BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sepak bola merupakan salah satu olahraga yang paling populer di dunia dan paling banyak ditonton oleh masyarakat luas [1]. Hal ini terlihat dari antusias masyarakat dalam menyaksikan pertandingan sepak bola dan menghadiri *event* – *event* yang berkaitan dengan sepak bola. Kegiatan *event* sepak bola bisa diadakan di mana saja dengan melibatkan banyak orang dan merupakan sebuah acara yang disusun dengan kepanitiaan, bukan acara yang diadakan secara mendadak [2].

Meningkatnya jumlah *event* – *event* sepak bola membuat peran media informasi baik yang konvensional maupun media *online* menjadi penting bagi masyarakat umum untuk mengetahui informasi seputar *event* sepak bola. Akan tetapi, tidak semua informasi seputar *event* sepak bola mudah didapatkan melalui media *online* yang ada saat ini. Hasil dari penelitian (*survey*) yang telah dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada 30 responden yang cukup aktif di bidang olahraga khususnya sepak bola dan juga kepada pihak yang sering mengadakan *event* sepak bola, terdapat 63 % diantaranya mengatakan memang ada media informasi mengenai *event* sepak bola seperti lokasi tempat diadakannya *event* sepak bola tersebut, namun masih adanya masyarakat umum yang merasa kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai tempat – tempat yang mengadakan *event* tersebut ketika sedang membutuhkannya. Hasil dari kuesioner yang dilakukan juga didapatkan bahwa masyarakat membutuhkan media khusus yang menyediakan informasi lebih mengenai *event* sepak bola ini. Kelengkapan akan informasi mengenai *event* sepak bola tersebut dapat membantu masyarakat umum dalam menentukan tempat mana yang akan mereka kunjungi dan akan sangat membantu bila ada media khusus yang dapat mempermudah dalam mencari informasi tersebut karena informasi mengenai *event* sepak bola sangat diperlukan mengingat hal ini dapat menjadi peluang bisnis yang cukup

menjanjikan bagi pihak yang sering mengadakan *event* sepak bola untuk mempromosikan tempatnya. Salah satu media yang dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan penggunaan perangkat *mobile* android.

Penggunaan perangkat *mobile* android akan lebih fleksibel dalam mencari informasi dan lebih mudah digunakan. Android adalah salah satu *platform mobile* yang paling banyak digunakan saat ini, berdasarkan data dari situs pengelola statistik yang membahas penggunaan sistem operasi *mobile* di dunia yaitu *Sgs.statcounter.com*, hingga bulan maret tahun 2014 pengguna android di Indonesia telah mencapai persentase 49,89 % angka tersebut cukup besar jika di bandingkan dengan penggunaan sistem operasi *mobile* lain yang masih berada pada persentase kurang dari 20 %. Banyak fitur – fitur yang dapat diunggulkan pada *platform mobile* android ini salah satunya yaitu penggunaan *Location Based Service* yang bisa menjadi solusi untuk pencarian lokasi *event* sepak bola menggunakan android. *Location Based Service* (LBS) merupakan sebuah layanan informasi yang dapat diakses menggunakan perangkat *mobile* melalui jaringan dan mampu menampilkan lokasi secara geografis dari keberadaan perangkat tersebut.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan maka dibutuhkan suatu aplikasi berbasis *mobile* yang mampu menjadi media informasi seputar *event* sepak bola serta fasilitas pemesanan tiket yang dapat menjadi solusi untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat, menggunakan pendekatan LBS untuk pencarian lokasi *event* sepak bola dengan menggunakan panduan peta, menghitung jarak antara posisi pengguna dengan lokasi yang ada sehingga dapat memfilter lokasi – lokasi terdekat dari posisi pengguna kemudian dapat melihat detail lokasi yang ada dan juga dapat melakukan pencarian tempat *event* sepak bola baik berdasarkan club dan *event* hiburan yang ditawarkan. Maka dalam tugas akhir ini akan dibangun aplikasi informasi pencarian *event* sepak bola pada *platform mobile* android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, dapat dirumuskan beberapa masalah yang ada yaitu :

1. Belum adanya media yang secara khusus yang menyediakan informasi mengenai *event – event* sepak bola.
2. Bagaimana menerapkan layanan LBS untuk pencarian tempat *event* sepak bola dengan menggunakan panduan peta baik berdasarkan *club* yang dipertandingkan, lokasi terdekat, atau *event* hiburan yang ditawarkan.
3. Bagaimana menerapkan fasilitas pemesanan tiket pada aplikasi pencarian *event* sepak bola.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi berbasis *mobile* android yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai *event* sepak bola.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan aplikasi informasi ini adalah :

