

# Sistem Informasi Pengaduan Pelayanan Masyarakat Desa Asri Mulya berbasis Web

Agustian Noor<sup>a</sup>, Wiwik Kusrini<sup>b</sup>, Aidil Fajar Zulfahri<sup>c</sup>, Winda Aprianti<sup>d</sup>, Billy Sabella<sup>e</sup>

<sup>a,b,c,d,e</sup> Jurusan Komputer dan Bisnis, Program Studi Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut, Indonesia

## ARTICLE INFO

*Article history:*  
Received 2<sup>nd</sup> March 2024  
Accepted in revised form  
10<sup>th</sup> April 2024  
Accepted 20<sup>th</sup> May 2024  
Available online 20<sup>th</sup> June 2024

*Keywords:*  
Public Complaints  
Web  
PHP  
RUP  
Information System

## ABSTRACT

Asri Mulya Village seeks to organize traffic services to create a traffic system in Bandar Lampung City that guarantees security, order, smoothness, and comfort of traffic for the community. In this context, it is important to have a web-based information system for the community to report damage to traffic infrastructure to Asri Mulya Village. This public complaint information system aims to assist the Traffic Service in recording traffic complaints and assisting the community in providing information regarding public complaint services related to supporting facilities for traffic infrastructure. The method used is the RUP method, with design stages that include use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. The software used involves XAMPP to run the server, the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language, and database storage using PHPmyAdmin. Implementation of a public complaint information system that displays a user interface, including user display, admin display, complaint display, and report display. This information system can be accessed and run using localhost and is used in the form of a website.

## 1. Pendahuluan

Desa Asri Mulya, yang terletak di Kecamatan Jorong dengan luas 9,00 km<sup>2</sup>, merupakan hasil pemekaran dari Desa Asam-Asam pada tahun 1997. Desa ini awalnya dikenal sebagai UPT Pemukiman Transmigrasi Asam-Asam III sejak 1992. Nama "Asri Mulya" disepakati dalam musyawarah desa setelah beberapa nama diusulkan oleh warga. Inspirasi nama tersebut dikatakan berasal dari mimpi Suyitno, di mana seorang perempuan berbaju putih memberi pesan untuk menamakan desa ini "Asri Mulya" dan membangun masjid di tengah desa. Nama ini menggambarkan desa yang indah dengan masyarakat yang mulia.

Berstatus sebagai desa berkembang dengan potensi ekonomi yang besar, terutama di sektor perkebunan, pertanian, dan UMKM. Dusun I dan II mayoritas bergerak di sektor perkebunan, sementara sektor industri rumah tangga dan swasta juga ada. Sejak berdirinya, telah dipimpin oleh tiga kepala desa hingga tahun 2022. Untuk meningkatkan pelayanan, diusulkan adanya sistem pengaduan masyarakat, yang telah diterima baik oleh pemerintah desa.

## 2. Studi Literatur

### 2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merujuk pada suatu sistem yang menyediakan berbagai informasi terkait instansi atau entitas sejenisnya. Komponen-komponen dalam sistem informasi, seperti manusia, komputer, teknologi, informasi, dan prosedur kerja, saling terhubung. Sistem informasi terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi bernilai. Proses ini melibatkan konversi data menjadi informasi yang kemudian diolah untuk mencapai tujuan atau sasaran yang ingin diinformasikan [3].

Sistem informasi tidak selalu terpaku pada komputer dan perangkat serupa. Secara esensial, sistem informasi merupakan suatu proses pertukaran informasi. Meskipun manusia pada awalnya dapat menggunakan buku kertas untuk mengelola sistem informasi, perubahan zaman dan kemajuan teknologi telah

mengubah pandangan ini. Saat ini, komputer telah menjadi elemen penting dalam evolusi sistem informasi [4].

## 3. Metodologi

Pengumpulan data yang digunakan dalam Project Based Learning Sistem Pengaduan Masyarakat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu: Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan langsung kepada responden untuk mendapatkan informasi sebagai pendukung pengembangan sistem [15].

Dalam mengembangkan Sistem Pengaduan Masyarakat ini pengembang akan mewawancarai narasumber dari Desa Asri Mulya yaitu bapak Jasiman selaku Sekretaris desa. Mengenai proses pengaduan yang diinginkan dan dianggap dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan pengaduan.

### 3.1. Model Pengembangan

Dalam pembuatan *Project Based Learning* (PBL) ini desain model perancangan sistem yang kami gunakan yaitu model SDLC (*System Development Life Cycle*) yakni suatu proses keseluruhan dan membangun sistem melalui beberapa langkah. Metode yang banyak digunakan adalah Waterfall. Beberapa metode SDLC (*System Development Life Cycle*) lainnya yaitu *fountain*, *spiral*, *rapid*, *prototyping*, *Incremental*, *build & fix* dan *synchronize & stabilize*. Model SDLC ini mencakup sejumlah fase atau tahapan yaitu [16]:

#### 1. Perencanaan

Fase perencanaan adalah sebuah proses dasar untuk memahami mengapa sistem harus dibangun. Pada fase ini diperlukan analisa kelayakan dengan proses pengumpulan informasi

#### 2. Analisa

Fase analisis adalah sebuah proses terhadap sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban mengenai bagaimana penggunaan sistem.

#### 3. Perancangan

Fase perancangan merupakan proses penentuan cara kerja sistem baik itu interface design, database, spesifikasi sistem dan program sistem.

#### 4. Implementasi

Fase implementasi adalah proses pengembangan dan pengujian sistem, instalasi sistem dan rencana dukungan sistem. Berikut ini gambaran langkah penelitian dengan menggunakan SDLC. Dalam membangun Sistem Pengaduan Masyarakat berbasis Website, yang kami gunakan yaitu SDLC *waterfall*.

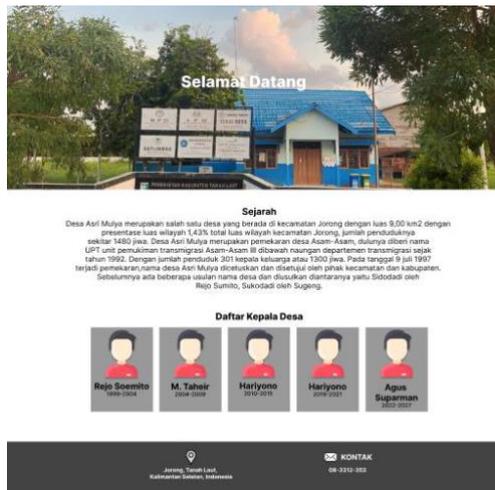
### 4. PEMBAHASAN

#### 4.1 Sistem berjalan

Masyarakat mendapatkan informasi mengenai desa serta Kemudahan dalam melakukan pengaduan. Sistem pengaduan masyarakat berbasis website ini dirancang untuk memberikan akses mudah dan menyeluruh kepada masyarakat untuk melihat dan mendapatkan informasi mengenai Desa dan mendapatkan kemudahan untuk melakukan pengaduan.

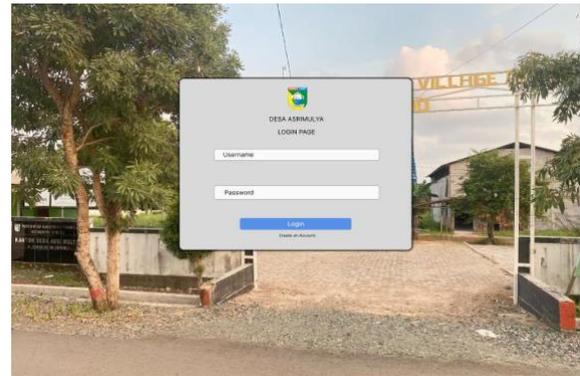
Admin dapat mengelola data admin, petugas, pengaduan, tanggapan Pengaduan, data kepala desa dan data laporan. Petugas dapat mengelola data pengaduan, tanggapan pengaduan, data kepala desa.

#### 4.2 Rancangan User Interface



Gambar 1. Rancangan *user interface*

Gambar 1 merupakan tampilan mockup dari sistem yang akan kami buat untuk halaman landing page dimana terdapat sejarah mengenai desa asri mulya dan juga daftar kepala desa yang pernah menjabat sebagai kepala desa di desa asri mulya. apabila mengetik tombol ajukan pengaduan maka akan diarahkan ke halaman *login*.



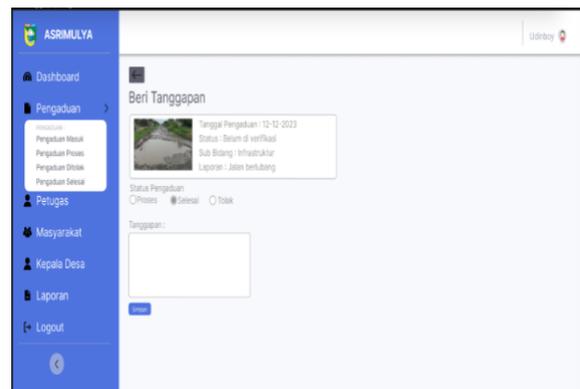
Gambar 2. Rancangan Halaman *Free User* dan *Login*

Gambar 2 merupakan tampilan mockup dari sistem yang akan kami buat untuk halaman login dimana pengguna harus mengisi *username* dan *password* didalam box yang sudah disediakan kemudian *klik login* untuk lanjut. Didalam *mockup* ini juga terdapat logo dari kantor desa asrimulya.



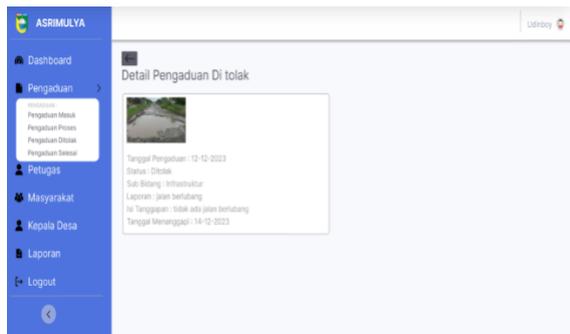
Gambar 3. Rancangan halaman admin

Gambar 3 Dengan menggunakan dashboard ini, organisasi dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan responsivitas dalam menanggapi masalah yang dilaporkan oleh pengguna, pada bagian dashboard ini akan ada fitur pengaduan (ditolak), (masuk), (proses), (selesai), petugas, laporan, masyarakat, kepala desa, logout jumlah masyarakat dan kades (kepala desa).



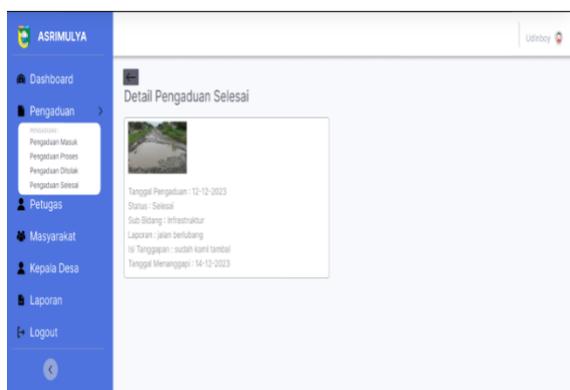
Gambar 4. Rancangan halaman pengaduan

Melalui *dashboard* ini organisasi dapat memantau kinerja tim dalam memberikan respons terhadap pengaduan. Dan akan ada identifikasi potensi hambatan, dan memastikan bahwa pelapor mendapatkan tanggapan yang cepat dan responsif.



Gambar 5. Rancangan halaman pengaduan yang ditolak

Dashboard ini dirancang tidak hanya memberikan informasi tentang pengaduan yang ditolak, tetapi juga membantu dalam menganalisis tren, mengidentifikasi pola, dan akan ada meningkatkan transparansi. Keseluruhan, tujuan dari dashboard ini adalah memberikan pemahaman yang lebih baik tentang alasan di balik penolakan pengaduan dan mendukung perbaikan proses penanganan pengaduan.



Gambar 6. Rancangan Halaman Pengaduan yang diselesaikan

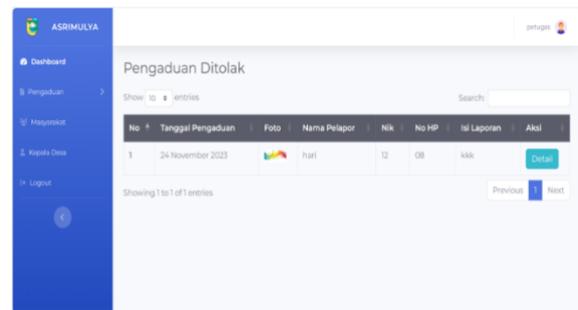
Dashboard ini tidak hanya memberikan informasi tentang sejumlah pengaduan yang diselesaikan, tetapi juga membantu dalam menganalisis kinerja, dan akan ada identifikasi area perbaikan, dan memberikan gambaran rinci tentang bagaimana proses penyelesaian.

#### Implementasi User Interface (Free User)



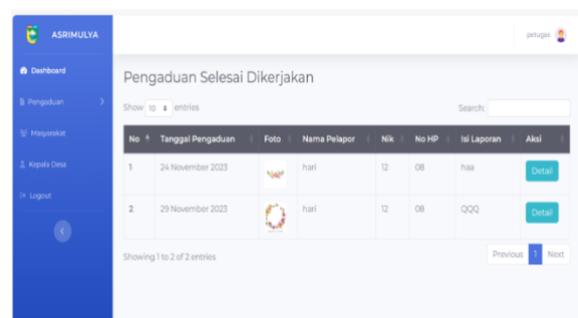
Gambar 7. Halaman free user

Gambar 7 merupakan tampilan *free user* yang tampil dalam bentuk desktop terdapat beberapa Sejarah dan informasi data kepala desa yang pernah menjabat pada Desa tersebut.



Gambar 8. Halaman Pengaduan ditolak

Gambar merupakan tampilan dari pengaduan yang ditolak petugas karena dianggap pengaduan yang dilaporkan tidak sesuai.



Gambar 9. Halaman Pengaduan dikerjakan

Gambar 9 tampilan untuk pengaduan yang telah selesai ditangani petugas menampilkan data tanggal pengaduan dibuat, foto dari aduan yang dibuat, nama dari pelapor pengaduan, NIK pelapor, no handphone pelapor, dan isi dari pengaduan tersebut.

#### Kesimpulan

Pemekaran dari Asam-Asam tahun 1997, dipilih karena makna indah dan mulia. Luasnya 9,00 km2 dengan 1480 penduduk, desa ini memiliki potensi ekonomi di perkebunan, pertanian, dan UMKM. Fokus utama adalah mengembangkan ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan, dengan pertumbuhan terlihat dalam indeks membangun desa (IDM). Sejalan dengan perkembangan desa, masyarakat mengusulkan sistem pengaduan untuk mempermudah pelaporan masalah kepada pemerintah setempat. Usulan ini telah didukung oleh pihak desa, mencerminkan pentingnya partisipasi aktif warga dalam pembangunan dan peningkatan kualitas hidup. Melalui pengembangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pelayanan kepada warga dan memperkuat interaksi antara pemerintah desa dengan masyarakat. Keberlanjutan sistem ini diharapkan menciptakan lingkungan responsif, transparan, dan efisien dalam menanggapi setiap pengaduan, mendukung kemajuan bersama di desa ini.

#### Referensi

- [1] D. Febri Kuncoro, U. Juniarti, J. Syahputra, R. Bagus, B. Sumantri, and R. Suryani, "Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 3, no. 2, pp. 14–19, 2022, [Online]. Available: <http://journal.peradaban.ac.id/index.php/jsitp/article/view/1259>

- [2] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT," *Hello World J. Ilmu Komputer.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i1.193.
- [3] R. Rio and A. Marsehan, "Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode Waterfall," *J. Komputer. dan Teknol.*, pp. 43–50, 2023, doi: 10.58290/jukomtek.v1i2.67.
- [4] W. Kusriani, J. S. Soliha, and M. Noor, "Sistem Informasi Penjualan Kerupuk pada Produsen Kerupuk Mumun Group Panyipatan Berbasis Web," vol. 5, no. November, 2023.
- [5] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB," *J. Sains Komputer. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98–103, 2020, doi: 10.33084/jsakti.v3i1.1770.
- [6] M. A. Mu'tashim, H. Anra, and H. Priyanto, "Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat pada Balai Besar POM Kota Pontianak Berbasis Mobile," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 1, p. 98, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i1.38165.
- [7] K. Kurniasih and H. Mulyono, "Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Kantor Desa Ladang Peris Kecamatan Bajubang," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 4, pp. 678–688, 2022, doi: 10.33998/jurnal.msi.2022.7.4.692.
- [8] L. Firgia, Muhammad Muslih, and Aditya Pratama, "Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Di Daerah Perbatasan Studi Kasus Desa Cipta Karya," *J. Rekayasa Teknol. Nusa Putra*, vol. 8, no. 2, pp. 101–110, 2022, doi: 10.52005/rekayasa.v8i2.267.
- [9] Zunidar and N. Wiyono, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Di Kecamatan Rajeg Berbasis Web," *J. Manaj. Inform. Jayakarta*, vol. 3, no. 1, pp. 87–97, 2023, [Online]. Available: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>
- [10] A. Erlangga, A. Hadi, and M. Syahputra, "Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dalam Peningkatan Pelayanan Publik Di Kantor Dinas Sosial Kabupaten Pasaman Barat," *J. Sains dan Teknologi. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 59–68, 2023, [Online]. Available: <https://www.jurnal.plb.ac.id/index.php/jsti/article/view/1409>
- [11] K. Khatimah, "Sistem Informasi Posyandu Balita Desa Bumi Harapan Kecamatan Bumi Makmur Berbasis Web," vol. 5, no. November, 2023.
- [12] S. Rohmatun, I. Widiastuti, and M. Khosyi In, "Pengembangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Kabupaten Jepara Berbasis Web," *J. Transistor Elektro dan Inform. (TRANSISTOR EI)*, vol. 2, no. 2, pp. 111–123, 2017.
- [13] B. Canniago, "Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Terkait Pelanggaran Lalu Lintas Angkutan Jalan Berbasis Web Di Satuan Pelaksana Kecamatan Tebet Suku Dinas Perhubungan Jakarta Selatan," *J. Ilm. Fak. Ilmu Komputer.*, vol. 8, no. 1, pp. 55–61, 2019.
- [14] N. A. Subasari, A. Noor, and O. Rahmanto, "Sistem Informasi Kartu Ujian Mahasiswa Politeknik Negeri Tanah Laut Berbasis Web," vol. 5, no. November, pp. 2–7, 2023.
- [15] F. E. Nugroho, R. Taufiq, and M. S. Alfarizi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Desa Sukadamai Kabupaten Tangerang," *J. Din. Univ. Muhammadiyah Tangerang P*, no. September, pp. 2581–1894, 2021.
- [16] H. Sabeni and E. D. Setia Mandani, "Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik," *JISIP J. Ilmu Sos. dan Ilmu Polit.*, vol. 9, no. 1, pp. 43–52, 2020, doi: 10.33366/jisip.v9i1.2214.