

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi di seluruh dunia telah membuat hidup manusia menjadi semakin mudah. Terutama sejak diciptakannya jaringan internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas. Teknologi informasi merupakan hal yang sangat penting pada saat ini karena sudah banyak organisasi yang menerapkan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan kerja organisasi. Perkembangan teknologi informasi dapat kita manfaatkan untuk membangun sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pekerjaan, salah satunya pada bidang pemerintahan yaitu sistem informasi pengujian kendaraan bermotor pada UPTD Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir.

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir merupakan instansi pemerintahan yang bertugas memberikan pelayanan kepada masyarakat, salah satu tugasnya yaitu melakukan pengujian pada kendaraan angkutan darat. Keberadaan sistem informasi sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan pelayanan terhadap masyarakat yang ingin melakukan pengujian kendaraan baik dalam proses pendaftaran, proses pembayaran, dan proses pengujian.

Masalah yang ada saat konsumen harus menunggu dalam waktu yang cukup lama karena proses pendaftaran masih dilakukan secara konvensional. Setiap konsumen harus datang langsung ke tempat pendaftaran sehingga memerlukan waktu dalam proses pendaftaran karena menggunakan dokumen asli, selain itu kurangnya informasi yang dapat diakses oleh masyarakat dimana konsumen yang ingin melakukan pengujian kendaraan belum mengetahui apa saja prosedur, persyaratan dan biaya yang diperlukan dalam proses pengujian, sehingga konsumen harus datang dan menanyakan

langsung ke kantor UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) yang berdampak lambatnya pelayanan pengujian kendaraan.

Kemudian masalah lainnya pada saat melakukan pembayaran masih menggunakan kertas kwitansi sebagai bukti bayar dan pencatatan di buku besar, apabila konsumen lalai membuat kehilangan kwitansi maka pada saat akan menguji kendaraan bagian pengujian harus menanyakan langsung ke operator pembayaran sehingga menyebabkan proses pengujian terhambat.

Pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir belum memiliki database penyimpanan data konsumen, data pembayaran dan data hasil pengujian kendaraan bermotornya yang dapat disajikan berbentuk sistem informasi dalam pengolahan pengujian kendaraan yang bersifat website, karena konsumen sering lupa kapan uji berkala dilakukan dan batas terakhir masa uji. Maka dengan adanya sistem pengingat uji kendaraan berkala, konsumen dapat mengetahui kapan akan melakukan uji berkala lagi. Dengan adanya layanan sistem yang baru sehingga membuat citra kinerja Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir semakin baik di lingkungan masyarakat Kabupaten Ogan Ilir.

Oleh karena itu penulis mempunyai gagasan untuk membuat dan membangun suatu sistem informasi yang berbasis *web* guna menunjang pengelolaan laporan retribusi, sehingga dengan adanya sistem yang terintegrasi di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) tersebut diharapkan mengurangi kesalahan dalam memasukkan dan penyimpanan data serta mempermudah dan mempercepat informasi di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir yang bisa diakses kapan dan dimanapun saat diperlukan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“SISTEM INFORMASI RETRIBUSI UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR (PKB) DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN OGAN ILIR BERBASIS WEB”** dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai basis data.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini ialah antara lain :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun Sistem Informasi Retribusi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir berbasis web, yang dapat memberikan kemudahan bagi konsumen dan pegawai dalam melakukan proses pengujian kendaraan bermotor.
2. Bagaimana cara kerja sistem informasi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) yang dihasilkan.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar memberikan pembahasan yang terarah dan tidak menyimpang yaitu proses pendaftaran, proses pembayaran, proses pengujian serta adanya verifikasi dari keuangan cap dan tanda tangan secara digital.

## **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk meningkatkan kinerja serta memudahkan dalam melakukan manajemen pendaftaran dan pembayaran uji kendaraan.
2. Memberikan layanan yang lebih cepat, transparan dan akurat di sisi layanan publik serta memberikan kemudahan dalam proses pengujian kendaraan bermotor di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir.

### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti
  1. Untuk mengaplikasikan ilmu yang telah di dapat selama perkuliahan.
  2. Untuk mendapatkan ilmu pengetahuan serta pembelajaran yang efektif dalam memanfaatkan teknologi informasi.
- b. Bagi Pengguna
  1. Memberikan kemudahan bagi petugas Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir.
  2. Prosedur dalam pengisian data pendaftaran dan pembayaran akan lebih cepat, mudah dan akurat serta menghemat pembiayaan penggunaan kertas pendaftaran secara manual.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Maret 2021 s/d bulan Juni 2021, sedangkan pengambilan data penulis melakukan pengamatan secara langsung ke UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB).

### **1.5.2. Tempat Penelitian**

Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) yang beralamat di Desa Tanjung Baru Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan.

### 1.5.3. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Alat

##### a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian dan pembuatan sistem berbasis web ini antara lain :

- 1) Laptop ASUS Intel Core i3 sebagai media alat kerja untuk penelitian.
- 2) Printer merk Epson M200 untuk mencetak hasil pengetikan dalam penelitian ini.
- 3) Smartphone Android Oppo F11 sebagai media komunikasi dalam penelitian.

##### b. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian dan pembuatan sistem berbasis web ini antara lain :

- 1) *Microsoft Windows 10.64 bit* sebagai sistem operasi untuk melakukan penelitian ini.
- 2) *Adobe Dreamweaver CS6* sebagai perangkat lunak atau *text editor* dalam pembuatan kode PHP untuk membangun *Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir berbasis Web*.
- 3) *XAMPP* sebagai server local yang berfungsi untuk kode PHP bisa berjalan baik di browser *localhost* atau ip local 127.0.0.1 karena sudah tersedia *Apache* dan *MySQL*.
- 4) *PHPMyAdmin* sebagai tempat pembuatan database *MySQL*.
- 5) Browser *Chrome* dan *Modzilla* sebagai sarana untuk melihat hasil dari pembuatan kode *PHP* dari *Adobe Dreamweaver CS6*.
- 6) *Microsoft Office 2007* menggunakan word sebagai media pengetikan dalam penelitian.

## 2. Bahan

Bahan Penelitian yang diperlukan yaitu data-data berupa data pemilik kendaraan serta data kendaraan.

### 1.5.4. Metode Pengumpulan Data

Penulis melakukan beberapa cara agar memperoleh data yang dibutuhkan :

#### a. Pengamatan (Observasi)

Pada pengumpulan data dengan cara mengamati langsung kegiatan pengelolaan retribusi oleh staf di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Ilir untuk mendapatkan informasi yang di butuhkan oleh penulis.

#### b. Wawancara (Interview)

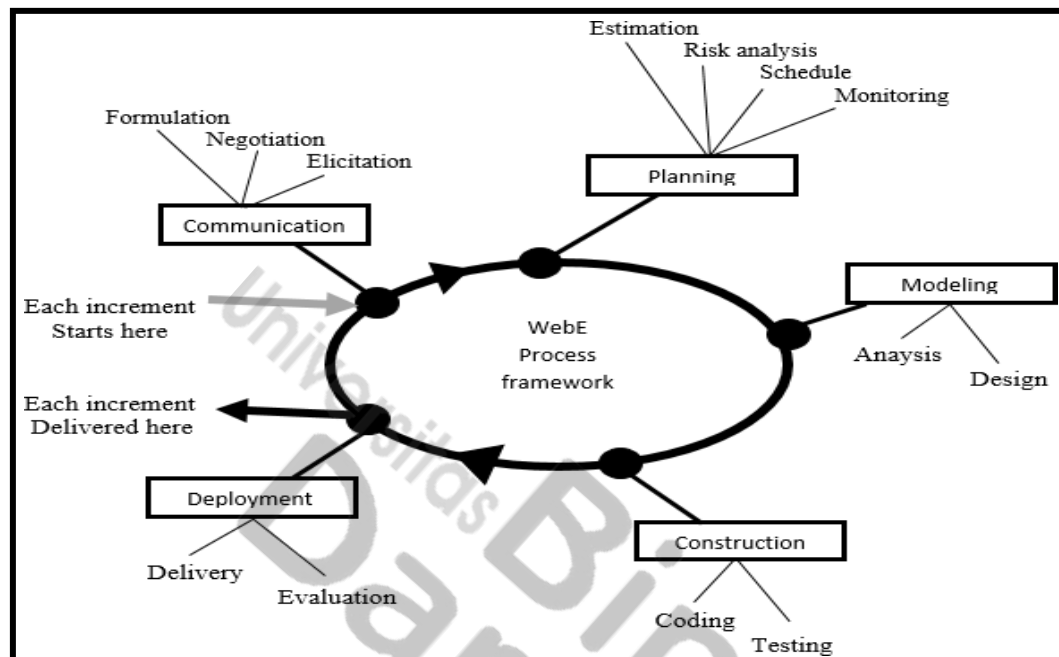
Pada tahapan ini untuk memperoleh informasi berkaitan penelitian yang dilakukan, penulis mengadakan wawancara dan konsultasi secara langsung pada Kepala UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) yang berwenang memberikan informasi dan keterangan tentang data yang diperlukan.

#### c. Studi Literatur (*Literature Research*)

Tahapan ini dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari buku, jurnal, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan judul penelitian.

### 1.5.5. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang yang digunakan adalah *Web Engineering*. Metode ini terdiri dari *Communication, Planning, Modeling, Construction, dan Deployment* (Roger S. Pressman, 2009). Tahapannya dapat di lihat pada gambar 1.



Sumber : Roger S. Pressman, 2009. Web Engineering : A.Practitioner's Approach

Gambar 1.1. Metode Web Engineering

#### Tahapan-tahapan :

1. *Communication* (Komunikasi), tahap komunikasi terdiri dari tiga tahap yaitu *formulation*, *negotiation* dan *elicitation*. Pertama adalah tahap *formulation* pada tahap ini peneliti menentukan tujuan, kebutuhan dan siapa yang akan memakai aplikasi ini. Kedua adalah tahap *negotiation* merupakan tahap negosiasi antara pengembang perangkat lunak dengan pemakai atau orang yang memerlukan aplikasi ini. Tahap ketiga adalah *elicitation* merupakan tahap untuk menggambarkan masalah yang terjadi melalui pengumpulan data.
2. *Planning* (Perencanaan), tahap perencanaan terdiri dari tiga tahap yaitu tahap estimasi, analisis risiko, dan jadwal. Pertama adalah tahap estimasi yang terdiri dari waktu, biaya dan sumber daya manusia. Kedua adalah analisis risiko mulai dari orang, produk dan proses. Ketiga adalah jadwal, penelitian ini sudah sesuai dengan jadwal yang telah di rencanakan.

3. *Modeling* (Pemodelan), tahap ini perancangan perangkat lunak. Salah satu alat bantu yang di gunakan dalam penelitian ini adalah dengan membuat *use case diagram*, merupakan alat perancangan yang digunakan mengetahui yang akan di lakukan pengguna dalam hal ini disebut aktor, sedangkan apa yang dilakukan aktor dinamakan *use case*.
4. *Construction* (Konstruksi), pada tahap konstruksi merupakan hasil dari *modeling* dan tahapan untuk membangun aplikasi laporan.
5. *Deployment*, tahap ini merupakan tahap untuk memberikan peningkatan *WebAPP* secara berkala untuk *user* dan mengevaluasi serta memberikan umpan balik, dilakukan setelah aplikasi berjalan atau telah digunakan.

#### **1.5.6. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah metode ilmiah yang didefinisikan sebagai investigasi yang sistematis, terkontrol dan empiris terhadap suatu set hipotesis-hipotesis yang dibangun dari suatu struktur teori. (Jogiyanto, 2009)



## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini menjelaskan tentang uraian latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini akan menjelaskan landasan teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisikan analisis dan desain sistem yang meliputi perangkat pendukung sistem baik *software* maupun menjelaskan tentang *hardware*, *UML*, *use case*, *activity diagram*, perancangan *database*, perancangan *user interface* dan penjelasan sistem.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang hasil dari perancangan sistem yang dilakukan dalam penelitian.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan tentang uraian kesimpulan dari keseluruhan bab yang telah dibuat serta mencoba memberikan saran-saran yang mungkin berguna untuk mengatasi masalah yang dihadapi.