

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS WEB di DESA SETIA MULYA KECAMATAN TARUMAJAYA

<sup>1</sup>Ahmad Fajar Satria, <sup>2</sup>Sofarina, <sup>3</sup>Gustam Efendi, <sup>4</sup>Heti Mulyani, <sup>5</sup>Sukrina Herman

<sup>123</sup>Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Bina Tunggal, <sup>4,5</sup>Politeknik Enjinering Indorama

e-mail : [ahmadfajarsatria@gmail.com](mailto:ahmadfajarsatria@gmail.com), [arinacha@gmail.com](mailto:arinacha@gmail.com), [gustam.efendi2009@gmail.com](mailto:gustam.efendi2009@gmail.com)

## Abstrak

Desa Setia Mulya merupakan penyelenggara urusan pemerintahan dalam bidang pelayanan kependudukan dan administrasi lainnya di lingkup masyarakat Desa. Tujuan dari sistem ini adalah untuk meningkatkan pelayanan masyarakat di tingkat desa dengan menggunakan teknologi Internet, sehingga desa dapat merespon kebutuhan warga dengan lebih baik dan efisien. Dengan menggunakan teknologi berbasis web, desa dapat memperluas akses warga terhadap informasi dan layanan, mengurangi beban kerja dan mengoptimalkan proses administrasi. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall. Pengujian fungsional sistem dilakukan dengan metode black box testing menggunakan metode uji validasi. Hasil uji kompatibilitas menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pelayanan Desa dapat berjalan pada semua browser, juga dapat diakses dimana saja dan kapan saja selama memiliki koneksi internet. Sistem ini juga mudah di gunakan kalangan masyarakat. Hal ini sangat membantu warga desa yang memiliki keterbatasan waktu atau jarak untuk datang langsung ke kantor desa.

**Kata Kunci :** Pelayanan Publik, Pemerintahan, Teknologi, Web

## Abstract

*Setia Mulya Village is the organizer of government affairs in the field of population services and other administration within the village community. The purpose of this system is to improve community services at the village level by using Internet technology, so that villages can respond to the needs of citizens better and more efficiently. By using web-based technology, villages can expand citizen access to information and services, reduce workload and optimize administrative processes. The development method used in this research is waterfall. Functional testing of the system is done by black box testing method using validation test method. Compatibility test results show that the Village Service Information System can run on all browsers, can also be accessed anywhere and anytime as long as there's an internet connection. It's also easy for the public to use. This is especially helpful for villagers who have limited time or distance to visit the village office in person.*

**Keywords:** Public Service, Government, Technology, Web

## 1. PENDAHULUAN

Di masa kini, zaman sudah mulai berkembang dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang telah menghadirkan berbagai upaya untuk meningkatkan kemudahan dalam mencapai segala sesuatu yang dibutuhkan. Berkembangnya teknologi sangat berpengaruh terhadap kehidupan yang juga menjadi perubahan kemampuan manusia dalam mengatasi permasalahan [1]. Biasanya masyarakat mempunyai keluhan yang ingin dilaporkan kepada pemerintah tapi masih dengan secara manual yaitu secara datang ke rumah RT atau pengurus, selain itu juga bisa melalui lewat telepon. Dengan sistem pengaduan manual akan memakan waktu, tenaga, dan biaya, sehingga dengan sistem pengaduan manual seperti itu hasil yang didapatkan kurang efektif dan efisien, dengan adanya sistem seperti ini, maka memudahkan masyarakat untuk melakukan pengaduan ke pihak Desa dimanapun dan kapanpun selama masih terhubung dengan koneksi internet tanpa harus datang ke kantor [2].