1. Menyediakan media khusus yang dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai *event* sepak bola.
2. Membantu masyarakat dalam melakukan pencarian lokasi *event* sepak bola yang sesuai dengan keinginan dengan menggunakan panduan peta.
3. Membantu masyarakat untuk melakukan pemesanan tiket secara online.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini untuk menghindari meluasnya materi pembahasan, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi android ini hanya dapat menampilkan informasi mengenai *event* sepak bola saja.
2. Data tempat *event* sepak bola hanya yang berada di kota Bandung.
3. Aplikasi ini hanya berjalan pada sistem operasi android 2.3 keatas.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dan memerlukan data – data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan sebuah metode yang menggambarkan fakta – fakta dan informasi secara sistematis, faktual dan akurat.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

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

a. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara membaca, mempelajari dan menganalisa beberapa buku yang berkaitan dengan aplikasi *mobile* android, java, MySQL dan LBS.

b. Observasi

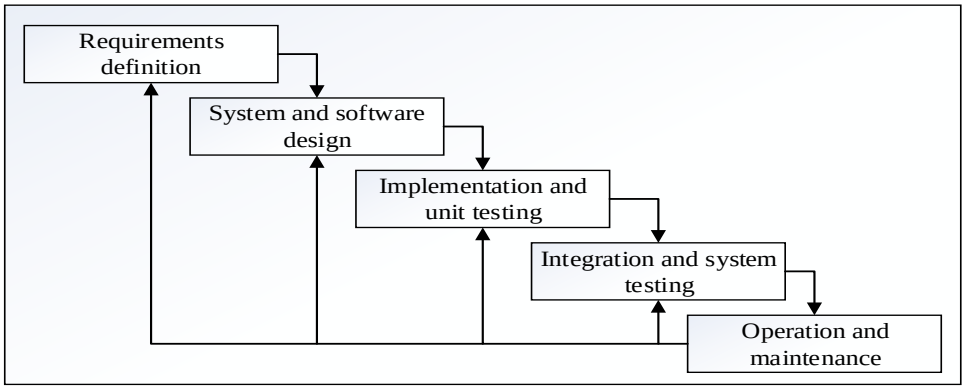
   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Kuesioner

   Teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden dimana data tersebut akan diolah sehingga diperoleh informasi baru.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan paradigma *waterfall*. Fase – fase dalam model *waterfall* menurut referensi Ian Sommerville terdapat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Skema Waterfall [4]

Yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. *Requirements Analysis and Definition*

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengumpulkan data – data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan.

b. *System and Software Design*

Merupakan tahap menganalisis hal – hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak. Tahapan ini menjabarkan tentang proses desain yang akan menterjemahkan kedalam perancangan perangkat lunak, yang dapat diperkirakan sebelum di implementasikan kedalam program. Pada tahap ini berfokus pada menganalisis struktur data, arsitektur perangkat lunak, dan representasi interface secara keseluruhan. Tahapan ini juga akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistem.

c. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan ini dilakukan penerjemahan desain ke dalam kode – kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan sehingga dikenali oleh komputer. Program yang dibangun langsung diuji secara unit.

d. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisis, desain, dan implementasi dan setelah penyatuan unit - unit program, maka dilakukan pengujian terhadap sistem secara lengkap dan memastikan bahwa persyaratan sistem telah terpenuhi.

e. *Operation and Maintenance*

Tahapan ini dilakukan untuk proses terakhir dimana suatu perangkat lunak atau sistem yang dibuat sudah selesai. Terkadang dapat mengalami perubahan – perubahan, perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan yang sebenarnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang kasus yang akan dipecahkan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal – hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini merupakan analisis kebutuhan dalam membangun perangkat lunak sesuai metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan. Menguraikan tentang analisis masalah, arsitektur sistem, analisis alur data, analisis perhitungan jarak, perancangan struktur data, pemodelan sistem, struktur menu, perancangan antar muka dan jaringan semantik untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan bentuk implementasi dari hasil tahapan analisis dan perancangan aplikasi yang dibangun. Serta berisi uji coba dan hasil pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil pengujian sistem dan berisi saran untuk pengembangan selanjutnya.