

Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Polisi Banjar Wilayah Tabanan

I Gede Ngurah Bagus Wiranatha¹⁾, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti²⁾, Riza Wulandari³⁾

Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: ngurahbaguswiranatha8@gmail.com, pivin@stikom-bali.ac.id, rizawulandari@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Polisi Banjar adalah sebuah konsep yang menempatkan aparat kepolisian dalam posisi yang lebih dekat dengan masyarakat melalui pembentukan unit penegakan hukum di tingkat Banjar di Bali. Polisi Banjar ini diharapkan dapat mencegah terjadinya kejahatan, mengurangi kecemasan terhadap kejahatan, meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan kualitas pelayanan polisi dan kepercayaan terhadap Kepolisian Republik Indonesia, serta menjalin kerja sama proaktif terhadap sumber daya masyarakat dengan berkoordinasi bersama Kapolsek, Bhabinkamtibmas, dan Babinsa, terutama dalam hal pertukaran informasi. Sistem ini dibuat agar dapat membantu Polisi Banjar Polres Tabanan dalam menerima pengaduan masyarakat di wilayah Banjar dinas/adat serta membantu masyarakat melakukan pengaduan dan mengatasi problem solving di Wilayah Tabanan khususnya pada Banjar di Desa Nyitdah. Metode penelitian yang digunakan pada sistem informasi ini menggunakan Metode Waterfall. Output dari sistem ini berupa Website Sistem Pengaduan Masyarakat Polisi Banjar Wilayah Tabanan. Dalam pembangunan sistem informasi ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Framework Laravel dan MySQL serta pengujian system menggunakan blackbox testing dengan hasil sudah sesuai skenario uji dan pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan hasil 60% responden menjawab dengan baik.

Kata kunci: Polisi Banjar, Pengaduan Masyarakat, Wilayah Tabanan.

1. Pendahuluan

Dalam persiapan menghadapi era Keterbukaan Informasi Publik, Polri diminta untuk lebih meningkatkan kinerjanya secara optimal dan profesional agar dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat. Hal inilah yang menjadi dorongan bagi penulis untuk melakukan perancangan situs web dengan mengambil studi kasus pada Polisi Banjar Polres Tabanan. Polisi Banjar adalah sebuah konsep yang menempatkan aparat kepolisian dalam posisi yang lebih dekat dengan masyarakat melalui pembentukan unit penegakan hukum di tingkat Banjar di Bali. Polisi Banjar ini diharapkan dapat mencegah terjadinya kejahatan, mengurangi kecemasan terhadap kejahatan, meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan kualitas pelayanan polisi dan kepercayaan terhadap Kepolisian Republik Indonesia, serta menjalin kerja sama proaktif terhadap sumber daya masyarakat dengan berkoordinasi bersama Kapolsek, Bhabinkamtibmas, dan Babinsa, terutama dalam hal pertukaran informasi. Program Polisi Banjar ini pertama kali diperkenalkan oleh Kapolri Jenderal Listyo Sigit Prabowo dalam sebuah pertemuan bersama Komisi III DPR RI di Senayan, Jakarta, pada tanggal 12 April 2023. Sehubungan hal tersebut Polda Bali satuan dibawah Mabes Polri memerintahkan satuan wilayahnya untuk membentuk Polisi Banjar dengan menerbitkan Surat Telegram Kapolda Bali dengan Nomor: ST/464/V/HUK.7.1/2023 Tanggal 30 Mei 2023 Tentang Polmas (Polisi Masyarakat) dalam bentuk Polisi Banjar.

Dalam penelitian yang berfokus pada permasalahan masyarakat yang melakukan pengaduan kepada Polsek Citeureup Cimahi, unit SPKT, teridentifikasi bahwa saat ini sistem yang digunakan masih bersifat manual, yang mengakibatkan beberapa masalah, seperti kesalahan pencatatan, laporan yang tidak akurat, pencarian data yang lambat, dan kurangnya informasi kepada masyarakat [1]. Serupa dengan temuan tersebut, penelitian yang dilakukan juga menunjukkan bahwa Pemerintah Buleleng mengalami kendala serupa dalam penggunaan sistem pengaduan yang masih manual atau belum terkomputerisasi. Oleh karena itu, proses pencatatan pengaduan masih menggunakan media kertas, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kesalahan pencatatan dan ketidakefisienan waktu dalam mencatat laporan. Hal ini, pada gilirannya, dapat menghambat proses pemerintahan [2].

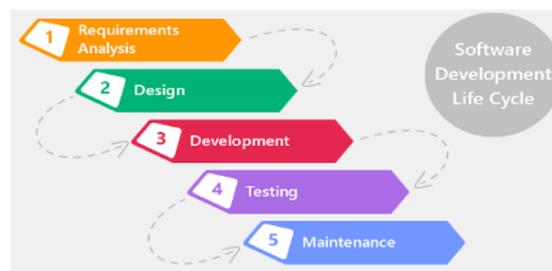
Permasalahan yang dijumpai yaitu sistem pengaduan masyarakat di RT 03/05 Kelurahan Bintaro masih dilakukan secara manual, yaitu dengan bertemu langsung dengan pengurus yang bertanggung jawab

menangani pengaduan masyarakat, atau melalui Short Message Service (SMS), e-mail, telepon, atau kotak pengaduan [3].

Sehubungan dengan hal tersebut peneliti melihat bahwa Polisi Banjar merupakan salah satu ikon terbaru di Kepolisian khususnya di Polres Tabanan untuk menjaga kestabilan kamtibmas (keamanan dan ketertiban masyarakat) di Banjar Dinas/adat wilayah Tabanan, sehingga diperlukan adanya sebuah sistem informasi untuk mempercepat menanggapi *problem solving* di masyarakat. Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan yang ada diatas, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT POLISI BANJAR WILAYAH TABANAN” yang nantinya sistem informasi ini dapat membantu instansi dalam proses pelayanan publik menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Metode Penelitian

Metode *Waterfall* digunakan untuk perancangan alur hidup perangkat lunak secara berurutan sesuai dengan tahapan tahapan yang ada, berikut beberapa tahapan yang ada pada metode waterfall yaitu pada tahapan yang pertama ada analisis, tahap ini dilakukan untuk menemukan suatu masalah dan menemukan alternative yang relevan untuk melakukan penelitian [4] [5].



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Pengumpulan Data

Langkah-langkah pengumpulan data merupakan metode yang digunakan oleh penulis sebagai pedoman untuk menghimpun data dan informasi yang relevan dengan topik penelitian yang sedang diinvestigasi.

2. Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan komponen integral dalam metode penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi masalah yang terjadi di Polisi Banjar Wilayah Tabanan.

3. Desain Sistem

Desain sistem merupakan bagian integral dari metode penelitian yang bertujuan untuk merancang alur proses dan aliran data dalam suatu sistem. Selain itu, desain sistem juga mencakup pembuatan tampilan awal sistem melalui perancangan antarmuka. Keberadaan desain sistem ini memberikan kemudahan dalam mengimplementasikan desain ke dalam bentuk kode program.

4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan fase dalam pengembangan program yang dilakukan setelah analisis dan perancangan. Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Polisi Banjar Wilayah Tabanan, yang berbasis *framework Laravel*, dibangun sebagai aplikasi *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *framework Laravel*. Pengelolaan basis data dilakukan dengan menggunakan *XAMPP*, sementara antarmuka sistem dikembangkan menggunakan *HTML (Hypertext Markup Language)* dan *CSS (Cascading Style Sheets)* dari *framework Bootstrap*.

5. Pengujian Sistem

Proses pengujian sistem dilakukan dengan tujuan menemukan potensi kesalahan dan memastikan kesesuaian sistem yang telah dikembangkan dengan kebutuhan pengguna. Dalam pengujian sistem ini, penulis memilih menggunakan metode *Black Box Testing*.

6. Maintenance Sistem

Tahap *Maintenance* Sistem merupakan langkah pemeliharaan sistem, yang bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh mekanisme dalam sistem beroperasi secara berkesinambungan dan efisien. Tindakan perawatan ini dilakukan untuk memastikan kelangsungan waktu operasional sistem yang telah dibangun dalam jangka waktu yang panjang.

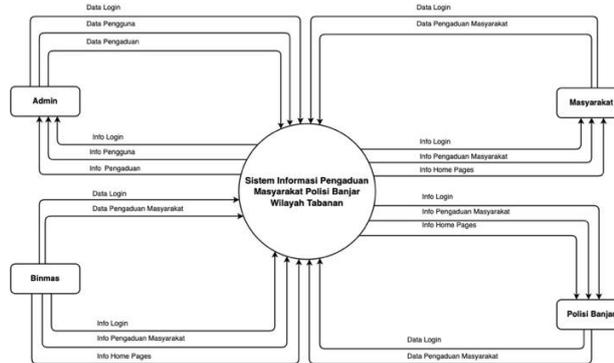
3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari analisis permasalahan merupakan proses untuk mengetahui gambaran sebuah permasalahan yang akan terjadi pada Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Polisi Banjar Wilayah Tabanan.

3.1 Hasil Analisa Dan Perancangan

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah represtasi visual tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data. Pada diagram konteks menggambarkan proses *input* dan *output* yang terjadi dalam suatu sistem.

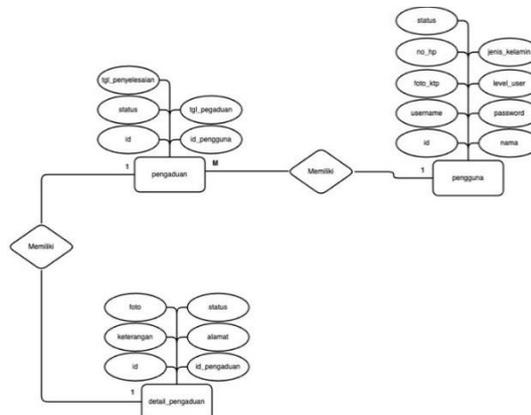


Gambar 2. Diagram Konteks

Pada diagram konteks terdapat empat entitas yaitu admin, masyarakat, binmas, polisi banjar, setiap entitas memiliki aliran data ke sebuah sistem, pada entitas admin memiliki input aliran data tiga yaitu data login, data pengguna, data pengaduan dan memiliki output aliran data tiga yaitu info login, info pengguna dan info pengaduan. Dan pada entitas lain-lainnya

2. Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram merupakan gambaran hubungan dan kardinalitas antara entitas dalam sebuah database



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

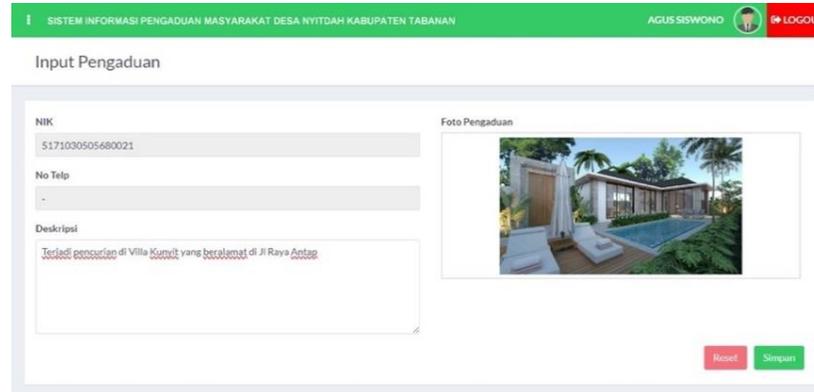
Pada *Entity Relationship Diagram* terdiri dari 3 tabel yaitu pengguna, pengaduan dan detail pengaduan, pada pengguna terdapat id, nama, username, password, foto_ktp, level_user, no_hp, jenis_kelamin, status, pada pengaduan terdapat id, id_pengguna, status, tgl_pengaduan, tgl_penyelesaian, pada detail_pengaduan terdapat id, id_pengaduan, keterangan, alamat, foto, status.

3.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem informasi pengaduan masyarakat polisi banjar wilayah Tabanan berbasis *framework Laravel*. Sistem ini dibangun untuk empat jenis pengguna yaitu admin, binmas, masyarakat dan polisi banjar. Berikut ini merupakan hasil dari implementasi sistem informasi pengaduan masyarakat polisi banjar wilayah Tabanan.

1. Halaman Input Pengaduan

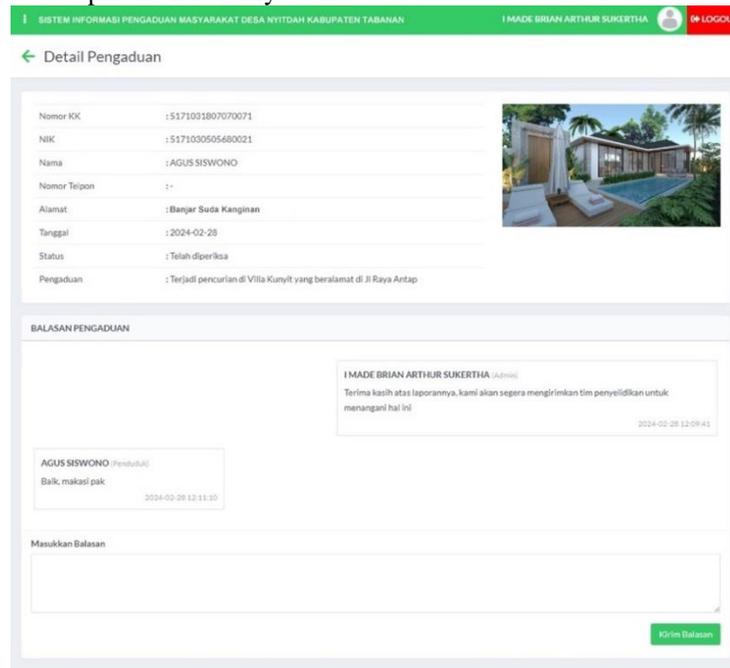
Halaman input pengaduan merupakan halaman yang digunakan untuk memudahkan masyarakat dalam menyampaikan informasi mengenai apa yang terjadi pada suatu tempat. Selain itu, menyertakan informasi kontak opsional juga memungkinkan pihak yang berwenang untuk menghubungi pelapor jika diperlukan informasi tambahan atau konfirmasi.



Gambar 4. Halaman Input Pengaduan

2. Halaman Detail Pengaduan

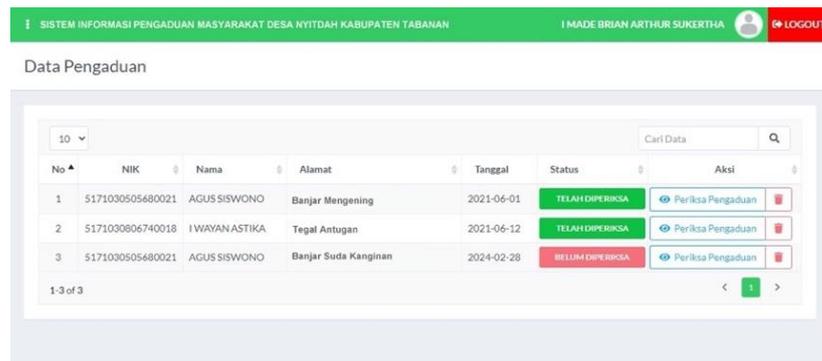
Halaman detail pengaduan merupakan halaman yang memberikan informasi lengkap mengenai pengaduan yang telah diinputkan oleh masyarakat.



Gambar 5. Halaman Detail Pengaduan

3. Halaman Data Pengaduan Admin

Halaman data pengaduan merupakan halaman yang dapat diakses kepada admin untuk melihat semua informasi mengenai pengaduan yang telah diinputkan oleh masyarakat. Admin dapat menggunakan fitur filter untuk mencari pengaduan berdasarkan kriteria tertentu.



Gambar 6. Halaman Data Pengaduan Admin

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan aplikasi dan menentukan apakah program yang dikembangkan sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan [6]. Pada sistem informasi pengaduan masyarakat ini menggunakan metode pengujian *blackbox testing*. Berikut ini merupakan penjelasan dari pengujian sistem.

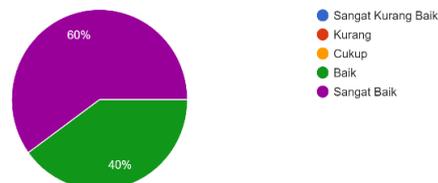
Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menambah Data Pengguna	Sistem dapat menyimpan data ke <i>database</i> setelah form diisi dengan sesuai	Sistem berhasil menambahkan data pengguna	Sesuai
2	Mengubah Data Pengguna	Sistem data mengubah data pengguna setelah tombol simpan di klik	Sistem berhasil mengubah data pengguna setelah tombol simpan diklik.	Sesuai
3	Menambah Data Pengaduan	Sistem dapat menyimpan data ke <i>database</i> setelah form diisi dengan sesuai	Sistem berhasil menambahkan data pengaduan	Sesuai

3.4 Kuesioner

Kuesioner adalah pengujian yang berguna untuk menilai dan menguji keseluruhan sistem yang dibuat pada penelitian Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Polisi Banjar Wilayah Tabanan. Pengujian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang terdiri dari 5 butir pertanyaan dan melibatkan 10 orang responden untuk memperoleh informasi. Skala pengukuran yang digunakan pada kuesioner ini adalah 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Kurang Setuju), 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju).

Hasil Kuisioner Tampilan dan Sistem pada Website Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Polisi Banjar Wilayah Tabanan
 10 jawaban



Gambar 7. Kuesioner

Pada hasil kuesioner tampilan desain website pengaduan masyarakat polisi banjar 60% menjawab sangat baik dan 40% menjawab baik.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari implementasi sistem informasi pengaduan masyarakat Polisi banjar wilayah tabanan yaitu sebagai berikut:

1. Telah dibangun sebuah sistem informasi pengaduan masyarakat yang diimplemtasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework laravel.
2. Metode penelitian yang digunakan pada sistem informasi ini menggunakan metode waterfall.
3. Sistem ini dibuat agar dapat membantu Polisi Banjar Polres Tabanan dalam menerima pengaduan masyarakat di wilayah Banjar dinas/adat Desa Nyitdah serta membantu masyarakat melakukan pengaduan dan mengatasi problem solving di Banjar Wilayah Tabanan.
4. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode blackbox testing dengan hasil sudah sesuai dengan skenario uji dan pengumpulan data menggunakan *kuesioner* dengan hasil 60% responden menjawab dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] Mayangky, Nissa Almira, and Suharyanto Suharyanto. "Perancangan Sistem Informasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Pada Polsek Citeureup Cimahi." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)* 7.1 (2018): 67-74.
 - [2] Atmaja, I. Gede Bagastia Widi, et al. "Penerapan Metode Prototype pada Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Buleleng Berbasis Website." *RESI: Jurnal Riset Sistem Informasi* 1.2 (2023): 56-65.
 - [3] Athallah, Gian, and Muhamad Ridwan Wijaya. "Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat Rt 03 Rw 05 Kelurahan Bintaro Berbasis Web." *Jriin: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi* 1.2 (2023): 395-402.
 - [4] De Baru, Michael Ray, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti, and Riza Wulandari. "Sistem Informasi Penomoran Surat Program Studi Sistem Komputer Itb Stikom Bali Berbasis Web." *Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer (SPINTER)| Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali*. 2023.
 - [5] Supiyandi, Supiyandi, et al. "Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall." *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)* 9.2 (2022): 274-280.
 - [6] Dewi, Ida Ayu Candra Pradnya, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti, and I. Made Arya Budhi Saputra. "Sistem Informasi Pengelolaan Himpunan Mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi Berbasis Website." *Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer (SPINTER)| Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali*. 2023.
 - [7] Ramadhan, Rizky Fajar, and Riki Mukhaiyar. "Penggunaan DatabaseMysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi." *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia* 1.2 (2020):129-134.
 - [8] Sumargo, Bezaliel Kokoh. *Game Pembelajaran Tentang Jenis Kata Bahasa Mandarin Berbasis Android*. Diss. Universitas Islam Lamongan, 2021.
 - [9] Aziza, Rifda Faticha Alfa. "Analisa usability desain user interface pada website Tokopedia menggunakan metode heuristics evaluation." *Jurnal Tekno Kompak* 13.1 (2019): 7-11.
 - [10] Rosaly, Rizqi, and Andy Prasetyo. "Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan." (2019).
 - [11] Mariko, Selli. "Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 6.1 (2019): 80-91.
 - [12] Riski, M., and Muhammad Ropianto. "1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)."
 - [13] Rosaly, Rizqi, and Andy Prasetyo. "Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan." (2019).
 - [14] Togatorop, Parmonangan R., et al. "Pembangkit Entity Relationship Diagram Dari Spesifikasi Kebutuhan Menggunakan Natural Language Processing Untuk Bahasa Indonesia." *J-Icon: Jurnal Komputer dan Informatika* 9.2 (2021): 196-206.
 - [15] Azzahra, Zaimah Fira, and Azaroby Dwi Anggoro. "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review." *INTECH (Informatika dan Teknologi)* 3.1 (2022): 8-11.
-