

SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENGADUAN SATUAN POLISI PAMONG PRAJA BERBASIS *WEBSITE*

Muhamad Jahiri¹, Henderi², Al Bahra Bin Ladjamudin³

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Raharja¹²³

Jl. Jenderal Sudirman No. 40, RT. 002/RW. 006, Cikokol Kec. Tangerang Kota Tangerang¹²³

E-mail : muhamadjahiri13021800057@gmail.com¹, henderi@raharja.info², albahra@raharja.info³

ABSTRAK

Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Lebak merupakan salah satu instrumen penting yang dimiliki oleh pemerintah Daerah Kabupaten Lebak. Satpol PP memiliki tugas untuk menindak pelanggaran Peraturan Daerah yang dilaporkan oleh masyarakat Kabupaten Lebak. Penindakan pelanggaran Peraturan Daerah ini sangat penting dalam mewujudkan ketertiban dalam masyarakat dan juga menjaga ketentraman lingkungan Kabupaten Lebak. Saat ini prosedur pelaporan pengaduan yang masih berjalan manual sehingga menyebabkan perlu banyak waktu untuk masyarakat dalam melakukan pengaduan selain itu Satpol PP juga perlu mengetahui secara langsung kondisi dilapangan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang suatu Sistem Informasi pengaduan berbasis *website* yang dibutuhkan Satpol PP. Merancang dan mendesain Sistem Informasi pelayanan pengaduan menggunakan Metode *Waterfall* sebagai metode pengembangan Sistem dan *Unified Application Development (UML)* sebagai alat permodelannya. Dari penelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi *web* Sistem Informasi pelayanan pengaduan.

Kata kunci : Pengaduan, Sistem Informasi, Metode *Waterfall*

ABSTRACTS

The Lebak Regency Civil Service Police Unit is one of the important instruments owned by the Lebak Regency Regional Government. Satpol PP has the task of taking action against violations of Regional Regulations reported by the Lebak Regency community. Taking action against violations of Regional Regulations is very important in realizing community welfare and also maintaining the tranquility of the Lebak Regency environment. Currently, the complaint reporting procedure is still manual, which requires a lot of time for the community to make complaints. In addition, Satpol PP also needs to know firsthand the conditions in the field. Therefore, this study aims to analyze and design a website-based complaint information system needed by Satpol PP. Designing and designing a complaint service information system using the Waterfall Method as a system development method and Unified Application Development (UML) as a modeling tool. From this study, a web application for a complaint service information system was produced.

Keywords: Complaints, Information Systems, Waterfall Method

1. PENDAHULUAN

Diisi dengan Era globalisasi [1] sekarang ini perkembangan teknologi begitu cepat melesat signifikan dalam berbagai bidang. salah satunya terlihat dengan banyaknya aplikasi yang membantu kegiatan manusia [2]. Banyak kegiatan yang umumnya dilakukan secara langsung sekarang dapat dipermudah dan dipercepat dengan adanya aplikasi, terutama dengan adanya internet semakin mempermudah bagi

masyarakat untuk mengakses layanan yang diinginkan dimanapun dan kapanpun.

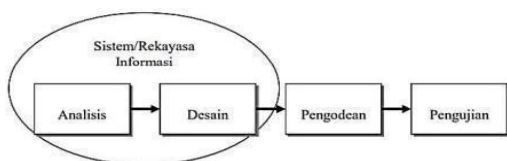
Pengaduan atau penyampaian aspirasi dan keluhan masyarakat merupakan hal penting pada sebuah instansi pemerintahan, karena dengan adanya penyampaian aspirasi tersebut sebuah instansi dapat dengan mudah memperbaiki dan meningkatkan kualitasnya [3]. Pengaduan masyarakat merupakan suatu bentuk partisipasi masyarakat dalam membantu instansi Satuan Polisi Pamong Praja

Kabupaten Lebak dalam menjalankan tugasnya sesuai dengan aturan daerah yang ada. [4] Satpol PP merupakan salah satu instansi yang berwenang untuk menegakan Peraturan Daerah, agar terciptanya ketertiban umum dan ketentraman serta menyelenggarakan perlindungan masyarakat.

Mengingat sistem pengaduan yang ada didalam instansi Satpol PP masih belum menggunakan teknologi IT maka masyarakat perlu untuk melakukan pengaduan secara langsung yang dimana pengaduan tersebut akan memerlukan banyak waktu dalam perjalanan menuju lokasi kantor Satpol PP dan membuat masyarakat menjadi tidak ingin melakukan pengaduan, selain itu pihak instansi Satpol PP perlu untuk cepat mengetahui kondisi dilapangan. Oleh karena itu perlunya akses pengaduan berbasis *website* [5] agar mempermudah masyarakat dalam melakukan pengaduan dan mempermudah pihak Satpol PP dalam mengetahui kondisi dilapangan. Layanan pemanfaatan teknologi ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menyampaikan kekhawatiran atau keluhannya kepada pihak-pihak terkait.

2. METODE PENELITIAN

Seperti yang diungkapkan Sukamto dan Shalahuddin [6], “*waterfall* memberikan pendekatan aliran kehidupan perangkat lunak yang berurutan atau teratur mulai dari tahap analisis, desain pengkodean, pengujian, dan dukungan.” Berikut tahapan dari metode *Waterfall*.



Gambar 2.1 Ilustrasi model *Waterfall*

[7] Untuk tahap ini teknik yang digunakan untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini yang digunakan adalah *waterfall*, adapun tahapan - tahapan *waterfall* sebagai berikut:

1. Analisis

Pada langkah analisis sistem ini, hasil pengumpulan data dianalisis menggunakan kombinasi tinjauan literatur, observasi langsung, dan wawancara terhadap objek penelitian untuk mengidentifikasi tuntutan sistem dan permasalahan yang sedang dihadapi.

2. Perancangan

Pada tahap ini merupakan tahapan perancangan dan desain untuk sistem informasi pengaduan yang akan dikembangkan dengan membuat diagram *Usecase* dan *class diagram*.

3. Implementasi

Pada tahap ini adalah proses membangun sistem informasi pengaduan berbasis *website*, dengan penulisan kode menggunakan aplikasi *sublime text* dan bahasa pemrograman *php* yang bisa digunakan untuk membuat *sistem* informasi pengaduan, dengan menggunakan *MySQL* sebagai *database* penyimpanan datanya.

4. Pengujian dan Pemeliharaan

Pengujian dilakukan untuk menentukan apakah sistem beroperasi sebagaimana dimaksud atau tidak. Black Box Testing adalah jenis pengujian yang digunakan pada sistem ini. Sementara itu, pemeliharaan harus dilakukan jika perangkat lunak mengalami masalah atau kegagalan.

2.1 Pengumpulan Data

Tujuan kegiatan pengumpulan data adalah mengumpulkan data penelitian baik dalam format hardcopy maupun softcopy dari berbagai sumber tertentu. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah :



Gambar 2.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Studi literatur

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari dan memahami unsur-unsur yang terkait atau berhubungan dengan penelitian. Termasuk mencari studi pustaka dengan cara mengumpulkan jurnal, artikel daring, buku tentang penelitian, dan contoh-contoh terkait pengaduan.

2. Observasi

Kunjungan langsung ke lokasi penelitian yang akan dijadikan objek penelitian digunakan untuk melakukan observasi. studi dan inspeksi langsung ke lokasi untuk dijadikan bahan studi adalah dua metode yang digunakan untuk memperoleh data.

3. Wawancara

Kepala Bidang Diklat, Supervisi, dan Penyuluhan Satpol PP diwawancarai melalui serangkaian tanya jawab guna memastikan data yang dikumpulkan untuk penelitian ini lebih tepat dan komprehensif serta tidak tertutupi oleh penelitian-penelitian sebelumnya.

