

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

SEA Games merupakan pesta olahraga negara-negara Asia Tenggara biasa disebut Southeast Asian Games. Ajang bergengsi ini bertujuan untuk mempererat kerjasama dan hubungan antarnegara, khususnya di kawasan ASEAN. Nama SEA Games sendiri baru resmi dipakai pada tahun 1977, ketika Indonesia dan Filipina masuk menjadi anggota. SEA Games diadakan setiap dua tahun sekali dan melibatkan 11 negara Asia Tenggara. Peraturan pertandingan pada SEA Games di bawah naungan Federasi Olahraga Asia Tenggara atau *Southeast Asian Games Federation* dengan pengawasan dari Komite Olimpiade Internasional (IOC) dan Dewan Olimpiade Asia (OCA).

SEA Games ke XXVI mempercayakan Sumatra Selatan yaitu kota Palembang sebagai tuan rumah penyelenggaraan *opening* atau *closing*. Palembang sebagai tuan rumah yang baik akan menyediakan tempat-tempat *event* pertandingan-pertandingan dari masing-masing cabang olahraga diantaranya adalah Atletik, Loncat Indah, Polo Air, Baseball, Billiard, Tinju, Sepak Bola, Senam, Sepak Takraw, Menembak, Softball, Tennis, Volly, Angkat berat, Gulat, Catur, Selam, Sky air, Bridge, Sepatu roda, dan Panjat Tebing. Pertandingan di masing-masing cabang olahraga akan diselenggarakan di berbagai daerah di provinsi Sumatera Selatan, jarak dari satu *venues* ke *venues* atau dari satu lokasi ke lokasi yang lain cukup jauh.

Dengan sistem yang berjalan selama ini proses pengolaan data identitas dan negara asal pemain sudah menggunakan komputer tetapi masih menggunakan aplikasi *Microsoft word* atau *Microsoft excel*. Sistem pengolaan data identitas dan negara asal pemain pada setiap venus antara lain setiap venus memiliki data identitas dan negara asal pemain dari masing-masing cabang olahraga yang diselenggarakan pada SEA Games, setiap hasil pertandingan yang diselenggarakan di masing-masing cabang olahraga akan dicatat pada aplikasi

Microsoft word atau *Microsoft excel*, kemudian setelah didapat hasil pemenang dan perolehan medali maka setiap venus akan mengirimkan data hasil pertandingan dan perolehan medali kepada Komite Olahraga Nasional Indonesia provinsi Sumatra selatan melalui via *e-mail*, kemudian data yang didapat dari setiap venus akan dikelola Komite Olahraga Nasional Indonesia provinsi Sumatra Selatan sebelum kemudian akan dikirimkan kepada Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat melalui via *e-mail* atau pos. Hal ini dapat memperlambat alur informasi sehingga dibutuhkan rancangan web yang dapat memberikan informasi hasil pertandingan dan perolehan medali dengan cepat serta dapat di update setiap saat dan yang dapat diakses dimanapun, oleh sebab itu perlu dirancangan web pelaporan hasil pertandingan dan perolehan medali yang dapat menginformasikan hasil pertandingan dan perolehan medali.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana merancang pelaporan hasil pertandingan dan perolehan medali pada SEA Games dengan menggunakan teknologi *Asynchronous JavaScript and XMLHTTP* atau Ajax?

1.3 BATASAN MASALAH

Terdapat fitur-fitur dalam perancangan web pada SEA Games sebagai berikut.

1. Pengunjung (*quest*)

Pada fitur ini user hanya dapat melihat informasi pemenang, perolehan medali dan ranking negara.

2. Admin terbagi menjadi dua bagian yaitu pengelola data pusat dan pengelola data venus.

- 2.1. Pengelola Data Pusat

Pada fitur ini pengelola data pusat bertindak sebagai *server*, pengelola akan mengisi identitas pemain yang akan dikirimkan kepada pengelola venus.

2.2. Pengelola Data *Venues*

Pada fitur ini pengelola data venus akan menerima kiriman dari pengelola data pusat yaitu identitas pemain berupa nama pemain dan negara asal pemain kemudian pengelola data venus akan mengisi pemenang dan perolehan medali dari masing-masing cabang olahraga.