Dalam meningkatkan pelayanan publik sudah sepatutnya dapat dikategorikan menjadi

perwujudan dari salah satu bentuk kontribusi pemerintah kepada masyarakat. Hal ini dapat membantu masyarakat dalam memecahkan keresahan dalam permasalahan yang biasa mereka hadapi sehari-hari dan masyarakat dapat mengetahui bagaimana pemerintah mengatasi masalah tersebut. Namun yang terjadi kenyataannya berkembangnya teknologi informasi tidak diimbangi dengan turut berkembangnya pelayanan publik yang diterapkan oleh pemerintah yang ada di Desa Setia Mulya yang belum memanfaatkan teknologi yang berkembang pada saat ini. Hal itu dikarenakan pelayanan publik yang diterapkan masih bersifat konvensional. Pada saat ini pemerintah Desa Setia Mulya hanya dapat menerima pengaduan dari masyarakat, namun belum dapat menindak lanjuti dengan cepat untuk membalas pengaduan dari masyarakat yang telah mengadu. Biasanya masyarakat mempunyai keluhan yang ingin dilaporkan kepada pemerintah tapi masih dengan secara manual yaitu secara datang ke rumah RT atau pengurus, selain itu juga bisa melalui lewat telepon. Seperti layaknya sistem pengaduan masyarakat yang diterapkan di Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan saat itu masih melayani menggunakan Short Message Service (SMS), surat, email, dan telepon. Sehingga memakan waktu yang lama untuk memproses pengaduannya dan menanggapi pengaduan tersebut [2]. Dengan sistem pengaduan secara manual ini hasil yang didapat kurang efektif dan efisien.

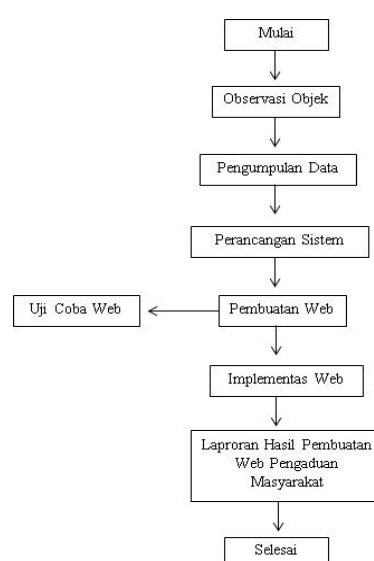
Alangkah baiknya pemerintah dapat membuat sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah masyarakat untuk melaporkan atau mengadukan suatu resahan atau keluhan kepada pemerintah yang nantinya pemerintah akan dapat bertindak sesuai dengan apa yang sudah dilaporkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk diadakannya pengaduan masyarakat adalah dengan pemanfaatan teknologi, salah satunya teknologi berbasis web.

Dalam Penelitian ini akan dibahas lebih lanjut tentang bagaimana sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis web ini menjadi sumber informasi penting bagi pemerintah Desa Setia Mulya. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi pengaduan masyarakat yang responsif, efisien, dan efektif, sehingga memfasilitasi proses pelaporan pengaduan masyarakat secara transparan dan memberikan tanggapan yang cepat dari pemerintah desa. Jalan keluarnya untuk menjawab permasalahan ini perlu dilakukan pemanfaatan teknologi salah satunya teknologi berbasis Web yang berfungsi untuk mempermudah masyarakat melaporkan keresahan tanpa harus menunggu dan membuang waktu, tenaga serta biaya untuk datang menghubungi pemerintah secara langsung, pengaduan bisa dilaksanakan kapan saja waktu diperlukan pada saat ada masalah atau kejadian sehingga proses pelaporan dapat ditanggapi dengan cepat, transparan untuk mengatasi permasalahan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Pemikiran

Kerangka pikir merupakan skema sederhana untuk menggambarkan penelitian secara keseluruhan, Kerangka pikir penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Kerangka Pikir

## 2.2 Penelitian

Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Desa Setia Mulya Kecamatan Tarumajaya. Pendekatan yang digunakan dalam mengembangkan sistem informasi untuk pelayanan desa adalah menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan salah satu pendekatan awal dalam merupakan salah satu pendekatan awal di siklus pengembangan perangkat lunak, dikenal sebagai Classic Life Cycle, karena memiliki langkah-langkah yang terstruktur dan berurutan, memungkinkan pengembang untuk mengurangi kesalahan sebanyak mungkin [3].

