

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peran teknologi informasi di era globalisasi sekarang ini sudah semakin berkembang sangat pesat dan dengan berkembangnya teknologi informasi dapat membantu dan mempermudah manusia menjalankan aktivitasnya, banyak jenis sistem telah dibuat untuk memfasilitasi kinerja di perusahaan meningkatkan kecepatan proses usaha dan banyak perusahaan dan individu mendorong bisnis mereka maju dengan menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan yang telah mereka capai[1], sehingga peran teknologi informasi menjadi sangat penting guna mendukung kemajuan bisnis[2]. Untuk saat ini, media website yang menjadi sumber informasi telah menjadi hal utama pencarian informasi dan setiap individu telah mempunyai akses untuk memanfaatkan website seluas-luasnya.

Olahraga merupakan gerakan tubuh yang memberikan efek pada tubuh secara keseluruhan. Olahraga membantu merangsang otot-otot dan bagian tubuh lainnya untuk bergerak. Otot-otot menjadi terlatih, sirkulasi darah dan oksigen dalam tubuh pun menjadi lancar sehingga metabolisme tubuh menjadi optimal. Tubuh akan terasa segar dan otak sebagai pusat saraf pun akan menjadi lebih baik [3]. Olahraga merupakan kegiatan yang bisa dilakukan siapapun, kapanpun, dan dimanapun, seperti dirumah, ditempat umum maupun di gelanggang olahraga. Banyak masyarakat yang melakukan olahraga pada tempat umum dan ada juga yang menyewa lapangan olahraga untuk bermain permainan seperti futsal, badminton, basket, dan lain sebagainya. Oleh karena itu banyak terdapat usaha seperti tempat penyewaan lapangan olahraga [4].

Penyewaan lapangan olahraga pada dasarnya masih bersifat manual, yaitu penyewa datang langsung ke lokasi lapangan olahraga yang diinginkan dan melakukan transaksi sewa lapangan olahraga. Penyewaan lapangan

olahraga secara manual ini memiliki masalah yaitu calon pelanggan tidak dapat secara langsung mengetahui jadwal kosong yang tersedia, hal itu menyebabkan ketika mereka di lokasi namun tidak ada jadwal kosong yang diinginkan maka mereka hanya membuang waktu saja.

Berikut beberapa pernyataan dari pemilik lapangan olahraga, Eko (Rainbow Futsal) mengatakan bahwa mereka kesulitan mendapatkan pelanggan baru sehingga banyak jadwal yang kosong tidak terisi atau banyak hari-hari yang bahkan tidak ada penyewa pun yang datang dikarenakan kurangnya promosi. Kemudian Devi (Ali Futsal) mengatakan bahwa kendala yang dihadapi adalah banyak penyewa yang datang tidak jadi booking karena jam yang mereka inginkan sudah terisi kemudian pendataan penyewaan lapangan dan pelanggan dicatat di buku besar sehingga sering menimbulkan kesalahan dalam pencatatan, dan. Aye (Futsal Global) mengatakan bahwa kendala yang mereka hadapi ketika penyewa yang sudah booking tidak datang atau tanpa kabar.

Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, beberapa peneliti dan pengembang mulai mengembangkan sistem pemesanan lapangan olahraga agar mempermudah penyewa mengetahui jadwal yang tersedia [5]. Kemudian perangkat lunak yang diterapkan dapat menyediakan media informasi *real-time* bagi penyewa lapangan tanpa mendatangi lapangan untuk sekedar menanyakan jadwal [6]. Selanjutnya dengan menggunakan *web service* pada aplikasi penyewaan lapangan futsal data menjadi dapat terintegrasi dengan aplikasi lain serta dapat menghubungkan antara aplikasi client yang menggunakan *platform* android dengan *database* [7]. Perlu adanya sistem yang bisa membantu dalam pemesanan lapangan olahraga yang diharapkan mampu mengatasi masalah tersebut sehingga bisa membantu pemilik lapangan olahraga dalam memasarkan lapangan olahraganya dan juga membantu para penyewa untuk mengetahui jadwal yang tersedia.

