

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini berdampak sangat besar dalam segala aspek termasuk dalam dunia bisnis dan sudah menjadi kebutuhan bagi dunia bisnis untuk meningkatkan efektivitas, produktivitas dan daya saing. Dengan adanya Sistem informasi Pertukaran sebuah informasi yang menjadi lebih mudah, cepat dan akurat. baik dari segi manajemen maupun proses kegiatan bisnis yang dijalankan seperti tempat pemesanan lapangan Bintang futsal yang dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

Bintang Futsal merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang tempat pemesanan lapangan futsal yang berlokasi didaerah Cikupa Kabupaten Banten. Sebagai petugas, Pak Andri mengaku anggota member Bintang Futsal kurang lebih sekitar 150 orang serta memiliki 4 lapangan futsal. Lokasi ini menyediakan berbagai layanan, termasuk lapangan yang berkualitas dengan berbagai harga. Namun masih terdapat kekurangan dalam sistem pemesanan yang disediakan, khususnya dalam pelayanan yang diberikan kepada pelanggan yang memesan lapangan futsal yang diinginkan.

Menurut Petugas Bintang Futsal yaitu Bapak Andri, Pada saat penyewa ingin menyewa lapangan untuk bermain, kondisi lapangan yang sudah penuh selalu dialami oleh calon pelanggan ketika tidak melakukan pengecekan atau pemesanan terlebih dahulu, sehingga tim yang akan bermain harus mencari satu persatu tempat penyewaan lapangan futsal lain yang masih kosong atau yang belum disewa, Hal ini tentunya akan dirasa kurang efektif bagi calon pelanggan baru.

Kekurangan juga dirasakan oleh penyedia jasa penyewaan lapangan futsal, seperti promosi tempat penyewaan lapangan yang tidak maksimal hanya diinformasikan ketika calon penyewa baru ingin memesan lapangan. Kemudian tidak optimalnya penyewaan lapangan dikarenakan

ketidaktahuan jadwal yang rata-rata menyediakan 15 jam waktu penyewaan dan hanya terpakai 10 jam, maksud nya adalah penyewa hanya mengetahui informasi bahwa lapangan Bintang Futsal dibuka mulai dari jam 12 siang sampai jam 10 malam, padahal jam operasional dibuka dari jam 8 pagi sampai jam 12 malam.

Untuk mengatasi masalah dan kekurangan diatas dibutuhkan sebuah aplikasi pemesanan lapangan berbasis android yang bertujuan untuk mempermudah user atau pengguna dalam melakukan pencarian informasi seperti: jadwal bermain, harga sewa, jenis lapangan yang digunakan, fasilitas yang tersedia dan pemesanan lapangan. Pengembangan sistem aplikasi ini menggunakan metode Extreme Programming (XP) (Septiani & Habibie, 2022) dimana tahapannya meliputi perencanaan (planning), desain (design), pengkodean (coding) dan pengujian (testing). Selanjutnya untuk melakukan validasi sistem yang telah dibangun, peneliti menggunakan metode pengujian black box testing, dengan menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji kode program. (A. Nugroho, 2021)

Menurut (Ngabdilah, 2017) Dalam penelitian (Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Studi Kasus Jongrang Futsal), Dengan adanya sistem pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android ini dapat meminimalisir terjadinya bentrok jadwal pemesanan dan dapat mempermudah proses pemesanan lapangan.

Menurut (Ramdhani, 2020) Dalam penelitian (Sistem Informasi Jadwal Pemesanan Lapangan Futsal Di Kota Bogor Berbasis Web) Berdasarkan hasil yang didapat bahwa pengguna dapat memilih lapangan dan memilih jadwal yang dapat dipesan serta sistem ini dapat berjalan dengan baik dibandingkan dengan memesan manual tanpa harus datang ke lokasi

Harapan dan tujuan dari aplikasi ini adalah agar mempermudah pengguna untuk melakukan pemesanan lapangan dan memberikan

informasi yang akurat mengenai lapangan, serta agar petugas lapangan futsal dapat mengelola jadwal secara efektif dan membantu dalam pengolahan data pada lapangan Bintang Futsal.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter (Studi Kasus Bintang Futsal)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan metode *Extreme Programming* dalam merancang dan mengembangkan aplikasi sistem pemesanan lapangan futsal ?
2. Bagaimana merancang aplikasi pemesanan lapangan Bintang Futsal berbasis android menggunakan framework flutter ?
3. Bagaimana mengimplementasikan database firebase ke dalam aplikasi android menggunakan framework flutter ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka penulis menjabarkan tujuan penelitian diantara lain yaitu :

1. Menerapkan metode *Extreme Programming* dalam mengembangkan aplikasi sistem pemesanan lapangan berbasis android.
2. Merancang sebuah aplikasi berbasis android menggunakan framework flutter untuk mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi dan memesan lapangan Bintang Futsal secara efektif dan efisien
3. Mengimplementasikan database firebase ke dalam aplikasi android menggunakan framework flutter

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Dari penelitian ini penulis berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mempermudah pengguna lapangan futsal untuk mendapatkan informasi mengenai lapangan serta Mempercepat dalam proses pemesanan tanpa harus datang secara langsung.
2. Mempermudah pengelola lapangan Bintang futsal dalam mengelola data pemesanan dan data pelanggan.
3. Membangun aplikasi yang informatif sesuai dengan kebutuhan informasi pemesan lapangan futsal.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

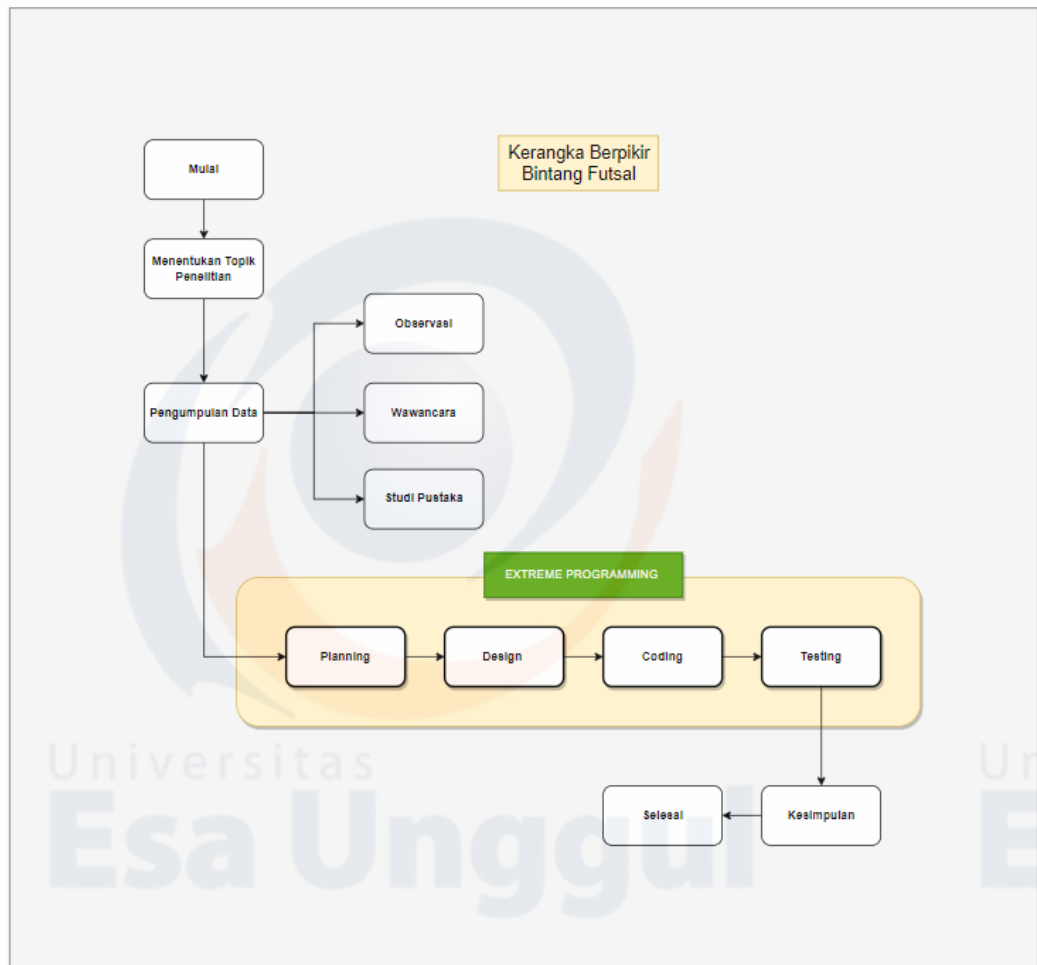
Agar pembahasan penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah, berikut adalah lingkup tugas akhir ini :