## 2.3 Teknik Pengumpulan Data

1. Melakukan pengamatan langsung ke Desa Setia Mulya untuk mengetahui proses kerja berjalan yakni pada tanggal, 07 Maret sampai 7 April 2025.
2. Wawancara  
Untuk mendapatkan informasi tambahan penulis melakukan wawancara kepada Bapak Ahmadi selaku Kepala Desa terkait berlangsungnya kegiatan di Desa Setia Mulya.
3. Studi Pustaka  
Penulis mengumpulkan berbagai jenis data yang berkaitan dengan Website Layanan Pengaduan Masyarakat untuk mempermudah dalam pelaporan.

## 2.4. Analisis Kebutuhan Sistem

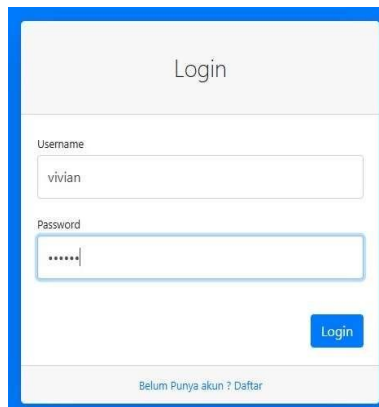
Di saat ini Pemerintah Desa Setia Mulya Kecamatan Tarumajaya pelayanan publik ada masih bersifat menerima pengaduan, belum dapat menjawab aduan yang diajukan dari masyarakat, dan pengaduan permasalahan masih bersifat manual maka waktu yang dipergunakan tidak efisien. solusi untuk mengatasi kelemahan yang ada yaitu dengan membuat sistem informasi pengaduan masyarakat di pemerintahan Desa Setia Mulya, yang diharapkan sistem ini dapat yang diharapkan sistem ini dapat membantu masyarakat dalam melakukan pengaduan serta memudahkan jugapihak pemerintah dalam memberi tanggapan terhadap aduan tersebut. Menurut Sukamto & Shalahuddin [4,5], metode yang digunakan untuk pengembangan sistem menggunakan SDLC (Software Development Life cycle) dengan model waterfall dengan tahapan adalah : Analisa kebutuhan perangkat lunak, Desain, pengkodean, pengujian,pendukung

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan sistem pengaduan layanan masyarakat berbasis web. Setiap fase dari proses pengembangan perangkat lunak tersebut dijelaskan secara rinci sebagai berikut. Pada tahap perencanaan persyaratan, kolaborasi antara pengembang dan pengguna dilakukan untuk mengenali dan menganalisis kebutuhan sistem. Masalah ini diidentifikasi melalui pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Pengumpulan data ini dilakukan di Desa Setia Mulya kecamatan Tarumajaya kabupaten Bekasi [6,7].

### 3.1 Halaman Login Masyarakat

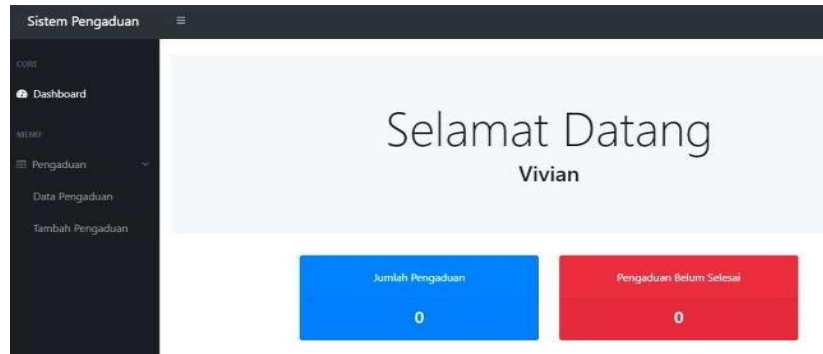
Pada Gambar 4.3 menunjukkan Halaman Login Masyarakat yang dimana pada halaman ini merupakan menu untuk melakukan login atau masuk kedalam sistem informasi pengaduan masyarakat.



