

Aplikasi Pelaporan Informasi Masyarakat Terkini Wilayah Hukum Polresta Tangerang Berbasis Android

*¹Angga Wisnu Yudhopratomo dan ²Muhamad Bahrul Ulum

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul
Jl. Arjuna Utara No.9, Duri Kepa, Kec. Kebon. Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11510

e-mail: *¹anggawisnu36@student.esaunggul.ac.id, ²m.bahrul_ulum@esaunggul.ac.id

Abstract —This research seeks to address the inefficiency faced by individuals who need to report crimes and accidents in person at police stations, a process that often demands significant time and effort. The study focuses on the development of the E-Complaints application to enhance the efficiency of both the reporting process and operational management. Data collection methods included the Waterfall model, needs analysis for information systems, direct observation, literature review, and interviews. Findings indicate that the "Accident and Incident Reporting Application" effectively improves both efficiency and operational potential. The application simplifies the reporting process and offers features such as filing crime complaints, verifying submitted reports, managing user data, tracking report status, and organizing investigation information. This tool empowers the community to maintain safety and security by streamlining the reporting of crimes and accidents, allowing residents of Tangerang Regency to feel more secure and actively contribute to the safety of their surroundings. Developed using the JAVA programming language for the web server, the application employs PhpMyAdmin and MySQL for database management.

Keywords: Android Application; Database; Public Information Report; Waterfall.

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat. Salah satu bidang yang dapat dioptimalkan melalui TIK adalah pengelolaan informasi dan pemberdayaan masyarakat untuk berperan aktif dalam mewujudkan keamanan dan ketertiban umum. Selama beberapa tahun terakhir, Kepolisian Negara Republik Indonesia telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk mengintegrasikan TIK dalam layanan kepolisian. Namun, masih terdapat sejumlah tantangan, seperti kurangnya pemahaman masyarakat mengenai penggunaan aplikasi *mobile* atau sistem digital yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pelaporan. Polres Kota Tangerang, sebagai instansi kepolisian yang bertugas melindungi, mengayomi, dan melayani masyarakat, berkomitmen untuk menyediakan layanan berbasis teknologi yang mencakup berbagai aspek, tidak hanya pelayanan tetapi juga keamanan masyarakat, khususnya di Kota Tangerang. Ketergantungan pada sistem manual dan metode tradisional dapat menjadi hambatan bagi operasional suatu organisasi atau instansi, karena masyarakat saat ini hanya dapat melaporkan masalah keamanan dan ketertiban secara langsung ke kantor polisi. [1].

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002, Polri memiliki kedudukan dan peran yang semakin kokoh sebagai salah satu fungsi pemerintahan, yang mencakup pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat, penegakan hukum, perlindungan, pengayoman, serta pelayanan kepada masyarakat dengan tetap menghormati hak asasi manusia. Polri diwajibkan untuk bebas dari pengaruh kekuasaan pihak mana pun, termasuk pemerintah dan kekuasaan lainnya, sehingga dapat menjalankan tugas secara independen [2]. Pedoman ini diharapkan dapat memberikan rasa aman bagi masyarakat, terutama saat menghadapi tindak pidana. Secara umum, polisi memiliki dua tugas utama, yaitu menegakkan hukum dan menjaga ketertiban umum. Penegakan hukum bersifat represif atau terbatas sesuai dengan ketentuan Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), sedangkan pemeliharaan ketertiban bersifat preventif atau tugas yang luas tanpa batas, asalkan

keamanan terjamin dan tidak melanggar hukum [3]. Dengan adanya pengembangan aplikasi ini, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah mengambil keputusan terkait kejadian di lapangan tanpa harus datang langsung ke kantor polisi terdekat, berkontribusi dalam mewujudkan keamanan dan ketertiban umum, serta meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan dalam melaporkan kejadian kepada pihak kepolisian.

Penelitian terkait yang dapat digunakan sebagai landasan teori mencakup berbagai sistem informasi dan aplikasi yang berfokus pada pengelolaan data serta peningkatan keamanan masyarakat. Sistem Informasi Geografis (SIG), misalnya, merupakan sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, menganalisis, dan memanggil data geografis. Teknologi ini mengalami perkembangan pesat dalam lima tahun terakhir [4]. Salah satu studi kasus dalam penelitian terkait menyoroti penanganan bukti digital berupa pesan singkat (SMS) yang diperoleh dari data tak terlokasi pada *smartphone* Android [5]. Tingginya angka kriminalitas di Kabupaten Cilacap menjadi sumber keresahan bagi masyarakat sekaligus menambah beban tugas aparat penegak hukum. Informasi mengenai tingkat kerawanan kriminalitas suatu wilayah dapat membantu kepolisian dalam menentukan langkah strategis yang diperlukan untuk menangani daerah tersebut. Penelitian lain bertujuan merancang aplikasi SIG untuk memetakan tingkat kriminalitas di Kabupaten Cilacap, yang dapat menjadi alat bantu dalam pengambilan keputusan [6].

Selain itu, pengembangan aplikasi berbasis *mobile* untuk pelaporan ancaman tindak kejahatan juga menjadi solusi proaktif dalam menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat. Aplikasi ini dirancang menggunakan platform Android, melalui fase perencanaan, desain, implementasi, dan pengujian *black box*. Fitur-fitur seperti "Buat Laporan," "Panggilan Darurat," dan "Histori Laporan" disediakan dengan antarmuka pengguna yang sederhana dan intuitif [7]. Penelitian lain menghadirkan prototipe aplikasi keamanan darurat "Protectly," yang fokus pada desain UI/UX untuk meminimalkan dampak tindak kejahatan dan menyediakan akses bantuan dengan cepat. Penelitian ini menggunakan model spiral untuk menghasilkan desain inovatif yang sesuai untuk situasi darurat [8].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan dan pengolahan data, dilakukan beberapa metode, yaitu:

- a. *Observation* (Pengamatan): Pengamatan dilakukan terhadap proses pengolahan data statistik di Polresta Kabupaten Tangerang. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai petugas, kejahatan, kecelakaan, dan aspek lain yang berhubungan dengan keamanan dan ketertiban masyarakat. Semua aktivitas dan urutan kerja yang dapat diamati secara langsung di Polres dicatat dan dianalisis tanpa menggunakan alat bantu standar lainnya. Selain itu, permasalahan yang dihadapi oleh pegawai juga diidentifikasi untuk memberikan pemahaman lebih mendalam tentang kebutuhan sistem.
- b. *Interview* (Wawancara): Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang memiliki peran penting dalam sistem serta memahami operasionalnya secara keseluruhan, khususnya di bagian Reskrim Polresta Kabupaten Tangerang. Dalam wawancara, dibahas beberapa poin, antara lain:
 - i) Sistem yang digunakan dalam pengolahan data kejahatan, kecelakaan, petugas, dan pengaduan.
 - ii) Kendala yang dialami dalam proses pengolahan data di Polresta Kabupaten Tangerang.
 - iii) Permintaan data terkait petugas, kejahatan, kecelakaan, dan pengaduan.
- c. *Study Literature* (Studi Pustaka): Referensi dari buku, teori sistem informasi, dan saran dari individu yang memahami sistem yang relevan dikumpulkan. Literatur digunakan untuk memperkaya pemahaman teori yang mendukung pengembangan sistem.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak (*Software Engineering*) dengan pendekatan model Waterfall, yang juga dikenal sebagai model pengembangan sistem linear berurutan. Model Waterfall menyediakan tahapan-tahapan pengembangan perangkat lunak secara sistematis, dimulai dari fase Analisis, Perancangan, Pengkodean, Pengujian, hingga Pemeliharaan. Tahapan-tahapan model Waterfall yang diterapkan dalam pengembangan sistem dijelaskan sebagai berikut [9].

2.2.1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini dipelajari data hasil observasi dan wawancara agar ditemukan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah yang ada dan diterapkan dalam aplikasi yang dibuat. Selain itu, analisis juga dibuat terhadap kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional maupun kebutuhan nonfungsional.

2.2.2. Perancangan (*Design*)

Tahapan berikutnya, yaitu desain sistem, dilakukan dengan memanfaatkan *use case diagram* dan *activity diagram*. *Use case diagram* digunakan untuk merancang sistem secara menyeluruh, menggambarkan hubungan antara aktor dan fungsi sistem. Sementara itu, *activity diagram* digunakan untuk menjelaskan alur proses secara lebih rinci, mulai dari tahap pendaftaran pengguna hingga validasi atau persetujuan yang dilakukan oleh pihak kepolisian.

2.2.3. Pengkodean (*Coding*)

Tahap *coding* merupakan tahapan yang dilakukan dalam membuat aplikasi yang akan dibuat berdasarkan perancangan basis data dan desain pada tahap sebelumnya. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahasa pemrograman Java Android.

2.2.4. Pengujian (*Testing*)

Setelah tahapan analisis, desain, dan pengkodean selesai, proses pengujian dilakukan. Pengujian dilakukan dengan metode *blackbox testing*, di mana penguji tidak memiliki akses ke *source code* atau mengetahui detail implementasi program. Tujuan dari metode ini adalah untuk menemukan kesalahan pada program dengan memfokuskan pengujian pada fungsi dan *output* yang dihasilkan, tanpa memerlukan pemahaman mendalam tentang pemrograman atau implementasi teknisnya.

2.2.5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

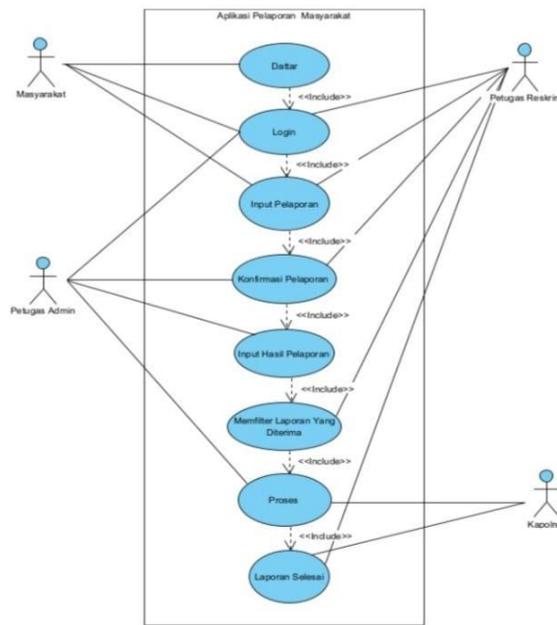
Setelah perangkat lunak melewati tahap pengujian, proses berlanjut ke tahap pemeliharaan. Pemeliharaan dilakukan setelah aplikasi digunakan oleh pengguna, terutama ketika ditemukan permasalahan yang tidak terdeteksi selama proses pengujian. Pada tahap ini, pengembang akan kembali melalui tahapan pengembangan sistem dari awal, namun tanpa perlu membangun sistem baru secara keseluruhan. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tetap berjalan dengan optimal dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Rancangan Kebutuhan Fungsional Sistem Pelaporan

Aplikasi pelaporan ini dirancang untuk berfungsi sebagai sistem pelaporan *online* yang mencakup fitur registrasi *online*, pelaporan digital, dan pengelolaan laporan. Data yang diperoleh berasal dari input manual oleh pengguna atau melalui aplikasi ini saat melakukan pelaporan secara *online*. Data yang diterima akan diproses secara *real-time* menggunakan teknologi pemrograman seperti Java, PHP, dan JavaScript. Rancangan aplikasi ini memanfaatkan *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram* untuk memvisualisasikan struktur dan alur sistem. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi modern dalam pengelolaan pelaporan informasi masyarakat di wilayah hukum Polresta Tangerang.

Gambar 1 menunjukkan empat aktor utama dalam sistem, yaitu Masyarakat (*User*), Petugas Admin Kepolisian, Petugas Reskrim Kepolisian, dan Kapolresta. Masyarakat berperan sebagai pengguna yang mengajukan laporan informasi kepada pihak Polresta Tangerang melalui sistem. Petugas Admin Kepolisian bertugas mengelola dan memverifikasi informasi pengaduan yang diajukan oleh masyarakat. Selanjutnya, Petugas Reskrim Kepolisian menindaklanjuti laporan yang telah diverifikasi oleh Admin dan memberikan tanggapan sesuai prosedur yang berlaku. Kapolresta, sebagai pengambil keputusan akhir, menggunakan data hasil penyelidikan yang telah diproses oleh Reskrim untuk menentukan langkah lebih lanjut. Keempat aktor ini berperan penting dalam memastikan proses pengelolaan pelaporan informasi berjalan secara efektif dan efisien.



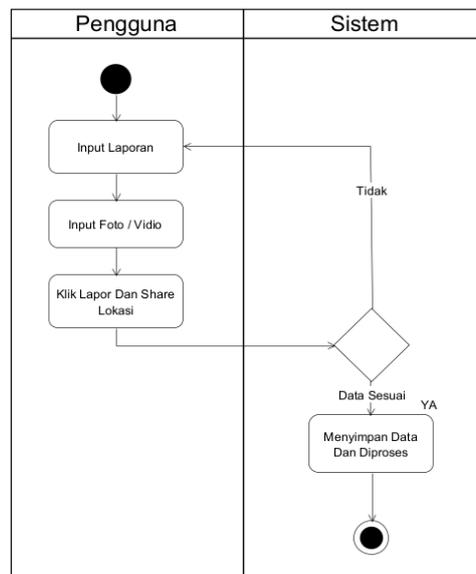
Gambar 1. Use case diagram.

3.2. Activity Diagram

Activity diagram atau dalam bahasa Indonesia adalah diagram aktivitas, merupakan sebuah diagram yang dapat memodelkan berbagai proses yang terjadi pada sistem, seperti layaknya urutan proses berjalannya suatu sistem dan digambarkan secara vertikal. Activity diagram adalah salah satu contoh diagram dari Unified Modelling Language (UML) yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan fungsional pada use case diagram.

3.2.1 Activity Diagram Menu Pelaporan Masyarakat

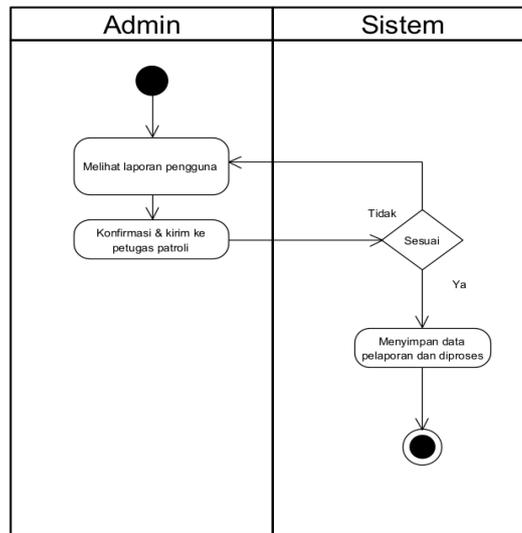
Gambar 2 menggambarkan tahapan alur pelaporan melalui aplikasi. Setelah memilih salah satu menu yang tersedia, yaitu menu pelaporan, pelapor dapat mengisi keterangan terkait kejadian kejahatan, melampirkan bukti berupa foto atau video, dan mengirimkan informasi tersebut. Data yang dikirimkan oleh pelapor akan diterima oleh sistem dan diteruskan ke admin kepolisian untuk proses verifikasi dan konfirmasi laporan. Proses ini dirancang untuk memastikan laporan yang diajukan valid dan dapat ditindaklanjuti secara efisien.



Gambar 2. Activity diagram menu pelaporan masyarakat.

3.2.2 Activity Diagram Menu Konfirmasi Pelaporan

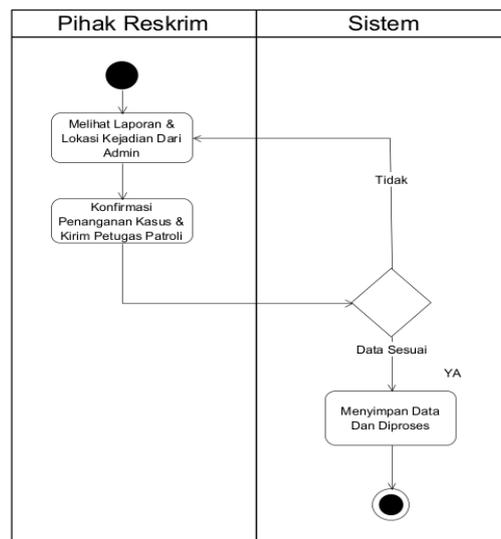
Tahapan pada Gambar 3 menjelaskan alur konfirmasi laporan. Setelah admin melakukan *login* ke dalam sistem, admin dapat melihat pelapor yang telah melaporkan informasi yang terjadi dilapangan. Admin kemudian mengkonfirmasi laporan dan mengirimkan kepada petugas yang bertanggung jawab.



Gambar 3. Activity diagram menu konfirmasi pelaporan.

3.2.3 Activity Diagram Menu Petugas Reskrim

Gambar 4 merupakan tampilan alur petugas Reskrim Polres Kota Tangerang dalam melakukan konfirmasi untuk menangani kasus yang terjadi. Setelah admin mengirimkan laporan kepada petugas Reskrim. Petugas Reskrim mendapatkan notifikasi di aplikasi tersaji untuk penanganan kasus lebih lanjut.

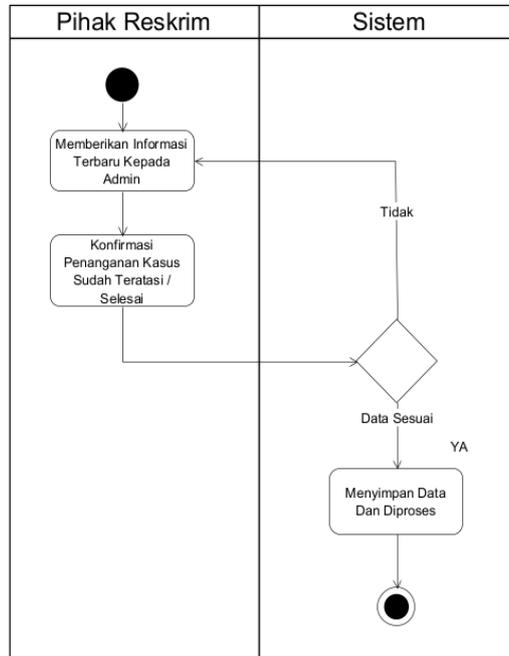


Gambar 4. Activity diagram menu petugas Reskrim.

3.2.4 Activity Diagram Informasi Penanganan Kasus Lanjutan

Gambar 5 menunjukkan *activity diagram* yang menjelaskan alur kerja petugas Reskrim dalam menangani konfirmasi kasus lanjutan. Setelah petugas Reskrim mengirimkan laporan terkait perkembangan penanganan kasus kepada admin, informasi terbaru tersebut akan diproses. Admin kemudian menerima notifikasi baru

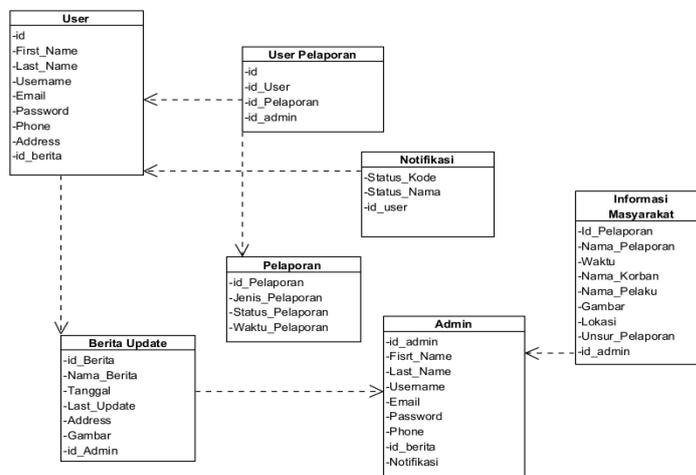
melalui aplikasi, yang menampilkan informasi terkini tentang status penanganan kasus tersebut. Diagram ini menggambarkan alur komunikasi yang terstruktur antara petugas Reskrim dan admin untuk memastikan koordinasi yang efektif dalam penanganan kasus.



Gambar 5. Activity diagram menu penanganan kasus lanjutan.

3.3. Class Diagram

Gambar 6 merupakan *class diagram* yang menggambarkan bagaimana tabel-tabel dalam *database* saling terhubung dan berinteraksi, memungkinkan distribusi data yang optimal serta akses yang efisien. Diagram ini mencakup tabel-tabel seperti data admin, data pengguna (*users*), data pengaduan, data berita terkini, data notifikasi, data pengguna pengaduan, dan data kejahatan. *Class diagram* ini memberikan panduan kepada admin dan pengembang dalam memahami struktur database secara keseluruhan, mempermudah pelacakan alur data yang saling terhubung, serta mendukung pemantauan dan pemeliharaan database. Dengan demikian, efisiensi dalam pengelolaan data meningkat, dan keandalan sistem dapat terjaga, memastikan operasional sistem berjalan lancar serta meminimalkan dampak jika terjadi kendala dalam sistem.



Gambar 6. Class diagram.

3.4 Rancangan Tabel Database

Tabel-tabel *database* dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan data yang efisien dan saling terhubung, memungkinkan distribusi informasi secara optimal. Struktur tabel yang disusun mencakup beberapa kategori, seperti tabel data admin yang menyimpan informasi pengguna administratif, tabel data berita yang memuat informasi terkini, tabel data pengaduan yang merekam laporan masyarakat, dan tabel data kejahatan yang mencatat informasi terkait insiden kriminal. Desain ini membantu pengembang dan admin sistem dalam memantau, memelihara, dan memperbaiki database sesuai kebutuhan operasional, sehingga memastikan keandalan dan kelancaran fungsi aplikasi. Struktur tabel ini juga memungkinkan pencarian dan pemrosesan data dilakukan dengan cepat, mendukung kelancaran operasional sistem secara keseluruhan. Tabel 1 sampai dengan 4 merupakan rancangan tabel *database* yang dikembangkan.

Tabel 1. File petugas admin.

| No | Field | Type | Size | Keterangan |
|----|----------|---------|------|--------------------------------|
| 1 | user_id | int | 2 | User_id |
| 2 | username | varchar | 30 | Nama Pegawai |
| 3 | password | varchar | 30 | Password untuk login ke sistem |
| 4 | bagian | varchar | 20 | Bagian dari admin |

Tabel 2. File berita.

| No | Field | Type | Size | Keterangan |
|----|------------|---------|------|----------------|
| 1. | id_berita | int | 5 | id Berita |
| 2. | tgl | date | - | Tanggal Berita |
| 3 | jdl | varchar | 200 | Judul Berita |
| 4 | isi_berita | text | - | Isi Berita |

Tabel 3. Data pengaduan.

| No | Name | Type | Size | Keterangan |
|----|---------------|---------|------|-------------------------|
| 1. | no_pengaduan | int | 10 | Nomor pengaduan |
| 2. | tgl_pengaduan | date | - | Tanggal pengaduan |
| 3. | jenis_kelamin | int | - | Jenis kelamin pelapor |
| 4. | tkp | varchar | 45 | Tempat kejadian perkara |
| 5. | umur | varhar | 2 | Umur pelapor |
| 6. | almt_kjdian | text | - | Alamat kejadian |
| 7. | jns_kjhtan | varchar | 25 | Jenis kejahatan |
| 8. | isi_laporan | text | - | Isi laporan |

Tabel 4. Data informasi kejahatan.

| No | Name | Type | Size | Keterangan |
|----|-------------|---------|------|-------------------------|
| 1. | no_perkara | int | 10 | Nomor perkara |
| 2. | tgl_kjdian | date | - | Tanggal kejadian |
| 3. | tkp | varchar | 10 | Tempat kejadian perkara |
| 4. | almt_kjdian | text | - | Alamat kejadian |
| 5. | jns_kjhtan | varchar | 25 | Jenis kejahatan |

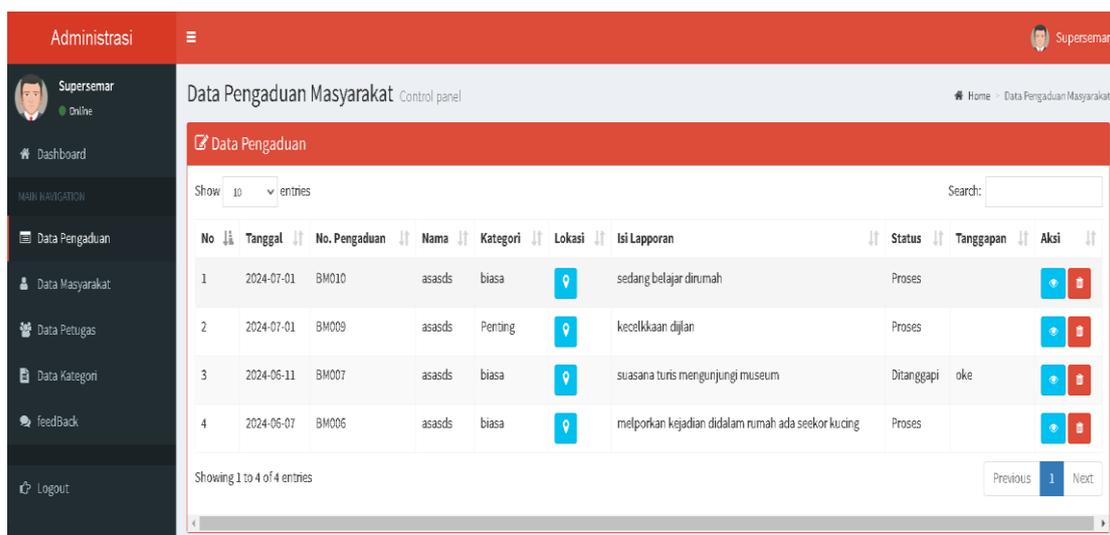
3.5 Implementasi Aplikasi Pelaporan

Implementasi aplikasi yang dikembangkan turut memerhatikan aspek antarmuka pengguna (*user interface*) untuk mendukung pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien dalam menggunakan aplikasi pelaporan. Implementasi mencakup berbagai halaman utama yang memungkinkan pengguna, seperti masyarakat, admin, dan petugas Reskrim, untuk mengakses fitur-fitur utama aplikasi, termasuk pelaporan, pengelolaan data, serta pemantauan pengaduan. Setiap halaman dirancang untuk memberikan kemudahan navigasi, memastikan bahwa informasi dapat diakses dengan cepat dan proses pelaporan serta tindak lanjut dapat dilakukan secara efektif. Gambar 7 sampai dengan 10 merupakan tampilan beberapa halaman utama di dalam aplikasi yang dikembangkan.



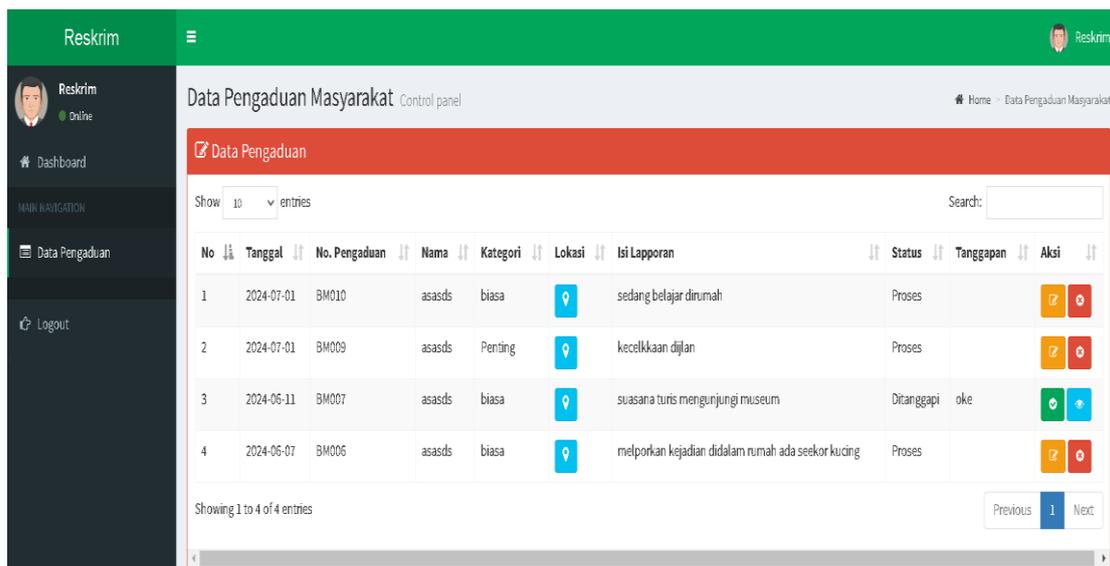
Gambar 7. Halaman pelaporan masyarakat.

Gambar 7 menunjukkan halaman *dashboard* aplikasi pelaporan. Halaman ini menampilkan berbagai submenu yang tersedia dalam aplikasi, memungkinkan masyarakat untuk memilih menu sesuai kebutuhan. Jika masyarakat ingin melaporkan informasi atau kejadian tertentu, mereka dapat mengakses menu pelaporan untuk mencatat dan mengirimkan laporan yang ingin disampaikan.



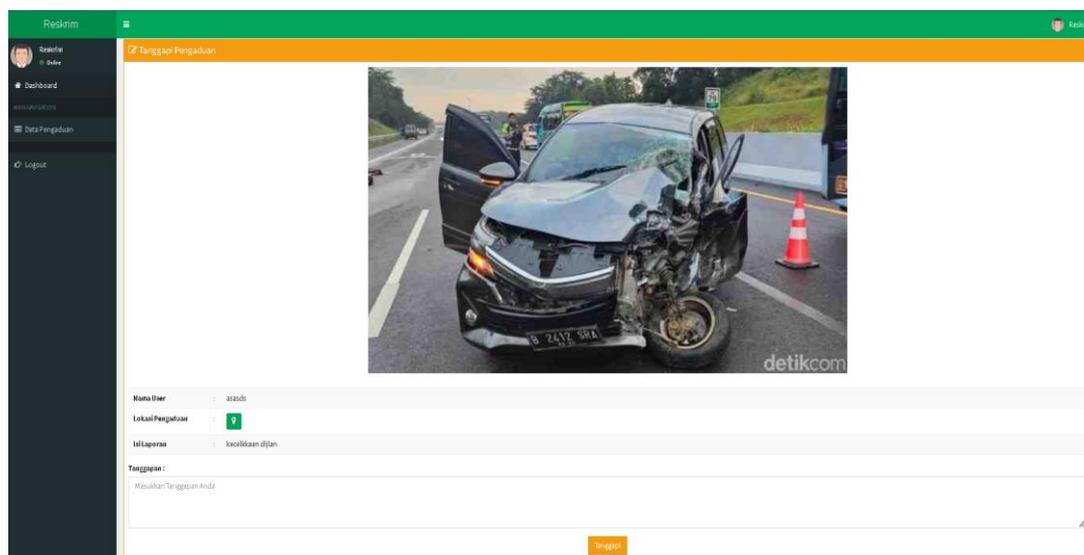
Gambar 8. Halaman data admin *website*.

Gambar 8 menampilkan hasil laporan dari masyarakat yang secara langsung tercatat oleh pihak kepolisian. Laporan yang memiliki status penting atau darurat akan segera direspons, dan *file* laporan tersebut dapat diunduh untuk keperluan lebih lanjut. Pihak kepolisian juga akan menghubungi korban menggunakan data yang telah dicantumkan dalam laporan.



Gambar 9. Halaman data pengaduan Reskrim *website*.

Gambar 9 menampilkan halaman data pengaduan Reskrim, yang memungkinkan petugas Reskrim untuk memantau aktivitas sistem pelaporan yang dikelola oleh admin Polres. Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data pengaduan sehingga laporan dapat ditanggapi secara tepat dan dilakukan langkah-langkah tindak lanjut sesuai prosedur.



Gambar 10. Halaman tanggapan Reskrim *website*.

Gambar 10 menunjukkan halaman tanggapan petugas Reskrim, di mana tanggapan yang diberikan langsung tercatat dalam sistem Reskrim. Halaman ini juga menampilkan riwayat admin, termasuk informasi seperti *username*, lokasi, dan isi laporan yang telah diajukan. Setelah itu, petugas Reskrim dapat memberikan tanggapan melalui kolom yang telah disediakan, sesuai dengan laporan yang diterima.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait pengembangan aplikasi pelaporan informasi masyarakat berbasis Android di wilayah hukum Polresta Tangerang, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berhasil menyediakan solusi untuk memfasilitasi pelaporan masyarakat. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam menyampaikan laporan, mempercepat pengolahan data, dan meminimalkan risiko

kehilangan informasi atau kurangnya akurasi data. Sistem ini juga mendukung pengelolaan laporan secara digital dengan fitur-fitur utama seperti registrasi pengguna, pelaporan kejadian, verifikasi laporan, dan pemantauan status laporan.

Penggunaan aplikasi ini memungkinkan masyarakat untuk melaporkan informasi dengan lebih cepat dan efisien, meningkatkan kepercayaan terhadap layanan kepolisian yang semakin terintegrasi secara digital. Dengan pendekatan yang menghilangkan metode pelaporan konvensional yang lambat, aplikasi ini mempermudah kolaborasi antara masyarakat, admin, dan petugas Reskrim dalam menangani kasus. Sistem ini juga mencakup fitur seperti pencatatan titik koordinat, rute menuju lokasi kejadian, notifikasi laporan baru, dan kemampuan mencetak laporan. Aplikasi ini dirancang untuk tiga kelompok pengguna utama: masyarakat sebagai pelapor, admin sebagai pengelola laporan, dan petugas Reskrim sebagai penindaklanjut laporan. Melalui sistem ini, diharapkan keamanan dan ketertiban masyarakat dapat lebih terjaga. Untuk pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini direkomendasikan untuk diintegrasikan dengan teknologi kecerdasan buatan (AI) guna meningkatkan kapabilitas sistem dalam mendukung pengambilan keputusan dan respons terhadap laporan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Badrianto, *Perancangan Sistem Penerbitan Dokumen Berbasis Web Pada Bagian Pelayanan Terpadu Polres Kota Tangerang*, Skripsi, Universitas Raharja, 2019. [Online]. Available: <https://widuri.raharja.info/index.php?title=SI1622486514>.
- [2] K. Tasaripa, Tugas dan Fungsi Kepolisian Dalam Perannya Sebagai Penegak Hukum Menurut Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian, *Legal Opinion*, vol. 1, no. 2, 2013.
- [3] R. U. Anshar & J. Setiyono, Tugas dan Fungsi Polisi Sebagai Penegak Hukum dalam Perspektif Pancasila, *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, vol. 2, no. 3, pp. 359-372, 2020.
- [4] M. Lasena & S. Ahmad, Sistem Informasi Geografis Untuk Pelaporan dan Pelacakan Kejahatan Berbasis Android Pada Polres Gorontalo Kota, *JTHI*, vol. 5, no. 2, pp. 16-20, 2020, <https://doi.org/10.30869/jtii.v5i2.627>.
- [5] T. N. Manoppo, Penggunaan Perangkat Mobile Terhadap Suatu Tindak Kejahatan (Studi Kasus Pada Temuan Bukti Digital Short Message Service (Sms) Di Unallocated Data), *CSECURITY*, vol. 2, no. 1, pp. 30–37, 2019, <https://doi.org/10.14421/csecurity.2019.2.1.1419>.
- [6] Ardiansyah Y. & H. Harjono, Sistem Informasi Geografis Kriminalitas di Kabupaten Cilacap, *Sainteks*, vol. 17, no. 2, p. 125, 2021, <https://doi.org/10.30595/sainteks.v17i2.9160>.
- [7] A. T. Rohman, E. Y. Saputra, D. Gusriyanto, & A. Gunawan, Implementasi Aplikasi Cegah Ancaman untuk Pelaporan Tindak Kejahatan Berbasis Mobile Android, *JIIFKOM (Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 1 - 9, 2024, <https://doi.org/10.51901/jiifkom.v3i1.387>.
- [8] A. J. Rusmono & M. S. Amin, Rancangan Prototype Aplikasi Keamanan Darurat, Meminimalisir Korban Kejahatan Dengan Akses Bantuan Cepat, *Jurnal Ilmiah Digital of Information Technology*, vol. 14, no. 1, pp. 31–40, 2024, <https://doi.org/10.51920/jd.v14i1.368>.
- [9] A. Saravanos & Ma. X. Curinga, Simulating the Software Development Lifecycle: The Waterfall Model, *Applied System Innovation*, vol. 6, no. 6, 2023, <https://doi.org/10.3390/asi6060108>.