Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS

Perancangan Aplikasi Pengaduan Kekerasan Terhadapa Perempuan Dan Anak Berbasis *Web*

Lulu Nadia Putri, Shinta Esabella*, Juniardi Akhir Putra
Fakultas Rekayasa Sistem, Informatika, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia
Email: [1] lulunadiaputri@gmail.com, [2*]shinta.esabella@uts.ac.id, [3]juniardi.akhir.putra@uts.ac.id,

Abstrak Kekerasan terhadap perempuan dan anak memerlukan penanganan yang cepat dan tepat, namun proses pengaduan yang masih dilakukan secara manual menimbulkan kendala dalam penyampaian laporan, pemantauan kasus, dan pengelolaan data. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Aplikasi Layanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Berbasis *Web* pada Dinas P2KBP3A Kabupaten Sumbawa menggunakan metode *Agile* Development dan pemodelan UML. Aplikasi menyediakan fitur SILAPAK AI, pengaduan daring, unggah bukti, pelacakan status, pengelolaan data oleh admin, notifikasi otomatis, dan laporan pengaduan. Pengujian menggunakan Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan, sehingga sistem mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan pengaduan dan kualitas pelayanan pada Dinas P2KBP3A Kabupaten Sumbawa.

Kata Kunci: Pengaduan, Kekerasan, Anak, Perempuan, Berbasis *Web*.

Abstract− *Violence against women and children requires prompt and appropriate handling; however, complaint procedures that are still carried out manually create obstacles in report submission, case monitoring, and data management. This study aims to design and develop a Web-Based Complaint Service Application for Violence Against Women and Children at the P2KBP3A Office of Sumbawa Regency using the Agile Development method and UML modeling. The application provides features such as SILAPAK AI, online complaint submission, evidence upload, status Tracking, complaint data management by administrators, automatic notifications, and complaint reporting. Testing using Black Box Testing showed that all features functioned according to requirements, indicating that the system is capable of improving the effectiveness of complaint management and the quality of services provided by the P2KBP3A Office of Sumbawa Regency.*

Keywords: *Complaint, Violence, Children, Women, Web-Based*

1. PENDAHULUAN

Pelayanan publik yang berkualitas merupakan salah satu tujuan utama bagi instansi pemerintah dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan, pemanfaatan sistem digital mulai diterapkan sebagai sarana untuk mendukung proses pelayanan yang lebih cepat, efektif, dan transparan. Digitalisasi pelayanan publik dinilai mampu mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi pengelolaan data, serta mempermudah akses layanan bagi masyarakat secara luas [1]. Selain itu, penerapan sistem informasi berbasis *Web* juga dapat mendukung integrasi data, mempercepat alur pelayanan, serta meminimalkan potensi kesalahan yang sering terjadi pada proses manual [2]. Oleh karena itu, penggunaan sistem berbasis *Web* menjadi salah satu solusi yang relevan dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik, termasuk pada layanan perlindungan perempuan dan anak dalam penanganan berbagai permasalahan seperti kekerasan, diskriminasi, pelecehan seksual, serta perlindungan khusus lainnya terhadap perempuan dan anak, sebagaimana diatur dalam Peraturan Bupati Kabupaten Sumbawa Nomor 33 Pasal 7 Tahun 2020 tentang tugas dan fungsi UPT Perlindungan Perempuan dan Anak.

Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DP2KBP3A) Kabupaten Sumbawa melalui Bidang Perlindungan Perempuan dan Anak (PPA) merupakan instansi yang memiliki peran dalam menangani kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak melalui layanan pengaduan, pendampingan, serta perlindungan korban. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Ibu Htati, S.Psi selaku Kepala Bidang PPA, proses layanan pengaduan yang berjalan saat ini masih dilakukan melalui pengisian blangko, *WhatsApp*, dan Facebook. Kondisi tersebut menyebabkan data pengaduan belum tersimpan secara terpusat sehingga menyulitkan proses pencarian informasi dan monitoring perkembangan kasus secara real-time.

Data pengaduan menunjukkan bahwa pada tahun 2021 tercatat 17 kasus, tahun 2022 sebanyak 52 kasus, tahun 2023 sebanyak 45 kasus, tahun 2024 sebanyak 22 kasus, dan hingga tahun 2025 kembali meningkat menjadi 51 kasus. Selain itu, proses pengelolaan data secara manual juga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan penanganan, serta kurang optimalnya pelayanan pengaduan kepada masyarakat.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa sistem pengaduan berbasis *Web* mampu meningkatkan efektivitas pelayanan publik [3]. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem pengaduan berbasis *Web* dapat mempermudah proses pelaporan masyarakat serta membantu pengelolaan data secara lebih terstruktur. Selain itu, digitalisasi layanan pengaduan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dan mempermudah

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS

monitoring laporan [4]. Namun, penelitian yang secara khusus membahas perancangan aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak pada Bidang Perlindungan Perempuan dan Anak Kabupaten Sumbawa belum ditemukan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem layanan pengaduan berbasis *Web* yang mampu mendukung proses pelaporan dan penanganan kasus secara digital, terintegrasi, dan real-time.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Perancangan Aplikasi Layanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Berbasis *Web* Pada Dinas P2KBP3A Kabupaten Sumbawa". Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem layanan pengaduan yang mampu mempermudah masyarakat dalam menyampaikan laporan secara online serta membantu instansi terkait dalam mengelola, memverifikasi, dan memantau penanganan kasus secara lebih efektif dan terintegrasi. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Agile* agar proses pengembangan dapat dilakukan secara bertahap, fleksibel, dan menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan berlangsung.

Selain itu, perancangan sistem dimodelkan secara objek menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *Use Case Diagram*, Activity Diagram, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* untuk menggambarkan kebutuhan sistem, alur proses, interaksi antar objek, serta struktur data yang digunakan. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan aplikasi yang dikembangkan dapat mendukung layanan pengaduan yang lebih cepat, akurat, responsif, dan terdokumentasi dengan baik sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan pada Bidang Perlindungan Perempuan dan Anak Kabupaten Sumbawa.

Aplikasi ini bertujuan untuk membantu Bidang Perlindungan Perempuan dan Anak (PPA) dalam proses penerimaan laporan secara digital, pengelolaan data kasus, serta monitoring penanganan laporan secara terintegrasi. Dengan adanya sistem berbasis *Web*, proses pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara online sehingga mempermudah masyarakat dalam menyampaikan pengaduan dan membantu petugas dalam mengelola data secara lebih terstruktur.

Sistem dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung, seperti klasifikasi kasus berdasarkan jenis kekerasan dan tingkat urgensi laporan, pelacakan status laporan secara real-time, notifikasi otomatis melalui *WhatsApp*, *Dashboard* statistik, serta fitur *chatbot* AI untuk memudahkan komunikasi antara pelapor dan petugas. Fitur AI juga diterapkan sebagai asisten awal yang membantu pelapor memperoleh informasi layanan, panduan pengisian laporan, dan rekomendasi kategori kasus sebelum laporan dikirimkan.

Selain itu, sistem melibatkan beberapa jenis pengguna, yaitu Admin/Operator, Kepala Bidang PPA, Kepala Dinas, dan Pelapor, dengan pembatasan hak akses sesuai peran masing-masing guna menjaga keamanan dan kerahasiaan data. Aplikasi dibangun menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data, serta dirancang dengan tampilan yang sederhana dan mudah digunakan. Dengan fitur-fitur tersebut, aplikasi diharapkan mampu mendukung layanan pengaduan yang lebih cepat, akurat, responsif, transparan, dan terintegrasi sehingga kualitas pelayanan kepada masyarakat dapat meningkat secara optimal.

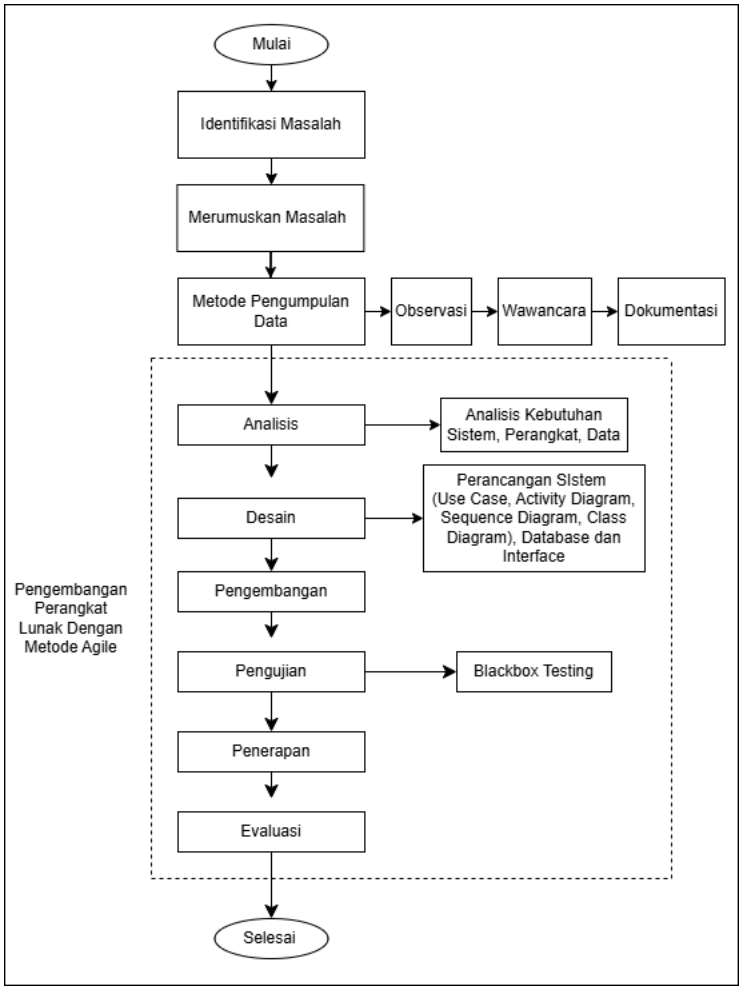
Dengan adanya sistem layanan pengaduan berbasis *Web* ini, diharapkan proses pelayanan pada Bidang Perlindungan Perempuan dan Anak Kabupaten Sumbawa menjadi lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Sistem ini membantu operator dalam mengelola laporan secara terpusat dan memantau perkembangan kasus secara *real-time*, serta memudahkan masyarakat dalam melakukan pengaduan dan mengetahui status laporan. Selain itu, fitur notifikasi otomatis mendukung respon yang lebih cepat, sementara *Dashboard* Monitoring membantu pimpinan dalam evaluasi tanpa mengakses data pribadi pelapor. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan yang lebih responsif, aman, dan akurat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan secara sistematis melalui tahapan pengumpulan data dan pengembangan sistem menggunakan metode *Agile* yang bersifat iteratif dan fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap melalui beberapa siklus pengembangan sehingga setiap fitur dapat dirancang, diuji, dan disempurnakan sesuai kebutuhan pengguna. Adapun tahapan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS



Gambar 1 Alur Penelitian

Gambar di atas menunjukkan alur penelitian pengembangan aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis *Web* menggunakan metode *Agile*, yang dimulai dari identifikasi dan perumusan masalah, pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, kemudian dilanjutkan dengan tahapan analisis, desain sistem (UML, database, dan antarmuka), pengembangan aplikasi, pengujian menggunakan Black Box Testing, penerapan sistem, dan evaluasi hingga penelitian dinyatakan selesai.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan di Bidang PPA Dinas P2KBP3A Kabupaten Sumbawa untuk mengidentifikasi proses layanan pengaduan yang masih dilakukan secara manual sehingga pengelolaan data kurang efektif. Wawancara dilakukan dengan Kepala Bidang PPA dan operator untuk memperoleh informasi mengenai proses pengaduan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan terhadap sistem layanan pengaduan berbasis *Web*. Selain itu, studi pustaka dilakukan melalui kajian buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan referensi digital guna memperkuat landasan teori serta mendukung proses analisis dan perancangan sistem.

2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini digunakan metode pengembangan perangkat lunak berbasis objek dengan pendekatan *Agile* pada perancangan aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis *Web*. *Agile* dipilih karena bersifat iteratif dan inkremental, sehingga pengembangan sistem dapat dilakukan secara bertahap melalui siklus sprint dan mampu menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna dengan cepat. *Agile* melibatkan pengguna secara aktif pada setiap tahapan [5], serta *Agile* meningkatkan efisiensi proyek melalui pembagian pekerjaan ke dalam beberapa sprint sehingga proses pengembangan, pengujian, dan evaluasi dapat dilakukan lebih cepat dan terkontrol [6]. Adapun tahapan metode *Agile* yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS



Gambar 2 Tahapan Metode *Agile*

Tahapan metode *Agile* dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML, pengembangan aplikasi dengan PHP dan MySQL, pengujian menggunakan Black Box Testing, penyebaran sistem, serta evaluasi. Pendekatan iteratif dan inkremental pada *Agile* memungkinkan pengembangan dilakukan secara fleksibel dan berkelanjutan sehingga sistem lebih adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna [7].

2.3 *Unified Modeling Language*

UML (Unified Modeling Language) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak berbasis objek. UML membantu pengembang dalam memahami kebutuhan sistem, merancang solusi, serta meningkatkan komunikasi antara analis sistem, pengembang, dan pengguna sehingga proses pengembangan menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami. UML digunakan untuk menggambarkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak [8].

2.4 Metode Pengujian *Blackbox Testing*

Black Box Testing merupakan metode pengujian yang berfokus pada fungsionalitas sistem dengan memberikan input dan mengamati output tanpa melihat kode program. Dalam penelitian ini, metode tersebut digunakan untuk memastikan setiap fitur aplikasi berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan memenuhi spesifikasi yang ditentukan. Pengujian dilakukan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis*, dan *Decision Table Testing* [9].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Sistem

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk merancang sistem, yang meliputi *Use Case Diagram*, Activity Diagram, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, serta perancangan antarmuka (*interface*) aplikasi.

31.1 *Use Case Diagram*

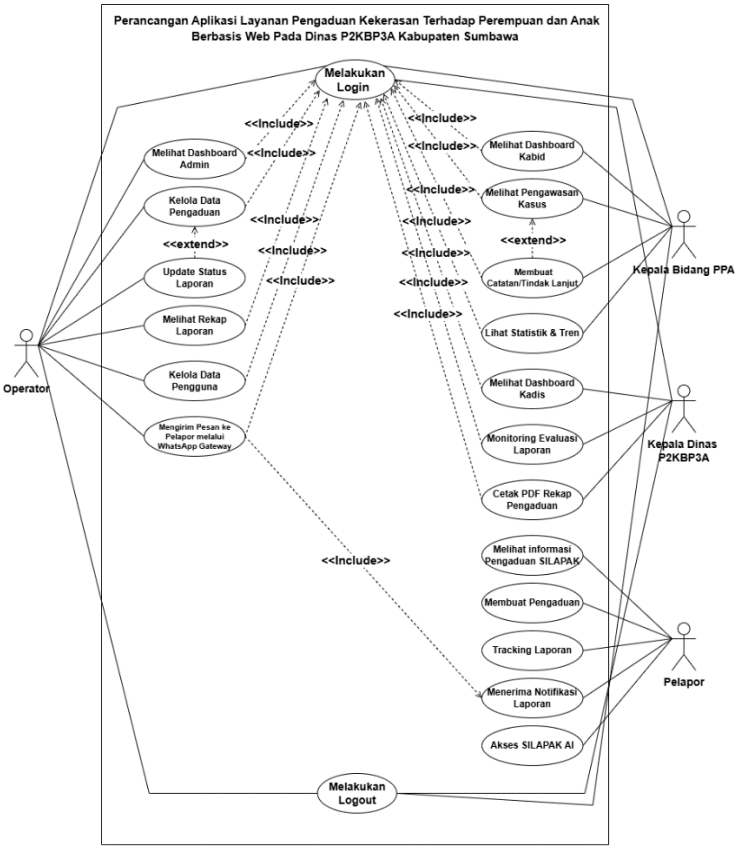
Use Case Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna) dengan fungsi-fungsi utama yang tersedia dalam sistem. Diagram ini membantu dalam memahami kebutuhan pengguna dan ruang lingkup sistem yang akan dikembangkan, serta memudahkan pengembang dalam merancang fitur-fitur yang akan diimplementasikan. Dengan adanya *Use Case Diagram*, proses analisis dan perancangan sistem menjadi lebih jelas, terstruktur, dan mudah dipahami oleh seluruh pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem [10].

Selain itu, *Use Case Diagram* juga berfungsi sebagai alat komunikasi antara pengguna dan pengembang untuk menggambarkan layanan yang dapat diakses oleh setiap aktor sesuai dengan hak aksesnya. Melalui diagram ini, pengembang dapat mengidentifikasi proses-proses utama yang harus disediakan oleh sistem, seperti pengelolaan data, pengajuan pengaduan, pemantauan status laporan, hingga proses evaluasi. Dengan demikian, *Use Case Diagram* menjadi dasar penting dalam pengembangan aplikasi karena membantu memastikan bahwa seluruh kebutuhan fungsional pengguna telah terakomodasi dengan baik sebelum sistem diimplementasikan.

Berikut merupakan rancangan *Use Case Diagram* pada aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak:

Copyright © 2026 **Author** , Page 32
Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS



Gambar 3 *Use Case Diagram*

Pada tahap ini dilakukan perancangan *Use Case Diagram* untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem pada Aplikasi Layanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Berbasis *Web* pada Bidang PPA Kabupaten Sumbawa. Diagram ini digunakan untuk mengidentifikasi fungsi utama sistem serta hak akses masing-masing aktor, yaitu Pelapor (Masyarakat), Admin/Operator, Kabid PPA, dan Kepala Dinas P2KBP3A. Pelapor dapat mengakses informasi layanan, menggunakan fitur SILAPAK AI, membuat pengaduan, melacak status laporan, dan menerima notifikasi perkembangan pengaduan.

Admin/Operator bertugas mengelola data pengaduan, memperbarui status laporan, mengelola pengguna, melihat rekap laporan, serta mengelola *WhatsApp* Gateway untuk mendukung pengiriman notifikasi kepada pelapor. Selain itu, Kabid PPA berperan dalam melakukan pengawasan kasus, memberikan catatan tindak lanjut, dan memantau statistik pengaduan, sedangkan Kepala Dinas P2KBP3A bertugas melakukan monitoring, evaluasi, dan mencetak laporan dalam format PDF sebagai bahan pengambilan keputusan. Dengan adanya *Use Case Diagram* ini, alur interaksi antara pengguna dan sistem dapat dipahami secara lebih jelas dan terstruktur sehingga menjadi dasar dalam pengembangan fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan hak akses masing-masing pengguna.

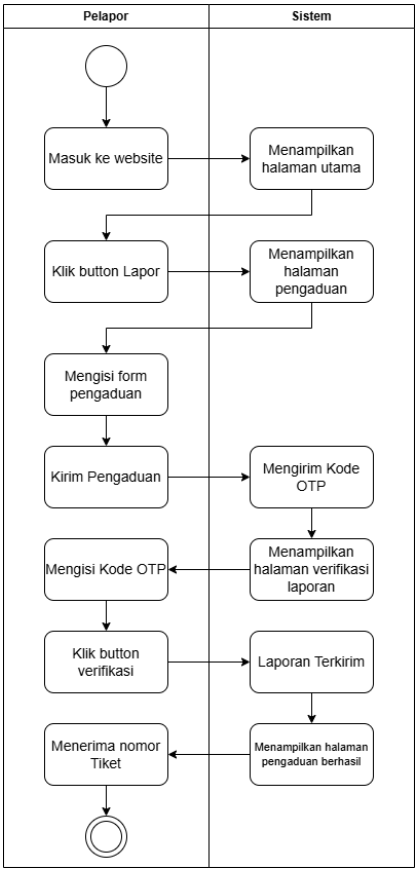
Selain itu, Kabid PPA berperan dalam melakukan pengawasan kasus, memberikan catatan tindak lanjut, dan memantau statistik pengaduan, sedangkan Kepala Dinas melakukan monitoring, evaluasi, dan mencetak laporan dalam format PDF sebagai bahan pengambilan keputusan. Dengan adanya *Use Case Diagram* ini, alur interaksi antara pengguna dan sistem dapat dipahami secara lebih jelas dan terstruktur. Diagram ini juga menjadi dasar dalam proses analisis kebutuhan dan pengembangan fitur aplikasi sehingga setiap fungsi yang diimplementasikan sesuai dengan peran, tanggung jawab, dan hak akses masing-masing pengguna dalam sistem SILAPAK.

3.1.2 *Activity Diagram*

Menurut Novitasari, *Activity Diagram* merupakan pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau alur proses yang berjalan pada suatu sistem [11]. Diagram ini digunakan sebagai penjelasan mengenai aktivitas program tanpa melihat kode program maupun tampilan antarmuka yang digunakan. Gambaran *Activity Diagram* pada sistem ini adalah sebagai berikut:

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS



Gambar 4 Activity Diagram

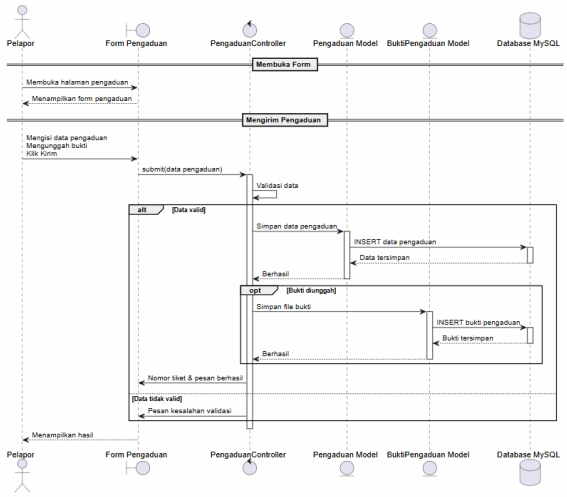
Pada *Activity Diagram* di atas dijelaskan bahwa proses pengaduan dimulai ketika Pelapor mengakses *Website* SILAPAK dan memilih tombol Lapor. Sistem kemudian menampilkan halaman formulir pengaduan yang harus diisi oleh Pelapor. Pada tahap ini, Pelapor memasukkan seluruh data yang diperlukan, seperti identitas pelapor, isi pengaduan, lokasi kejadian, serta mengunggah bukti pendukung apabila tersedia. Pengisian data dilakukan secara lengkap dan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya agar laporan dapat diproses dengan baik oleh pihak terkait.
Setelah seluruh data terisi, Pelapor menekan tombol Kirim Pengaduan untuk mengirimkan laporan ke dalam sistem. Selanjutnya, sistem secara otomatis mengirimkan kode OTP (*One Time Password*) ke nomor telepon yang telah didaftarkan sebagai proses verifikasi identitas Pelapor. Pelapor menerima kode OTP tersebut, memasukkannya ke dalam form verifikasi, kemudian menekan tombol Verifikasi. Jika kode OTP yang dimasukkan valid, sistem akan memproses dan menyimpan data pengaduan ke dalam database. Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem menampilkan halaman konfirmasi bahwa pengaduan telah berhasil dikirim. Pada halaman tersebut, Pelapor juga memperoleh nomor tiket pengaduan yang berfungsi sebagai bukti pelaporan sekaligus nomor referensi untuk melakukan pelacakan status pengaduan pada tahap penanganan berikutnya. Melalui alur ini, sistem SILAPAK memastikan bahwa setiap pengaduan yang masuk telah melalui proses verifikasi sehingga data pelapor lebih valid dan laporan dapat dikelola secara terintegrasi, aman, dan terdokumentasi dengan baik.

3.1.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu (*time sequence*). Diagram ini menunjukkan bagaimana objek saling berkomunikasi melalui pengiriman dan penerimaan pesan dalam menjalankan suatu proses atau use case. Dengan memvisualisasikan alur kejadian secara kronologis, *Sequence Diagram* membantu pengembang memahami dinamika interaksi antar komponen sistem secara lebih jelas dan sistematis. Dalam penelitian ini, *Sequence Diagram* digunakan untuk memodelkan alur layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak, mulai dari pengiriman laporan hingga proses tindak lanjut oleh pihak terkait [12]. Gambaran *Sequence Diagram* pada sistem ini adalah sebagai berikut:

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS

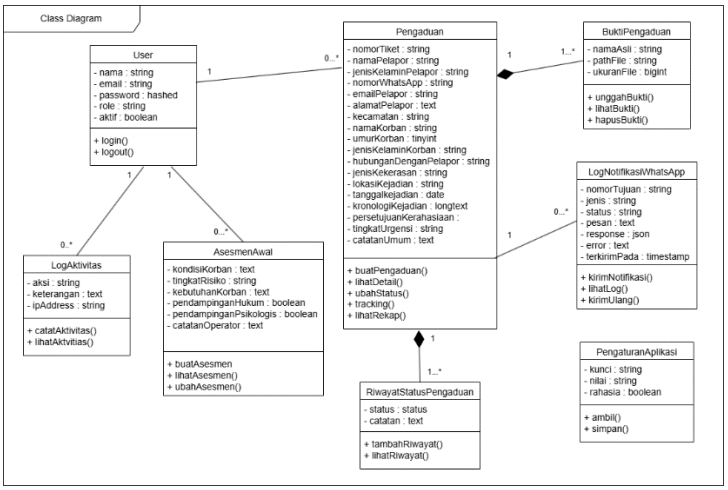


Gambar 5 *Sequence Diagram*

Sequence Diagram Pengaduan menggambarkan proses ketika Pelapor mengirimkan pengaduan melalui SILAPAK. Proses dimulai dengan Pelapor membuka halaman pengaduan, mengisi data pengaduan, mengunggah bukti, kemudian mengirimkan formulir. Selanjutnya, PengaduanController melakukan validasi data. Jika data tidak valid, sistem mengembalikan pesan kesalahan validasi kepada Pelapor. Jika data valid, PengaduanController menyimpan data pengaduan melalui Pengaduan Model dan menyimpan bukti pengaduan melalui BuktiPengaduan Model ke Database MySQL. Setelah seluruh data berhasil disimpan, sistem menghasilkan nomor tiket dan menampilkan pesan bahwa pengaduan berhasil dikirim kepada Pelapor. Nomor tiket tersebut digunakan sebagai identitas unik setiap pengaduan yang telah dikirimkan sehingga memudahkan proses pelacakan status laporan. Selain itu, data pengaduan yang tersimpan akan diteruskan ke tahap penanganan oleh operator sesuai dengan prosedur yang berlaku. Dengan adanya proses ini, setiap pengaduan dapat terdokumentasi dengan baik dan diproses secara terstruktur hingga tahap penyelesaian.

3.1.4 Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas dalam suatu sistem, termasuk atribut, metode (*method*), dan hubungan antar kelas. Diagram ini membantu memvisualisasikan struktur data serta interaksi antar objek dalam sistem berorientasi objek sehingga memudahkan pengembang memahami rancangan dasar dan keterkaitan antar komponen sistem. Dengan adanya *Class Diagram*, proses perancangan menjadi lebih terstruktur karena seluruh entitas dan relasi data dapat digambarkan secara jelas sebelum diimplementasikan ke dalam kode program [13].Berikut merupakan *Class Diagram* SILAPAK.



Gambar 6 *Class Diagram*

Class Diagram SILAPAK menggambarkan struktur data dan hubungan antar class dalam sistem pengelolaan pengaduan yang terdiri atas *User*, LogAktivitas, AsesmenAwal, Pengaduan, RiwayatStatusPengaduan, BuktiPengaduan, LogNotifikasi*WhatsApp*, dan PengaturanAplikasi. Relasi Association dengan kardinalitas 1 : banyak (1..*) terdapat antara

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS

User dengan LogAktivitas, AsesmenAwal, dan Pengaduan, yang menunjukkan bahwa satu pengguna dapat memiliki banyak aktivitas, asesmen awal, dan pengaduan yang ditangani. Relasi Composition dengan kardinalitas 1 : banyak (1..*) terdapat antara Pengaduan dengan RiwayatStatusPengaduan serta BuktiPengaduan, yang berarti setiap pengaduan dapat memiliki banyak riwayat status dan bukti pendukung. Selain itu, relasi Association antara Pengaduan dan LogNotifikasi*WhatsApp* memiliki kardinalitas 1 : banyak (0..*), sehingga satu pengaduan dapat memiliki nol atau lebih riwayat pengiriman notifikasi *WhatsApp*. Sementara itu, PengaturanAplikasi berfungsi sebagai penyimpan konfigurasi sistem dan tidak memiliki relasi langsung dengan class lain.

3.2 Implementasi Sistem

Implementasi *User Interface* merupakan tahap penerapan hasil perancangan antarmuka pengguna ke dalam sistem yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, rancangan tampilan yang sebelumnya dibuat diimplementasikan menjadi halaman aplikasi yang dapat digunakan secara langsung oleh pengguna sesuai dengan fungsi dan hak akses masing-masing. Implementasi antarmuka bertujuan untuk memastikan bahwa desain sistem dapat berjalan dengan baik, mudah dipahami, serta mendukung proses layanan pengaduan secara efektif. Adapun hasil implementasi tampilan pada aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak adalah sebagai berikut:

3.2.1 Halaman Utama SILAPAK

Hasil implementasi dari halaman utama adalah sebagai berikut:



Gambar 7 Halaman Utama SILAPAK

Pada hasil implementasi halaman utama, bagian kiri atas menampilkan logo dan nama *Website* SILAPAK sebagai identitas aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak. Bagian tengah atas berisi beberapa menu navigasi, seperti Cara Lapor, Kapan Harus Lapor, Mengapa Harus Lapor, Ikut Partisipasi, dan FAQ yang menyediakan informasi mengenai prosedur pelaporan, pentingnya pelaporan kasus, serta pertanyaan yang sering diajukan oleh pengguna. Menu navigasi tersebut dirancang untuk membantu masyarakat memahami layanan yang tersedia sebelum melakukan pengaduan.

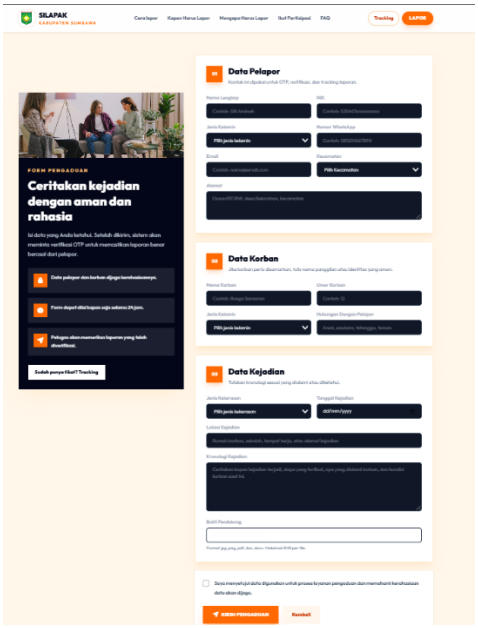
Sementara itu, pada bagian kanan atas terdapat menu Lapor yang digunakan pelapor untuk mengakses formulir pengaduan dan mengirimkan laporan secara online. Selain itu, tersedia fitur *Tracking* yang memungkinkan pelapor memantau perkembangan status pengaduan berdasarkan nomor tiket yang diperoleh setelah laporan dikirim. Dengan tampilan yang sederhana dan terstruktur, halaman utama dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi, melakukan pengaduan, serta memantau proses penanganan laporan secara cepat dan responsif.

3.2.2 Halaman Pengaduan

Hasil implementasi dari halaman utama adalah sebagai berikut:

Copyright © 2026 **Author** , Page 36
Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS

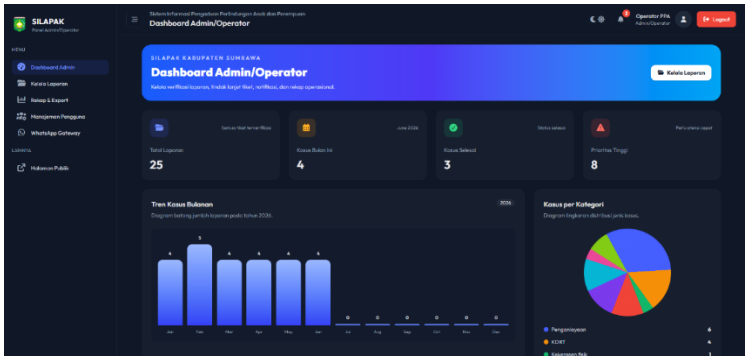


Gambar 8 Halaman Pengaduan

Pada hasil implementasi halaman Lapor, pelapor mengisi formulir pengaduan sesuai dengan data yang diperlukan. Setelah seluruh data terisi, pelapor memberikan tanda centang sebagai persetujuan terhadap ketentuan yang berlaku, kemudian menekan tombol Kirim Pengaduan untuk mengirimkan laporan ke dalam sistem. Apabila pelapor membatalkan proses pengaduan, pelapor dapat menekan tombol Kembali untuk kembali ke halaman utama.

3.2.3 Halaman *Dashboard* Operator

Hasil implementasi dari halaman utama adalah sebagai berikut:



Gambar 9 Halaman *Dashboard* Operator

Pada hasil implementasi halaman *Dashboard* Operator, operator dapat mengakses berbagai menu yang tersedia pada bagian kiri halaman. Bagian kanan atas menyediakan tombol pengaturan tampilan dark mode dan light mode, fitur notifikasi untuk menampilkan informasi pengaduan yang masuk, serta tombol *Logout* untuk keluar dari sistem. Sementara itu, bagian utama *Dashboard* menampilkan ringkasan data pengaduan dan informasi pendukung lainnya yang membantu operator dalam memantau dan mengelola laporan.

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian, diperoleh hasil mengenai perancangan aplikasi layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak berbasis *Web* pada Dinas P2KBP3A Kabupaten Sumbawa. Penulis berhasil mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan masyarakat untuk melaporkan kasus kekerasan secara lebih mudah dan responsif. Aplikasi ini dapat diakses oleh pelapor, Admin atau Operator, Kepala Bidang PPA, dan Kepala Dinas sesuai hak akses masing-masing. Sistem dilengkapi fitur pengelolaan data pengaduan, pelacakan status laporan secara *real-time*, pengelolaan data korban dan pelapor, serta notifikasi otomatis melalui *WhatsApp* sehingga proses komunikasi dan penanganan laporan

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Management of Information System Journal
Vol 5, No 1, November 2026, Hal. 29 - 38
ISSN: 2964-9455 (media online)
DOI: 10.47065/mis.v2i3.3126
https://journal.fkpt.org/index.php/MIS

menjadi lebih efektif. Selain itu, aplikasi juga menyediakan *Dashboard* monitoring dan fitur *chatbot* AI yang membantu pengguna memperoleh informasi awal terkait layanan pengaduan secara cepat dan mudah. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan mendukung pelayanan pengaduan pada Bidang Perlindungan Perempuan dan Anak. Sistem mampu mengelola data secara terintegrasi sehingga memudahkan monitoring perkembangan kasus, pencarian data, dan penyusunan laporan. Aplikasi ini telah diserahkan kepada Dinas P2KBP3A Kabupaten Sumbawa dan diimplementasikan secara daring melalui https://silapak.*Web*.id. Dengan demikian, aplikasi yang dirancang dinilai layak digunakan sebagai sarana layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan dan anak karena dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan laporan, mempercepat penanganan kasus, serta mendukung pelayanan yang lebih responsif, akurat, dan terintegrasi.

REFERENCES

[1] United Nations: Department of Economic and Social Affairs, "The Sustainable Development Goals Report 2022," 2022, [Online]. Available: https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf
[2] W. Bank, Ed., *Overview Data for Better Lives*. The World Bank, 2021.
[3] Putu Krisna M and Gusti Ngurah A, "102416-1840-399008-1-10-20240101," vol. 2, no. November, pp. 71–84, 2023.
[4] F. N. Hasanah and R. S. Untari, *Rekayasa Perangkat Ajar Lunak*. 2020.
[5] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
[6] Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, and Dien Amalia, "Penerapan Metodologi Agile dalam Pengembangan Perangkat Lunak," *Router J. Tek. Inform. dan Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 10–15, 2025, doi: 10.62951/router.v3i2.411.
[7] Ian Sommerville, *Software Engineering, 10th edition*. Pearson Education, 2020.
[8] R. M. R. Alan Dennis, Barbara Wixom, *Systems Analysis and Design, 8th Edition*. John Wiley & Sons, Inc., 2020.
[9] R. S. P. and B. R. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education, 2019. [Online]. Available: https://www.mheducation.com/highered/product/software-engineering-a-practitioners-approach-pressman.html?viewOption=student
[10] S. Narulita, A. Nugroho, and M. Z. Abdillah, "Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) Universitas Nasional Karangturi Semarang , Indonesia (deskripsi) dan perancangan sistem , khususnya pada pemrogr," no. 3, pp. 244–256, 2024.
[11] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
[12] R. Waluyo, B. A. Kusuma, F. Khasanah, and R. Nugroho, "Implementasi Metode Prototyping pada Perancangan Sistem Pengaduan Kekerasan Siswa SMK Al-Huda Bumiayu," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 7, no. 4, pp. 1582–1590, 2024, doi: 10.32493/jtsi.v7i4.44913.
[13] M. S. Harlina, E. Susilowati, S. Suharni, M. S. Herawati, and M. F. Atsiilah, "Pemodelan Sistem Rancangan Website Toko Ummi Cookies Menggunakan Uml (Unified Modelling Language)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 7, no. 3, pp. 364–371, 2025, doi: 10.47233/jteksis.v7i3.1943.

Jurnal MIS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License