

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Olahraga basket, di Indonesia khususnya, sedang mengalami peningkatan popularitas yang cukup hebat sejak 5 tahun yang lalu. Semenjak liga basket Indonesia (NBL) yang diselenggarakan oleh PT. DBL Indonesia itulah peningkatan popularitasnya terus meningkat. Cara mereka mempresentasikan liga, klub, dan fans dilakukan dengan sangat profesional dan apik. Diiringi dengan sepakbola yang carut marut, dan medali perak yang didapatkan timnas basket putra dan putri dalam ajang SEA Games 2015 kemarin menjadikan popularitas basket di Indonesia terus melejit. Meskipun liga basket Indonesia saat ini sudah tak lagi diselenggarakan oleh PT. DBL Indonesia, dan sempat menimbulkan kekecewaan banyak pihak, namun dukungan tetap mengalir dari berbagai pihak dengan harapan liga yang baru (IBL) tidak kalah dari sebelumnya (NBL).

Permasalahan bagi para pecinta basket Indonesia saat ini ialah kesulitan dalam mencari informasi mengenai tim kesayangan mereka. Disaat klub profesional amerika (NBA) telah mengimplementasikan aplikasi mobile untuk memberikan informasi terbaru kepada fans, klub Indonesia masih berkutat pada website yang bahkan kerap kali tidak terurus. Padahal penggunaan aplikasi mobile dapat meningkatkan popularitas

klub dengan cukup signifikan, bahkan dapat memberikan keuntungan lebih pula untuk para sponsor. Menurut *Stanford Business*, *Mobile device* populer sebagai "second screens" (layar kedua) untuk menyaksikan pertandingan dirumah, tetapi 70% fans membawa sebuah *mobile device* ke dalam stadium atau arena dan berharap akan menggunakannya selama pertandingan berlangsung juga untuk mendapatkan informasi detail tentang pertandingan.

Setelah mengumpulkan informasi dan melakukan analisis terhadap permasalahan yang telah diuraikan, penulis memberikan solusi berupa aplikasi mobile yang berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai sebuah tim basket yang melingkupi profil, *live-score*, dan statistik secara *near real-time*. Aplikasi ini didukung dengan sistem manajemen data berbasis web yang digunakan untuk melakukan *broadcast* data yang diperlukan, sebagian besar data didapatkan dari *Sporting Pulse*, yang merupakan bank data olahraga basket internasional.

Aplikasi mobile dipilih dikarenakan hampir semua orang menggunakan telepon seluler (*smartphone*) dalam aktivitas sehari-hari. 24% Orang Dewasa (18 Tahun keatas) mencari berita atau informasi terbaru mengenai olahraga melalui perangkat mobile (Purcell, Rainie, Rosenstiel, & Mitchell, 2011), tentu angka tersebut bukan angka yang kecil. Maka dengan dikembangkannya aplikasi mobile ini diharapkan dapat membantu pengguna

aplikasi untuk terus mendapatkan informasi terkini dari tim kesayangannya. *Web-service* dipilih karena faktor kemudahan dalam pengaksesan data. Aplikasi ini dikembangkan dengan bahasa Objective C dikarenakan tingkat efisiensinya baik dibandingkan dengan bahasa lain, kombinasi dengan bahasa Swift juga dilakukan agar dapat menyesuaikan fitur-fitur terbaru yang dapat ditambahkan didalam aplikasi. Aplikasi web dikembangkan dengan bahasa PHP dikarenakan mudah dikembangkan lebih lanjut serta bahasa PHP memiliki fitur yang banyak dan mudah digunakan. Basis data aplikasi web ini menggunakan *mysql* karena mudah untuk diintegrasikan dengan *Web-service*. Penggunaan *Web-service* dengan format JSON juga dipilih karena kompatibel dengan berbagai macam platform, sehingga jika kedepannya akan dikembangkan untuk platform lain akan lebih mudah. Semua bahasa dan basis data yang digunakan dalam aplikasi mobile dan web ini memiliki alasan utama yaitu gratis dalam penggunaannya.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang muncul berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi mobile sebagai media untuk memberi informasi mengenai klub basket kepada fans.
2. Bagaimana mengolah data input statistik pertandingan menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi performa tim.

3. Bagaimana merancang sebuah aplikasi mobile yang dapat memberikan informasi pertandingan yang sedang berlangsung secara *near real-time*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah

1. Aplikasi untuk fans hanya memberikan informasi mengenai satu klub.
2. Aplikasi hanya terbatas pada aplikasi mobile dan tidak dalam aplikasi komputer (desktop).
3. Web-Service hanya bertindak sebagai perantara data

1.4. Tujuan

Tujuan yang diharapkan tercapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memberikan informasi up-to-date mengenai klub kepada fans
2. Mengolah data input statistik pertandingan menjadi informasi yang dapat digunakan untuk evaluasi performa tim
3. Memberikan informasi pertandingan yang sedang berlangsung secara *near real-time*

1.5. Metode Penelitian

Adapun beberapa metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metodologi Penelitian Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mencari literatur atau sumber pustaka yang berkaitan

dengan perangkat lunak yang dibuat dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak, yaitu melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa Objective-C dengan kombinasi bahasa Swift dengan framework xCode serta bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem yang dibuat. Hasil pengujian berupa dokumen Perencanaan Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode yang digunakan selama pembangunan program, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Tinjauan pustaka digunakan untuk membandingkan program yang dibangun oleh penulis dengan program lain yang sejenis dan memiliki kesamaan.

BAB III Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai penjelasan dasar teori yang digunakan penulis dalam melakukan pembangunan program. Landasan teori dapat membantu sebagai referensi penelitian dan penggunaan tools.

BAB IV Analisis dan Desain Perangkat Lunak

Bab ini memberikan uraian tentang tahap-tahap analisis dan desain perangkat lunak yang digunakan penulis.

BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini memberikan penjelasan mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak ini.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Daftar Pustaka

Bagian ini berisi tentang daftar pustaka yang digunakan pada pembahasan tugas akhir ini.

Lampiran

Bagian ini berisi tentang lampiran yang mendukung laporan tugas akhir. Terdiri dari SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).