

# Perancangan Aplikasi Pengaduan dan Layanan Masyarakat Kabupaten Luwu Utara Berbasis Mobile

Hendrial<sup>a</sup>, Siska Anraeni<sup>b</sup>, Muhammad Arfah Asis<sup>c</sup>

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>a</sup>hendrialhismul@gmail.com; <sup>b</sup>siska.anraeni@umi.ac.id; <sup>c</sup>muh.arfah.asis@umi.ac.id

Received: xx xx xxxx | Revised: xx xx xxxx | Accepted: xx xx xxxx | Published: xx xx xxxx

## Abstrak

Di Kabupaten Luwu Utara kualitas pelayanan masyarakat masih dapat dikatakan rendah dengan proses yang masih konvensional yaitu menggunakan kertas, selain itu masyarakat diharuskan untuk datang ke kantor dan disampaikan secara langsung kepada unit pelayanan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi berbasis mobile yang memfasilitasi proses pengaduan dan layanan masyarakat di Kabupaten Luwu Utara. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah akses masyarakat dalam melaporkan permasalahan, memberikan saran, atau menerima layanan masyarakat melalui perangkat seluler. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*, yang melibatkan analisis kebutuhan pengguna, desain antarmuka pengguna, dan pengujian berkelanjutan. Aplikasi ini menyediakan fitur pengaduan berbasis teks dan gambar, memungkinkan pengguna untuk menyampaikan informasi lebih jelas dan efektif. Selain itu, aplikasi juga memberikan pembaruan status pengaduan kepada pengguna, meningkatkan transparansi dan interaksi antara masyarakat dan pihak yang berwenang. Dengan mengintegrasikan teknologi mobile, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan responsifitas pelayanan publik di Kabupaten Luwu Utara, serta memberikan kontribusi pada pengembangan sistem pengaduan dan layanan masyarakat di tingkat lokal. Permasalahan yang dilaporkan melalui aplikasi dapat diterima oleh admin unit pelayanan masyarakat secara langsung sehingga dapat dengan cepat ditindak lanjuti dan diteruskan kepada pihak yang terkait. Hal itu juga secara langsung dapat mempercepat penyelesaian masalah yang terjadi di masyarakat khususnya masyarakat Luwu Utara.

Kata kunci: Layanan Masyarakat, Pengaduan Masyarakat, *Mobile*

## Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi memberikan berbagai dampak bagi masyarakat pada setiap aspek kehidupan masyarakat seperti sosial, ekonomi, politik, dan masih banyak lagi. Selain itu terdapat pula tantangan yang harus dijalani oleh masyarakat sebagai konsekuensi terlalu pesatnya perkembangan teknologi. Salah satu dampak sosial yang terdampak oleh perkembangan teknologi adalah pelayanan masyarakat. Peningkatan dan digitalisasi pelayanan masyarakat merupakan salah satu arahan dari Presiden Republik Indonesia Bapak Ir. H. Joko Widodo sebagai dampak dari perkembangan teknologi saat ini [1].

Saat ini dapat dikatakan bahwa kualitas pelayanan masyarakat masih rendah, dibuktikan dengan proses pengaduan masyarakat masih dilakukan secara konvensional yaitu menggunakan kertas, selain itu masyarakat diharuskan untuk datang ke kantor dan disampaikan secara langsung kepada unit pelayanan masyarakat. Mengutip dari Bisnis.com berdasarkan perkataan Presiden Republik Indonesia di acara Penganugerahan Predikat Kepatuhan Tinggi Standar Pelayanan Publik Tahun 2021 bahwa sekarang ini saatnya untuk mewujudkan birokrasi berkelas dunia secara merata dengan memanfaatkan inovasi teknologi. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan dalam peningkatan layanan pengaduan masyarakat adalah dengan memanfaatkan teknologi sebagai *medium* bagi masyarakat untuk memberikan aduannya. Di Kabupaten Luwu Utara masih menggunakan cara yang konvensional dalam memberikan layanan ataupun aduan masyarakat dimana masyarakat harus datang langsung ke unit pelayanan masyarakat sehingga memang diperlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan proses pengaduan dan layanan masyarakat [2], [3].

Pada penelitian yang berjudul Analisa Dan Perancangan Layanan Pengaduan Masyarakat Desa Berbasis Web dengan Pendekatan UML dilakukan dengan membagikan kuesioner pada masyarakat Desa Pantai Harapan Jaya didapatkan hasil bahwa masih banyak masyarakat Desa yang pada saat ini masih kesulitan dalam pengaduan maupun mencari suatu informasi mengenai desa sehingga pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan. Penelitian selanjutnya yang berjudul Aplikasi Pengaduan Layanan Masyarakat Berbasis Web pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blora menghasilkan aplikasi pengaduan layanan masyarakat berbasis web di Kabupaten Blora. Aplikasi tersebut digunakan untuk memberikan layanan aduan yang terorganisir sehingga

pengaduan bisa lebih cepat ditangani dan langsung tepat sasaran [4], [5], [6].

Perbedaan dari ketiga penelitian terkait tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu terkait basis teknologi. Penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat diimplementasikan baik di iOS dan Android dimana untuk yang menerima laporan menggunakan aplikasi yang sama oleh masyarakat hanya berbeda akun login, selain itu objek penelitian yang dilakukan juga berbeda dimana pada penelitian ini akan dirancang untuk masyarakat Luwu Utara. Perancangan aplikasi terdiri dari 2 kata yaitu perancangan dan aplikasi. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses mendefinisikan suatu model perangkat lunak dengan menggunakan prinsip atau teknik tertentu sehingga model tersebut dapat diwujudkan menjadi perangkat lunak. Aplikasi sendiri merupakan program atau sistem siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah tertentu [7], [8], [9].

Pengaduan Masyarakat merupakan suatu sumber informasi yang sangat penting bagi upaya-upaya pihak penyelenggara pelayanan untuk memperbaiki kesalahan yang mungkin terjadi, sekaligus secara konsisten menjaga dan meningkatkan pelayanan yang dihasilkan agar selalu sesuai dengan standar yang ditetapkan [10]. Terdapat beberapa platform yang dapat digunakan sebagai basis pengembangan aplikasi seperti desktop, web, dan mobile. Mobile sendiri masih dapat dibagi menjadi 2 yaitu Android dan iOS. Aplikasi mobile adalah teknologi yang paling banyak digunakan, hal ini didukung dengan perkembangan smartphone yang semakin canggih baik itu Android maupun iOS [11], [12].

Model perancangan yang digunakan dalam perancangan aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat berbasis mobile menggunakan Metode *Waterfall* dengan berdasarkan teori Roger S. Pressman. Metode *waterfall* juga merupakan sebuah model metode penelitian sistematis dan *sequence* yang layak diterapkan dalam melakukan penelitian ini karena metode ini menyajikan tahap demi tahap yang sangat sesuai dengan keadaan dilapangan. Meskipun model metode ini termasuk yang sudah kuno, namun bagi para pengembang metode ini sangat layak digunakan [13].

Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu melakukan observasi lapangan untuk memantau secara langsung yang terjadi pada unit pelayanan masyarakat. Kemudian selanjutnya melakukan wawancara terhadap pegawai unit pelayanan masyarakat untuk mengetahui keadaan terkini terkait masalah pengaduan dan layanan masyarakat saat ini di Kabupaten Luwu Utara. Pada penelitian ini menggunakan basis *mobile* karena menurut peneliti *Android* maupun *iOS* sudah sangat berkembang penggunaannya dan hampir dimiliki oleh semua orang. Perancangan aplikasi dilakukan menggunakan *tools* figma dengan berbagai fitur yang dapat memudahkan layanan dan proses pengaduan masyarakat khususnya Masyarakat Luwu Utara. Sehingga dari yang awalnya pengaduan dan layanan masyarakat masih dilakukan secara konvensional nantinya dapat dilakukan secara *online*.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana merancang aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat Kabupaten Luwu Utara berbasis mobile. Adapun tujuan penelitiannya yaitu memudahkan proses pengaduan dan layanan masyarakat dengan pemanfaatan teknologi, yaitu aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat Kabupaten Luwu Utara yang berbasis mobile.

## Metode

Dibutuhkan suatu metode yang dapat membantu dalam perancangan suatu sistem, salah satu metode yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu *waterfall* yang diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970. Menurut Pressman, *waterfall* ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan pada pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan dari *waterfall*. Metode *waterfall* juga merupakan sebuah model metode penelitian sistematis dan *sequence* yang layak diterapkan dalam melakukan penelitian ini karena metode ini menyajikan tahap demi tahap yang sangat sesuai dengan keadaan dilapangan. Meskipun model metode ini termasuk yang sudah kuno, namun bagi para pengembang metode ini sangat layak digunakan. Tidak seperti metode *Agile*, dimana klien dapat memberikan tanggapan atau feedback kepada pengembang terkait perubahan dan penambahan fitur [14], [15], [16].

## Perancangan

### A. Tahapan Penelitian

Gambar 1 merupakan tahapan penelitian yang dilakukan penulis dengan langkah langkah sebagai berikut:

1. Observasi Lapangan

Pada tahapan ini melakukan observasi lapangan pada daerah kabupaten Luwu Utara yaitu Kantor Pelayanan, Penyuluhan dan Konsultasi Perpajakan (KP2KP) unit pelayanan masyarakat dan beberapa lingkungan masyarakat khususnya di Desa Bone Kecamatan Masamba.

2. Studi Literatur

Melakukan studi literatur dengan mencari referensi seperti jurnal, artikel, buku maupun referensi lainnya yang berkaitan penelitian ini.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini melakukan analisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat berbasis *mobile*.

4. Pengumpulan Data

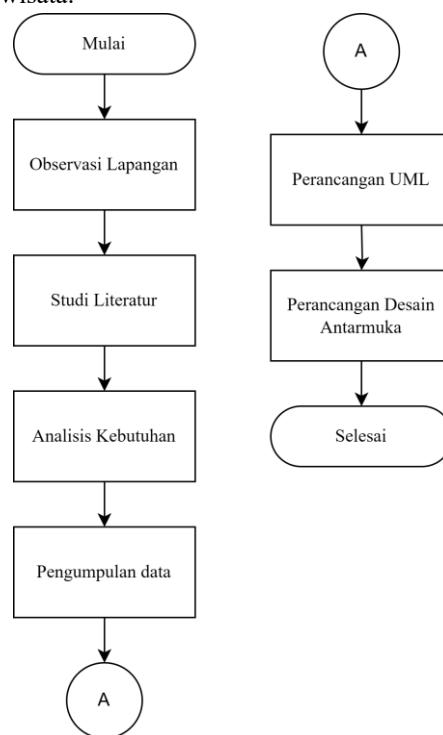
Melakukan pengumpulan data Unit Pelayanan Masyarakat Luwu Utara dan beberapa masyarakat sekitar di daerah tersebut.

5. Perancangan UML

Pada tahapan ini melakukan perancangan UML (*Unified Modelling Language*) terkait aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat berupa *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* serta *class diagram*. Setiap diagram dibuat secara online pada situs app.diagrams.net.

6. Perancangan Desain Antarmuka

Melakukan perancangan desain antarmuka aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat Luwu Utara berbasis mobile dengan fitur utama aplikasi terdiri dari, fitur pengaduan dan beberapa layanan yang dapat memudahkan masyarakat seperti layanan pembayaran tagihan, layanan cek data bansos, dan layanan informasiberita dan wisata.



Gambar 1. *Flowchart* Tahapan Penelitian Menggunakan Metode *Waterfall*

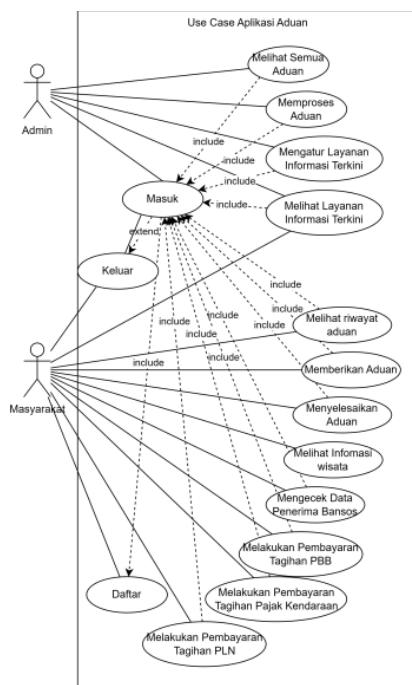
## Pemodelan

- A. *Unified Modelling Language* (UML)

1. *Use Case Diagram*

Gambar 2 merupakan use case diagram usulan dimana di dalamnya terdapat 2 aktor yaitu admin dan masyarakat. Admin pada Aplikasi Pengaduan dan Layanan Masyarakat ini adalah pegawai Unit Pelayanan Masyarakat di daerah Luwu Utara. Admin dapat mengelola informasi yang ditampilkan

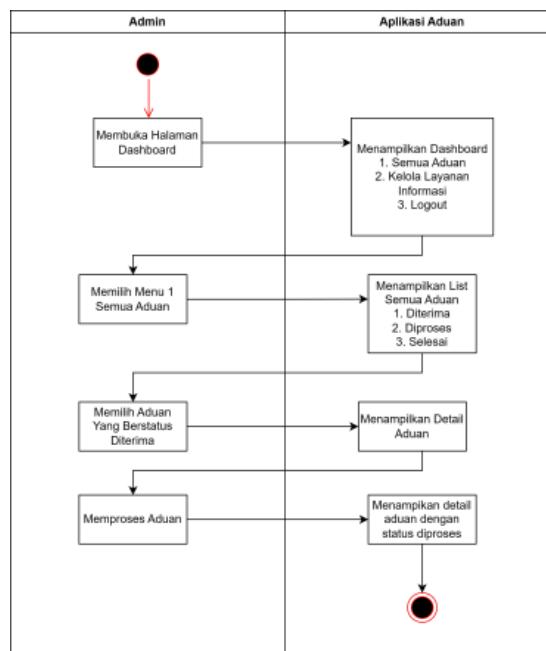
pada halaman dashboard aplikasi, selain itu admin juga dapat melihat semua aduan yang masuk dari masyarakat dan memproses aduan tersebut. Untuk masyarakat dapat memberikan aduan masalah sesuai dengan yang dialami saat itu dan menyelesaikan aduan yang telah dikirimkan ketika aduan tersebut telah diatasi oleh pemerintah. Masyarakat juga dapat melihat informasi terkini yang disajikan oleh admin di halaman dashboard. Selain itu masyarakat juga dapat mengakses informasi wisata, pengecekan data bansos dan pembayaran tagihan PBB, Pajak Kendaraan dan PLN.



Gambar 2. Use Case Diagram Usulan

## 2. Activity Diagram

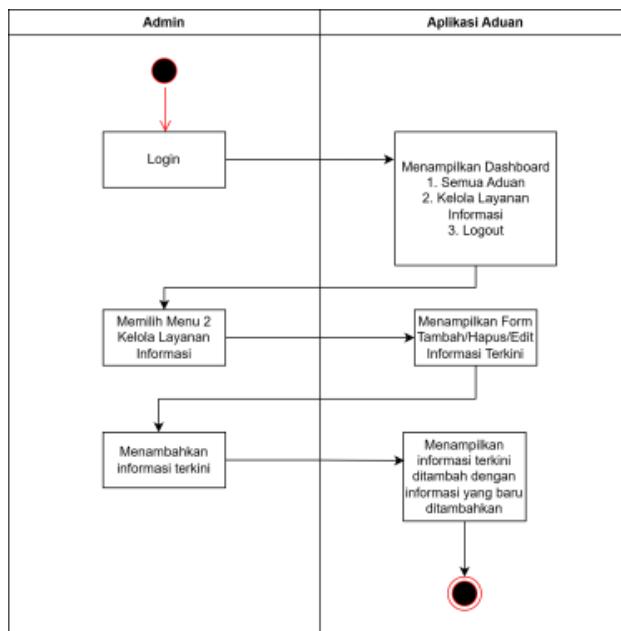
### a) Admin



Gambar 3 Activity Diagram Admin Memproses Semua Aduan

Gambar 3 merupakan *activity diagram* pada *admin* untuk memproses aduan yang masuk dari masyarakat. Aduan yang baru masuk dari masyarakat akan diterima oleh admin dengan status diterima. Ketika admin telah memproses aduan maka status dari aduan tersebut akan berubah

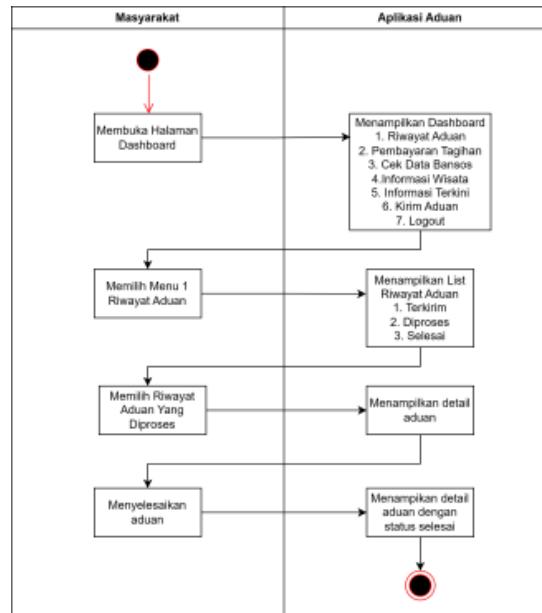
menjadi diproses.



Gambar 4. *Activity Diagram* Admin menu kelola layanan informasi

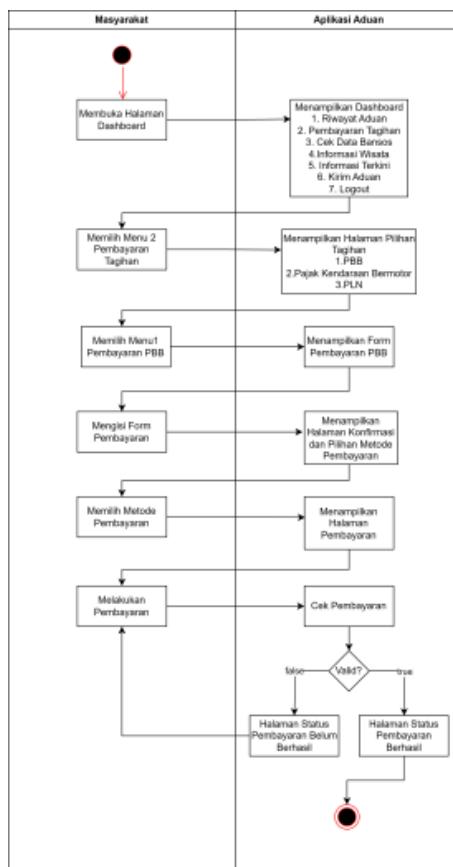
Gambar 4 merupakan *activity diagram* pada *admin* untuk mengelola informasi daerah yang akan ditampilkan pada halaman dashboard untuk masyarakat. Admin dapat menambahkan mengedit atau menghapus informasi pada halaman dashboard.

#### b) Masyarakat

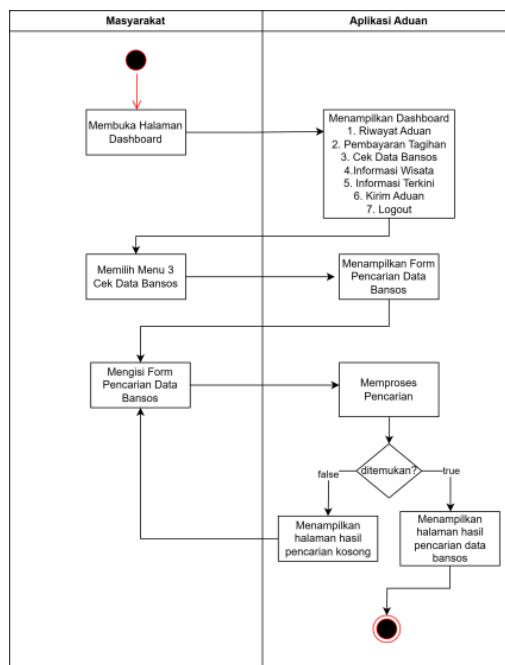


Gambar 5. *Activity Diagram* Masyarakat Menyelesaikan Aduan

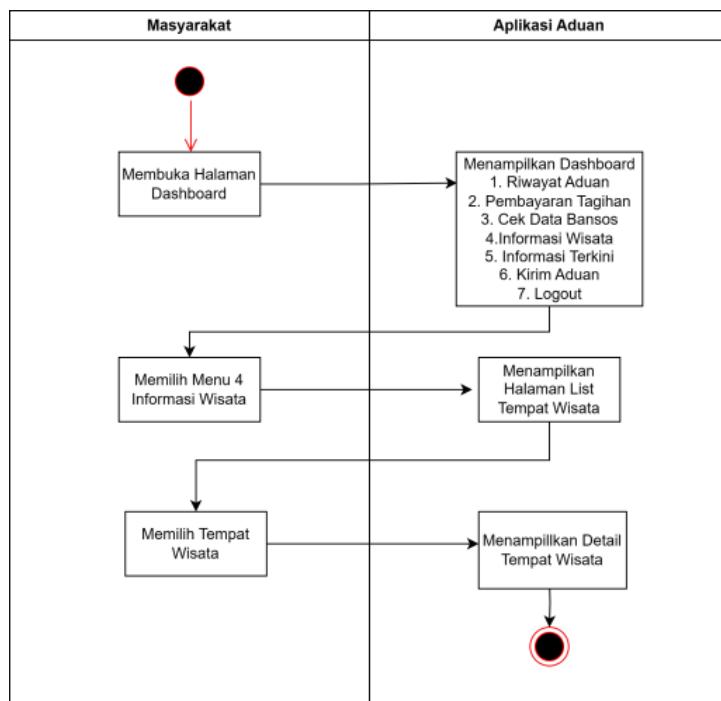
Gambar 5 merupakan *activity diagram* pada masyarakat untuk menyelesaikan aduan yang telah dikirim sebelumnya. Masyarakat dapat menyelesaikan aduan hanya jika aduan sudah berstatus diproses dan ketika masyarakat melihat masalah yang telah ia adukan telah benar benar diselesaikan.

Gambar 6. *Activity Diagram* Masyarakat Pembayaran Tagihan PBB

Gambar 6 merupakan *activity diagram* pada masyarakat untuk melakukan pembayaran tagihan PBB. Pembayaran PBB terdapat pada halaman utama menu tagihan. Dalam aplikasi ini terdapat 3 tagihan yang dapat dibayarkan yaitu PBB, Pajak Kendaraan dan PLN.

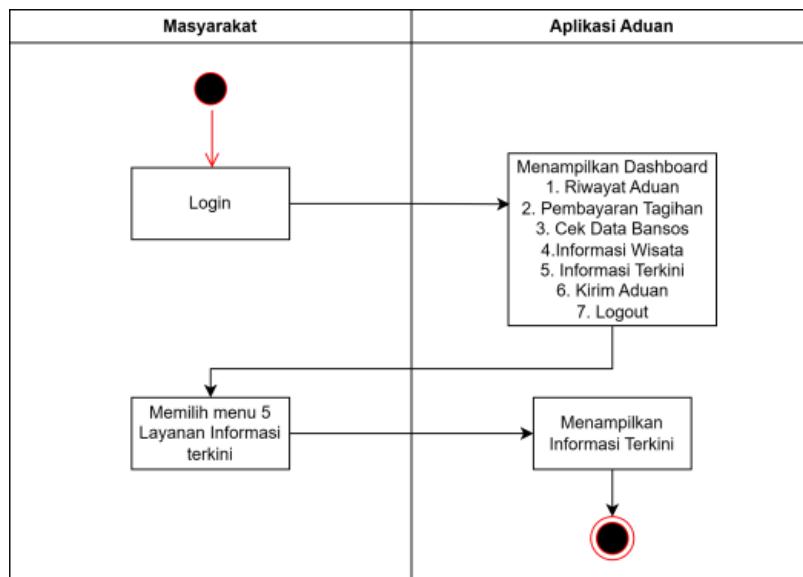
Gambar 7. *Activity Diagram* Masyarakat Mencari Data Bansos

Gambar 7 merupakan *activity diagram* pada masyarakat untuk mencari data bansos. Masyarakat dapat melakukan pencarian data bansos dengan memilih menu bansos pada halaman dashboard dan mengisi form pencarian data bansos.



Gambar 8. *Activity Diagram* Masyarakat Melihat Informasi Wisata

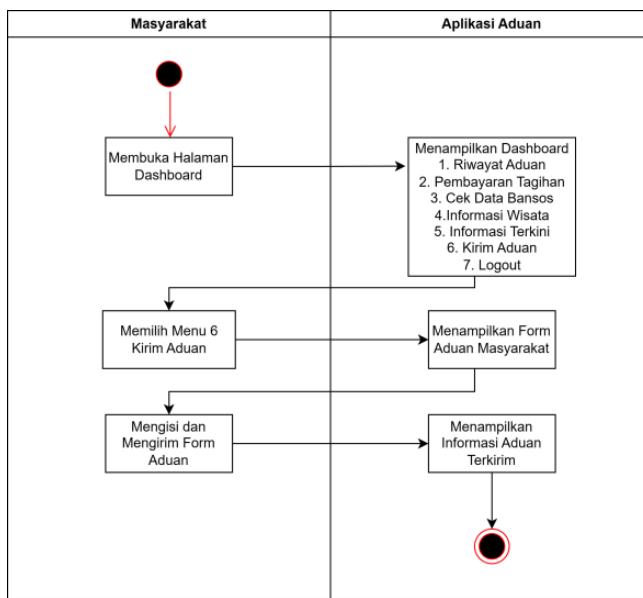
Gambar 8 merupakan *activity diagram* pada masyarakat untuk melihat informasi Wisata di Luwu Utara. Masyarakat dapat melihat list tempat wisata yang dapat dikunjungi di kabupaten Luwu Utara dan dapat langsung diarahkan rute menuju ke sana melalui bantuan *Google Maps*.



Gambar 9. *Activity Diagram* Masyarakat Melihat Informasi Terkini

Gambar 9 merupakan *activity diagram* pada masyarakat untuk melihat informasi terkini. Ketika membuka aplikasi masyarakat dapat mendapatkan informasi terkini sesuai dengan yang dimasukkan oleh admin kepada masyarakat.

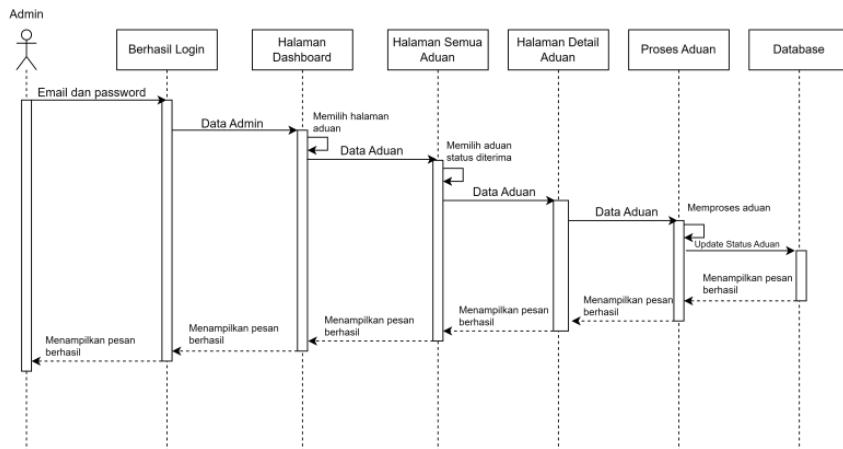
Gambar 10 merupakan *activity diagram* pada masyarakat untuk mengirim aduan kepada unit layanan masyarakat. Masyarakat dapat menambahkan aduan dengan berbagai kategori permasalahan.



Gambar 10. Activity Diagram Masyarakat Mengirim Aduan

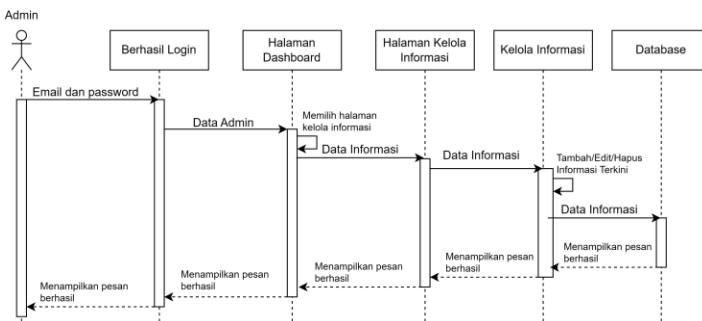
## 3. Sequence Diagram

## a) Admin



Gambar 11. Sequence Diagram Admin Memproses Aduan

Gambar 11 merupakan *sequence diagram* pada admin ketika memproses suatu aduan dari masyarakat. Aduan yang telah diterima sebelumnya dari masyarakat telah tersimpan dari database sehingga dengan menggunakan aplikasi admin dapat mengupdate status dari aduan tersebut menjadi diproses pada database dan akhirnya aplikasi dapat memberikan konfirmasi ketika admin berhasil memproses suatu aduan.

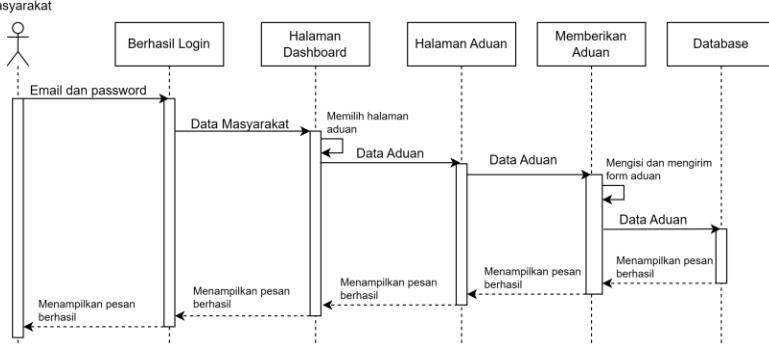


Gambar 12. Sequence Diagram Admin Mengelola Informasi

Gambar 12 merupakan *sequence diagram* pada admin ketika mengelola informasi yang

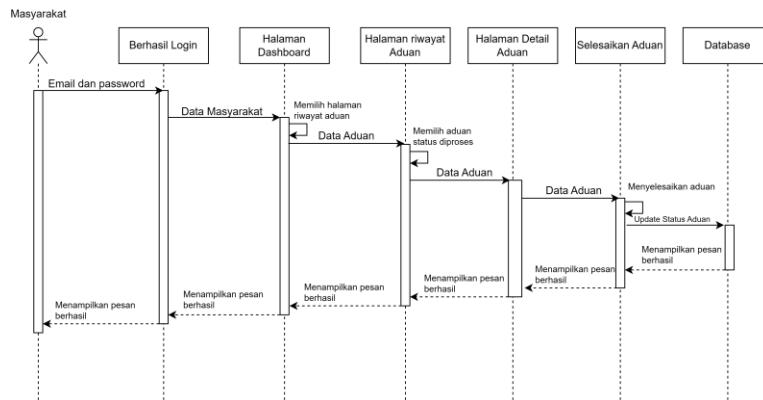
ingin disampaikan kepada masyarakat melalui aplikasi. Informasi kemudian disimpan ke dalam database dan admin dapat memastikan informasi yang baru saja dikelola baik itu ditambahkan dedit atau dihapus pada aplikasi telah berhasil.

#### b) Masyarakat



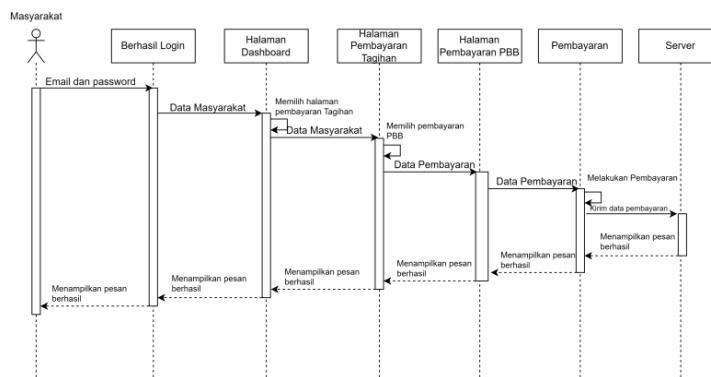
Gambar 13. Sequence Diagram Masyarakat Memberikan Aduan

Gambar 13 merupakan *sequence diagram* pada masyarakat ketika memberikan suatu aduan. Aduan yang dikirimkan akan otomatis masuk ke dalam database dengan status terkirim jika berhasil dilakukan.



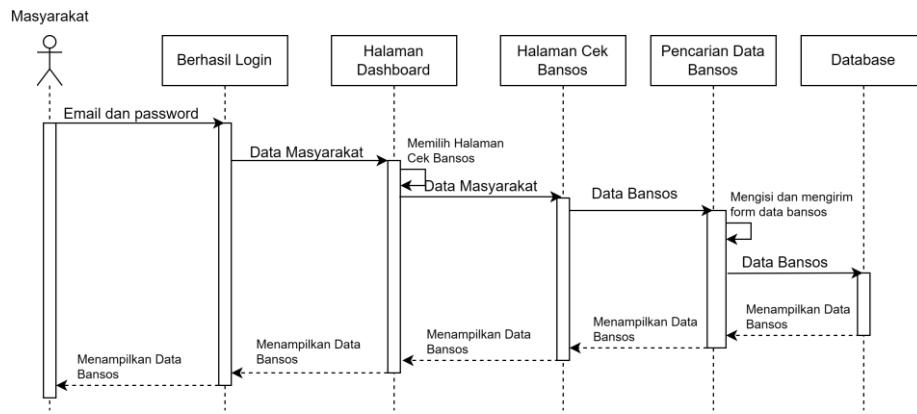
Gambar 14. Sequence Diagram Masyarakat Menyelesaikan Aduan

Gambar 14 merupakan *sequence diagram* pada masyarakat ketika menyelesaikan suatu aduan. Aduan yang sebelumnya telah diproses admin otomatis dapat diselesaikan oleh masyarakat yang memberikan aduan tersebut melalui aplikasi. Ketika masyarakat menyelesaikan suatu aduan maka otomatis status aduan tersebut terupdate di database menjadi selesai.



Gambar 15. Sequence Diagram Masyarakat Membayar PBB

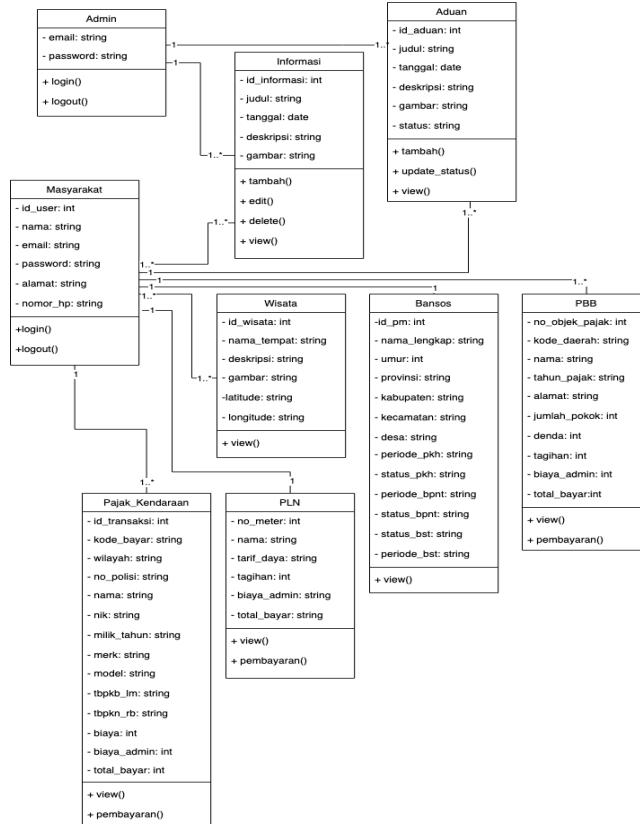
Gambar 15 merupakan *sequence diagram* pada masyarakat ketika membayarkan PBB. Untuk membayarkan PBB diperlukan beberapa informasi untuk mendapat total tagihan PBB yang harus dibayarkan oleh masyarakat yang terhubung dengan server kantor pajak kabupaten. Untuk pembayaran tagihan lainnya yaitu pajak kendaraan dan pln memiliki sequence yang hampir sama.



Gambar 16. Sequence Diagram Masyarakat Pencarian Data Bansos

Gambar 16 merupakan *sequence diagram* pada masyarakat ketika mencari data bansos. Data bansos dapat dicari dengan mengisi form pencarian yang terdiri dari domisili penerima manfaat dan nama penerima manfaat.

#### 4. Class Diagram

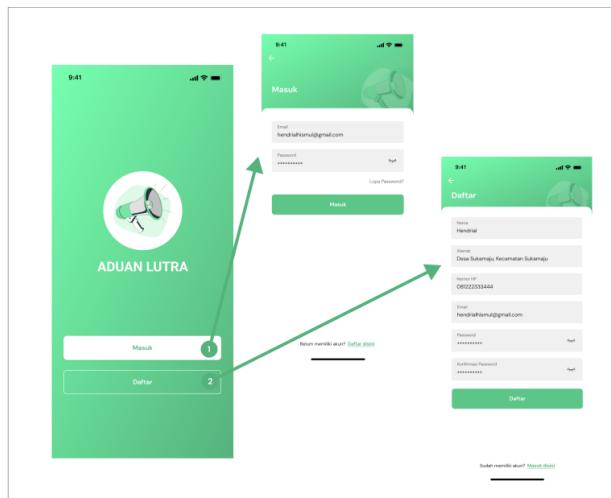


Gambar 17. Class Diagram

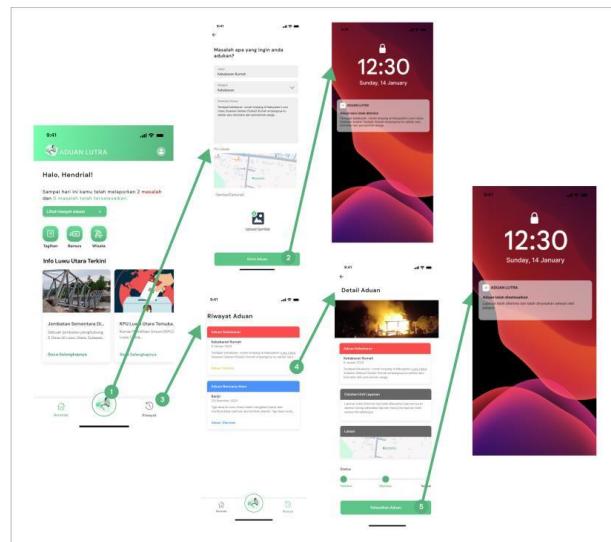
Gambar 17 Merupakan *class diagram* pada perancangan aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat Luwu Utara. Aplikasi ini dirancang dengan memiliki 9 kelas yang terdiri dari admin, masyarakat, informasi, wisata, bansos, pbb, pajak kendaraan, dan pln.

#### B. Desain Antarmuka Aplikasi

Pada Gambar 18 merupakan desain antarmuka aplikasi untuk proses *login* dan daftar dimana fitur daftar hanya dapat digunakan untuk membuat akun masyarakat sehingga dapat masuk ke dalam aplikasi. Proses daftar dapat dilakukan dengan mengisi beberapa form yaitu nama, alamat, nomor HP, email, dan *password*. Fitur *login* aplikasi dapat digunakan oleh masyarakat dan admin untuk masuk ke dalam aplikasi dengan mengisi form *email* dan *password*.



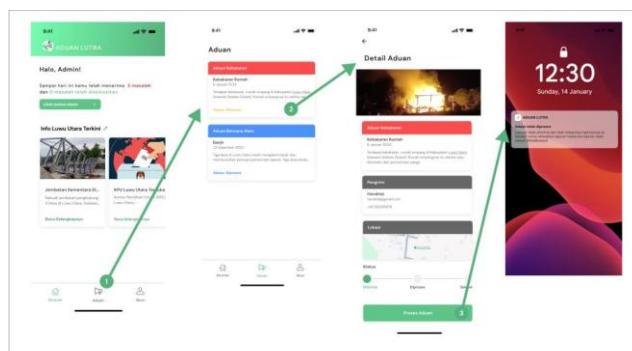
Gambar 18. Desain Antarmuka Proses Login dan Daftar



Gambar 19. Desain Antarmuka Pengaduan dan Penyelesaian Aduan Masyarakat

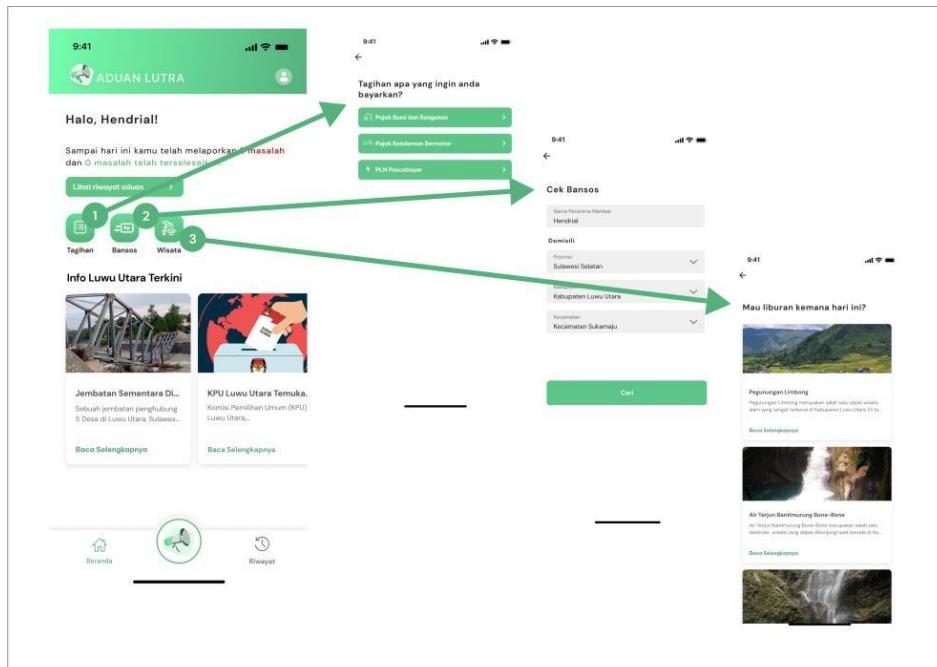
Gambar 19 merupakan Desain Antarmuka Aplikasi Pengaduan dan Penyelesaian Aduan Masyarakat. Pada Nomor 1 dan 2 proses masyarakat dalam melakukan aduan dimulai pada halaman beranda kemudian masuk ke halaman form pengaduan. Di dalam form pengaduan masyarakat mengisi beberapa data aduan yang kemudian akan memberikan notifikasi pada admin bahwa terdapat aduan baru yang masuk. Selanjutnya nomor 3, 4 dan 5 adalah desain antarmuka masyarakat menyelesaikan riwayat aduannya.

Masyarakat Dalam menyelesaikan aduan dimulai dengan mengklik menu riwayat pada halaman beranda yang kemudian membuka halaman daftar riwayat aduan. Riwayat aduan yang dapat diselesaikan oleh masyarakat hanya berstatus diproses yang jika diselesaikan oleh masyarakat maka akan memberikan notifikasi kepada admin bahwa terdapat aduan yang telah diselesaikan.



Gambar 20. Desain Antarmuka Memproses Aduan

Gambar 20 merupakan Desain Antarmuka Aplikasi admin dalam memproses suatu aduan dimana dimulai pada halaman beranda admin kemudian masuk ke halaman aduan sehingga tampil beberapa aduan yang telah diterima dari masyarakat. Aduan yang dapat diproses adalah aduan dengan status diterima dimana ketika admin memproses aduan akan otomatis memberikan notifikasi kepada masyarakat bahwa aduan yang dikirimkan telah diproses.



Gambar 21. Desain Antarmuka Beberapa Layanan Masyarakat

Gambar 21 merupakan desain antarmuka beberapa layanan yang dapat digunakan oleh masyarakat. Terdapat 3 menu utama yang disediakan dalam aplikasi yaitu menu tagihan, menu bansos, dan menu wisata. Di dalam menu tagihan masih terdapat beberapa sub menu yaitu jenis tagihan yang dapat dibayarkan dalam aplikasi. Beberapa tagihan yang dapat dibayarkan antara lain pajak bumi dan bangunan, pajak kendaraan, dan pln pascabayar. Pada menu bansos masyarakat dapat melakukan pencarian data bansos. Pencarian dapat dilakukan dengan mengisi beberapa form data bansos. Pada menu wisata ditampilkan beberapa rekomendasi wisata yang ada pada Kabupaten Luwu Utara.

### C. Desain Output

Tabel 1. Desain Output Aduan

No	ID Aduan	ID Pengirim	Judul	Kategori	Lokasi	Tanggal	Status
1	AD001	U001	Kebakaran Rumah	Kebakaran	2.6097562785 234287, 120.47027066 575075	6 Januari 2024	Selesai
2	AD002	U001	Banjir	Bencana Alam	2.6100462387 779304, 120.46955617 679227	12 Januari 2024	Diproses
3	AD003	U002	Kebakaran Rumah	Kebakaran	2.6051642798 1313, 120.46564271 296363	20 Januari 2024	Diterima

Tabel 1 merupakan desain output aduan atau rekapan aduan yang telah diterima oleh sistem. Pada rekapan di atas terdapat beberapa informasi umum yang terdiri dari id aduan, id pengirim aduan, judul aduan, kategori aduan, lokasi dalam kordinat, tanggal, dan status.

Tabel 2. Desain Output Pembayaran Tagihan

No	No Referensi	Nama Produk	Sub Total	Admin	Total	Tanggal	Status
1	000012344556	PBB	Rp100.000	Rp2.500	Rp102.500	14 Januari 2024	Selesai
2	000012344343	Pajak Kendaraan	Rp505.200	Rp0	Rp505.200	12 Januari 2024	Selesai
3	000012344121	PLN	Rp101.000	Rp2.500	Rp103.500	9 Januari 2024	Gagal

Tabel 2 merupakan desain output pembayaran tagihan. Pada desain output atau rekapan pembayarannya yang telah dilakukan oleh masyarakat terdapat beberapa informasi yang terdiri dari nomor referensi transaksi, nama produk atau jenis tagihan yang telah dibayarkan, sub total, biaya admin, total pembayaran, tanggal transaksi, dan status transaksi.

### Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Dengan menggunakan Metode Waterfall telah berhasil dirancang sebuah aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat di kabupaten Luwu Utara sesuai dengan masalah dan kesulitan yang dihadapi oleh masyarakat.
2. Rancangan aplikasi pengaduan dan layanan masyarakat berbasis mobile dapat mempermudah proses pengaduan yang sebelumnya masih konvensional dengan menulis kertas atau datang langsung ke unit pelayanan masyarakat menjadi masyarakat hanya perlu menggunakan aplikasi secara online dan aduan masalah dapat di terima secara langsung oleh admin unit pelayanan masyarakat.
3. Terdapat beberapa fitur layanan masyarakat di dalam aplikasi seperti pembayaran pajak, pengecekan bansos, dan layanan informasi. Dengan 1 aplikasi yang memiliki fitur-fitur tersebut tentu saja nantinya dapat membantu dan memudahkan masyarakat Luwu Utara.

### Daftar Pustaka

- [1] R. Valentino, C. A. Hartanto, J. G. Albenda, P. Alviandy, A. L. Wulandari, and L. A. Murdhani, “View of Inovasi Pelayanan Melalui Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Interaktif Terpadu (Lapsit) Terhadap Penanganan Gangguan Ketertiban dan Keamanan Masyarakat di Satpol PP Provinsi Kalimantan Tengah,” *Pendidikan dan Konseling*, vol. 4, no. 4, pp. 597–605, 2022, doi: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5286>.
- [2] M. A. Mu’tashim, H. Anra, and H. Priyanto, “Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat pada Balai Besar POM Kota Pontianak Berbasis Mobile,” *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, vol. 8, no. 1, p. 98, Jan. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i1.38165.
- [3] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, “Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT,” *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, Jan. 2023, doi: 10.5621/helloworld.v2i1.193.
- [4] A. R. Mahbub, K. Hantoro, and Y. Suyanah, “ANALISA DAN PERANCANGAN LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DESA BERBASIS WEB DENGAN PENDEKATAN UML,” *Faktor Exacta*, vol. 13, no. 1, p. 26, Jun. 2020, doi: 10.30998/faktorexacta.v13i1.4866.
- [5] Siswanto, R. Riyanto, W. R. Hendrata, N. D. Prasetyo, and M. Novita, “Aplikasi Pengaduan Layanan Masyarakat Berbasis Web pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blora Siswanto,” Semarang, Dec. 2022.
- [6] Y. Yurindra, S. Sarwindah, and D. Irawan, “Rancangan Prototype Layanan Pengaduan Masyarakat Melalui Kantor Desa Berbasis Android,” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 10, no. 3, pp. 444–450, Dec. 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i3.1295.
- [7] B. Trisakti and F. I. Pratama, “Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web pada CV. Jawi,” *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. 57, Mar. 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3214.
- [8] A. Voutama and E. Novalia, “Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas,” *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, p. 104, Feb. 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i1.920.

- [9] A. Mardian, T. Budiman, R. Haroen, and V. Yasin, "PERANCANGAN APLIKASI PEMANTAUAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS ANDROID DI PT. SALESTRADE CORP. INDONESIA," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. 1, no. 3, p. 169, Jul. 2021, doi: 10.5236/jmijayakarta.v1i3.481.
- [10] T. Wijayanti, F. Nugraha, and A. P. Utomo, "Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Di Kabupaten Kudus," *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, vol. 3, no. 1, pp. 56–65, Jan. 2022, doi: 10.51519/journalcisa.v3i1.141.
- [11] H. Herdiansya, S. Anraeni, and S. M. Abdullah, "Penerapan Push Notification Pada Aplikasi Info Kajian Online Berbasis Mobile," *Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam*, vol. 2, no. 4, pp. 230–235, Nov. 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i4.972.
- [12] S. H. Mansyur, L. B. Ilmawan, R. Ramdaniah, and M. A. Asis, "Penerapan Aplikasi Ruang Informasi Pendekripsi Dini Coronavirus Disease Pada Puskesmas Berbasis Android," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 49–54, Apr. 2021, doi: 10.52436/1.jpmi.16.
- [13] I. Larasati, A. N. Yusril, and P. Al Zukri, "Systematic Literature Review Analisis Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Mobile," *SISTEMASI*, vol. 10, no. 2, p. 369, May 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1237.
- [14] R. Mutaqin, A. Yusrotun, and W. Sya'roni, "Sistem Infomasi Pengaduan Masyarakat Desa Berbasis Android," *Rekayasa*, vol. 14, no. 3, pp. 461–465, Jan. 2022, doi: 10.21107/rekayasa.v14i3.11413.
- [15] D. Ferdiansyah, J. Sudrajat, U. Pasundan Bandung, and S. Mardira Indonesia, "PENGEMBANGAN APLIKASI LAYANAN ELEKTRONIK PENGADUAN MASYARAKAT (E-ADUMAS) UNTUK WARGA DESA DENGAN GAMMU SMS GATEWAY," *Jurnal Computech & Bisnis*, vol. 15, no. 2, pp. 94–99, 2021.
- [16] H. Z. Mahdias, H. Aryadita, and S. A. Wicaksono, "Pengembangan Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Pasuruan Berbasis Android," Jan. 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>