Oleh karena itu, penulis mengambil judul **“Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Olahraga Berbasis Web”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membuat Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Olahraga Berbasis *Web*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini penulis memiliki tujuan seperti berikut :

- a) Membangun sistem informasi penyewaan lapangan olahraga berbasis *web* untuk mempermudah pencarian informasi lapangan olahraga.
- b) Membangun sistem informasi yang mampu membantu pemilik lapangan olahraga mengelola data penyewaan serta memasarkan lapangan olahraganya di marketplace.
- c) Meminimalisir waktu dalam pemesanan lapangan olahraga dan bisa akses kapan saja dan dimana saja melalui *e-booking*.
- d) Meningkatkan kualitas dan memaksimalkan proses penyewaan lapangan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Pemilik Lapangan

1. Mempermudah pemilik lapangan olahraga mengelola data penyewaan serta memasarkan lapangan olahraganya.
2. Membantu dalam pembuatan laporan transaksi sewa lapangan harian, bulanan, tahunan.

### 1.4.2 Bagi Penyewa Lapangan

1. Mempermudah penyewa melakukan pencarian informasi lapangan olahraga.
2. Membantu penyewa melakukan penyewaan lapangan olahraga secara cepat.

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Waktu dan Tempat

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2021 sampai dengan Maret 2022.

#### 2. Tempat Penelitian

Penelitian bertempat di Kota Palembang melalui izin dari Dinas Kepemudaan dan Olahraga di Jl. Dr. Wahidin No.3, Talang Semut, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang.

### 1.5.2 Alat dan Bahan

Untuk membuat Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Olahraga Berbasis *Web*, alat dan bahan yang digunakan meliputi perangkat keras, perangkat lunak serta bahan-bahan penunjang lainnya.

#### 1.5.2.1 Alat

Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

##### 1. Perangkat Keras

- a. Processor Intel CORE i5-8265U 1.6GHz with Turbo Boost up to 3.9GHz
- b. RAM 4GB
- c. Harddisk 1 TB

##### 2. Perangkat Lunak

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Sublime Text 3
- c. XAMPP sebagai *web server*
- d. PHP sebagai bahasa *web-programing*
- e. MySQL *database*
- f. *Web Browser Chrome*

### **1.5.2.2Bahan**

Bahan penelitian yang akan digunakan antara lain:

- a) Proses bisnis sewa lapangan olahraga beberapa tempat.
- b) Hasil wawancara dan observasi terhadap pelayanan lapangan olahraga.
- c) Hasil wawancara dan observasi terhadap penyewa lapangan olahraga.

### **1.5.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode teknik pengumpulan data dalam hal ini peneliti memperoleh data atau informasi langsung dilakukan dengan cara :

#### **a. Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan beberapa pemilik lapangan olahraga dan penyewa. Teknik ini dilakukan untuk menggali informasi dari narasumber secara langsung mengenai sistem yang sedang berjalan dan kebutuhan *user*.

#### **b. Observasi**

Pengumpulan data dengan teknik observasi dilakukan untuk melihat langsung bagaimana sistem yang lama berjalan. Teknik ini dilakukan dengan cara turun langsung ke objek penelitian untuk mengamati proses serta orang-orang yang terlibat di dalam sistem.

