

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Bulu tangkis atau sering juga disebut sebagai *badminton* merupakan olahraga permainan bola kecil dan dimainkan dengan cara menjatuhkan *shuttlecock* atau bola di area permainan lawan [1]. Untuk melakukan perpindahan bola dalam bulutangkis dilakukan dengan menggunakan raket dan olahraga ini dapat dimainkan secara tunggal ataupun ganda. Olahraga ini dapat dimainkan oleh anak-anak, orang dewasa, pria maupun wanita [2].

Bulu tangkis sendiri sangat populer di Indonesia karena banyak atlet Indonesia yang memiliki prestasi dengan menjuarai kejuaraan-kejuaraan bulu tangkis tingkat dunia baik secara individu atau tim [2]. Ada beberapa atlet yang sangat berpengaruh bagi dunia bulu tangkis Indonesia seperti Taufik Hidayat, Liliyana Natsir, Susi Susanti, Hendra Setiawan, Mohammad Ahsan, dan masih banyak lagi. Selain itu, bulu tangkis kembali menjadi *trending* akhir-akhir ini karena Indonesia telah berhasil menjuarai *Thomas Cup* pada tahun 2020 dan menjadi *runner-up* pada tahun 2022. Hal ini membuat banyak masyarakat Indonesia menjadi tertarik untuk melakukan olahraga ini [3].

Berkat kepopuleran bulu tangkis di Indonesia, banyak orang membangun gedung olahraga khusus bulu tangkis dan menyewakan lapangan tersebut. Tujuannya pembangunannya pun beragam mulai dari sebagai sarana olahraga untuk atlet-atlet bulu tangkis, sebagai mata pencaharian, dan lainnya. Namun, sistem pemesanan atau *booking* lapangan bulu tangkis di Indonesia masih manual [4]. Sistem pemesanan lapangan dilakukan dengan cara pemesan harus menghubungi pemilik atau penyewa lapangan terlebih dahulu untuk memesan lapangan lalu pemilik atau penyewa lapangan akan mencatat data dari pemesan lapangan [4]. Hal ini dapat menjadi masalah karena bisa terjadi *double-booking* atau kesalahan saat melakukan pemesanan. Selain itu pencatatan dan pengelolaan data *booking* masih

manual menggunakan buku catatan dapat menyebabkan kesalahan dalam pencatatan data atau pembuatan laporan pendapatan [5].

Dengan kemajuan teknologi saat ini, masalah tersebut dapat diatasi dengan teknologi yaitu dengan cara membuat sebuah sistem informasi *online booking* berbasis *website*. Pembuatan *website* ini dapat menyelesaikan permasalahan yang dapat terjadi ketika melakukan pemesanan lapangan. Alasan dalam menggunakan teknologi *website* karena pengguna dapat mengaksesnya dengan mudah tanpa perlu mengunduh aplikasi tertentu dan dapat digunakan dengan mudah dan praktis [6].

Pada *website* ini nantinya pemesan lapangan dapat mengakses sendiri *website* tersebut dan melihat jadwal yang kosong pada lapangan tertentu. Apabila ingin memesan lapangan, pemesan dapat secara langsung memasukkan data pemesan pada jadwal yang ingin dipesan. Pemilik lapangan juga dapat mengakses *website* untuk melakukan pengecekan lapangan yang sudah dipesan dan melakukan konfirmasi terhadap pemesan lapangan tersebut. Hal ini sangat menguntungkan bagi pemilik lapangan dan pemesan karena tidak akan terjadi *double-booking* antar pemesan lapangan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah yaitu, bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan *double-booking* saat melakukan pemesanan lapangan, memudahkan pemesanan lapangan bulu tangkis, melihat jadwal lapangan, mengelola data *booking*, dan mencetak laporan pendapatan dengan efisien?

C. Batasan Penelitian

Dalam membangun sistem informasi, ada beberapa batasan yang dibuat sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun hanya sebatas untuk mengelola pemesanan lapangan bulu tangkis.
2. Sistem informasi yang dibangun hanya berbasis *website* saja dan tidak dalam aplikasi *mobile*.

