

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kelurahan Mendawai adalah sebuah kelurahan atau pembagian wilayah administratif di Indonesia dibawah Kecamatan Arut Selatan yang tepatnya terletak di Jln. Dewan Amir Husin Hamzah Nomor: 22, Kelurahan Mendawai, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah. Kelurahan ini memiliki 30 RT (Rukun Tetangga) dan warga yang berjumlah  $\pm 11.000$  orang. Media informasi dari Kelurahan Mendawai ini berbentuk media sosial yaitu *Facebook* di laman Kelurahan Mendawai. Untuk menyampaikan informasi memanglah lebih familiar menggunakan *Facebook*, hampir semua orang juga saat ini memiliki akun di *Facebook*. Karena *Facebook* hanya dapat digunakan untuk berbagi informasi atau pengumuman mengenai suatu hal maka untuk manajemen surat menyurat masih menggunakan cara manual yaitu warga datang kepada ketua RT setempat untuk persetujuan permohonan surat, kemudian baru diajukan ke kelurahan. Jika sudah dikonfirmasi dan ditandatangani di kelurahan barulah surat tersebut jadi dan dapat diambil oleh warga di kelurahan. Warga harus bolak-balik untuk mendapatkan surat. Harus datang ke ketua RT terlebih dahulu kemudian datang ke kelurahan, di kelurahan juga belum tentu langsung jadi surat yang diminta tersebut. Harus kembali ke rumah, lalu menunggu hari surat jadi. Ketika mengajukan permohonan surat atau mengambil surat yang sudah jadi di kelurahan warga harus melakukan antri, yang mana dapat membuat kerumunan. Di situasi Pandemi *Covid-19* ini, telah dikeluarkan kebijakan untuk mematuhi protokol kesehatan serta mengurangi kerumunan. Walaupun saat datang ke kelurahan menggunakan protokol kesehatan, tetapi jika dapat mengurangi kontak fisik secara langsung dan mengurangi antrian dari sisi pelayanan surat menyurat akan lebih baik. Selain itu, dari pihak kelurahan saat ini melakukan pengelolaan surat yang diterbitkan, surat masuk kedinasan, dan surat keluar kedinasan masih manual menggunakan buku yang dimana itu beresiko terjadi kerusakan. Jika pengelolaan dilakukan dengan digital maka akan meningkatkan kinerja karyawan menjadi lebih

efektif dan efisien serta mengurangi penggunaan kertas. Maka dari itu, Kelurahan Mendawai membutuhkan sistem informasi berbasis *website* yang dapat mempermudah pelayanan surat menyurat secara *online*.

Aplikasi berbasis *website* dapat menjadi solusi untuk dijadikan sistem informasi pelayanan surat menyurat secara *online*. Aplikasi berbasis *website* dirancang agar warga yang ingin mengajukan permohonan sebuah surat dapat melakukannya secara *online* dan dapat dilakukan dari mana saja terutama dari rumah. Ketua RT yang harus menyetujuinya dan konfirmasi juga dapat melakukannya secara *online*. Dengan begitu dapat diteruskan kepada admin kelurahan yang dapat memperbarui dan *monitoring* mengenai permohonan dan pelayanan surat menyurat. Setelah surat disetujui, maka warga dapat mengunduh surat secara mandiri atau datang ke kelurahan untuk mencetak surat melalui admin. Untuk keperluan evaluasi, warga dapat menyampaikan keluhan mengenai pelayanan atau lainnya melalui fitur pesan pengaduan. Selain memudahkan warga, aplikasi ini juga memudahkan admin untuk melakukan pengelolaan data warga, data ketua RT, data kepala desa, data surat yang diterbitkan, data surat masuk kedinasan, data surat keluar kedinasan, dan data pengaduan secara sistematis. Sehingga dapat membantu proses pembuatan laporan yang dibutuhkan untuk pejabat yang berwenang.

Aplikasi berbasis *website* cukup mudah digunakan, karena pengguna tidak harus mengunduh dan *install* untuk mengaksesnya sehingga lebih menghemat ruang penyimpanan pada perangkat atau *device*. Informasi mengenai pengajuan dan pelayanan surat menyurat dapat diakses secara cepat jika sistem bekerja secara *online*. Menggunakan sebuah *website* responsif yang dapat diakses oleh semua perangkat atau *device* memiliki kemampuan untuk mendukung pelayanan surat menyurat dimanapun. Untuk mempermudah pengembangan sistem ini, maka pengembangannya menggunakan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter* dan *Framework* CSS dan *JavaScript* yaitu *Bootstrap*.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diraih dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

- Mengembangkan sistem informasi untuk memudahkan pelayanan surat menyurat secara *online* di Kelurahan Mendawai.
- Mengembangkan sistem informasi untuk memudahkan pegawai atau admin untuk melakukan pengelolaan data warga, data ketua RT, data kepala desa, data surat yang diterbitkan, data surat masuk kedinasan, dan data surat keluar kedinasan secara sistematis serta mempermudah pembuatan laporan.
- Mengembangkan *website* responsif sebagai media dan sistem informasi pelayanan surat menyurat dengan menggunakan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter* dan *Framework* CSS dan *JavaScript* yaitu *Bootstrap*.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu: "Bagaimana mengembangkan sistem informasi pelayanan surat menyurat berbasis *website* secara *online* untuk mempermudah pelayanan surat menyurat di Kelurahan Mendawai?".

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk mempersempit pembahasan pada tugas akhir ini, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

- Sistem Informasi ini dibangun menggunakan *HTML5*, *Framework* CSS dan *Java Script* yaitu *Bootstrap 4*, dan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter 3*.
- Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan *Software Visual Studio Code*.
- Sistem informasi ini dapat diakses melalui *browser* seperti *Chrome*, *Microsoft Edge* dan lainnya.
- Pembangunan sistem informasi ini menggunakan *Version Control System Git* dan *Github*.
- Sistem informasi ini menggunakan *Database Management System MySQL*.

- f. Pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sistem ini menggunakan *Software Corel Draw X7*.
- g. Pembuatan *Unified Modelling Language* (UML) sistem ini menggunakan *Web Apps Drawio*.
- h. Pembuatan logo menggunakan *Software Corel Draw X7*.
- i. Sistem ini bekerja secara *online* dengan *hosting* berbayar setiap bulannya.
- j. Sistem ini memiliki hak akses sebagai berikut; admin, kepala desa, ketua RT dan warga yang sudah tercatat di dalam *database*.
- k. Pengguna dapat mengakses dan melakukan *login* menggunakan NIK dan kata sandi yang telah tercatat didalam *database*.
- l. Sistem ini hanya digunakan untuk melayani pelayanan surat menyurat di Kelurahan Mendawai.
- m. Admin memiliki hak akses penuh atas pengelolaan data dan *website*.
- n. Admin dapat mengelola data pribadinya, mengelola data kepala desa, mengelola data ketua RT, mengelola data warga, mengelola data surat menyurat, dan mengelola data pengaduan yang dikirim oleh pengguna melalui halaman utama.
- o. Kepala desa dapat melengkapi kebutuhan data pribadi, mengelola data admin, melihat data ketua RT, melihat data warga, melihat data permohonan surat, dan melihat data pengaduan yang dikirim oleh pengguna melalui halaman utama.
- p. Ketua RT dapat melengkapi kebutuhan data pribadi, mengelola pengajuan surat yang dikirim oleh warga, melihat data warga sesuai wilayah RT, mengetahui riwayat permohonan surat.
- q. Warga dapat mengajukan permohonan surat, melakukan *download template* surat-surat tertentu, melengkapi data pribadi, mengetahui riwayat pengajuan surat, mencetak surat yang telah diajukan.

### 1.5 Metode Pengumpulan Data

Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1.5.1 Wawancara

Yang dimaksud dengan wawancara adalah suatu percakapan atau tanya jawab secara lisan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu berlandaskan tujuan penelitian. Dalam hal ini proses wawancara dilakukan dengan pejabat kelurahan secara langsung melalui pertemuan tatap muka dan secara *online* melalui *platform Google Meet*.

### 1.5.2 Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan metode yang dilakukan peneliti dengan berbagai teori-teori dan literatur-literatur dari buku maupun internet yang berkaitan dengan judul yang penulis ambil tentang teori perpustakaan, maupun teori-teori yang berhubungan dengan *website* untuk mendukung penulisan ini.

## 1.6 Metode Pengujian Sistem

Beberapa metode pengujian sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1.6.1 White Box Testing

*White box testing* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian dengan kata lain *white box testing* merupakan petunjuk untuk mendapatkan gambaran program yang benar secara 100% (Gunawan et al., 2016). Metode pengujian *white box testing* menekankan pengujian pada *source code* program. Pada kegiatan *white box testing*, pengujian dilakukan dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan melakukan analisis apakah terdapat kesalahan atau tidak. Apabila dalam modul tersebut menghasilkan *output* yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka akan dilakukan pengecekan pada kode-kode program tersebut kemudian dilakukan perbaikan agar *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

### 1.6.2 SUS (*System Usability Scale*)

*System Usability Scale* (SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna (Brooke, 2013).

SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain:

- (1) SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100.
- (2) SUS sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit.
- (3) SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan.
- (4) SUS terbukti *valid* dan *reliable*, walau dengan ukuran sampel yang kecil.

Penulis menggunakan *google form* sebagai kuesioner untuk menerapkan metode ini sehingga data yang dibutuhkan lebih cepat untuk diolah.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, berisi: latar belakang, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, metode pengumpulan data, metode pengujian sistem, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, berisi: referensi dari penelitian sebelumnya, teori penunjang yaitu sistem, informasi, sistem informasi, HTML, JS, CSS, *Bootstrap*, PHP, CI, MYSQL, GIT dan GITHUB.

Bab III Tinjauan Umum, berisi: deskripsi singkat objek, hasil pengumpulan data dan solusi yang diusulkan.

Bab IV Perancangan dan Pembahasan, berisi: perancangan yaitu ERD dan UML, implementasi sistem dan pengujian sistem.

Bab V Penutup, berisi kesimpulan dari hasil akhir penilaian proyek dan saran.