

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyebaran teknologi informasi di era globalisasi saat ini sudah berkembang hampir diseluruh penjuru nusantara yang telah menjadi kebutuhan dalam kehidupan sehari – hari. Perkembangan teknologi informasi telah banyak mempermudah aktivitas manusia yang awalnya banyak menggunakan cara konvensional dan sumber daya, kini menjadi lebih efisien dari segi tenaga dan sumber daya bahkan waktu. Pemanfaatan teknologi digital tentunya akan memberikan manfaat bagi warga desa dalam melakukan aktifitas sosial terutama dalam mengakses layanan desa secara real-time.(Firmansyah et al., 2020)

Pembangunan desa di era modern tentunya operasionalnya berkaitan dengan teknologi informasi beberapa diantaranya penggunaan digital form, sosial media, hingga pelaksanaan pelayanan berbasis online melalui platform website. Tuntutan untuk memberikan informasi dan menyediakan saluran yang efektif dalam pelayanan menjadi sebuah kebutuhan dan keharusan yang mesti dipenuhi oleh pemerintah desa.(Asmara, 2019) Pelayanan Publik menurut Sinambela dalam bukunya Reformasi Pelayanan Publik, Teori, Kebijakan, dan Implementasi (2006:5) adalah pemenuhan keinginan dan kebutuhan warga oleh penyelenggara pemerintah penawaran aktivitas yang dilakukan oleh pegawai publik untuk memenuhi kebutuhan warga, dalam hal ini Negara didirikan oleh publik atau masyarakat tentu saja dengan tujuan agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Di wilayah desa saat ini semua pelayanan masih bersifat konvensional yaitu dengan cara langsung datang ke kantor desa. Karena masih menunjukkan beberapa permasalahan yaitu dengan masih banyaknya akses informasi yang tidak mudah diakses warga, prosedur pengaduan desa dan pembuatan surat yang masih harus datang ke kantor desa yang mengakibatkan perlunya waktu untuk datang ke kantor desa, serta proses dengan membawa seluruh persyaratan yang dibutuhkan dan seringkali persyaratan belum sesuai sehingga harus pulang untuk melengkapi persyaratan tersebut. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat mengelola kebutuhan akan layanan yang mudah diakses secara online berbasis web dengan real-time notification.

Dalam proses pengembangan aplikasi website ini, digunakan teknologi real-time notifikasi dengan pusher. Pusher merupakan layanan websocket yang mudah diimplementasikan kedalam sistem real-time dengan komunikasi antara server dan client. Untuk mendukung real-time yang tersedia didalam

aplikasi web, maka pilihan sebagai backend menggunakan Laravel yang memiliki banyak fitur seperti broadcasting, routing yang memiliki konfigurasi luas. Sebagai front-end menggunakan vue js yang memiliki fitur asynchronous component loading yang dimana dalam menerima notifikasi tidak melakukan hard reload halaman.

Implementasi Real-time pada aplikasi pelayanan ini diharapkan dapat memberikan response yang cepat tanggap dalam menangani penerimaan serta pelaksanaan pelayanan surat dan pengaduan sosial lingkungan warga desa secara efektif dan efisien dalam suatu sistem yang terintegrasi serta masing-masing dari pengguna dapat saling memberi feedback dalam membangun pemerintah desa yang berkualitas

Berdasarkan uraian diatas maka penulis hendak melakukan penelitian yang akan disajikan dalam bentuk skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Informasi dan Pengaduan Warga berbasis Website Dengan Real-time Notification (Studi Kasus Desa Karang Raharja)”** yang diharapkan menjadi media sarana untuk kemudahan akses layanan yang publik dengan notifikasi secara real-time kepada petugas untuk dapat segera menangani permintaan pelayanan dari warga, begitu pun warga dapat mengawasi jalannya pemerintahan dengan adanya informasi real-time pada akses web pelayanan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, maka identifikasi masalah dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Proses Layanan informasi dan pengaduan masih bersifat konvensional
2. Layanan yang tersedia di desa belum sepenuhnya diketahui oleh warga desa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi layanan informasi dan pengaduan berbasis web dengan real-time notification di desa karang raharja?
2. Bagaimana agar layanan dapat diakses oleh warga dengan menggunakan pelayanan berbasis web dengan real-time notification?

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan implementasi aplikasi layanan informasi dan pengaduan berbasis web dengan real-time notification ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan layanan informasi dan pengaduan warga yang dapat memberikan pelayanan cepat tanggap untuk terlaksananya pelayanan publik yang mempermudah warga.
2. Membuat layanan informasi desa, pengaduan, surat dengan real-time notification web laporan kepada aparat desa dan warga
3. Tersedianya pelayanan informasi dan pengaduan untuk warga yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

1.5 Manfaat Penelitian

Merujuk pada tujuan di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat yaitu :

1. Bagi Instansi
 - a) Mempermudah Aparatur desa menerima laporan dan menyampaikan informasi secara real-time
 - b) Mengurangi penggunaan alat tulis kertas pada pengisian berbagai form
 - c) Tersedianya layanan informasi dan pengaduan warga yang dapat diandalkan dalam membantu terlaksananya pelayanan publik, penyampaian informasi dua arah, dan membuka akses untuk memberikan kontribusi terhadap pemerintah desa
2. Bagi Mahasiswa
 - a) Sebagai Media untuk mengimplementasikan pembelajaran dan ilmu yang telah diperoleh selama di bangku perkuliahan
 - b) Melatih kemampuan mahasiswa dalam menyusun rancangan dan membangun suatu website

