

Perancangan Model Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat

Wily Supi Ramadani¹, Anggi Jelita Sitepu², Armansyah³

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara¹²³

supiramadaniwilly@gmail.com¹, anggijelita006@gmail.com², armansyah@uinsu.ac.id³

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk merancang model sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis mobile di Kantor Desa Tuntungan I guna mengatasi masalah pengelolaan pengaduan yang masih bersifat tradisional, yang menyebabkan ketidakefisienan dan kurangnya transparansi. Pendekatan yang digunakan adalah metode prototipe, dimulai dengan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara untuk memahami kebutuhan pengguna. Prototipe awal dikembangkan dan diuji secara bertahap berdasarkan umpan balik pengguna, sehingga menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Evaluasi kelayakan dilakukan untuk memastikan efektivitas dan kepuasan pengguna selama proses pengembangan. Model yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan pengaduan masyarakat. Sistem ini memberikan gambaran komprehensif tentang proses pengajuan, pemrosesan, dan pemantauan status pengaduan secara real-time. Berdasarkan hasil evaluasi, kelayakan model sistem mencapai 88%, menunjukkan bahwa sistem ini dapat diimplementasikan dengan baik di Kantor Desa Tuntungan I. Selain itu, sistem ini diharapkan mampu memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat dalam menyampaikan keluhan dan mendapatkan tanggapan yang cepat serta tepat waktu.

Kata Kunci: Pengaduan Masyarakat, Model Sistem Informasi, Prototipe, Pelayanan Publik.

Abstract - This study uses the prototype method to design a mobile-based public complaint information system model at the Tuntungan I Village Office to overcome the problem of traditional complaint management, which causes inefficiency and lack of transparency. The approach used starting with data collection through observation and interviews to understand user needs. The initial prototype was developed and tested in stages based on user feedback, resulting in a system that is more in line with community needs. A feasibility evaluation was carried out to ensure effectiveness and user satisfaction during the development process. The resulting model is expected to improve efficiency, transparency, and accountability in managing public complaints. This system provides a comprehensive overview of the process of submitting, processing, and monitoring complaint status in real-time. Based on the evaluation results, the feasibility of the system model reached 88%, indicating that this system can be implemented well at the Tuntungan I Village Office. In addition, this system is expected to provide significant benefits to the community in submitting complaints and getting fast and timely responses.

Keywords: Public Complaints, InFormation System Models, Prototype, Public Services.

I. PENDAHULUAN

Perancangan model sistem informasi pengaduan masyarakat yang dibangun bertujuan untuk menciptakan sistem yang efektif dalam mengelola pengaduan dari masyarakat. Sistem informasi diartikan sebagai kesatuan sistem terintegrasi yang menghasilkan informasi melalui pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan pelaporan data untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Atmaja et al., 2023).

Pengaduan masyarakat merupakan salah satu elemen penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Melalui pengaduan, masyarakat dapat menyampaikan keluhan dan harapan mereka kepada pemerintah, yang pada gilirannya dapat memperbaiki dan meningkatkan layanan yang diberikan (Kurniasih & Mulyono, 2022). Namun, di Kantor Desa Tuntungan I, pengelolaan pengaduan masih dilakukan secara tradisional, yang menyebabkan

ketidakefisienan dan kurangnya transparansi dalam proses penanganan pengaduan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang lebih modern dan efisien untuk menangani pengaduan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang model sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis *mobile* dengan menggunakan metode prototipe. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap, di mana prototipe awal dapat diuji dan diperbaiki berdasarkan umpan balik dari pengguna. Proses perancangan dimulai dengan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara untuk memahami kebutuhan pengguna secara mendalam (Yurindra et al., 2021). Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan harapan dan kebutuhan masyarakat.

Sistem informasi yang dirancang juga akan memberikan gambaran komprehensif mengenai proses pengajuan, pemrosesan,

dan pemantauan status pengaduan. Dengan demikian, semua pihak yang terlibat dalam proses ini dapat menjalankan perannya dengan lebih baik. Evaluasi kelayakan sistem dilakukan berdasarkan umpan balik pengguna selama proses pengembangan, dan hasil evaluasi menunjukkan bahwa model sistem ini memiliki tingkat kelayakan mencapai 88%, yang menandakan bahwa sistem siap untuk diimplementasikan (Saputra & Putri, 2022).

Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik di Kantor Desa Tuntungan I. Dengan adanya sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis *mobile*, diharapkan masyarakat dapat lebih aktif berpartisipasi dalam menyampaikan keluhan dan saran mereka, serta pemerintah dapat merespons dengan lebih cepat dan efektif terhadap kebutuhan masyarakat (Sari et al., 2023).

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini menggabungkan penggunaan metode prototipe dan *Unified Modeling Language* (UML) untuk merancang sistem informasi pengaduan masyarakat. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan sistem yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Langkah pertama dalam metodologi ini adalah melakukan pengumpulan kebutuhan dari pengguna. Hal ini dilakukan melalui wawancara dan observasi untuk memahami secara mendalam apa yang diharapkan oleh pengguna dari sistem informasi pengaduan masyarakat. Setelah kebutuhan teridentifikasi, langkah berikutnya adalah membuat prototipe awal. Prototipe ini dirancang menggunakan UML, yang mencakup diagram seperti Use Case Diagram dan Class Diagram. Diagram-diagram ini membantu menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem serta alur proses yang akan terjadi dalam sistem.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Kebutuhan

Terdapat beberapa *user* yang di klasifikasikan kedalam beberapa perbedaan akses pengolahan diantaranya:

Masyarakat : Pada kategori pengguna ini dapat memberikan hak akses antara lain yaitu membuat laporan serta memilih jenis laporan, melihat laporan masyarakat lain, dan dapat melakukan edit profil.

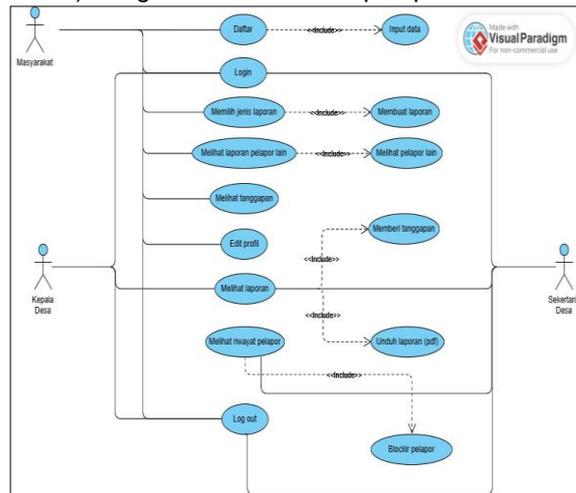
Sekretaris Desa: Bertugas mengolah data secara rutin dan akses pengolahan data tersebut meliputi, melihat laporan serta

menanggapi setiap laporan yang masuk, mengunduh laporan, melihat riwayat akun masyarakat serta memblockir akun masyarakat.

Kepala Desa : Hanya bertugas untuk melihat, menanggapi, mengunduh laporan yang masuk dari masyarakat.

2. Use Case Diagram

Use case diagram pada Gambar 1. menggambarkan interaksi antara pengguna (masyarakat, kepala desa, dan sekretaris desa) dengan sebuah sistem pelaporan.

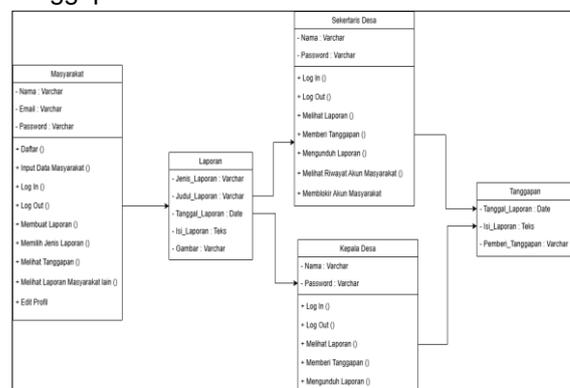


Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 1. Use Case Diagram

3. Class Diagram

Diagram ini menunjukkan bahwa sistem ini dirancang untuk memfasilitasi masyarakat dalam menyampaikan laporan atau pengaduan kepada pemerintah desa. Kepala desa dan sekretaris desa kemudian dapat memantau, menindaklanjuti, dan mengelola laporan-laporan tersebut. Sistem ini juga memungkinkan adanya interaksi antara masyarakat dan pemerintah desa melalui fitur tanggapan.



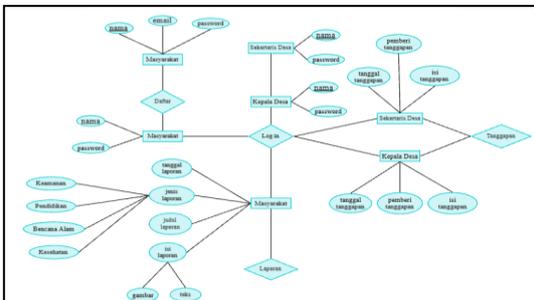
Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 2. Class Diagram

4. Pemodelan Database

Diagram ini menunjukkan bahwa sistem ini dirancang untuk memfasilitasi masyarakat

dalam menyampaikan laporan atau pengaduan kepada pemerintah desa. Masyarakat dapat membuat laporan dengan berbagai jenis, dan laporan tersebut akan disimpan dalam sistem. Kepala desa dan sekretaris desa dapat melihat, mengelola, dan memberikan tanggapan terhadap laporan-laporan tersebut.



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 3. Pemodelan Database

5. Tampilan Antar Muka Program

Antarmuka ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari kalangan masyarakat yang ingin mengajukan pengaduan maupun dari pihak admin yang akan memproses pengaduan tersebut. Desain antarmuka untuk sistem informasi pengaduan masyarakat ini dirancang dengan berbasis *mobile*.

1) Tampilan *Form* Utama Masyarakat
Tampilan *Form* utama ini menampilkan menu utama untuk daftar dan login akun.



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 4. *Form* Utama Masyarakat

2) Tampilan *Form* Login Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 5. *Form* Login Masyarakat

3) Tampilan *Form* Pemilihan Opsi Fitur



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 6. *Form* Pemilihan Opsi Fitur

4) Tampilan *Form* Membuat Laporan



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 7. *Form* Membuat Laporan

5) Tampilan *Form* Memilih Jenis Laporan



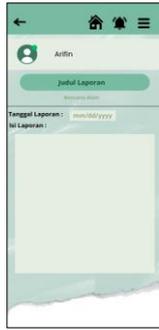
Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 8. *Form* Memilih Jenis Laporan

6) Tampilan *Form* Melihat Laporan Masyarakat Lain



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 9. *Form* Melihat Laporan Masyarakat Lain

7) Tampilan *Form* Isi Laporan Masyarakat Lain



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 10. *Form* Isi Laporan Masyarakat Lain

8) Tampilan *Form* Riwayat Akun Masyarakat Lain



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 11. *Form* Riwayat Akun Masyarakat Lain

9) Tampilan *Form* Tanggapan



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 12. *Form* Tanggapan

10) Tampilan *Form* Edit Profile



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 13. *Form* Edit Profile

11) Tampilan *Form* Login Sekretaris Desa



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 14. *Form* Login Sekretaris Desa

12) Tampilan *Form* Utama Sekretaris Desa



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 15. *Form* Utama Sekretaris Desa

13) Tampilan *Form* Data Laporan Masuk



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 16. *Form* Data Laporan Masuk

14) Tampilan Isi Laporan Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 17. *Form* Isi Laporan Masyarakat

15) Tampilan *Form* Menanggapi Laporan Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 18. *Form* Menanggapi Laporan Masyarakat

16) Tampilan *Form* Data Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 19. *Form* Data Masyarakat

17) Tampilan *Form* Riwayat Akun Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 20. *Form* Riwayat Akun Masyarakat

18) Tampilan *Form* Login Kepala Desa



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 21. *Form* Login Kepala Desa

19) Tampilan *Form* Utama Kepala Desa



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 22. *Form* Utama Kepala Desa

20) Tampilan *Form* Data Laporan Masuk



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 23. *Form* Data Laporan masuk

21) Tampilan *Form* Isi Laporan Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 24. *Form* Isi Laporan Masyarakat

22) Tampilan *Form* Menanggapi Laporan Masyarakat



Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 25. *Form* Menanggapi Laporan Masyarakat

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang model sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis *mobile* dengan menggunakan metode prototipe, yang dimulai dari pengumpulan data melalui observasi dan wawancara untuk memahami kebutuhan pengguna. Model sistem yang dihasilkan menunjukkan tingkat kelayakan mencapai 88%, menandakan bahwa sistem siap untuk diimplementasikan di Kantor Desa Tuntungan I. Dengan adanya sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis *mobile* ini, diharapkan masyarakat dapat lebih aktif berpartisipasi dalam menyampaikan keluhan dan saran mereka, serta pemerintah dapat memberikan respons yang lebih cepat dan efektif terhadap kebutuhan masyarakat.

V. REFERENSI

- Atmaja, I. G. B. W., Kusuma, K. N. A., Wirayuda, A. A. E., Widiantara, I. K., Premadhipa, N., & Mahendra, G. S. (2023). Penerapan Metode Prototype pada Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Buleleng Berbasis Website. *RESI: Jurnal Riset Sistem Informasi*, 1(2), 56–65. <https://doi.org/10.32795/resi.v1i2.3553>
- Kurniasih, K., & Mulyono, H. (2022). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Kantor Desa Ladang Peris Kecamatan Bajubang. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 7(4), 678–688. <https://doi.org/10.33998/jurnalmsi.2022.7.4.692>
- Ramadani, W. S., Sitepu, A. J., & Armansyah. (2025). *Laporan Akhir Penelitian: Perancangan Model Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat*.
- Saputra, D. S., & Putri, D. I. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web. *INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONAL: Journal of Informatics*, 7(1), 96. <https://doi.org/10.51211/itbi.v7i1.2231>
- Sari, I. P., Sulaiman, O. K., Al-Khowarizmi, A.-K., & Azhari, M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kelurahan Sipagimbar dengan Metode Prototype Berbasis Web. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(2), 125–134. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i2.288>
- Yurindra, Y., Sarwindah, S., & Irawan, D. (2021). Rancangan Prototype Layanan Pengaduan Masyarakat Melalui Kantor Desa Berbasis Android. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(3), 444–450. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i3.1295>