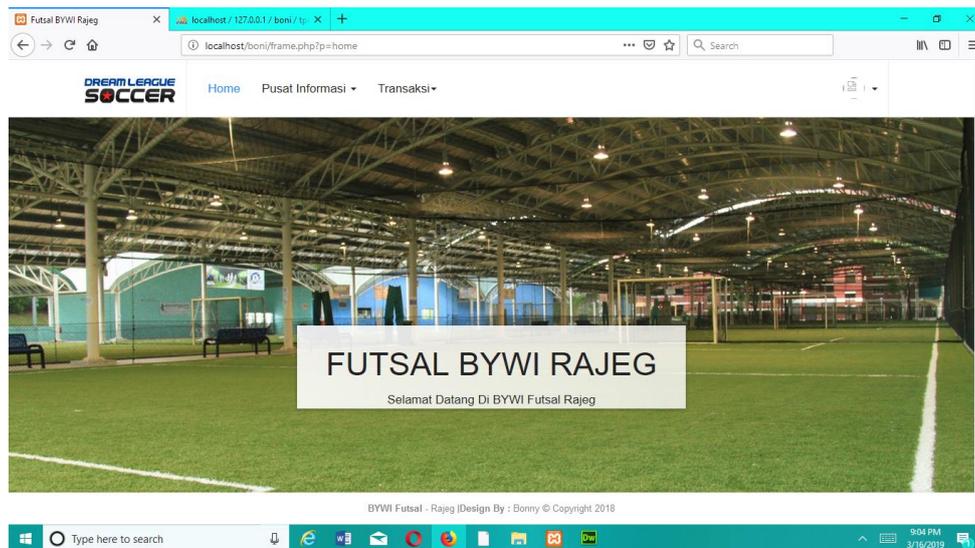
<?php
session_start();
error_reporting(0);
?>
<!DOCTYPE html>
<html class="transition-navbar-scroll top-navbar-xlarge bottom-footer" lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <meta name="description" content="">
  <meta name="author" content="">
  <title>Futsal BYWI Rajeg</title>
  <?php include"style.php";?>
  <?php include"appConfig/conn.php";
    include"appConfig/libb.php";
    include"appConfig/region.php"; ?>
</head>
<body>
  <!-- Fixed navbar -->
  <div class="navbar navbar-default navbar-fixed-top navbar-size-large navbar-size-xlarge
paper-shadow" data-z="0" data-animated role="navigation">
    <?php include"navbar.php";?>
  </div>
  <?php include"content.php";?>

  <!-- Footer -->

  <footer class="footer">
    <strong>BYWI Futsal - </strong> Rajeg <STRONG>|Design By:
</STRONG>Bonny</STRONG> &copy; Copyright 2019
  </footer>
  <!-- // Footer -->
  <!-- Inline Script for colors and config objects; used by various external scripts; -->
  <?php include"jav.php" ?>
</body>
</html>

```

Ini tampilan dari *Source Code* yang di buat :



Gambar 1.4 Tampilan Halaman Home

#### Source Code

Dalam ilmu komputer, kode sumber (Inggris: *source code*) atau kode program adalah suatu rangkaian pernyataan atau deklarasi yang tulis dalam bahasa pemrograman komputer yang terbaca manusia.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan terhadap Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web pada BYWI Tangerang, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulisan, penulis melakukan beberapa metode-metode untuk dapat mengumpulkan data dan informasi dari system penjualan BYWI Futsal Tangerang yang sedang berjalan di antaranya : Interview, Observasi dan Studipustaka.  
Yang hasil analisis Penulis adalah BYWI Futsal membutuhkan system penjualan yang lebih baik.
2. Dalam Merancang Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web BYWI Futsal Tangerang, Penulis melakukan Perancangan Database, Perancangan Sistem, Perancangan Tampilan, Membuat Program, testing Program. Lalu program diimplementasikan dengan baik.
3. Hasil dari laporan Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Online Berbasis Web, di uji dengan metode Blackbok lalu dipublikasikan.

#### DAFTAR PUSATAKA

- Anhar, 2010) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mengemukakan PHP (Ardhana, 2012) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mendefinisikan Hypertext Markup language  
(Anhar, 2010) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya My SQL  
Sugiri (2007) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mendefinisikan CSS (Cascading Style Sheet)  
(Madcoms:2009) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya Xampp



(Fatansyah, 2012) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mengemukakan ERD

I Putu Agus Eka Pratama dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi dan Implementasinya (2014:49) ERD

Jubilee Enterprise dalam bukunya yang berjudul Mengenal Program Database (2015:1) menjelaskan Database

(Kurniawati:2010) yang di kutip oleh Muhammad Luthfan Syakur dalam jurnalnya menjelaskan DFD

Rindi Damayanti (2014) dalam jurnalnya mendefinisikan Sistem

(Yakup, 2012) yang di kutip oleh Rindi Damayanti (2014) dalam jurnalnya mendefinisikan Basis data