1. Studi kasus untuk penelitian ini adalah Bintang Futsal Cikupa Kab.Tangerang
2. Bintang futsal hanya memiliki satu tempat dan tidak mempunyai cabang lain
3. Sistem yang dirancang adalah sistem berbasis Android dan menggunakan bahasa pemrograman Dart dan framework Flutter
4. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Extreme Programming
5. Database yang digunakan adalah Firebase Database
6. Pengujian sistem hanya menggunakan BlackBox Testing
7. Sistem belum mampu melakukan integrasi dengan Google Maps
8. Transfer pembayaran hanya ke rekening BCA admin petugas
9. Prioritas dan fokus utama aplikasi ini adalah pemesanan Lapangan futsal yang dapat memesan lapangan secara online, melihat jadwal, harga, jenis lapangan dan fasilitas yang tersedia.
10. Penyewa yang melakukan pemesanan ditempat tidak dapat membatalkan pesanan

11. Jadwal pesanan tidak dapat diubah apabila sudah divalidasi oleh admin petugas

1.6 Kerangka Berpikir

Berikut ini adalah tahapan atau proses kerangka berpikir dari perancangan aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis mobile android.



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

adapun uraian atau penjelasan dari semua tahapan kerangka berpikir yang telah dibuat:

1. Menentukan Topik

Langkah pertama adalah peneliti menentukan topik yang akan dijadikan bahan penelitian

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data dengan cara observasi langsung ketempat yang akan digunakan sebagai bahan objek penelitian dan melakukan wawancara terhadap pihak bintang futsal setelah itu melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan sistem aplikasi yang akan dirancang.

3. Extreme Programming

A. Planning

Pada tahapan ini peneliti melakukan perencanaan awal terkait pengumpulan data yang berisikan analisis dan kebutuhan sistem dalam merancang aplikasi pemesanan lapangan futsal.

B. Design

Pada tahapan ini peneliti merancang desain alur proses aplikasi pemesanan lapangan menggunakan UML diagram seperti Use Case dan Activity diagram serta rancangan antarmuka (UI).

C. Coding

Pada tahapan ini peneliti mengimplementasikan hasil dari tahap perencanaan dan desain kedalam bahasa yang dimengerti oleh sistem komputer. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Dart Flutter, tools Visual Studio Code dan Databasenya menggunakan Firebase.

D. Testing

Setelah tahap coding selesai, kemudian peneliti memasuki tahap uji coba menggunakan metode Black Box Testing untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang dijalankan dan memastikan bahwa setiap fungsi dari semua aplikasi berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

4. Kesimpulan

Padah tahap peneliti menjelaskan mengenai keseluruhan hasil dari penelitian yang dilakukan dari tahap awal hingga akhir.

1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

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

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai hal yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, kerangka berpikir dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi teori yang terdiri dari pengertian dan definisi beserta ringkasan literatur ilmiah yang berkaitan dengan penyusunan laporan penelitian. yang diambil dari kutipan buku dan pendapat para ahli terhadap fokus penelitian yang ingin dilakukan.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi metode penelitian yang diterapkan, menentukan obyek penelitian dan teknik pengumpulan data yang akan digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi mengenai rencana hasil tugas akhir yang akan dirancang pada tugas akhir dan menjelaskan gambaran mengenai hasil akhir dari sistem dengan menggunakan metode-metode yang telah di tentukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan hasil penilaian sistem aplikasi yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya.