

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi sistem informasi saat ini sudah sangat berkembang pesat, kebutuhan informasi yang esensial sudah merupakan kebutuhan yang mutlak untuk mendukung operasional sebuah organisasi atau perusahaan baik institusi swasta maupun institusi pemerintah. Sistem informasi yang handal dan terintegrasi sangat dibutuhkan dalam menyajikan informasi yang bermanfaat guna mendukung pengambilan keputusan secara tepat dan bermanfaat bagi semua pihak. Sistem informasi juga diharapkan dapat mengadopsi perubahan proses bisnis yang terjadi pada perusahaan dengan cepat dan akurat. Informasi yang cepat dan akurat sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, pengolahan informasi sudah banyak menggunakan teknologi komputer sebagai suatu media penyelesaian suatu masalah bagi perusahaan atau instansi pemerintah maupun swasta juga memerlukan informasi yang baik, sebagai sarana dalam proses pengolahan data yang membutuhkan efisiensi waktu dan akurasi. Sehingga perusahaan tersebut dapat berjalan dengan lancar secara efisien dan efektif untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir dalam pengolahan data layanan publik pada masyarakat masih dilakukan secara manual dalam hal ini masih dilakukan dengan mengisi formulir yang sudah disediakan. Adapun layanan

masyarakat yang ada di Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir antara lain: pengurusan Kartu Keluarga (KK), pengurusan KTP, pengurusan izin pemasangan reklame, pengurusan izin usaha mikro dan kecil, dan pengurusan IMB. Pada penelitian ini penulis hanya akan membahas layanan publik pengurusan Kartu Keluarga (KK), pengurusan KTP, dan Pengurusan KIS saja. Seluruh berkas pendukung pengajuan layanan publik yang ada di Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir masih berbentuk *hardcopy* yang di berikan kepada petugas Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir. Hal ini juga yang menyebabkan berkas pengajuan yang ada di Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir jadi menumpuk sehingga datanya belum tertata dengan rapih. Rujukan penelitian sebelumnya yang dijadikan penulis sebagai referensi salah satunya penelitian Wahyu Hidayat Ibrahim dan Idria Maita (2017) dengan judul Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar

Dari uraian diatas masih terdapat permasalahan yang harus dibenahi yaitu belum adanya fasilitas atau sistem khusus bagi masyarakat yang ingin mengajukan pengurusan izin atau sekedar pengurusan penerbitan kartu keluarga yang baru karena ada penambahan anggota keluarga baru. Dari permasalahan tersebut, solusi yang efektif adalah dengan membangun sistem layanan publik yang berbasis web sehingga masyarakat dapat melakukan pengajuan perizinan atau hanya ingin sekedar mencari informasi prosedur layanan di Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir dapat dilakukan dimana saja. Sistem informasi layanan publik berbasis *web* ini dibangun

dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database untuk menyimpan datanya.

Dari uraian permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat topik permasalahan ini menjadi penelitian skripsidengan judul **“Rekayasa *Web Engineering* Sistem Layanan Publik Pada Kantor Kecamatan Rawas Ilir”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari beberapa uraian yang penulis kemukakan pada bagian latar belakang tersebut, penulis dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem informasi layanan publik berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai databasenya?
2. Bagaimana sistem infromasi layanan publik ini dapat diterapkan di Kantor Camat Muratara ?
3. Bagaimana merancang sistem informasi layanan publik ini di sesuaikan dengan kebutuhan yang ada di Kantor Camat Muratara?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan pada permasalahan diatas, maka penulis membatasi masalah hanya pada pembuatan sistem informasi layanan publik yang meliputi proses entry data penduduk, lihat syarat pengajuan, dan lihat alur proses pengajuan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah dapat membantu mempermudah masyarakat yang ada di Kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir dalam melakukan pengurusan perizinan dan pengurusan layanan publik dapat dilakukan secara cepat dan efisien karena dapat dilakukan dimana saja.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi layanan masyarakat pada kantor Camat Kecamatan Rawas Ilir.

#### **1.6 Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2023 sampai dengan bulan Juli 2023. Lokasi penelitian di Kantor Camat Rawas Ilir Kab. Muratara.

#### **1.7 Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu:

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

Perangkat keras yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi berikut :

- a. Laptop Toshiba Satellite U 400*
- b. RAM 2GB*
- c. Hardisk 250 GB*
- d. Intel Pentium dual core processor T4200 @2.00Ghz*
- e. Flash Disk 2 GB*

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

- a. *Windows 7 Professional* sebagai *operating system*
- b. *Microsoft Office 2007* untuk penulisan laporan tugas akhir ini
- c. *Software* pendukung yaitu *xampp (php & mysql)*, *macromedia dream weaver & web browser* menggunakan *firefox*.

## 6. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data-data dan dokumen-dokumen pendukung seperti: data mekanisme proses entry data penduduk, proses pengajuan, dan data pendukung dalam penelitian lainnya.

### 1.8 Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini menggunakan metode *Action Research*, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menguji, mengembangkan, menemukan dan menciptakan tindakan baru, sehingga tindakan tersebut kalau diterapkan dalam pekerjaan, maka proses pelaksanaan kerja akan lebih mudah, lebih cepat, dan hasilnya lebih banyak dan berkualitas.

### 1.9 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Wawancara

Dalam metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung kepada pihak yang bersangkutan yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

#### 2. Kepustakaan

Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan

skripsi. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

### 3. Observasi

Dalam hal ini yang dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan pembuatan sistem informasi secara kongkrit dan nyata yang ada di lapangan, juga mengumpulkan data-data berupa data penduduk dan data mekanisme alur proses pengajuan ktp dank kk.

## 1.10 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *web engineering* (rekayasa web) yaitu suatu model rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan aplikasi-aplikasi berbasis *web*, sedangkan menurut Roger S. Pressman (2005) *web engineering* adalah suatu proses yang digunakan untuk membuat aplikasi web yang berkualitas tinggi. *Web Engineering* (Rekayasa Web) tidak sama persis dengan RPL (rekayasa perangkat lunak), tetapi RW memiliki konsep dan prinsip mendasar dari RPL. Proses di RW lebih ditekankan pada aktivitas teknis dan manajemen yang hampir sama. Tahapan- tahapan dalam rekayasa *web* antara lain :

### 4. *Customer Communication* (Komunikasi)

Komunikasi yang baik dengan *user* merupakan sarana efektif dalam membuat atau menerjemahkan apa saja yang *user* inginkan (*requirements*).

### 5. *Planning* (Perencanaan)

Yaitu tahap penggabungan *requirement* (kebutuhan) dan informasi dari *user* dan perencanaan teknis serta menanggapi respon (tanggapan) dari *user*. Perencanaan teknis dilakukan dengan mengidentifikasi perangkat lunak maupun perangkat keras apa saja yang dibutuhkan, respon dari pengguna dapat dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada *user* maupun kepada targetan lain selain *user* (penduduk dan masyarakat umum) tergantung kesepakatan pengembang.

#### 6. *Modeling* (Pemodelan)

a. *Analysis modeling*, merupakan tahap berikutnya dari *planning* dan komunikasi dengan *user*.

- Analisis isi (*content*) merumuskan kebutuhan (*requirements*) dari *user* serta permasalahan apa yang akan diselesaikan.
- Analisis interaksi mengidentifikasi interaksi antara *user* dengan sistem berdasarkan hak akses pengguna
- Analisis fungsional mengidentifikasi operasi-operasi apa saja yang akan dijalankan di dalam sistem maupun terpisah dengan sistem tetapi sangat penting bagi *user*.
- Analisis konfigurasi mengidentifikasi lingkungan dan instruktur apa yang tepat untuk aplikasi yang akan dibuat.

#### b. *Design modeling*

- Desain antarmuka (*Interface*) memeriksa kumpulan informasi yang telah dilakukan dalam tahap analisis, kemudian buat sketsa antarmuka, memetakan obyektif *user* ke dalam antarmuka yang spesifik.

- Desain estetika merancang tampilan halaman dengan kombinasi warna, teks, dan gambar yang sesuai dengan isi dan tujuan aplikasi *web*.
- Desain isi (*content*) merancang content dari aplikasi *web* itu sendiri.  
Desain tersebut dirancang berdasarkan kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi pada tahap analisis. Sedangkan desain basis data yang dilakukan yaitu : desain model konseptual, desain model logic, dan desain model fisik.
- Desain navigasi hanya dilakukan ketika aplikasi *web* itu memiliki aturan aturan atau hak otorisasi buat *user* sesuai dengan alur kerja sistem.
- Desain arsitektur difokuskan pada aplikasi yang berstruktur hypermedia. Struktur arsitektur berkaitan erat dengan tujuan dari pengembangan situs, *content* yang disediakan dan *user* yang mengunjungi *web*.

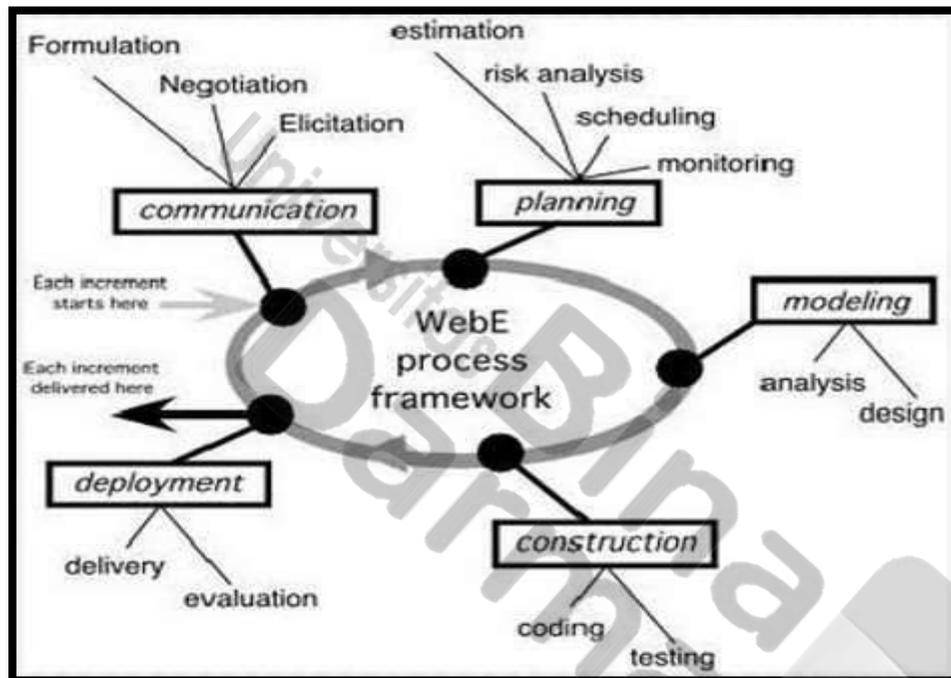
#### 7. *Construction* (Kontruksi)

- a. Implementasi (*coding*) Implementasi dilakukan dengan mengaplikasikan halaman *web* dalam bentuk HTML berdasarkan hasil perancangan isi pada aktivitas pada *nontechnical member* sedangkan implementasi isi dan fungsi logika dibuat dalam bentuk PHP.
- b. Pengujian (*testing*) Dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kesalahan seperti kesalahan pada skrip atau *form*, navigasi ataupun tampilan, maupun bagian lainnya.

#### 8. *Delivery & Feedback*

Serah terima dan respon dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada user berupa respon untuk mendapatkan penilaian dari setiap kriteria

sebagai hasil evaluasi bagi pengembang. Kriteria yang dilakukan biasanya *usability, functionality, serta reliability*.



**Gambar 1. 1** Web Engineering Process Framework

sumber : Roger Pressman, 2005.

Universitas Bina  
Dharma

