

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi informatika banyak diterapkan untuk pengelolaan pekerjaan karena efektivitas dan efisiensi yang terbukti mampu mempercepat kinerja, dan pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan, baik dalam dunia bisnis, khususnya dalam olahraga tentunya juga membutuhkan informasi-informasi untuk mengefisienkan dan mengefektifkan proses-proses penyewaan yang ada di dalamnya. Pengelolaan dan pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, terkadang dapat menimbulkan kesalahan data yang disebabkan oleh faktor kesalahan manusia (Syakur, 2014).

Lampung Walk merupakan usaha bisnis dibidang penyewaan lapangan olah raga seperti lapangan bulu tangkis. Prosedur penyewaan yang dilakukan saat ini yaitu pelanggan yang ingin melakukan pemesanan lapangan olah raga seperti lapangan bulu tangkis harus datang ke Lampung Walk dan melihat jam sewa yang masih kosong atau belum dipesan oleh pelanggan yang lain, sehingga pelanggan yang datang tidak dapat menyewa karena sudah penuh dipesan oleh pelanggan lain. Dari proses tersebut perusahaan belum memberikan pelayanan yang mampu mempermudah penyampaian informasi berupa informasi sewa yang telah dilakukan oleh pelanggan lain. Pentingnya kemudahan dalam akses informasi seperti penyewaan lapangan bulu tangkis dapat memberikan dampak baik bagi perusahaan untuk meningkatkan pasar dan laba. Proses pengolahan data sewa yang dilakukan masih menggunakan catatan pada buku penyewaan, setiap akhir bulan dilakukan perekapan untuk laporan kepada pimpinan perusahaan, proses tersebut juga menimbulkan beberapa masalah seperti proses rekap yang berulang, kesalahan perekapan seperti kerangkapan data dan kerusakan data akibat faktor internal maupun eksternal. Pimpinan perusahaan juga menginginkan adanya tingkat pelayanan berupa proses antrian yang efisien di bidang waktu

tunggu, sehingga perusahaan menginginkan adanya proses analisis antrian untuk melihat tingkat waktu pelayanan dalam satu kali pelayanan.

Sistem antrian yang dibangun dengan menggunakan teknologi komputer, dapat membantu untuk menentukan pelayanan dengan cepat dengan model antrian disiplin *first-in first-out* maka yang pertama masuk akan mendapatkan nomor antrian terlebih dahulu maka pelanggan tersebut dapat dilayani lebih dulu (B and Angwarmasse, 2012). *Jackson Network Queue* adalah suatu antrian dimana konsumen dapat berpindah dari satu *workstation* atau lebih *workstation* lain beberapa kali sebelum meninggalkan sistem. *Jackson Network Queue* membentuk proses *Poisson* yang memiliki disiplin antrian *first come first serve* dan berpindah dengan peluang ke node berikutnya setelah selesai dikerjakan di node sebelumnya dengan layanan tertentu. (Puspaningrum and Andrian, 2016).

Berdasarkan masalah tersebut maka perusahaan perlu meningkatkan kinerja sistem yang mampu memberikan pelayanan berupa akses informasi berupa sewa lapangan bulu tangkis meliputi, harga sewa, lokasi, jam sewa hingga proses transaksi *booking* lapangan, aktivitas tersebut dapat dikembangkan menjadi aplikasi menggunakan web sehingga peningkatan pengguna setiap tahunnya memberikan peluang kepada masyarakat untuk lebih mudah akses informasi melalui *web*.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah tersebut maka dapat disimpulkan dan di dapat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum menerapkan aplikasi *booking* terprogram menggunakan *web base* untuk mempermudah pemesanan atau penyewaan lapangan bulu tangkis.
2. Proses pendataan sewa dilakukan menggunakan pencatatan menggunakan buku catatan sehingga proses rekap sering terjadi keterlambatan dan kesalahan *entry*.

3. Proses antrian sewa belum menerapkan pendekatan menggunakan *jackson network queue*.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana menerapkan metode *jackson network queue* pada proses *booking* lapangan bulutangkis menggunakan web?
2. Apakah sistem yang dikembangkan mampu mempermudah proses pemesanan?
3. Bagaimana memberikan informasi kemasyarakat tentang jam sewa dan harga sewa lapangan?

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada sistem booking lapangan bulu tangkis sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun merupakan aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.
2. Catatan akuntansi yang dihasilkan berupa penerimaan kas dan pengeluaran kas.
3. Fokus pada pemesanan lapangan bulutangkis.
4. Model antrian menggunakan *Single Channel – Single Phase*  
(M/M/1)

### **1.5 Tujuan Masalah**

Tujuan merupakan konsep untuk mencapai suatu yang diinginkan, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode *jackson network queue* pada proses *booking* lapangan bulutangkis menggunakan web.
2. Sistem yang dikembangkan mampu mempermudah proses pemesanan.

3. Memberikan informasi kemasyarakat tentang jam sewa dan harga sewa lapangan.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian terbagi menjadi 4 bagian diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Secara Teoritis

Menjelaskan bahwa hasil penelitian bermanfaat memberikan pemikiran atau memperkaya konsep-konsep, teori-teori terhadap sistem *booking online*.

2. Manfaat Secara Praktis

Dengan sistem dapat mempermudah bagian admin perusahaan untuk mengolah data *booking* yang dilakukan oleh pelanggan dengan memberikan informasi detail jadwal *booking* yang pernah dilakukan pelanggan lain.

3. Manfaat Bagi Perusahaan

Memberikan kemudahan proses pengolahan data sewa dan proses perekapan yang dilakukan secara mudah.

4. Manfaat Bagi Pelanggan.

Memberikan kemudahan proses penyewaan lapangan bulu tangkis dengan dilakukanya *booking* secara *online* dan memberikan informasi secara detail mengenai jam dan harga serta tersedia antrian booking secara efektif.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan kerangka kerja, objek penelitian, tahapan penelitian, komunikasi dan perencanaan.

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan analisis berupa kebutuhan sistem, analisis metode *jeckson network queue*, pemodelan *prototype*, *user interface* dan rancangan pengujian.

### **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembentikan dan pembahasan yang dihasilkan berupa implementasi, kontribusi dan pengujian.

### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**