

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Requirement Analysis adalah tahap awal dalam pengembangan aplikasi dengan metode *Waterfall* yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan sistem. Pada tahap ini, kebutuhan pengguna dan sistem dikumpulkan agar aplikasi yang dibangun dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi atau layanan yang harus disediakan oleh sistem. Berikut kebutuhan fungsional pada Aplikasi SI-PENA (Sistem Informasi Penjangkauan) :

1. Aplikasi harus mampu mengelola data pengguna yang terdiri dari Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan, dan Pimpinan sesuai dengan hak akses masing-masing.
2. Aplikasi harus mampu mendukung proses *Login*, *Logout*, serta pengelolaan profil pengguna.
3. Aplikasi harus mampu mengelola data jadwal kegiatan penjangkauan dan menentukan Koordinator Lapangan yang bertugas.
4. Aplikasi harus mampu mencegah pembuatan jadwal pada tanggal yang telah berlalu.
5. Aplikasi harus mampu mencegah Koordinator Lapangan memiliki lebih dari satu jadwal pada tanggal yang sama.
6. Aplikasi harus mampu menampilkan jadwal kegiatan kepada Koordinator Lapangan dengan urutan jadwal terbaru.
7. Aplikasi harus mampu menerima dan menyimpan laporan kegiatan penjangkauan beserta data orang yang ditemukan oleh Koordinator Lapangan.
8. Aplikasi harus mampu mendukung proses pengiriman laporan dari Koordinator Lapangan kepada Admin Laporan untuk divalidasi.

9. Aplikasi harus mampu melakukan proses penerimaan atau penolakan laporan serta memberikan catatan revisi terhadap laporan yang belum sesuai.
10. Aplikasi harus mampu menerima perbaikan dan pengiriman ulang laporan yang sebelumnya ditolak.
11. Aplikasi harus mampu menyimpan data desil pada laporan yang telah diterima oleh Admin Laporan.
12. Aplikasi harus mampu mengidentifikasi pengulangan nama pada data penemuan serta memberikan tanda apabila seseorang memerlukan penjangkauan intensif.
13. Aplikasi harus mampu menampilkan laporan yang telah diterima dan divalidasi kepada Pimpinan.
14. Aplikasi harus mampu menampilkan Informasi *Monitoring* pengguna, jadwal, laporan, dan status validasi kepada Admin.
15. Aplikasi harus mampu melakukan pencarian dan penyaringan data jadwal maupun laporan berdasarkan kriteria tertentu.
16. Aplikasi harus mampu menampilkan rekapitulasi dan detail data kegiatan penjangkauan.
17. Aplikasi harus mampu menyimpan seluruh data pengguna, jadwal, laporan, hasil penemuan, validasi, revisi, dan data pendukung lainnya ke dalam basis data secara terintegrasi.

4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional menjelaskan karakteristik dan standar kualitas yang harus dimiliki sistem agar dapat digunakan secara aman, nyaman, dan optimal. Kebutuhan non-fungsional pada Aplikasi SI-PENA (Sistem Informasi Penjangkauan) adalah sebagai berikut:

1. Hak Akses Pengguna

SI-PENA memiliki empat jenis pengguna, yaitu Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan, dan Pimpinan.

- a. Admin memiliki akses untuk mengelola akun pengguna serta memonitor seluruh data jadwal, laporan, dan status validasi laporan.

- b. Admin Laporan memiliki akses untuk membuat jadwal, menentukan Koordinator Lapangan yang bertugas, memeriksa laporan, memberikan catatan revisi, menerima atau menolak laporan, serta memasukkan data desil.
- c. Koordinator Lapangan memiliki akses untuk melihat jadwal tugas, membuat laporan kegiatan, memasukkan data hasil penemuan, dan memperbaiki laporan sesuai catatan revisi.
- d. Pimpinan memiliki akses untuk melihat dan memantau laporan yang telah diterima oleh Admin Laporan tanpa memiliki kewenangan untuk mengubah data.

2. Kinerja Sistem

Aplikasi harus mampu memproses dan menampilkan data pengguna, jadwal, serta laporan dalam waktu yang wajar. Proses pembuatan jadwal, pengisian laporan, validasi, pencarian, dan penyaringan data harus berjalan dengan lancar.

3. Keamanan Sistem

Setiap pengguna harus melakukan autentikasi menggunakan akun dan *Password* sebelum mengakses aplikasi. Sistem membatasi menu dan fungsi berdasarkan peran pengguna sehingga pengguna hanya dapat mengakses data sesuai kewenangannya. *Password* pengguna juga harus disimpan dalam bentuk terenkripsi.

4. Kemudahan Penggunaan

Aplikasi memiliki tampilan yang sederhana, konsisten, dan mudah dipahami. Menu navigasi disesuaikan dengan peran pengguna agar setiap pengguna dapat menemukan dan menjalankan fitur yang dibutuhkan dengan mudah.

5. Keandalan dan Validasi Data

Sistem harus melakukan pemeriksaan terhadap data sebelum disimpan. Sistem tidak mengizinkan pembuatan jadwal pada tanggal yang telah berlalu dan mencegah Koordinator Lapangan memiliki lebih dari satu jadwal pada tanggal yang sama.

6. Pengelolaan Data

Seluruh data pengguna, jadwal, laporan, hasil penemuan, catatan revisi, status validasi, dan data desil harus tersimpan secara terpusat dalam basis data. Data tersebut harus dapat ditampilkan kembali secara tepat kepada pengguna yang memiliki hak akses.

7. Kompatibilitas Perangkat

Aplikasi dapat digunakan melalui komputer, laptop, maupun perangkat seluler yang terhubung dengan jaringan. Tampilan aplikasi harus mampu menyesuaikan ukuran layar perangkat yang digunakan.

8. Kompatibilitas Browser

Aplikasi dapat diakses melalui browser modern, seperti Google Chrome, Microsoft Edge, dan Mozilla Firefox, tanpa mengurangi fungsi utama yang tersedia pada sistem.

4.1.3 Investigasi Awal

Investigasi awal dilakukan untuk memahami proses pelaksanaan kegiatan penjangkauan serta mengidentifikasi permasalahan dalam pengelolaan jadwal dan laporan. Informasi diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan pihak terkait. Hasil investigasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan Sistem Informasi Penjangkauan (SI-PENA).

1. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pengelolaan kegiatan penjangkauan sebagai berikut:

a. Pengelolaan data kegiatan penjangkauan belum terpusat

Data jadwal, laporan kegiatan, dan data orang yang ditemukan masih tersimpan secara terpisah. Kondisi tersebut menyulitkan petugas ketika mencari kembali data kegiatan dan melihat riwayat penjangkauan yang telah dilaksanakan.

b. Pembagian jadwal Koordinator Lapangan belum dikelola secara optimal

Penentuan jadwal dan Koordinator Lapangan yang bertugas memerlukan pemeriksaan secara manual. Hal tersebut dapat menyebabkan

terjadinya pemberian lebih dari satu jadwal kepada Koordinator Lapangan pada tanggal yang sama.

c. Penyampaian laporan kegiatan belum terintegrasi

Koordinator Lapangan perlu menyampaikan hasil kegiatan kepada Admin Laporan untuk diperiksa. Belum adanya media yang terintegrasi menyebabkan proses pengiriman, pemeriksaan, dan perbaikan laporan membutuhkan waktu lebih lama.

d. Proses validasi dan revisi laporan belum terdokumentasi dengan baik

Laporan yang belum sesuai perlu dikembalikan kepada Koordinator Lapangan untuk diperbaiki. Catatan revisi dan status laporan perlu dicatat secara jelas agar proses perbaikan dapat dilakukan sesuai arahan Admin Laporan.

e. Identifikasi penemuan berulang sulit dilakukan

Data nama orang yang ditemukan dalam kegiatan sebelumnya perlu diperiksa kembali untuk mengetahui adanya penemuan berulang. Pemeriksaan secara manual pada data dalam jumlah besar dapat menyulitkan petugas dalam menentukan orang yang memerlukan penjangkauan secara intensif.

f. Monitoring kegiatan penjangkauan belum menyeluruh

Admin dan Pimpinan memerlukan Informasi mengenai jadwal, jumlah laporan, hasil penemuan, serta status validasi laporan. Data yang belum terpusat menyebabkan proses pemantauan perkembangan kegiatan penjangkauan menjadi kurang efektif.

g. Penyusunan rekapitulasi membutuhkan waktu yang cukup lama

Rekapitulasi kegiatan harus dilakukan dengan mengumpulkan data jadwal dan laporan dari berbagai periode. Kondisi ini dapat memperlambat penyajian Informasi serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan atau ketidaksesuaian data.

2. Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan proses yang dilakukan untuk menilai apakah pengembangan dan penerapan sistem dapat dilaksanakan berdasarkan aspek teknis, operasional, dan ekonomi. Pada penelitian ini, studi kelayakan dilakukan terhadap Sistem Informasi Penjangkauan (SI-PENA) yang digunakan untuk mendukung pengelolaan kegiatan penjangkauan pada Bidang Rehabilitasi Sosial Dinas Sosial Kota Palembang. Hasil studi kelayakan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Studi Kelayakan

No.	Studi Kelayakan	Penjelasan
1	Kelayakan Teknis	Bidang Rehabilitasi Sosial Dinas Sosial Kota Palembang telah memiliki perangkat pendukung berupa komputer, laptop, jaringan internet, dan web browser. SI-PENA dikembangkan menggunakan Laravel dan MySQL sehingga mudah diterapkan dan dipelihara.
2	Kelayakan Operasional	Bidang Rehabilitasi Sosial memiliki pegawai yang dapat menggunakan sistem sesuai hak akses sebagai Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan, dan Pimpinan. Sistem membantu pengelolaan jadwal, laporan, validasi, dan <i>Monitoring</i> secara terintegrasi.
3	Kelayakan Ekonomi	SI-PENA dapat menggunakan perangkat dan jaringan internet yang telah tersedia sehingga tidak memerlukan biaya besar. Sistem juga mengurangi penggunaan dokumen fisik serta mempercepat pengelolaan jadwal dan laporan.

4.1.4 Alat dan Bahan

Alat dan bahan merupakan perangkat serta data pendukung yang digunakan dalam proses pengembangan Sistem Informasi Penjangkauan (SI-PENA). Alat dan bahan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Alat

a. *Hardware* (Perangkat Keras)

Tabel 4. 2 *Hardware* (Perangkat Keras) Pendukung

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Laptop	ASUS VivoBook X415MA/A416MA
2	Prosesor	Intel Celeron N4020 @ 1.10 GHz
3	RAM	4 GB
4	Penyimpanan	256 GB
5	Jaringan internet	Wi-Fi 2,4 GHz dengan kecepatan koneksi 72,2 Mbps

b. *Software* (Perangkat Lunak)

Tabel 4. 3 *Software* (Perangkat Lunak) Pendukung

No.	Perangkat Lunak	Versi
1	Windows	Windows 11 versi 25H2
2	Visual Studio Code	1.104.0
3	Laragon	8.6.0
4	PHP	8.3.30
5	Laravel	12
6	MySQL	8.4.3

2. Bahan

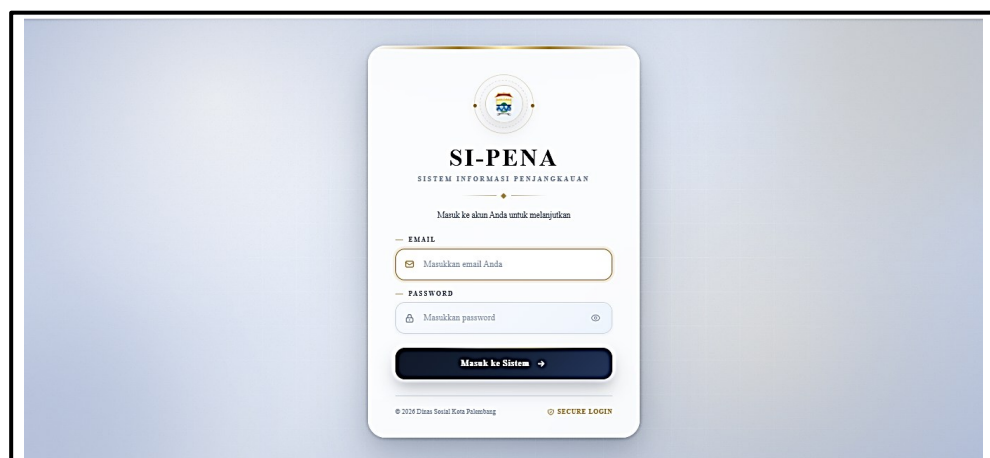
- a. Struktur organisasi Dinas Sosial Kota Palembang sebagai Informasi mengenai susunan organisasi dan pembagian tugas pada instansi.
- b. Data kegiatan penjangkauan yang meliputi data jadwal serta data hasil kegiatan penjangkauan pada Bidang Rehabilitasi Sosial Dinas Sosial Kota Palembang.
- c. Hasil wawancara dengan pegawai Bidang Rehabilitasi Sosial mengenai proses penjadwalan, pelaksanaan kegiatan, pencatatan laporan, dan *Monitoring* kegiatan penjangkauan.

4.2 Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan hasil analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk program yang dapat dijalankan. Pada tahap ini, seluruh kebutuhan sistem direalisasikan menjadi fitur-fitur yang dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan hak akses masing-masing. Berikut merupakan hasil implementasi Aplikasi Laporan Harian Kegiatan Tim Penjangkauan Berbasis *Website* pada Bidang Rehabilitasi Sosial di Dinas Sosial Kota Palembang yang diberi nama SI-PENA.