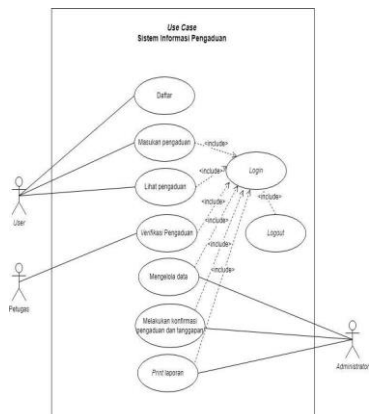
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Rancangan dan Desain

Pada pelayanan aplikasi ini terdapat proses *input* data dari *user*, *petugas* dan *administrator*. Sebelum menggunakan aplikasi ini *user* diwajibkan untuk mendaftar akun terlebih dahulu sebelum melakukan pengaduan, setelah berhasil melakukan pendaftaran akun *user* selanjutnya *login* pada menu yang sudah disediakan dan memasukkan *Username* dan *password* yang telah dibuat, bila sudah berhasil masuk kedalam sistem *user* akan melihat fitur masukan pengaduan dan untuk melakukan pengaduan *user* klik masukan pengaduan dan mengisi pengaduan yang ada beserta foto, setelah berhasil *input* pengaduan *user* tinggal menunggu proses pengaduan tersebut pada halaman lihat pengaduan, setelah itu petugas akan melakukan *verifikasi* pengaduan maka status pada pengaduan *user* akan menjadi proses dan melakukan pengecekan pengaduan tersebut kelapangan, setelah itu *administrator* akan menanggapi pengaduan tersebut dan pada halaman lihat pengaduan *user* akan ada proses selesai bila sudah ditanggapi dan dapat melihat tanggapan tersebut.

3.2 Diagram Use Case

Penelitian ini menjelaskan tentang perancangan proses sistem operasi seperti Use Case Diagram dengan menggunakan aplikasi Unified Modeling Language (UML) guna memeriksa sistem yang sedang beroperasi. Use Case Diagram merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana sebuah sistem berjalan pada saat digunakan oleh *user* atau *actor* untuk menjalankan manfaat dan kelebihan dari sistem. Dibawah ini adalah use case dari sistem informasi pelayanan pengaduan Satuan Polisi Pamong Praja.

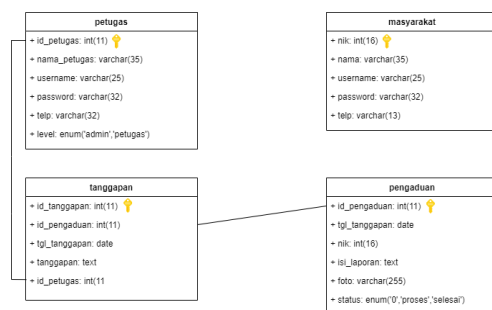


Gambar 3.1 Use Case Sistem Informasi Pengaduan diagram

3.3 Diagram Class

Daftar dan deskripsi kelas-kelas dalam sistem ini dapat ditemukan di diagram class. Diagram *class* ditunjukkan pada gambar 3.2 berikut :

Gambar 3.2 Diagram Class



3.4 Tampilan Antarmuka

Perancangan sistem menghasilkan tampilan antarmuka yang menampilkan halaman-halaman yang memenuhi kriteria sistem.

1. Tampilan Antarmuka Halaman Beranda

Tampilan halaman beranda terdapat beberapa menu seperti daftar dan *login* untuk masuk kedalam sistem, dan fitur yang lainnya adalah untuk pengenalan *website*. Ditunjukkan pada gambar 3.3 :



Gambar 3.3 Tampilan Antar Muka

2. Tampilan Antarmuka Login

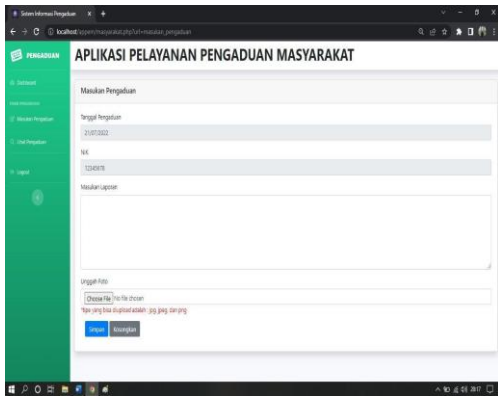
Tampilan halaman *login* yang perlu dimasukan oleh aktor untuk masuk kedalam sistem dan perlu menginput *Username* dan *password* yang benar. Ditunjukkan pada gambar 3.4 :