#### **c. Studi Pustaka**

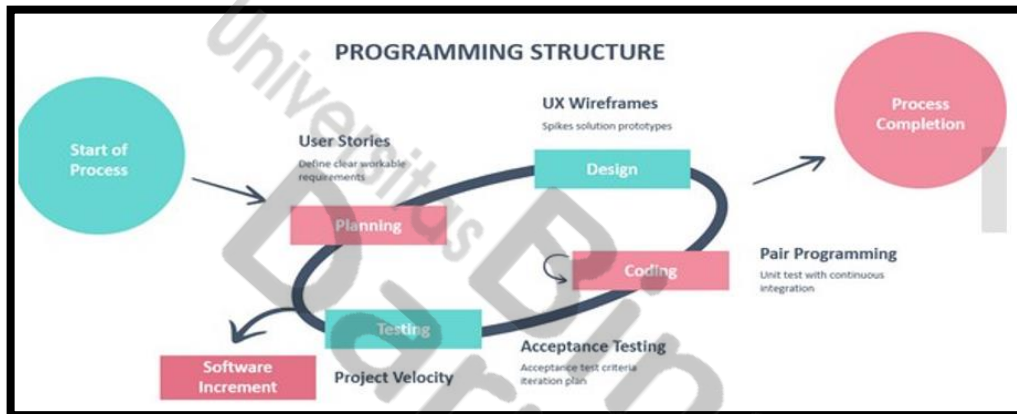
Metode ini dilakukan untuk mencari literature review yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas. Dalam pembuatan sistem, dibutuhkan referensi dari jurnal terdahulu untuk memperkuat isi laporan.

### **1.5.4 Metode Pengembangan Sistem**

Dalam pembangunan sistem informasi atau aplikasi terdapat beberapa pendekatan atau metodologi yang dapat digunakan antara lain *System Development Life Cycle (SDLC)*, *Rapid Application Development (RAD)*, *Extreme Programming (XP)* dan lain sebagainya.

Penelitian ini mengacu pada metodologi pengembangan sistem *Extreme Programming (XP)*. Metode XP merupakan metode yang responsif

terhadap perubahan. XP menawarkan tahapan dalam waktu yang singkat dan berulang untuk bagian-bagian yang berbeda sesuai dengan fokus yang akan dicapai. Tahapan pengembangan perangkat lunak dengan XP meliputi: *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (pengkodean) dan *testing* (pengujian). Tahapan-tahapan XP dapat dilihat pada gambar berikut ini[8].



**Gambar 1.1** Fase pada extreme programming (XP).

Berdasarkan gambar diatas, maka fase dalam metodologi pengembangan sistem XP adalah sebagai berikut :

1. *Planning* (Perencanaan):

Tahap perencanaan dimulai dengan pemahaman konteks bisnis dari aplikasi, mendefinisikan *output*, fitur yang ada pada aplikasi, fungsi dari aplikasi yang dibuat, serta alur pengembangan aplikasi. Dapat dikatakan bahwa tahapan ini menentukan fungsionalitas keseluruhan yang akan dikembangkan dalam sistem.

2. *Design* (Perancangan):

Pada tahap fokus pada *design* aplikasi secara sederhana, alat untuk mendesign pada tahap ini dapat menggunakan CRC (*Class Responsibility Collaborator*). CRC memetakan kelas-kelas yang akan dibangun dalam *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.

3. *Coding* (Pengkodean):

*Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan dari perancangan dalam bahasa pemrograman yang dikenali oleh komputer. Pada penelitian

ini aplikasi dibagi menjadi dua, yaitu untuk front-end dan back-end. Pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan compiler Sublime Text 3 dan *database* MySQL.

4. *Testing* (Pengujian):

Sistem yang telah dibangun harus diuji terlebih dahulu agar dapat menemukan kesalahan – kesalahan. Pada penelitian ini menggunakan pengujian sistem menggunakan *blackbox testing*. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi yang diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini, sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari penulisan ini terdiri dari 5 bab diantaranya :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang bersifat umum atau mendasar yang berkaitan dengan topik dalam penulisan skripsi yang digunakan sebagai acuan guna memahami informasi yang ada yang berkaitan dengan penulisan skripsi.

### **BAB III PENGEMBANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang metode pengembangan sistem, analisa dan perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Olahraga Berbasis *Web*, menggunakan *UML* dan rancangan desain *UI* sebagai panduan pembuatan aplikasi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan pembahasan hasil dari pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Olahraga Berbasis *Web*.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran-saran yang berhubungan dengan penelit



Universitas Bina  
Dharma

