BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

DDR Futsal merupakan tempat penyewaan lapangan futsal yang berada di daerah Soreang. DDR Futsal yang telah berdiri hampir satu tahun melakukan pengembangan usaha dengan membuka cabang di daerah Ciwidey, daerah tersebut dipilih karena belum terdapat penyewaan lapangan futsal.

Pemesanan lapangan futsal merupakan lahan usaha yang memiliki jaminan yang cukup menyakikan pada saat ini dikarenakan minat masyarakat yang besar terhadap futsal semakin meningkat. Kenyamanan fasilitas serta sistem penjadwalan yang baik menjadi salah satu alasan persaiangan dalam lingungan penyewaan lapangan futsal.

Sistem pemesanan yang ada di DDR Futsal saat ini masih membutuhkan banyak waktu untuk melakukan proses pemesanan lapangan karena siapapun yang ingin memesan lapangan harus datang langsung ke DDR Futsal. Faktor jarak juga menjadi salah satu kendala yang mengurangi minat pemesan, selain itu petugas DDR Futsal sering melakukan kesalahan dalam proses pemesanan lapangan. Sistem penjadwalan yang ada masih dicatat dalam sebuah buku dimana sering terjadi kesalahan penulisan seperti jadwal ganda yang disebabkan kurang komunikasi antar petugas.

Media yang ada saat ini untuk penyampaian informasi masih sangat terbatas yang berdampak sepinya pelanggan baru. Kekurangan yang ada mengakibatkan para pemesan lapangan satu persatu mulai berpindah ke tempat lain, hal ini mengakibatkan penurunan pendapatan yang cukup signifikan di DDR Futsal. Perkembangan DDR Futsal dilihat berdasarkan seluruh laporan rekapitulasi yang ada tetapi laporan yang diserahkan oleh petugas masih berupa buku dan belum tersrtruktur dengan baik membuat

pemilik kesulitan dalam memantau perkembangan lapangannya yang saat ini sedang mengalami penurunan yang signifikan.

Mengatasi masalah yang ada, *digital dashboard* merupakan salah satu cara yang dapat membantu pemilik lapangan untuk melihat perkembangan lapangannya karena informasi yang diberikan bersifat *drill down* atau terperinci. Pemililik dapat melihat seluruh proses transaksi yang ada di DDR Futsal seperti laporan keuangan, akumulasi jadwal yang telah dipesan serta member yang melakukan pemesanan lapangan melalui satu tampilan. *Digital dashboard* membantu pemilik melihat perkembangan DDR Futsal secara cepat, tepat dan dapat segera menentukan strategi bisnis untuk memajukan DDR Futsal.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibutuhkan sistem informasi yang dapat mempromosikan DDR Futsal, mempermudah petugas dalam proses pemesanan dan penjadwalan lapangan serta *digital dashboard* yang dapat menampilkan seluruh laporan rekapitulasi perkembangan DDR Futsal.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ada, untuk mengatur seluruh kegiatan dibutuhkan cara yang cepat dan tepat untuk memperoleh hasil yang baik. Maka perumusan masalah dapat dirumuskan dalam pertanyaan berikut :

1. Bagaimana membangun suatu sistem yang dapat memberikan informasi serta mempromosikan DDR Futsal secara menyeluruh ?
2. Bagaimana membangun suatu sistem penjadwalan yang akurat dan mudah diakses oleh calon pemesan lapangan dan mudah diproses oleh petugas lapangan ?
3. Bagaimana merancang *digital dashboard* yang mudah dimengerti oleh pemilik lapangan untuk memantau perkembangan DDR Futsal.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Pembuatan laporan penelitian tugas akhir ini dimaksudkan untuk mengaplikasikan suatu sistem yang dapat digunakan untuk media promosi, kegiatan pemesanan lapangan dan membantu pemilik lapangan dalam memantau atau memonitor perkembangan di DDR Futsal melalui *digital dashboard* yang diaplikasikan kepada seluruh kegiatan laporan transaksi di DDR Futsal.

