

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan teknologi informasi saat ini mendorong pemerintah untuk menerapkan *e-government*, yang meningkatkan layanan publik[1]. Diharapkan bahwa teknologi informasi membantu administrasi pemerintahan desa memberikan layanan yang lebih efektif, transparan, dan efisien kepada masyarakat. Penggunaan sistem informasi desa berbasis *website* adalah salah satu bentuk teknologi tersebut, yang memungkinkan masyarakat memperoleh data dan mengakses berbagai layanan administrasi desa secara lebih cepat dan efisien[2].

Namun pada kenyataannya, masih banyak desa di Indonesia yang melakukan proses administrasi secara manual, khususnya dalam pelayanan surat-menyurat. Proses administrasi yang masih dilakukan secara manual mengharuskan masyarakat datang langsung ke kantor desa untuk mengajukan permohonan surat. Kondisi tersebut seringkali menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efektif dan membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, sistem pencatatan yang masih dilakukan secara manual juga berpotensi menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan data, kehilangan dokumen, serta kesulitan dalam pengarsipan dan pencarian data surat yang dibutuhkan[3].

Studi menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi layanan administrasi desa berbasis *website* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di tingkat desa. Sistem informasi tersebut memungkinkan masyarakat untuk melakukan pengajuan berbagai layanan administrasi secara *online*, sementara perangkat desa dapat mengelola data administrasi secara terkomputerisasi sehingga proses pelayanan menjadi lebih cepat dan efisien[4]. Selain itu, penerapan sistem informasi administrasi desa berbasis *website* juga dapat membantu pemerintah desa dalam mengelola proses administrasi secara lebih terstruktur. Melalui sistem yang terintegrasi, pengelolaan data penduduk serta pelayanan administrasi dapat dilakukan secara digital sehingga mempermudah proses pengolahan data dan pengarsipan dokumen secara sistematis[5]. Sistem informasi pelayanan surat berbasis *website* juga dapat membantu perangkat desa dalam memberikan layanan pembuatan surat keterangan kepada masyarakat secara lebih efektif dan efisien[6].

Permasalahan serupa juga terjadi di Kantor Kepala Desa Ketileng, di mana proses pelayanan administrasi surat-menyurat masih dilakukan secara manual. Masyarakat yang membutuhkan surat keterangan atau surat pengantar harus datang langsung ke kantor desa untuk mengajukan permohonan. Setelah itu, perangkat desa mengetik surat yang diminta oleh warga. Permasalahan sering muncul pada proses pengesahan surat, karena proses tanda tangan masih menggunakan tanda tangan basah oleh kepala desa. Apabila kepala desa sedang tidak berada di tempat, maka proses

pengesahan surat harus menunggu hingga kepala desa kembali ke kantor desa sehingga masyarakat harus menunggu lebih lama untuk memperoleh surat yang dibutuhkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi berupa sistem informasi pelayanan administrasi surat-menyurat berbasis *website* yang dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan administrasi kepada masyarakat dengan nama sistem SIPADU Ketileng (Sistem Pelayanan Administrasi Terpadu Desa Ketileng). Melalui sistem ini, masyarakat dapat mengajukan permohonan surat secara *online* dengan memilih jenis surat yang dibutuhkan serta mengunggah persyaratan yang diperlukan melalui *website* desa. Selanjutnya, perangkat desa dapat melakukan proses verifikasi data secara digital, dan surat yang telah disetujui dapat diterbitkan dengan pengesahan berupa *QR-Code* sebagai pengganti tanda tangan basah kepala desa. Dengan adanya sistem ini diharapkan proses pelayanan administrasi surat menyurat di Kantor Kepala Desa Ketileng dapat berjalan lebih cepat, efisien, dan transparan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Surat Menyurat berbasis *website* di Kantor Kepala Desa Ketileng?

2. Bagaimana mengimplementasikan fitur pengesahan surat menggunakan *QR Code* sebagai pengganti tanda tangan basah kepala desa?
3. Bagaimana sistem informasi ini dapat memfasilitasi perangkat desa dalam mengelola, memverifikasi, dan mengarsipkan data permohonan surat secara digital agar lebih efektif dan efisien?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Surat Menyurat Berbasis Website (Studi Kasus: Kantor Kepala Desa Ketileng)" adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya berfokus pada proses pelayanan surat-menysurat dan pengarsipannya Sistem ini tidak mencakup pengelolaan data keuangan desa, bantuan sosial, atau manajemen kependudukan secara menyeluruh di luar wilayah Desa Ketileng.
2. Aplikasi ini dibuat melalui *website* dan tidak dikembangkan untuk platform mobile seperti android atau ios.
3. Fitur pengesahan dokumen difokuskan pada penggunaan *QR Code* sebagai penanda validasi dan persetujuan pengganti tanda tangan basah kepala desa.
4. Ruang lingkup penelitian meliputi tahap analisis, perancangan, implementasi, pengujian (*Black Box Testing*), hingga tahap awal pemeliharaan (*maintenance*).

5. Pengambilan data, penerapan, dan uji coba sistem difokuskan pada Kantor Kepala Desa Ketileng, Kecamatan Kramat, Kabupaten Tegal.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi layanan surat berbasis *website* yang diharapkan dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas pelayanan publik di Desa Ketileng. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk merancang sistem yang dapat mengelola dan mengarsipkan data surat secara digital untuk mendukung peningkatan kualitas layanan publik di Desa Ketileng.

1.4.2 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi kinerja perangkat Desa Ketileng dalam memproses, memverifikasi, dan mengarsipkan data permohonan surat secara digital dan terpusat.
2. Mengatasi kendala keterlambatan pengesahan dokumen melalui implementasi validasi *QR Code* sebagai pengganti tanda tangan basah kepala desa.
3. Mempermudah masyarakat dalam mengajukan permohonan surat secara *online* sehingga proses birokrasi menjadi lebih praktis, transparan, dan efisien tanpa harus mengantri

4. Menjadi wujud nyata kontribusi Universitas Harkat Negeri Tegal dalam penerapan teknologi informasi untuk mendukung digitalisasi layanan publik di pemerintahan desa.
5. Menjadi sarana bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu Teknik Komputer yang telah dipelajari, khususnya mengenai pengembangan *website* dan pengelolaan *database*, ke dalam studi kasus yang nyata.

1.5 Sistematika Laporan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai kerangka dan isi laporan. Adapun sistematika penulisannya terbagi menjadi enam bab utama sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah mengenai pelayanan administrasi surat-menyurat manual di Kantor Kepala Desa Ketileng, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika laporan yang memberikan gambaran umum isi dari setiap bab.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka dari penelitian terdahulu yang relevan serta landasan teori yang mendukung pengembangan sistem. Teori yang dibahas meliputi konsep Sistem Informasi, *E-Government*, Pelayanan Administrasi Desa, bahasa pemrograman

PHP, Framework Laravel, Tailwind CSS, *database* MySQL, *Quick Response Code* (QR Code) sebagai validasi dokumen digital, serta pemodelan *Unified Modeling Language* (UML).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan pelaksanaan penelitian menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall (analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan). Selain itu, bab ini menjelaskan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, serta waktu dan tempat penelitian di Desa Ketileng.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas analisis permasalahan dan analisis kebutuhan sistem (fungsional, non-fungsional, serta lingkungan pengembangan). Selain itu, bab ini menguraikan perancangan sistem secara detail menggunakan diagram UML (*Use Case*, *Activity*, *Sequence*, dan *Class Diagram*), serta rancangan antarmuka pengguna (*User Interface*) berbasis website.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil implementasi sistem informasi (SIPADU Ketileng) berbasis *website* yang dibangun menggunakan Laravel, Tailwind CSS, dan MySQL, termasuk penerbitan dokumen surat resmi format PDF dengan tanda tangan digital berbasis QR Code. Bab ini juga memuat hasil pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode Black-Box Testing.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian penutup yang berisi simpulan akhir dari hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi surat menyurat. Selain itu, bab ini memberikan saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut, seperti pengembangan ke platform *mobile* atau penambahan fitur administrasi desa lainnya.