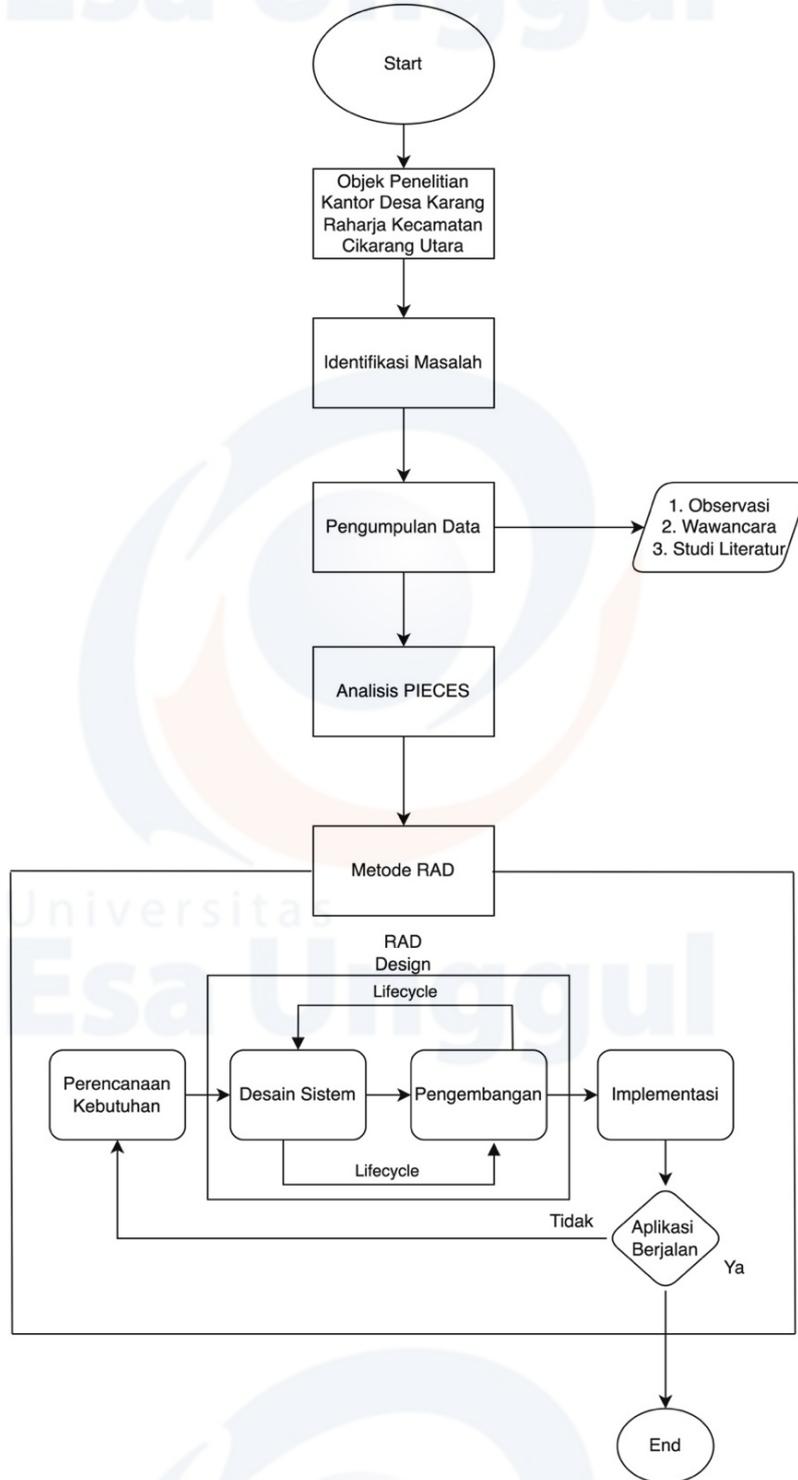
1.6 Lingkup Tugas Akhir

Berdasarkan masalah yang akan diteliti pada identifikasi masalah di atas, maka perlu dibuat lingkup tugas akhir agar penelitian yang dilakukan lebih terarah, jelas serta tidak terlalu luas. Adapun lingkup tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Layanan yang detail dijelaskan dibatasi pada informasi dan pengaduan
2. Layanan mempunyai fitur permohonan pembuatan surat keterangan terhadap dokumen-dokumen yang terkait dengan Kependudukan
3. Layanan dapat digunakan oleh berbagai pengguna dengan peran sebagai aparat pemerintah desa dan warga
4. Perancangan layanan informasi dan pengaduan berbasis web menggunakan Laravel, Vue js sebagai framework dari bahasa pemrograman, serta menggunakan pusher untuk real-time web dan api telegram untuk notifikasi layanan informasi

1.7 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan gambaran dari awal hingga tahap akhir penelitian. Berikut kerangka berfikir yang dijelaskan pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 - Kerangka Berfikir

1. **Pengumpulan Data**
 - a. **Observasi**, mengamati secara langsung dan mencatat alur kerja sistem yang sedang berjalan.
 - b. **Wawancara**, dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang terdapat di bagian pelayanan desa karangraharja.
 - c. **Studi Literature**, pengumpulan informasi melalui jurnal, artikel, buku, internet.
2. **Metode Analisis PIECES**
Metode ini digunakan untuk menganalisis sistem berjalan dan membandingkannya dengan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan enam variabel evaluasi yaitu kinerja, informasi/data, ekonomi, kontrol/keamanan, efisiensi & pelayanan.
3. **Metode Rapid Application Development (RAD) dan Model UML**
Melakukan tahapan-tahapan perancangan sistem dengan menggunakan tahapan RAD (*Rapid Application Development*) yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, proses pengembangan, implementasi dan merancang desain aplikasi dengan UML (*Unified Modeling Language*) dengan menggunakan use case diagram, class diagram, sequence diagram, activity diagram.
4. **Implementasi**
Implementasi desain ke dalam bahasa pemrograman menggunakan *framework* Laravel PHP, Vue JS, Bootstrap CSS, pusher dan api telegram untuk thirdparty notifikasi.
5. **Pengujian**
Memeriksa dan menguji untuk memastikan aplikasi website memenuhi kebutuhan dan tidak mengandung cacat.

1.8 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, manfaat, lingkup tugas akhir dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi landasan dalam memaparkan pokok permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan metode penelitian sebagai cara sistematis dalam menyusun ilmu pengetahuan dalam kegiatan penelitian, serta penjelasan pengumpulan data dengan studi literatur, wawancara dan observasi

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil perencanaan kebutuhan, desain sistem usulan, implementasi sistem dan hasil pengujian dari web informasi dan pengaduan.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini mengemukakan kesimpulan yang diambil berdasarkan sistem yang telah dibuat sesuai rancangan dan beberapa saran untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada pada ruang lingkup penelitian lebih lanjut agar lebih baik.