

Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Layanan Masyarakat Berbasis Web Pada Kelurahan Laleng Bata Kabupaten Pinrang

Ayu Novita¹, Mila Karmila² Salman³, Joseph Tumiwa⁴

*Jurusan Sistem Informasi Universitas Dipa Makassar
Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 9 Makassar*

¹ayynovtt@gmail.com

²milacweet.karmila@gmail.com

³salmanhannake@gmail.com

⁴tumiwajoseph@gmail.com

Abstrak

Kegiatan proses pengaduan dan pelaporan masyarakat di Kelurahan lalengbata tidak terpantau atau tidak sampai kepada pihak kelurahan serta masyarakat sulit memonitor apakah pengaduan yang telah dilaporkan telah ditangani atau belum. Tujuan yang akan dicapai adalah Mendesain dan membangun sistem informasi pengaduan layanan masyarakat yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun selama terkoneksi internet. Sehingga dengan sistem informasi pengaduan berbasis web ini masyarakat dapat dengan mudah mengakses serta membuat pengaduan dan memonitor status penanganan pengaduan yang telah dilaporkan. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat bisa menyampaikan keluhan mereka terhadap pelayanan maupun persoalan yang ada pada lingkungan sekitar. Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Kelurahan Lalengbata dapat mempermudah kelurahan untuk menampung semua aduan masyarakat masuk pada satu aplikasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Publik, Layanan Pengaduan Masyarakat, Website, Kabupaten Pinrang

I. PENDAHULUAN

Pelayanan publik adalah segala kegiatan pelayanan yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan publik dan pelaksanaan ketentuan Peraturan Perundang-undangan. Pelaksanaan penyelenggaraan pelayanan publik, aparatur Pemerintah menciptakan kesejahteraan. Masyarakat berhak untuk mendapatkan pelayanan yang terbaik dari pemerintah karena masyarakat telah memberikan dananya dalam bentuk pembayaran pajak, retribusi dan berbagai pungutan lainnya. Sesuai dengan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, bahwa masyarakat berhak mendapatkan pelayanan yang berkualitas sesuai dengan asas dan tujuan pelayanan. Tujuan utama dari pelayanan publik adalah kepuasan masyarakat. Sistem informasi yang didukung dengan teknologi berbasis web saat ini

menjadi senjata utama manusia dalam meningkatkan sarana informasi. Pemanfaatan tersebut mempermudah suatu pekerjaan seperti halnya pengolahan data lebih cepat, keputusan yang akan diambil lebih tepat, menghemat waktu dan biaya. Selain itu sistem informasi berbasis web juga menjadi sarana yang sangat efisien dalam penyebaran informasi. Berbagai informasi dan pengelolaan manajemen data saat ini sangat mungkin untuk dikembangkan menjadi suatu sistem yang terintegrasi secara online. Salah satunya adalah sistem informasi pengaduan masyarakat pada Kelurahan Lalengbata Kecamatan Paleteang Kabupaten Pinrang.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem Informasi

Pengertian Sistem Informasi Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Informasi adalah hasil pengolahan data yang memiliki manfaat atau belum memiliki arti guna. Data adalah fakta-fakta, perkiraan, atau pendapat yang tidak atau belum memiliki arti guna. Prosedur adalah urutan dari prosedur-prosedur yang bekerja melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sistem Informasi adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan / bekerja sama untuk melakukan suatu kegiatan guna menyelesaikan suatu masalah yang memiliki manfaat atau nilai guna bagi orang yang membutuhkannya.

B. Karakteristik Sistem Informasi

Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

1. Komponen (*componens*) Terdiri dari sejumlah yang saling berinteraksi, dan bekerja sama membentuk satu kesatuan.
2. Batas Sistem (*boundary*) Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem lainnya dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan luar sistem (*environments*) Adalah apapun diluar batas darisistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung (*interface*) Merupakan media penghubung antara sub sistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke sub sistem lainnya.
5. Masukan (*input*) Adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal.
6. Keluaran (*output*) Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

C. Perancangan dan Analisis Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi dapat diartikan sebagai perancangan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisis sistem [1].

Analisis sistem sendiri menyangkut pemilahan dari masing-masing permasalahan dihadapi serta solusi yang akan dilakukan pada suatu proses bisnis. Hal itu bertujuan agar kita dapat menentukan berbagai kebutuhan minimum sistem seperti: sistem membutuhkan tabel master karyawan beserta form isian data karyawan agar dapat menampung data.

Selanjutnya kita dapat mulai merancang diagram alir (*flow chart*) untuk menentukan bagaimana alur data pada saat diterima, diproses, hingga akhirnya dikeluarkan menjadi informasi. Misalnya jika suatu dokumen diketahui tidak valid, maka proses tidak akan dilanjutkan hingga karyawan menyerahkan dokumen yang valid.

Tahap lanjutan yang dapat dilakukan dalam perancangan dan analisis ini dapat pula diterapkan. Seperti membuat *wireframe* atau *prototyping* sistem informasi yang merupakan tahap membuat sketsa kasar serta interaksi dari tampilan antarmuka sistem yang sedang dirancang.

D. Pelayanan *Public*

Dalam Bahasa Inggris *Public* berarti masyarakat. Namun jika didefinisikan dalam Bahasa Indonesia *public* berarti umum, banyak, ramai. Berdasarkan etimologi yang ada ditemukan dua bentuk kata *Public*. Jika bersifat kata benda, istilah *public* merujuk pada "*the community in general*" atau "*part of the community having a particular interest in common*". Sedangkan jika diartikan dalam kata sifat akan memiliki sebuah arti "*of, for, connected with, own by, done for or done by known to, people in general*" [2]

Pelayanan publik memiliki sebuah konsep yang bertujuan untuk memberikan bantuan atas kendala yang dialami kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh seseorang atau kelompok maupun birokrasi. Bisa dikatakan bahwa pada dasarnya pelayanan publik diharapkan mampu memberi harapan lebih kepada masyarakat.[3].

Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 81 tahun 1993 yang disempurnakan melalui Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 tahun 2003 menyampaikan sebuah definisi pelayanan umum sebagai bentuk pelayanan yang dijalankan oleh institusi pemerintahan dalam bentuk barang atau jasa, baik untuk upaya pemenuhan atau pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan keputusan MENPAN [3].

Maka dapat disimpulkan bahwa pelayanan publik merupakan hal utama ketika ingin bergerak di bidang jasa, baik itu bersifat komersial atau non komersial. Untuk yang bersifat komersial hanya bertujuan mencari keuntungan. Sedangkan pelayanan non komersial bertujuan pemberian pelayanan kepada masyarakat dan tidak memprioritaskan keuntungan dan memiliki orientasi pengabdian. [2].

E. Pengaduan Masyarakat

Pengaduan masyarakat merupakan solusi dari munculnya penyimpangan terjadi dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Yang di maksud dengan pengaduan adalah pernyataan secara lisan atau tertulis atas ketidakpuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan oleh suatu sistem pelayanan. Pada dasarnya pengaduan adalah merupakan masukan positif yang bersifat konstruktif [2],[11]. Secara umum langkah langkah yang harus dilakukan apabila terjadi pengaduan adalah:

1. Simpan rekaman yang berhubungan dengan pengaduan.
2. Investigasi untuk memutuskan apakah pengaduan tersebut valid.
3. Jika terbukti tentulah penyebab permasalahannya sehingga tindakan korektifdapat dilakukan.
4. Simpan dan pemelihara rekaman tindakan korektif tersebut.
5. Jika pengaduan tidak valid tindakan preventif diperlukan untuk antisipasi pengaduan

F. PHP

PHP (*PHP: hypertext preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk

menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang ditambahkan ke HTML [6]. *Hypertext preprocessor* (PHP) merupakan bahasa pemrograman untuk pembuatan website dinamis, yang mampu berinteraksi dengan pengunjung atau penggunanya [7]. Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa bahwa *hypertext preprocessor* (PHP) merupakan bahasa pemrograman yang mengolah database, content website sehingga website yang dibuat merupakan web dinamis.

G. *Unified Modeling Language* (UML)

1. Definisi *Unified Modeling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [5].

2. Komponen *Unified Modeling Language* (UML)

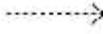
Unified Modeling Language terbagi menjadi sembilan diagram yang masing-masing memiliki aturan-aturan dalam penyusunan. Diagram-diagram tersebut tersusun atas sejumlah elemen grafik yang saling membentuk satu kesatuan dalam pemodelan software.

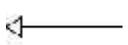
a. *Use Case Diagram*

Use case diagram menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang yang berbeda diluar system (*actor*).

Use Case diagram dapat digunakan selama proses analisa untuk menangkap requirement atau permintaan terhadap sistem dan untuk memahami bagaimana sistem tersebut harus bekerja:

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan Himpunan Peran Yang Pengguna Mainkan Ketika Berinteraksi Dengan <i>Use Case</i> .

No	Gambar	Nama	Keterangan
2		<i>Dependency</i>	Hubungan Dimana Perubahan Yang Terjadi Pada Suatu Elemen Mandiri (<i>Independent</i>) Akan Dimana Mempengaruhi Elemen Yang Bergantung Dimana Padanya Elemen Yang Tidak Mandiri (<i>Independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan Dimana dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi Dimana perilaku dan struktur data Dimana dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan Bahwa <i>Use Case</i> Sumber Secara <i>Eksplisit</i> .

No	Gambar	Nama	Keterangan
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan Bahwa <i>Use Case</i> Target Memperluas Dimana Perilaku Dari <i>Use Case</i> Sumber Pada Suatu Titik Yang Dimana Diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa Yang Dimana Menghubungkan Antara Objek Satu Dengan Objek Lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan Paket Yang Menampilkan Sistem Secara Terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi Dari Dimana Urutan Aksi-Aksi Yang Ditampilkan Sistem Yang Menghasilkan Suatu Hasil Dimana Terukur

No	Gambar	Nama	Keterangan
			Bagi Suatu Aktor.
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi Aturan-Aturan Dan Elemen Lain Yang Bekerja Sama Untuk Menyediakan Perilaku Yang Lebih Besar Dari Jumlah Dan Elemen-Elemennya (Sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen Fisik Yang Eksis Saat Aplikasi Dijalankan Dan Mencerminkan Suatu Sumber Daya Komputasi.

Tabel 1. Simbol *Use Case* Diagram

b. Activity Diagram

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [5].

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Activity	Memperlihatkan Bagaimana Masing-Masing Kelas Antarmuka Saling Berinteraksi Satu Sama Lain.
2		Action	State Dari Sistem Yang Mencerminkan Eksekusi Dari Suatu Aksi
3		Initial Node	Bagaimana Objek Dibentuk Atau Diawali.
4		Activity Final Node	Bagaimana Objek Dibentuk Dan Dihancurkan
5		Fork Node	Satu Aliran Yang Pada Tahap Tertentu Berubah Menjadi Beberapa Aliran

Tabel 2. Simbol Activity Diagram

c. Sequence Diagram

Diagram sequence menggambarkan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek[5].

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		LifeLine	Objek Entity, Antarmuka Yang Saling Berinteraksi.
2		Message	Spesifikasi Dari Komunikasi Antar Objek

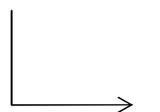
No	Gambar	Nama	Keterangan
			Yang Memuat Informasi- Informasi Tentang Aktifitas Yang Terjadi
3		Message	Spesifikasi Dari Komunikasi Antar Objek Yang Memuat Informasi- Informasi Tentang Aktifitas Yang Terjadi

Tabel 3. Simbol Sequence Diagram

d. Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Adapun simbol-simbol pada class diagram.

No.	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		Kelas	Kelas Pada Struktur System
2.		Antarmuka /interface	Sama Dengan Konsep Interface Dalam Pemrograman Berorientasi Objek

3.		Asosiasi berarah/ <i>directed</i> <i>association</i>	Relasi Antar Kelas Dengan Makna Kelas Yang Satu Digunakan Oleh Kelas Yang Lain, Asosiasi Biasanya Juga Disertai Dengan <i>Multiplicity</i>
----	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 4. Class Diagram

III. PENELITIAN TERKAIT

1. “Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Kantor Harian Palopo”, Andi Ridwan, Asri Asri, Heliawaty Hamrul; Teknik Informatika; Universitas Cokroaminoto Palopo [8].

Persamaan :

Dalam penelitian ini, membahas tentang pengaduan masyarakat berbasis web.

Perbedaan :

Dalam Penelitian ini, hanya membahas tentang pengaduan sedangkan dengan penelitian yang kami berisi tentang pengaduan, profil kelurahan, berita tentang kelurahan, informasi lurah, informasi peraturan kelurahan, informasi kelembagaan serta informasi jumlah penduduk pada kelurahan laleng bata kecamatan paleteang kabupaten pinrang.

2. “Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web dan SMS Gateway Pada Kantor Camat Jawai”; Hendra; Jurusan Manajemen Informatika; AMIK BSI Pontianak [9].

Persamaan:

Dalam penelitian ini berbasis web dalam pembuatan aplikasi

Perbedaan :

Dalam Penelitian ini, hanya membahas tentang pengaduan masyarakat penarapan sms gateway sedangkan dengan penelitian yang kami berisi tentang pengaduan, profil kelurahan, berita tentang kelurahan, informasi lurah, informasi peraturan kelurahan, informasi kelembagaan serta informasi jumlah penduduk pada kelurahan laleng bata kecamatan paleteang kabupaten pinrang.

3. “Aplikasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Rumah Sakit Umum Daerah Langsa”; Ayu Novira, Feri Fadli Aiyub; Universitas Samudra [10].

Persamaan:

Dalam penelitian ini, membahas pengaduan masyarakat berbasis web.

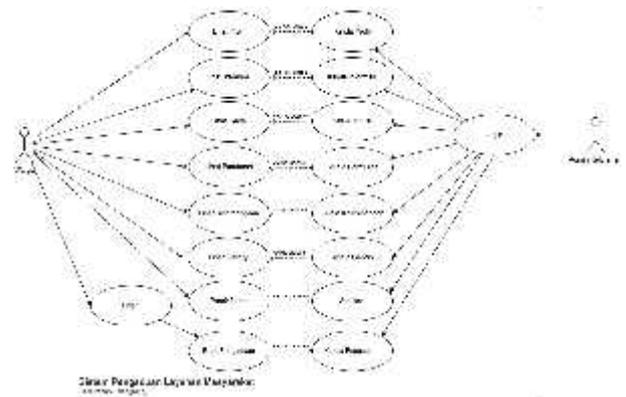
Perbedaan:

Dalam Penelitian ini, hanya membahas tentang pengaduan masyarakat yang berada di daerah langsa sedangkan dengan penelitian yang kami berisi tentang pengaduan, profil kelurahan, berita tentang kelurahan, informasi lurah, informasi peraturan kelurahan, informasi kelembagaan serta informasi jumlah penduduk pada kelurahan laleng bata kecamatan paleteang kabupaten pinrang.

IV. METODOLOGI PENELITIAN

A. Usecase Diagram

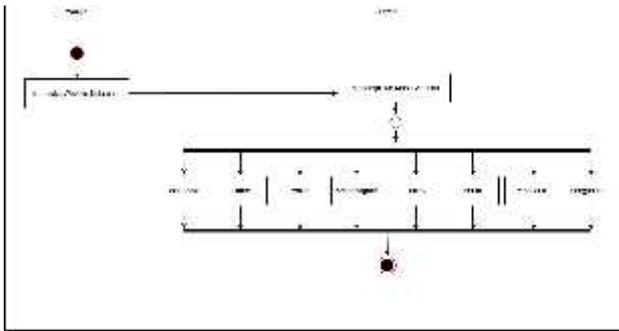
Use case diagram dibuat sebagai gambaran umum secara keseluruhan sistem dan fungsinya serta apa-apa saja yang dapat diakses oleh aktor.



Gambar 1. Usecase Diagram

B. Activity Diagram Warga

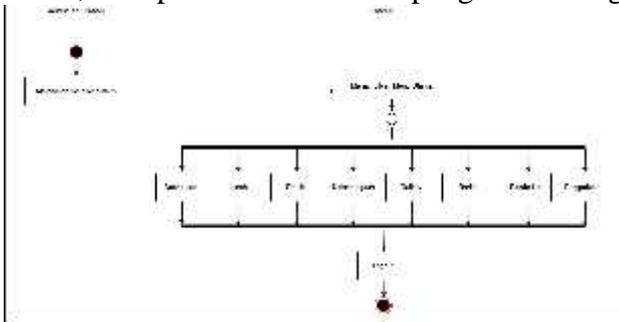
Pada Activity Diagram Warga, Warga dapat melihat informasi tentang kelurahan antara lain profil lurah, profil kelurahan, berita kelurahan, kelembagaan, jumlah penduduk serta warga dapat melakukan pengaduan dengan mengakses menu pengaduan.



Gambar 2. Activity Diagram Warga

C. Activity Diagram Admin Kelurahan

Pada Activity Diagram Admin Kelurahan, Admin Kelurahan akan melakukan login setelah itu dapat melihat menu. Admin Kelurahan dapat mengelola data lurah, data profil kelurahan, data peraturan, data kelembagaan, data gallery, data berita, data penduduk dan data pengaduan warga.



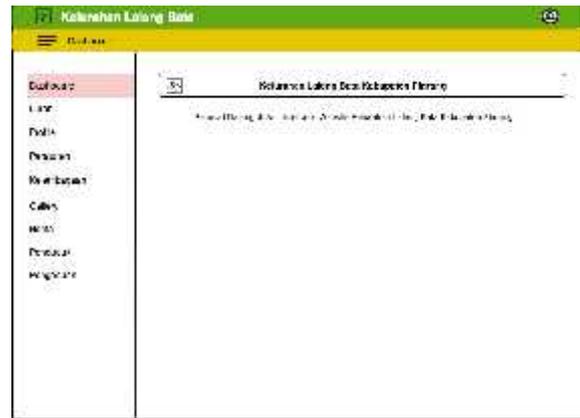
Gambar 3. Activity Diagram Admin Kelurahan

D. Rancangan Tampilan Website



Gambar 4. Rancangan Tampilan Website

E. Rancangan Tampilan Dashboard Admin Kelurahan



Gambar 5. Rancangan Tampilan Dashboard Admin Kelurahan

F. Rancangan Tampilan Pengaduan Warga



Gambar 6. Rancangan Tampilan Pengaduan Warga

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Blackbox

Pengujian Blackbox dilakukan untuk melakukan pengujian yang bersifat fungsionalitas berdasarkan teknik *black box*. Desain dan alur diagram yang telah dirancang akan diuji berdasarkan spesifikasi *software* dengan sistematis melalui *user* sebagai perantara, sistem akan diuji dengan *input* dan akan dieksekusi sistem sampai menghasilkan output yang akan dinilai. Berdasarkan parameter yang telah ditentukan dengan teknik pengujian *black box* akan ditentukan apakah sistem layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan user.

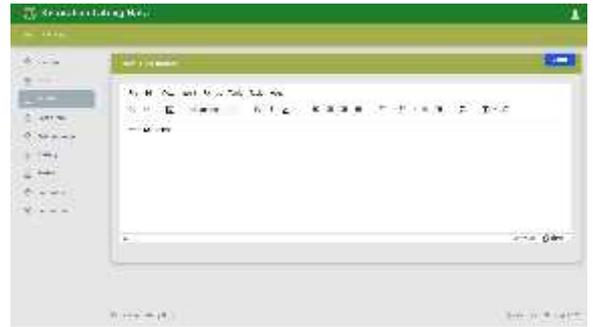
B. Pengujian Aplikasi

1. Pengujian Login

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk melakukan login



Gambar 7. Pengujian Tampilan Login



Gambar 8. Pengujian Tampilan Profil Kelurahan

2. Pengujian Menu Dashboard Admin Kelurahan

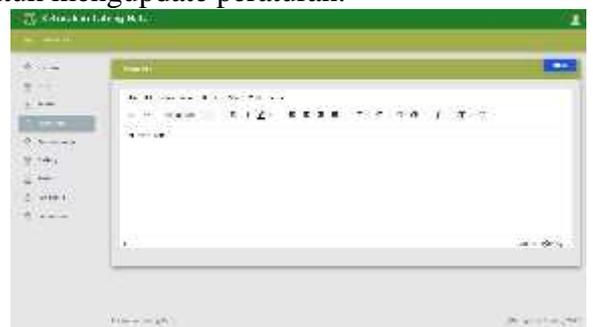
Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk menampilkan dashboard admin kelurahan.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Dashboard

5. Pengujian Menu Peraturan

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk mengupdate peraturan.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Peraturan

3. Pengujian Menu Profil Lurah

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk mengupdate profil lurah.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Profil Lurah

6. Pengujian Menu Kelembagaan

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk mengupdate data.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Kelembagaan

4. Pengujian Menu Profil Kelurahan

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk mengupdate Profil Kelurahan.

7. Pengujian Menu Gallery

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk menambahkan gallery.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Gallery



Gambar 8. Pengujian Tampilan Website

8. Pengujian Menu Berita

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk menambahkan berita.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Berita

9. Pengujian Menu Pengaduan Warga

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk mengupdate jumlah penduduk.



Gambar 8. Pengujian Tampilan Pengaduan Warga

10. Pengujian Tampilan Website

Pada pengujian ini penulis melakukan pengujian untuk menampilkan website pengaduan.

C. Hasil Pengujian Aplikasi

No	Test Factor	Hasil
1	Login	√
2	Dashboard Admin Kelurahan	√
3	Profil Lurah	√
4	Profile Kelurahan	√
5	Peraturan	√
6	Kelembagaan	√
7	Gallery	√
8	Berita	√
9	Pengaduan Warga	√
10	Website Pengaduan	√

VI. KESIMPULAN

Sebagai aplikasi pengaduan masyarakat berbasis website, aplikasi pengaduan berisikan tentang pengaduan masyarakat terhadap pemerintah atau lingkungan sekitar. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat bisa menyampaikan keluhan mereka terhadap pelayanan pemerintah maupun persoalan yang ada pada lingkungan sekitar. Aplikasi ini juga menjadi sumber informasi bagi warga untuk mencari berita terkait masalah publik maupun pelayanan pemerintahan. Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Kelurahan Lalengbata dapat mempermudah kelurahan untuk menampung semua aduan masyarakat masuk pada satu aplikasi.

V. SARAN

Berdasarkan dari kesimpulan di atas maka penulis memberikan saran :

1. Diharapkan agar penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini berbasis android.
2. Universitas Dipa Makassar selaku pencipta sumber daya yang ahli pada bidang teknologi agar kiranya lebih mengoptimalkan satuan kerja serta sistem pendidikan

yang ada sekarang, sehingga sumber daya yang dikeluarkan mampu bersaing dengan mahasiswa lainnya.

REFERENSI

- [1] Deddy Ackbar Rianto, Setiawan Assegaf ,Erik Fernando.(2015 : 296) Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Goeografis (SIG) Lokasi Minimarket Di Kota Jambi Berbasis Android. Jurnal Ilmiah Media SISFO Vol.9 No.2
- [2] Y. Rukayat, “Kualitas Pelayanan Publik Bidang Administrasi Kependudukan Kecamatan Pasir Jambu”. Jurnal Ilmiah Magister Ilmu Administrasi (JIMIA), pp 56-65, Juni 2017.
- [3] Alawiyah, Titien. 2018. E-Journal Administrasi Bisnis. Volume 6. No. 2. Hal: 803- 817
- [4] Indonesia, Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 tahun 2003 (Reformasi & Republik, 2018).
- [5] Rosa A.S, M.Shalahuddin 2014, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berioritnasi Objek*, Penerbit Informatika, Bandung
- [6] Supono & Putratama, V. (2018). Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. Yogyakarta: CV. Deeppublish.
- [7] Wardana. (2016). Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [8] Andi Ridwan, Asri Asri, Heliawaty Hamrul; Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Kantor Harian Palopo”, Teknik Informatika; Universitas Cokroaminoto Palopo
- [9] Hendra; Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web dan SMS Gateway Pada Kantor Camat Jawai”; Jurusan Manajemen Informatika; AMIK BSI Pontianak.
- [10] Ayu Novira, Feri Fadli Aiyub; Aplikasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Rumah Sakit Umum Daerah Langsa”; Universitas Samudra
- [11] F. F. & S. Ramadhani, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Teknis Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. Komun. dan Ind.*, pp. 100–110, 2020.