

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya. Beragam website bermunculan dengan aneka corak dan ragamnya. Mulai dari website yang sederhana dengan hanya mengandalkan beberapa halaman statis HTML sampai website dinamis yang menggunakan teknik pengembangan yang kompleks. Proses pembuatan website bukan hal yang mudah. Kemajuan teknologi khususnya di bidang pengembangan website menyebabkan proses pembuatan website yang baik bukan lagi pekerjaan yang sulit. Dampak dari perkembangan website yang pesat mengakibatkan tidak semua pengembang website dapat mengikutinya dengan baik. Website pada umumnya bermacam-macam dan memiliki fungsi yang berbeda-beda. Pada dunia pekerjaan fungsi website sangat penting, membantu manusia dalam memecahkan masalah, dan mempermudah aktivitas kerja, begitu pula pemantauan kerja digitalisasi spbu Pertamina.

Pekerjaan digitalisasi spbu Pertamina merupakan program pemerintah yang dilakukan dimana bertujuan untuk meningkatkan pelayanan Pertamina kepada konsumen dan perhitungan pemasukan, pengeluaran serta pendapatan spbu dari penjualan BBM bisa lebih cepat dan akurat.

Melalui program ini Pertamina dan Telkom sepakat mengembangkan platform BBM untuk memantau stok BBM di tangki penyimpanan spbu, jumlah BBM yang dikeluarkan melalui nozzle dan revenue penjualan. Sinergi ini diharapkan dapat mendukung upaya pemerintah dalam mengawasi distribusi BBM bersubsidi secara realtime.

Setiap bulannya pekerja yang berada di setiap area yang melakukan survei mengirimkan laporan kinerja mereka kepada admin kantor. Selanjutnya admin kantor mendata ulang secara manual laporan-laporan tersebut sebagai bentuk kegiatan mengamati kinerja kedua mitra tersebut.

Admin kantor memantau pekerja survei di area dengan mendata ulang secara manual laporan-laporan yang disampaikan ke dalam bentuk laporan Excel dan Google Drive untuk dapat dilakukan evaluasi setiap bulannya. Melalui proses pendataan ulang secara manual laporan-laporan tersebut, terdapat kemungkinan adanya duplikasi data yang dapat menyebabkan ketidakakurasian data-data tersebut, dan proses evaluasi yang dilakukan berjalan lambat.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis ingin mengembangkan aplikasi monitoring produktivitas kinerja area spbu berbasis web. Adapun judul yang diangkat

adalah **PERANCANGAN SISTEM MONITORING PEKERJAAN SURVEY DIGITALISASI SPBU PERTAMINA BERBASIS WEB.**

### 1.2 Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah utama penelitian, yaitu :

1. Bagaimana realisasi pengaplikasian website sistem monitoring pekerjaan survei digitalisasi spbu?
2. Bagaimana cara kerja fitur website sistem monitoring pekerjaan survei spbu?
3. Bagaimana cara user bisa melihat langsung lokasi spbu?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mampu merancang dan merealisasikan web sistem monitoring pekerjaan survei digitalisasi spbu berbasis website.
2. Mengetahui fungsi fitur yang terdapat pada website.
3. User dapat melihat langsung lokasi spbu dengan meng-klik menu “Lihat Peta” dalam fitur website yang sudah terhubung langsung dengan maps (peta digital).

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Mendapatkan rekomendasi website yang dapat meminimalkan permasalahan-permasalahan yang timbul dalam proses monitoring pekerjaan survei di area spbu.
2. Meningkatkan proses evaluasi survei terhadap pekerjaan digitalisasi spbu tersebut.

