

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang semakin pesat memungkinkan semua orang dapat menggunakan teknologi terutama internet. Saat ini penggunaan internet sudah menjadi kebutuhan kita dalam kehidupan sehari-hari dalam mencari informasi baik itu informasi akademik ataupun non akademik hal ini memungkinkan setiap orang untuk mengakses atau memperoleh data yang tersedia secara bersama-sama melalui jaringan yang saling terhubung[1]. Salah satunya adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk memfasilitasi media sosial dan promosi sehingga memudahkan penyampaian informasi, baik di masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Teknologi informasi saat ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah desa dalam mempermudah penyaluran informasi dan meningkatkan jangkauan publik antara pemerintah desa dengan masyarakat sehingga memberikan kemudahan akses informasi kepada masyarakat[2].

Perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam bidang *web development*, telah memberikan kemampuan yang sangat besar untuk mengolah, dan menyebarkan data secara cepat dan efisien. Teknologi web memungkinkan akses informasi *real-time* yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja, dengan hanya menggunakan perangkat yang terhubung ke internet[3]. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam urusan pemerintahan hal ini diharapkan dapat memudahkan pemerintah desa menjalankan tugasnya dalam proses pelayanan publik sehingga dapat tercipta hubungan yang baik antara pemerintah desa dan masyarakat[4].

Keterbatasan akses informasi di Desa Lelilef Sawai menjadi masalah yang signifikan karena berdampak langsung pada partisipasi masyarakat dalam mendukung program pemerintah desa. Media komunikasi tradisional, seperti pengumuman lisan atau papan informasi, seringkali tidak mampu menjangkau seluruh warga, akibatnya banyak warga yang terlambat menerima informasi

penting atau bahkan tidak mengetahuinya sama sekali, sehingga mereka kurang memahami kebijakan atau program yang sedang dijalankan. Selain itu, minimnya akses informasi juga menciptakan hambatan dalam transparansi pengelolaan anggaran desa. Masyarakat tidak memiliki cukup informasi untuk memantau penggunaan dana desa atau mengevaluasi kinerja pemerintah. Kondisi ini semakin diperparah oleh kurangnya ruang atau saluran komunikasi yang memungkinkan warga memberikan masukan, kritik, atau saran. Hal ini tidak hanya mengisolasi masyarakat dari proses pengambilan keputusan, tetapi juga mengurangi peluang pemerintah desa untuk mendapatkan pandangan yang konstruktif dari warganya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengembangkan metode Waterfall untuk perancangan sistem informasi Desa Lelilef Sawai. Metodologi Waterfall merupakan model pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan linier dan terstruktur dimana setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Tahapan metode ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap fase dijalankan secara berurutan, dan setiap fase bergantung pada penyelesaian fase sebelumnya.[5][6]. Di lain sisi dalam penerapan metode scrum, sebaliknya, cocok untuk proyek dengan persyaratan yang berubah-ubah atau untuk proyek yang memerlukan tingkat fleksibilitas tinggi. dengan Scrum, pengembangan terjadi dalam siklus pendek (*sprint*), diperbarui dengan umpan balik pengguna setelah setiap iterasi. Meskipun pendekatan ini memungkinkan terjadinya perubahan yang cepat, hal ini memerlukan kolaborasi intensif dan keterlibatan pengguna yang berkelanjutan[7],[8]. yang mana hal ini dirasa kurang cocok untuk proyek desa dengan sumber daya dan waktu yang terbatas. Dengan memilih metode waterfall, penelitian ini memastikan pengembangan sistem yang stabil dan terkendali sesuai rencana awal tanpa perlu adanya perubahan atau siklus yang berulang.

Tujuan utama dari pengembangan sistem ini adalah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat desa. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi

tata kelola pemerintahan desa, khususnya dalam pengelolaan anggaran dan penyebaran kebijakan, sehingga masyarakat dapat lebih memahami dan memantau kinerja pemerintah desa. Pemanfaatan teknologi informasi melalui website diharapkan dapat memfasilitasi komunikasi dua arah antara pemerintah desa dan masyarakat, memungkinkan warga untuk menyampaikan kritik, saran, dan masukan dengan lebih mudah. Pengembangan sistem ini menggunakan metode Waterfall, yang melibatkan tahapan terstruktur dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan setiap tahap diselesaikan dengan baik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Website ini juga dirancang untuk menyediakan akses informasi yang luas, cepat, dan *real-time*, sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi terkini terkait kebijakan dan program desa. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan desa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka diperoleh rumusan masalah Desa Lelilef Sawai. Yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis website yang dapat memenuhi kebutuhan dalam mengakses informasi publik, serta sebagai sarana penyampain kritik, saran serta aduan masyarakat Desa Lelilef Sawai.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya serta mempertimbangkan beberapa aspek penting seperti cakupan sistem dan metode yang diterapkan, maka batasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Lokasi penelitian: Penelitian ini akan dilakukan di Desa Lelilef Sawai. Implementasi dan pengujian sistem juga akan dilakukan di desa ini untuk memastikan bahwa sistem tersebut memenuhi kebutuhan dan kondisi setempat.
2. Metode Pengembangan: Penelitian ini menggunakan metode Waterfall dalam pengembangan sistem. Metode ini meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan sistem.

3. **Pengguna Sistem:** Pengguna utama sistem yang di kembangkan adalah staf desa dan administrasi desa Lelilef Sawai. partisipasi masyarakat dalam penggunaan sistem ini hanya sebatas mengakses informasi yang relevan seperti informasi desa, berita, agenda dan juga dapat memberi kritik serta saran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah menghasilkan sebuah website untuk mempermudah masyarakat agar dapat mengakses informasi desa yang dibutuhkan serta sebagai sarana penyampain kritik, saran serta aduan masyarakat Desa Lelilef Sawai.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut;

1. **Kemudahan Akses Informasi:** Sistem ini akan mempermudah perangkat desa untuk mengelola serta menyebarkan informasi dan masyarakat dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.
2. **Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas:** Dengan sistem yang terkomputerisasi, transparansi dalam pengelolaan administrasi desa dapat ditingkatkan, mengurangi risiko manipulasi data, dan meningkatkan akuntabilitas kepada masyarakat.
3. **Integrasi Data:** Dengan adanya sebuah sistem informasi berbasis website memungkinkan integrasi data dari berbagai sektor di desa, sehingga mempermudah monitoring dan evaluasi kinerja desa secara keseluruhan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN, bab ini sebagai pengantar yang menjelaskan latar belakang permasalahan dalam pengelolaan informasi dan pelayanan publik di Desa Lelilef Sawai. Penulis menguraikan pentingnya sistem informasi berbasis web dalam meningkatkan transparansi dan efisiensi administrasi desa. Selain itu, bab ini juga mencakup rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian, batasan masalah untuk menjaga ruang lingkup penelitian tetap terarah, serta tujuan penelitian yang diharapkan dapat dicapai melalui pengembangan sistem ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, Dalam bab ini penulis mengkaji literatur yang relevan dengan penelitian, termasuk teori-teori tentang sistem informasi, manajemen data, serta metode pengembangan perangkat lunak berbasis Waterfall. Bab ini juga membahas konsep-konsep penting seperti transparansi informasi publik dan pengelolaan administrasi desa, serta penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penerapan teknologi informasi di lingkungan pemerintahan desa.

BAB III METODE PENELITIAN, bab ini menjelaskan pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Penulis merinci metode pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta tahapan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall. Analisis data dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan pengguna, dengan menggunakan metode PIECES untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang ada.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN dalam bab ini penulis menyajikan hasil dari proses pengembangan sistem, termasuk desain Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan implementasi antarmuka sistem. Hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing juga dibahas untuk mengevaluasi performa dan fungsi sistem. Penulis membahas bagaimana sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi dan pelayanan publik di Desa Lelilef Sawai.

BAB V PENUTUP Bab ini menyimpulkan hasil penelitian dan memberikan saran untuk pengembangan sistem di masa depan. Kesimpulan utama adalah bagaimana penerapan sistem informasi manajemen desa berbasis web dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas pengelolaan administrasi desa. Saran yang diberikan mencakup pengembangan fitur tambahan, peningkatan keamanan data, dan integrasi sistem dengan teknologi lainnya untuk mendukung keberlanjutan penggunaan sistem.