Gambar 3.1 Halaman Login

### 3.2 Halaman Home Masyarakat

Pada Gambar 4.4. merupakan menu halaman home masyarakat. Pada menu ini pengguna dapat mengakses tampilan umum pengguna dari sistem informasi.



Gambar 3. 2 Halaman Home Masyarakat

### 3.3 Halaman Pengaduan Masyarakat

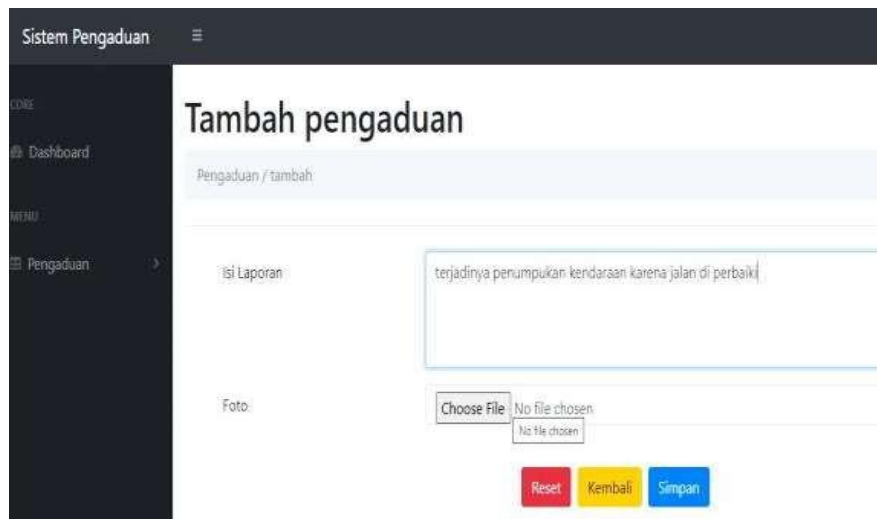
Pada Gambar 4.3. Menunjukkan menu halaman pengaduan masyarakat. Pada menu tersebut pengguna dapat melihat daftar aduan yang akan diajukan atau yang sudah dilaporkan.



Gambar 3. 3 Halaman Pengaduan Masyarakat

### 3.4 Halaman Input Pengaduan Masyarakat

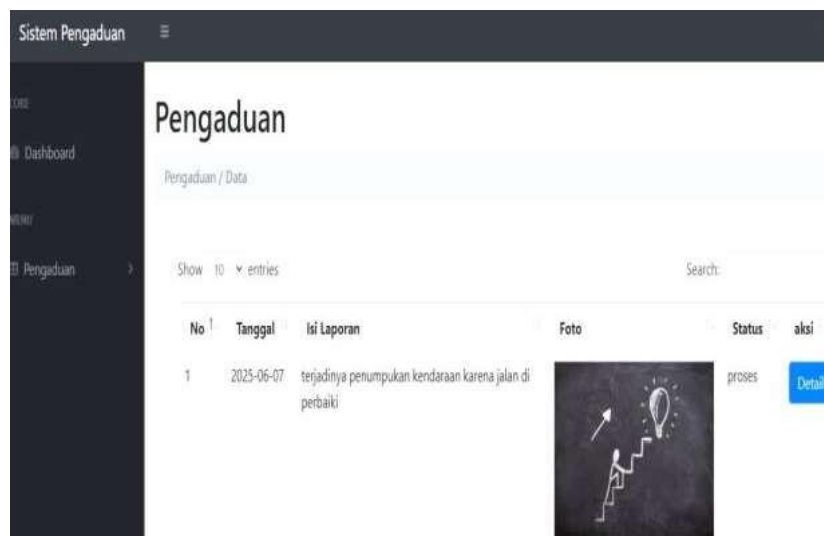
Pada Gambar 4.4. menunjukkan menu halaman input pengaduan yang merupakan menu dari input data pengguna yang merupakan data yang akan dilaporkan kepada pemerintah melalui sistem pengaduan.



