

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi telah berkembang dengan sangat cepat seiring dengan kebutuhan manusia yang juga terus bertambah dan semakin meningkat. Teknologi sangat diperlukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta pembangunan di segala bidang usaha yang sifatnya untuk memudahkan manusia. Maka yang perlu diperhatikan adalah penerapan teknologi informasi yang akurat dan mudah diakses siapapun, dimanapun, dan kapan saja. Pengelolaan data dan informasi yang baik sangat penting untuk kebutuhan perusahaan, apalagi yang berhubungan dengan bisnis. Contohnya sistem penjadwalan di penyewaan lapangan futsal.

Futsal merupakan olahraga favorit dari anak-anak sampai orang dewasa, olahraga sepak bola yang dimainkan di lapangan dalam ruangan ini semakin diminati. Dengan minat masyarakat yang begitu besar maka secara tidak langsung membuat para pengusaha yang menyewakan lapangan futsal juga semakin bermunculan. Lebih dari itu tempat-tempat penyewaan lapangan futsal di kota-kota besar bahkan sering kewalahan menerima permintaan sewa, para penyewa bahkan harus rela mengantri demi mendapatkan jatah waktu bermainnya, apalagi waktu-waktu padat seperti di waktu sore hingga malam hari dan pada saat hari libur, mereka diharuskan memesan terlebih dahulu dari hari sebelumnya agar dapat bermain. Proses bisnis pada tempat sewa lapangan futsal pada umumnya masih mengharuskan pelanggan untuk datang dalam melakukan pemesanan dan mengatur jadwal penyewaan yang diinginkan apakah jadwal yang di inginkan ada atau sudah di pesan oleh orang lain. Sehingga pelanggan tidak mengetahui jadwal yang masih kosong secara lansung.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah layanan yang mampu mendukung aplikasi *client* dalam melakukan proses penyewaan lapangan futsal. *Web service* adalah layanan yang dirasa mampu mengatasi permasalahan

tersebut. *Web service* Sepenuhnya berdasarkan *standard web* dan *xml*. *Web service* digunakan sebagai suatu fasilitas yang disediakan oleh suatu *web site* untuk menyediakan layanan (dalam bentuk informasi) kepada sistem lain, sehingga sistem lain dapat berinteraksi dengan sistem tersebut melalui layanan-layanan (*service*) yang disediakan oleh suatu sistem yang menyediakan *web service*. *Web service* menyimpan data informasi dalam format *XML*, sehingga data ini dapat diakses oleh sistem lain walaupun berbeda *platform*, sistem operasi, maupun bahasa *compiler*.

Dalam pengembangan sistem informasinya, metode pengembangan sistem yang dapat digunakan bermacam – macam seperti *Sekuensial Linier (Waterfall) Model*, *Incremental Model*, *RAD Model*, *JAD Model*, *Prototyping Model*, *Component Based Model* dan *Agile Model*. Dari model tersebut *Agile* merupakan salah satu model yang terbaru dan memiliki langkah yang berbeda dengan metode pengembangan perangkat lunak lainnya. Dengan demikian *Agile* model tentunya memiliki kelebihan atau keunggulan dibandingkan dengan metode – metode yang lainnya. Kelebihan *Agile* model pada saat pengembang perangkat lunak diantaranya meningkatkan rasio kepuasan pelanggan, biasa melakukan *review* pelanggan mengenai *software* yang dibuat lebih awal, mengurangi resiko kegagalan implementasi *software* dari segi non-teknis dan nilai kerugian baik secara material atau immaterial tidak terlalu besar jika terjadi kegagalan (Widodo, 2006:1).

Dari uraian diatas maka dalam usaha penelitian ini penulis akan membuat proyek tugas akhir yang berjudul implementasi *agile* model pada aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis *web service* ini diharapkan dapat membantu penyewa dalam mendapatkan informasi jadwal lapangan kosong dan petugas dalam mengelola data datanya penyewa lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka muncul pernyataan berikut ini:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi penyewaan lapangan futsal dengan menggunakan *web service*?
2. Bagaimana menyajikan informasi penyewaan lapangan futsal tanpa penyewa harus datang secara langsung ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

1. Untuk membangun sistem informasi aplikasi penyewaan lapangan futsal dan Menerapkan *web service* ke dalam aplikasinya.
2. Mempermudah dalam proses penyewaan lapangan futsal dan Menyajikan informasi ketersediaan lapangan yang kosong kepada para penyewa melalui aplikasi.

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan masalah diatas, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Hanya membahas pembuatan sistem penyewaan lapangan futsal berbasis *Web Service* dengan Menggunakan Metode *Agile*.
2. Admin menggunakan komputer dengan antarmuka berbasis web dengan *script PHP* dan sisi penyewa menggunakan *platform android*.
3. Aplikasi *client* hanya berjalan pada *mobile* yang memiliki profil dan konfigurasi *platform android* dan didukung jaringan koneksi internet.
4. Aplikasi *client* ini di jalankan pada *handphone android* minimal *4.1 Jelly Bean*.
5. Tidak membahas tentang keamanan (*security*) didalam aplikasi yang dibuat.