

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekan olahraga kabupaten merupakan salah satu *event* di KONI kabupaten yang berguna untuk menyaring atlet berprestasi agar bisa dikirim ke Pekan Olahraga Wilayah (PORWIL). Pada umumnya, tahapan dari pekan olahraga kabupaten tersebut meliputi pendaftaran, pertandingan dan pengumuman hasil akhir pertandingan. Tahapan tersebut juga dilakukan oleh Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Asahan Sumatera Utara.

Perkembangan teknologi selalu mendorong manusia untuk menemukan inovasi baru salah satunya dalam hal pemrosesan data. Pada saat ini pendaftaran dan penjadwalan pertandingan PORKAB kabupaten Asahan masih menggunakan Microsoft Excel. Namun sebelum ditampung ke Microsoft Excel, formulir pendaftaran peserta hanya dikumpulkan di suatu tempat dan sistem tersebut dianggap kurang layak karena berkas bisa saja hilang atau rusak sehingga menyebabkan data peserta menjadi kurang aman. Padahal, data atlet merupakan hal penting dalam pembinaan prestasi olahraga oleh KONI. Selain itu, pemrosesan data yang masih menggunakan Microsoft Excel sering menimbulkan masalah yang berkaitan dengan data atlet yang belum terstruktur dan sulit dalam pencarian informasi data atlet.

Faktor ketelitian manusia yang rentan dalam pengelolaan data kadang menyebabkan jadwal bentrok. Melihat akibat dari sistem saat ini, maka dibuat Aplikasi Pendaftaran dan Penjadwalan Pertandingan Olahraga untuk membantu kinerja KONI Kabupaten Asahan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menyediakan fasilitas yang mendukung pendaftaran PORKAB secara *online* dan pembuatan jadwal pertandingan?
2. Bagaimana cara agar peserta dan masyarakat dapat melihat hasil pertandingan tanpa harus datang ke wilayah pertandingan atau ke kantor KONI?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Membangun aplikasi yang dapat mengolah data PORKAB yaitu mencakup pendaftaran PORKAB secara *online* dan pembuatan jadwal pertandingan.
2. Membangun aplikasi yang dapat menampilkan hasil pertandingan PORKAB.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi KONI Kabupaten Asahan adalah sebagai berikut.

1. Pada aplikasi ini, satu peserta hanya bisa mendaftar maksimal dua nomor pertandingan tertentu, contohnya satu peserta bisa mendaftarkan dirinya di nomor pertandingan untuk bulutangkis tunggal putra dan ganda putra.
2. Atlet yang ingin mendaftarkan dirinya di PORKAB harus sudah terdaftar sebagai atlet kecamatan.
3. Atlet hanya bisa mengikuti nomor pertandingan yang berhubungan dengan cabang olahraganya saja.

1.5 Definisi Operasional

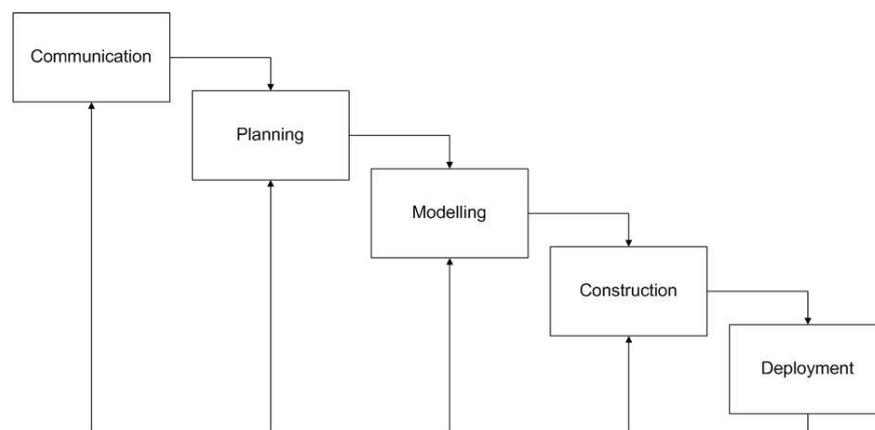
Aplikasi Pendaftaran dan Penjadwalan Pertandingan Olahraga adalah aplikasi yang membantu proses pendaftaran secara *online* dan membuat jadwal pertandingan.

Selain itu, hasil akhir pertandingan PORKAB juga akan ditampilkan pada aplikasi ini. Pengguna dari aplikasi ini adalah panitia dari Pekan Olahraga Kabupaten (PORKAB) Asahan, koordinator kecamatan dan atlet Koni Kabupaten Asahan. Aplikasi ini menggunakan *Framework Yii* dan *database MySQL*.

Aplikasi yang dibangun berdasarkan studi kasus KONI Kabupaten Asahan ini menyediakan beberapa fungsionalitas, yaitu registrasi PORKAB, pembuatan jadwal pertandingan dan menampilkan hasil akhir pertandingan.

1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi yang digunakan dalam proyek akhir ini adalah *waterfall*, tahapan *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1-1 Metode Waterfall Pressman[8]

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan untuk membangun aplikasi dalam model *waterfall*:

1. *Communication*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan aplikasi, dan tahap mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam aplikasi yang akan dibangun yaitu melalui wawancara dan diskusi dengan pihak KONI Kabupaten Asahan.

2. *Planning*

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Setelah *requirement* dari KONI Kabupaten Asahan telah didapatkan, maka tahapan selanjutnya merencanakan bagaimana melakukan

pengembangan aplikasi yang sesuai dengan *requirement* KONI Kabupaten Asahan.

3. *Modeling*

Proses *modeling* adalah membangun rancangan struktur data menggunakan *ER-Diagram*, relasi antar table, *Use Case Diagram* serta rancangan *interface* menggunakan *MockUp*.

4. *Construction*

Construction merupakan proses membuat kode. Pada tahapan ini, programmer bekerja sesuai *modelling* yang telah dibuat sebelumnya dan menerjemahkannya ke dalam bahasa pemograman yaitu *framework* PHP (*Personal Home Page*) dan menggunakan database MySQL untuk mengimplementasikan basis datanya.

5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan akhir dalam pembuatan sebuah aplikasi atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah selesai akan dapat digunakan oleh KONI Kabupaten Asahan selaku studi kasus dari proyek ini. Proyek akhir aplikasi pendaftaran dan pertandingan olahraga ini tidak sampai kepada tahap *deployment*.