

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia semakin hari semakin meningkat. Salah satu perkembangan teknologi yang paling pesat adalah ICT (*Information and Communication Technology*). Perkembangan ICT di Indonesia disambut baik oleh setiap lapisan masyarakat, hal ini dapat dilihat dari meningkatnya jumlah penggunaan internet dan *gadget* di Indonesia. Salah satu *gadget* yang banyak digunakan saat ini adalah *smartphone* berbasis OS android.

Berdasarkan laporan merdeka.com pada tanggal 28 Juni 2012 jumlah pengguna android mengalami peningkatan empat kali lipat dibandingkan tahun 2011 lalu. Pada tahun 2011, pengguna android hanya sekitar 100 juta orang dan untuk tahun 2012 pengguna android meningkat menjadi lebih kurang 400 juta pengguna. Sedangkan pengguna android di Indonesia berdasarkan Tribunnews.com pada tanggal 16 November 2012, mengalami peningkatan sebanyak 40% per tahunnya.

Seiring dengan perkembangan android yang semakin pesat di Indonesia, perkembangan terhadap kebutuhan olahraga masyarakat Indonesia juga meningkat. Salah satu olahraga yang diminati oleh masyarakat pada saat ini adalah futsal. Pertumbuhan tempat futsal di wilayah Indonesia terus bertambah di setiap kota, tidak terkecuali Bandung. Namun sayangnya, pertumbuhan tempat futsal yang meningkat ini tidak didukung oleh kemudahan untuk mendapatkan informasi mengenai fasilitas, denah lokasi dan jadwal yang ada pada suatu tempat futsal.

Pada umumnya, untuk mendapatkan informasi mengenai tempat futsal, pengguna tempat futsal harus mencari terlebih dahulu di internet. Tetapi informasi yang diperoleh sering kali tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dikarenakan informasi tempat futsal yang dicari tidak ditemukan di internet atau apabila ditemukan informasi yang diberikan tidak lengkap baik dari segi fasilitas, denah lokasi dan jadwal tempat futsal. Selain sulitnya mendapatkan informasi mengenai tempat futsal, hal lain yang sering menjadi kendala bagi pengguna tempat futsal adalah sistem pemesanan yang kurang efektif

yang mengharuskan datang ke tempat futsal untuk melakukan pemesanan dan pembayaran *down payment* .

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, diperlukan suatu aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan yang dapat memberikan informasi lengkap mengenai tempat futsal baik dari segi fasilitas, lokasi dan jadwal tempat futsal. Selain dapat memberikan informasi yang lengkap, aplikasi ini juga dapat memudahkan pengguna melakukan pemesanan tempat futsal, hal ini karena sistem pemesanan tempat futsal dilakukan secara *on-line* sehingga pengguna tidak perlu lagi datang ke tempat futsal untuk melakukan pemesanan.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan pada *smartphone* berbasis android?
2. Bagaimana merancang desain aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan beserta fitur – fiturnya?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan pada *smartphone* android.
2. Membantu *user* untuk mendapatkan informasi tempat futsal (fasilitas, lokasi dan jadwal futsal) serta melakukan pemesanan terhadap tempat futsal tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan penelitian Tugas Akhir ini, maka ditentukan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi informasi tempat futsal yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman java yang dikhususkan untuk sistem operasi android dengan *firmware version 2.3 (gingerbread)*, *SDK version 8* dan versi setelahnya;

2. Aplikasi *mobile* yang dibangun hanya untuk telepon seluler yang menggunakan sistem operasi android;
3. *Database* yang digunakan adalah MYSQL;
4. Tempat futsal yang dijadikan objek adalah tempat futsal yang berada di wilayah sekitar Yayasan Pendidikan Telkom;
5. Aplikasi ini tidak diimplementasikan langsung di tempat futsal;
6. Tidak membahas mengenai keamanan data dan jaringan.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap studi literatur

Melakukan studi literatur mengenai konsep pemrograman java android, *database* berbasis MYSQL dan implementasinya.

2. Tahap pemodelan sistem

Melakukan pemodelan sistem serta perancangan aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan dengan UML. Perancangan UML menggunakan power designer 15 yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

3. Tahap eksperimental dan perancangan

Pada tahap ini dilakukan eksperimen perancangan *layout interface*, perancangan *database* dan akses ke *database server*.

4. Tahap realisasi, diskusi ilmiah dan implementasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan aplikasi yang didiskusikan bersama dosen pembimbing dan narasumber lainnya. Selain dilakukan pembuatan aplikasi, pada tahap ini juga dilakukan implementasi aplikasi pada *smartphone* Android.

5. Tahap pengujian sistem dan analisa

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem sehingga diperoleh hasil yang diinginkan, kemudian dilakukan analisa terhadap hasil yang diperoleh

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, tujuan tugas akhir, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini berisikan dasar teori yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan berbasis android.

BAB III MODEL DAN SISTEM

Bab ini akan dijelaskan perancangan aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan berbasis android sedemikian rupa sehingga dapat diimplementasikan pada *smartphone* android

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi *mobile* informasi tempat futsal dan pemesanan berbasis android. Pengujian pada aplikasi meliputi pengujian alfa, beta, pengujian koneksi dan pengujian memori.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir mengenai hasil perancangan dan analisis yang diperoleh serta saran dan harapan untuk pengembangan lebih lanjut.