

SISTEM PENGELOLAAN PENGADUAN KEKERASAN PADA PEREMPUAN DAN ANAK BERBASIS WEBSITE DI UPTD PPA KOTA JAYAPURA

Rendy Dagolemba Totombu^{1*}, Jim Lahallo², Heru Sutejo³

Universitas Sepuluh Nopember Papua^{1,2,3}

rendytotombu@gmail.com¹, jim.lahallo@gmail.com², heru.sutejo01@gmail.com³

Corresponding author: Rendy Dagolemba Totombu

Abstrak

Tingkat kekerasan terhadap perempuan dan anak yang masih tinggi di Kota Jayapura menjadi isu yang perlu segera ditangani, khususnya karena sistem pelaporan yang digunakan masih konvensional dan tidak terdokumentasi secara sistematis. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam proses penanganan dan tindak lanjut kasus oleh pihak berwenang. Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem pengelolaan pengaduan berbasis web yang dirancang untuk memudahkan masyarakat dalam melaporkan kasus kekerasan secara online, sekaligus membantu petugas dalam memantau dan menindaklanjuti laporan secara efisien. Sistem dikembangkan dengan pendekatan Waterfall, melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Pengembangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL untuk mengelola dan menyimpan data laporan. Hasil implementasi memperlihatkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan mampu menjalankan fitur utama seperti pengiriman laporan, pemberian tanggapan, serta pemantauan status laporan secara waktu nyata. Pengujian dengan metode black-box menunjukkan semua fungsi berjalan sesuai harapan tanpa kendala. Secara keseluruhan, sistem ini dianggap efektif dalam mendukung proses digitalisasi layanan pelaporan di UPTD PPA Kota Jayapura, karena mampu memberikan akses yang cepat, aman, dan terdokumentasi bagi pelapor maupun petugas.

Kata Kunci : *Sistem, Pengaduan Kekerasan, Website, PHP, MySQL.*

A. PENDAHULUAN

Kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak merupakan persoalan kompleks yang memerlukan penanganan menyeluruh dan berkesinambungan. Di Indonesia, tren kekerasan terhadap kelompok rentan ini masih tergolong tinggi, termasuk di wilayah timur seperti Kota Jayapura. Banyak korban enggan melapor karena takut terhadap stigma sosial, kurangnya kepercayaan terhadap institusi, hingga terbatasnya akses transportasi dan komunikasi di daerah terpencil. Laporan dari Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DP3A) Kota Jayapura menunjukkan bahwa sepanjang 2024 (Muhsidin, 2025), terjadi puluhan kasus kekerasan, mulai dari kekerasan dalam rumah tangga, pelecehan seksual, pernikahan usia dini, hingga perdagangan anak. Namun, sebagian besar kasus tersebut tidak dapat ditangani secara optimal karena sistem pelaporan yang masih dilakukan secara manual, tidak terintegrasi, dan rawan kehilangan data.

Sebagai upaya perlindungan dan pemenuhan hak korban, pemerintah membentuk Unit Pelaksana Teknis Daerah Perlindungan Perempuan dan Anak (UPTD PPA). Namun, UPTD PPA Kota Jayapura hingga kini belum memiliki sistem informasi pelaporan yang berbasis teknologi. Pelaporan kasus masih mengandalkan pertemuan langsung atau telepon yang tidak terdokumentasi secara baik, sehingga menyulitkan proses tindak lanjut dan analisis data. Kebutuhan akan sistem berbasis website menjadi krusial, tidak hanya untuk mempermudah pelaporan oleh masyarakat secara daring, tetapi juga untuk mendukung kerja internal UPTD dalam mengelola, memantau, dan mengevaluasi laporan secara terstruktur dan rahasia. Untuk mengatasi kendala pelaporan kekerasan terhadap perempuan dan anak di UPTD PPA Kota Jayapura yang masih dilakukan secara manual dan tidak terdokumentasi, solusi yang ditawarkan adalah pengembangan sistem informasi berbasis website. Sistem ini memungkinkan pelaporan daring yang lebih cepat, aman, dan rahasia, sekaligus mempermudah petugas dalam memantau dan menindaklanjuti kasus secara terstruktur. Pendekatan pengembangan menggunakan model Waterfall dinilai sesuai karena mengikuti tahapan sistematis mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian.

Berbagai penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa sistem pengaduan berbasis teknologi, baik web maupun aplikasi mobile, sangat penting untuk meningkatkan aksesibilitas layanan bagi korban kekerasan. (Kuncoro dkk., 2022) mengembangkan sistem pengaduan masyarakat berbasis web dengan pendekatan waterfall untuk mempercepat proses pelaporan kepada instansi pemerintah. Sistem ini memungkinkan masyarakat menyampaikan keluhan secara daring, menggantikan metode manual yang lamban dan tidak terdokumentasi dengan baik. Sementara itu, (Dewi & Syahrin, 2022) merancang sistem informasi pengaduan dan edukasi hukum berbasis internet yang ditujukan khusus untuk kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak. Ia menekankan pentingnya penyediaan informasi hukum secara daring dan sistem pelaporan yang mudah diakses oleh korban secara langsung melalui perangkat digital. (Waluyo dkk., 2024) mengimplementasikan metode prototyping dalam merancang sistem pengaduan kekerasan di lingkungan sekolah, dengan fokus pada kemudahan siswa dalam menyampaikan laporan dan fleksibilitas pengembangan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. (Siregar dkk., 2021) juga membangun sistem pengaduan berbasis web untuk korban kekerasan perempuan dan anak, menekankan manfaat sistematisasi data dan percepatan layanan melalui metode waterfall yang digunakan. Di sisi lain, (Harahap dkk., 2024) mengembangkan aplikasi pelaporan kekerasan berbasis Android di Kota Medan, dengan fitur pelacakan lokasi pelapor yang memudahkan proses tanggap darurat. Seluruh penelitian ini secara umum menunjukkan bahwa pendekatan digital mampu menjawab tantangan pelaporan konvensional dan mendorong efektivitas perlindungan terhadap kelompok rentan melalui teknologi informasi yang terstruktur dan aman. Secara keseluruhan, literatur menunjukkan bahwa berbagai studi berfokus pada pemanfaatan web dan aplikasi mobile untuk sistem pengaduan kekerasan, dengan metodologi pengembangan yang sistematis. Metode waterfall banyak digunakan dalam pengembangan web karena keterstrukturannya.

Dalam penelitian ini, dikembangkan sistem pengelolaan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis website yang diadaptasi untuk kebutuhan UPTD PPA Kota Jayapura. Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan model Waterfall, yaitu metode rekayasa perangkat lunak berurutan yang dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, instalasi, hingga pemeliharaan (Rio & Marsehan, 2023a). Model ini dinilai tepat karena memberikan struktur kerja yang jelas dan memungkinkan evaluasi bertahap, sesuai dengan karakteristik organisasi pemerintahan yang mengedepankan dokumentasi dan kepatuhan prosedural. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pelaporan kekerasan dapat dilakukan dengan lebih cepat, aman, dan akurat, serta meningkatkan efektivitas penanganan kasus oleh petugas di lapangan.

B. LANDASAN TEORI

Berikut ini beberapa landasan teori yang digunakan sebagai dasar teori penelitian yang mendukung penelitian :

1. Kekerasan terhadap Perempuan dan Anak

Tindakan kekerasan yang dialami oleh perempuan dan anak-anak merupakan persoalan sosial yang serius karena melanggar hak-hak dasar manusia. Tingginya angka kekerasan terhadap kelompok rentan ini di berbagai wilayah, termasuk di Jayapura, menunjukkan bahwa masih banyak tantangan dalam proses penanganannya. Hambatan seperti stigma sosial, kurangnya kepercayaan terhadap lembaga layanan, dan terbatasnya akses komunikasi di daerah terpencil membuat korban enggan melapor (Muhsidin, 2025). Oleh sebab itu, penyediaan saluran pelaporan yang aman dan mudah diakses menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung proses perlindungan. Perlindungan sosial terhadap kelompok rentan harus dilaksanakan secara menyeluruh melalui partisipasi masyarakat dan dukungan institusional yang berkelanjutan.

2. Sistem Informasi Pengaduan Berbasis Website

Sistem informasi pengaduan berbasis website merupakan solusi teknologi yang digunakan untuk memfasilitasi masyarakat dalam menyampaikan laporan peristiwa kekerasan. Sistem ini memungkinkan proses pelaporan dilakukan secara daring, terdokumentasi dengan baik, serta mempercepat proses penanganan karena alur data lebih efisien dan terstruktur (Kuncoro dkk., 2022). Selain itu, sistem ini juga dapat mengedukasi masyarakat dengan memberikan informasi hukum secara digital kepada korban. Dengan adanya sistem berbasis web, petugas pelayanan publik dapat mengelola

laporan kekerasan secara lebih akurat dan transparan, serta menghindari kehilangan informasi akibat sistem manual yang tidak terdokumentasi (Silvy & Andri, 2025).

3. Teknologi Website

Website adalah media digital yang dapat menampilkan dan mengelola berbagai jenis informasi serta interaksi secara daring melalui jaringan internet. Website dinamis memiliki kemampuan untuk merespons input dari pengguna dan menampilkan informasi yang sesuai berdasarkan interaksi tersebut. Sebagai media informasi dan layanan publik, website dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, menjadikannya sebagai pilihan ideal dalam membangun sistem layanan pengaduan masyarakat (Aufa dkk., 2024).

4. Bahasa Pemrograman PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman populer yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Bahasa ini bersifat server-side, artinya pemrosesan dilakukan di sisi server sebelum hasilnya dikirim ke browser pengguna. PHP mendukung pengolahan formulir, manajemen sesi, dan integrasi database, serta bersifat open-source sehingga sangat fleksibel dalam pengembangan sistem informasi (Aldi Wahyu Setiawan & Nabyala, 2022). Kelebihan lain dari PHP adalah kemampuannya untuk bekerja sama dengan berbagai sistem basis data, termasuk MySQL, sehingga sangat cocok digunakan dalam pembangunan aplikasi pengaduan daring.

5. Basis Data MySQL

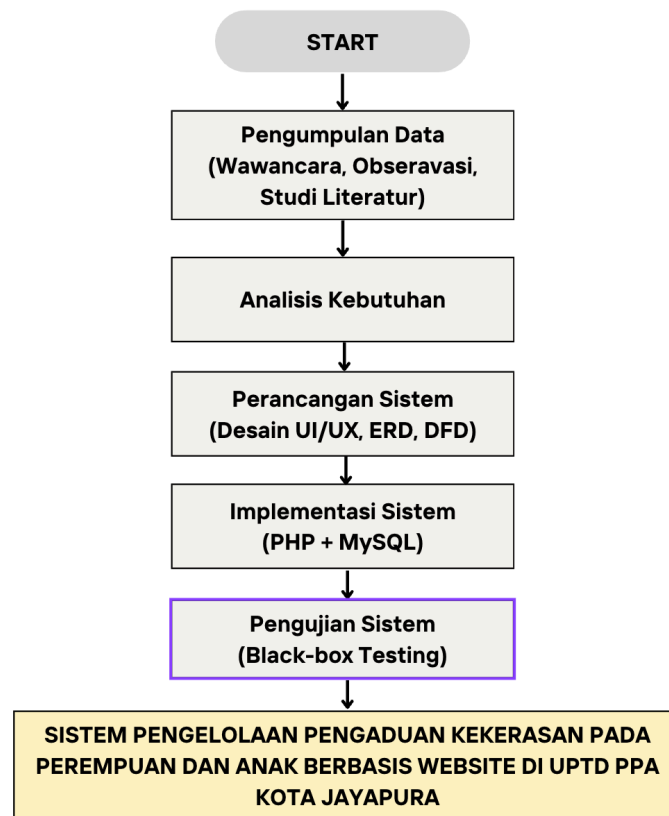
MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional yang umum digunakan untuk menyimpan dan mengatur data aplikasi web. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data dalam bentuk tabel-tabel yang saling terhubung, serta mendukung proses pencarian dan manipulasi data secara cepat. Dalam sistem pelaporan kekerasan, database MySQL digunakan untuk mencatat data pelapor, jenis kekerasan, status penanganan, hingga arsip digital (Aldi Wahyu Setiawan & Nabyala, 2022). Penggunaan MySQL dalam sistem berbasis web juga mendukung aspek keamanan dan integritas data, yang sangat penting dalam perlindungan terhadap korban kekerasan.

6. Model Waterfall dalam Pengembangan Sistem

Model pengembangan Waterfall merupakan pendekatan sistematis yang dilakukan secara bertahap, dimulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga tahap pemeliharaan namun penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian. Pendekatan ini cocok diterapkan pada proyek yang memiliki tujuan dan alur kerja yang sudah ditetapkan dengan jelas sejak awal (Rio & Marsehan, 2023b) menyatakan bahwa metode ini sesuai untuk lembaga pemerintahan karena mendukung dokumentasi formal dan alur kerja yang terstruktur.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan menerapkan model pengembangan sistem Waterfall. Model ini dipilih karena memberikan alur kerja yang sistematis, terstruktur, dan sesuai dengan karakter lembaga pemerintah yang menuntut dokumentasi dan prosedur yang tertib. Model Waterfall terdiri atas lima tahapan utama yang saling berurutan namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian, yaitu: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Masing-masing tahap diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga setiap proses dapat dipantau dan dievaluasi secara terpisah. Berikut alur penelitian berdasarkan metode pengembangan waterfall:



Gambar 1. Alur Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan kombinasi beberapa teknik, yaitu: wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap pihak-pihak terkait seperti staf UPTD PPA Kota Jayapura dan pengguna layanan pengaduan, guna memahami alur pelaporan kekerasan yang berjalan selama ini serta kendala-kendala yang dihadapi. Observasi dilakukan untuk melihat proses manual yang masih digunakan dalam pencatatan kasus pengaduan dan tindak lanjutnya. Sementara itu, dokumentasi berupa dokumen kebijakan, formulir pelaporan, serta data statistik kasus kekerasan dikaji untuk mendukung penyusunan kebutuhan sistem secara lebih akurat.

Tahap pertama dalam model Waterfall adalah analisis kebutuhan, yang bertujuan untuk mengidentifikasi fungsi utama sistem yang dibutuhkan pengguna, baik dari sisi fungsional (seperti pembuatan laporan, pengelolaan data korban, dan pelacakan status pengaduan), maupun non-fungsional (misalnya keamanan data dan kemudahan penggunaan). Hasil analisis ini dirumuskan dalam dokumen spesifikasi kebutuhan yang menjadi acuan pada tahap desain sistem.

Berikutnya adalah tahap perancangan sistem, yang meliputi pembuatan struktur sistem, diagram alir data, desain antarmuka pengguna (UI), serta skema basis data. Pada tahap ini juga ditentukan perangkat lunak dan teknologi yang akan digunakan, seperti bahasa pemrograman PHP untuk membangun logika sistem, dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data yang menyimpan seluruh informasi pengaduan secara relasional. Perancangan ini penting untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah dipelihara ke depannya.

Tahap ketiga adalah implementasi, yaitu proses pembangunan sistem berdasarkan hasil rancangan. Pada fase ini, seluruh modul utama sistem dikembangkan, termasuk fitur pendaftaran akun, pelaporan kasus, pengelolaan data, dan pelacakan status pengaduan. Implementasi dilakukan dengan menyusun kode program menggunakan PHP, mengintegrasikannya dengan database MySQL, dan membangun antarmuka web yang dapat diakses melalui browser.

Setelah proses pembangunan selesai, sistem diuji pada tahap pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan black-box testing, yaitu metode pengujian yang berfokus pada input dan output dari sistem tanpa melihat struktur internal program. Melalui metode ini, setiap fungsi utama diuji untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan, serta tidak

mengalami kesalahan dalam menerima atau memproses data pengguna. Pengujian ini juga digunakan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug sebelum sistem dipublikasikan.

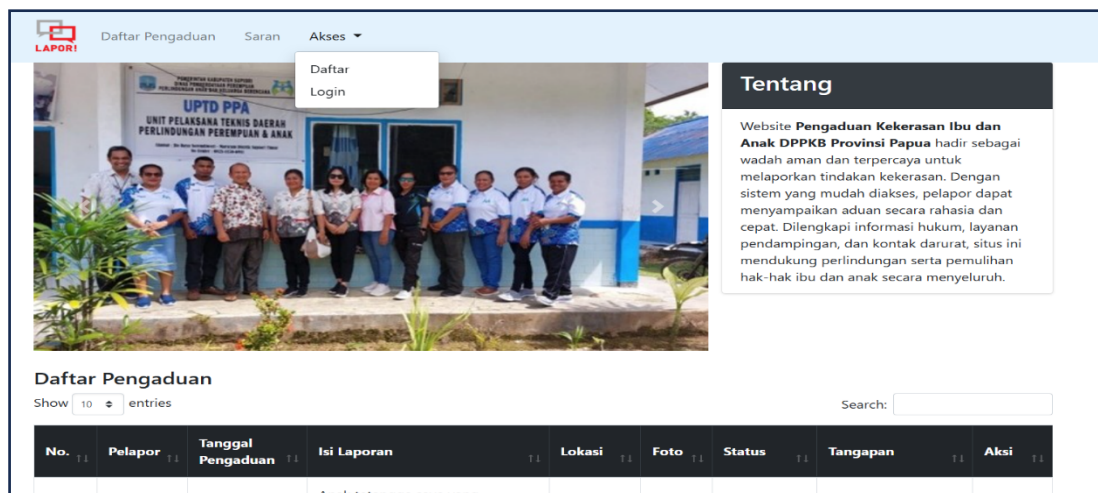
D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari proses pengembangan sistem pengelolaan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis website yang telah dilakukan menggunakan metode Waterfall.

1. Hasil Pengembangan

Hasil pengembangan sistem informasi pengaduan yang sudah di rancang mulai dari pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian yang sesuai dengan Langkah-langkah model Waterfall telah berhasil di implementasikan oleh UPTD PPA Kota Jayapura. Hasil tampilan sistem pengelolaan pengaduan sebagai berikut:

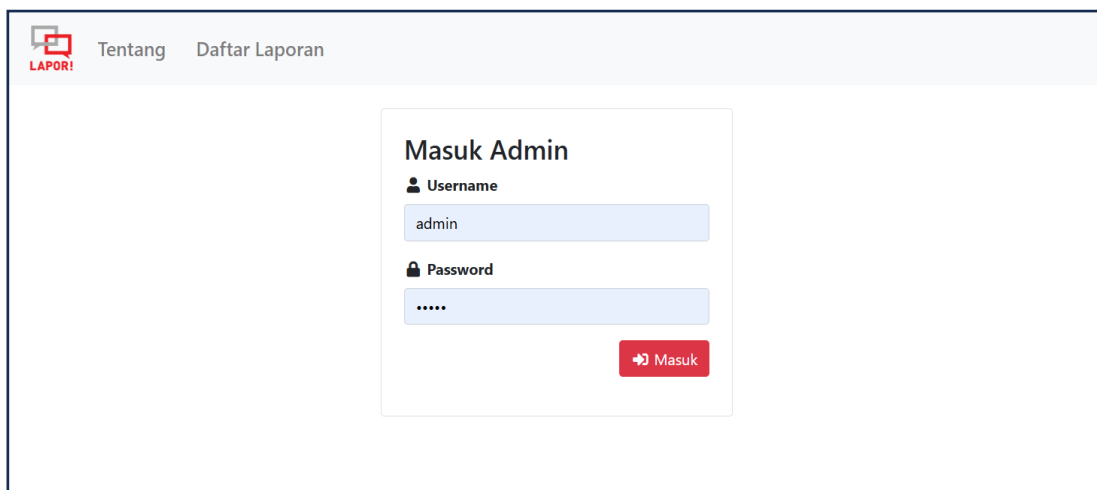
a) Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Utama

Halaman utama berfungsi sebagai titik awal akses dalam sistem informasi pengelolaan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak. Di dalamnya tersedia menu yang menampilkan daftar laporan serta kotak saran, disertai tombol untuk mendaftar akun baru dan tombol menuju formulir login (lihat gambar 2).

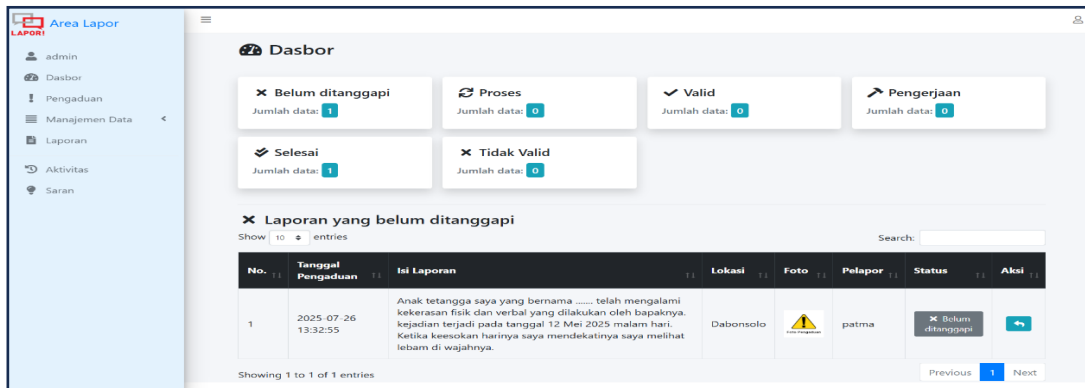
b) Halaman Login Admin



Gambar 3. Halaman Login Admin

Gambar 3 menampilkan antarmuka halaman login khusus untuk admin, yang berfungsi sebagai gerbang masuk ke sistem pengelolaan admin. Pada halaman ini tersedia dua kolom input, yaitu username dan password, yang bertujuan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki otorisasi yang dapat mengakses sistem.

c) Halaman Dasbor Admin



Dasbor

- Belum ditanggapi: 1
- Proses: 0
- Valid: 0
- Pengerjaan: 0
- Selesai: 1
- Tidak Valid: 0

Laporan yang belum ditanggapi

No.	Tanggal Pengaduan	Isi Laporan	Lokasi	Foto	Pelapor	Status	Aksi
1	2025-07-26 13:32:55	Anak tetangga saya yang bernama telah mengalami kekerasan fisik dan verbal yang dilakukan oleh bapaknya. kejadian terjadi pada tanggal 12 Mei 2025 malam hari. Ketika keesokan harinya saya mendekatinya saya melihat lebam di wajahnya.	Dabonsolo		patma	Belum ditanggapi	

Gambar 4. Halaman Dasbor Admin

Gambar 4 menunjukkan tampilan dasbor admin yang menyajikan status laporan dalam beberapa kategori, lengkap dengan jumlah masing-masing. Di bagian bawah terdapat tabel laporan yang belum ditanggapi, memudahkan admin dalam memantau dan mengelola pengaduan secara efektif.

d) Halaman Daftar Pengaduan Pelanggaran



Semua Pengaduan

Filter: All, Belum ditanggapi, Proses, Valid, Pengerjaan, Selesai, Tidak Valid

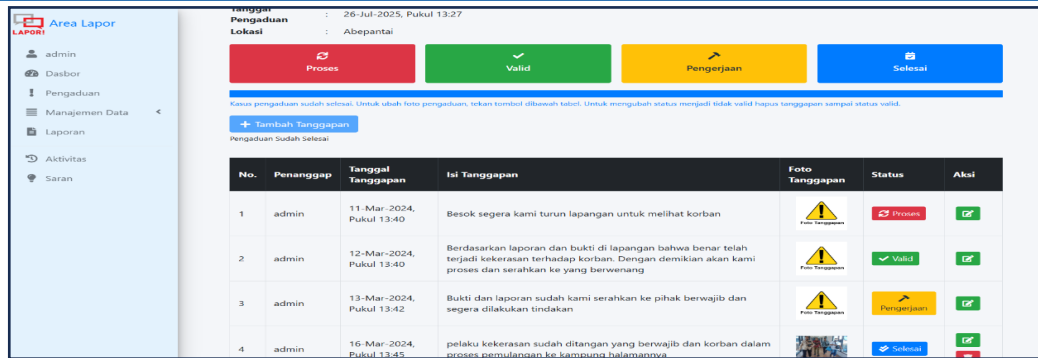
No.	Pelapor	Tanggal Pengaduan	Isi Laporan	Lokasi	Foto	Status	Tanggapan	Aksi
1	patma	2025-07-26 13:32:55	Anak tetangga saya yang bernama telah mengalami kekerasan fisik dan verbal yang dilakukan oleh bapaknya. kejadian terjadi pada tanggal 12 Mei 2025 malam hari. Ketika keesokan harinya saya mendekatinya saya melihat lebam di wajahnya.	Dabonsolo		Belum ditanggapi		
2	patma	2025-07-26 13:27:59	Saya melaporkan bahwa tetangga saya, bernama (28 tahun), telah mengalami kekerasan fisik dan psikis yang dilakukan oleh suaminya. Puncak kejadian terjadi pada tanggal 10 maret 2024, ketika dipukul menggunakan benda tumpul dibagian lengan dan kaki.	Abepantai		Selesai	pelaku kekerasan sudah ditangan yang berwajib dan korban dalam proses pemulihan ke kampung halamannya	

Gambar 5. Halaman Daftar Pengaduan Pelanggaran

Gambar 5 memperlihatkan panel admin "Area Lapor" yang menampilkan seluruh pengaduan dalam bentuk tabel berisi detail laporan. Di bagian atas tersedia filter status, memudahkan admin menyaring data berdasarkan kategori penanganan secara praktis dan efisien.

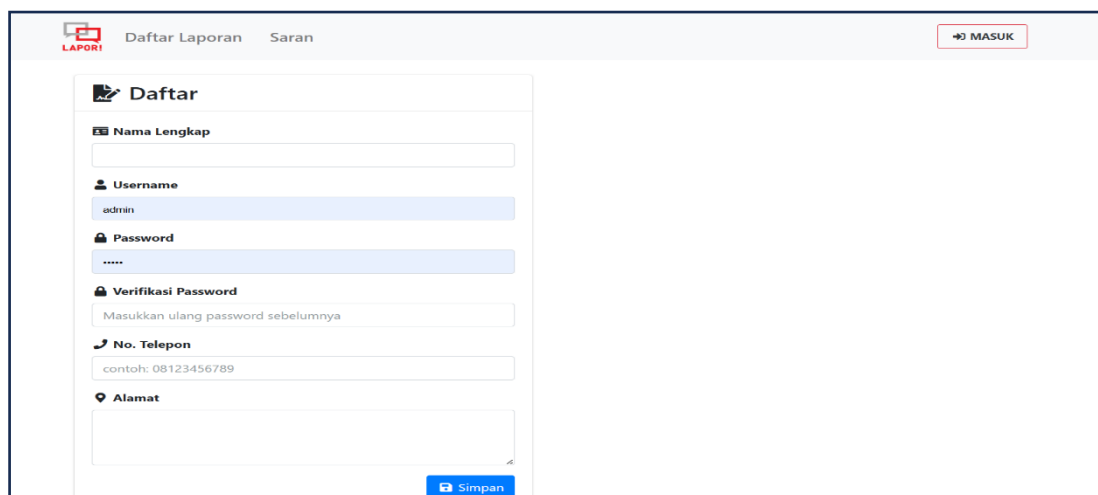
e) Tampilan *Progress* Tanggapan Pengaduan

Gambar 6 menampilkan halaman detail laporan pelanggaran dalam panel admin, berisi informasi lengkap di bagian atas. Tersedia tombol aksi untuk mengubah status laporan, serta riwayat tanggapan di bagian bawah yang mencakup data penanggap, isi, dan dokumentasi.



Gambar 6. Progress Tanggapan Pengaduan

f) Halaman Pendaftaran Akun Masyarakat

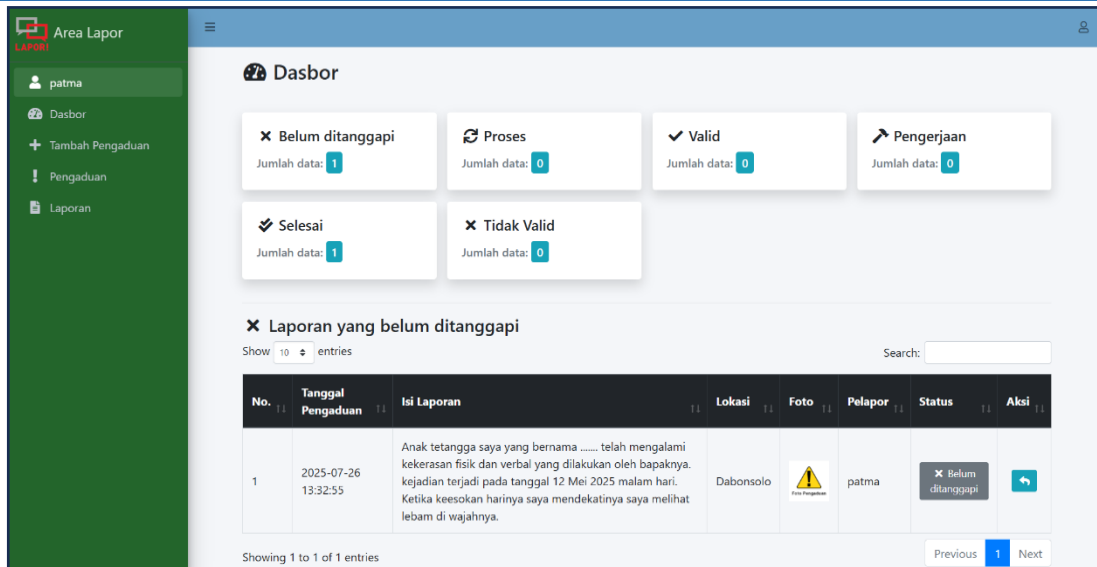


Gambar 7. Halaman Pendaftaran Akun Masyarakat

Gambar 7 memperlihatkan halaman registrasi akun pengguna. Formulir pendaftaran mencakup isian seperti Nama Lengkap, Username, Password, Verifikasi Password, Nomor Telepon, dan Alamat, serta tombol "Simpan" untuk menyelesaikan proses registrasi.

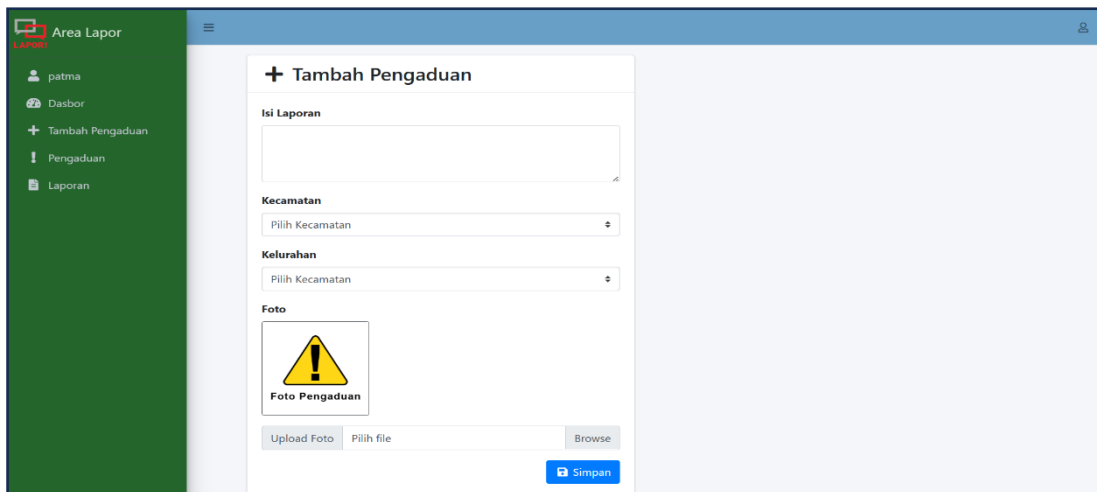
g) Tampilan Dasbor Masyarakat

Gambar 8 menampilkan dasbor pengguna sistem "Lapor Pelanggaran", berisi ringkasan jumlah laporan menurut status tertentu. Di bagian bawah halaman, terdapat tabel laporan yang belum ditanggapi.



Gambar 8. Dasbor Masyarakat

h) Halaman Tambah Pengaduan

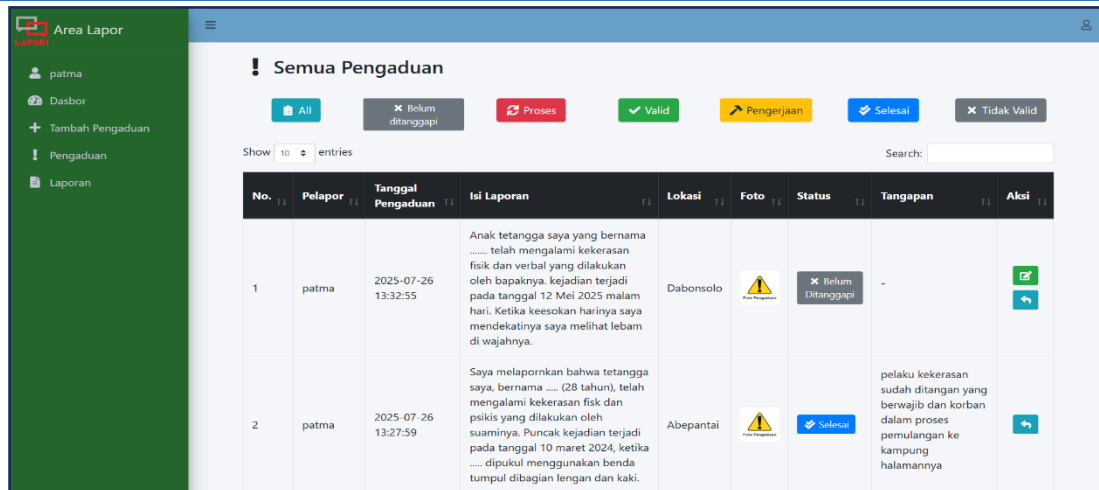


Gambar 9. Halaman Tambah Pengaduan

Halaman Tambah Pengaduan merupakan tempat pengguna mengisi formulir berisi detail laporan, waktu kejadian, lokasi kecamatan dan kelurahan, serta unggahan foto. Tombol "Simpan" digunakan untuk mengirimkan pengaduan tersebut (lihat gambar 9).

i) Halaman Monitoring pengaduan Masyarakat

Gambar 10 menampilkan halaman "Semua Pengaduan" pada sistem "Lapor Pelanggaran", yang memungkinkan pengguna memantau laporan secara menyeluruh. Tersedia filter status dan tabel berisi informasi lengkap seperti tanggal, isi, lokasi, foto, status, tanggapan, serta opsi tindakan.



Gambar 10. Halaman Monitoring pengaduan Masyarakat

j) Blackbox Testing

Untuk menguji fungsionalitas sistem maka menggunakan *blackbox testing* sebanyak 9 butir uji yang dinyatakan berhasil sesuai harapan, hal ini dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. *Blackbox Testing*

No	Butir Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman Utama	Pengguna mengakses halaman utama sistem	Menu daftar laporan, kotak saran, tombol daftar dan login tampil dengan baik	Berhasil sesuai harapan
2	Login Admin	Admin memasukkan username dan password yang valid	Admin berhasil masuk ke sistem	Berhasil sesuai harapan
3	Dasbor Admin	Admin membuka halaman dasbor	Status laporan ditampilkan dalam kategori lengkap, tabel laporan belum ditanggapi muncul	Berhasil sesuai harapan
4	Area Lapori (Admin) Menu Pengaduan	Klik menu pengaduan pada sidebar	Menampilkan semua pengaduan dalam tabel	Berhasil sesuai harapan
5	Tanggapan	Kilik ikon panah pada kolom aksi	Menampilkan halaman tambah tanggapan	Berhasil sesuai harapan
6	Pendaftaran Akun Masyarakat	Pengguna mengisi semua kolom formulir dan menekan tombol "Simpan"	Akun baru berhasil dibuat dan tersimpan dalam sistem	Berhasil sesuai harapan
7	Dasbor Masyarakat	Pengguna membuka dasbor	Ringkasan laporan tampil sesuai status, tabel laporan belum ditanggapi muncul	Berhasil sesuai harapan

No	Butir Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
8	Tambah Pengaduan	Pengguna mengisi formulir dan menekan tombol "Simpan"	Pengaduan berhasil dikirim dan tersimpan dalam sistem	Berhasil sesuai harapan
9	Monitoring Pengaduan Masyarakat	Pengguna menggunakan filter status untuk melihat laporan tertentu	Tabel menampilkan laporan sesuai filter yang dipilih	Berhasil sesuai harapan

2. Pembahasan

Hasil pengembangan sistem pengelolaan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak di UPTD PPA Kota Jayapura menunjukkan bahwa pendekatan model Waterfall mampu menghasilkan sistem informasi yang fungsional, terstruktur, dan mudah digunakan. Tampilan antarmuka sistem, baik untuk masyarakat maupun admin, dirancang secara responsif dan intuitif, memungkinkan pelaporan dilakukan secara daring dengan alur yang jelas. Fitur-fitur seperti pengisian formulir pengaduan, pelacakan status laporan, dan riwayat tanggapan sangat membantu proses dokumentasi dan tindak lanjut kasus secara lebih efisien. Pengujian sistem menggunakan metode black-box menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai harapan tanpa ditemukan kesalahan fungsional, menandakan bahwa tahapan implementasi telah berhasil dilaksanakan secara optimal. Hal ini memperkuat relevansi penggunaan metode Waterfall dalam lingkungan pemerintahan yang membutuhkan dokumentasi dan evaluasi pada setiap tahap. Dengan sistem ini, proses pelaporan yang sebelumnya manual dan tidak terdokumentasi kini dapat dilakukan secara cepat, aman, dan terarsipkan dengan baik, serta memberikan akses yang lebih luas dan fleksibel bagi masyarakat untuk menyampaikan laporan kekerasan secara mandiri dan rahasia. Keberhasilan sistem ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi web berbasis PHP dan MySQL mampu memberikan solusi digital yang relevan dalam memperkuat perlindungan terhadap kelompok rentan melalui inovasi layanan publik yang adaptif.

E. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem informasi pengelolaan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis website untuk mendukung layanan UPTD PPA Kota Jayapura. Sistem dirancang dengan pendekatan model Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu menyediakan fitur pelaporan daring, pemantauan status laporan, serta tanggapan petugas secara sistematis. Pengujian dengan metode black-box mengonfirmasi bahwa seluruh fungsi utama bekerja sesuai harapan dan bebas dari kesalahan fungsional. Secara keseluruhan, sistem ini memberikan solusi terhadap permasalahan pelaporan manual yang sebelumnya tidak terdokumentasi, dengan menghadirkan platform digital yang aman, cepat, dan mudah diakses.

2. Saran

Agar sistem ini dapat terus dikembangkan dan memberikan manfaat yang lebih luas, terdapat beberapa hal yang disarankan. Pertama, perlu dilakukan integrasi dengan sistem layanan konseling atau bantuan darurat yang memungkinkan pelapor mendapatkan pendampingan langsung. Kedua, fitur pelacakan lokasi secara otomatis menggunakan peta digital dapat ditambahkan untuk meningkatkan keakuratan data lokasi kejadian. Ketiga, untuk menjamin stabilitas sistem dalam jangka panjang, pengujian beban (stress testing) disarankan agar sistem siap menghadapi lonjakan laporan. Terakhir, pelatihan bagi petugas UPTD dan sosialisasi kepada masyarakat juga penting dilakukan agar sistem dapat dimanfaatkan secara maksimal dan berkelanjutan..

DAFTAR PUSTAKA

- Aldi Wahyu Setiawan, W., & Nabyla, F. (2022). Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MYSQL Di SMK Nurul Huda NU Paguyangan. Dalam *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)* (Vol. 3, Nomor 1). www.jurnal.peradaban.ac.id
- Aufa, M. T., Jasmir, J., & Rohaini, E. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Kelurahan Bagan Pete Kota Jambi Berbasis Website. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 4(1).
- Dewi, D. K., & Syahrin, A. (2022). SISTEM INFORMASI PENGADUAN DAN EDUKASI HUKUM TERKAIT DENGAN KEKERASAN ANAK DAN PEREMPUAN BERBASIS INTERNET. *JURNAL PERSEGI BULAT*, 4(1), 30–34.
- Harahap, N., Santoso, H., & Alda, M. (2024). APLIKASI PELAPORAN TINDAKAN KEKERASAN TERHADAP PEREMPUAN DAN ANAK DI DP3APMP2KB MEDAN BERBASIS ANDROID. *JURNAL RESPONSIF*, 6(1), 92–102. <https://ejournal.ars.ac.id/index.php/jti>
- Kuncoro, D. F., Juniarti, U., Syahputra, J., Sumantri, R. B. B., & Suryani, R. (2022). Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban*, 3(2).
- Muhsidin. (2025, November 5). DP3AKB Kota Jayapura tangani 79 kasus kekerasan terhadap anak. *Antara Papua*.
- Rio, R., & Marsehan, A. (2023a). Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Komputer dan Teknologi*, 1(2), 43–50.
- Rio, R., & Marsehan, A. (2023b). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS WEB MOBILE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *Jurnal Komputer dan Teknologi (JUKOMTEK)*, 2(1), 43–50. <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v1i2.67>
- Silvy, M., & Andri, A. (2025). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT DESA BERLIAN JAYA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, 18(1).
- Siregar, S. A., Irmayani, D., & Haris Munandar, M. (2021). Implementation of Web-Based Waterfall Method Case Study Information System Complaints of Violence Women and Children. *Jurnal Mantik*, 5(1), 86–92. <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>
- Waluyo, R., Kusuma, B. A., Khasanah, F., & Nugroho, R. (2024). Implementasi Metode Prototyping pada Perancangan Sistem Pengaduan Kekerasan Siswa SMK Al-Huda Bumiayu. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 7(4), 1582–1590. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i4.44913>