

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini, Negara Indonesia sedang banyak berpartisipasi dalam kompetisi atau perlombaan Internasional. Tidak sedikit dari peserta yang memetik hasil memuaskan dalam kompetisi yang diikutinya. Namun sangat disayangkan, tidak adanya dokumentasi dari prestasi-prestasi yang sudah dihasilkan oleh anak bangsa. Padahal, sudah banyak prestasi yang ditorehkan oleh putra-putri Indonesia di kancah Internasional .

Sejauh ini, informasi-informasi mengenai prestasi Indonesia di kancah Internasional hanya sebatas di dokumentasikan pada situs berita yang tidak khusus mencatat informasi-informasi tersebut. Karena apabila memiliki situs yang khusus mencatat daftar dokumentasi prestasi yang diraih, para pelajar dan pemuda Indonesia akan lebih termotivasi untuk lebih produktif, baik dalam bidang akademis dan non-akademis.

Pembuatan proyek “www.majulahindonesiaku.webuda.com, Website Informasi Prestasi Indonesia di Kancah Internasional” bertujuan untuk membuat sarana publikasi, pengelolaan informasi, dan dokumentasi prestasi-prestasi bangsa Indonesia. Informasi-informasi tersebut yang dikelola dalam bentuk *website* tersebut bisa diakses oleh seluruh masyarakat umum di Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka pada proyek akhir ini dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana membuat *website* yang dapat menampung data mengenai prestasi orang-orang Indonesia di kancah Internasional.
2. Bagaimana mengenalkan prestasi-prestasi yang dimiliki oleh putra-putri Indonesia agar dapat memotivasi para pemuda-pemudi yang lain untuk lebih berprestasi.
3. Bagaimana aplikasi dapat mengelola data yang dibutuhkan oleh user.
4. Bagaimana aplikasi menampilkan informasi-informasi yang telah diolah melalui *website*.

1.3 Batasan Masalah

Aplikasi yang dibangun memiliki batasan sebagai berikut.

1. Jenis informasi yang terdapat dalam aplikasi ini hanya terdiri dari empat kategori, yaitu : akademik, ict, kesenian, dan riset.
2. Data yang ditampilkan kepada karyawan hanyalah data yang dia kerjakan sehingga *privacy* lebih terjaga karena karyawan tidak bisa melihat pekerjaan karyawan lain serta data lebih tertata rapi.
3. Pesan bersifat privat, sehingga penerima hanya dapat 1 orang/user.
4. Notifikasi sistem wajib diterima oleh karyawan.
5. Jenis prestasi kesenian yang didokumentasi hanya kesenian tari dan musik.
6. Tampilan *website* terbatas pada *framework codeigniter*.

Adapun asumsi dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Satu berita hanya boleh ditangani oleh satu pegawai yang ditunjuk oleh admin.
2. Satu karyawan tidak bisa merangkap lebih dari satu jabatan.

3. Keamanan sistem dan jaringan diasumsikan tidak ada gangguan.

1.4 Tujuan

Proyek akhir ini dibuat dengan tujuan untuk membuat aplikasi dengan kemampuan :

1. Menampung data prestasi-prestasi Indonesia di kancah Internasional.
2. Mempublikasikan prestasi-prestasi Indonesia untuk memotivasi generasi muda.
3. Mengelola data yang dibutuhkan user.
4. Menampilkan informasi yang telah diolah melalui media *website*.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi dan identifikasi masalah

Pada tahap ini, dilakukan observasi dan mengamati secara langsung bagaimana fenomena di Indonesia mengenai apresiasi dan dokumentasi prestasi-prestasi yang diraih putra-putri Indonesia. Informasi-informasi tersebut hanya ditulis dalam situs berita online tanpa ada situs resmi yang hanya menangani dokumentasi prestasi Indonesia, sehingga masyarakat malas untuk mencari informasi tersebut yang mengakibatkan prestasi-prestasi tersebut kurang diapresiasi oleh masyarakat umum.

b. Pengumpulan data

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi, data yang dibutuhkan berupa berita, tokoh, foto toko dan foto berita. Data yang dibutuhkan didapatkan dari internet dengan mengajukan perizinan terlebih dahulu terhadap pihak yang memiliki data yang dibutuhkan.

c. Studi Literatur

Pada tahap ini, telah didapatkan data yang akan digunakan untuk pengembangan aplikasi yang berupa tutorial-tutorial dari internet, *e-book*, dan buku. Referensi dalam pengembangan aplikasi ini diantaranya menggunakan buku : *Framework Codeigniter, Codeigniter : Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP*.

d. Pengembangan perangkat lunak

Model pengembangan aplikasi menggunakan *Software Development Life Cycle* yang meliputi :

1. Pendefinisian masalah

Pada tahap ini, dilakukan pendefinisian masalah yang diperoleh dari masalah apresiasi prestasi yang terjadi di Indonesia. Masalah yang ditemukan adalah kurangnya dokumentasi prestasi-prestasi Indonesia yang mengakibatkan kurangnya jiwa apresiasi yang dimiliki masyarakat Indonesia. Prestasi-prestasi yang dimiliki oleh Indonesia kebanyakan hanya akan diapresiasi dalam beberapa hari saja setelah prestasi tersebut diraih.

2. Studi kelayakan

Pada tahap ini, dilakukan studi kelayakan terhadap aplikasi yang akan dibuat, apakah aplikasi yang akan dibangun benar-benar dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia dan mampu memberi dampak positif bagi pihak-pihak yang terlibat.

3. Analisis

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan aplikasi yang akan dibangun serta kemungkinan akan terjadinya masalah-masalah yang ditimbulkan oleh aplikasi ini. Kebutuhan utama dari aplikasi ini selain data mengenai prestasi Indonesia juga kebutuhan *software* pendukung (berupa *Aptana Studio*, *database MySQL*, *XAMPP*), dan kebutuhan *hardware*(berupa tiga buah *notebook* dengan spesifikasi Intel(R) core i5 dua buah *notebook*, Intel(R) core i3 satu buah *notebook*, 4GB DDR3 RAM dua buah *notebook*, 2GB DDR3 RAM satu buah *notebook*, dan satu buah PC dengan spesifikasi AMD Quad Core, 8GB DDR3 RAM).

4. Desain

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem secara keseluruhan. Perancangan ini meliputi perancangan antarmuka, basis data, *software*, *hardware*, dan sistem. Teknik perancangan yang digunakan meliputi *entity relationship diagram* (ERD), *use case diagram*, *sequence diagram*, kamus data, dan spesifikasi proses.

5. Coding

Pada tahap ini dilakukan implementasi perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah pembuatan antarmuka menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML), pembuatan basis data *MySQL*, pembuatan fungsionalitas tiap modul menggunakan *framework Codeigniter* (CI).

6. Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi dengan sistem pengujian *blackbox*. Dimana pengujian lebih fokus terhadap kerja setiap fungsionalitas yang ada.

1.5.1 Pembuatan dokumentasi

Pada tahap ini tim proyek mulai mengerjakan dokumentasi dari aplikasi yang telah dibuat. Dengan adanya dokumentasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pengembangan dari aplikasi ini jika kedepannya akan dilakukan pengembangan yang lebih sempurna.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada buku proyek akhir “*www.majulahindonesiaku.webuda.com*, Website Informasi Prestasi Indonesia di Kancah Internasional” ini, adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan proyek ini.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini menjelaskan dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi “*www.majulahindonesiaku.webuda.com*, Website Informasi Prestasi Indonesia di Kancah Internasional” ini.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menjelaskan hasil analisis akan kebutuhan baru. Pada bab ini juga dijelaskan perancangan sistem yang meliputi menu, pemodelan kebutuhan, kamus data, serta perancangan basis data.

BAB IV Implementasi dan Pengujian

Pada bab ini dijelaskan bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi ini pada perangkat lunak dan perangkat keras, antarmuka, serta proses pengujian.

BAB V Penutup

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran dari aplikasi “www.majulahindonesiaku.webuda.com, Website Informasi Prestasi Indonesia di Kancah Internasional”.

1.7 Pembagian Tugas Anggota

Dalam pengerjaan proyek akhir ini terdapat pembagian tugas-tugas

a. Arief Wahyu Utomo

Peran : Programmer dan *Database Administrator*

Tanggung Jawab :

1. Merancang *database*.
2. Menyelesaikan modul admin.
3. Menyelesaikan modul pengunjung.
4. Menyelesaikan buku.

b. Hasnim Malik A.

Peran : Programmer dan *Data Mining*

Tanggung Jawab :

1. Membuat sketsa tiap halaman.
2. Menyelesaikan modul editor.
3. Mencari informasi/data yang dibutuhkan dalam pengerjaan *website*.
4. Menyelesaikan buku.

c. Mario Bayu Abraham

Peran : *Web Designer* dan Programmer

Tanggung Jawab :

1. Membuat antarmuka dari semua *website*.
2. Menyelesaikan modul jurnalis.
3. Menyelesaikan poster dan video sebagai sarana promosi.
4. Menyelesaikan buku.