Gambar 3.4 Menu Login

3. Tampilan Masukan Pengaduan *User*

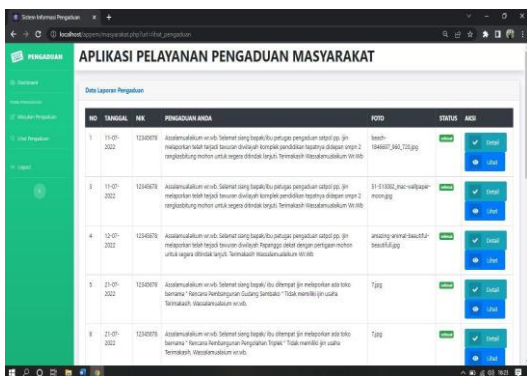
Tampilan halaman masukan pengaduan yang digunakan oleh masyarakat atau *user* untuk melakukan pengaduan dengan menginput keterangan dan bukti foto yang diperlukan. Ditunjukkan pada gambar 3.5 :



Gambar 3.5 Tampilan Pengaduan User

4. Tampilan Antarmuka Lihat Pengaduan *User*

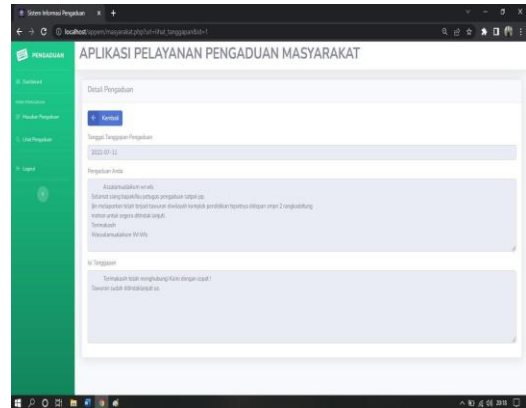
Tampilan halaman lihat pengaduan yang digunakan oleh masyarakat atau *user* untuk melihat pengaduan yang telah dikirim. Ditunjukkan pada gambar 3.6 :



Gambar 3.6 Antar Muka Pengaduan

5. Tampilan Antarmuka Tanggapan *User*

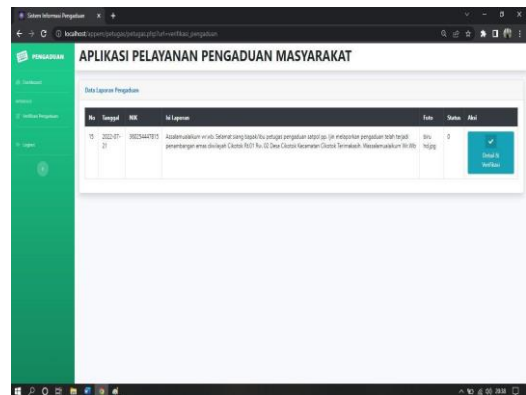
Tampilan halaman tanggapan *user* yang digunakan oleh masyarakat atau *user* untuk melihat pengaduan dengan tanggapan yang sudah selesai. Ditunjukkan pada gambar 3.7 :



Gambar 3.7 Tanggapan User

6. Tampilan Antarmuka *Verifikasi* Petugas

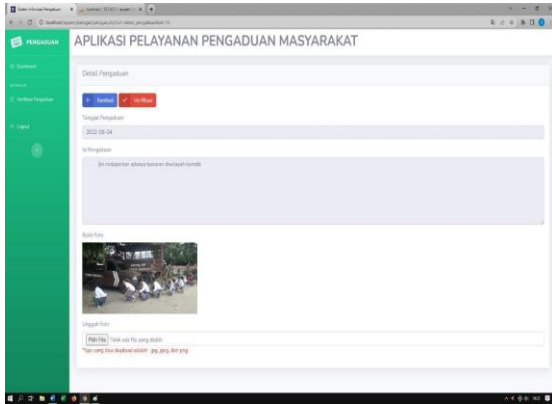
Tampilan *verifikasi* petugas yang digunakan petugas untuk melihat pengaduan yang masuk. Ditunjukkan pada gambar 3.8 :



Gambar 3.8 *Verifikasi* Petugas

7. Tampilan Antarmuka *Detail* Petugas

Tampilan *detail* petugas yang digunakan petugas untuk melihat pengaduan yang masuk dan perlu *diverifikasi* dan petugas perlu mengirimkan bukti sudah ada dilokasi dengan mengunggah foto. Ditunjukkan pada gambar 3.9 :



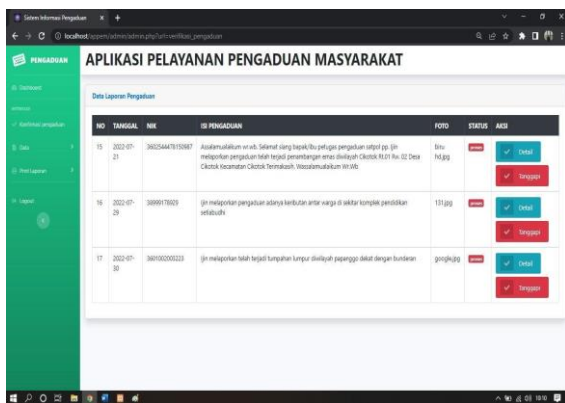
Gambar 3.9 Detail Petugas



Gambar 3.11 Lihat Data Pengaduan

8. Tampilan Antarmuka Konfirmasi Pengaduan Administrator

Tampilan konfirmasi pengaduan yang digunakan administrator untuk konfirmasi pengaduan yang masuk dan perlu dikonfirmasi dan administrator perlu menanggapi pengaduan tersebut. Ditunjukkan pada gambar 3.10 :



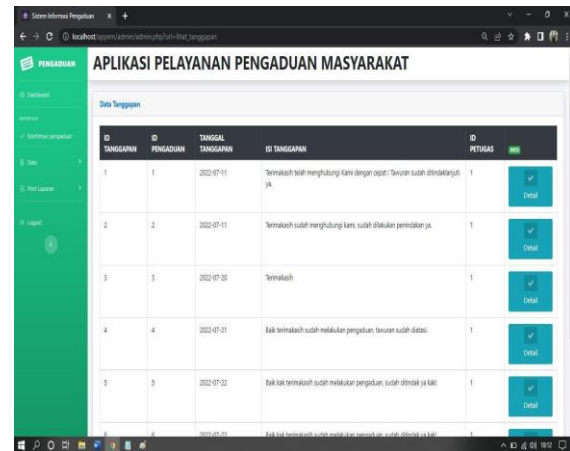
Gambar 3.10 Konfirmasi Pengaduan

9. Tampilan Antarmuka Lihat Data Pengaduan Administrator

Tampilan data pengaduan yang digunakan administrator untuk melihat data pengaduan yang ada dan melihat bukti petugas sudah datang kelokasi kejadian atau lokasi pengaduan. Ditunjukkan pada gambar 3.11 :

10. Tampilan Antarmuka Lihat Data Tanggapan Administrator

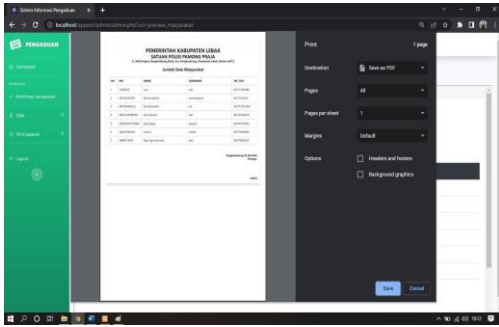
Tampilan data tanggapan yang digunakan administrator untuk melihat data tanggapan yang ada yang dilakukan oleh administrator. Ditunjukkan pada gambar 3.12 :



Gambar 3.12. Lihat Tanggapan Administrator

11. Tampilan Antarmuka Print Data Masyarakat Administrator

Tampilan print data masyarakat yang digunakan administrator untuk mencetak jumlah masyarakat atau mendownloadnya. Ditunjukkan pada gambar 3.13 :



Gambar 3.13. *Print Data Masyarakat Administrator*

3.5 Pengujian

Aplikasi sistem informasi pengaduan pada instansi Satpol PP menyediakan pengelolaan pengaduan yang dikirim oleh masyarakat atau *user* ketika ingin melakukan pengaduan dimana terdapat proses *input* biodata untuk mendaftar akun, *menginput* data pengaduan serta mengirimkan bukti foto yang diperlukan, dan juga masyarakat bisa melihat pengaduan yang telah dikirim dan hanya pengaduan yang dikirim oleh dirinya, setelah berhasil mengirimkan pengaduan nantinya petugas akan *memverifikasi* pengaduan tersebut dan akan mengecek lokasi kejadian secara langsung, setelah petugas berhasil melakukan *verifikasi* pengaduan maka status pengaduan di akun *user* akan berubah menjadi proses selanjutnya *administrator* perlu untuk menanggapi pengaduan tersebut, *administrator* sendiri bisa mengelola data petugas, melihat data *user*, melihat data pengaduan berikut foto bukti lokasi yang dikirim oleh petugas, melihat tanggapan pengaduan, serta dapat *download* atau mencetak pengaduan tersebut untuk diberikan kepada atasan. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *php native* dan untuk kerangka web menggunakan *html* dan *css* yang dibantu dengan *bostraps 5*, serta untuk penyimpanan data menggunakan *database mysql* dengan *dbms phpmyadmin*. berdasarkan hasil penelitian ini dilakukan pengujian bersama dengan kepala bagian pengaduan satpol pp ini untuk mengetahui apakah sistem ini berjalan dengan yang diharapkan dan juga sesuai dengan proses pengaduan yang diterapkan oleh pengaduan satpol pp. Metode pengujian yang akan dilakukan adalah *black box*. Pengujian *black box* merupakan metode pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji serta memeriksa fungsional dari aplikasi. Berikut ini hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat dilihat dari tabel 1 :

Tabel 1. Pengujian Hasil

| No | Menu Aplikasi | Yang diharapkan | Kesimpulan |
|----|---------------|-----------------------------------|--------------|
| 1 | Beranda | Akan menampilkan <i>login dan</i> | <i>Valid</i> |

| | | | |
|---|----------------------|--|--------------|
| | | informasi aplikasi | |
| 2 | Login | Jika nama pengguna dan kata sandi Anda cocok, Anda akan dapat mengakses dasbor setiap halaman yang terkait dengan akun Anda; jika tidak, Anda akan menerima pesan yang menunjukkan bahwa informasi tersebut salah. | <i>Valid</i> |
| 3 | Pengaduan User | Akan menyimpan data pengaduan yang telah dikirim kedalam <i>database</i> | <i>Valid</i> |
| 4 | Lihat Pengaduan | Akan menampilkan data pengaduan beserta <i>tanggapannya</i> | <i>Valid</i> |
| 5 | Tanggapan User | Akan menampilkan halaman lihat pengaduan dan juga tanggapan yang sudah dikirim oleh <i>administrator</i> | <i>Valid</i> |
| 6 | Verifikasi Petugas | Akan menampilkan halaman <i>verifikasi</i> petugas | <i>Valid</i> |
| 7 | Detail Petugas | Akan menampilkan halaman <i>detail</i> pengaduan dengan lengkap | <i>Valid</i> |
| 8 | Konfirmasi Pengaduan | Akan menampilkan halaman <i>detail</i> pengaduan dengan lengkap | <i>Valid</i> |
| 9 | Lihat Data Pengaduan | Akan menampilkan <i>form</i> tambah, <i>update</i> dan hapus data | <i>Valid</i> |

| | | | |
|----|----------------------|---|--------------|
| | | untuk petugas | |
| 10 | Lihat data tanggapan | Akan menampilkan data tanggapan | <i>Valid</i> |
| 11 | Cetak Data | Akan menampilkan <i>preview</i> untuk <i>diprint</i> atau untuk disimpan dalam bentuk Pdf | <i>Valid</i> |

Keterangan : Dari semua pengujian yang dijalankan yang dimulai halaman beranda sampai dengan keluar sistem atau *logout* dapat dipastikan semua fitur berhasil seratus persen (100%)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada sistem pengaduan di satpol pp kabupaten lebak yang mana sebelumnya masih menggunakan sistem manual. Maka dihasilkan sebuah perbaikan sistem pengaduan yang mana sebelumnya masih manual perlu untuk datang ke kantor dan memerlukan waktu dan biaya kini hanya dirumah atau dijalan ketika ada suatu kejadian masyarakat hanya tinggal melaporkan kejadian tersebut melalui sistem pengaduan yang disediakan. Program aplikasi ini dibuat sesuai dengan permintaan dari pihak kepala bagian pengaduan satpol pp dan menyesuaikan proses pengaduan di satpol pp. setelah melakukan penelitian tersebut maka dapat disimpulkan :

1. Aplikasi pengaduan Satpol PP yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta diselesaikan pada tahap *waterfall* yang dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian..
2. Aplikasi pengaduan ini dapat menarik masyarakat untuk melakukan pengaduan yang terkadang enggan melakukan karna masalah waktu dan biaya yang perlu dikeluarkan, selain itu masyarakat hanya perlu biodata di ktp untuk melakukan pendaftaran akun setelahnya tinggal melakukan *login* untuk masuk kedalam sistem dan melakukan pengaduan yang disediakan pada menu sebelah kiri, setelah itu masyarakat juga dapat melihat pengaduan yang telah dikirim oleh dirinya dan hanya dapat dilihat oleh dirinya sendiri tanpa diketahui oleh masyarakat yang lain. Nantinya petugas akan *verifikasi* pengaduan dan cek lokasi kejadian tersebut, sedangkan untuk *administrator* akan menanggapi pengaduan yang telah di proses oleh petugas.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pada penelitian ini masih terdapat banyak hal yang dapat dikembangkan kedepannya seperti :

1. Dapat dikembangkan berbasis *android* dan dapat menambahkan fitur baru sesuai kebutuhan instansi
2. Petugas dapat berkomunikasi langsung dengan masyarakat yang bersangkutan untuk lokasi lengkap pengaduan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Jahiri, I. I. Diana Yusuf, and Henderi, "Penerapan E-Learning sebagai Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Metode Research and Development," *Technomedia J.*, vol. 8, no. 2SP, pp. 261–275, Aug. 2023, doi: 10.33050/tmj.v8i2sp.2096.
- [2] I. Izzati, D. Yusuf, M. Jahiri, and A. Bin Ladjamudin, "Design and Development of Interactive Media in Vocational High Schools Using the Multimedia Development Life Cycle Method Based on Android," vol. 5, no. 1, 2024.
- [3] D. P. Kresnala, A. R. Padri, and Henderi, "Rancang Bangun Laman Penyetaraan Ijazah Menggunakan Metode Reuse-Based Software Development," *Technomedia J.*, vol. 8, no. 2, pp. 276–292, 2023, doi: 10.33050/tmj.v8i2.2116.
- [4] D. Suhendi, "Peran Satuan Polisi Pamong Praja Dalam Penyelenggaraan Ketenteraman Dan Ketertiban Umum (Studi terhadap Penerapan Standar Operasional Prosedur Ketenteraman dan Ketertiban Umum di Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat)," *J. Tatapamong*, pp. 35–47, 2019, doi: 10.33701/jurnaltatapamong.v1i1.1145.
- [5] Ismai, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi," *J. Inform. Pelita Nusant.*, vol. 3, no. 1, pp. 82–86, 2018.
- [6] M. Badrul, "Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 57–52, 2021, doi: 10.30656/prosisko.v8i2.3852.

- [7] A. Abdul Wahid,
“Analisis Metode Waterfall Untuk
Pengembangan Sistem Informasi,” *J.
Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no.
November, pp. 1–5, 2020.