

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era sekarang teknologi dan ilmu pengetahuan bertumbuh sangat pesat khususnya pada bidang teknologi. Maka dari itu, teknologi menjadi sebuah manfaat terutama pada bidang teknologi yang semakin berkembang dapat mendukung dan mempermudah akses informasi dan komunikasi antar individu maupun organisasi. Memenuhi kebutuhan informasi saat ini tidak dapat dipisahkan dari penggunaan komputer, terutama sistem informasi (Yuliana, Shofwan, & Nuryadin, 2019; Peraturan Presiden No 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik). Sistem informasi adalah sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung operasi, manajemen organisasi dan kegiatan strategis, serta menyediakan pelaporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu. (Hartono M, 2019).

Implementasi khusus oada teknologi digital dalam aspek untuk meningkatkan efektifitas dalam bekerja telah menjalar ke berbagai aspek khususnya layanan dari Pemerintah untuk warga negara yang membutuhkan. Pemerintah telah menjalankan program pembangunan pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang merupakan amanat Peraturan Presiden No 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Untuk mengembangkan *e-government* merupakan sebuah usaha untuk menyelenggarakan sistem pemerintah yang berbasi teknologi digital sehingga kegiatan dalam pemerintahan bekerja dengan cepat dan efektif. Digitalisasi sangat digencarkan karena merupakan terobosan dalam memajukan suatu daerah dengan pemanfaatan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi menggunakan konsep yang telah diatur secara maksimal untuk kepentingan masyarakat.

Pada saat ini, internet merupakan sarana komunikasi yang efektif untuk digunakan dalam menyebarluaskan informasi. Berdasarkan laporan terbaru *We Are Social*, pada tahun 2023 terdapat 212,9 juta pengguna internet di

Indonesia. Jumlah tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 10 Juta ( $\pm 5,2\%$ ) pengguna internet antara tahun 2022 dan 2023 (We Are Social, 2023). Dengan meningkatnya pengguna internet, instansi pemerintahan baiknya mengoptimalkan pemanfaatannya dalam pelayanan kepada Masyarakat.

Salah satu kewajiban bagi pemerintah dalam memenuhi hak-hak warganya adalah menjalankan pelayanan publik. Sektor Pelayanan Publik merupakan mutualisme layanan kepada masyarakat yang diberikan oleh pemerintah (Antoni, Herdianyah, Akbar, & Sumitro, 2021). Dalam penerapannya, pemerintah memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menghemat biaya dan konsumsi sumber daya. Dengan adanya layanan digital nasional yang terpadu dapat mendukung kegiatan administrasi pemerintahan, menambah kualitas layanan, dan mempercepat birokrasi sehingga berjalan cepat dan efektif.

Pemerintah melalui Dinas Komunikasi dan Informatika melaksanakan pengawasan dan pengembangan aplikasi atau serta pengelolaan domain dan sub domain di lingkup Pemerintah. Pembangunan teknologi informasi dan komunikasi disetiap perangkat daerah masih melakukan secara keseluruhan dan belum terkoordinir. Hal ini memungkinkan terjadinya redudansi data antar aplikasi yang berakibat tidak konsisten dalam pemutakhiran data.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan. diantara banyaknya tugas dari Bidang Aplikasi Informatika di Dinas Komunikasi dan Informatika. Peneliti menemukan masalah dalam proses permohonan pembangunan dan pengembangan aplikasi berbasis *website* di lingkungan Pemerintah Kabupaten Musi Banyuasin. Proses tersebut terjadi dengan cara manual, sehingga waktu yang dimakan cukup lama dan sering terjadi kesalahan dan kerusakan. Pencarian data yang disimpan secara manual akan mempersulit pekerja dan beresiko kehilangan atau kerusakan data. Semakin berkembangnya teknologi, tentunya dapat dimanfaatkan dalam penyelesaian masalah tersebut. Untuk mengantisipasi hal yang tidak diinginkan, maka diperlukan aplikasi supaya dapat memproses data lebih efektif, cepat, dan dapat dilakukan pemeriksaan data secara berkala pada

aplikasi tersebut Sebagai tindak lanjut agar data tidak disalahgunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab.

Jika dilihat dari latar belakang di atas, penulis berkeinginan untuk melakukan pembuatan aplikasi dengan judul **“SISTEM INFORMASI PERMOHONAN PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE* (SI-MOHONBANGET) DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN MUSI BANYUASIN.”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada bagian ini menjelaskan tentang proses permohonan pembangunan aplikasi yang dilakukan dengan cara manual dan bagaimana membuat system permohonan berbasis *website* supaya mempermudah proses permohonan pada pegawai dilingkungan Pemerintah Kabupaten Musi Banyuasin?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi pengajuan permohonan pembangunan dan pengembangan aplikasi (SI-MOHONBANGET) berbasis *website* di lingkungan Pemerintah Kabupaten Musi Banyuasin.

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas agar pembahasan ini tidak melebar luas kemana – mana, maka rumusan masalah dari penelitian :

- a. Aplikasi permohonan ini difokuskan hanya untuk ruang lingkup Pemerintah Kabupaten Musi Banyuasin.
- b. Aplikasi ini dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan administrasi penganggaran TIK di lingkungan Pemerintah Kabupaten Musi Banyuasin dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) bertindak sebagai verifikatornya, tanpa mencakup instansi atau wilayah lain di luar kabupaten ini.
- c. Aplikasi ini difokuskan pada fitur pengajuan, verifikasi, unduh dokumen, unggah dokumen, permohonan dokumen, rekapitulasi dokumen, dan notifikasi dokumen.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Proses pengajuan permohonan pembangunan dan pengembangan aplikasi berbasis *website* menjadi lebih cepat dan efisien.
- b. Sebagai kontrol dalam pengelolaan pembangunan dan pengembangan aplikasi dan *website*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem permohonan. Data yang dikumpulkan akan digunakan dalam penyusunan laporan. Maka dari itu, pengumpulan data harus dilakukan secara terstruktur agar laporan yang disampaikan dapat dipertanggungjawabkan.

### 1.6.1 Waktu dan Tempat Penelitian

- a. Waktu Penelitian  
Waktu penelitian dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Musi Banyuasin dimulai pada bulan November 2023 dan diperkirakan akan selesai pada bulan Juni 2024.
- b. Tempat Penelitian  
Adapun yang menjadi tempat penelitian penulis yaitu di Jl. Kol. Wahid Udin, Serasan Jaya, Kec. Sekayu, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan 30711.

### 1.6.2 Alat

Adapun alat yang mendukung dalam penelitian ini antaranya:

- a. Perangkat Keras
  - 1) Laptop
  - 2) Ram 16 GB
  - 3) Printer Brother MFC- J3530DW
- b. Perangkat Lunak
  - 1) Bahasa pemrograman PHP
  - 2) Visual Code Studi digunakan untuk merancang kode program
  - 3) XAMPP 8.1.17 untuk menjalankan MYSQL dan Apache.

### 1.6.3 Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Cara ini dilakukan melalui tanya jawab dan percakapan langsung dengan pegawai pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Musi Banyuasin.

b. Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati pokok bahasan yaitu mengamati metode pelayanan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Musi Banyuasin.

c. Studi Pustaka

Hal ini dilaksanakan dengan mencari koleksi referensi atau literatur ilmiah, artikel, atau jurnal yang berada di internet.

### 1.6.4 Jenis data

Sumber data yang didapat dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis yakni sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan dengan cara wawancara dan observasi langsung dengan beberapa Perangkat Daerah. Data yang dimaksud adalah data Permohonan pembangunan Aplikasi.

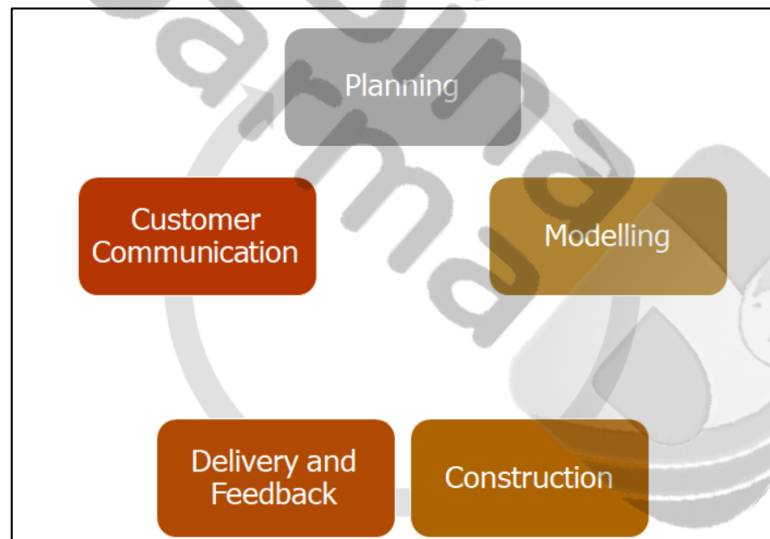
b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan kebalikan dari data primer dimana data didapatkan secara tidak langsung untuk mendukung data primer. Artinya, data diperoleh lewat survei kepustakaan dan media perantara. Data sekunder didapatkan dari koleksi referensi, catatan, laporan ataupun arsip.

### 1.6.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem merupakan pedoman untuk menentukan dan menyusun struktur pada tahap penelitian dan penulisan. Pada tahapan penelitian ini menggunakan metode *web engineering* mencakup beberapa langkah kunci. Pertama, identifikasi kebutuhan dan analisis kebutuhan

pengguna serta lingkungan. Langkah ini penting untuk memahami persyaratan sistem secara menyeluruh. Selanjutnya, perancangan sistem dilakukan dengan merancang arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan basis data. Setelah itu, tahap implementasi sistem dilakukan dengan mengembangkan komponen-komponen sistem berdasarkan desain yang telah disepakati. Tahap berikutnya adalah pengujian sistem untuk memastikan kinerja dan fungsionalitas yang optimal. Akhirnya, tahapan pemeliharaan dan evolusi sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat terus berkembang dan disesuaikan dengan kebutuhan yang berkembang dari waktu ke waktu. Dengan mematuhi tahapan-tahapan ini, pengembangan sistem informasi berbasis web dapat dilakukan secara terstruktur dan efektif.



**Gambar 6. 1** Metode *Web Engineering*

(Sumber: (Aprilianti, 2024))

- a. *Customer Communication* (Komunikasi) adalah tahap di mana peneliti atau pengembang mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data terkait kasus tersebut. Analisis ini dilakukan dengan metode wawancara langsung dengan pengguna aplikasi, yaitu pegawai perangkat daerah di Kabupaten Musi Banyuasin, yang mana pada proses ini melibatkan interaksi antara pengembang sistem dan pemangku kepentingan utama, seperti perangkat daerah dan kecamatan di Lingkungan Pemerintah

Kabupaten Musi Banyuasin. Komunikasi ini bertujuan untuk memahami kebutuhan dan harapan pengguna, memberikan pemahaman tentang kemajuan pengembangan sistem, serta memperoleh umpan balik yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan kinerja sistem.

- b. *Planning* (Perencanaan) dalam permodelan sistem informasi permohonan berbasis web, tahap perencanaan (planning) merupakan langkah awal yang krusial. Pada bagian ini, menjalankan dan menentukan tujuan dari sistem, analisis stakeholder yang terlibat, serta pengumpulan persyaratan sistem secara rinci. Selain itu, perencanaan juga mencakup penentuan lingkup proyek, alokasi sumber daya, jadwal pelaksanaan, dan estimasi biaya yang dibutuhkan. Proses merancang kegiatan ini supaya menghasilkan rancangan kerja yang nyata dan tersusun, sehingga dapat memudahkan pelaksanaan tahapan selanjutnya dalam pengembangan sistem.
- c. *Modelling* (Pemodelan) pada tahapan ini, merupakan tahapan penting untuk merancang struktur dan fungsionalitas sistem secara detail, pembuatan model konseptual dan model fisik sistem berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya. Model konseptual memungkinkan untuk mendeskripsikan keterkaitan antara objek utama pada sistem dan alur informasi antara mereka, sedangkan model fisik berfokus pada implementasi teknis sistem, seperti desain database, tata letak halaman web, dan alur navigasi. Proses pemodelan ini memungkinkan pengembang supaya memiliki kejelasan tentang sistem yang akan beroperasi dan berinteraksi dengan pengguna serta lingkungan yang ada. Selain itu, pemodelan juga membantu dalam mengidentifikasi potensi masalah dan kesalahan sebelum pengembangan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Bagian ini berfokus pada tiap tahap antara lain seperti susunan informasi dan keadaan tampilan *interface*.

- d. *Construction* di tahapan ini, fase di mana semua elemen yang direncanakan dan dirancang pada tahap sebelumnya diimplementasikan secara konkret. Proses konstruksi mencakup pengkodean dan pembangunan sistem berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan. Hal ini meliputi pengembangan kode-kode program, pembuatan database, integrasi antarmuka pengguna, dan pengaturan infrastruktur teknologi yang diperlukan. Peneliti bertugas menerjemahkan desain dan keperluan sistem dalam bentuk program, serta melakukan uji coba pada sistem yang telah dibuat.
- e. *Delivery and Feedback* pada tahapan terakhir ini, sistem yang telah dibangun diserahkan kepada pengguna akhir atau pihak yang bertanggung jawab atas implementasi. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Umpan balik yang diberikan bisa menjadi bahan evaluasi bagi pengembang dalam memperbaiki sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Agar lebih jelas dalam memahami pembuatan skripsi ini, penulis akan mengelompokkannya menjadi beberapa sub bab dan sistematika penyampaian antara lain:

- a. **BAB I PENDAHULUAN**

Bagian ini mencakup latar belakang penulisan karya tulis ini, merumuskan masalah, manfaat dan tujuan dari penelitian, batasan masalah, sistem dan metode penelitian.

- b. **BAB II LANDASAN TEORI**

Bagian ini menjelaskan tentang objek umum dan memuat teori-teori yang menunjang penelitian yang dilakukan oleh penulis atau peneliti.

- c. **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**



Bagian ini berisi tentang perancangan perangkat lunak, dimulai dari kebutuhan, metode analisis kebutuhan, yang terdiri dari *Unified Modeling Language* (UML).

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil suatu program yang telah dilaksanakan serta hasil pengujian menggunakan metode BlackBox Testing.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini menjelaskan hasil akhir penelitian yang dilakukan dan memberikan rekomendasi bagi penulis dan penelitian selanjutnya.