3. Sistem informasi yang dibangun hanya untuk menangani pemesanan lapangan secara *online* tetapi tidak menangani pembayaran secara *online*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembangunan sistem informasi ini adalah untuk mempermudah proses pemesanan lapangan bulu tangkis yang dilakukan secara langsung oleh pemesan melalui *website* tanpa harus datang ke lapangan untuk memesan secara langsung. Pembangunan sistem informasi ini juga akan mempermudah pemilik lapangan dalam pengelolaan data *booking* dan pembuatan laporan pendapatan karena di dalam sistem nantinya akan memiliki fungsi untuk membuat laporan pendapatan secara otomatis sehingga pemilik lapangan tidak perlu membuat laporan secara tertulis.

E. Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Pada tahap ini, penulis akan mencari dan mengumpulkan literatur yang memiliki penelitian yang serupa. Penulis akan mengumpulkan literatur-literatur seperti jurnal atau skripsi yang serupa dan berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan dengan memanfaatkan perpustakaan dan memanfaatkan internet untuk mengakses situs yang telah mempublikasikan hasil penelitian yang serupa.

2. Wawancara

Tahap wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data apa saja yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini. Data-data yang dikumpulkan akan digunakan untuk menentukan fungsionalitas apa saja yang diperlukan dalam pembangunan sistem informasi. Wawancara ini akan dilakukan dengan cara mendatangi GOR Badminton lalu mewawancarai pemilik dari GOR dan para pemain yang sedang bermain bulu tangkis pada GOR tersebut untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pembangunan sistem informasi.

3. Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap wawancara, data-data tersebut akan dianalisa untuk menentukan fungsionalitas apa saja yang akan dibuat pada sistem informasi yang akan dibangun nantinya. Tujuan dari analisis kebutuhan ini yaitu untuk mencocokkan kebutuhan dari pengguna yang akan menggunakan sistem ini dengan sistem yang akan dibangun.

4. Perancangan Perangkat Lunak

Tahap perancangan perangkat lunak ini dilakukan berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak. Perancangan perangkat lunak yang dilakukan meliputi perancangan basis data, perancangan arsitektur sistem, dan perancangan antarmuka sistem.

5. Implementasi Perangkat Lunak

Dengan terkumpulnya fungsionalitas-fungsionalitas yang akan dikembangkan dan sudah ditentukan antarmuka dari sistem informasi GOR Badminton ini, maka selanjutnya sistem informasi ini akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *php*, *javascript*, *html* dengan menggunakan *framework laravel*. Dalam melakukan implementasi perangkat lunak ini, penulis akan menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* untuk mengembangkan sistem informasi GOR Badminton ini.

6. Pengujian Perangkat Lunak

Sistem informasi GOR Badminton yang sudah selesai dibangun selanjutnya akan diuji untuk mengetahui apakah sistem ini sudah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Apabila terdapat *error* atau *bug* pada sistem, maka akan dilakukan revisi dan perbaikan pada sistem informasi yang sudah dibangun.

7. Penyusunan Laporan

Pada tahap ini, proses penelitian yang telah dilakukan akan dijadikan laporan dalam bentuk dokumen. Laporan tersebut memiliki tujuan untuk memberikan pemahaman tentang kompleksitas penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, laporan juga menjadi tahap terakhir dari proses penelitian.

F. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi ini.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini memaparkan informasi-informasi berupa jurnal pembangunan aplikasi sebagai perbandingan aplikasi yang sudah pernah dibangun sebelumnya.

BAB III Landasan Teori

Bab ini berisi teori-teori dasar yang melandasi dan mendukung dalam pengimplementasian aplikasi dan proses-proses yang berhubungan dalam pembangunan aplikasi.

BAB IV Analisis dan Perancangan Aplikasi

Bab ini berisi penjelasan uraian analisis dan desain dari perangkat lunak yang akan dibangun.

BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini berisi tentang gambaran penjelasan cara bagaimana implementasi dan penggunaan aplikasi serta bagaimana hasil pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibangun serta saran-saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.