1.3.2 Tujuan

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Memudahkan dalam proses penyebaran informasi dan mempromosikan DDR Futsal.
2. Memberikan kemudahan kepada penyewa lapangan dalam memesan lapangan futsal serta mempermudah petugas DDR Futsal dalam penjadwalan lapangan futsal.
3. Mempermudah pemilik lapangan untuk memantau perkembangan DDR Futsal melalui *digital dashboard*.

1.4 Batasan Masalah

Mencegah meluasnya pembahasan dari tujuan pokok dan agar penelitian yang dilakukan lebih terarah, maka permasalahan dibatasi pada hal–hal sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya melakukan pengolahan data sebagai berikut:
   a. Data *member*

      Pengolahan data member meliputi id *member*, nama *member*, nama klub, alamat, no telepon, *email* dan jenis *member*.

   b. Data jenis *member*

      Jenis *member* dibedakan menjadi dua yaitu *member* biasa dan *member* bulanan.

c. Data produk

Pengolahan data produk meliputi tambah produk, jual produk, dan beli produk.

2. Pemesanan lapangan futsal

DDR Futsal mempunyai dua jenis pemesanan lapangan futsal yaitu *booking* biasa dan *booking* bulanan.

3. Manajemen pembayaran meliputi batasan sebagai berikut :
   a. Dapat melakukan pembayaran secara tunai dengan datang langsung ke DDR Futsal.
   b. Dapat melakukan pembayaran secara *offline* melalui transfer antar bank (Bank BCA dan Bank BRI).
4. Pembatasan pada pemesanan lapangan, meliputi :
   a. Pencarian jadwal futsal (berdasarkan tempat futsal dan waktu)
   b. Terdapat fasilitas pendaftaran *member* dan *login member*.
   c. Terdapat *history* pembookingan
   d. Pengiriman informasi pemesanan dan informasi pembayaran melalui email ke *member* setiap melakukan pemesanan lapangan
   e. Data pemesanan jadwal akan dihapus secara otomatis apabila *member* tidak segera melakukan pembayaran setelah batas yang telah ditentukan (2 jam setelah melakukan pemesanan lapangan).
5. Pembuatan laporan

Laporan berupa laporan harian, buku besar dan jurnal umum serta *digital dashboard* berupa diagram lingkaran, diagram batang dan diagram *line*.

6. Pembatasan pada fitur *security*, meliputi :
   a. IP yang dipakai IP *dedicated* IP *address* yang digunakan secara ekslusif pada satu akun hosting. *Dedicated* IP biasa digunakan untuk jalur transaksi yang menggunakan SSL-*encrypted* untuk pengamanan transaksi di internet.

b. Menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL) untuk keamanan.
c. *Username* dan *password* digunakan oleh *member* yang sudah terdaftar untuk *autentikasi* pengguna.

7. Pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini adalah :
   a. Petugas mempunyai tugas untuk mengelola seluruh data, seperti mengolah data pemesanan lapangan, data produk, data transaksi serta laporan transaksi.
   b. Pemilik lapangan bertugas untuk menambah data *admin*, serta melihat perkembangan DDR Futsal.
   c. *Member* dapat melakukan pemesanan lapangan dan transaksi pembayaran.
   d. Pengunjung, hanya dapat melihat informasi mengenai jadwal futsal dan informasi mengenai futsal. Pengunjung yang ingin melakukan pemesanan harus mendaftar menjadi *member* terlebih dahulu.
8. Batas waktu konfirmasi pembayaran pemesanan adalah dua jam, dihitung dari waktu pemesanan lapangan.
9. Metode aliran data yang digunakan adalah metode terstruktur yang terdiri dari *data flow diagram* (DFD) dalam menggambarkan model fungsional dan *entity relationship diagram* (ERD) untuk menggambarkan model data.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menggunakan penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode untuk membuat gambaran atau deskripsi mengenai fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian di masa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Adapun tahap yang akan dilalui adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

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

a. Studi Literarur

   Mencari referensi yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari buku–buku, jurnal maupun artikel yang terdapat di internet.

b. Observasi

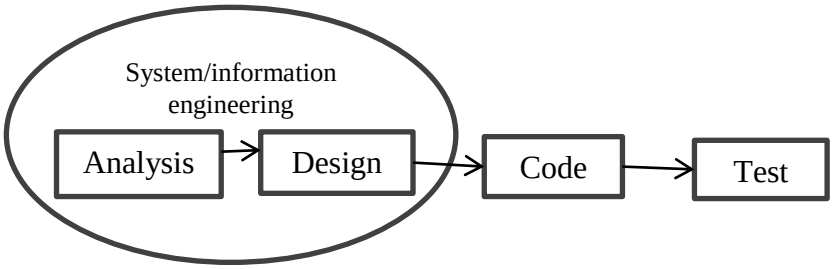
   Melakukan pengamatan secara langsung di DDR Futsal mengenai penjadwalan serta transaksi yang ada.

c. Wawancara

   Melakukan wawancara secara langsung kepada karyawan serta pemilik lapangan futsal.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

   Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses yang terdapat di Gambar 1.1 [7].



Gambar 1. 1 Metode Waterfall [9]

a. *System / Information Engineering*

   Tahapan ini mendefinisikan kebutuhan pada *level* sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, orang dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

b. *System Analysis*

Tujuan dilakukan tahapan ini untuk memahami sistem yang sedang berjalan agar dapat mendefinisikan permasalahan sistem sehingga selanjutnya dapat menentukan kebutuhan sistem secara garis besar sebagai persiapan ke tahapan perancangan. Analisis disini dilakukan dengan pemodelan metode terstruktur dengan diagram alir data (DFD).

c. *Design*

Pada tahap perancangan ini diberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancangan yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak–pihak yang telibat dalam pembuatan sistem. Tahap perancangan ini digunakan untuk persiapan *coding.*

d. *Coding*

Setelah tahap perancangan sistem selanjutnya dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen–komponen sistem yang meliputi modul program antarmuka, dan basis data.

e. *Testing*

Tahap pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan serta memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan adalah *valid* dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dideskripsikan. Metode *black-box* merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak.

f. *Maintenance*

Pada tahap pemeliharaan ini perangkat lunak sudah diserahkan kepada pengguna. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sistem yang baru untuk mengetahui apakah sistem telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Dari hasil evaluasi ini dimungkinkan

untuk melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan terhadap sistem agar sistem senantiasa dapat digunakan dengan baik.

Pada dasarnya suatu pembangunan aplikasi sistem informasi yang mengacu pada metode *waterfall* prosesnya akan berakhir di tahap *maintenance,* akan tetapi pada sistem informasi penjadwalan proses akhirnya nanti berakhir di tahap *testing* sehingga proses yang akan dilakukan adalah *system engineering, system analysis, design, coding* dan *testing.*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini secara umum berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan perusahaan dan berisi konsep dasar dan teori– teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan berguna dalam proses analisis permasalahan seperti penjelasan sistem, konsep dasar basis data dan perangkat lunak yang dibutuhkan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam melakukan penelitian. Selain itu terdapat juga perancangan sistem dan proses konfigurasi untuk beberapa aplikasi yang berhubungan dengan kebutuhan berdasarkan hasil analisis yang telah dibuat. Metode yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah *physical system* dan *logical system*. *Physical system* digunakam untuk menggambarkan alir suatu sistem (*system flowchart*) sedangkan untuk *logical system* menggunakan *data flow diagram* (DFD) untuk

menggambarkan aliran data. Pemodelan data yang digunakan ialah *Entity Relational Diagram* (ERD).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari penelitian skripsi dan saran mengenai hasil penelitian untuk masa yang akan datang.