

Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android untuk Sistem Pelaporan dan Penanganan Pengaduan Tindak Kekerasan terhadap Anak di Provinsi Banten

(Studi Kasus: Komisi Nasional Perlindungan Anak Provinsi Banten)

Haris Triono Sigit¹, Agus Irawan², Harsiti², dan Ahmad Aldan Yosiyansyah²

¹Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya

²Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya

Jl. Raya Cilegon Drangong Serang - Banten

E-mail: haristrionosigit@unsera.ac.id, {agusirawan.email, harsiti.unsera, ahmadal}@gmail.com

Abstrak

Komisi Nasional Perlindungan Anak Provinsi Banten adalah suatu lembaga Non Government Organization (NGO) yang membantu masyarakat dalam menangani pencegahan dan penanganan kasus kekerasan pada anak. Saat ini, kekerasan di lingkungan satuan pendidikan, baik dalam bentuk verbal, fisik, psikis, atau melalui serangan media siber, mengalami peningkatan yang signifikan. Kekerasan yang terjadi mencakup kekerasan fisik, psikis, perundungan, kekerasan seksual, diskriminasi, intoleransi, kebijakan yang berpotensi menimbulkan kekerasan, dan bentuk kekerasan lainnya. Berdasarkan hasil data pendampingan yang dilakukan oleh Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten hingga Oktober 2023 tercatat 72 kasus yang melibatkan anak-anak dalam berbagai bentuk pelanggaran terhadap hak-hak mereka[1]. Dengan melihat maraknya kasus kekerasan yang menimpa pada anak yang terjadi baik di lingkungan satuan pendidikan maupun di rumah, maka Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten perlu meningkatkan kolaborasi dan koordinasi dengan organisasi lain dalam rangka menangani tindak kekerasan yang terjadi. Oleh karenanya perlu dibangun aplikasi yang dapat membantu Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten dalam merespon laporan pengaduan tindak kekerasan pada anak, memonitoring tahapan penyelesaian kasus dan koordinasi dengan pihak terkait. Dengan dibangunnya aplikasi monitoring pengaduan tindak kekerasan pada anak diharapkan Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten dapat mengelola laporan pengaduan dan memudahkan koordinasi dengan pihak terkait sehingga proses penanganan tindak kekerasan pada anak dapat segera ditangani.

Kata kunci : Aplikasi Pengaduan, Tindak Kekerasan Pada Anak, Komnas Perlindungan Anak

Pendahuluan

Anak adalah harapan masa depan bagi orang tua dan generasi muda penerus bangsa yang memiliki peranan penting bagi bangsa dan negara di masa yang akan datang. Oleh karena itu, tumbuh kembang anak baik secara fisik maupun psikologis harus dijaga agar mampu menjadi generasi terbaik dalam membangun Negara. Menurut WHO, Kekerasan terhadap anak adalah suatu tindakan penganiayaan atau perlakuan salah pada anak dalam bentuk menyakiti fisik, emosional, seksual, melalaikan pengasuhan dan eksploitasi untuk kepentingan komersial yang secara nyata atau pun tidak, dapat mem-

bahayakan kesehatan, kelangsungan hidup, martabat atau perkembangannya[2]. Sebagian besar terjadi kekerasan terhadap anak di rumah anak itu sendiri dengan jumlah yang lebih kecil terjadi di sekolah, di lingkungan atau organisasi tempat anak berinteraksi. Lebih miris lagi jika kekerasan terhadap anak terjadi dalam lingkungan keluarga dan bahkan pelakunya adalah orang yang dikenal. Anak yang menjadi korban kekerasan tentu akan mengalami trauma baik fisik maupun psikisnya. Anak yang mengalami kekerasan di masa lalunya akan berpotensi untuk melakukan tindak kekerasan (pelaku) ketika mereka dewasa. Anak yang menjadi korban kekerasan perlu mendapatkan perha-

tian khusus dan penanganan secara khusus yang melibatkan orang tua, keluarga, pemerintah, dan peran serta masyarakat[3].

Setiap anak berhak mendapatkan perlindungan dari kekerasan, eksploitasi dan pelecehan. Oleh karena itu orang tua, masyarakat, lembaga pemerintah maupun non pemerintah berkewajiban melindungi mereka. Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten merupakan salah satu lembaga non pemerintah (Non Government Organization) yang bertanggung jawab dalam memfasilitasi kegiatan perlindungan, pencegahan dan penanganan terhadap tindak kekerasan pada anak. Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten adalah koordinasi tingkat daerah yang ada di provinsi Banten dari Komisi Nasional Perlindungan Anak yang ada di tingkat pusat dan membawahi KPA di 8 kabupaten/kota di Banten yang bertujuan memantau, memajukan dan melindungi hak anak serta mencegah berbagai kemungkinan pelanggaran hak anak yang dilakukan oleh Negara, Peorangan atau Lembaga di provinsi Banten.

Permasalahan yang dihadapi oleh Komnas Perlindungan Anak provinsi Banten adalah sebagai berikut :

1. Adanya kendala pada pengelolaan berkas pengaduan karena masih dalam bentuk media kertas sehingga lebih sulit untuk diorganisir.
2. Pihak pelapor tidak dapat setiap saat mengetahui status perkembangan laporan pengaduan karena harus datang langsung ke kantor untuk mengetahui informasi tersebut.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka perlu dibangun suatu sistem pelaporan dan monitoring progress laporan dalam bentuk aplikasi pengaduan tindak kekerasan pada Anak pada perangkat mobile dengan spesifikasi sistem sebagai berikut :

1. Aplikasi berbasis mobile menggunakan platform Android.
2. Aplikasi berisi informasi kegiatan yang dilakukan Komnas Perlindungan Anak provinsi Banten, fitur pengaduan dan monitoring progress pengaduan dari mulai laporan diterima hingga selesainya proses penanganan.

Adapun tujuan dirancangnya aplikasi pengaduan tindak kekerasan pada Anak dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Membantu Komnas Perlindungan Anak provinsi Banten dalam mengorganisir berkas pengaduan sehingga kebutuhan informasi selalu available setiap kali dibutuhkan.
2. Membantu pihak pelapor kasus tindak kekerasan pada anak dalam memantau status perkembangan penanganan laporan pengaduan.

Penelitian mengenai sistem pengaduan telah banyak dilakukan di berbagai organisasi baik pemerintahan maupun non pemerintahan sesuai dengan ruang lingkup dan kebutuhan masing-masing. Beberapa penelitian terkait dengan sistem pengaduan di antaranya adalah pengaduan bullying dan kekerasan anak serta perempuan pada Woman Crisis Center (WCC) Cahaya Perempuan yang berlokasi di kota Bengkulu. Pada penelitian ini dikembangkan aplikasi mobile yang menggunakan Location Based Service (LBS) untuk memfasilitasi pelaporan kekerasan terhadap anak, dengan hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini menarik dan dibutuhkan oleh 83% pengguna. Aplikasi ini memiliki kelebihan seperti menggunakan Location Based Service (LBS) yang memungkinkan pengguna melaporkan kekerasan terhadap anak dengan lokasi yang akurat, memiliki delay yang relatif singkat, dan tetap berfungsi walaupun pengguna berada di dalam gedung. Namun, aplikasi ini juga memiliki kekurangan seperti jangkauan area yang sangat bergantung pada jangkauan jaringan selular dan hanya dapat dijalankan pada perangkat dengan versi Android Kitkat atau lebih tinggi [4].

Penelitian berikutnya adalah Aplikasi Pengaduan Kekerasan Anak dan Perempuan Berbasis Android yang berlokasi di kota Sukabumi dimana pada penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi web dan android untuk memantau dan melaporkan kekerasan secara online, sehingga memudahkan petugas Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DP3A) dan masyarakat dalam mengakses layanan pelaporan kekerasan. Aplikasi ini memiliki kelebihan seperti memungkinkan masyarakat melaporkan kekerasan secara online dan mendapatkan informasi tentang kekerasan anak dan perempuan, serta dapat diakses dalam keadaan darurat [5].

Penelitian lain yang serupa dengan yang di atas adalah Sistem Informasi Pengaduan Kekerasan Perempuan dan Anak pada DP3A Kota Ternate Berbasis Website dengan Menggunakan PHP dan Mysql. Penelitian ini berhasil merancang sistem informasi pengaduan kekerasan perempuan dan anak yang berjalan dengan baik dan mempermudah masyarakat dalam mengakses data dan informasi. Sistem ini memiliki kelebihan seperti memungkinkan masyarakat melaporkan kekerasan secara online dan mendapatkan informasi tentang kekerasan perempuan dan anak, serta dapat diakses dengan lebih efisien [6].

Penelitian berikutnya yang bertemakan pelaporan tindak kekerasan pada perempuan dan anak adalah Sistem Informasi Pelaporan Kekerasan Pada Perempuan Dan Anak Berbasis Android (Studi Kasus Dinas PMD P3A dan PPKB Kabupaten Pekalongan). Pada Penelitian ini telah berhasil dikembangkan aplikasi sistem informasi pelaporan kekerasan pada perempuan dan anak berbasis Android yang memudahkan masyarakat untuk membuat laporan kekerasan secara online. Aplikasi ini memiliki

kelebihan seperti memungkinkan masyarakat melaporkan kekerasan secara online dan mendapatkan informasi tentang kasus kekerasan yang sudah dilaporkan dan diproses. Namun, aplikasi ini juga memiliki kekurangan seperti tampilan interface yang belum menarik dan kurangnya fitur notifikasi waktu nyata, sehingga perlu dilakukan pengembangan selanjutnya untuk memperbaiki kekurangan tersebut [7].

Dan yang terakhir adalah penelitian tentang rancang bangun sistem informasi pengaduan tindak kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis Web dengan metode pengembangan Six Sigma Pada P2TP2A kota Serang. Penelitian ini telah berhasil mengembangkan aplikasi pelaporan tindak kekerasan terhadap Perempuan dan Anak yang dapat diakses oleh masyarakat secara online dan memudahkan petugas dalam melakukan pengarsipan dan pelaporan data. Aplikasi ini memiliki kelebihan seperti memungkinkan masyarakat melaporkan kekerasan secara online sehingga mengurangi penggunaan kertas dalam proses pelaporan [8].

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini dilakukan pengembangan aplikasi pengaduan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk mengelola databasenya. Aplikasi yang telah dibangun ini bukan hanya sekedar media untuk pelaporan pengaduan dan monitoring status perkembangannya tetapi juga dapat membantu memudahkan koordinasi pihak-pihak terkait yang bertanggung jawab dalam penanganan tindak kekerasan pada anak.

Metode Penelitian



Gambar 1: Metode Penelitian

Penjelasan tahapan penelitian pada Gambar 1, adalah sebagai berikut;

1. Tahap Perencanaan

Tahap ini bertujuan untuk menentukan tujuan, ruang lingkup, dan metodologi yang digunakan dalam pengembangan Aplikasi Pengaduan Tindak Kekerasan Pada Anak Untuk Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten. Tahap perencanaan adalah tahapan menentukan fungsionalitas keseluruhan yang akan dikembangkan dalam sistem [9].

2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk memahami kebutuhan sistem. Pada penelitian ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

- (a) Studi Pustaka Pada teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data secara tertulis dengan mempelajari dan membaca buku serta sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan tema penelitian dan juga ditambah dengan referensi yang diperoleh dari media online sehingga dapat dijadikan sebagai bahan dasar untuk proses analisis data penelitian.
- (b) Observasi Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada kantor Komnas Perlindungan Anak provinsi Banten. Melalui pengamatan secara langsung didapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.
- (c) Wawancara Pengumpulan data dengan metode ini yaitu dengan cara melakukan tanya jawab kepada Ketua Komnas Perlindungan Anak provinsi Banten dan pihak-pihak yang terkait lainnya guna mendapatkan data- data yang diperlukan lebih lanjut dalam penelitian ini.

Metode pengumpulan data seperti observasi dan wawancara digunakan untuk memahami kebutuhan sistem secara mendalam[10].

3. Tahap Analisis

Pada tahapan analisis, dilakukan pengumpulan dan pengolahan data yang ada untuk mendefinisikan permasalahan yang sedang terjadi. Data yang dikumpulkan meliputi informasi tentang proses pengaduan yang sedang berjalan, kebutuhan pelapor, dan hambatan yang dihadapi dalam proses pengaduan. Dengan menganalisis data ini, dapat didefinisikan permasalahan yang spesifik dan dapat diidentifikasi kebutuhan yang harus dipenuhi dalam membangun aplikasi pengaduan tindak kekerasan pada anak. Selain itu, pada tahapan analisis ini juga dilakukan analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras untuk membangun aplikasi pengaduan tindak kekerasan pada anak. Analisis ini meliputi identifikasi kebutuhan sistem, spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak, serta integrasi dengan sistem yang sudah ada. Dengan demikian, dapat dibangun aplikasi yang efektif dan efisien dalam memudahkan proses pengaduan dan meningkatkan kualitas pelayanan.

4. Tahap Perancangan

Tahapan ini dilakukan setelah berhasil menganalisis data penelitian. Hasil analisis selanjutnya dibuat desain sistem yang dimulai dengan melakukan pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari usecase diagram, activity diagram, class diagram, sequence diagram dan collaboration diagram, kemudian dilanjutkan dengan merancang database dan antarmuka (interface) aplikasi. UML memiliki fungsi untuk membantu pendeskripsian dan desai system perangkat lunak, khususnya system yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek[10].

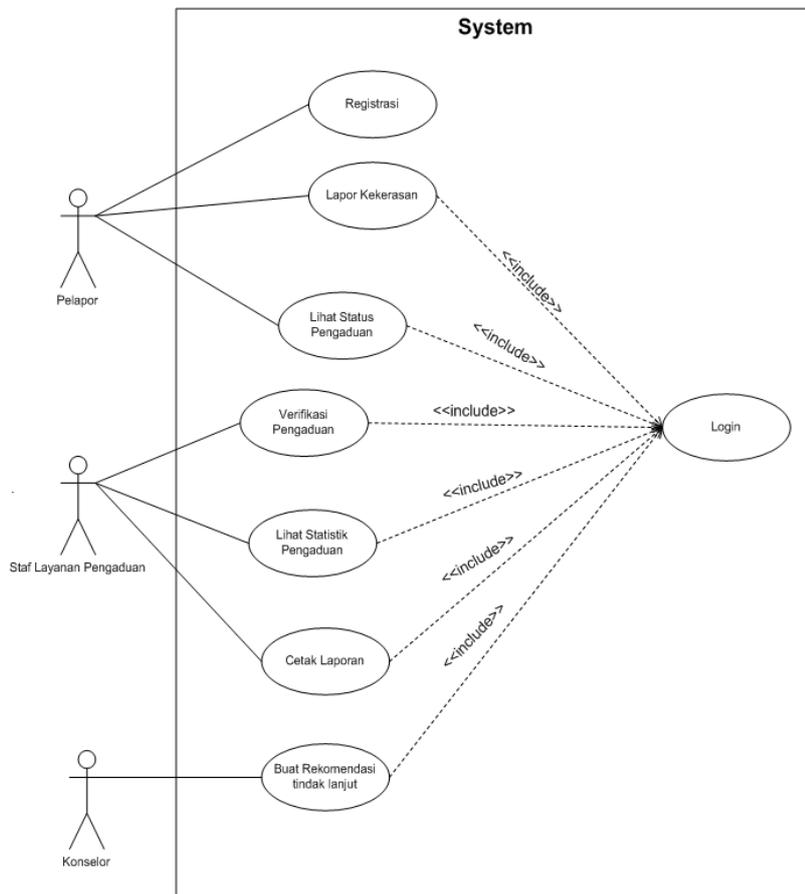
5. Tahap Pembuatan Program Aplikasi

Pada tahap implementasi, hasil perancangan Unified Modeling Language (UML) yang telah dibuat sebelumnya dituangkan ke dalam kode program untuk membuat aplikasi mobile. Proses implementasi ini melibatkan penggunaan bahasa program yang sesuai untuk membangun aplikasi. Dalam hal ini, bahasa program yang digunakan adalah Android Studio, yang merupakan salah satu platform pengembangan aplikasi mobile yang paling populer. Selain itu, untuk mengelola

database aplikasi, digunakan MySql sebagai sistem manajemen database. MySql dipilih karena kemampuannya dalam mengelola data yang besar dan kompleks, serta kemudahan dalam integrasi dengan aplikasi Android. Dengan menggunakan Android Studio dan MySql, aplikasi mobile yang dibangun dapat memiliki performa yang baik, serta dapat mengelola data dengan efektif dan efisien.

6. Tahap Testing dan Implementasi

Pada tahap pengujian, aplikasi diuji coba pada beberapa perangkat untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dan stabil pada berbagai platform. Pengujian dilakukan pada PC, Laptop, dan Smartphone untuk memastikan bahwa aplikasi dapat beradaptasi dengan baik pada berbagai ukuran layar dan sistem operasi. Selain itu, pengujian juga dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik pada jaringan yang berbeda-beda. Setelah pengujian selesai dan aplikasi dinyatakan siap, maka aplikasi diimplementasikan pada objek penelitian. Implementasi aplikasi ini melibatkan proses instalasi, konfigurasi, dan pelatihan bagi pengguna aplikasi.



Gambar 2: Diagram Usecase Sistem Pengaduan Tindak Kekerasan Pada Anak

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini terdapat uraian mengenai deskripsi usulan penelitian yang di dalamnya terdapat rancangan sistem secara garis besar. Deskripsi ini memberikan gambaran tentang latar belakang, tujuan, dan ruang lingkup penelitian. Selain itu, juga dijelaskan tentang metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan Aplikasi Sistem Pengaduan Kekerasan Terhadap Anak. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran tentang bagaimana membangun Aplikasi Sistem Pengaduan Kekerasan Terhadap Anak yang efektif dan efisien dimana hasil akhirnya adalah aplikasi yang dapat memudahkan masyarakat dalam melaporkan pengaduan dan membantu petugas atau pihak terkait dalam proses penanganan tindak kekerasan pada anak. Dengan demikian, aplikasi ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan mempercepat proses penanganan pengaduan. Dalam perancangan sistem ini digunakan metode penelitian yang sistematis dan terstruktur. Metode ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, dan pengujian aplikasi. Dengan menggunakan metode ini dapat menghasilkan Aplikasi Sistem Pengaduan Kekerasan Terhadap Anak yang berkualitas dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan pihak terkait. Pada Gambar 2 dapat dilihat diagram use case untuk sistem pengaduan kekerasan terhadap anak.

Pada diagram Gambar 2, dapat dilihat bahwa aktor yang berinteraksi dengan sistem adalah Pelapor, Staf Layanan Pengaduan, dan Konselor. Ketiga aktor ini memiliki peran yang berbeda-beda dalam sistem, namun mereka semua harus login dengan akun masing-masing untuk dapat berinteraksi dengan sistem. Setelah login, ketiga aktor tersebut dapat berinteraksi dengan perilaku yang digambarkan dalam usecase. Usecase adalah suatu cara untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Pada diagram di atas, terdapat 7 usecase yang berhubungan langsung dengan aktor. Ketujuh usecase tersebut meliputi proses pelaporan, pengaduan, dan konseling. Semua usecase yang berhubungan dengan aktor terhubung dengan usecase login (include). Artinya, setiap interaksi pada masing-masing usecase wajib login terlebih dahulu. Hal ini menunjukkan bahwa sistem memiliki mekanisme keamanan yang ketat untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berhak yang dapat mengakses sistem dan melakukan interaksi dengan usecase yang tersedia.

Berikut ini adalah penjelasan untuk setiap diagram usecase Aplikasi Sistem Pengaduan Tindak Kekerasan Pada Anak :

1. Register Deskripsi : Proses pendaftaran pengguna baru ke dalam sistem agar dapat mengakses layanan pelaporan dan pemantauan kasus.

Aktor a. Pelapor (Masyarakat yang ingin

melaporkan kasus) b. Staf Layanan Pengaduan (Mendaftarkan petugas yang bertanggung jawab menangani laporan)

Alur :

- (a) Pengguna mengakses halaman pendaftaran.
- (b) Mengisi data pribadi seperti nama, nomor telepon, email, dan kata sandi.
- (c) Mengirim formulir pendaftaran.
- (d) Sistem memverifikasi kelengkapan data.
- (e) Jika valid, sistem menyimpan data dan akun aktif.
- (f) Pengguna dapat masuk ke sistem.

Alternatif :

- (a) Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta perbaikan.
- (b) Jika email sudah digunakan, sistem meminta pengguna menggunakan email lain.

2. Laporan Kekerasan Deskripsi : Fitur yang memungkinkan pengguna melaporkan kasus kekerasan terhadap anak.

Aktor : Pelapor

Alur :

- (a) Pelapor masuk ke sistem.
- (b) Memilih menu "Laporan Kekerasan".
- (c) Mengisi formulir pengaduan dengan detail kasus (lokasi, kronologi, pelaku, bukti).
- (d) Mengirim laporan ke sistem.
- (e) Sistem menyimpan laporan dan memberi nomor referensi.

Alternatif :

- (a) Jika bukti belum lengkap, sistem memberikan opsi untuk melengkapi nanti.
- (b) Jika laporan tidak sesuai format, sistem meminta perbaikan sebelum pengiriman.

3. Lihat Status Pengaduan Deskripsi : Pelapor dapat memantau perkembangan laporan yang telah dikirimkan.

Aktor :Pelapor

Alur :

- (a) Pelapor masuk ke sistem.
- (b) Memilih menu "Lihat Status Pengaduan".
- (c) Sistem menampilkan daftar laporan yang telah dibuat.
- (d) Pelapor memilih salah satu laporan untuk melihat detail statusnya.

Alternatif :

- (a) Jika laporan masih dalam tahap verifikasi, sistem menampilkan status "Dalam Proses".
 - (b) Jika laporan selesai diproses, sistem menampilkan hasil tindak lanjut.
4. Verifikasi Pengaduan Deskripsi Staf Layanan Pengaduan memverifikasi kebenaran laporan sebelum meneruskan ke petugas terkait.

Aktor : Staf Layanan Pengaduan

Alur:

- (a) Staf Layanan Pengaduan masuk ke sistem.
- (b) Melihat daftar pengaduan yang masuk.
- (c) Memeriksa kelengkapan dan keabsahan laporan.
- (d) Jika valid, meneruskan laporan ke konselor.
- (e) Jika tidak valid, menghubungi pelapor untuk klarifikasi.

Alternatif : Jika laporan palsu, staf layanan pengaduan dapat menandai dan menutup laporan.

5. Lihat Statistik Pengaduan Deskripsi : Staf dan konselor dapat melihat data statistik jumlah dan jenis pengaduan.

Aktor - Staf Layanan Pengaduan - Konselor

Alur :

- (a) Staf Layanan Pengaduan atau Konselor masuk ke sistem.
- (b) Memilih menu "Lihat Statistik Pengaduan".
- (c) Sistem menampilkan data jumlah laporan, jenis kekerasan, lokasi terbanyak, dan status laporan dalam bentuk grafik atau tabel.

Alternatif : Jika tidak ada data pengaduan, sistem menampilkan pesan "Belum Ada Data".

6. Cetak Laporan Deskripsi : Fitur untuk mencetak rekapitulasi laporan pengaduan dalam bentuk dokumen PDF atau cetak langsung.

Aktor - Staf Layanan Pengaduan - Konselor

Alur:

- (a) Staf/Konselor masuk ke sistem.
- (b) Memilih menu "Cetak Laporan".
- (c) Memilih rentang waktu atau kategori laporan yang akan dicetak.
- (d) Sistem menghasilkan laporan dalam format PDF.
- (e) Staf/Konselor dapat mencetak atau menyimpan laporan.

Alternatif : Jika tidak ada data dalam rentang waktu yang dipilih, sistem menampilkan pesan "Tidak Ada Laporan"

7. Buat Rekomendasi Tindak Lanjut Deskripsi : Konselor dapat memberikan rekomendasi tindakan lanjutan atas laporan yang telah diverifikasi.

Aktor : Konselor

Alur :

- (a) Konselor masuk ke sistem.
- (b) Memilih laporan yang telah diverifikasi.
- (c) Menambahkan rekomendasi tindak lanjut (misalnya rujukan ke kepolisian, rehabilitasi korban, pendampingan psikologis).
- (d) Sistem menyimpan rekomendasi dan mengupdate status laporan.
- (e) Staf Layanan Pengaduan dapat melihat rekomendasi dan meneruskannya ke pihak terkait.

Alternatif : Jika rekomendasi perlu revisi, sistem memberikan opsi untuk mengedit.

Aplikasi Sistem Pengaduan Kekerasan Terhadap Anak ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi di tempat penelitian, khususnya dalam hal pengelolaan data pengaduan. Dengan aplikasi ini, data pengaduan dapat dikumpulkan, diolah, dan dianalisis secara efektif dan efisien. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menghasilkan laporan rekap pengaduan dan data statistik pengaduan yang masih proses penanganan dan yang sudah selesai ditangani. Dengan adanya aplikasi ini, proses administrasi dan dokumentasi penanganan kasus kekerasan anak menjadi lebih mudah terpantau. Hal ini dapat membantu pihak terkait bila ada kebutuhan informasi tentang layanan pengaduan. Selain itu, aplikasi ini juga dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan dan mempercepat proses penanganan laporan pengaduan. Dengan demikian, aplikasi ini dapat menjadi solusi yang efektif untuk menangani permasalahan kekerasan anak di tempat penelitian. Gambar 3 dan 4 adalah contoh tampilan aplikasi yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi dengan metode Blackbox, sistem pengaduan yang dikembangkan telah memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional dengan kinerja yang efektif dan efisien. Sistem pengaduan dapat dilakukan secara remote melalui perangkat mobile pelapor, dengan tingkat keberhasilan pengiriman laporan sebesar 95% dan waktu respons rata-rata 2 menit. Selain itu, hasil pengujian juga menunjukkan bahwa petugas yang terkait dengan pemrosesan laporan pengaduan dapat dengan mudah menindaklanjuti ke tahap berikutnya, dengan tingkat keberhasilan

penanganan laporan sebesar 90% dan waktu penanganan rata-rata 10 menit. Fitur-fitur seperti notifikasi dan pelacakan status laporan juga berfungsi dengan baik, dengan tingkat keberhasilan notifikasi sebesar 98% dan waktu update status laporan rata-rata 1 menit.



Gambar 3: Tampilan Halaman Login

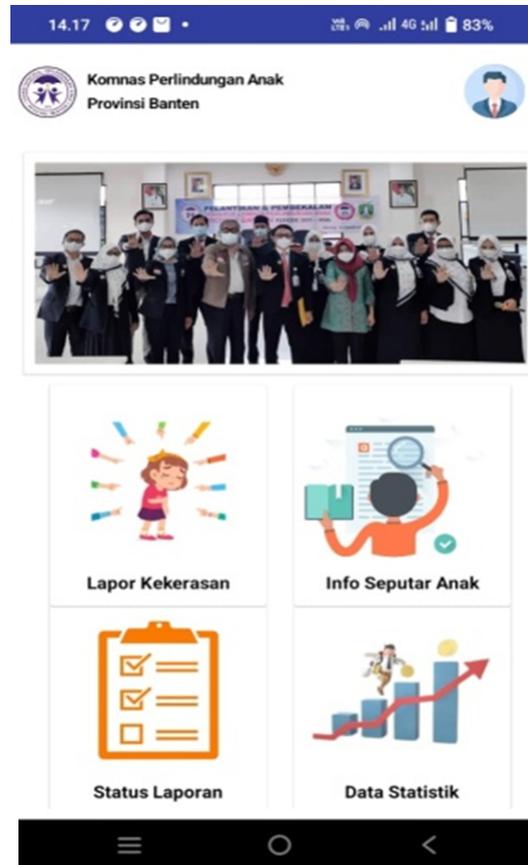
Dengan demikian, sistem pengaduan yang dikembangkan telah memenuhi tujuan awal, yaitu memudahkan proses pengaduan dan meningkatkan efisiensi dalam penanganan laporan pengaduan, serta membantu meningkatkan kualitas pelayanan dan mempercepat proses penanganan laporan pengaduan.

Penutup

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas maka hasil akhir penelitian yang dilakukan pada Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang telah dibangun memiliki dimensi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan. Dari sisi kinerja, aplikasi ini dapat memproses laporan dengan kecepatan rata-rata 2 menit, dengan tingkat kesalahan yang sangat rendah, yaitu sebesar 0,5%.
2. Aplikasi ini juga dapat meningkatkan efisiensi operasional sebesar 30% dan memberikan kemudahan bagi pelapor dalam proses pengaduan dengan memberikan akses kepada pelapor untuk memantau status laporan secara

real-time. Dengan demikian, aplikasi pengaduan ini dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan mempercepat proses penanganan laporan pengaduan di Komnas Perlindungan Anak Provinsi Banten.



Gambar 4: Tampilan Halaman Menu Utama

Daftar Pustaka

- [1] Hasan Kurniawan, "Kasus Kekerasan Anak di Banten Marak, Komnas Anak Dorong Pembentukan TPPK", diakses daring pada <https://banten.akurat.co/serang-raya/1323261852/kasus-kekerasan-anak-di-banten-marak-komnas-anak-dorong-pembentukan-tppk>, 5 December 2023.
- [2] Aghnis Fauziah, "Bentuk Kekerasan pada Anak dan Dampaknya", diakses daring pada <https://dp3ak.jatimprov.go.id/berita/link/21>, 7 December 2023.
- [3] U. Hasanah dan S. T. Raharjo, "Penanganan Kekerasan Anak Berbasis Masyarakat," Share Soc. Work J., vol. 6, no. 1, doi: 10.24198/share.v6i1.13150, 2016.
- [4] Nuri David Maria Veronika dan Sapparudin Saroni, Muntahanah, "Aplikasi Pengaduan Bullying Dan Kekerasan Anak Serta Perempuan

Menggunakan Location Based Service”, Jurnal Pseudocode, Volume 9 Nomor 2, September 2022.

- [5] Samirah Rahayu dan Mohammad Rai Ikhlasul Iman, “Aplikasi Pengaduan Kekerasan Anak dan Perempuan Berbasis Android”, Prosiding SEMNASTERA (Seminar Nasional Teknologi dan Riset Terapan) Politeknik Sukabumi, 22 Oktober 2022.
- [6] Melissa Von Emster, Muksin hi Abdullah, dan Junaidi Sabtu, “Sistem Informasi Pengaduan Kekerasan Perempuan dan Anak pada DP3A Kota Ternate Berbasis Website dengan Menggunakan PHP dan Mysql”, Jurnal Jaminfokom Volume 1 No 1, Maret 2021.
- [7] Yuni Miksilmina et al. “Sistem Informasi Pelaporan Kekerasan Pada Perempuan Dan Anak Berbasis Android (Studi Kasus Dinas PMD P3A dan PPKB Kabupaten Pekalongan)”, Jurnal Surya Informatika VOL . 9, No. 1, November 2020.
- [8] Ajang Sopandi dan Septian Maulana, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan Dan Anak Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Six Sigma Pada P2TP2A Kota Serang”, Jurnal JIKA Vol 5 No 3, 2021.
- [9] Dani Saeful Malik dan Afrizal Zein, “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Personal Extreme Programing Di Toko Surya Gemilang”, Jurnal Ilmu Komputer JIK Vol V No. 01, 2022.
- [10] Khilda Nistrina dan Lisna Sahidah, “Unified Modelling Language (UML) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil”, Jurnal Sistem Informasi J-SIKA Volume 04 Nomor 01, 2022.