

**BUKU MANUAL PENGGUNAAN APLIKASI
(MANUAL BOOK)**

Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia
Subregional Kalimantan Berbasis Mobile
Hak Akses : Pengunjung, Petugas, dan Admin



**PT PELABUHAN INDONESIA
SUBREGIONAL KALIMANTAN (PERSERO)**

Versi 1.0.0

TENTANG BUKU PETUNJUK

Dokumen ini merupakan panduan operasional penggunaan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile agar dapat dijalankan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Pengguna yang menggunakan Aplikasi ini merupakan Pengunjung di Pelabuhan yang melaporkan titik sampah, Petugas di lapangan yang menyelesaikan delegasi titik sampah dari Admin, Pegawai Divisi HSSE (*Health, Safety, Security, Environment*) sebagai Admin yang memberikan delegasi titik sampah kepada Petugas.

DAFTAR ISI

TENTANG BUKU PETUNJUK	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I: PENDAHULUAN	
1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen	1
1.2 Deskripsi Umum Sistem.....	1
1.3 Deskripsi Dokumen	1
BAB II: KEBUTUHAN SUMBER DAYA	
2.1 Perangkat Lunak Pendukung (Software Requirement)	3
2.2 Perangkat Keras Pendukung (Hardware Requirement).....	3
2.3 Jaringan Internet (Internet Network)	3
2.4 Sumber Daya Manusia.....	4
BAB III: TAHAPAN PENGGUNAAN APLIKASI	
3.1 Halaman Beranda (<i>Landing Page</i>) dan <i>About Us</i>	5
3.2 Penggunaan Aplikasi dengan Hak Akses Pengunjung.....	5
3.3 Penggunaan Aplikasi dengan Hak Akses Petugas.....	8
3.4 Penggunaan Aplikasi dengan Hak Akses Admin.....	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen Petunjuk Penggunaan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile ini dibuat sebagai panduan bagi Pengguna sebelum menggunakan Aplikasi ini secara langsung. Dokumen ini memuat langkah-langkah penggunaan aplikasi secara berurutan, mulai dari cara mengakses aplikasi, proses login (khusus Petugas dan Admin), hingga seluruh fitur yang tersedia sesuai hak akses masing-masing pengguna, disertai tampilan antarmuka pada tiap langkahnya. Dengan adanya dokumen ini, pengguna diharapkan dapat memahami dan mengoperasikan Aplikasi ini dengan mudah dan tepat sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile dirancang untuk mendukung pengelolaan neraca sampah organik, anorganik, dan residu di lingkungan kerja PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan. Sistem ini terdiri atas dua komponen utama, yaitu aplikasi mobile berbasis Flutter yang digunakan oleh Petugas dan Admin untuk operasional pengelolaan sampah, serta web pelaporan publik yang digunakan oleh Pengunjung pelabuhan untuk melaporkan titik tumpukan sampah tanpa memerlukan proses login.

1.3 Deskripsi Dokumen

Dokumen ini berisikan informasi sebagai berikut :

1. Pendahuluan

Memuat informasi umum yang meliputi tujuan dalam pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem, dan deskripsi dokumen.

2. Kebutuhan Sumber Daya

Memuat informasi mengenai perangkat apa saja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile, meliputi Perangkat Lunak (Software) dan Perangkat Keras (Hardware) untuk mendukung penggunaan.

3. Mengoperasikan Aplikasi

Memuat informasi yang berisi tahapan-tahapan dalam pengoperasian aplikasi sesuai dengan Hak Akses yang dimiliki seperti (Pengunjung, Petugas, dan Admin).

BAB II

KEBUTUHAN SUMBER DAYA

2.1 Perangkat Lunak Pendukung (Software Requirement)

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) dalam hal ini merupakan sarana Sistem Operasi dan Aplikasi pendukung yang digunakan untuk dapat mengakses Aplikasi ini, antara lain :

1. Sistem Operasi (Operating System)

- Sistem operasi untuk Handphone (mobile) yang disarankan adalah minimum Android 8.0 atau di atasnya.

2.2 Perangkat Keras Pendukung (Hardware Requirement)

Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) dalam hal ini merupakan Perangkat Handphone (mobile) fisik untuk dapat menjalankan Aplikasi melalui Sistem Operasi yang berjalan, disarankan minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Perangkat Keras seperti Handphone/Ponsel (mobile)

- CPU : Octa-Core 2.0 Ghz
- RAM : 4 GB
- Penyimpanan : Memori Internal 32 GB
- Konektivitas : Wi-Fi

2.3 Jaringan Internet (Internet Network)

Dalam penggunaan Aplikasi dibutuhkan Jaringan Internet baik Nirkabel untuk dapat mengakses Aplikasi ini, berikut spesifikasi untuk Jaringan Internet yang disarankan :

- 1. Bandwidth Minimum : 1-3 Mbps**
- 2. Akses Internet :** Modem USB 4G (Nirkabel), LAN dan Wi-Fi (Kabel Fiber Optik/Nirkabel), atau Kartu Perdana Internet Perangkat Seluler 4G.
- 3. Pastikan Bar Kekuatan Sinyal Minimal 2 Bar atau di atasnya yaitu 3-4 Bar** agar stabil saat mengakses Aplikasi.

2.4 Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang terlibat dalam penggunaan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile ini adalah :

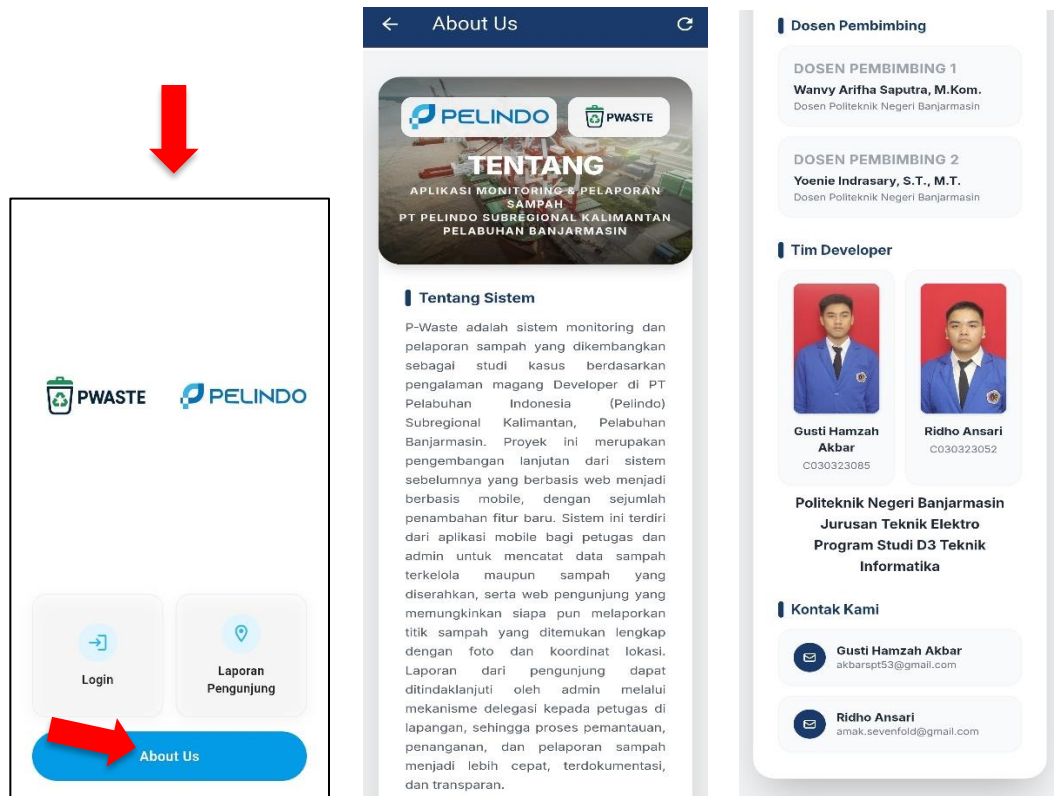
1. **Pengunjung** yang berada di area Pelabuhan yang melaporkan titik sampah.
2. **Petugas** dari Vendor yang bertanggung jawab dalam tugas kebersihan di area Pelabuhan.
3. **Admin** yang merupakan Pegawai Divisi HSSE PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan.

BAB III

TAHAPAN PENGGUNAAN APLIKASI

3.1 Halaman Beranda (Landing Page) dan About Us

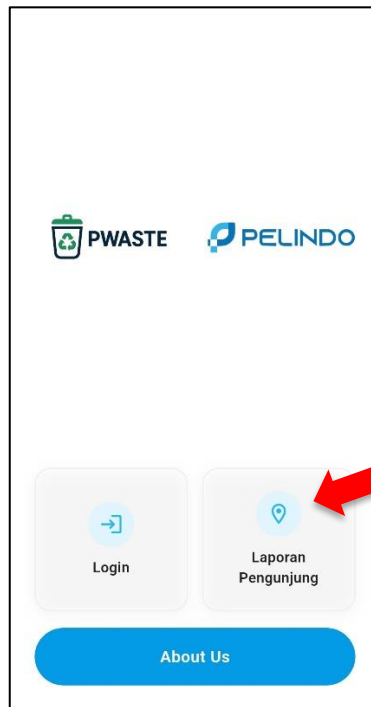
Halaman Beranda (*Landing Page*) merupakan tampilan utama aplikasi mobile yang dapat diakses oleh publik tanpa harus melakukan *login* terlebih dahulu. Halaman ini menampilkan logo aplikasi dan logo instansi PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan, serta menyediakan tiga menu akses utama, yaitu tombol *login* untuk peran (*role*) Petugas atau Admin, tombol Laporan Pengunjung yang mengarahkan ke halaman *web* untuk melaporkan titik sampah tanpa perlu *login*, dan tombol *About Us* yang menampilkan informasi tentang proyek aplikasi.



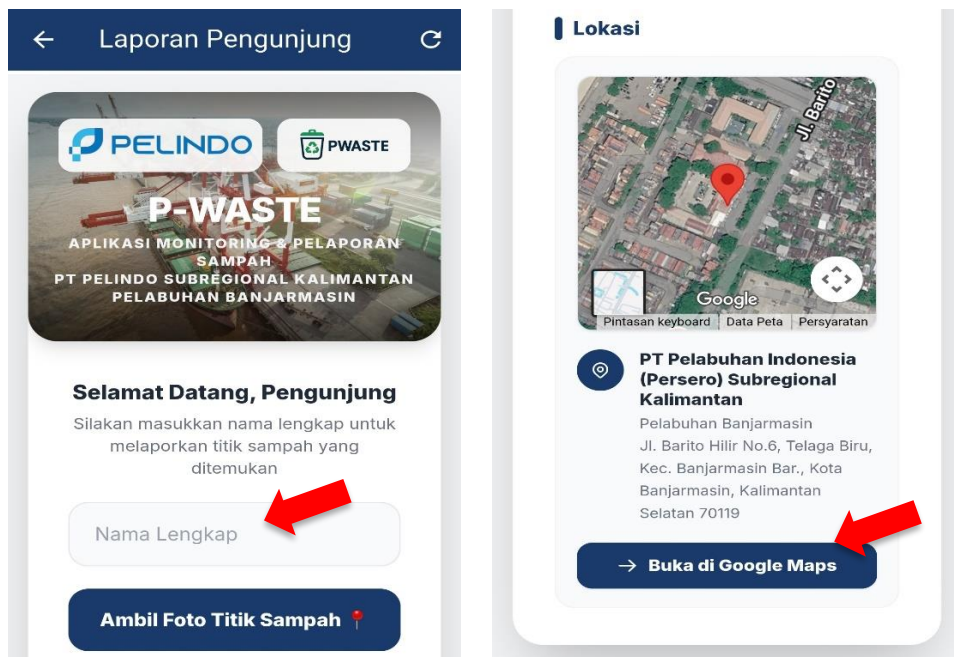
3.2 Penggunaan Aplikasi dengan Hak Akses Pengunjung

Berikut adalah prosedur untuk memulai akses penggunaan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile sebagai Pengunjung :

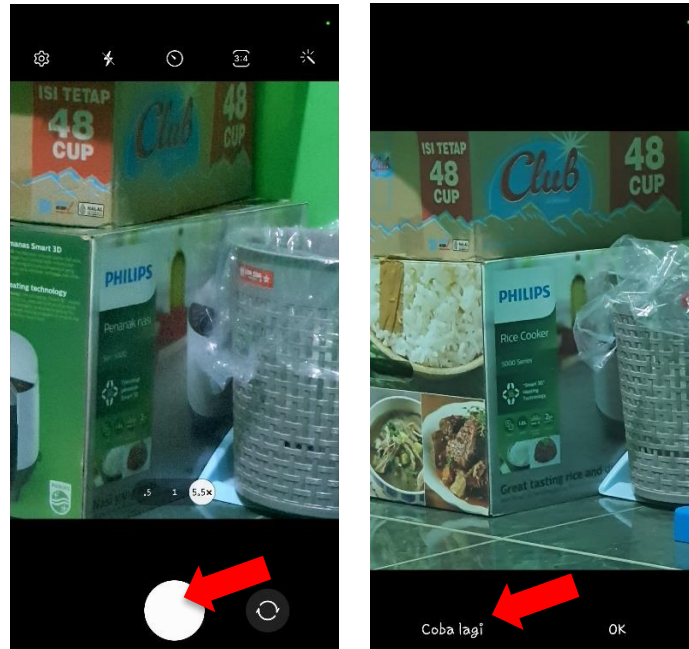
1. Pada Halaman Beranda, jika Pengunjung ingin melaporkan titik sampah maka klik bagian tombol Laporan Pengunjung.



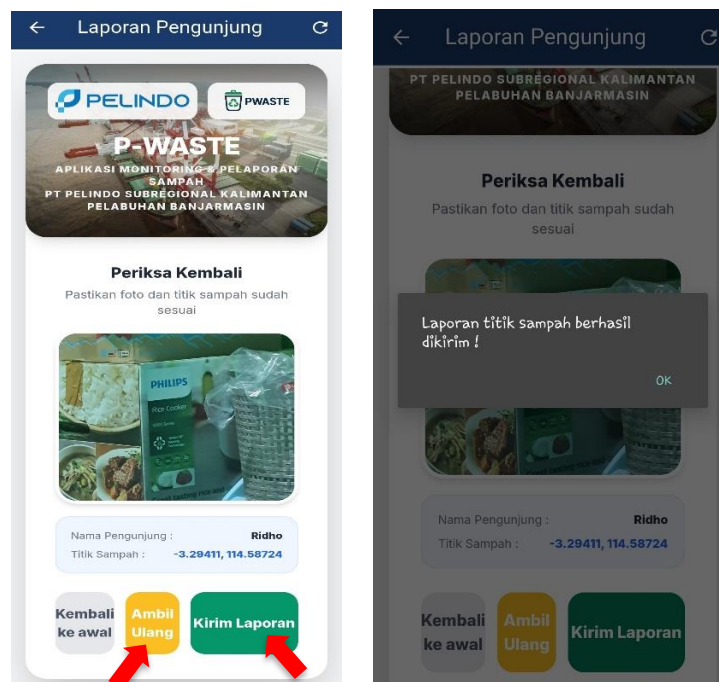
2. Tampilan awal Laporan Pengunjung dengan kolom pengisian nama lengkap dan tertera informasi lokasi dari instansi PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan via Google Maps. Silakan Pengunjung untuk mengisi nama lengkap pada kolom yang tersedia untuk mengambil foto titik sampah.



3. Tampilan Ambil Foto Titik Sampah dari pratinjau kamera ponsel pengunjung. Pengunjung klik tombol untuk foto dan tampil pratinjau, jika ingin ambil ulang klik tombol coba lagi (tergantung perangkat mobile pengunjung bisa coba lagi atau logo silang untuk tombolnya).



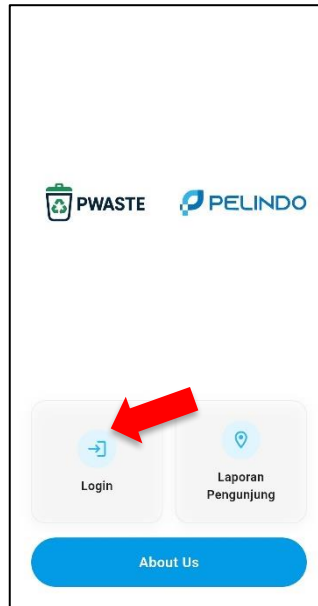
4. Tampilan konfirmasi Foto Titik Sampah dan *pop-up* berhasil. Pada tampilan ini, pastikan fitur lokasi/GPS telah aktif agar koordinat sampah terdeteksi. Klik tombol Kirim Laporan jika data sudah sesuai, atau klik tombol Ambil Ulang apabila ingin mengambil ulang foto.



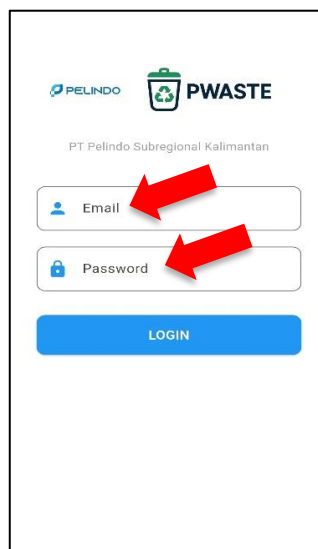
3.3 Penggunaan Aplikasi dengan Hak Akses Petugas

Berikut adalah prosedur untuk memulai akses penggunaan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile sebagai Petugas :

1. Pada bagian Halaman Beranda, silakan klik *Login* karena Petugas memerlukan login untuk mengakses fitur sebagai Petugas pada Aplikasi.



2. Halaman *Login* digunakan oleh Petugas dan Admin untuk masuk ke dalam aplikasi mobile dengan memasukkan alamat *email* dan *password*. Petugas memasukkan *email* dan *password* yang terdaftar, Petugas bisa gunakan salah satu yang terdaftar yaitu (*email* : bayu_juniorteksboy@gmail.com dan *password* : password).



3. Tampilan *Dashboard* Petugas merupakan halaman utama yang muncul setelah *login* berhasil. Halaman ini memuat grafik Distribusi Jenis Sampah dan Trend Berat Sampah untuk keperluan monitoring.



4. Tampilan Input Data Sampah Terkelola dan Sampah Diserahkan, untuk diinput dan dilengkapi oleh Petugas, kemudian simpan.

Input Data Sampah

Sampah Terkelola Sampah Diserahkan

Tanggal *
08/07/2026

Lokasi Asal *
-- Pilih Lokasi --

Kategori Jenis *
-- Pilih Kategori --

Jenis Sampah *
-- Pilih Jenis --

Berat (Kg) *
0.00

Foto
Ambil Foto (Kamera)
* Format: JPG, PNG, GIF (Max 2MB)

Simpan

Input Data Sampah

Sampah Terkelola Sampah Diserahkan

Tanggal *
08/07/2026

Lokasi Asal *
-- Pilih Lokasi --

Kategori Jenis *
-- Pilih Kategori --

Jenis Sampah *
-- Pilih Jenis --

Tujuan Diserahkan *
-- Pilih Tujuan --

Berat (Kg) *
0.00

Foto
Ambil Foto (Kamera)
* Format: JPG, PNG, GIF (Max 2MB)

Simpan

Dashboard Input Data Samp... Riwayat Input

5. Tampilan Riwayat Inputan Data Sampah Terkelola dan aksi Edit oleh Petugas. Menampilkan Data Sampah Terkelola yang selama ini diinput oleh Petugas.

Riwayat Inputan - Sampah Terkelola

No	Foto	Tanggal	Lokasi Asal	Jenis Sampah
1		07-07-2026	-	---
2		07-07-2026	Sampah Kaca	Anorganik - Botol Plastik
3		07-07-2026	Area Ruang Tunggu	Organik - Dendeng
4		07-07-2026	Area Tempat Parkir/ Taman/Jalan	Anorganik - Kaca
5		05-07-2026	-	---
6		05-07-2026	-	---
7		05-07-2026	-	---
8		05-07-2026	-	---
9		05-07-2026	Area Tempat Parkir/ Taman/Jalan	Anorganik - Kaca
10		05-07-2026	-	---

Halaman 1 dari 370 (369 data)

Riwayat Inputan - Detail Record

Berat (Kg)	Keterangan	Aksi
0.0	- Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit
1.0	-	Edit
0.1	Halo	Edit
12.0	Sudah	Edit
0.0	Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit
0.0	- Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit
0.0	- Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit
0.0	- Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit
0.0	- Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit
10.0	Sampah diangkut	Edit
0.0	- Laporan Titik Sampah Terkelola :	Edit

Edit Sampah Terkelola

Tanggal *
05/07/2026

Lokasi Asal *
Area Tempat Parkir/Taman/Jalan

Kategori Jenis *
Anorganik

Jenis Sampah *
Kaca

Berat (Kg) *
10.0

Foto
Pilih foto baru (opsional)

Foto saat ini: [Libat](#)

6. Tampilan Riwayat Inputan Data Sampah Diserahkan dan aksi Edit oleh Petugas. Menampilkan Data Sampah Diserahkan yang selama ini diinput oleh Petugas.

Riwayat Inputan - Sampah Diserahkan

No	Foto	Tanggal	Lokasi Asal	Jenis Sampah
1		07-07-2026	-	---
2		07-07-2026	Area Tempat Parkir/ Taman/Jalan	Residu - Residu
3		05-07-2026	-	---
4		05-07-2026	-	---
5		05-07-2026	-	---
6		05-07-2026	-	---
7		05-07-2026	-	---
8		05-07-2026	-	---
9		05-07-2026	Area Kantor	Residu - Residu
10		01-07-2026	Area Tempat Makan	Residu - Residu

Halaman 1 dari 51 (506 data)

Riwayat Inputan - Detail Record

Tujuan	Berat (Kg)	Keterangan	Aksi
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
TPA Banjar Bakula	3.0	Diserahkan	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
-	0.0	- Laporan Titik Sampah Diserahkan :	Edit
Tempat Pembuangan Akhir Pedalinton	0.1	oke	Edit
Bank Sampah Basirih Banjarmasin	10.5	-	Edit

Edit Sampah Diserahkan

Tanggal *
07/07/2026

Lokasi Asal *
Area Tempat Parkir/Taman/Jalan

Kategori Jenis *
Residu

Jenis Sampah *
Residu

Tujuan Diserahkan *
TPA Banjar Bakula

Berat (Kg) *
3.0

Foto

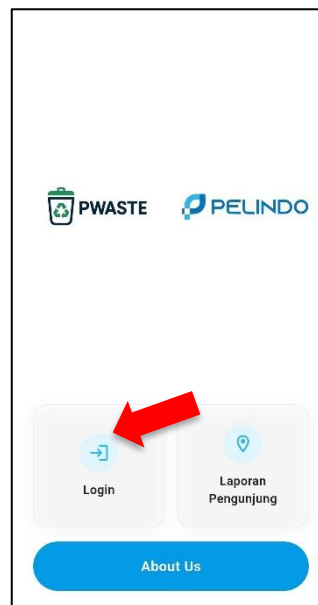
7. Tampilan saat Petugas melengkapi data sampah dari tugas delegasi Admin pada menu Riwayat Inputan hingga data berhasil disimpan.

No	Foto	Tanggal	Lokasi Asal	Jenis Sampah
1		08-07-2026	Area Kantor	Organik - Sisa Makanan
2		08-07-2026	Area Kantor	Organik - Sisa Makanan
3		08-07-2026	Area Kantor	Anorganik - Botol Plastik
4		08-07-2026	-	---
5		07-07-2026	-	---
6		07-07-2026	Sampah Kapal	Anorganik - Botol Plastik
7		07-07-2026	Area Ruang Tunggu	Organik - Dedauan
8		07-07-2026	Area Tempat Parkir/ Taman/Jalan	Anorganik - Kaca

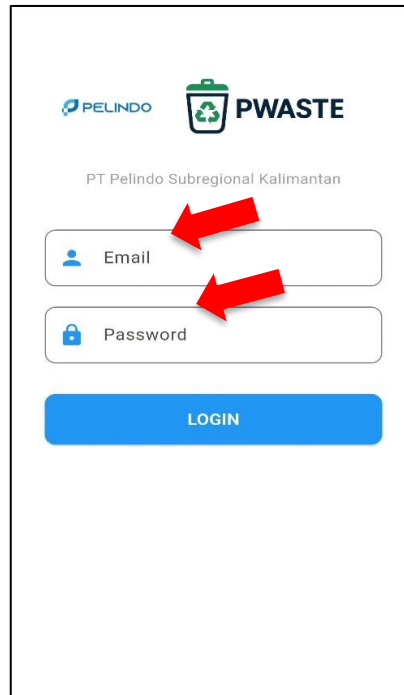
3.4 Penggunaan Aplikasi dengan Hak Akses Admin

Berikut adalah prosedur untuk memulai akses penggunaan Aplikasi Monitoring dan Pelaporan Sampah pada PT Pelabuhan Indonesia Subregional Kalimantan Berbasis Mobile sebagai Admin :

1. Pada bagian Halaman Beranda, silakan klik *Login* karena Admin memerlukan login untuk mengakses fitur sebagai Admin pada Aplikasi.



2. Halaman *Login* digunakan oleh Petugas dan Admin untuk masuk ke dalam aplikasi mobile dengan memasukkan alamat *email* dan *password*. Admin memasukkan *email* dan *password* yang terdaftar, Admin bisa gunakan salah satu yang ada pada sistem yaitu (*email* : admin@example.com dan *password* : password).



PELINDO PWASTE

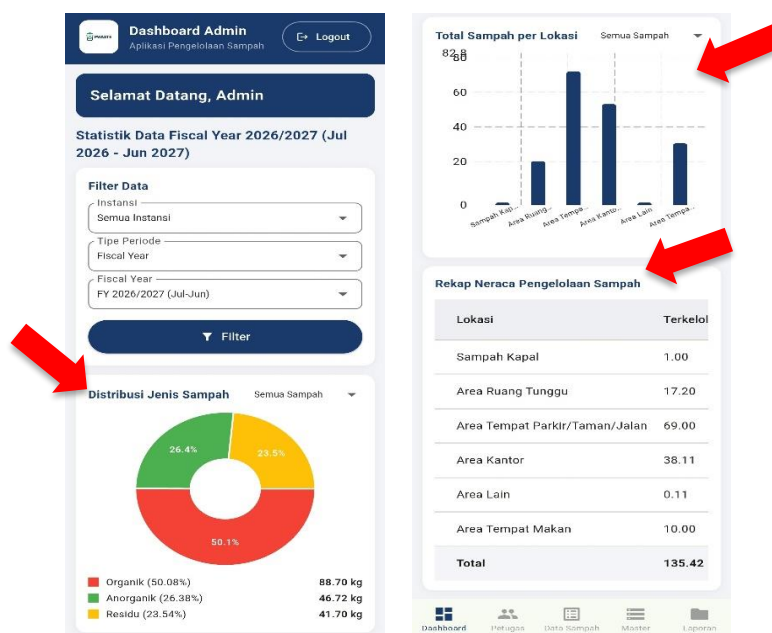
PT Pelindo Subregional Kalimantan

Email

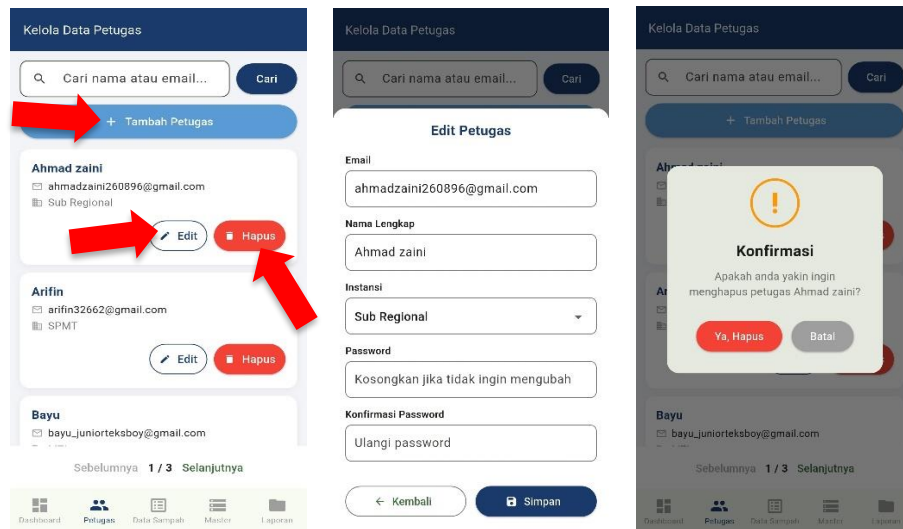
Password

LOGIN

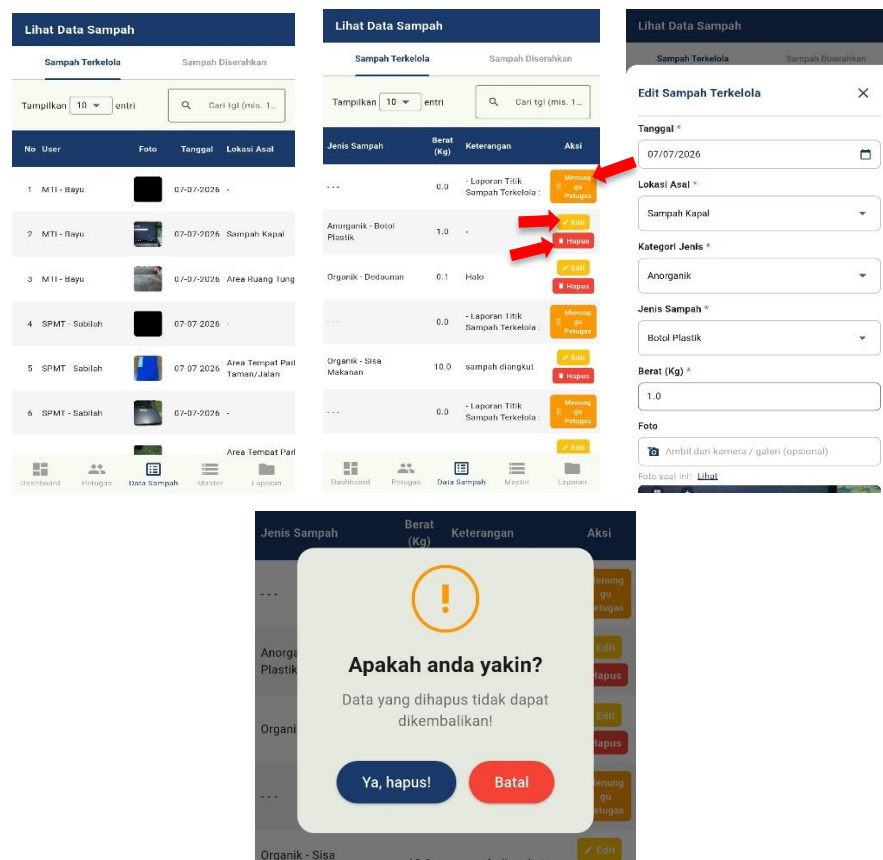
3. Tampilan *Dashboard Admin* merupakan halaman utama yang muncul setelah *login* berhasil. Halaman ini memuat grafik Distribusi Jenis Sampah, Total Sampah per Lokasi, dan Rekap Sampah untuk keperluan monitoring.



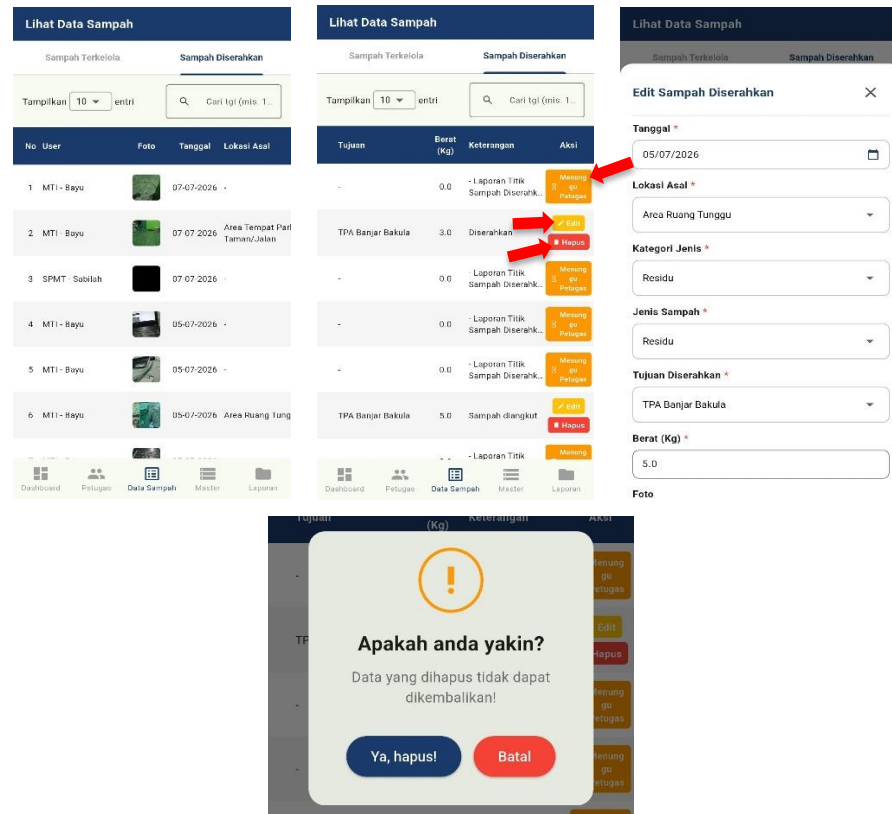
4. Tampilan Kelola Data Petugas, Admin bisa melakukan aksi tambah, edit, dan hapus pada data Petugas.



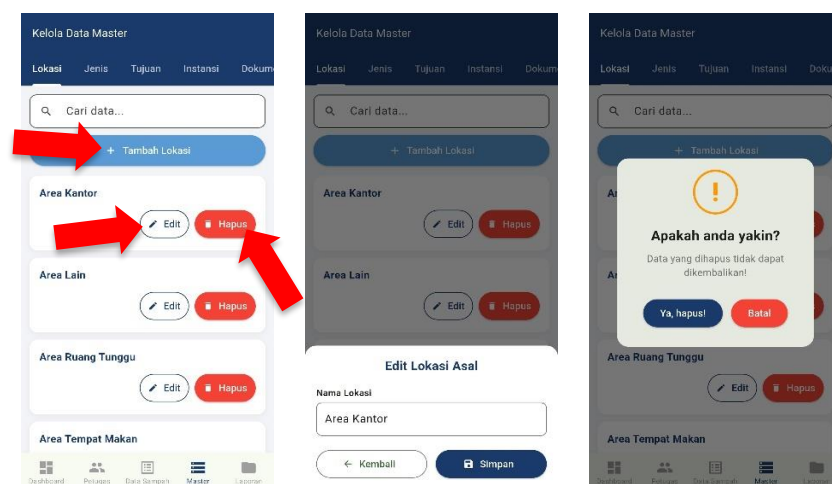
5. Tampilan Lihat Data Sampah Terkelola memungkinkan Admin untuk melakukan aksi Edit dan Hapus. Sementara itu, status Menunggu Petugas menandakan bahwa data sampah tersebut masih dalam proses pendelegasian kepada Petugas di lapangan.



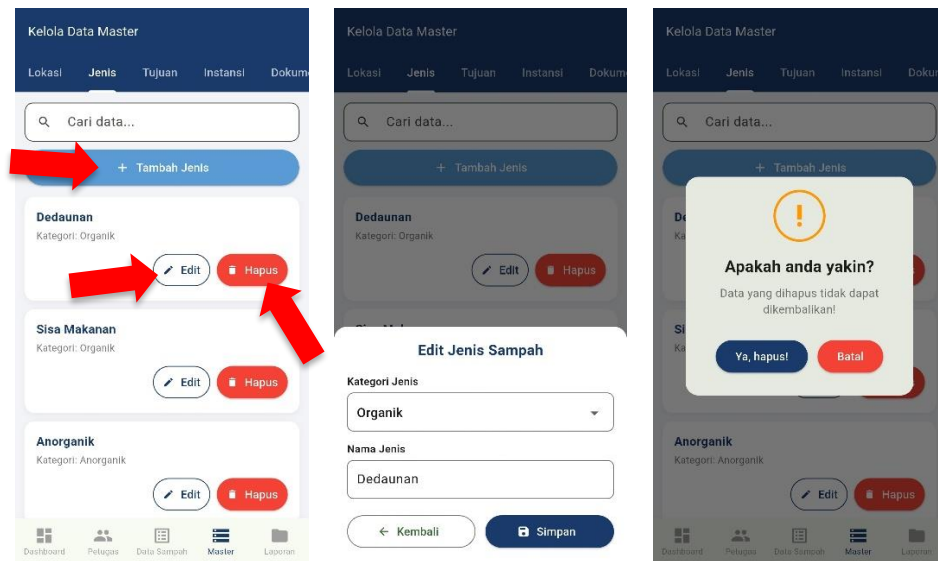
6. Tampilan Lihat Data Sampah Diserahkan memungkinkan Admin untuk melakukan aksi Edit dan Hapus. Sementara itu, status Menunggu Petugas menandakan bahwa data sampah tersebut masih dalam proses pendelegasian kepada Petugas di lapangan.



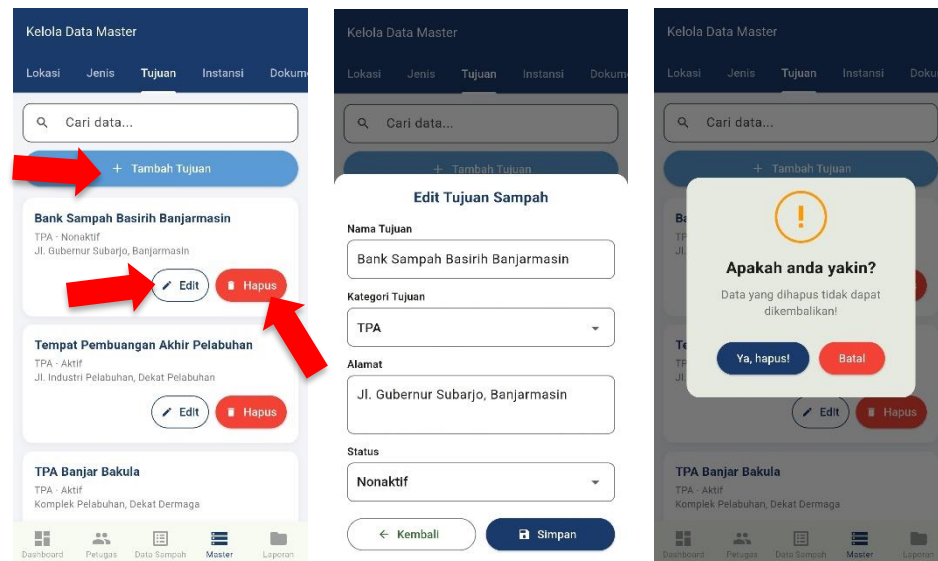
7. Tampilan Kelola Lokasi Asal oleh Admin, Admin bisa melakukan aksi tambah, edit, dan hapus pada data Lokasi Asal.



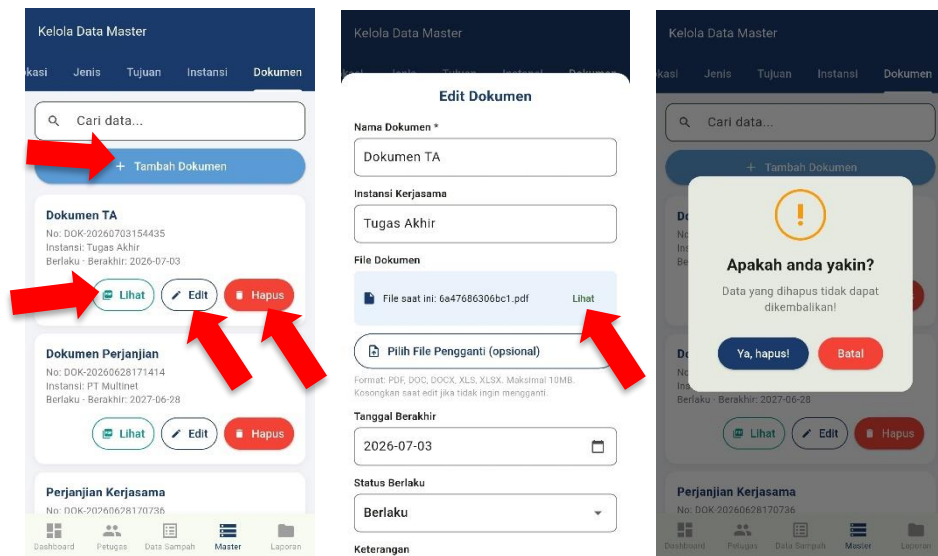
8. Tampilan Kelola Jenis oleh Admin, Admin bisa melakukan aksi tambah, edit, dan hapus pada data Jenis Sampah.



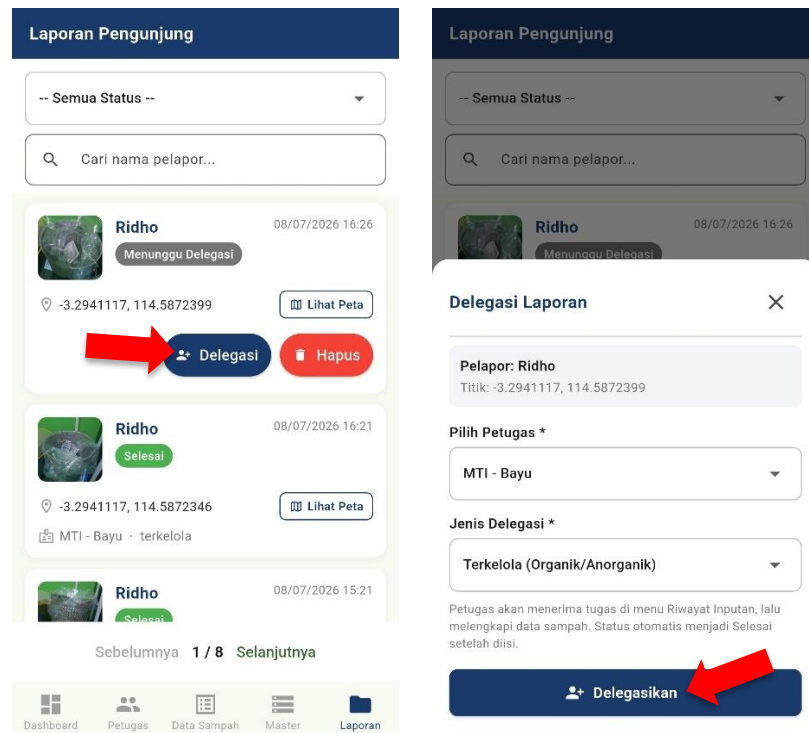
9. Tampilan Kelola Tujuan oleh Admin, Admin bisa melakukan aksi tambah, edit, dan hapus pada data Tujuan Sampah yang menjadi objek tujuan Sampah Diserahkan.

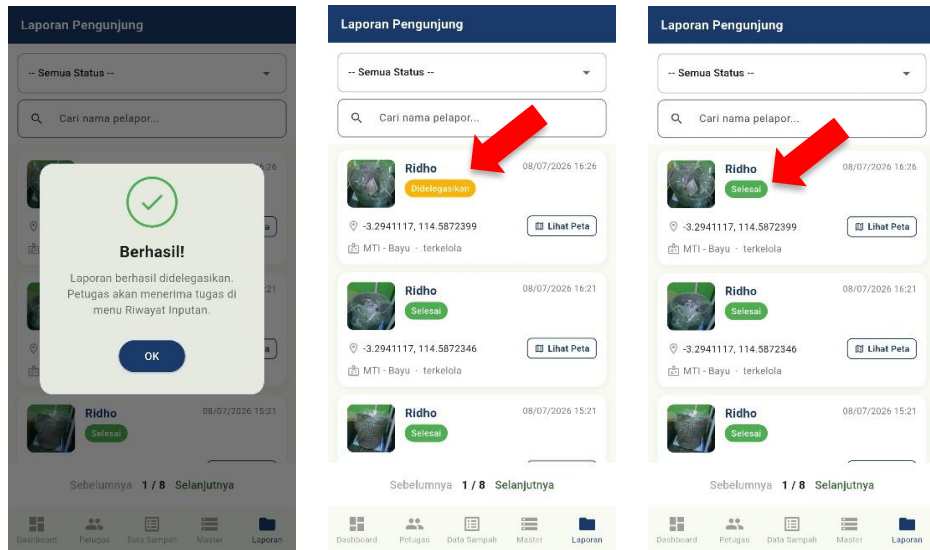


10. Tampilan Kelola Dokumen oleh Admin, Admin bisa melakukan aksi lihat, tambah, edit, dan hapus pada data Dokumen.

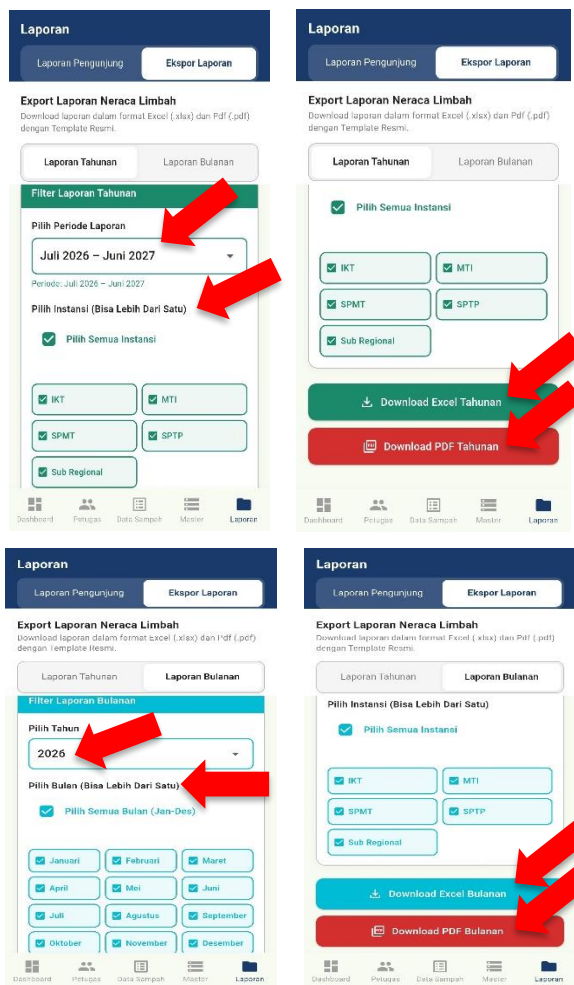


11. Tampilan Laporan Pengunjung, Admin dapat mendelegasikan Laporan dari Pengunjung yang statusnya masih Menunggu Delegasi ke Petugas, dan jika Petugas sudah menyelesaikan delegasinya maka statusnya berubah dari Didelegasikan menjadi Selesai. Pada contoh di bawah, Admin mendelegasikan Laporan Pengunjung atas nama Ridho kepada Petugas Bayu (Instansi MTI) dengan jenis delegasi Sampah Terkelola.





12. Tampilan Ekspor Laporan Tahunan atau Bulanan, Admin dapat mengunduh Laporan Neraca Limbah sesuai Periode Laporan dan Instansi (Laporan Tahunan), serta sesuai Tahun, Bulan, dan Instansi (Laporan Bulanan) dalam bentuk Excel atau PDF.



18

← Laporan_Neraca_Admin_2027.pdf

[illegible]

