

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya olahraga futsal di Jakarta, peminat akan olahraga tersebut semakin meningkat, sehingga sekarang mulai banyak dibangun lapangan – lapangan futsal *indoor* yang semakin menambah semangat dan motivasi para peminat olahraga futsal izmy (Hardini Novianti, 2016). Bisnis pada penyewaan lapangan futsal pada umumnya masih mengharuskan pelanggan untuk datang dalam melakukan penyewaan dan mengatur jadwal penyewaan yang diinginkan. Sehingga pelanggan tidak mengetahui jadwal yang masih kosong secara langsung. Setiap hari petugas melakukan pencatatan penyewaan dari pelanggan ke buku pesanan.

Saat ini diperlukan suatu alat bantu yang dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan tempat futsal sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Didampingi dengan kemajuan teknologi saat ini yang dinamakan *Internet*. Dilansir dari hasil survei APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) telah menerbitkan Data Statistik Pengguna Internet di Indonesia tahun 2017.



Gambar I.1

Sumber :APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa *Internet* Indonesia) 2017

Di tahun 2017 ini pengguna internet di Indonesia menjadi 54,68% dari seluruh penduduk Indonesia, atau sekitar 143,26 juta pengguna. Terjadi kenaikan pengguna sebanyak 10,56 juta pengguna dibandingkan tahun 2016 atau naik sekitar 7%. Teknologi *Internet* dan *web* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengorganisasian waktu salah satu contohnya adalah sistem pemesanan secara *online* yang dapat diakses dimana pun dan kapan pun, sehingga dapat menggantikan cara pemesanan konvensional seperti pertemuan empat mata, janji melalui telepon, dan lain sebagainya. Untuk itu, penerapan *Customer Relationship Management (CRM)* perlu di terapkan pada The King Futsal Jakarta, CRM merupakan istilah dalam industri teknologi dan informasi perangkat lunak (*software*), dan juga dalam kemampuan *internet* sebagai upaya membantu perusahaan dalam mengelola hubungan dengan pelanggan secara terorganisasi syaekohoni (Hardini Novianti, 2016).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem berbasis *web* yang dapat membantu konsumen dalam memilih tempat futsal yang akan dicari sesuai dengan waktu yang diinginkan. Di samping itu, konsumen dimudahkan dalam menggunakan pelayanan tersebut. Aplikasi ini juga bermanfaat bagi konsumen dalam melihat jadwal yang tersedia maupun yang sudah dipesan oleh orang lain, tanpa harus mendatangi langsung ketempat lapangan futsal tersebut. Program membership menjadi andalan agar pengunjung selalu datang berulang kali. Berilah fasilitas khusus bagi membership seperti harga sewa yang lebih miring, mendapatkan jam-jam *prime time* (MoneySmart, 2015). Selain itu *website* ini juga dapat memberi informasi tentang tempat futsal, fasilitas yang tersedia pada tiap lapangan serta melakukan pemesanan lapangan. Disinilah peran aplikasi *website* futsal yang berguna untuk melakukan pemesanan secara *online*. Dalam pembuatan Tugas Akhir penulis menggunakan metode *FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS TECHNIQUES)* metode ini memiliki kelebihan yaitu lebih *fleksible* dapat disesuaikan dengan standart dan dapat dikembangkan dengan metode lain yang sedang berkembang seperti *object oriented*. Metode ini disebut juga metode tangkas karna kemampuannya untuk mendukung bukan hanya pengembangan, aplikasi yang baik dan juga di dukung teknik lain termasuk analisis sistem yang terstruktur, informasi teknik dan analisis berorientasi objek dan desain. Selain CRM (*Customer Relationship Management*) penulis juga menerapkan aplikasi SMS GATEWAY untuk membantu petugas dalam mengelola data - datanya terutama dalam penyewaan lapangan. Membantu penyewa dalam penyewaan jadwal lapangan futsal dengan membuat fitur *booking* atau point yang di dapat oleh pelanggan dan mengirim informasi yang ada di The King Futsal. Agar pelanggan atau penyewa

selalu bermain di The King Futsal, point yang di dapat dalam jumlah tertentu bisa di tukarkan dengan tambahan waktu atau diskon dari pembayaran.

## 1.2 Manfaat dan Tujuan

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

1. Untuk mengetahui kelemahan sistem penyewaan gedung dan lapanganThe king futsal yang sedang berjalan.
2. Merancang sistem penyewaan dan penyampaian informasi transaksi lapangan The King Futsal dan meminimalisir kesalahan pada penyampaian informasi penyewaan lapangan.
3. Menerapkan tahapan aplikasi CRM (*CUSTOMER RELATIONSHIPMANAGEMENT*) kedalam perancangan sistem penyewaan lapangan futsal.
4. Menerapkan aplikasi SMS GATEWAY kedalam perancangan sistem penyewaan lapangan futsal untuk memberikan informasi lebih atau point tertentu ke pelanggan atau penyewa.

Adapun manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Manfaat bagi penulis  
Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (D3) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Bina Sarana Informatika.
2. Manfaat bagi pembaca  
Sebagai bahan evaluasi system penyewaan yang sedang berjalan pada The King Futsal dan mengetahui dampak perubahan sistem yang

barudenganmenggunakanmetode *FAST(FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS TECHNIQUES)*.

3. Manfaat bagi pembaca

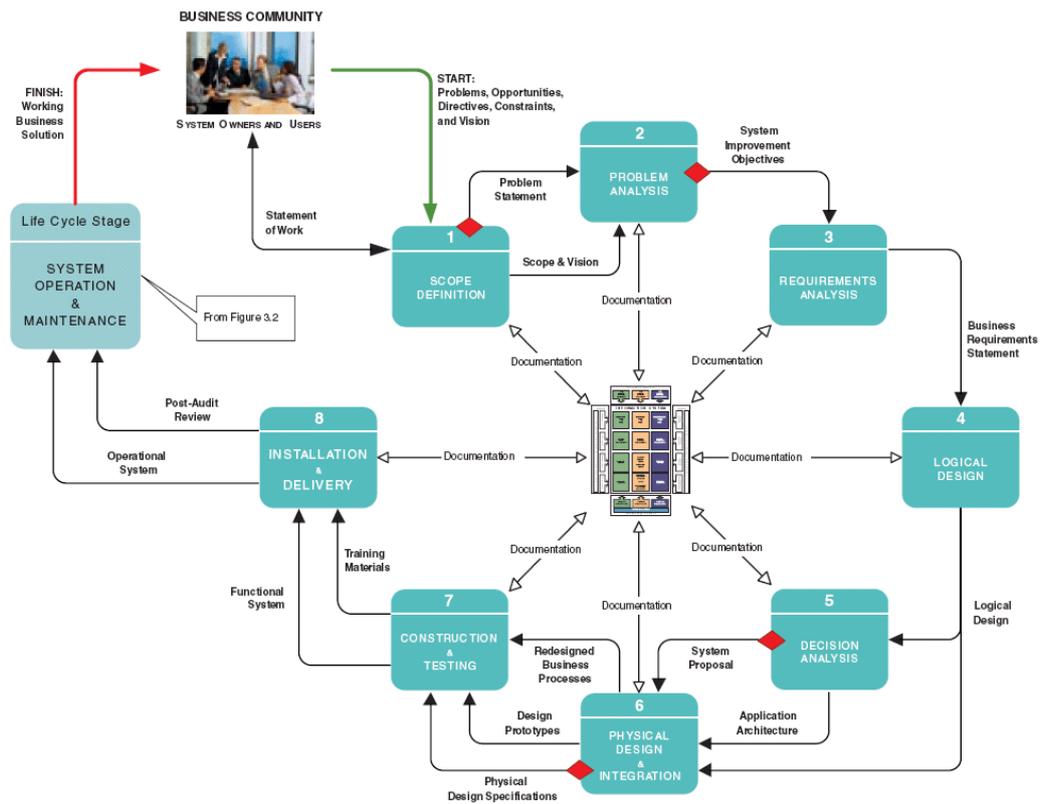
Memberikanpemahamanmengenaikonsepperancangansysteminformasi penyewaanberbasis *web*denganmetode *FAST(FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS TECHNIQUES)*pada The King Futsal.

### **1.3 Metode Penelitian**

Didalam tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa metode pengembang perangkat lunak yaitu metode *FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS TECHNIQUES)* dan teknik pengumpulan data, adapun metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan penulis adalahsebagai berikut:

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

. Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode *FAST(FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS TECHNIQUES)* menurut Whitten(Mira Afrina, 2015) dengan pendekatan Model Driven Development Sytategy dengan alasan karena metode FAST standarisasinya baik serta proses yang stabil dan terencana. Adapun tahap-tahapuntuk pembangunan system ini adalah sebagai berikut :



Gambar I.2

## Langkah – langkah Metode FAST

### 1. *Scope Definition* (Definisi Lingkup)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang akan diteliti tingkat *feasibility* dan ruang lingkup proyek yaitu dengan menggunakan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*). Hal ini dilakukan untuk menemukan inti dari masalah-masalah yang ada (*problems*), kesempatan untuk meningkatkan kinerja organisasi (*opportunity*), dan kebutuhan-kebutuhan baru yang dibebankan oleh pihak manajemen atau pemerintah (*directives*).

### 2. *Problem Analysis* (Analisis Permasalahan)

Pada tahap ini akan diteliti masalah-masalah yang muncul pada sistem

yang ada sebelumnya. Dalam hal ini *project charter* yang dihasilkan dari tahapan *preliminary investigation* adalah kunci utamanya. Hasil dari tahapan ini adalah peningkatan performa sistem yang akan memberikan keuntungan dari segi bisnis perusahaan. Hasil lain dari tahapan ini adalah sebuah laporan yang menerangkan tentang *problems, causes, effects, dan solution benefits*.

### 3. *Requirements Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini akan dilakukan pengurutan prioritas dari kebutuhan-kebutuhan bisnis yang ada. Tujuan dari tahapan ini adalah mengidentifikasi data, proses dan antarmuka yang diinginkan pengguna dari sistem yang baru.

### 4. *Logical Design* (Desain Logis)

Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan-kebutuhan bisnis dari *fase requirements analysis* kepada sistem model yang akan dibangun nantinya. Dengan kata lain pada fase ini akan menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar penggunaan teknologi (data, process, interface) yang menjamin *usability, reliability, completeness performance*, dan *quality* yang akan dibangun di dalam sistem.

### 5. *Decision Analysis* (Analisis Keputusan)

Pada tahap ini akan akan dipertimbangkan beberapa kandidat dari perangkat lunak dan keras yang nantinya akan dipilih dan dipakai dalam implementasi sistem sebagai solusi atas *problems* dan *requirements* yang sudah didefinisikan pada tahapan-tahapan sebelumnya.

#### 6. *Physical Design* (Desain Logis)

Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan bisnis yang direpresentasikan sebagai logical design menjadi physical design yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam membuat sistem yang akan dikembangkan. Jika di dalam *logical* design tergantung kepada berbagai solusi teknis, maka *physical design* merepresentasikan solusi teknis yang lebih spesifik.

#### 7. *Construction and Testing*

Setelah membuat physical design, maka akan dimulai untuk mengkonstruksi dan melakukan tahap uji coba terhadap sistem yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain. Basis data, program aplikasi, dan antarmuka akan mulai dibangun pada tahap ini. Setelah dilakukan uji coba terhadap keseluruhan sistem, maka sistem siap untuk diimplementasikan.

#### 8. *Installation and Delivery*

Pada tahap ini akan dioperasikan sistem yang telah dibangun. Tahapan ini akan dimulai dengan men-deploy software hingga memberikan pelatihan kepada user mengenai penggunaan sistem yang telah dibangun.

### B. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan Tugas Akhir:

#### 1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan (observasi) langsung ke The King Futsal untuk mengamati proses penyewaan lapangan yang saat ini sedang berjalan.

## 2. Wawancara

Dalam penulisan Tugas Akhir ini untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan suatu metode tanya jawab mengenai semua kegiatan penjadwalan lapangan futsal kepada bapak fajar selaku pemilik lapangan futsal.

## 3. Studi Pustaka

Metode yang penulis gunakan untuk mendapatkan data dengan cara mengumpulkan teori – teori dan literatur dari buku – buku atau referensi – referensi lainnya yang terdapat pada perpustakaan atau dengan cara *browsing internet* yang berhubungan erat dengan penulisan Tugas Akhir ini.

### 1.4 Ruang Lingkup

Untuk mempermudah pelanggan, penulis hanya membatasi seputar *web* pada The King Futsal pada bagian pemesanan yang meliputi informasi mengenai profil tempat penyewaan, alamat tempat penyewaan futsal, berita seputar kegiatan kejuaraan di The King Futsal. Dan semua yang berhubungan tentang informasi – informasi The King Futsal melalui *web*.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir (TA) ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang latar belakang diambilnya topik aplikasi pemilihan lapangan futsal di Jakarta, rumusan masalah bagaimana merancang bangun aplikasi pemilihan tempat futsal berbasis *web* untuk membantu konsumen dalam menentukan lapangan futsal,

batasan – batasan dari aplikasi atau ruang lingkup dari sistem dan bertujuan untuk menghasilkan aplikasi pemilihan lapangan futsal berbasis *web* yang dapat membantu konsumen dalam pencarian lapangan yang sesuai.

## **BAB II : Landasan Teori.**

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam pembuatan rancangan bangun aplikasi pemilihan lapangan futsal berbasis *web* di Jakarta, serta menjelaskan teori tentang garis besar olahraga futsal, teori pemesanan, teori pemasaran.

## **BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem.**

Bab ini berisi penjelasan tentang tahap – tahap observasi pendahuluan berupa identifikasi masalah, analisis kebutuhan dan perancangan alur proses bisnis berupa diagram blok yang berisikan tahapan pencarian lapangan pemesanan lapangan kosong, konfirmasi pembayaran, laporan pemesanan konsumen, dan bukti pemesanan serta kode pemesanan. Alur sistem akan digambarkan dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD), desain *database* berupa ERD, struktur berbasis data, desain antarmuka(I/O), serta desain uji coba.

## **BAB IV : Penutup.**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan hasil uji coba yang telah dibuat akan disesuaikan dengan tujuan awal penyusunan topik ini. Saran berfungsi untuk mengembangkan aplikasi ini.