

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Memasuki era globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta informasi dan komunikasi berkembang pesat. Saat ini sudah tidak dipungkiri lagi bahwa teknologi informasi dan komputer telah menjadi salah satu kebutuhan manusia yang paling dasar. Penggunaan komputer saat ini dapat dilakukan secara rutin untuk tugas-tugas penting yang menyangkut data dalam jumlah besar pada suatu perusahaan dalam bidang komputerisasi baik di dunia industri, pendidikan, olahraga dan kesehatan. Di dunia olahraga, futsal saat ini digemari oleh pemuda-pemuda yang gemar berolahraga terutama sepakbola. Futsal merupakan permainan sepakbola mini yang beranggotakan 10 pemain dalam 2 tim. Di daerah Kelurahan Mustikajaya terdapat 2 tempat futsal atau GOR yaitu Pastel Futsal Arena dan GOR Oso Grand Wisata.

Pada lapangan futsal Pastel dan GOR Oso Grand Wisata sistem pemesanan atau penyewaan lapangan futsal masih menggunakan metode manual yaitu dengan mengharuskan pelanggan untuk datang ke tempat langsung untuk penyewaan dan mengatur penyewaan yang di inginkan, Sehingga pelanggan tidak mengetahui jadwal yang masih kosong secara langsung dan juga tidak menghemat waktu. Untuk pencatatan yang sudah memesan lapangan masih menggunakan pencatatan manual yaitu dengan mencatat di sebuah buku. Setelah melakukan wawancara dengan pemilik lapangan masih ada beberapa pelanggan yang mengeluh karena pencatatan jadwal pemesanan masih menggunakan metode secara manual dan jadwal pemesanan sering tertukar dan hilang.

Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi yang memudahkan untuk penyewaan lapangan Futsal bagi pelanggan dan petugas yaitu suatu sistem penyewaan lapangan futsal berbasis android. Dengan adanya sistem tersebut memudahkan pelanggan untuk memesan lapangan futsal secara online dan memudahkan pihak GOR atau lapangan futsal untuk mengelola jadwal dan juga menyediakan wadah untuk pemilik lapangan atau GOR futsal yang ingin mendaftarkan lapangan atau GOR futsal mereka di aplikasi tersebut. Sistem pemesanan lapangan futsal *online*

menggunakan algoritma *First Come First Served* (FCFS) dimana pelanggan yang memesan terlebih dahulu akan dilayani terlebih dahulu dan menggunakan metode waterfall. Alasan penulis menggunakan algoritma *First Come First Served* (FCFS) dan metode waterfall dikarenakan algoritma dan metode tersebut memenuhi kriteria dari aplikasi atau sistem yang akan dibuat.

Dari permasalahan diatas akan dilakukan penelitian yang berjudul **Implementasi Algoritma *First Come First Served* (FCFS) Untuk Penyewaan Lapangan Futsal Pada Aplikasi Futsalkuy** dengan mengimplementasikan Algoritma *First Come First Served* (FCFS) penyewaan lapangan futsal *online* lebih efektif dan mengurangi keluhan pelanggan, selain itu akan lebih mudah karena pelanggan tidak perlu datang ke GOR untuk melakukan penyewaan dan penjadwalan akan lebih terorganisir.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang bisa disimpulkan identifikasi masalah yang ada yaitu sebagai berikut:

1. Pihak GOR masih mencatat penjadwalan secara manual yaitu mencatat di buku.
2. Data penyewaan lapangan yang tertukar atau hilang.
3. Pelanggan harus datang ke GOR terlebih dahulu untuk penyewaan lapangan Futsal.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang sedang dihadapi, peneliti merumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana merancang bangun sistem penyewaan lapangan futsal sebagai media informasi untuk penyewa lapangan futsal menggunakan Algoritma *First Come First Served* (FCFS)?
2. Bagaimana cara agar data penyewa tidak tertukar?
3. Bagaimana mengimplementasikan Algoritma *First Come First Served* (FCFS) pada aplikasi sistem penyewaan Lapangan?

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penulis membuat batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Terdapat 3 aktor yaitu Admin, Pemilik dan Penyewa.
2. Penyewa bisa melakukan penyewaan apabila sudah mendaftar ke sistem.
3. Aplikasi penyewaan lapangan futsal ini hanya mencakup di daerah Mustikajaya, Kota Bekasi.
4. Informasi yang dihasilkan aplikasi ini, yaitu informasi jadwal penyewaan lapangan futsal dengan Algoritma *First Come First Served* (FCFS).
5. Pada rancangan sistem aplikasi tersebut hanya dapat melakukan penyewaan dan tidak berfokus ke sistem pembayaran.

#### 1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah.

##### **Tujuan Penelitian:**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemudahan pelanggan untuk penyewaan lapangan futsal sehingga tidak datang ke GOR untuk melakukan penyewaan.
2. Mempercepat proses penyewaan lapangan futsal.
3. Aplikasi penyewaan lapangan futsal online bisa membantu untuk melakukan penjadwalan tidak menggunakan catatan buku tetapi menggunakan aplikasi android yang mudah digunakan dan memberikan efektivitas waktu.

### **Manfaat Penelitian:**

Penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Sebagai penulisan Tugas Akhir yang dibutuhkan untuk syarat kelulusan.
2. Aplikasi penyewaan lapangan futsal *online* dengan Algoritma *First Come First Served* (FCFS) dapat membantu dalam proses penyewaan lapangan tanpa harus datang ke lokasi.
3. Aplikasi pemesanan lapangan futsal *online* dapat mengurangi data penyewaan dan data penjadwalan yang hilang atau tertukar.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara keseluruhan penulisan ini dibagi menjadi lima bab yang akan dijelaskan secara detail sehingga memudahkan pembaca untuk mengerti apa yang dimaksud oleh Penulis. Adapun sistematika penulisan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka, landasan teori yang mendukung dan terkait langsung dengan penelitian yang dilakukan dari buku jurnal dan sumber literatur lain dan studi terhadap penelitian yang sudah pernah dilakukan.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis menerangkan sejarah dan struktur organisasi yang gambaran sistem berjalan dan permasalahan serta mencoba membuat urutan langkah uraian penyelesaian masalah sesuai perencanaan sistem informasi.

#### **BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini berisi hasil dan pembahasan implementasi sistem yang berjalan mencakup lingkungan kerja sistem, Bahasa pemrograman dan analisa yang

terdiri dari kinerja perangkat lunak dan perangkat keras, pengolahan data, hasil dan analisis, serta perbandingan dengan perangkat lunak atau perangkat keras yang sudah ada.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini adalah bab terakhir yang menyajikan kesimpulan-kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan serta saran-saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik lagi.