1. Tampilan Halaman *Login User* (Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan dan Pimpinan)

Halaman *Login* merupakan tampilan awal SI-PENA yang digunakan pengguna untuk masuk dan mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing.

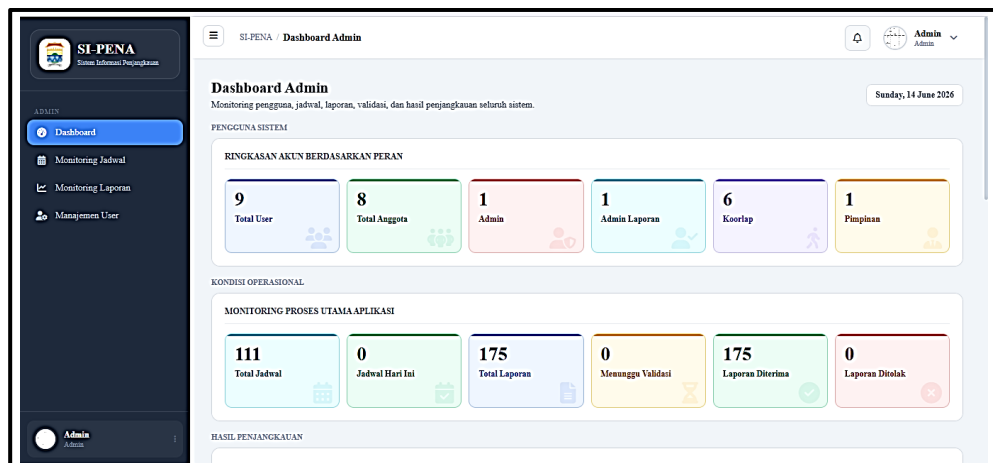


Gambar 4. 1 Tampilan Halaman *Login User*

Gambar 4.1 menampilkan Halaman *Login* SI-PENA yang digunakan untuk membatasi akses pengguna ke dalam sistem. Pengguna memasukkan email dan *Password*, kemudian menekan tombol “Masuk ke Sistem”. Sistem akan memvalidasi data tersebut. Jika benar, pengguna diarahkan ke halaman utama sesuai hak aksesnya. Jika salah, sistem menampilkan pesan kesalahan. Tampilan dirancang sederhana dengan identitas SI-PENA dan fitur tampil/sembunyikan *Password* agar mudah digunakan.

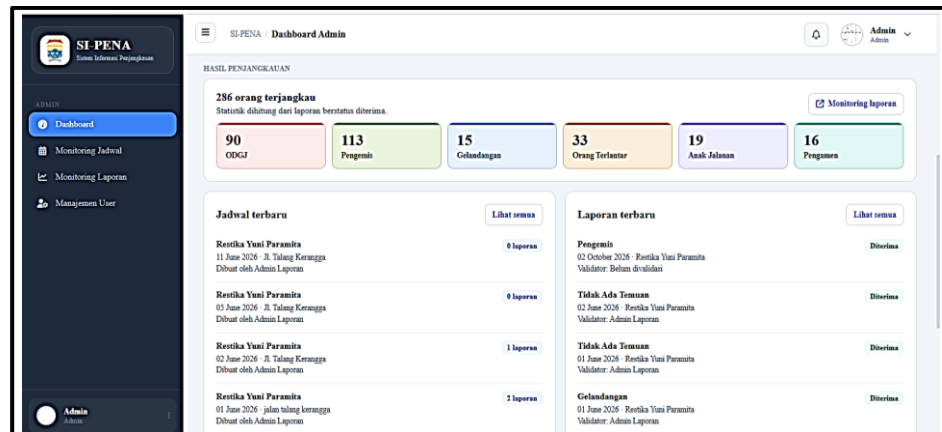
2. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

Dashboard Admin diimplementasikan sebagai halaman utama untuk memantau aktivitas SI-PENA. Informasi disajikan dalam bentuk kartu dan daftar agar mudah dibaca. Sidebar digunakan untuk mengakses menu *Dashboard*, *Monitoring Jadwal*, *Monitoring Laporan*, dan *Manajemen User*. Data pada *Dashboard* ditampilkan secara dinamis berdasarkan Informasi yang tersimpan di dalam sistem.



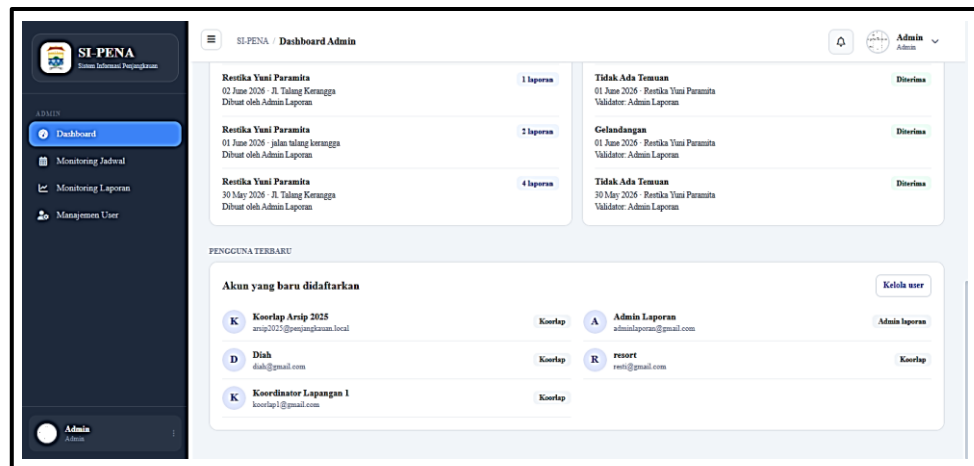
Gambar 4. 2 Tampilan Ringkasan *Dashboard Admin* SI-PENA

Gambar 4.2 merupakan tampilan ringkasan *Dashboard Admin* SI-PENA yang berisi ringkasan jumlah pengguna berdasarkan peran serta kondisi operasional sistem, seperti total jadwal, laporan, dan status validasi laporan.



Gambar 4. 3 Tampilan Hasil Penjangkauan, Jadwal, dan Laporan Terbaru

Gambar 4.3 merupakan tampilan hasil penjangkauan, jadwal, dan laporan terbaru pada *Dashboard* Admin dengan ringkasan hasil penjangkauan berdasarkan kategori, seperti ODGJ, pengemis, gelandangan, orang terlantar, anak jalanan, dan pengamen. Selain itu, tersedia daftar jadwal serta laporan terbaru yang dilengkapi Informasi petugas, tanggal, lokasi, jumlah laporan, dan status validasi.

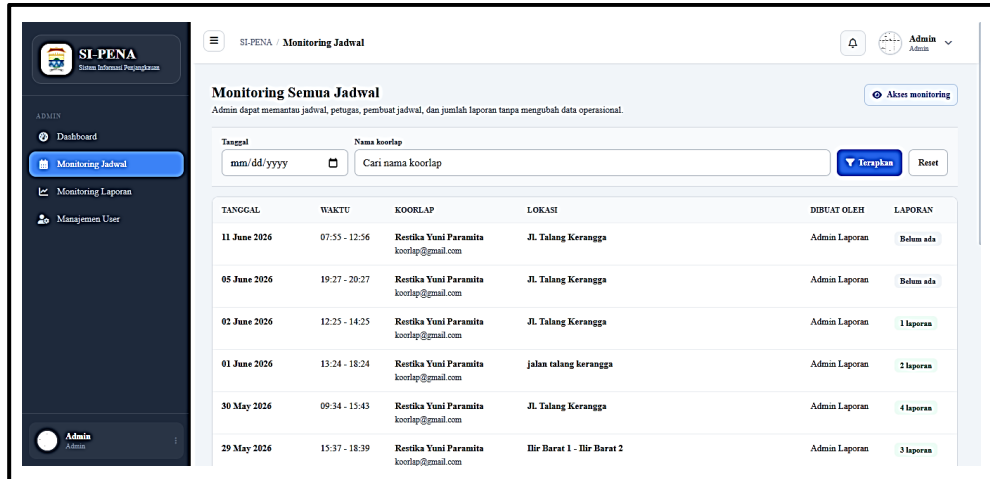


Gambar 4. 4 Tampilan Daftar Pengguna Terbaru

Gambar 4.4 merupakan tampilan daftar pengguna terbaru pada *Dashboard* Admin bagian ini menampilkan akun yang baru didaftarkan ke dalam sistem, lengkap dengan nama, email, dan peran pengguna. Admin juga dapat mengakses fitur pengelolaan pengguna melalui tombol *Kelola User*.

3. Tampilan Halaman Menu *Monitoring Jadwal* (Admin)

Halaman Menu *Monitoring Jadwal* digunakan admin untuk memantau seluruh jadwal penjangkauan yang telah dibuat dalam sistem.



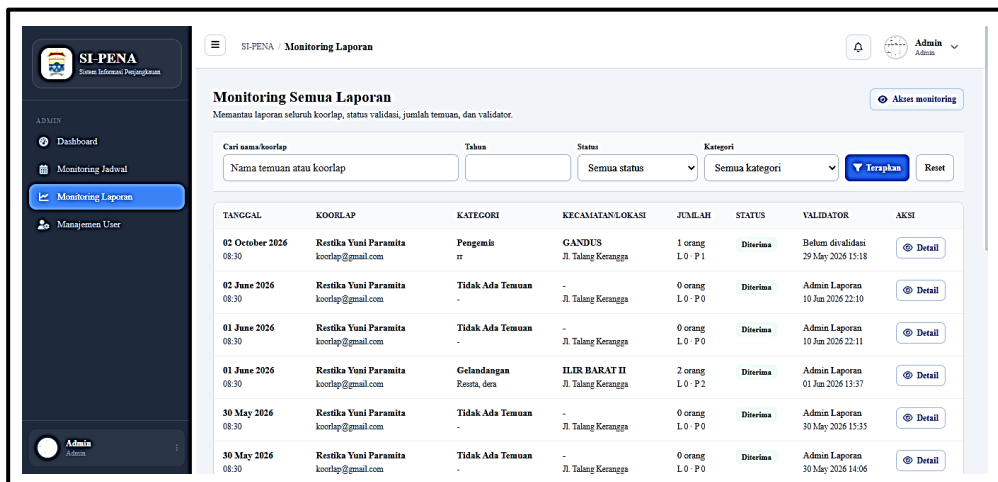
TANGGAL	WAKTU	KOORLAP	LOKASI	DIBUAT OLEH	LAPORAN
11 June 2026	07:55 - 12:56	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Jl. Talang Kerangga	Admin Laporan	Belum ada
05 June 2026	19:27 - 20:27	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Jl. Talang Kerangga	Admin Laporan	Belum ada
02 June 2026	12:25 - 14:25	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Jl. Talang Kerangga	Admin Laporan	1 laporan
01 June 2026	13:24 - 18:24	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	jalan talang kerangga	Admin Laporan	2 laporan
30 May 2026	09:34 - 15:43	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Jl. Talang Kerangga	Admin Laporan	4 laporan
29 May 2026	15:37 - 18:39	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Ilir Barat 1 - Ilir Barat 2	Admin Laporan	3 laporan

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu *Monitoring Jadwal*

Gambar 4.5 merupakan tampilan halaman menu *Monitoring Jadwal* dengan Informasi tanggal, waktu, koordinator lapangan, lokasi, pembuat jadwal, dan jumlah laporan. Admin dapat mencari jadwal berdasarkan tanggal atau nama koordinator lapangan melalui fitur penyaringan. Pada bagian bawah tabel juga tersedia fitur pagination untuk berpindah ke halaman data sebelumnya atau berikutnya.

4. Tampilan Halaman Menu *Monitoring Laporan*

Halaman Menu *Monitoring Laporan* digunakan admin untuk memantau seluruh laporan hasil penjangkauan yang tersimpan dalam sistem.



TANGGAL	KOORLAP	KATEGORI	KECAMATAN/LOKASI	JUMLAH	STATUS	VALIDATOR	AKSI
02 October 2026 08:30	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Pengemis rr	GANDUS Jl. Talang Kerangga	1 orang L.O : P.1	Diterima	Belum divalidasi 29 May 2026 15:18	Detail
02 June 2026 08:30	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Tidak Ada Temuan	- Jl. Talang Kerangga	0 orang L.O : P.0	Diterima	Admin Laporan 10 Jun 2026 22:10	Detail
01 June 2026 08:30	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Tidak Ada Temuan	- Jl. Talang Kerangga	0 orang L.O : P.0	Diterima	Admin Laporan 10 Jun 2026 22:11	Detail
01 June 2026 08:30	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Gelandangan Renta, dua	ILIR BARAT II Jl. Talang Kerangga	2 orang L.O : P.2	Diterima	Admin Laporan 01 Jun 2026 13:37	Detail
30 May 2026 08:30	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Tidak Ada Temuan	- Jl. Talang Kerangga	0 orang L.O : P.0	Diterima	Admin Laporan 30 May 2026 15:33	Detail
30 May 2026 08:30	Restika Yuni Paramita koorlap@gmail.com	Tidak Ada Temuan	- Jl. Talang Kerangga	0 orang L.O : P.0	Diterima	Admin Laporan 30 May 2026 14:06	Detail

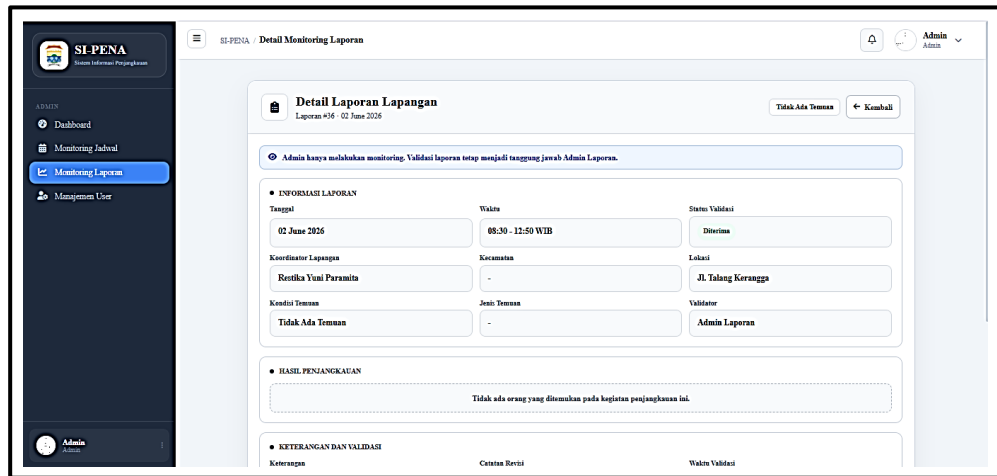
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Menu *Monitoring Laporan*

Gambar 4.6 merupakan tampilan Halaman Menu *Monitoring Jadwal*, halaman ini menampilkan tanggal, koordinator lapangan, kategori temuan, lokasi, jumlah orang, status validasi, dan validator. Admin dapat menyaring

laporan berdasarkan nama, tahun, status, dan kategori serta melihat Informasi lengkap melalui tombol Detail. Pada bagian bawah tabel tersedia fitur pagination untuk berpindah ke halaman data sebelumnya atau berikutnya.

5. Tampilan Halaman Detail Laporan pada Halaman Menu *Monitoring Laporan*

Halaman Detail *Monitoring* Laporan digunakan admin untuk melihat Informasi lengkap dari laporan hasil kegiatan penjangkauan.



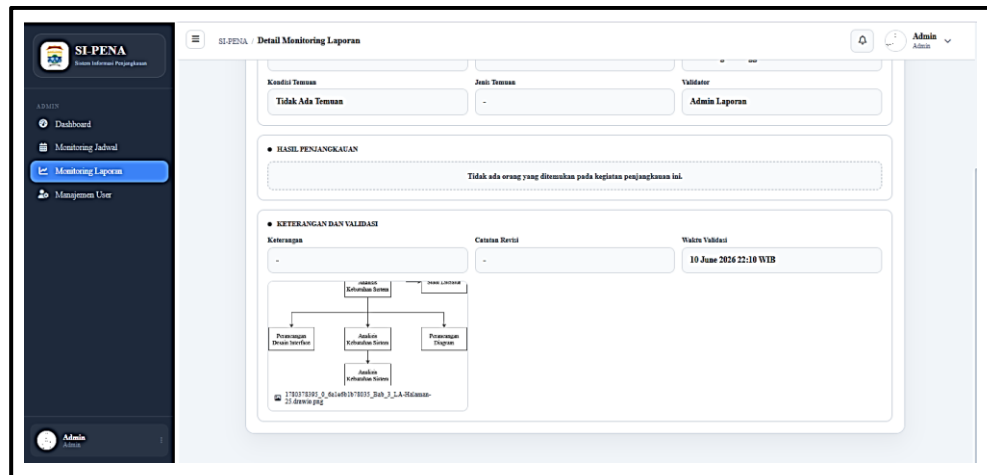
INFORMASI LAPORAN		
Tanggal	Waktu	Status Validasi
02 June 2026	08:30 - 12:50 WIB	Diterima
Koordinator Lapangan	Kecamatan	Lokasi
Restika Yuni Paramita	-	Jl. Talang Kerangka
Kondisi Temuan	Jenis Temuan	Validator
Tidak Ada Temuan	-	Admin Laporan

HASIL PENJANGKAUAN		
Tidak ada orang yang ditemukan pada kegiatan penjangkauan ini.		

KETERANGAN DAN VALIDASI		
Keterangan	Catatan Reriti	Waktu Validasi

Gambar 4. 7 Tampilan Detail Laporan

Gambar 4.7 merupakan tampilan detail laporan pada halaman *Monitoring* Laporan. Halaman ini menyajikan Informasi laporan, meliputi tanggal, waktu, koordinator lapangan, lokasi, kondisi dan jenis temuan, status validasi, serta validator. Bagian hasil penjangkauan menampilkan data orang yang ditemukan, sedangkan bagian keterangan dan validasi memuat catatan serta waktu validasi. Admin hanya dapat memonitor laporan tanpa melakukan perubahan atau validasi data.

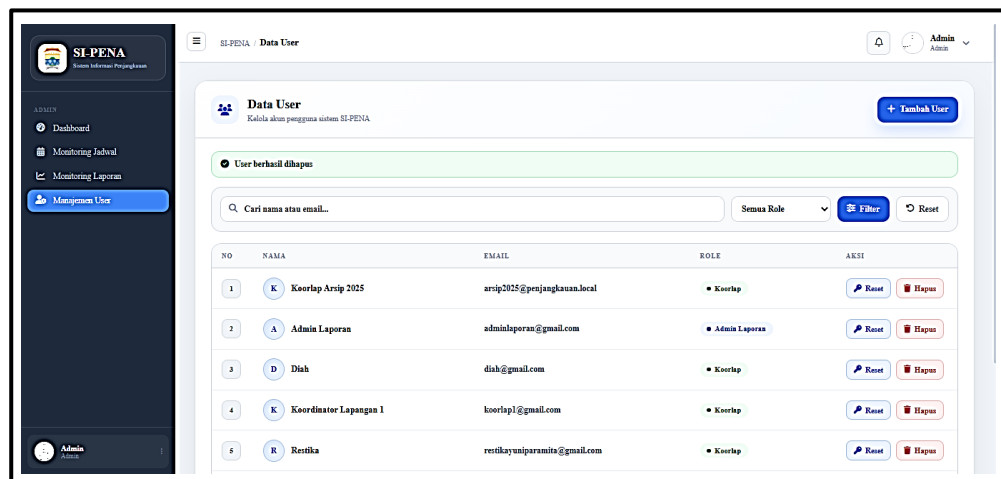


Gambar 4. 8 Lanjutan Tampilan Detail Laporan

Gambar 4.8 merupakan lanjutan tampilan detail laporan. Bagian ini menampilkan hasil penjangkauan, keterangan, catatan revisi, waktu validasi, dan dokumentasi kegiatan. Gambar ini perlu dimasukkan karena memperlihatkan Informasi tambahan yang belum terlihat pada gambar sebelumnya, terutama bagian dokumentasi laporan.

6. Tampilan Halaman Menu Manajemen User

Halaman Manajemen *User* digunakan admin untuk mengelola seluruh akun pengguna yang terdaftar dalam sistem SI-PENA.



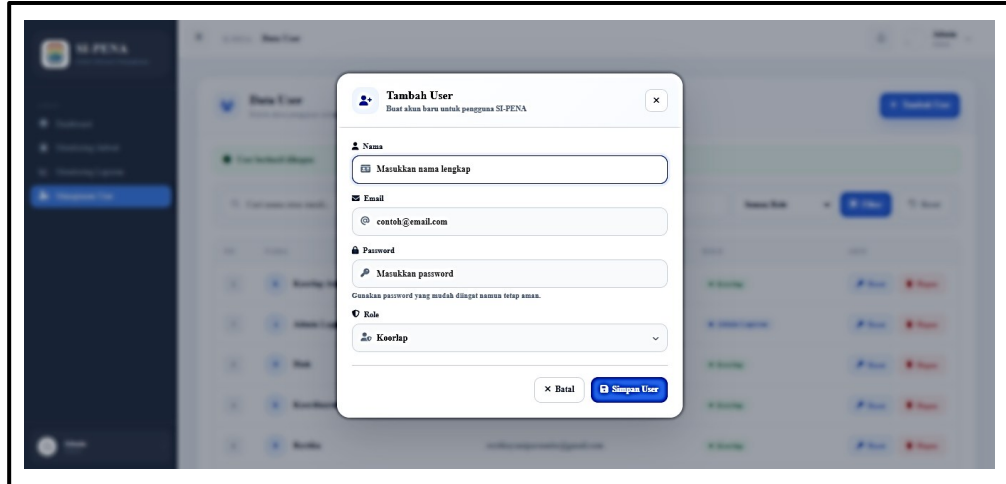
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Menu Manajemen *User*

Gambar 4.9 merupakan tampilan halaman menu Manajemen *User*. Halaman ini menampilkan Informasi nama, email, dan peran setiap pengguna. Admin dapat mencari serta menyaring akun berdasarkan peran, menambahkan pengguna baru, mengatur ulang *Password* melalui tombol Reset, dan

menghapus akun melalui tombol Hapus. Pesan notifikasi juga ditampilkan sebagai Informasi keberhasilan proses pengelolaan data.

7. Tampilan *Form Tambah User*

Form Tambah User digunakan admin untuk mendaftarkan akun pengguna baru ke dalam sistem SI-PENA.

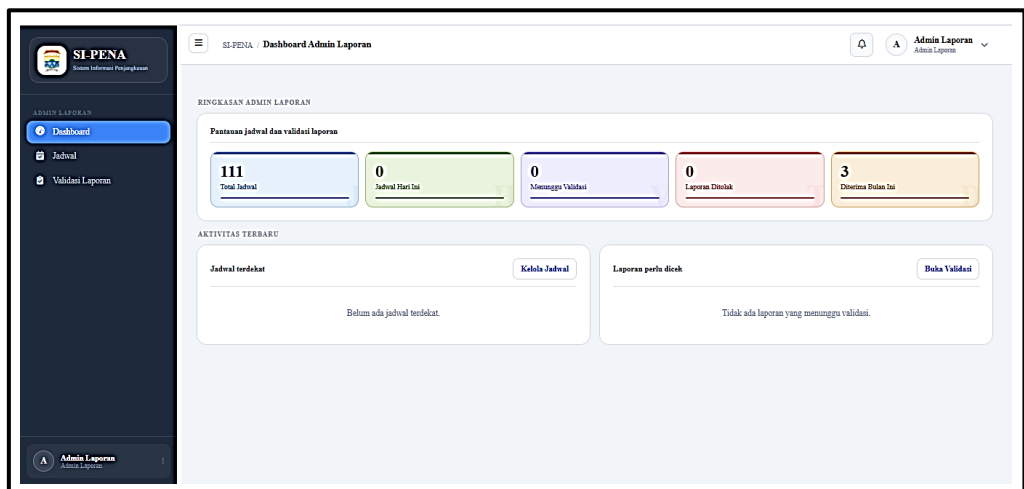


Gambar 4. 10 Tampilan *Form Tambah User*

Gambar 4.10 merupakan tampilan *Form* tambah *User*. *Form* ini berisi kolom nama, email, *Password*, dan pilihan peran pengguna. Setelah seluruh data diisi, admin dapat menekan tombol *Simpan User* untuk menyimpan akun baru atau tombol *Batal* untuk membatalkan proses penambahan pengguna.

8. Tampilan Halaman *Dashboard Admin Laporan*

Halaman *Dashboard Admin Laporan* merupakan halaman utama untuk memantau jadwal dan proses validasi laporan pada aplikasi SI-PENA.

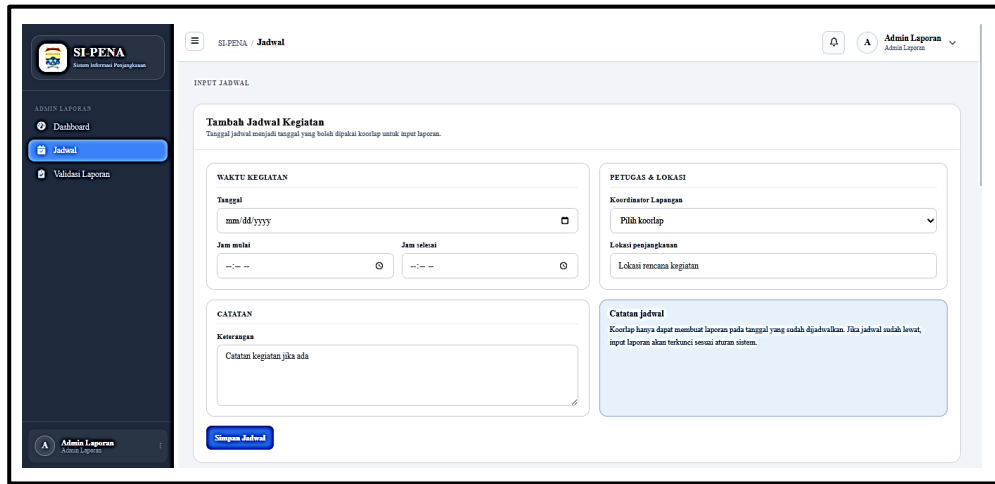


Gambar 4. 11 Tampilan *Dashboard Admin Laporan*

Gambar 4.11 merupakan tampilan *Dashboard* Admin Laporan. Halaman ini menampilkan ringkasan total jadwal, jadwal hari ini, laporan menunggu validasi, laporan ditolak, dan laporan yang diterima pada bulan berjalan. Selain itu, tersedia Informasi jadwal terdekat dan laporan yang perlu diperiksa serta tombol untuk mengelola jadwal dan membuka halaman validasi.

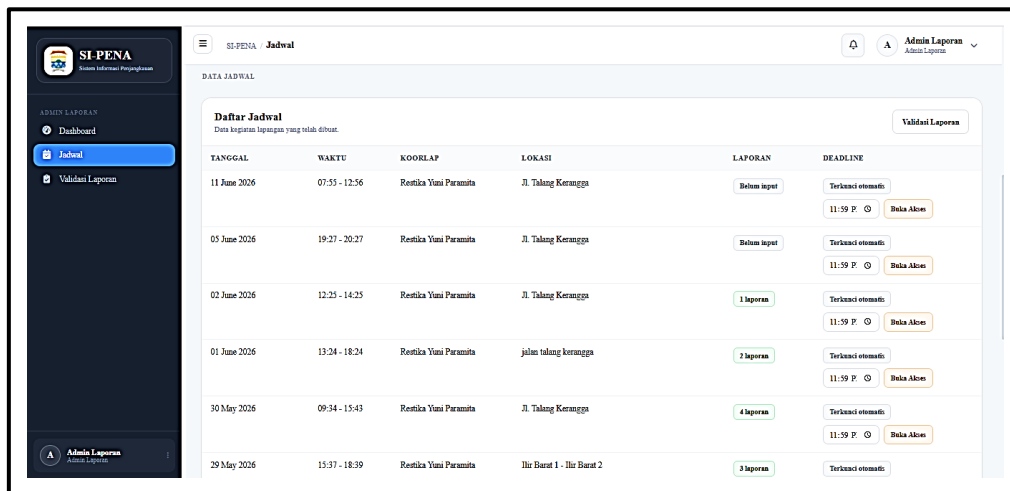
9. Tampilan Halaman Menu Jadwal

Halaman Jadwal digunakan Admin Laporan untuk membuat dan mengelola jadwal kegiatan penjangkauan pada aplikasi SI-PENA.



Gambar 4. 12 Tampilan *Form* Tambah Jadwal Kegiatan

Gambar 4.12 merupakan tampilan *Form* tambah jadwal kegiatan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan tanggal, waktu, koordinator lapangan, lokasi penjangkauan, dan keterangan kegiatan. Data yang telah dilengkapi dapat disimpan melalui tombol Simpan Jadwal.



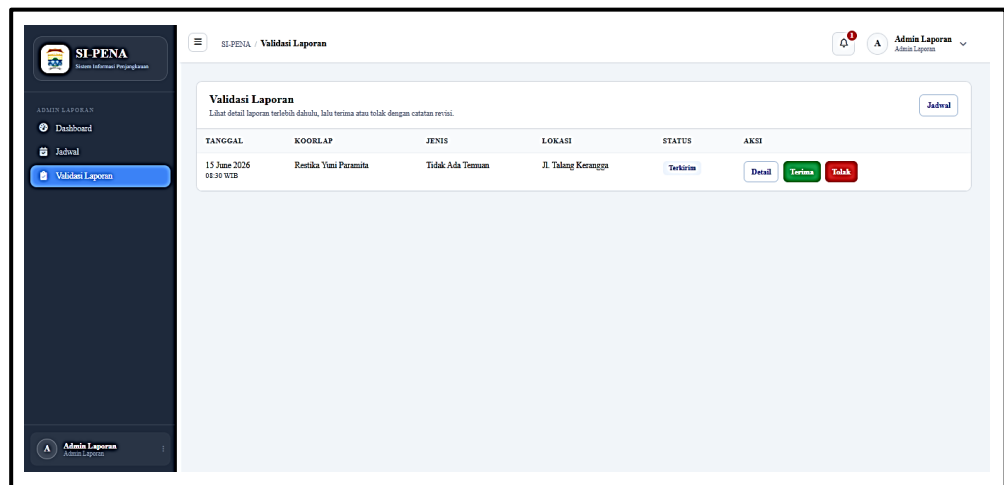
TANGGAL	WAKTU	KOORLAP	LOKASI	LAPORAN	DEADLINE
11 June 2026	07:55 - 12:56	Restika Yuni Paramita	Jl. Talang Kerangga	Belum input	Terkunci otomatis 11:59 P. Belum Akun
05 June 2026	19:27 - 20:27	Restika Yuni Paramita	Jl. Talang Kerangga	Belum input	Terkunci otomatis 11:59 P. Belum Akun
02 June 2026	12:25 - 14:25	Restika Yuni Paramita	Jl. Talang Kerangga	1 laporan	Terkunci otomatis 11:59 P. Belum Akun
01 June 2026	13:24 - 18:24	Restika Yuni Paramita	jalan talang kerangga	2 laporan	Terkunci otomatis 11:59 P. Belum Akun
30 May 2026	09:34 - 15:43	Restika Yuni Paramita	Jl. Talang Kerangga	4 laporan	Terkunci otomatis 11:59 P. Belum Akun
29 May 2026	15:37 - 18:39	Restika Yuni Paramita	Ilir Barat 1 - Ilir Barat 2	3 laporan	Terkunci otomatis

Gambar 4. 13 Tampilan Daftar Jadwal Kegiatan

Gambar 4.13 merupakan tampilan daftar jadwal kegiatan. Bagian ini menampilkan daftar jadwal yang telah dibuat, meliputi tanggal, waktu, koordinator lapangan, lokasi, jumlah laporan, dan batas waktu pelaporan. Admin Laporan juga dapat membuka aksi yang tersedia pada setiap jadwal.

10. Tampilan Halaman Menu Validasi Laporan

Halaman Menu Validasi Laporan digunakan Admin Laporan untuk memeriksa dan memvalidasi laporan kegiatan penjangkauan pada aplikasi SI-PENA.

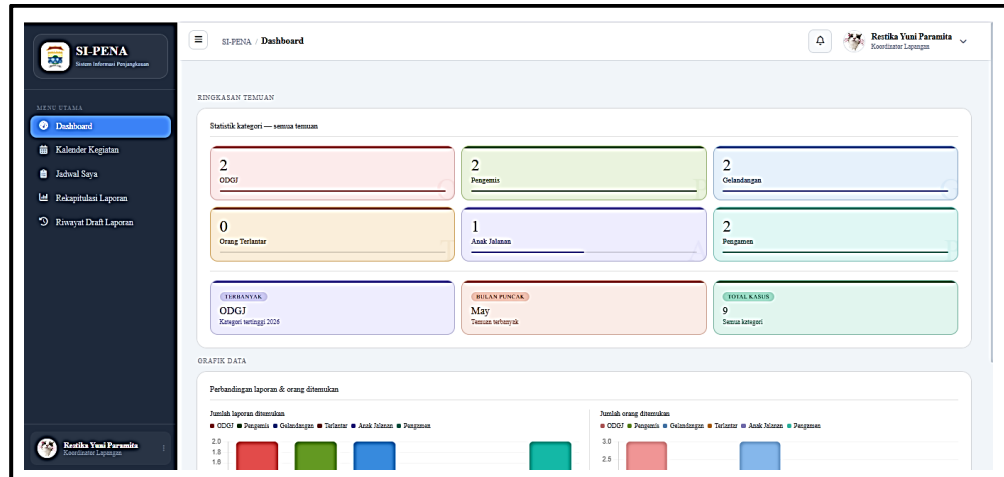


Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Menu Validasi Jadwal

Gambar 4.14 merupakan tampilan halaman menu Validasi Laporan. Halaman ini menampilkan daftar laporan yang menunggu validasi, meliputi tanggal, koordinator lapangan, jenis temuan, lokasi, status, dan aksi. Admin Laporan dapat melihat detail laporan, kemudian menerima atau menolak laporan dengan menyertakan catatan revisi. Apabila tidak ada laporan yang perlu diperiksa, aplikasi akan menampilkan Informasi bahwa belum ada laporan yang menunggu validasi.

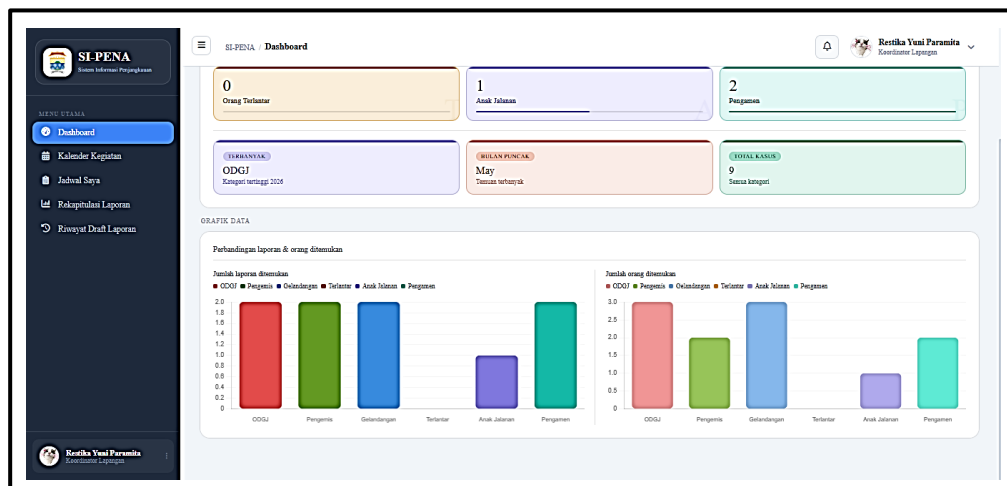
11. Tampilan Halaman *Dashboard* Koordinator Lapangan

Halaman *Dashboard* Koordinator Lapangan merupakan halaman utama untuk memantau ringkasan temuan dan laporan kegiatan penjangkauan pada aplikasi SI-PENA.



Gambar 4. 15 Tampilan Ringkasan *Dashboard* Koordinator Lapangan

Gambar 4.15 merupakan tampilan ringkasan *Dashboard* Koordinator Lapangan. Bagian ini menampilkan jumlah temuan berdasarkan kategori, kategori terbanyak, bulan dengan temuan tertinggi, serta total keseluruhan kasus. Informasi disajikan dalam bentuk kartu agar mudah dipahami.



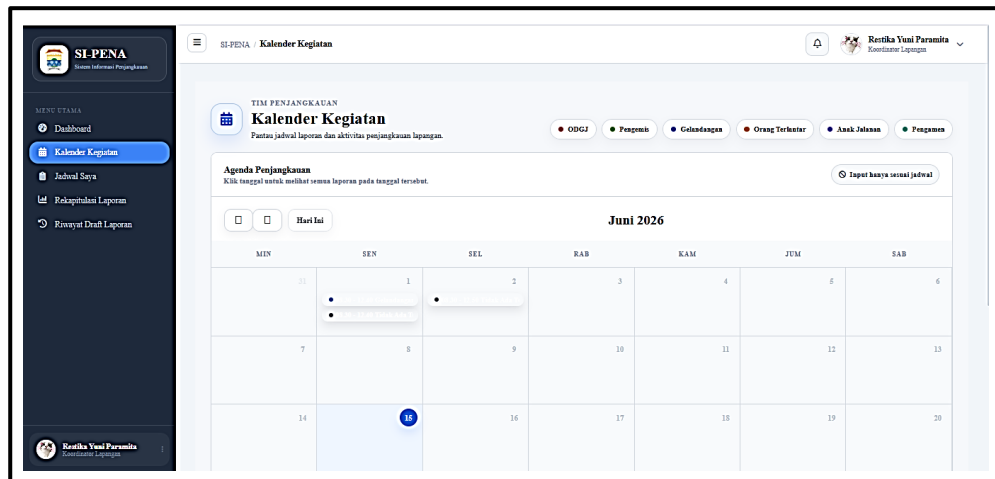
Gambar 4. 16 Tampilan Grafik Data Penjangkauan

Gambar 4.16 merupakan tampilan grafik data penjangkauan pada *Dashboard* Koordinator Lapangan. Bagian ini menyajikan grafik perbandingan jumlah laporan dan orang yang ditemukan berdasarkan setiap kategori. Grafik

membantu Koordinator Lapangan melihat serta membandingkan data hasil penjangkauan dengan lebih mudah.

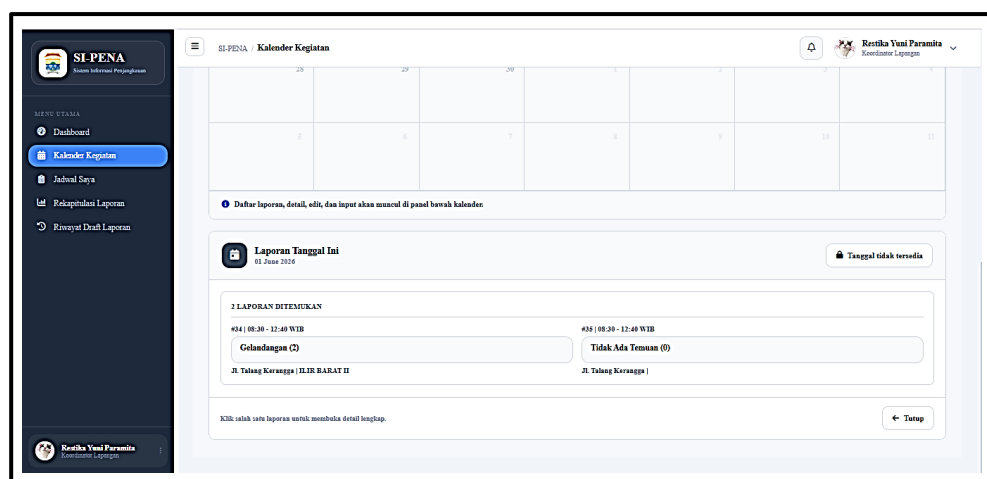
12. Tampilan Halaman Menu Kalender Kegiatan (Koordinator Lapangan)

Halaman Kalender Kegiatan digunakan Koordinator Lapangan untuk memantau jadwal dan aktivitas penjangkauan berdasarkan tanggal pada aplikasi SI-PENA.



Gambar 4. 17 Tampilan Kalender Kegiatan Penjangkauan (Kalender Kegiatan)

Gambar 4.17 merupakan tampilan kalender kegiatan penjangkauan. Bagian ini menampilkan agenda penjangkauan dalam bentuk kalender bulanan. Setiap jadwal dibedakan berdasarkan warna kategori temuan, sehingga Koordinator Lapangan dapat mengetahui waktu dan jenis kegiatan dengan mudah.

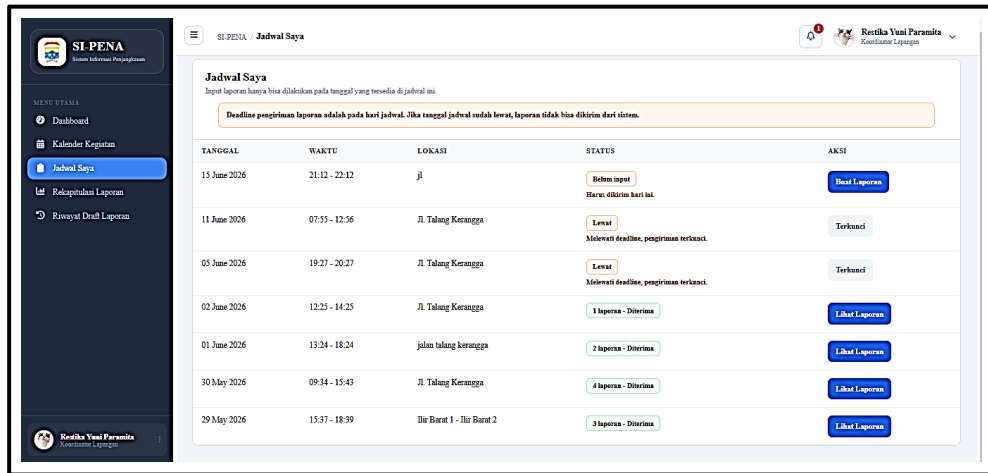


Gambar 4. 18 Tampilan Laporan Berdasarkan Tanggal

Gambar 4.18 merupakan tampilan laporan berdasarkan tanggal. Bagian ini menampilkan daftar laporan pada tanggal yang dipilih, meliputi waktu kegiatan, kategori, jumlah temuan, lokasi, dan kecamatan. Koordinator Lapangan dapat memilih salah satu laporan untuk melihat Informasi secara lengkap.

13. Tampilan Halaman Menu Jadwal Saya

Halaman Menu Jadwal Saya digunakan Koordinator Lapangan untuk melihat jadwal kegiatan penjangkauan yang menjadi tanggung jawabnya pada aplikasi SI-PENA.



TANGGAL	WAKTU	LOKASI	STATUS	AKSI
15 June 2026	21:12 - 22:12	Jl	Belum input Harus dikirim hari ini.	Buat Laporan
11 June 2026	07:55 - 12:56	Jl. Talang Kerangga	Lewat Melewat deadline, pengiriman terkunci.	Terbunci
05 June 2026	19:27 - 20:27	Jl. Talang Kerangga	Lewat Melewat deadline, pengiriman terkunci.	Terbunci
02 June 2026	12:25 - 14:25	Jl. Talang Kerangga	1 laporan - Diterima	Lihat Laporan
01 June 2026	13:24 - 18:24	jalan talang kerangga	2 laporan - Diterima	Lihat Laporan
30 May 2026	09:34 - 15:43	Jl. Talang Kerangga	4 laporan - Diterima	Lihat Laporan
29 May 2026	15:37 - 18:39	lir Barat 1 - lir Barat 2	3 laporan - Diterima	Lihat Laporan

Gambar 4. 19 Tampilan Jadwal dan Akses Pembuatan Laporan

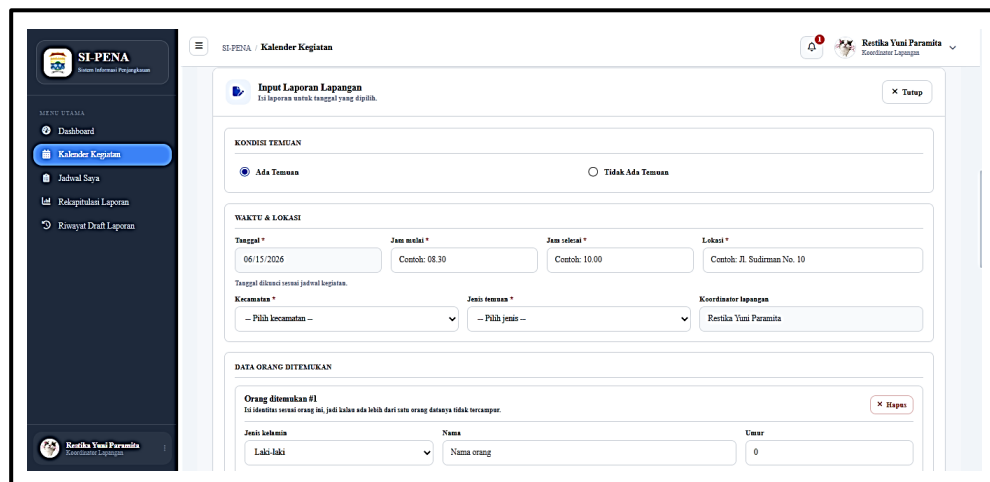
Gambar 4.19 merupakan tampilan jadwal dan akses pembuatan laporan. Halaman ini menampilkan jadwal penjangkauan beserta tanggal, waktu, lokasi, status, dan aksi. Pada jadwal yang sedang aktif dan belum memiliki laporan, Koordinator Lapangan dapat menekan tombol Buat Laporan untuk membuka *Form* input laporan. Jadwal yang melewati batas waktu akan terkunci, sedangkan laporan yang telah dikirim dapat diakses melalui tombol Lihat Laporan.

14. Tampilan Halaman *Form* Input Laporan

Halaman Input Laporan Lapangan digunakan Koordinator Lapangan untuk mencatat hasil kegiatan penjangkauan sesuai jadwal pada aplikasi SI-PENA.

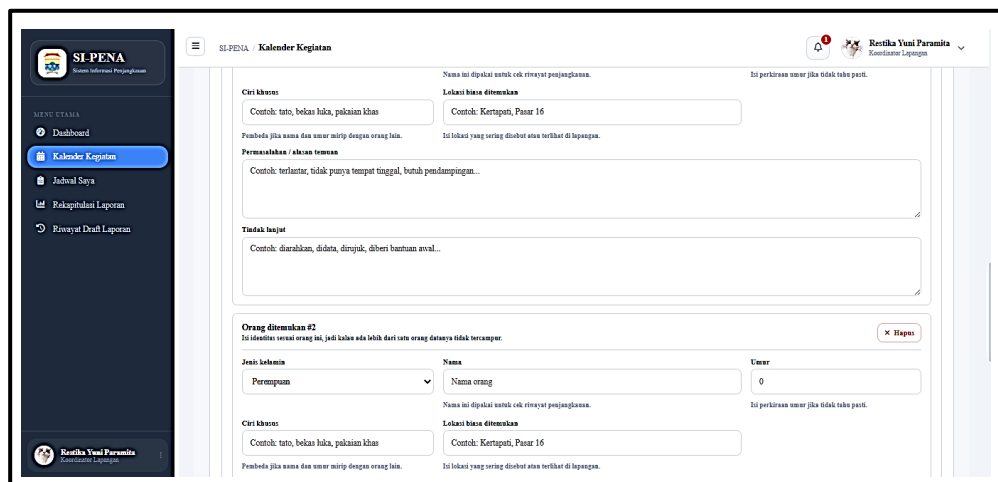
Pada bagian kondisi temuan, Koordinator Lapangan dapat memilih Ada Temuan atau Tidak Ada Temuan. Pilihan Ada Temuan akan menampilkan *Form* identitas dan jumlah orang yang ditemukan. Sementara itu, pilihan Tidak Ada

Temuan tidak menampilkan bagian identitas, sehingga pengguna hanya perlu mengisi Informasi kegiatan, keterangan, dan dokumentasi.



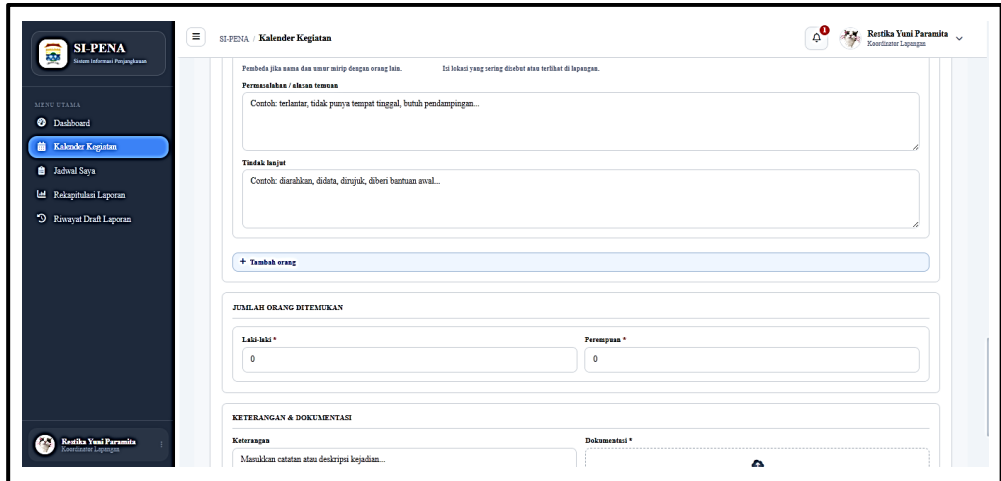
Gambar 4. 20 Tampilan Awal *Form* Input Laporan Lapangan

Gambar 4.20 merupakan tampilan awal *Form* input laporan lapangan. Bagian ini digunakan untuk menentukan kondisi temuan serta mengisi waktu, lokasi, kecamatan, jenis temuan, dan data awal orang yang ditemukan.



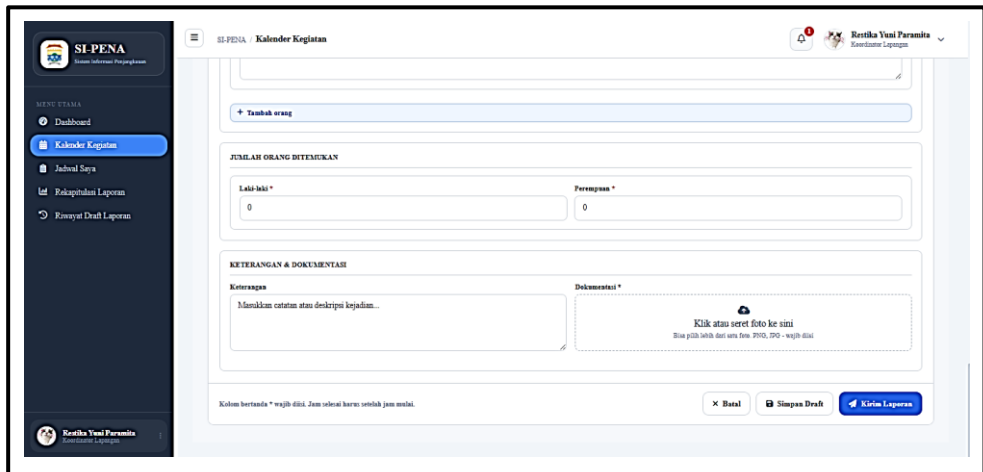
Gambar 4. 21 Tampilan *Form* Identitas Orang yang Ditemukan

Gambar 4.21 merupakan tampilan *Form* identitas orang yang ditemukan. Bagian ini memuat identitas temuan, meliputi jenis kelamin, nama, usia, ciri khusus, lokasi ditemukan, permasalahan atau alasan, serta tindakan lanjutan.



Gambar 4. 22 Tampilan Jumlah Orang yang Ditemukan

Gambar 4.22 merupakan tampilan jumlah orang yang ditemukan. Bagian ini menampilkan penambahan data orang serta rekapitulasi jumlah temuan berdasarkan jenis kelamin.

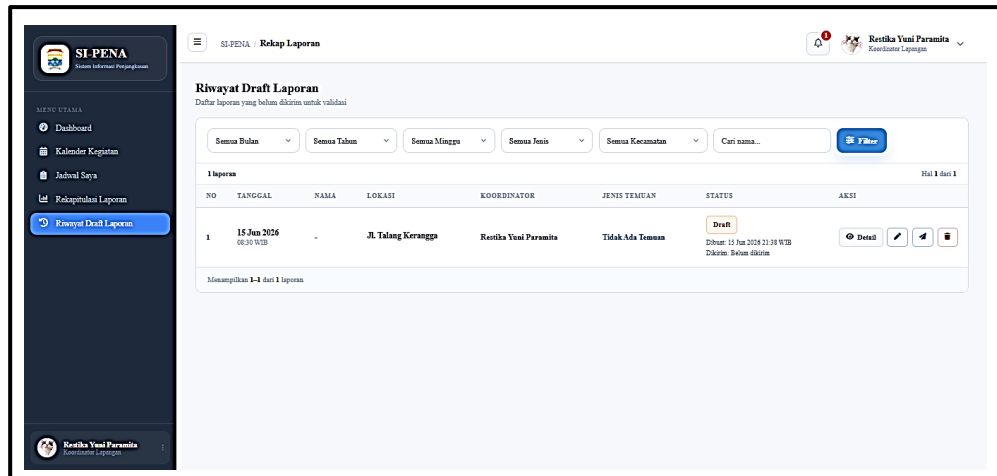


Gambar 4. 23 Tampilan Keterangan, Dokumentasi, dan Pengiriman Laporan

Gambar 4.23 merupakan tampilan keterangan, dokumentasi, dan pengiriman laporan. Bagian ini digunakan untuk menambahkan keterangan dan dokumentasi kegiatan. Laporan dapat disimpan sebagai draf melalui tombol Simpan *Draft* atau dikirim kepada Admin Laporan melalui tombol Kirim Laporan.

15. Tampilan Halaman Menu Riwayat *Draft* Laporan

Halaman Riwayat *Draft* Laporan digunakan Koordinator Lapangan untuk mengelola laporan yang telah disimpan tetapi belum dikirim untuk divalidasi pada aplikasi SI-PENA.

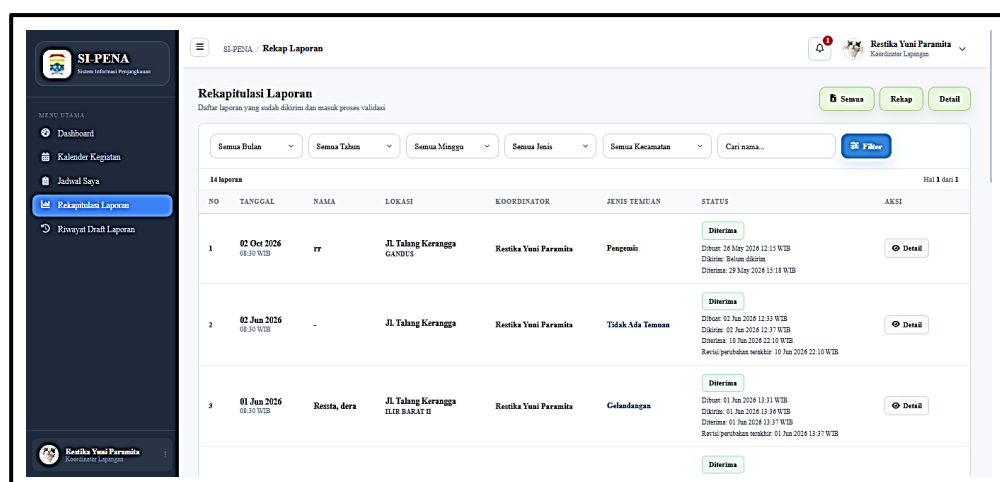


Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Menu Riwayat *Draft* Laporan

Gambar 4.24 merupakan tampilan halaman menu Riwayat Draft Laporan. Halaman ini menampilkan Informasi tanggal, nama, lokasi, koordinator, jenis temuan, dan status laporan. Koordinator Lapangan dapat menyaring data berdasarkan bulan, tahun, minggu, jenis temuan, kecamatan, dan nama. Pada bagian aksi tersedia fitur untuk melihat detail, mengubah, mengirim, atau menghapus laporan yang masih berstatus draf.

16. Tampilan Halaman Menu Rekapitulasi Laporan (Koordinator Lapangan)

Halaman Rekapitulasi Laporan digunakan Koordinator Lapangan untuk melihat daftar laporan yang telah dikirim dan masuk ke proses validasi serta mencetak laporan pada aplikasi SI-PENA.



Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Menu Rekapitulasi Laporan (Koordinator Lapangan)

Gambar 4.25 merupakan tampilan halaman menu Rekapitulasi Laporan Koordinator Lapangan. Pada halaman ini, Koordinator Lapangan dapat melihat Informasi laporan seperti tanggal, nama, lokasi, koordinator tim, jenis temuan, status laporan, dan aksi detail. Halaman ini juga dilengkapi fitur filter berdasarkan tahun, bulan, minggu, jenis temuan, kecamatan, serta pencarian nama. Tombol Rekap digunakan untuk mencetak ringkasan laporan, sedangkan tombol Detail digunakan untuk mencetak rincian orang yang terjangkau, seperti nama, jenis kelamin, umur, desil, permasalahan, dan Informasi terkait lainnya.



SI-PENA

Sistem Informasi Penjangkauan

Menu Utama

Dashboard

Kalender Kegiatan

Jadwal Saya

Rekapitulasi Laporan

Riwayat Draft Laporan



Kestika Yuni Paramita

Sistem Informasi Penjangkauan

SI-PENA

Pratinjau Cetak Laporan



Kestika Yuni Paramita

Sistem Informasi Penjangkauan

Pratinjau Cetak Laporan

Tampilan ini dibuat agar bisa langsung dicetak.

Cetak PDF, with Save as PDF atau Microsoft Print to PDF pada dialog cetak.

Kembali

Cetak

Download Excel

LAPORAN KEGIATAN

TIM PENJANGKAUAN DINAS SOSIAL KOTA PALEMBANG

BULAN TAHUN 2024

Dari hasil kegiatan Tim Penjangkauan Dinas Sosial Kota Palembang pada Tahun 2024 terdapat orang yang terjangkau dengan rincian sebagai berikut:

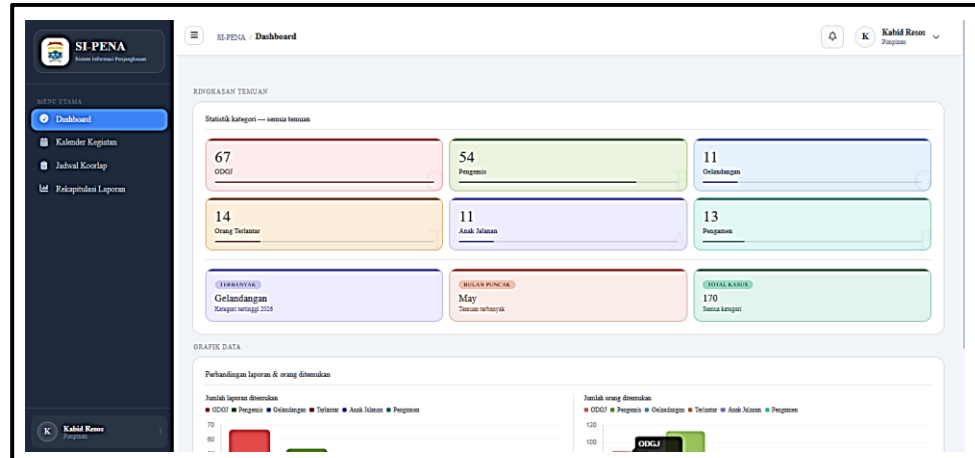
NO	KECAMATAN	JENIS PELANGGARAN										JUMLAH	KRT				
		ANAK		GELANDANGAN		PENGEMIS		ORANG TERLANTAR		PENGAMEN				ORANG GILA			
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P			L	P		
1	GAMBUK	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
2	BLW BUKAN I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	BLW BUKAN II	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-
4	RENTAN KUTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	BLW TIDUR I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BLW TIDUR II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
7	BLW TIDUR III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	KALAMUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	KALIDOPH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	SEKARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	ALL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gambar 4. 26 Tampilan Pratinjau Cetak Laporan

Gambar 4.26 merupakan tampilan pratinjau cetak laporan. Pada halaman ini, sistem menampilkan pratinjau laporan kegiatan Tim Penjangkauan Dinas Sosial Kota Palembang dalam bentuk tabel rekapitulasi. Data laporan disusun berdasarkan kecamatan dan jenis pelanggaran, seperti anak jalanan, gelandangan, pengemis, orang terlantar, pengamen, dan orang gila. Setiap kategori ditampilkan berdasarkan jumlah laki-laki dan perempuan. Melalui tombol Cetak, laporan dapat dicetak atau disimpan sebagai PDF, sedangkan tombol Download Excel digunakan untuk mengunduh laporan dalam *Format* Excel.

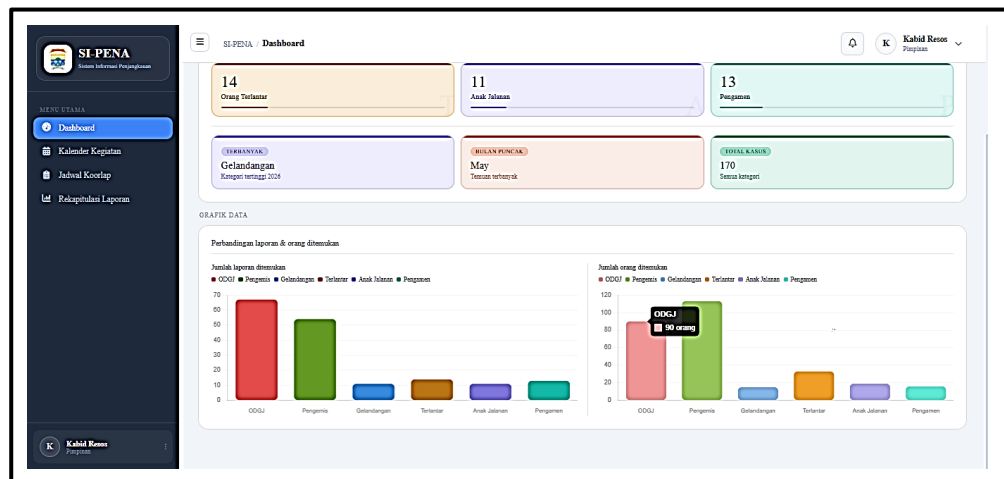
17. Tampilan Halaman *Dashboard* Pimpinan

Halaman *Dashboard* Pimpinan digunakan untuk menampilkan ringkasan data temuan yang telah divalidasi dan diterima pada aplikasi SI-PENA.



Gambar 4. 27 Tampilan Halaman *Dashboard* Pimpinan

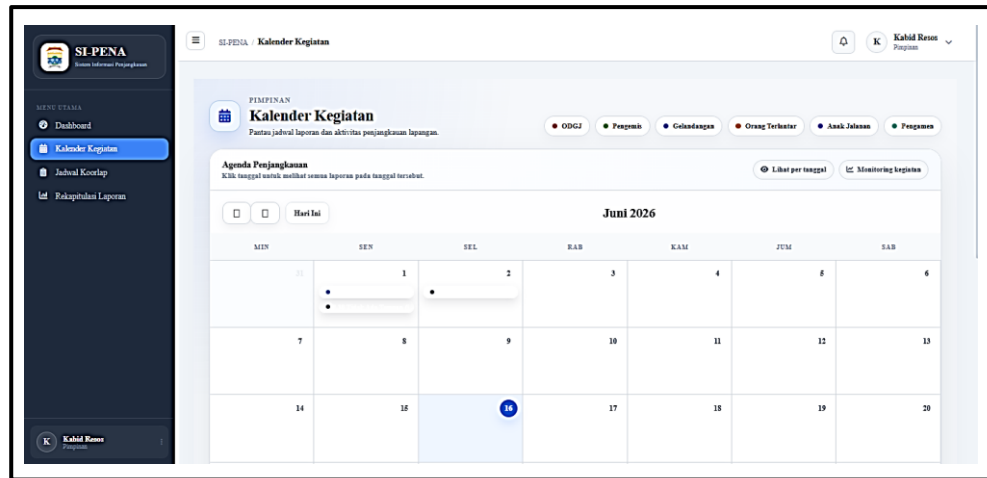
Gambar 4.27 merupakan tampilan halaman *Dashboard* Pimpinan. Bagian ini menampilkan jumlah temuan berdasarkan kategori, kategori terbanyak, bulan dengan temuan tertinggi, serta total keseluruhan kasus. Informasi disajikan dalam bentuk kartu agar mudah dipahami.



Gambar 4. 28 Tampilan Grafik Data Penjangkauan (Pimpinan)

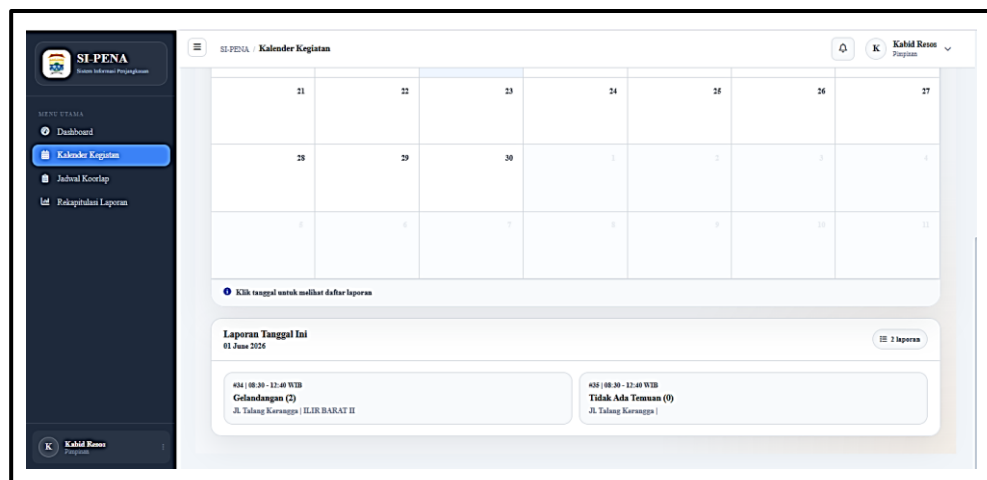
Gambar 4.28 merupakan tampilan grafik data penjangkauan pada halaman Pimpinan. Bagian ini menyajikan grafik perbandingan jumlah laporan dan orang yang ditemukan berdasarkan setiap kategori. Grafik membantu Koordinator Lapangan melihat serta membandingkan data hasil penjangkauan dengan lebih mudah.

18. Tampilan Halaman Kalender Kegiatan (Pimpinan)



Gambar 4. 29 Tampilan Kalender Kegiatan Pimpinan

Gambar 4.29 merupakan tampilan kalender kegiatan Pimpinan. Halaman ini menampilkan Kalender Kegiatan dalam bentuk kalender bulanan. Pimpinan dapat melihat agenda dan laporan penjangkauan berdasarkan tanggal kegiatan. Setiap laporan ditandai dengan warna sesuai jenis temuan, seperti ODGJ, pengemis, gelandangan, orang terlantar, anak jalanan, dan pengamen.

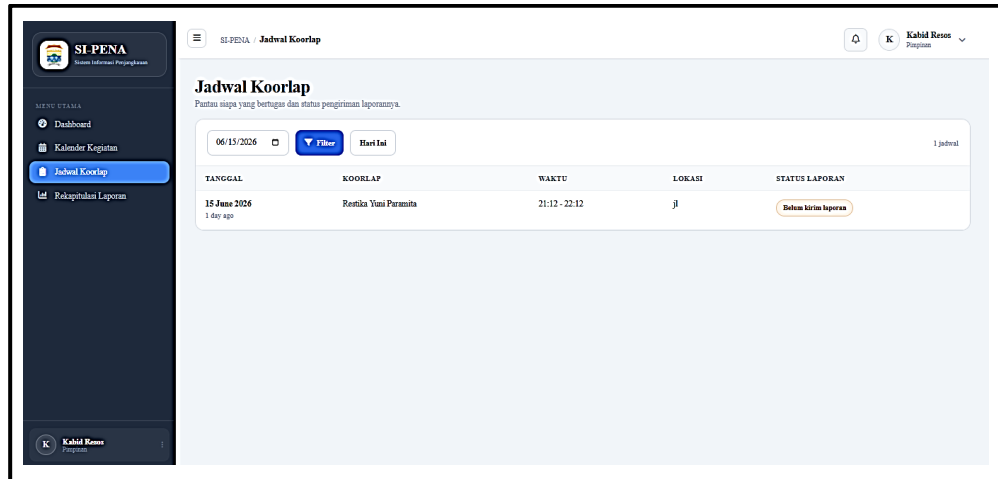


Gambar 4. 30 Tampilan Daftar Laporan Berdasarkan Tanggal

Gambar 4.30 merupakan tampilan daftar laporan berdasarkan tanggal. Halaman ini menampilkan daftar laporan setelah Pimpinan memilih salah satu tanggal pada kalender. Sistem menampilkan laporan yang tersedia pada tanggal tersebut, meliputi waktu kegiatan, jenis temuan, jumlah orang yang terjangkau, lokasi, dan jumlah laporan. Fitur ini membantu Pimpinan memantau hasil kegiatan penjangkauan secara lebih rinci berdasarkan tanggal pelaksanaan.

19. Tampilan Halaman Jadwal Koorlap (Pimpinan)

Halaman Jadwal Koorlap digunakan Pimpinan untuk melihat jadwal Koordinator Lapangan serta memantau status pengiriman laporan pada aplikasi SI-PENA.

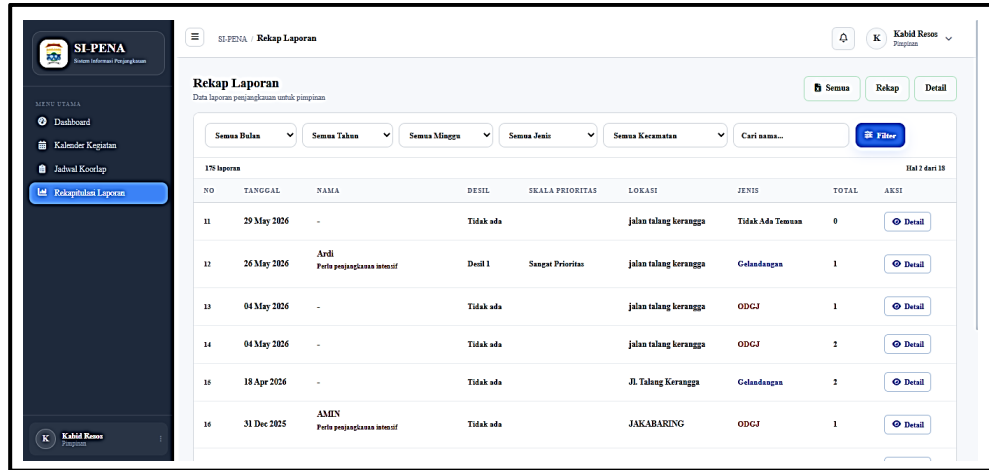


Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Jadwal Koorlap

Gambar 4.31 merupakan tampilan halaman Jadwal Koorlap. Pada halaman ini, Pimpinan dapat melihat daftar jadwal Koordinator Lapangan berdasarkan tanggal yang dipilih. Informasi yang ditampilkan meliputi tanggal kegiatan, nama koordinator lapangan, waktu pelaksanaan, lokasi, dan status laporan. Status seperti Belum kirim laporan menunjukkan bahwa Koordinator Lapangan yang bersangkutan belum mengirimkan laporan untuk jadwal tersebut. Fitur filter tanggal dan tombol Hari Ini membantu Pimpinan memantau jadwal kegiatan secara lebih cepat dan terarah.

20. Tampilan Halaman Rekapitulasi Laporan (Pimpinan)

Halaman Rekapitulasi Laporan digunakan Pimpinan untuk melihat daftar laporan penjangkauan yang telah divalidasi dan diterima pada aplikasi SI-PENA.



The screenshot displays the 'Rekap Laporan' (Report Summary) page of the SI-PENA system. The page features a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Kalender Kegiatan, Jadwal Koorlap, and Rekapitulasi Laporan. The main content area includes a header with the system name and a breadcrumb trail. Below the header, there are filter buttons for 'Semua Bulan', 'Semua Tahun', 'Semua Minggu', 'Semua Jenis', and 'Semua Kecamatan', along with a search bar labeled 'Cari nama...'. The table below lists report entries with columns for NO, TANGGAL, NAMA, DESIL, SKALA PRIORITAS, LOKASI, JENIS, TOTAL, and AKSI. The table shows 17 reports in total, with the first 16 visible on this page. Each row has a 'Detail' button next to the 'AKSI' column.

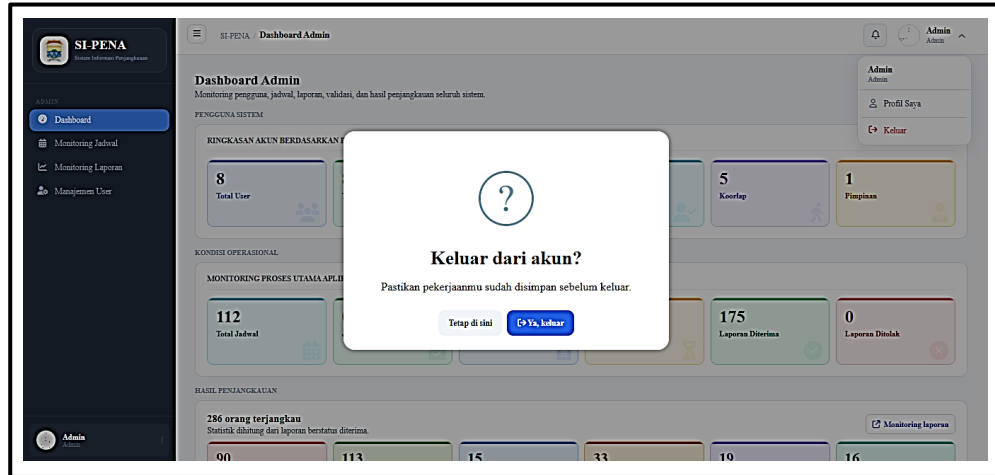
NO	TANGGAL	NAMA	DESIL	SKALA PRIORITAS	LOKASI	JENIS	TOTAL	AKSI
11	29 May 2026	-	Tidak ada	-	jalan talang kerangka	Tidak Ada Temuan	0	Detail
12	26 May 2026	Arli Perlu penjangkauan intensif	Desil 1	Sangat Prioritas	jalan talang kerangka	Gelandangan	1	Detail
13	04 May 2026	-	Tidak ada	-	jalan talang kerangka	ODGJ	1	Detail
14	04 May 2026	-	Tidak ada	-	jalan talang kerangka	ODGJ	2	Detail
15	18 Apr 2026	-	Tidak ada	-	Jl. Talang Kerangka	Gelandangan	2	Detail
16	31 Dec 2025	AMIN Perlu penjangkauan intensif	Tidak ada	-	JAKABARING	ODGJ	1	Detail

Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Rekapitulasi Laporan (Pimpinan)

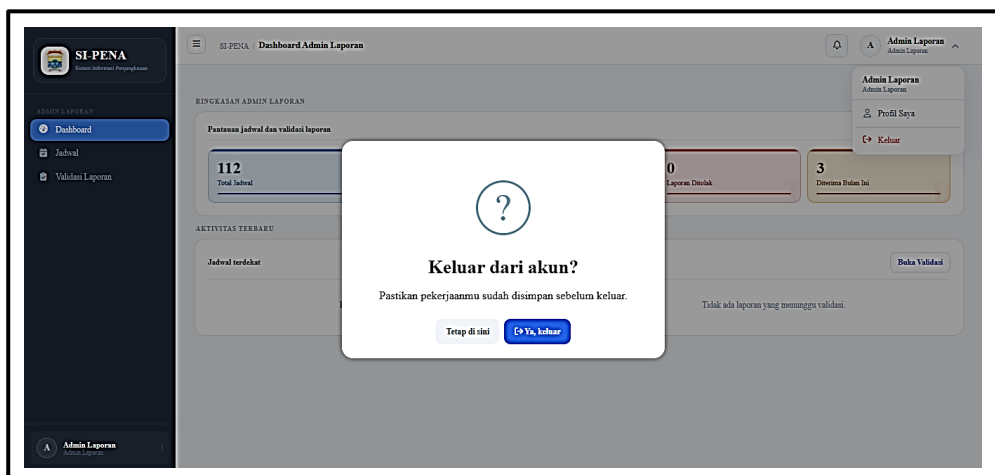
Gambar 4.32 merupakan tampilan halaman Rekapitulasi Laporan Pimpinan. Pada halaman ini, Pimpinan dapat melihat data laporan penjangkauan yang telah diterima, meliputi tanggal laporan, nama orang yang terjangkau, desil, skala prioritas, lokasi, jenis temuan, total orang, dan tombol detail. Halaman ini juga dilengkapi fitur filter berdasarkan bulan, tahun, minggu, jenis temuan, kecamatan, serta pencarian nama. Selain itu, sistem menampilkan jumlah seluruh laporan dan membagi data ke dalam beberapa halaman, sehingga daftar laporan lebih rapi dan mudah ditelusuri. Pimpinan juga dapat mencetak laporan melalui tombol Semua, Rekap, dan Detail sesuai kebutuhan.

21. Tampilan *Logout User* (Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan)

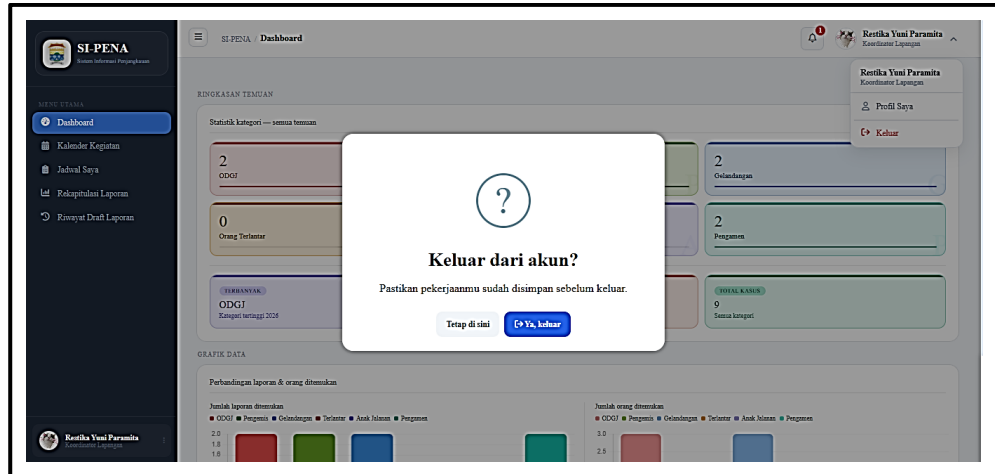
Fitur *Logout* digunakan oleh seluruh pengguna untuk mengakhiri sesi penggunaan aplikasi SI-PENA sesuai dengan role masing-masing.



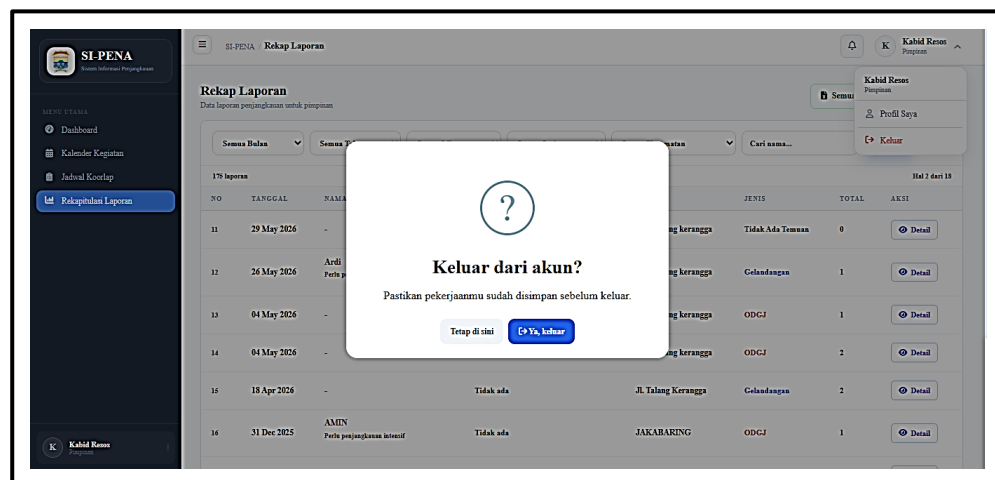
Gambar 4. 33 *Logout Akun Admin*



Gambar 4. 34 *Logout Akun Admin Laporan*



Gambar 4. 35 Logout Akun Koordinator Lapangan



Gambar 4. 36 Logout Akun Pimpinan

Gambar gambar tersebut menampilkan fitur konfirmasi keluar akun yang tersedia pada setiap role pengguna, yaitu Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan, dan Pimpinan. Ketika pengguna memilih menu Keluar, sistem akan menampilkan dialog konfirmasi untuk memastikan bahwa pengguna benar-benar ingin mengakhiri sesi. Tombol Tetap di sini digunakan untuk membatalkan proses keluar, sedangkan tombol Ya, keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman *Login*. Fitur ini membantu mencegah pengguna keluar dari sistem secara tidak sengaja.

4.3 Testing (Pengujian)

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan setiap fungsi sistem dan basis data dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Metode

yang digunakan adalah *Black Box Testing*, yaitu pengujian yang berfokus pada kesesuaian antara data masukan dan hasil keluaran tanpa melihat struktur kode program. Pengujian ini bertujuan mengetahui apakah seluruh fitur SI-PENA telah berfungsi dengan baik sesuai dengan hak akses pengguna. Pengujian dilakukan terhadap empat jenis pengguna, yaitu Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan, dan Pimpinan.

1. Pengujian Halaman Admin

Pengujian pada halaman Admin dilakukan untuk memastikan fungsi pengelolaan pengguna serta *Monitoring* jadwal, laporan, dan hasil kegiatan penjangkauan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Hasil pengujian halaman Admin dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Admin

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
<i>Login</i>	Memasukkan email dan <i>Password</i> yang benar	Sistem menampilkan <i>Dashboard</i> Admin	Berhasil
<i>Login</i>	Memasukkan email atau <i>Password</i> yang salah	Sistem menolak <i>Login</i> dan menampilkan pesan kesalahan	Berhasil
<i>Dashboard</i>	Membuka halaman <i>Dashboard</i>	Sistem menampilkan ringkasan pengguna, jadwal, laporan, dan hasil penjangkauan	Berhasil
Manajemen <i>User</i>	Menambahkan data pengguna dengan lengkap	Sistem menyimpan dan menampilkan pengguna baru	Berhasil
Manajemen <i>User</i>	Mengubah data pengguna	Sistem memperbarui data pengguna	Berhasil
Manajemen <i>User</i>	Menghapus data pengguna	Sistem menghapus data pengguna yang dipilih	Berhasil

<i>Monitoring Jadwal</i>	Membuka halaman <i>Monitoring</i> jadwal	Sistem menampilkan seluruh jadwal kegiatan penjangkauan	Berhasil
<i>Monitoring Laporan</i>	Membuka halaman <i>Monitoring</i> laporan	Sistem menampilkan seluruh laporan dan status validasinya	Berhasil
Detail Laporan	Memilih salah satu laporan	Sistem menampilkan Informasi dan detail laporan secara lengkap	Berhasil
<i>Logout</i>	Memilih menu <i>Logout</i>	Sistem mengakhiri sesi dan menampilkan halaman <i>Login</i>	Berhasil

2. Pengujian Halaman Admin Laporan

Pengujian pada halaman Admin Laporan dilakukan untuk memastikan fungsi pengelolaan jadwal, pemeriksaan laporan, pemberian catatan revisi, pengisian desil, serta penerimaan dan penolakan laporan dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian halaman Admin Laporan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Admin Laporan

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
<i>Login</i>	Memasukkan email dan <i>Password</i> yang benar	Sistem menampilkan <i>Dashboard</i> Admin Laporan	Berhasil
Pembuatan Jadwal	Mengisi data jadwal dengan lengkap dan benar	Sistem menyimpan jadwal dan mengirimkannya kepada Koordinator Lapangan	Berhasil
Validasi Tanggal	Memasukkan tanggal kegiatan yang telah berlalu	Sistem menolak penyimpanan dan menampilkan peringatan	Berhasil

Validasi Jadwal	Memberikan dua jadwal kepada Koordinator Lapangan pada tanggal yang sama	Sistem menolak jadwal dan menampilkan peringatan jadwal ganda	Berhasil
Daftar Jadwal	Membuka halaman pengelolaan jadwal	Sistem menampilkan seluruh jadwal kegiatan	Berhasil
Validasi Laporan	Membuka laporan yang dikirim Koordinator Lapangan	Sistem menampilkan detail laporan yang akan divalidasi	Berhasil
Penerimaan Laporan	Mengisi desil dan memilih tombol terima	Sistem mengubah status laporan menjadi diterima dan meneruskannya kepada Pimpinan	Berhasil
Penolakan Laporan	Memilih tombol tolak dan mengisi catatan revisi	Sistem mengubah status menjadi ditolak dan mengembalikan laporan kepada Koordinator Lapangan	Berhasil
Validasi Desil	Menerima laporan yang memiliki temuan tanpa mengisi desil	Sistem menolak proses penerimaan dan menampilkan peringatan	Berhasil
Laporan Tanpa Temuan	Menerima laporan yang tidak memiliki temuan	Sistem menerima laporan tanpa mewajibkan pengisian desil	Berhasil

<i>Logout</i>	Memilih menu <i>Logout</i>	Sistem mengakhiri sesi dan menampilkan halaman <i>Login</i>	Berhasil
---------------	-------------------------------	---	----------

3. Pengujian Halaman Koordinator Lapangan

Pengujian pada halaman Koordinator Lapangan dilakukan untuk memastikan fungsi penerimaan jadwal, pengisian data kegiatan, pencatatan identitas temuan, pengunggahan dokumentasi, pengiriman laporan, dan perbaikan laporan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Hasil pengujian halaman Koordinator Lapangan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Koordinator Lapangan

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
<i>Login</i>	Memasukkan email dan <i>Password</i> yang benar	Sistem menampilkan <i>Dashboard</i> Koordinator Lapangan	Berhasil
Jadwal Saya	Membuka halaman jadwal	Sistem menampilkan jadwal sesuai pengguna dengan jadwal terbaru berada di atas	Berhasil
Input Laporan	Mengisi laporan sesuai jadwal dengan lengkap	Sistem menyimpan laporan kegiatan	Berhasil
Validasi Jadwal	Memasukkan laporan pada tanggal yang tidak sesuai jadwal	Sistem menolak laporan dan menampilkan pesan peringatan	Berhasil
Data Temuan	Memilih ada temuan dan mengisi identitas orang	Sistem menyimpan identitas dan jumlah orang yang ditemukan	Berhasil

Validasi Jumlah	Mengisi jumlah laki-laki atau perempuan yang tidak sesuai dengan detail identitas	Sistem menolak penyimpanan dan menampilkan pesan peringatan	Berhasil
Tanpa Temuan	Memilih tidak ada temuan dan mengisi data kegiatan	Sistem menyimpan laporan tanpa identitas dan jumlah temuan	Berhasil
Dokumentasi	Mengunggah dokumentasi kegiatan dengan Format yang sesuai	Sistem menyimpan dan menampilkan dokumentasi laporan	Berhasil
Pengiriman Laporan	Memilih tombol kirim laporan	Sistem mengubah status menjadi terkirim dan mengirimkan laporan kepada Admin Laporan	Berhasil
Perbaikan Laporan	Memperbaiki laporan berdasarkan catatan revisi	Sistem menyimpan perbaikan dan mengirimkan kembali laporan	Berhasil
Penguncian Laporan	Mencoba mengubah laporan yang telah diterima	Sistem menolak perubahan terhadap laporan	Berhasil
Logout	Memilih menu Logout	Sistem mengakhiri sesi dan menampilkan halaman Login	Berhasil

4. Pengujian Halaman Pimpinan

Pengujian pada halaman Pimpinan dilakukan untuk memastikan fungsi *Monitoring* hasil kegiatan, pencarian dan penyaringan data, serta penampilan

detail laporan yang telah divalidasi dapat berjalan sesuai dengan hak akses yang diberikan. Hasil pengujian halaman Pimpinan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Pimpinan

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Login	Memasukkan email dan <i>Pass-word</i> yang benar	Sistem menampilkan <i>Dashboard</i> Pimpinan	Berhasil
Dashboard	Membuka halaman <i>Dashboard</i>	Sistem menampilkan statistik hasil kegiatan penjangkauan	Berhasil
Daftar Laporan	Membuka halaman laporan	Sistem hanya menampilkan laporan yang telah diterima oleh Admin Laporan	Berhasil
Pencarian Laporan	Memasukkan kata kunci pencarian	Sistem menampilkan laporan yang sesuai dengan kata kunci	Berhasil
Penyaringan Laporan	Memilih periode atau kategori laporan	Sistem menampilkan laporan berdasarkan kriteria yang dipilih	Berhasil
Detail Laporan	Memilih salah satu laporan	Sistem menampilkan Informasi, identitas temuan, jumlah, desil, dan dokumentasi	Berhasil
Laporan Tanpa Temuan	Membuka laporan yang tidak memiliki temuan	Sistem menampilkan keterangan tidak ada temuan tanpa menampilkan identitas kosong	Berhasil
Identifikasi Berulang	Membuka laporan yang	Sistem menampilkan riwayat penjangkauan dan	Berhasil

	memiliki nama temuan berulang	peringatan penjangkauan intensif	
Hak Akses	Mencoba mengubah data laporan	Sistem tidak memberikan akses kepada Pimpinan untuk mengubah laporan	Berhasil
<i>Logout</i>	Memilih menu <i>Logout</i>	Sistem mengakhiri sesi dan menampilkan halaman <i>Login</i>	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur utama pada SI-PENA telah berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Pengujian dilakukan pada halaman Admin, Admin Laporan, Koordinator Lapangan, dan Pimpinan dengan menguji proses *Login*, pengelolaan pengguna, pengelolaan jadwal, pengisian laporan, validasi laporan, *Monitoring*, pencarian data, serta penampilan detail laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap masukan yang diberikan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan sistem, sehingga aplikasi dapat digunakan untuk mendukung proses pelaporan harian kegiatan tim penjangkauan secara lebih terstruktur dan terdokumentasi.

4.4 Maintenance (Pemeliharaan)

Setelah aplikasi diterapkan, tahapan selanjutnya adalah *Maintenance* atau pemeliharaan sistem. Tahap ini dilakukan untuk memastikan SI-PENA tetap dapat berjalan dengan baik serta menyesuaikan aplikasi apabila ditemukan kesalahan atau kebutuhan baru dari pengguna.

Pemeliharaan Aplikasi Laporan Harian Kegiatan Tim Penjangkauan dilakukan dengan memperbaiki kesalahan pada fungsi sistem, memeriksa koneksi dan penyimpanan basis data, mencadangkan data secara berkala, serta melakukan pembaruan fitur sesuai kebutuhan Bidang Rehabilitasi Sosial Dinas Sosial Kota Palembang. Pemeliharaan juga mencakup pemeriksaan hak akses pengguna, pengelolaan akun, keamanan *Password*, dan kompatibilitas aplikasi terhadap perubahan perangkat lunak pendukung.

Dengan dilakukannya pemeliharaan secara berkala, SI-PENA diharapkan tetap aman, stabil, dan mampu mendukung proses penjadwalan, pelaporan, validasi, serta *Monitoring* kegiatan penjangkauan secara berkelanjutan.