

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data dengan memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu. Teknologi informasi digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan maupun swasta dalam pengambilan keputusan.

Didalam sebuah perusahaan atau bidang bisnis baik kecil, menengah, maupun berskala besar, biasanya perlu menggunakan sebuah sistem yang menunjang kegiatan perusahaan maupun usaha bisnis tersebut. Dengan adanya sistem tersebut maka segala sesuatu kegiatan dapat terkontrol satu sama lain dengan baik.

Sistem pemesanan atau penyewaan pada umumnya digunakan oleh perusahaan untuk memberikan pelayanan pada penggunanya, guna mempercepat proses pesanan pelanggan. Hal ini akan mengefisiensikan waktu yang digunakan untuk melayani pelanggan yang datang secara langsung atau melakukan pemesanan secara *online*.

Futsal saat ini merupakan salah satu olahraga yang paling diminati di Indonesia, semua kalangan dari berbagai umur pun gemar dengan olahraga futsal. Banyaknya penggemar olahraga futsal ini menjadikan peluang bisnis yang sangat menjanjikan. Tidak mengherankan apabila saat ini banyak dijumpai tempat penyewaan lapangan futsal dimana-mana, salah satunya adalah lapangan Futsal Tanah Merah yang ada di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

Lapangan Futsal Tanah Merah didirikan sejak tahun 2016 yang beralamat di Liliba, kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur dan diresmikan oleh Walikota Kupang pada tanggal 13 Maret tahun 2017.

Lapangan futsal ini memiliki dua lapangan dengan lantai matras yang dapat disewa oleh pemain futsal dan harga sewa berkisar Rp.100.000- 150.000/jam. Lapangan futsal Tanah Merah juga memiliki fasilitas berupa toilet dan parkir. Selain fasilitas yang telah disediakan, pengelola lapangan juga menjual berbagai perlengkapan futsal seperti kaos, celana, sepatu, kaos kaki, dan deker serta tersedia minuman dingin.

Sistem penyewaan yang ada pada lapangan Futsal Tanah Merah saat ini masih menggunakan metode manual, Penyewa yang ingin melakukan penyewaan lapangan harus datang ke tempat futsal terlebih dahulu atau menelpon pengelola lapangan untuk mengetahui/memastikan apakah jam main yang diinginkan sudah terisi atau belum. Dan jika sudah terisi maka penyewa harus mencari lapangan yang lain. Hal itu dapat membuang waktu penyewa.

Sistem penyewaan lapangan futsal yang masih manual kurang efektif karena dapat menghabiskan banyak waktu dan tenaga. Sehingga seiring dengan perkembangan teknologi, solusi yang tepat untuk pemesanan lapangan futsal adalah dengan membuat sebuah **“Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Tanah Merah Berbasis Web”** agar memudahkan penyewa mengetahui jadwal lapangan futsal yang kosong, fasilitas yang tersedia, harga lapangan serta memberikan kemudahan dalam melakukan proses penyewaan jadwal lapangan futsal tanpa harus datang langsung ke tempat futsal atau tanpa menelpon ke pengelola lapangan futsal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah adanya kesulitan dari penyewa dalam mengetahui informasi penjadwalan sehingga penyewa harus datang ke lapangan untuk memastikan apakah sudah dipesan atau belum.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dari batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. *Website* yang dibangun khusus untuk penyewaan lapangan futsal Tanah Merah.
2. Informasi yang ditampilkan pada *website* ini berupa nama lapangan, alamat, harga, fasilitas, dan jadwal penyewaan lapangan.
3. Pembayaran dilakukan menggunakan *payment gateway*. Metode pembayaran berupa *E-wallet* yang sudah terintegritas. Untuk pembayaran dengan *E-wallet*, penyewa lapangan harus terlebih dahulu memiliki akun dan melakukan *top-up* atau pengisian saldo.
4. Ada dua *tools* utama pada pembuatan *website* penyewaan lapangan futsal ini yaitu *PHP* dan *MySQL*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang bangun sebuah *website* penyewaan lapangan futsal Tanah Merah, agar memberikan kemudahan bagi penyewa untuk mengetahui informasi penjadwalan dan melakukan penyewaan lapangan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dirancang untuk membantu dan memudahkan penyewa dalam mengetahui informasi penjadwalan dan melakukan penyewaan lapangan.

2. Mempermudah pengelola lapangan dalam mengelola data penyewaan dan penjadwalan lapangan serta dapat memperluas bisnis dari pengelola lapangan.
3. Dapat menghemat waktu penyewa tanpa harus datang langsung ke lapangan.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Tahapan ini merupakan kegiatan awal untuk membuat sistem yang akan dibangun dengan mengumpulkan data. Kegiatan tersebut meliputi :

1. Observasi yaitu teknik dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil pada tempat penyewaan lapangan futsal tanah merah.
2. Wawancara (*interview*) yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab/dialog secara langsung dengan setiap pengelola/penjaga lapangan futsal untuk memperoleh keterangan mengenai permasalahan dan proses yang terjadi selama penjadwalan, *penyewaan* hingga proses pembayaran.
3. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari literatur-literatur dari buku panduan, jurnal dan media internet yang memuat teori dan konsep mengenai permasalahan yang akan dibahas. Literatur-literatur ini digunakan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, memperkuat isi, serta panduan cara membuat aplikasi agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.

a) Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mempesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan yaitu pada penyewaan lapangan futsal Tanah Merah. Penyewa yang ingin melakukan penyewaan jadwal lapangan futsal harus datang ke tempat futsal terlebih dahulu atau menelpon pengelola lapangan untuk memastikan apakah sudah terisi atau belum. Namun seringkali penyewa dan penjaga lapangan mengalami beberapa kendala seperti, pengelola harus mengecek secara manual di buku jadwal lapangan, apakah jadwal yang diinginkan oleh penyewa sudah terisi atau belum, tentu saja hal tersebut akan memakan waktubagi penyewa dan penjaga lapangan. Dan apabila sudah terisi penuh maka penyewa harus mencari lapangan lain sebagai alternatifnya.

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap hal-hal meliputi kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi penyewaan lapangan tanah merah futsal yang terdiri dari:

1) Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui fasilitas yang harus disediakan atau dimiliki oleh sistem agar dapat melayani kebutuhan pengguna sistem. Fungsi utama dari sistem ini untuk memberikan kemudahan kepada penyewa lapangan futsal dalam menemukan informasi berupa nama lapangan, alamat, harga, fasilitas, dan jadwal penyewaan lapangan serta transaksi pembayaran.

2) Analisis Peran Sistem

Sistem yang dibangun mempunyai peranan sebagai berikut:

- A. Sistem dapat meng-*input*, menyimpan, melihat, menambah, mengubah dan menghapus data seperti: harga, fasilitas, dan jadwal penyewaan lapangan.
- B. Sistem dapat mencetak laporan penyewaan.
- C. Sistem pembayaran menggunakan dompet *digital* yang terintegrasi dengan aplikasi

3) Analisa Peran Pengguna

Sistem ini memiliki 2 jenis pengguna yaitu pengelola lapangan, penyewa/member

- 1. Pengelola lapangan dapat meng-*input*, mengubah, dan menghapus data lapangan seperti fasilitas, jadwal, dan biaya penyewaan.
- 2. Penyewa dapat melihat informasi lapangan yang telah di-*input* oleh pengelola, serta meng-*input* data penyewaan dan pembayaran. Penyewa yang sudah melakukan pemesanan lebih dari 10 pesanan dalam sebulan akan dijadikan member sehingga mendapat potongan harga

b) Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan. Tahap perancangan

sistem merupakan pengembangan secara konseptual. Pada tahap ini, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah memiliki perkakas yang akan digunakan untuk membangun sistem.

c) Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk mengkonversi perancangan logikal ke dalam bahasa pemograman tertentu. Dalam pengkodean dilakukan proses penerjemah *user interface*, *database* dan *form-form* ke dalam bahasa pemograman. Bahasa pemograman yang digunakan adalah *PHP* dan *MySQL* sebagai *database engine*.

d) Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keliuaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian dilakukan untuk memastikan apakah perangkat lunak yang dibangun masih terdapat kesalahan atau tidak. Metode pengujian yang dipakai yaitu pengujian *black box* yang menguji perangkat lunak dari segi fungsional untuk memeriksa hasil eksekusi sistem ketika meng-*input* data dan mengetahui informasi berupa (nama alamat harga serta informasi penjadwalan) pada Penyewaan Lapangan Futsal tanah merah.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan tugas akhir ini merupakan gambaran umum tentang seluruh isi laporan yang terdiri atas 6 (enam) bab, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dibahas tentang penelitian terdahulu, gambaran umum penelitian hingga metode yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III ANALISIS Dan PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan definisi sistem, analisis sistem, perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Dalam bab ini membahas tentang implementasi sistem sesuai dengan hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Pada tahap bab ini akan dibahas tentang pengujian hasil sistem dan analisis kerja sistem yang telah dibangun.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengembangan sistem serta saran terhadap sistem untuk perkembangan selanjutnya.