**Gambar 3. 4** Halaman Input Pengaduan Masyarakat

### 3.5. Halaman Lihat Balasan Pengaduan

Pada Gambar 4.5. merupakan halaman lihat balasan yang merupakan menu dari pengguna yang bertujuan untuk melihat hasil balasan dari pemerintah terhadap masyarakat.



**Gambar 3. 5** Halaman Lihat Balasan Pengaduan

Penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi berupa website untuk Desa Setia Mulya memiliki keunggulan dan kekurangan selama proses penelitian. Keunggulan utama dari website yang telah dikembangkan adalah kemudahan penggunaan (usability), di mana pegawai dapat dengan mudah membagikan informasi kepada masyarakat melalui website, bukan hanya mengandalkan media sosial. Fokus penulis adalah memberikan kemudahan dalam menemukan menu login, mengakses menu, melihat informasi yang disediakan, dan menambahkan pengguna baru pada website tersebut.

### 3.6 Sistem Pengelola Keamanan Web

Keamanan data dalam sistem database menjadi salah satu hal yang sangat penting dalam era digital ini. Sistem database MySQL merupakan salah satu sistem database yang banyak digunakan di dunia, baik untuk keperluan pribadi maupun perusahaan. Namun, semakin banyaknya serangan siber yang terjadi pada sistem database membuat keamanan data dalam sistem database semakin penting. Serangan siber bisa melalui SQL Injection atau pun meretas melalui perintah

koneksi ke database melalui web yang databasenya ingin diretas. Salah satu cara mendapatkan perintah koneksi ke database bisa dilakukan dengan software decompiler, hasil dari decompiler berupa source code dan dari situ bisa mendapatkan perintah koneksi ke database MySQL.

#### 4 KESIMPULAN

Sistem informasi layanan dan pengaduan masyarakat ini dapat meningkatkan keefisienan dalam penanganan layanan dan pengaduan masyarakat berbasis web, masyarakat juga dengan mudah mengajukan pengaduan atau permohonan layanan tanpa harus datang ke kantor desa.

Sistem ini juga berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam penanganan pengaduan masyarakat. Semua pengaduan yang masuk dapat dipantau secara real-time dan masyarakat dapat melihat perkembangan dari pengaduan yang mereka ajukan. Sistem ini juga dapat diakses dimana saja dan kapan saja selama memiliki koneksi internet. Sistem ini juga mudah di gunakan kalangan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sansena, Y. 2021. "Implementasi Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat Kecamatan Medan Amplas Berbasis Website," Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, vol. 15, no. 2.
- [2] Ningsih, E.Y dan I. Rosyadi. 2020. "Sistem Informasi Pengaduan Online Pada Masyarakat Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan Berbasis Web Dan Android. Surya Informatika," Surya Inform., Vol. 8, No. 1, Hal. 27–35.
- [3] Gunanto, A., & Sudarmilah, E. (2020). Pengembangan Website E-Arsip DiKantor Kelurahan Pabelan. In
- [4] Sukamto & Shalahuddin (2020). Pengembangan Sistem. menggunakan SDLC, Model Water Fall
- [5] Rahmat Tantowi. 2019. Standar Pelayanan Minimal (SPM) Sebagai Strategi Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik (Review Terhadap Peraturan pemerintah). Tahun 2019, Vol 3 No 2. Hlm. 35.
- [6] H. Susanto and Dwi Yanto, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Web," J. Sains dan Terap., vol. 1, no. 3, pp. 96–105, 2022
- [7] Hidayat, R. (2021). Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. Hidayat, R. (2010). Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta: PT ElexMedia Komputindo.
- [8] Media Komputindo. idayat, R. (2010). Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta: PT Elex
- [9] Media Komputindo. [7] Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik Diakses
- [10] Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Pelayanan Minimal Desa (SPM) Diakses <https://peraturan.bpk.go.id/>
- [11] Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Pelayanan Minimal Desa (SPM) Diakses <https://dpmg.bandaacehkota.go.id/>.
- [12] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan : Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2021), 225.