### 1.5 Batasan Masalah

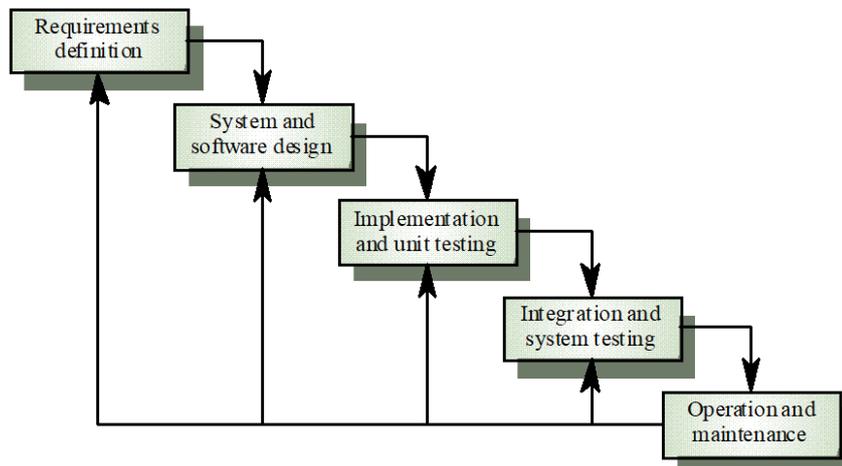
Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka batasan masalah sebagai berikut :

1. Website ini menggunakan *framework php codeigniter*.
2. Website ini menggunakan tambahan *CSS Bootstrap 4* dan *Javascript* untuk membuat desain template website, serta menggunakan *mysql* sebagai database dan *xampp* sebagai web server dalam pembuatan website ini.
3. Implementasi yang digunakan pada proses monitoring digitalisasi spbu hanya berbasis website.
4. Hanya admin yang memiliki hak akses input update dan pengembangan.
5. Implementasi dilakukan pada area Jakarta Barat.

6. Penelitian ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dari tahap 1 – 4.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian Perancangan Web Digitalisasi SPBU Pertamina:



**Gambar 1.1** Metode Penelitian yang dilakukan  
Sumber: Ian Sommerville Person Education, 2004, 7th edition

#### 1. Requirement Definition

Pada tahap ini, Sistem analyst melakukan perolehan data sesuai dengan proses pekerjaan Digitalisasi SPBU Pertamina. Pada fase ini perolehan data penelitian dapat meminta tim Digitalisasi SPBU Pertamina, perolehan data melalui interview langsung di fase pertama ini.

#### 2. System and Software Design

Pada tahap ini, system analyst mentransformasikan data dari requirement definition kedalam pemodelan. Biasanya, Sistem menggunakan teknik pemodelan yang terbaru saat ini dengan *Unified Modeling Language* (UML). UML merupakan salah satu pendekatan untuk merancang dan menganalisis dengan pendekatan berorientasi objek.

#### 3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini, programmer mengambil peran dengan mentransformasikan hasil dari perancangan yang dibuat oleh *System Analyst* kedalam Bahasa pemrograman yang sudah ditentukan sebelumnya. Sayangnya jika pendekatan menggunakan UML dalam perancangan dan analisis nya, maka implementasi programnya akan menggunakan pemrograman berorientasi seperti *Java*, *Phpmyadmin*, *MySQL* dan lain-lain.

#### 4. Integration and System Testing

Pada tahap sebelumnya, programmer hanya melakukan proses pembuatan program (*coding*) sesuai dengan proses yang dilakukan dalam tahap *requirement definition*. Dalam tahap ini, program yang sudah dibuat harus diuji dengan teknik pengujian yang dipilih, misalnya melakukan penambahan data spbu, apakah jalan sesuai dengan fungsi-fungsi yang diharapkan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini terbagi menjadi beberapa bagian.

### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini memberikan uraian mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan tentang teori dasar yang dipergunakan dalam penyusunan tugas akhir, antara lain: *database*, internet, serta teori pendukung lainnya.

### BAB III PERANCANGAN WEBSITE

Dalam bab ini memberikan uraian mengenai rancangan tampilan website yang digunakan serta langkah-langkah yang digunakan terkait dengan penelitian yang dilakukan.

### BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA PERANCANGAN

Dalam bab ini memberikan uraian mengenai analisis dan pembahasan tentang pengembangan website.

### BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan yang diambil dari hasil perancangan aplikasi serta memuat tentang saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya.