



Perancangan Sistem Aplikasi Pengaduan Masyarakat Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Asahan

Design of a Public Complaints Application System for the Population and Civil Registration Service of Asahan Regency

Nurul Natasya^{1*}, Zunaida Sitorus²

^{1,2}Teknik Informatika, Teknik, Universitas Asahan

Email : nurulnatasyadazzle@gmail.com^{1*}, z_sitorus@yahoo.com²

Article Info

Abstract

Article history :

Received : 18-12-2025

Revised : 20-12-2025

Accepted : 22-12-2025

Published : 24-12-2025

This study discusses the design of a web-based public complaint application aimed at improving the efficiency, transparency, and accuracy of complaint handling at the Department of Population and Civil Registration of Asahan Regency. The research method consists of observation, literature review, and system modeling using UML. Results show that the proposed system improves the workflow of complaint submission, verification, and follow-up, supporting better public service quality.

Keywords : *complaint system, public service, web application*

Abstrak

Penelitian ini membahas perancangan aplikasi pengaduan masyarakat berbasis web yang bertujuan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan ketepatan penanganan pengaduan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan. Metode penelitian meliputi observasi, studi pustaka, dan pemodelan sistem menggunakan UML. Hasil menunjukkan bahwa sistem yang diusulkan mampu memperbaiki alur pengiriman, verifikasi, dan tindak lanjut pengaduan, sehingga mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik.

Kata Kunci: aplikasi pengaduan, pelayanan publik, sistem informasi

PENDAHULUAN

Pelayanan administrasi kependudukan merupakan salah satu layanan publik yang paling sering diakses masyarakat, mulai dari penerbitan KTP, Kartu Keluarga, Akta Kelahiran, hingga dokumen pencatatan sipil lainnya. Sebagai instansi yang menangani kebutuhan tersebut, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan dituntut untuk memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan mudah dijangkau oleh masyarakat. Namun dalam pelaksanaannya, masih ditemukan berbagai kendala, khususnya dalam proses penyampaian dan penanganan keluhan masyarakat terkait pelayanan yang diberikan.

Selama ini, penyampaian pengaduan dilakukan secara manual, baik melalui pertemuan langsung di kantor maupun melalui media sosial yang sifatnya tidak terstruktur. Kondisi tersebut menyebabkan pencatatan laporan menjadi tidak rapi, proses tindak lanjut berjalan lambat, serta



sulitnya melakukan pelacakan terhadap perkembangan setiap pengaduan. Tidak efektifnya alur penyampaian keluhan ini turut memengaruhi kualitas komunikasi antara masyarakat dan pihak dinas, sehingga berdampak pada menurunnya tingkat kepuasan publik.

Selain itu, masyarakat saat ini semakin mengharapkan pelayanan yang responsif dan dapat dipantau secara jelas. Ketika laporan tidak diberikan tindak lanjut yang cepat atau tidak dapat dilacak statusnya, kepercayaan publik terhadap layanan pemerintah dapat menurun. Oleh karena itu, keberadaan aplikasi pengaduan yang menyediakan fitur pemantauan status secara langsung dapat memberikan rasa kepastian kepada masyarakat, sekaligus menjadi sarana bagi instansi untuk meningkatkan akuntabilitas dan kualitas pelayanan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, penulis memilih judul “Perancangan Sistem Aplikasi Pengaduan Masyarakat di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan.” Perancangan sistem ini diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan mutu pelayanan publik melalui pengelolaan pengaduan yang lebih cepat, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat dapat menyampaikan keluhan secara daring, sementara petugas dapat memberikan tindak lanjut secara terintegrasi sehingga kualitas pelayanan dan kepercayaan masyarakat terhadap Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dapat semakin meningkat.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi Lapangan (*Field Research*)

Melalui metode ini saya melakukan peninjauan langsung di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan. Peninjauan ini dilakukan guna melihat langsung apa yang dibutuhkan, karena penyampaian pengaduan masih dilakukan secara manual, baik melalui pertemuan langsung di kantor maupun melalui media sosial yang sifatnya tidak terstruktur.

2. Studi Pustaka (*Library Research*)

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan referensi berupa jurnal, buku, dan dokumen terkait sistem informasi pengaduan masyarakat dan pelayanan publik. Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang mendukung perancangan system.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap awal dalam perancangan yang bertujuan untuk memahami dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Dalam kegiatan ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa proses pengaduan masyarakat masih dilakukan secara manual, sehingga sering menimbulkan keterlambatan dalam penyampaian informasi serta kurangnya transparansi dalam penanganan laporan.



2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

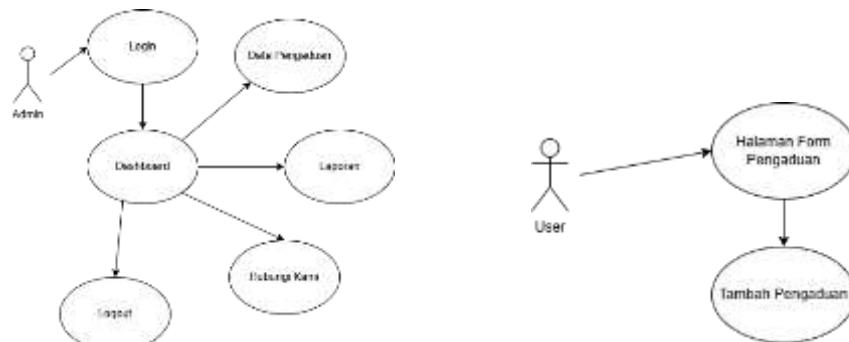
Sistem pengaduan masyarakat yang berjalan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan masih bersifat konvensional, di mana masyarakat harus datang langsung ke kantor untuk menyampaikan keluhan atau laporan. Proses tersebut dilakukan dengan cara pencatatan manual oleh petugas di buku pengaduan, kemudian laporan akan diteruskan kepada bagian terkait untuk ditindaklanjuti.

3. Analisis Sistem Yang Di Usulkan

Sistem yang diusulkan merupakan aplikasi pengaduan masyarakat berbasis web yang dirancang untuk mempermudah masyarakat dalam menyampaikan laporan tanpa harus datang ke kantor. Melalui sistem ini, masyarakat dapat membuat akun, mengisi formulir pengaduan, dan mengirimkan laporan secara langsung melalui internet.

4. Analisa Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram Aplikasi Pengaduan Masyarakat

1) Identifikasi Aktor

Identifikasi aktor adalah proses untuk menentukan dan mengenali pihak-pihak yang terlibat secara langsung dengan sistem, baik sebagai pengguna maupun penyedia informasi. Pada table dibawah ini adalah gambaran identifikasi dimana terdapat 2 aktor yaitu user dan admin.

Tabel 1 Identifikasi aktor

NO	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin adalah petugas dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem. Admin dapat melakukan login ke dalam sistem, mengelola data pengaduan yang masuk, menampilkan dashboard informasi, mencetak laporan pengaduan, berinteraksi melalui fitur <i>Hubungi Kami</i> , serta keluar dari sistem melalui proses logout.



2	User	Masyarakat merupakan pengguna utama aplikasi yang berperan sebagai pelapor. Masyarakat dapat membuka halaman formulir pengaduan, mengisi data keluhan yang ingin disampaikan, dan mengirimkan pengaduan melalui sistem agar ditindaklanjuti oleh pihak Disdukcapil.
---	------	---

2) Tabel Identifikasi *Use Case*

Use case merupakan tahapan yang mendenisikan interaksi antara aktor dan sistem untuk mencapai suatu tujuan, karena menggambarkan secara tekstual interaksi antara aktor dan sistem sebelum divisualisasikan dalam bentuk diagram UML. Tabel ini berfungsi untuk menjelaskan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh setiap aktor dalam sistem.

Tabel 2 Identifikasi *Use Case*

NO	Use Case	Deskripsi	Aktor
1	Login	Admin memasukkan username dan password untuk masuk ke sistem dan mengakses fitur admin.	Admin
2	Dashboard	Menampilkan halaman utama setelah login yang berisi ringkasan informasi sistem.	Admin
3	Data Pengaduan	Admin melihat status pengaduan dan daftar pengaduan masyarakat lengkap dengan data nama, email, deskripsi, tanggal, foto, dan aksi.	Admin
4	Laporan (Rekap)	Admin melihat rekapitulasi jumlah pengaduan dalam bentuk tabel ringkas dan Admin dapat mencetak laporan rekap pengaduan ke dalam format PDF.	Admin
5	Hubungi Kami	Admin melihat informasi kontak untuk menghubungi pengelola sistem jika membutuhkan bantuan.	Admin
6	Keluar	Admin keluar dari sistem dan kembali ke halaman login.	Admin
7	Halaman Form Pengaduan	Masyarakat melihat halaman form pengaduan yang berisi field untuk input pengaduan.	User
8	Isi Form Pengaduan	Masyarakat mengisi data pengaduan seperti nama, email, deskripsi, dan foto.	User



3) Tabel Skenario *Use Case*

Nama *use case* : Login
 Nama aktor : Admin

Tabel 3 Skenario *Use Case Login*

Admin	Sistem
1. Memasukkan username dan password	
2. Menekan tombol Login	
	3. Verifikasi username dan password
	4. Menampilkan informasi valid/tidak valid
5. Jika tidak valid, kembali ke login	
	6. Menampilkan halaman Login

Nama *use case* : Dashboard
 Nama aktor : Admin

Tabel 4 Skenario *Use Case Dashboard*

Admin	Sistem
1. Membuka menu Dashboard	
	2. Menampilkan halaman Pengaduan
	3. Menampilkan halaman Laporan (Rekap)
	4. Menampilkan halaman Hubungi Kami
	5. Menampilkan halaman Keluar

Nama *use case* : Data Pengaduan
 Nama aktor : Admin

Tabel 5 Skenario *Use Case Data Pengaduan*

Admin	Sistem
1. Membuka menu Data Pengaduan	
	2. Menampilkan daftar pengaduan lengkap
3. Memilih aksi (Balas, Selesai, Hapus)	
	a. Sistem memproses aksi yang dipilih



Nama *use case* : Laporan (Rekap)
 Nama aktor : Admin

Tabel 6 Skenario Use Case Laporan (Rekap)

Admin	Sistem
1. Membuka menu Laporan (Rekap)	
	2. Menampilkan ringkasan data pengaduan
3. Klik tombol “Cetak”	
	4. Mencetak laporan dalam format PDF

Nama *use case* : Hubungi Kami
 Nama aktor : Admin

Tabel 7 Skenario Use Case Hubungi Kami

Admin	Sistem
1. Membuka menu Hubungi Kami	
	2. Menampilkan informasi kontak pengelola sistem

Nama *use case* : Keluar
 Nama aktor : Admin

Tabel 8 Skenario Use Case Keluar

Admin	Sistem
1. Menekan menu Keluar	
	2. Mengakhiri sesi login
	3. Menampilkan ke halaman login

Nama *use case* : Halaman Form Pengaduan
 Nama aktor : User

Tabel 9 Skenario Use Case Halaman Form Pengaduan

User	Sistem
1. Membuka menu Form Pengaduan	
	2. Membuka menu Form Pengaduan

Nama *use case* : Tambah Pengaduan
 Nama aktor : User



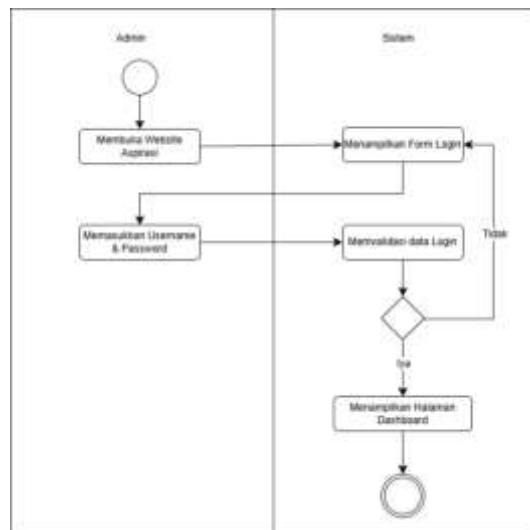
Tabel 10 Skenario Use Case Tambah Pengaduan

User	Sistem
1. Mebuka Website Pengaduan	
	2. Menampilkan halaman form Pengaduan
3. Mengisi nama, email, deskripsi, upload foto	
4. Menekan tombol Kirim Pengaduan	5. Memvalidasi input form
	6. Menyimpan data pengaduan
	7. Menampilkan pesan berhasil dikirim

2. Activity Diagram

a. Activity Diagram Login

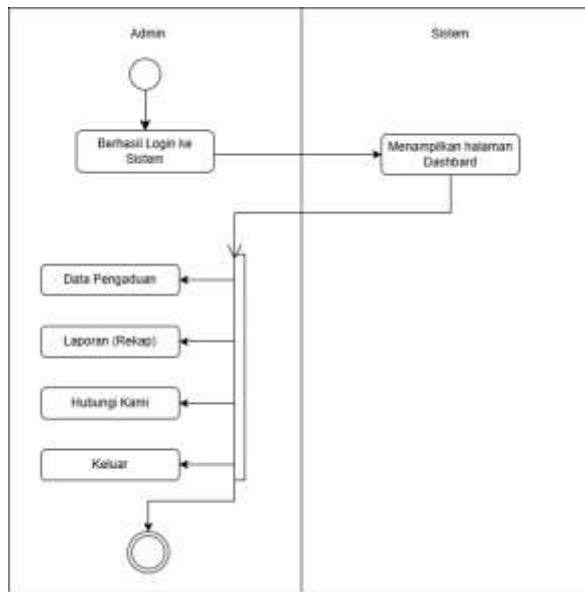
Activity Diagram Login menggambarkan alur aktivitas ketika Admin melakukan proses masuk ke dalam sistem. Proses dimulai dari Admin memasukkan username dan password, kemudian sistem melakukan verifikasi. Jika data valid maka Admin masuk ke dashboard, sedangkan jika tidak valid maka sistem menampilkan kembali halaman login.



Gambar 2 Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Dashboard

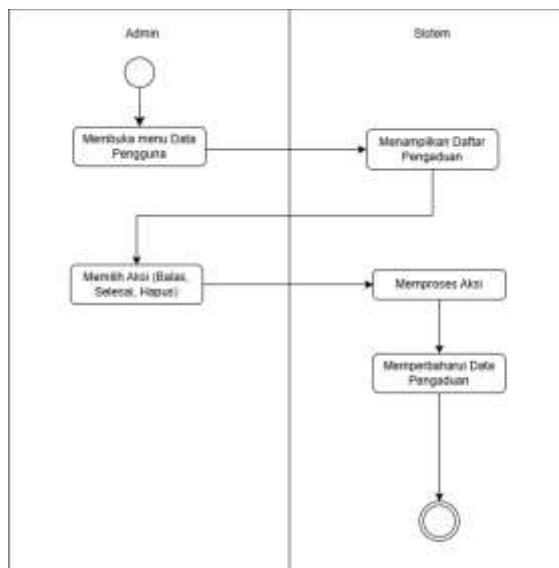
Activity Diagram Dashboard menggambarkan alur aktivitas ketika Admin membuka halaman dashboard untuk melihat ringkasan pengaduan. Sistem akan menampilkan total pengaduan masuk, dibalas, dan selesai dalam bentuk ringkas.



Gambar 3 Activity Diagram Dashboard

c. Activity Diagram Data Pengaduan

Activity Diagram Data Pengaduan menjelaskan alur saat Admin membuka halaman data pengaduan dan melakukan pengelolaan. Sistem menampilkan daftar pengaduan, lalu Admin dapat melakukan aksi seperti membalas, menyelesaikan, atau menghapus pengaduan.



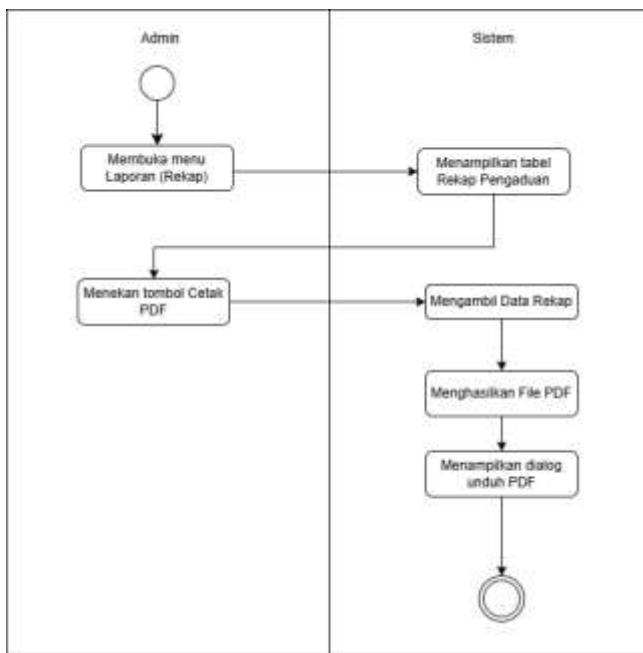
Gambar 4 Activity Diagram Data Pengaduan

d. Activity Diagram Laporan (Rekap)

Activity Diagram Laporan (Rekap) menggambarkan alur ketika Admin membuka menu laporan untuk melihat rekapitulasi pengaduan. Sistem akan menampilkan tabel yang berisi ringkasan jumlah pengaduan, melakukan proses pencetakan laporan rekap. Setelah



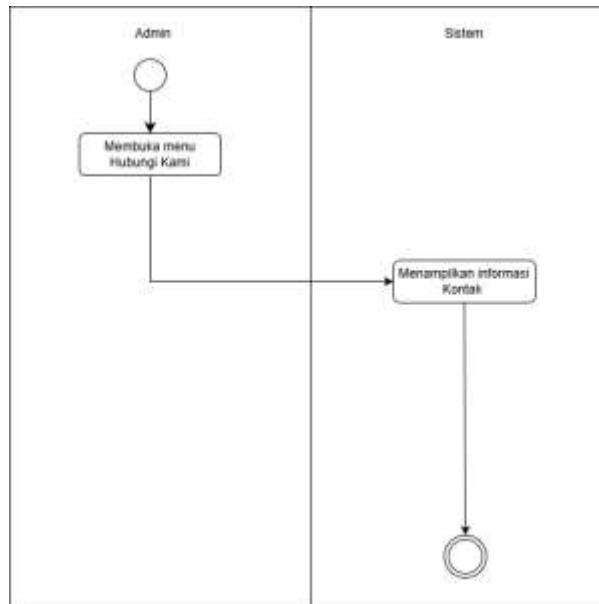
tombol cetak ditekan, sistem mengambil data rekap, menghasilkan file PDF, dan menampilkan opsi unduhan.



Gambar 5 Activity Diagram Laporan (Rekap)

e. Activity Diagram Hubungi Kami

Activity Diagram Hubungi Kami menggambarkan alur saat Admin membuka halaman kontak untuk mendapatkan informasi pengelola sistem. Sistem akan menampilkan detail kontak yang bisa digunakan untuk komunikasi.

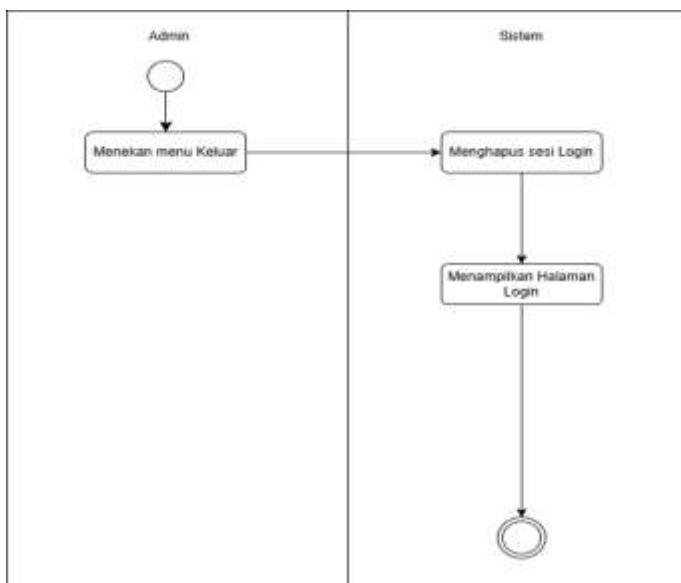


Gambar 6 Activity Diagram Hubungi Kami



f. *Activity Diagram* Keluar

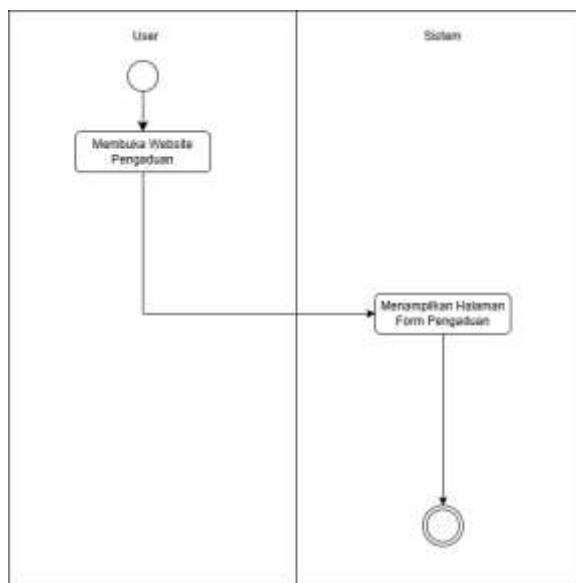
Activity Diagram Keluar menggambarkan proses Admin mengakhiri sesi penggunaan sistem. Setelah memilih menu keluar, sistem menghapus sesi login dan mengembalikan tampilan ke halaman login.



Gambar 7 *Activity Diagram* Keluar

g. *Activity Diagram* Halaman Form Pengaduan

Activity Diagram Halaman Form Pengaduan menggambarkan proses ketika masyarakat membuka halaman pengaduan. Sistem akan langsung menampilkan form yang siap diisi oleh pengguna.

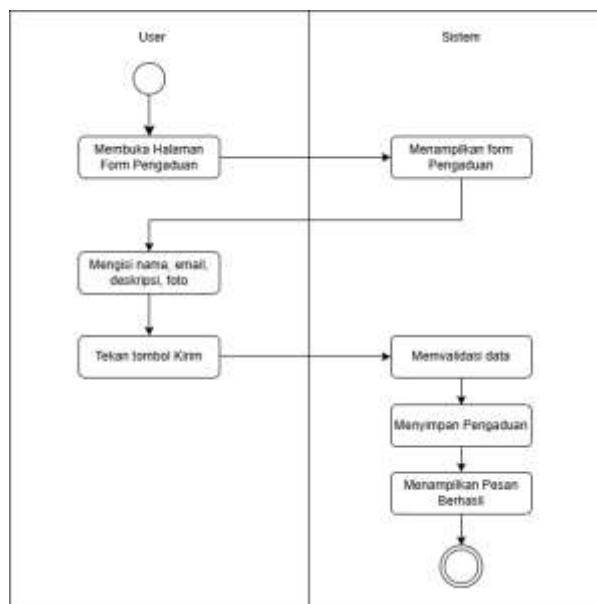


Gambar 8 *Activity Diagram* Halaman Form Pengaduan



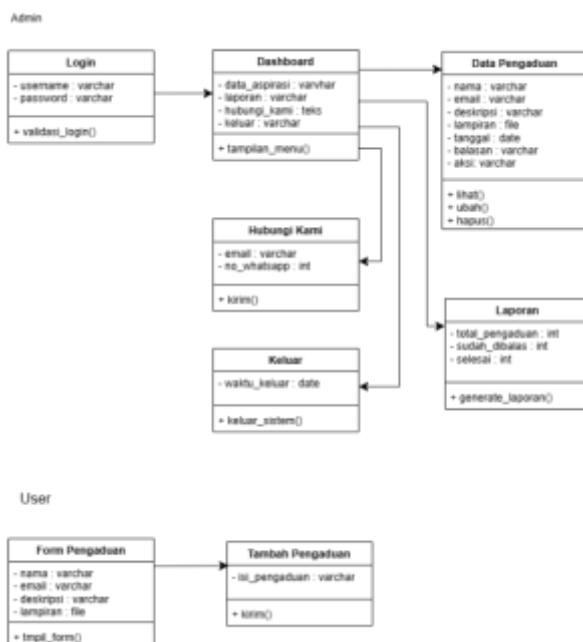
h. Activity Diagram Tambah Pengaduan

Activity Diagram Tambah Pengaduan menjelaskan alur masyarakat dalam mengisi form pengaduan. Sistem menampilkan form, user mengisi data, lalu setelah dikirim sistem memvalidasi dan menyimpan pengaduan serta menampilkan pesan berhasil.



Gambar 9 Activity Diagram Tambah Pengaduan

3. Class Diagram



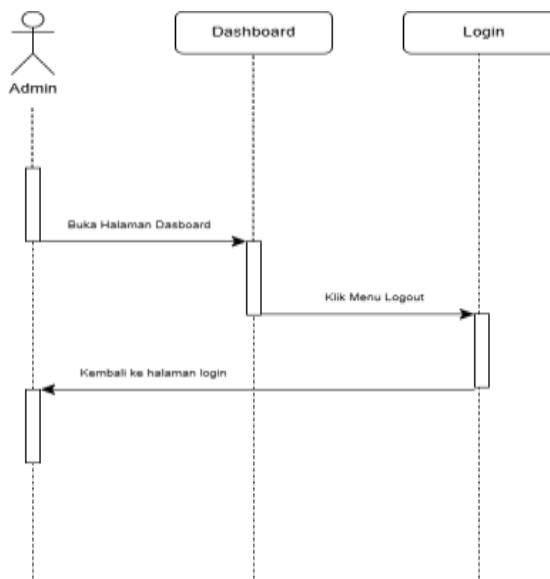
Gambar 10 Class Diagram



4. Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Login

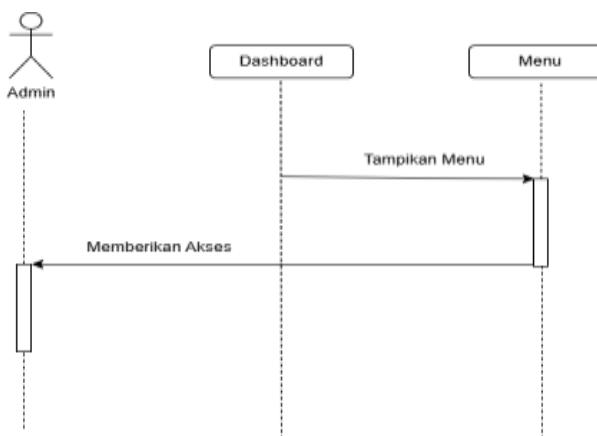
Sequence Diagram Login menggambarkan alur ketika admin atau pengguna memasukkan username dan password untuk masuk ke dalam sistem. Setelah data dikirimkan, sistem melakukan verifikasi. Jika valid, sistem mengarahkan pengguna ke dashboard; jika tidak valid maka sistem menampilkan pesan kesalahan dan tetap berada di halaman login.



Gambar 11 Sequence Diagram Login

b. Sequence Diagram Dashboard

Sequence Diagram Dashboard menjelaskan alur ketika admin berhasil login dan sistem menampilkan halaman utama. Sistem menampilkan berbagai menu seperti kelola data pengaduan, cetak laporan, hubungi kami, dan logout. Diagram ini memvisualisasikan proses pengambilan informasi serta penampilan menu-menu utama oleh sistem setelah admin masuk ke dashboard.

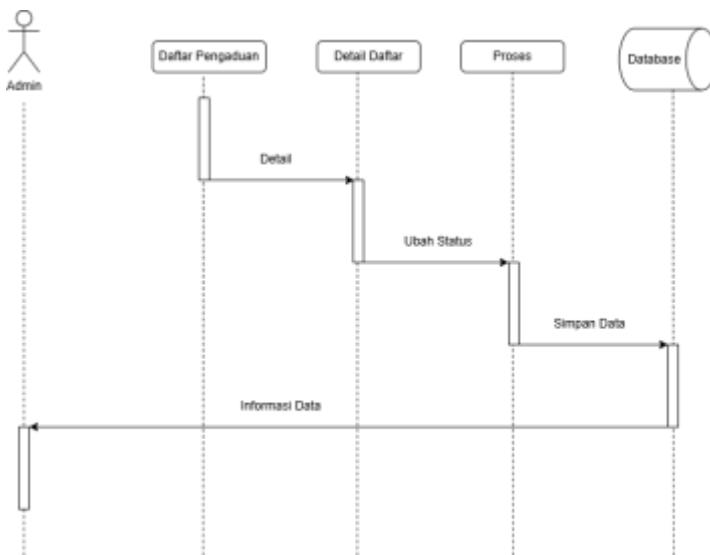


Gambar 12 Sequence Diagram Dashboard



c. Sequence Diagram Data Pengaduan

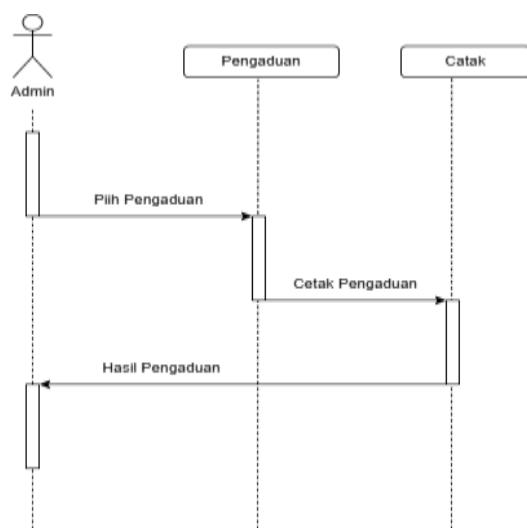
Sequence Diagram Data Pengaduan menunjukkan alur ketika admin membuka menu data pengaduan. Sistem akan mengambil seluruh data pengaduan dari basis data dan menampilkannya dalam bentuk tabel. Diagram ini menggambarkan proses permintaan data, pengambilan data oleh sistem, dan penyajian kembali kepada admin untuk dikelola.



Gambar 13 Sequence Diagram Data Pengaduan

d. Sequence Diagram Laporan

Sequence Diagram Laporan menggambarkan alur ketika admin membuka menu laporan untuk melihat rekapitulasi pengaduan. Sistem mengambil seluruh data rekap, mengolahnya, lalu menampilkannya dalam bentuk laporan yang siap dicetak. Diagram ini juga menunjukkan proses ketika admin memilih opsi cetak PDF dan sistem menghasilkan file laporan.

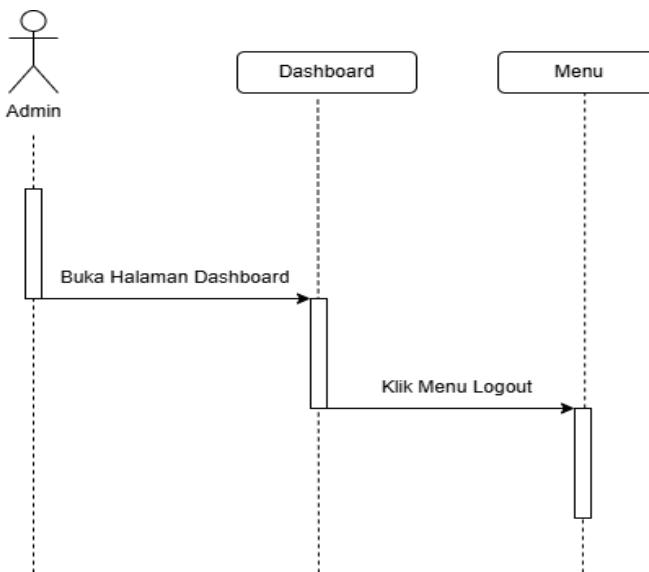


Gambar 14 Sequence Diagram Laporan (Rekap)



e. Sequence Diagram Logout

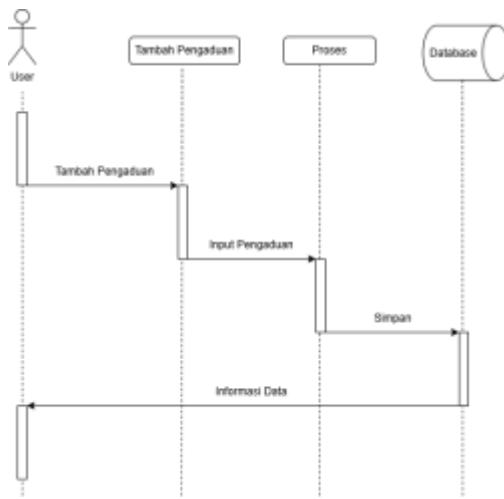
Sequence Diagram Logout menggambarkan proses ketika admin memilih menu keluar dari sistem. Sistem akan menghapus sesi aktif pengguna dan mengarahkan kembali ke halaman login. Diagram ini menjelaskan bagaimana sistem memutus akses admin serta memastikan bahwa sesi telah berakhir sebelum kembali ke halaman login.



Gambar 15 Sequence Diagram Keluar

f. Sequence Diagram Tambah pengaduan

Sequence Diagram Tambah Form Pengaduan menggambarkan alur ketika masyarakat membuka form pengaduan untuk mengirim keluhan. Sistem menampilkan form, kemudian pengguna mengisi data seperti nama, alamat, dan isi pengaduan. Setelah dikirim, sistem memvalidasi dan menyimpan data pengaduan sebelum menampilkan notifikasi berhasil.



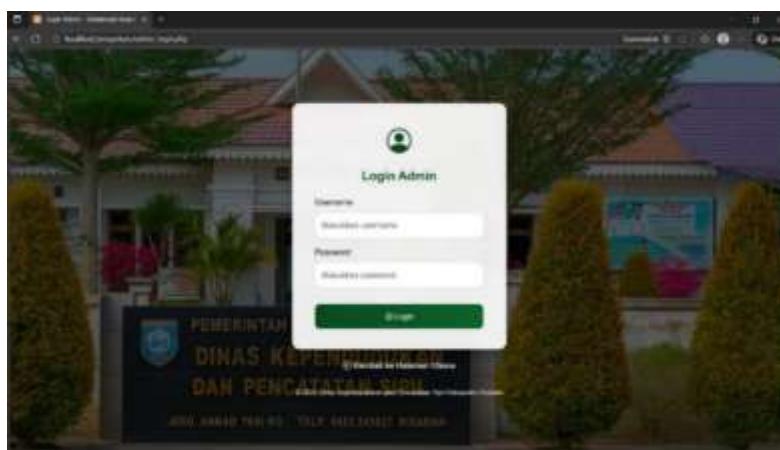
Gambar 16 Sequence Diagram Tambah pengaduan



5. Implementasi Tampilan Program

a. Menu Login

Halaman Menu Login merupakan gerbang awal bagi pengguna untuk dapat mengakses sistem. Pada halaman ini ditampilkan form yang terdiri dari kolom username dan password yang harus diisi oleh pengguna sesuai dengan data yang telah terdaftar. Setelah data dimasukkan, pengguna menekan tombol Login untuk melakukan proses autentikasi. Sistem akan memvalidasi kecocokan username dan password dengan data yang tersimpan di database. Apabila data valid, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard, sedangkan jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan sebagai pemberitahuan..



Gambar 17 Tampilan Halaman Login

b. Halaman Dashboard

Halaman Dashboard berfungsi sebagai halaman utama setelah pengguna berhasil melakukan login ke dalam sistem. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan informasi pengaduan masyarakat, seperti jumlah pengaduan yang masuk, diproses, dan selesai. Halaman ini memudahkan admin dalam melakukan navigasi ke seluruh fitur yang tersedia. Dengan adanya dashboard, admin dapat memantau kondisi sistem secara cepat dan efisien.



Gambar 18 Tampilan Dashboard



c. Halaman Data Pengaduan

Halaman Data Pengaduan menampilkan daftar seluruh pengaduan yang dikirimkan oleh masyarakat dalam bentuk tabel. Informasi yang ditampilkan meliputi identitas pengadu, isi pengaduan, tanggal pengiriman, dan status pengaduan. Admin dapat melihat detail setiap pengaduan untuk memahami permasalahan yang dilaporkan. Selain itu, admin juga dapat mengelola status pengaduan, seperti mengubah status menjadi diproses atau selesai. Halaman ini sangat penting dalam membantu admin menindaklanjuti setiap pengaduan secara terstruktur.

The screenshot shows a table with columns: No, Name, Email, Deskripsi, Tgl, Tanggal, Status, and Aksi. The first row has a subject about a damaged road and a date of 20/11/2025. The second row has a subject about a damaged bridge and a date of 04/11/2025. There are green, yellow, and red buttons in the Aksi column for each row.

No	Name	Email	Deskripsi	Tgl	Tanggal	Status	Aksi
1	Raja Kartika Putra	ryangpp123@gmail.com	Bangunan penempatan sekolah dikeroyok, tidak memungkinkan dilanjutkan kegiatan pelajaran yang proses emergensi berlaku jangan dipertahankan	20/11/2025	20/11/2025	Selesai	Selesai Diproses Batal
2	Muhammad Syaiful	mudzulshayful12@gmail.com	Bangunan sekolah penempatan murid pada hari ini berlengkap rusak 100% kerana bahan bangunan semakin berlama tidak tahan akibatnya mengalami kerusakan yang parah	04/11/2025	04/11/2025	Diproses	Diproses Batal Selesai

Gambar 19 Tampilan Halaman Data Pengaduan

d. Halaman Laporan (Rekap)

Halaman Laporan berfungsi untuk menampilkan rekapitulasi data pengaduan masyarakat yang telah masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat melihat ringkasan jumlah pengaduan berdasarkan kategori, status, atau periode waktu tertentu. Selain itu, halaman ini dilengkapi dengan tombol Cetak yang memungkinkan admin mencetak laporan dalam bentuk dokumen. Fitur laporan ini mendukung kebutuhan dokumentasi dan pelaporan resmi.

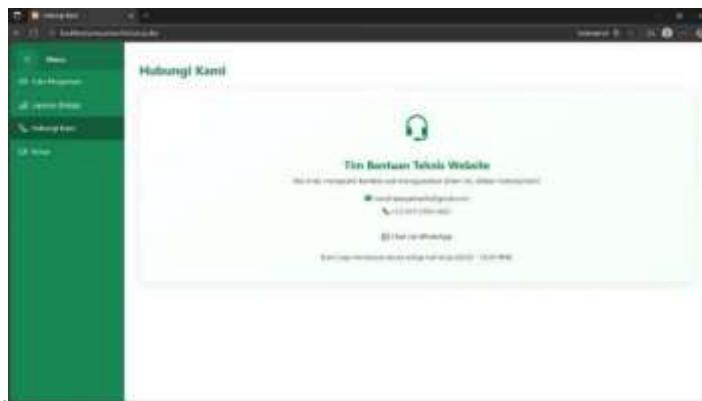
The screenshot shows a table titled 'Ringkasan Data Pengaduan' with columns: Kategori, Total Pengaduan-Masuk, Total Status Belum Selesai, and Total Pengaduan Selesai. The data shows 1 for each category.

Kategori	Total Pengaduan-Masuk	Total Status Belum Selesai	Total Pengaduan Selesai
Pengaduan Umum	1	1	0
Pengaduan Sosial	0	0	0
Pengaduan Lingkungan	0	0	0

Gambar 20 Tampilan Halaman Laporan

**e. Halaman Hubungi Kami**

Halaman Hubungi Kami menyediakan informasi kontak pengelola sistem yang dapat digunakan oleh pengguna untuk berkomunikasi secara langsung. Informasi yang ditampilkan antara lain alamat instansi, nomor telepon, dan alamat email resmi. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan form pesan yang dapat diisi oleh pengguna untuk menyampaikan pertanyaan, saran, atau masukan. Pesan yang dikirimkan akan diterima oleh admin untuk ditindaklanjuti. Halaman ini bertujuan untuk meningkatkan interaksi dan pelayanan kepada masyarakat.

**Gambar 21 Tampilan Halaman Hubungi Kami****f. Halaman Form Pengaduan**

Halaman Form Pengaduan merupakan halaman yang digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan pengaduan secara langsung. Ketika pengguna membuka menu pengaduan, sistem akan menampilkan form kosong yang siap diisi. Form ini berisi beberapa kolom seperti nama, kontak, dan isi pengaduan yang harus diisi dengan lengkap dan benar. Setelah form diisi, pengguna dapat mengirimkan pengaduan dengan menekan tombol Kirim. Sistem kemudian akan menyimpan data pengaduan ke dalam database dan menampilkan notifikasi bahwa pengaduan berhasil dikirim.

**Gambar 22 Tampilan Halaman Form Pengaduan**



KESIMPULAN

Aplikasi pengaduan masyarakat di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan telah berhasil dirancang untuk membantu proses penyampaian dan penanganan pengaduan masyarakat. Melalui sistem berbasis web ini, masyarakat dapat menyampaikan keluhan secara daring tanpa harus datang langsung ke kantor, sehingga proses pengaduan menjadi lebih cepat, efisien, dan transparan.

Penerapan fitur seperti login, dashboard, kelola pengaduan, cetak laporan, serta logout memberikan kemudahan bagi admin dalam mengelola laporan dan bagi masyarakat dalam menyampaikan pengaduan. Selain itu, perancangan sistem dengan metode UML membantu menggambarkan struktur dan interaksi antar pengguna serta sistem secara jelas dan terorganisir. Dengan demikian, sistem ini dapat meningkatkan efektivitas kinerja petugas serta kualitas pelayanan publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Asahan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. C. Sumarlie et al., “Perancangan website firma hukum menggunakan model waterfall,” *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 1, 2024.
- A. Rumengen, A. Mewengkang, and D. R. Kaparang, “Sistem informasi manajemen karsipan berbasis web,” *Bimbingan, J., Indonesia, K., & Putri, A. E. (2019). EVALUASI PROGRAM BIMBINGAN DAN KONSELING : SEBUAH STUDI PUSTAKA. 4(September), 39–42.*
- C. Hutaurok and A. F. Pakpahan, “Perancangan sistem informasi organisasi kemahasiswaan berbasis web pada universitas advent indonesia menggunakan metode agile development (studi kasus: Universitas advent indonesia),” *CogITo Smart Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 315–328, 2021.
- Dharwiyanti, S. & S. R. (2024). Pengantar Umum. *Jakarta: Bulan Bintang*, 135. <https://books.google.co.id/books?id=0RjRNAAACAAJ>
- Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumut, “Sejarah Pembentukan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Utara,” <https://diskominfo.sumutprov.go.id/hal-sejarah-ringkas.html>, 2021.
- Febri Yuliani, Selvi Rianti, Z. R. (2024). Kualitas Pelayanan Publik. *JIANA (Jurnal Ilmu Administrasi Negara), 17(2)*, 412–419. <https://doi.org/10.46730/jiana.v17i2.7899>
- Ikhwan, A., & Lubis, D. A. P. (2023). Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v2i1.193>
- K. Kismiwati, “Sistem pendataan dan pengarsipan dokumen bem utdi berbasis web menggu- nakan laravel,” Ph.D. dissertation, Universitas Teknologi Digital Indonesia, 2023.
- Rizka Febrianti, Andy Sofyan Anas, and Moch. Syahrir, “Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Mataram Berbasis Android,” Mataram, 2020. Tersedia pada: <http://repository.universitasbumigora.ac.id/582/>



- T. Sutrisno et al., “Sistem informasi organisasi kemahasiswaan berbasis web pada universitas tarumanagara,” *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 1, 2024.
- Ummah, M. S. (2023). Pelayanan Publik. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regscliurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- V. W. D. Prakoso, A. Ismanto, and N. B. Mushthafa, “Sistem aspirasi mahasiswa berbasis web,” Ph.D. dissertation, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2022.