3. Perancangan aplikasi web pada SEA Games ini hanya membahas cabang olahraga yang bersifat permainan, diselenggarakan pada kota Palembang dan babak yang dibahas adalah final.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT

1. Tujuan

Merancang pelaporan hasil pertandingan dan perolehan medali pada SEA Games dengan menggunakan teknologi *Asynchronous JavaScript and XMLHTTP* atau Ajax.

2. Manfaat

Membantu mempercepat informasi hasil pertandingan dan perolehan medali pada SEA Games.

1.5 METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi web pada SEA Games sebagai berikut.

1. Metode Pengumpulan Data

1.1 Metode dokumentasi

Yaitu teknik pengumpulan data yang diperoleh dari Koran dan majalah untuk mendapatkan data-data yang akurat yang berhubungan dengan SEA Games.

1.2 Metode wawancara (*interview*)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan orang-orang yang berkompeten sesuai dengan pokok bahasan.

2. Tahapan Penelitian

Proses perancangan aplikasi web pada SEA Games dilakukan dengan menggunakan Model Air Terjun atau *waterfall*. Tahapan yang dilakukan, yaitu (Kristanto, Andri (2004). *Rekayasa Perangkat Lunak(Konsep Dasar)*, Gava Media, Yogyakarta), sebagai berikut.

2.1 Analisis Kebutuhan (*Requirement*)

Analisis kebutuhan dilakukan dengan metode penelitian lapangan (Observasi terhadap sistem yang sedang berjalan) serta metode wawancara atau *interview* untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam perancangan aplikasi web pada SEA Games seperti data identitas, Negara asal pemain dan cabang olahraga yang diselenggarakan di kota Palembang.

2.2 Analisis Sistem (*Specification*)

Analisis sistem menggunakan analisis terstruktur. Maka pemodelan yang dibuat adalah: *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Spesifikasi Proses*, *Kamus Data*, dan *Entity Relationship Diagram*.

2.3 Perancangan (*Design*)

Perancangan yang dibuat adalah perancangan terstruktur, yang berupa perancangan data, arsitektural, antarmuka dan prosedural.

2.4 Implementasi (*Implementation*)

Implementasi mencakup lingkungan implementasi, implementasi basisdata, antarmuka, dan modul program.

2.5 Integrasi dan Pengujian (*Integration*)

Pengujian yang dilakukan adalah *black-box testing* dan *white-box testing*.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memberikan gambaran secara garis besar dari laporan Kerja Praktek, berikut akan diuraikan secara singkat sistematika penulisannya, yang terdiri 5 bab dan masing-masing sub bab dengan relevansinya terhadap permasalahan yang dibahas.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang diadakan penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian yang terdiri dari metode pengumpulan data dan tahapan penelitian yang dilakukan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dibahas tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian yaitu tentang SEA Games, deskripsi perangkat lunak, model air terjun, aplikasi web yang digunakan, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, kamus data dan *black-box testing*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas analisis sistem yang mencakup analisis sistem kini dan yang diusulkan. Sistem kini terdiri dari prosedur yang sedang berjalan, permasalahan, hasil pengumpulan data dan analisis kebutuhan sistem, sedangkan untuk sistem yang diusulkan akan dibuat permodelan sistem dalam bentuk *context diagram*, *data flow diagram*, spesifikasi proses, kamus data dan *entity relationship diagram*. Perancangan mencakup perancangan data yang berupa tabel struktur data, perancangan arsitektural berupa hirarki modul perangkat lunak, perancangan antarmuka eksternal yang berupa struktur menu, antarmuka *form* dan *exception*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini merupakan tahap pengimplementasian mencakup lingkungan implementasi yang terdiri dari batasan implementasi, spesifikasi *hardware* dan *software*, implementasi basisdata, antarmuka dan modul program. Bagian pengujian, berisi pengujian fungsionalitas yang menggunakan *black-box testing* dan *white-box testing*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang.