

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Inisiasi Proyek

Tahap inisiasi proyek ini memberikan gambaran global tentang pengembangan sistem informasi untuk BPLJSKB. Proyek ini diawali dengan identifikasi masalah berupa belum tersedianya sarana (sistem) untuk pengguna jasa (pemohon) pengujian tipe untuk melakukan monitoring status/posisi kendaraan yang sedang dilakukan pengujian secara *real-time* dan digital yang mengakibatkan kebingungan bagi pemohon dan potensi keluhan terkait durasi layanan serta ketidakefisienan waktu. Selain itu belum juga tersedianya sarana antrian dalam hal verifikasi dokumen pengujian maupun keperluan lainnya seperti permohonan informasi ataupun konsultasi. Tahapan inisiasi proyek ini melibatkan proses sebagai berikut:

a. Perumusan Masalah

Proyek dimulai dengan identifikasi masalah yang terjadi di Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor. Masalah Utama adalah dalam pelayanan kepada Pengguna Jasa belum tersedianya antrian baik untuk verifikasi dokumen, konsultasi serta Permohonan Informasi Publik. Selain itu, dalam hal pengujian kendaraan bermotor belum tersedianya sistem untuk Pemohon melakukan monitoring kendaraan yang sedang diuji di laboratorium. Maka dari itu, diperlukan Sistem Informasi Monitoring Antrian & Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor Berbasis Web.

b. Studi Literatur

Dilakukan pencarian literatur dan referensi dari jurnal-jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang mendukung solusi pengembangan sistem informasi. Studi ini bertujuan untuk memastikan metode yang digunakan telah terbukti efektif.

c. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan pengguna sistem (staf Seksi Pelayanan, Penerima Tamu, dan pihak IT), serta penyebaran kuesioner untuk mendapatkan kebutuhan spesifik pengguna terkait sistem baru.

d. Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan data yang telah terkumpul, dilakukan analisis kebutuhan untuk mendefinisikan spesifikasi teknis dan fungsionalitas yang harus dimiliki oleh sistem informasi. Tahapan ini juga melibatkan konsultasi dengan pemangku kepentingan untuk memastikan sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan Kantor Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor.

e. Perancangan Sistem

Setelah kebutuhan sistem dirumuskan, langkah berikutnya adalah membuat desain awal sistem, termasuk use case diagram, activity diagram, *Logical Record Structure* (LRS) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan alur proses dan relasi data yang akan diterapkan dalam sistem.

f. Pembuatan Sistem

Tahap implementasi dimulai dengan pengembangan perangkat lunak berdasarkan desain sistem yang telah dibuat. Selama proses ini, pengujian dilakukan secara iteratif untuk memastikan semua komponen bekerja sesuai kebutuhan.

g. Selesai

Setelah sistem selesai dibuat dan diuji, sistem akan diimplementasikan di lingkungan kerja nyata, diikuti oleh pelatihan pengguna dan evaluasi kinerja.



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 1 Inisiasi Proyek

4.2 Perencanaan Proyek

Perencanaan proyek merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses pengembangan sistem, karena menentukan arah dan strategi pelaksanaan proyek secara keseluruhan. Dalam proyek Sistem Informasi Monitoring Antrian dan Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor Berbasis Web dengan Metode RAD, perencanaan dilakukan dengan memperhatikan beberapa aspek penting sebagai berikut:

a. Ruang Lingkup Proyek (*Scope*)

Proyek ini mencakup perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis web untuk memonitor antrian dan status pengujian kendaraan bermotor. Sistem menyediakan antarmuka bagi admin, petugas, dan pengguna umum untuk mengelola dan mengakses informasi antrian serta hasil uji kendaraan secara real-time.

b. Waktu Pengerjaan Proyek (*Time*)

Waktu pengerjaan proyek dirancang selama kurang lebih 3 bulan, yang terdiri dari:

1. Analisis kebutuhan: 7 hari
2. Perancangan desain sistem: 16 hari
3. Pengembangan dan pengujian: 59 hari
4. Implementasi dan dokumentasi: 15 hari

c. Rencana Anggaran Biaya Proyek (*Cost*)

1. Anggaran mencakup biaya perangkat keras dan lunak, serta biaya operasional
2. Biaya Infrastruktur & Perangkat Lunak : Rp. 64.378.400
3. Lain-lain: Rp 442.500

Total: Rp 64.820.900

d. Kualitas Proyek (*Quality*)

Kualitas proyek dijaga melalui proses pengujian berulang (iteratif) sesuai metode RAD, dengan keterlibatan pengguna untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan dan mudah digunakan (*user-friendly, responsive, dan fungsional 100%*).

e. Sumber Daya Proyek (*Resource*)

1. Project Manager : 1 Orang
2. Desainer UI/UX : 1 Orang
3. QA Tester : 1 Orang

4. Pengembang Program : 1 Orang

f. Manajemen Risiko (*Risk*)

Risiko utama yang mungkin terjadi diantaranya:

1. Keterlambatan pengumpulan data
2. Kesalahan dalam pemahaman kebutuhan pengguna
3. Gangguan perangkat atau sistem selama pengujian

Penanganan risiko dilakukan dengan penjadwalan ulang, komunikasi rutin, dan backup data secara berkala.

g. Perencanaan Komunikasi (*Communication*)

Komunikasi dilakukan secara berkala antara pengembang dan stakeholder melalui:

1. Pertemuan mingguan (offline/online)
2. Chat dan email untuk diskusi teknis dan umpan balik

h. Pengadaan (*Procurement*)

Pengadaan dilakukan untuk infrastruktur dan perangkat lunak diantaranya perangkat keras seperti PC Unit, Monitor, Speaker, Pembaca QR Code, serta Hosting server.

i. Integrasi (*Integration*)

Tahap integrasi bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh komponen sistem mulai dari antarmuka pengguna, modul antrian, modul monitoring status pengujian, basis data, hingga sistem autentikasi dapat bekerja bersama secara konsisten dan tanpa konflik. Proses ini dilakukan dengan menggabungkan setiap modul yang telah dikembangkan, kemudian melakukan pengujian untuk memastikan alur kerja antar-module berjalan mulus.

Integrasi juga mencakup sinkronisasi data *real-time* antara petugas, admin, dan pengguna layanan, serta penghubungan sistem dengan perangkat pendukung seperti pemindai QR Code dan server hosting. Tujuan utama tahap ini adalah memastikan sistem berfungsi sebagai satu kesatuan yang stabil, responsif, dan siap untuk diimplementasikan pada lingkungan operasional Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB).

j. Pemangku Jabatan (*Stakeholder*)

Melibatkan Kepala Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB), Tim IT BPLJSKB, staf pelayanan, Penguji Kendaraan Bermotor di BPLJSKB serta Pengguna Jasa diantaranya Agen Pemegang Merk (APM) dan Importir Umum (IU).

4.2.1 Deskripsi Produk

Proyek sistem informasi monitoring antrian dan status pengujian tipe kendaraan bermotor berbasis web di Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor akan menghasilkan beberapa produk dan layanan untuk mendukung efisiensi layanan pengujian tipe kendaraan bermotor. Berikut adalah fitur utama dan layanan dari proyek ini:

a. Manajemen Antrian

Menyusun daftar tunggu dalam beberapa kategori keperluan Pemohon, diantaranya verifikasi dokumen, konsultasi dan permohonan informasi publik.

b. Status Pengujian

Menampilkan status kendaraan yang sedang di uji maupun selesai dilakukan pengujian.

c. Dashboard Petugas/Admin

Khusus untuk Admin berisi fitur pengelolaan nomor antrian, melacak status pengujian, import data harian, mengelola data pemohon & kuesioner, serta mencetak laporan.

d. Log Kendaraan yang di uji

Menampilkan history log laboratorium pengujian terhadap kendaraan yang di uji.

e. Fitur In/Out kendaraan pada masing-masing laboratorium pengujian

Fitur yang terdapat pada hak akses penguji kendaraan dimana wajib melakukan scan masuk saat kendaraan uji tiba di laboratorium dan scan keluar saat kendaraan selesai dilakukan pengujian di laboratorium a dan dapat dilakukan hal yang sama pada laboratorium b (berikutnya).

f. Informasi kepada Pengguna

Menampilkan informasi alur penggunaan sistem informasi.

g. Fitur Laporan pada Admin

Mencetak data laporan pengujian harian, mingguan, bulanan maupun tahunan.

4.2.2 Faktor Penentu Keberhasilan

a. Kesesuaian dengan kebutuhan pengguna

1. Sistem harus mampu menjawab kebutuhan nyata stakeholder, seperti petugas, admin, dan Agen Pemegang Merk / Importir Umum (Pemohon).
2. RAD mengandalkan prototyping cepat, jadi komunikasi intensif dengan user di tiap iterasi sangat penting.

b. Desain sistem yang efisien dan user-friendly

1. UI/UX yang sederhana namun fungsional memudahkan akses bagi semua kalangan, terutama petugas yang tidak terlalu familiar dengan teknologi.
2. Informasi antrian dan status uji harus tampil real-time dan jelas.

c. Stabilitas dan Keandalan Sistem

1. Sistem harus stabil saat menangani banyak data antrian dan status secara bersamaan.
2. Tidak boleh ada delay atau crash saat update status dilakukan oleh petugas.

d. Ketersediaan Infrastruktur dan Akses Internet

1. Karena berbasis web, keberhasilan sistem sangat bergantung pada akses internet yang lancar dan server hosting yang andal.
2. Downtime yang minim sama dengan pelayanan maksimal.

e. Pemeliharaan

1. Sistem perlu dokumentasi teknis dan user guide untuk mendukung perawatan jangka panjang.
2. Tim IT atau pengembang harus siap melakukan perbaikan cepat saat terjadi masalah.

f. Partisipasi Aktif Stakeholder

Keberhasilan RAD sangat ditentukan oleh keterlibatan pengguna dalam setiap tahapan pengembangan (*feedback* cepat, uji coba, validasi).

g. Evaluasi

1. Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box* Testing untuk memverifikasi seluruh fungsi berjalan sesuai spesifikasi.
2. Evaluasi dari pengguna langsung memberi insight untuk penyempurnaan.

4.2.3 Keuntungan yang Diharapkan

- a. Meningkatkan Efisiensi Proses Pelayanan
 1. Proses antrian dan pengujian kendaraan menjadi lebih cepat dan terorganisir.
 2. Petugas tidak perlu lagi melakukan pencatatan manual, sehingga menghemat waktu.
- b. Transparansi Informasi Bagi Pengguna
 1. Pemohon dapat memantau status pengujian secara real-time, mengurangi ketidakpastian dan keluhan.
 2. Meningkatkan kepercayaan publik terhadap pelayanan instansi.
- c. Mengurangi Penumpukan Antrian
 1. Informasi antrian yang terpantau secara langsung membantu pemilik kendaraan datang sesuai estimasi waktu.
 2. Mengurangi kerumunan dan memperbaiki alur lalu lintas di area pengujian.
- d. Tersedianya Data Historis Pengujian
 1. Sistem menyimpan riwayat uji kendaraan yang dapat digunakan untuk evaluasi teknis, audit, atau pelaporan dinas.
 2. Membantu pengambilan keputusan yang berbasis data.
- e. Peningkatan Layanan BPLJSKB
 1. BPLJSKB menjadi lebih profesional dan modern dengan sistem layanan berbasis digital.
 2. Mendukung program transformasi digital pemerintahan.

f. Fleksibilitas Pengembangan Sistem

Karena menggunakan metode RAD, sistem mudah dikembangkan lebih lanjut jika ada kebutuhan tambahan seperti *integrasi SMS gateway*, dsb.

4.2.4 Teknologi yang Digunakan

Dalam pengembangan sistem informasi monitoring antrian dan status pengujian tipe kendaraan bermotor berbasis web ini, digunakan beberapa teknologi utama yang mendukung proses perancangan, implementasi, dan pemeliharaan sistem. Teknologi-teknologi tersebut dipilih berdasarkan efisiensi, skalabilitas, dan kemudahan integrasi.

1. Bahasa Pemrograman

a. PHP

Digunakan sebagai bahasa *backend* utama karena fleksibilitasnya dalam membangun sistem web dinamis serta kompatibilitas tinggi dengan berbagai server.

b. JavaScript

Digunakan untuk interaktivitas pada sisi frontend, khususnya untuk pengolahan antrian secara real-time dan update status secara asinkron.

2. Framework dan Library

a. Tailwind

Library CSS untuk membangun tampilan antarmuka (UI) yang responsif dan *user-friendly*.

b. Code Igniter 3

Framework PHP yang digunakan sebagai fondasi backend aplikasi. CI 3 dipilih karena ringan, memiliki struktur MVC (*Model-View-Controller*) yang terorganisir, dokumentasi yang lengkap, serta sangat cocok untuk pengembangan dengan metode RAD karena mendukung pengembangan cepat dan fleksibel.

3. Database Management System (DBMS)

a. MySQL

Digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan informasi pengguna, data kendaraan, data antrian, dan status hasil pengujian. MySQL dipilih karena open-source, ringan, dan memiliki dukungan luas.

4. Server dan Tools Pengembangan

a. Laragon

Digunakan sebagai paket lokal server selama tahap pengembangan, yang mencakup Apache, MySQL, PHP, dan phpMyAdmin dalam satu platform.

b. Visual Studio Code (VS Code)

Editor kode utama dalam pengembangan sistem karena mendukung banyak ekstensi dan fitur linting yang memudahkan debugging dan manajemen proyek.

5. Browser dan Platform

Sistem ini dirancang agar dapat diakses melalui browser modern seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox, serta kompatibel dengan berbagai perangkat (desktop, tablet, dan smartphone) menggunakan pendekatan responsive design. Pemilihan teknologi ini mendukung pengembangan sistem yang cepat, efektif, serta mudah dalam proses pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut

6. Komputer Server : Intel® Core® i3 12 100U

7. Komputer Client : Intel® Core® i3 121 00U atau setara atau di atasnya

8. Sistem Operasi Komputer Server : Windows Server

9. Sistem Operasi Komputer Client : Windows 10 atau Sistem Operasi lainnya

4.2.5 Deskripsi Proyek

Berikut ini adalah deskripsi proyek secara umum (*high-level*) yang meliputi:

a. Tujuan Proyek

Tujuan proyek ini adalah membangun sistem yang dapat memberikan informasi yang berkaitan dengan urutan antrian dan monitoring status kendaraan yang sedang dilakukan pengujian di BPLJSKB.

b. Hasil yang diinginkan

1. Menampilkan dashboard antrian dari berbagai kategori diantaranya verifikasi dokumen, permohonan informasi, serta konsultasi pengujian
2. Melakukan pemanggilan antrian melalui sistem yang dimana outputnya disampaikan melalui perangkat speaker
3. Menampilkan dashboard jumlah kendaraan yang sedang diuji dan sudah selesai diuji setiap harinya

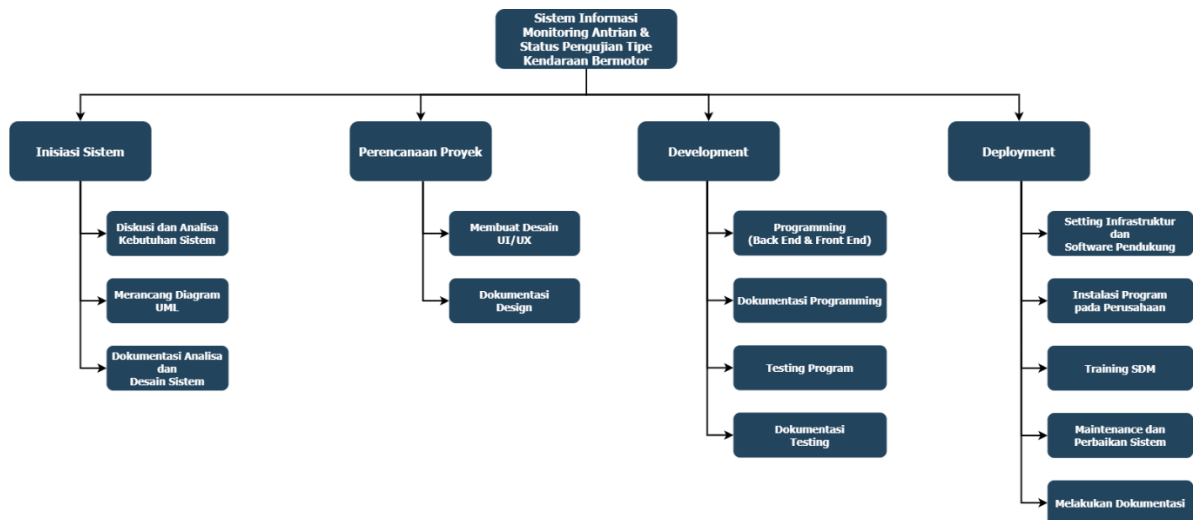
4. Mengimport data pendaftaran pengujian dari Appsheet / Spreadsheet yang saat ini sudah tersedia
5. Pengguna jasa dapat melakukan monitoring status kendaraan yang sedang diuji
6. Pengguna jasa dapat mengisi kuesioner sebagai feedback pelayanan yang telah diberikan
7. Mencetak laporan harian, mingguan, bulanan hingga tahunan

c. Jadwal Proyek

Proyek dikerjakan selama kurun waktu 96 hari, dengan rincian sebagai berikut:

1. Pertemuan (meeting awal, meeting reguler tim proyek dan meeting penutupan)
2. Melakukan perancangan diagram dan analisa desain sistem
3. Membuat desain sistem UI/UX
4. Melakukan pengembangan sistem informasi
5. Melakukan pengujian sistem
6. Setting Infrastruktur dan software pendukung
7. Melakukan pelatihan SDM
8. Melakukan maintenance dan perbaikan sistem
9. Membuat dokumentasi dan laporan proyek

d. *Work Breakdown Structure*(WBS)



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 2 *Work Breakdown Structure* (WBS)

e. *Gantt Chart*

Kegunaan bagan *Gantt Chart* mencakup komponen komponen berikut:

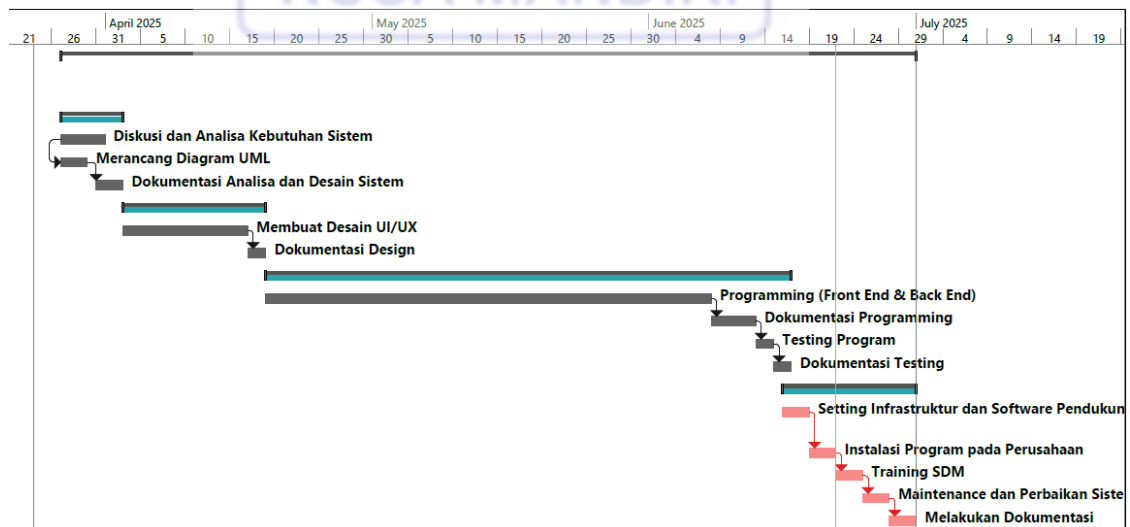
1. Pembuatan dan manajemen proyek yang kompleks memerlukan pengelolaan tugas tambahan seiring bertambahnya ukuran proyek. Manajer proyek dapat memvisualisasikan proyek dan membaginya menjadi tugas yang lebih kecil dengan menggunakan bagan *Gantt Chart*.
2. Memantau dependensi tugas: Bagan *Gantt Chart* memastikan bahwa fase atau pekerjaan berikutnya tidak akan dimulai hingga yang sebelumnya selesai dan membantu manajer proyek dalam mengotomatiskan dependensi tugas.
3. Pantau kemajuan proyek: Bagan *Gantt Chart* memungkinkan untuk melacak tahapan dan kemajuan sehingga manajer proyek dapat dengan cepat melihat rencana proyek selanjutnya.

Sebagian bagan Gantt juga memberikan konteks tambahan tentang bagaimana tugas dalam suatu proyek berhubungan satu sama lain, penerima tugas, tenggat waktu di masa mendatang, dan pencapaian penting. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish
1		PROYEK SISTEM INFORMASI MONITORING ANTRIAN & STATUS PENGUJIAN TIPE KENDARAAN	96 days	Thu 3/27/25	Mon 6/30/25
2		Inisiasi	7 days	Thu 3/27/25	Wed 4/2/25
3		Diskusi dan Analisa Kebutuhan Sistem	5 days	Thu 3/27/25	Mon 3/31/25
4		Merancang Diagram UML	3 days	Thu 3/27/25	Sat 3/29/25
5		Dokumentasi Analisa dan Desain Sistem	3 days	Mon 3/31/25	Wed 4/2/25
6		Perancangan	16 days	Thu 4/3/25	Fri 4/18/25
7		Membuat Desain UI/UX	14 days	Thu 4/3/25	Wed 4/16/25
8		Dokumentasi Design	2 days	Thu 4/17/25	Fri 4/18/25
9		Development	59 days	Sat 4/19/25	Mon 6/16/25
10		Programming (Front End & Back End)	50 days	Sat 4/19/25	Sat 6/7/25
11		Dokumentasi Programming	5 days	Sun 6/8/25	Thu 6/12/25
12		Testing Program	2 days	Fri 6/13/25	Sat 6/14/25
13		Dokumentasi Testing	2 days	Sun 6/15/25	Mon 6/16/25
14		Deployment	15 days	Mon 6/16/25	Mon 6/30/25
15		Setting Infrastruktur dan Software Pendukung	3 days	Mon 6/16/25	Wed 6/18/25
16		Instalasi Program pada Perusahaan	3 days	Thu 6/19/25	Sat 6/21/25
17		Training SDM	3 days	Sun 6/22/25	Tue 6/24/25
18		Maintenance dan Perbaikan Sistem	3 days	Wed 6/25/25	Fri 6/27/25
19		Melakukan Dokumentasi	3 days	Sat 6/28/25	Mon 6/30/25

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 3 Gantt Chart Proyek Sistem Informasi Monitoring Antrian dan Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 4 Gantt Chart Proyek Sistem Informasi Monitoring Antrian dan Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor

f. Estimasi Biaya

Tabel IV. 1 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No	Deskripsi Barang / Jasa	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Total Biaya	Biaya Lain-Lain	Total
A	Biaya Infrastruktur, Perangkat Keras & Perangkat Lunak						Rp. 64.378.400
1	PC ALL IN ONE ASUS	Unit	Rp. 14.500.000	2	Rp. 29.000.000		Rp. 29.000.000
2	PC HP 280 G3 SFF	Unit	Rp. 3.600.000	2	Rp. 7.200.000		Rp. 7.200.000
3	Monitor 43 inch	Unit	Rp. 8.000.000	2	Rp. 16.000.000		Rp. 16.000.000
4	Monitor 23 inch	Unit	Rp. 1.850.000	2	Rp. 3.700.000		Rp. 3.700.000
5	Bracket wall VESA	Unit	Rp. 1.000.000	2	Rp. 2.000.000		Rp. 2.000.000
6	Ceiling Speaker Indoor	Set	Rp. 2.000.000	2	Rp. 4.000.000		Rp. 4.000.000
7	Printer Thermal WOYA 58mm	Unit	Rp. 189.900	1	Rp. 189.900		Rp. 189.900
8	Printer Thermal VSC 80mm	Unit	Rp. 338.000	1	Rp. 338.000		Rp. 338.000
9	Kabel HDMI 25meter	Unit	Rp. 230.000	1	Rp. 230.000		Rp. 230.000
10	Mouse	Unit	Rp. 75.000	1	Rp. 75.000		Rp. 75.000
11	Keyboard	Unit	Rp. 145.500	1	Rp.145.500		Rp. 145.500

No	Deskripsi Barang / Jasa	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Total Biaya	Biaya Lain-Lain	Total
12	Sign Nomor Locket + Jasa	Paket	Rp. 1.000.000	1	Rp. 1.000.000		Rp. 1.000.000
13	Hosting + Domain	Tahun	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000		Rp. 500.000
B	Lain - lain						Rp. 442.500
1	Banner	Paket	Rp. 215.000	1	Rp. 215.000		Rp. 215.000
2	Buku Petunjuk	Dokumen	Rp. 25.000	1	Rp. 25.000		Rp. 25.000
3	Kertas A4	Rim	Rp. 70.000	1	Rp. 70.000		Rp. 70.000
4	Tali + Plastik ID Card	Set	Rp. 70.000	1	Rp. 70.000		Rp. 70.000
5	Kertas Internal	Set	Rp. 62.500	1	Rp. 62.500		Rp. 62.500
Total							Rp. 64.820.900

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Dari tabel diatas dapat diambil kesimpulan bahwa biaya yang dibutuhkan untuk membangun sistem ini adalah Rp. 64.820.900.

g. Estimasi Sumber Daya Yang Diperlukan

Sumber daya secara global terdiri atas:

- 1) Sumber Daya Manusia : 3 orang anggota tim proyek (1 orang sebagai Manajer Proyek, 1 Orang sebagai Desainer UI/UX, 1 Orang sebagai Pengembang Program)
- 2) Materi / Alat : Laptop, Printer, Infrastruktur pendukung proyek

4.2.6 Batasan

Berikut ini adalah batasan-batasan proyek secara umum:

- a. Tujuan utama proyek ini adalah untuk mengembangkan atau menghasilkan sistem informasi dan memeliharanya dalam kerangka waktu yang ditetapkan.
- b. Project yang akan berfokus pada kebutuhan Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor.
- c. Biaya yang dimaksud adalah sudah termasuk manajer proyek.

4.2.7 Asumsi

Asumsi berikut berlaku untuk sistem informasi monitoring antrian dan status pengujian tipe kendaraan bermotor. Sebagai perencanaan proyek sistem informasi dimulai dengan asumsi lebih banyak diidentifikasi, maka akan ditambahkan sesuai dengan kebutuhan:

- a. Manajer Proyek bertanggung jawab penuh dalam proyek sistem informasi monitoring antrian dan status pengujian tipe kendaraan bermotor, yaitu dengan melakukan pengawasan di semua kegiatan/proses yang ada di manajemen proyek sistem informasi.
- b. Pegawai yang bertanggung jawab pada sistem antrian dan monitoring status pengujian kendaraan di BPLJSKB tentunya akan diberikan pengarahan atau training untuk sistem yang baru.

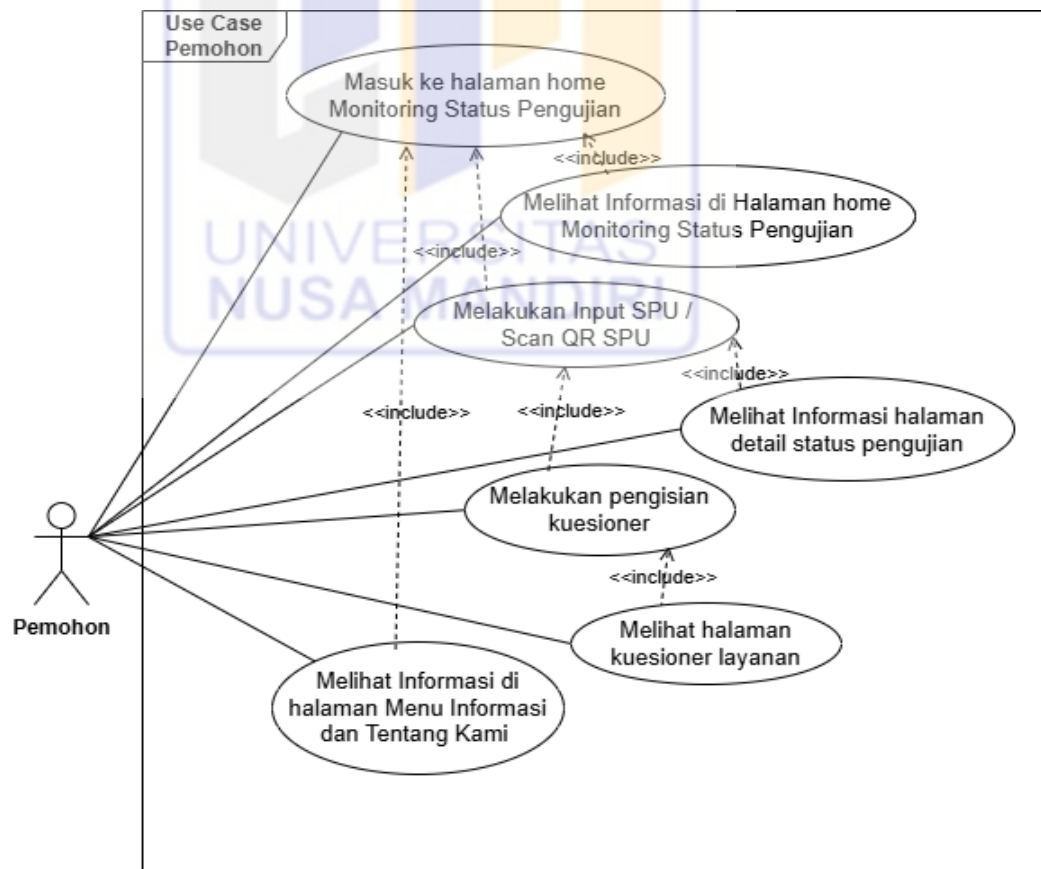
- c. Penyediaan perangkat keras atau perangkat lunak yang diperlukan untuk sistem monitoring antrian dan status pengujian tipe kendaraan bermotor yang baru.
- d. Bagian yang berhubungan dengan sistem pengujian kendaraan tentunya akan ikut membantu dalam pelaksanaan migrasi ke sistem yang baru.

4.3 Pelaksanaan Proyek

Pelaksanaan proyek berisikan tentang pelaksanaan atau realisasi dari rencana proyek yang tertuang dalam *Project Management Plan* dan Desain Sistem sebagai berikut:

a. Use Case Diagram

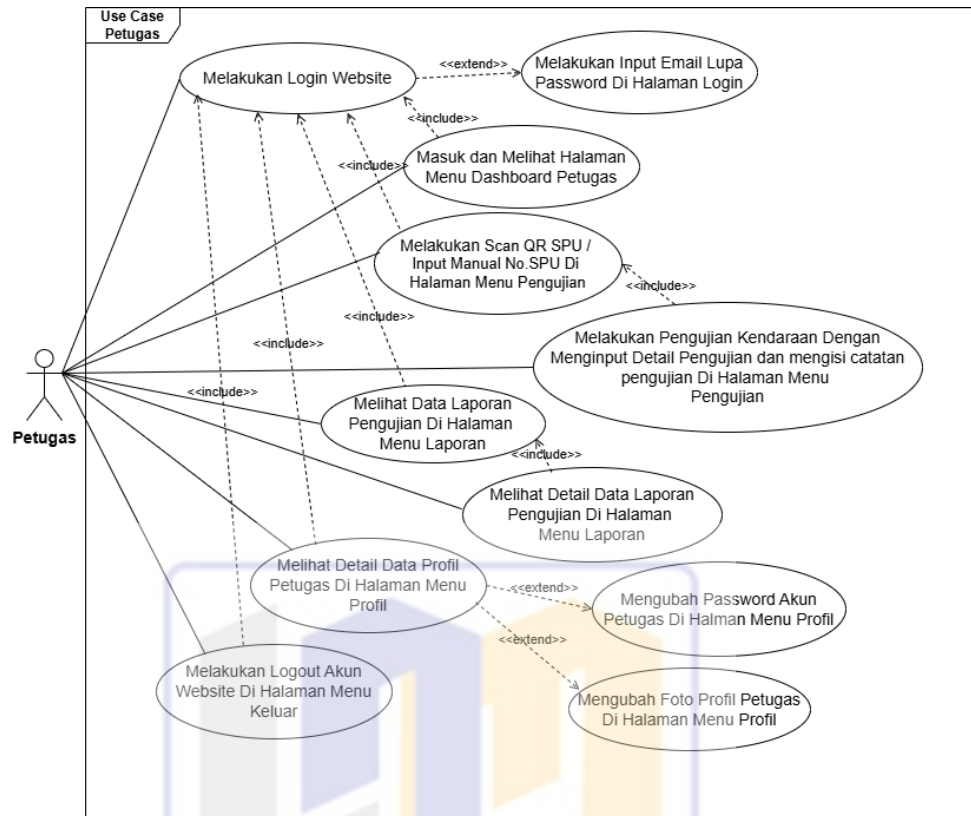
1. Use Casse Diagram Role Pemohon



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 5 Use Case Diagram (Pemohon)

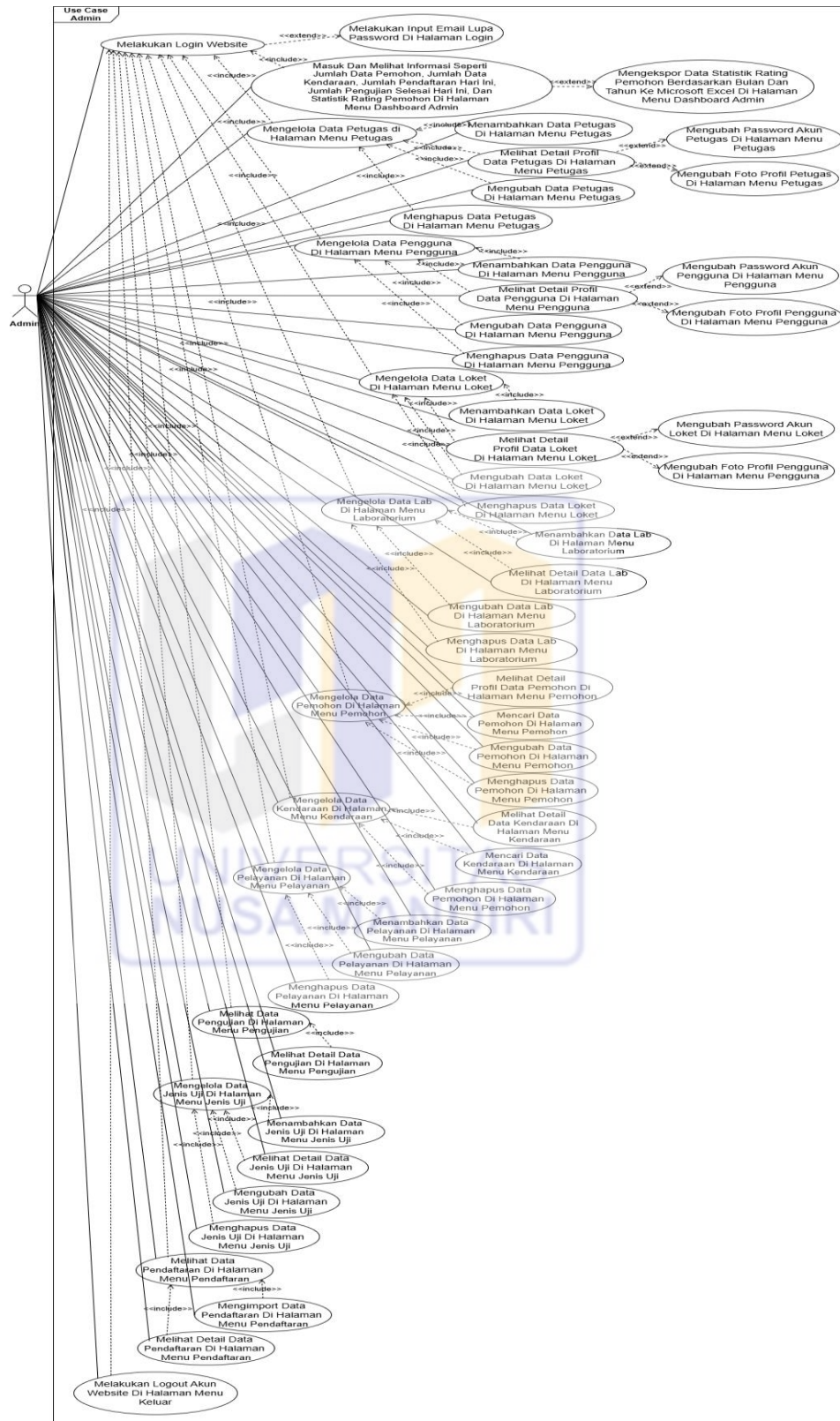
2. Use Case Diagram Role Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 6 Use Case Diagram (Petugas)

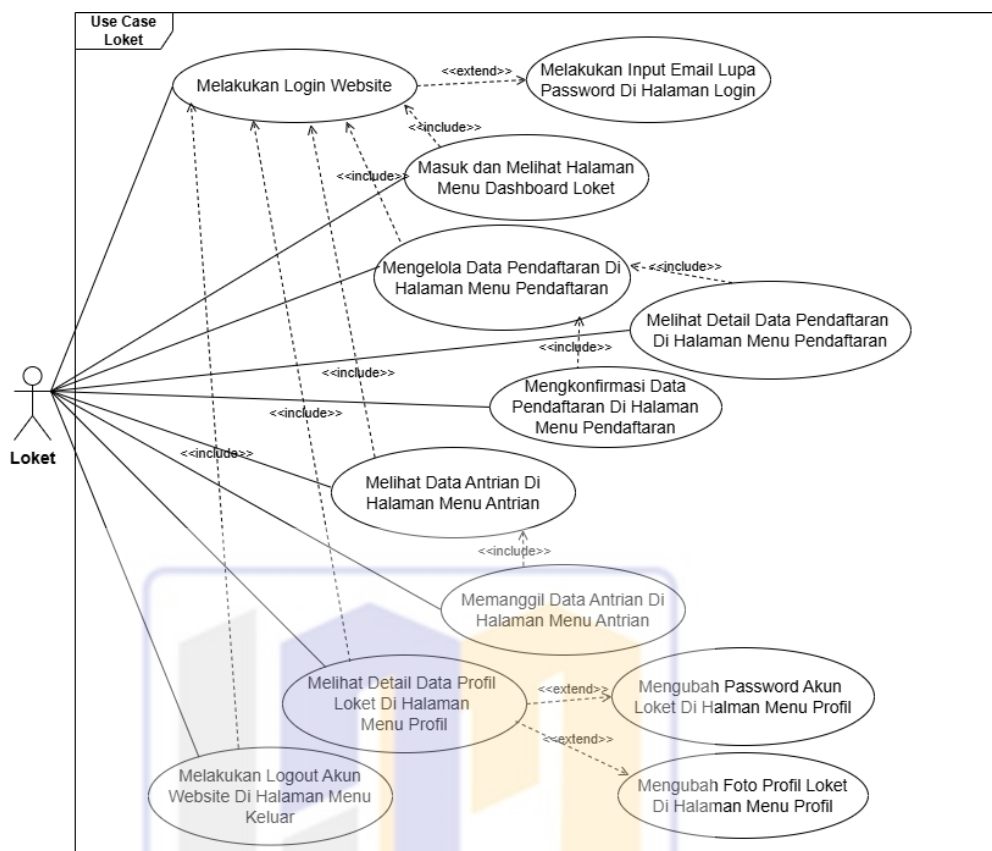
3. Use Case Diagram Role Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 7 Use Case diagram (Admin)

4. Use Case Diagram Role Locket

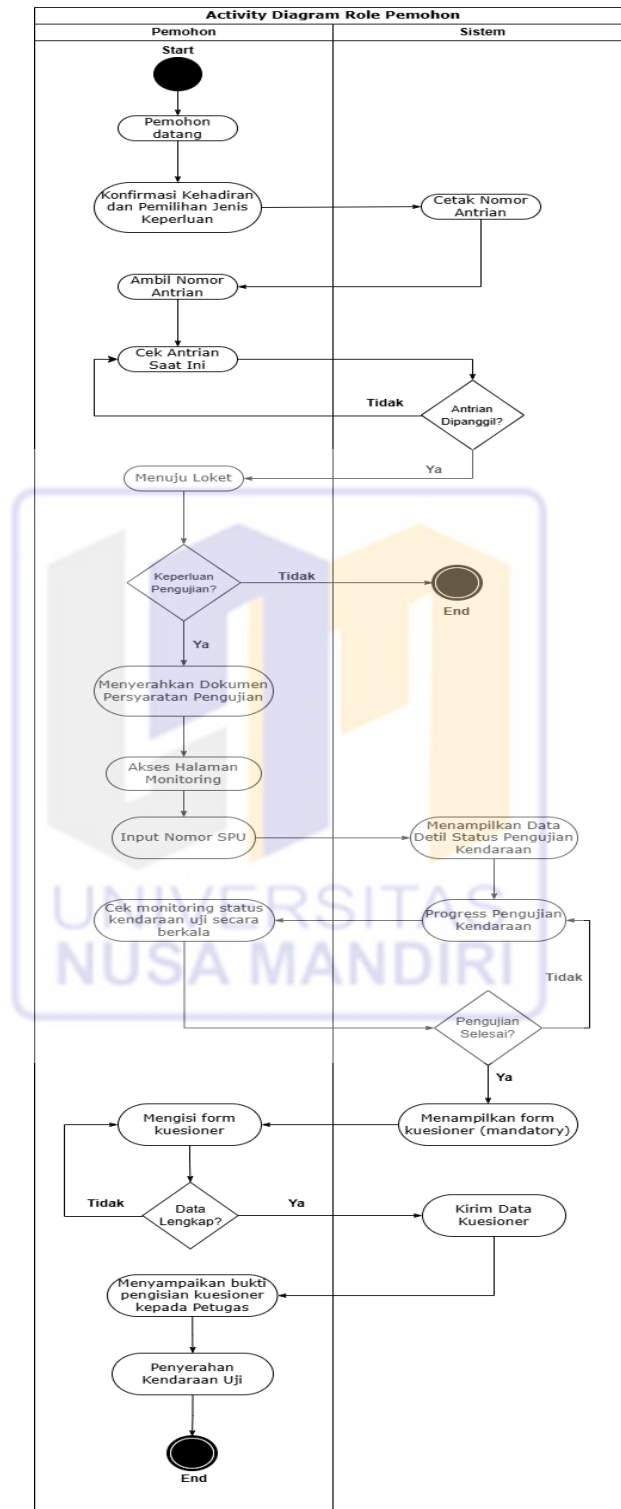


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 8. Use Case diagram (Locket)

b. Activity Diagram

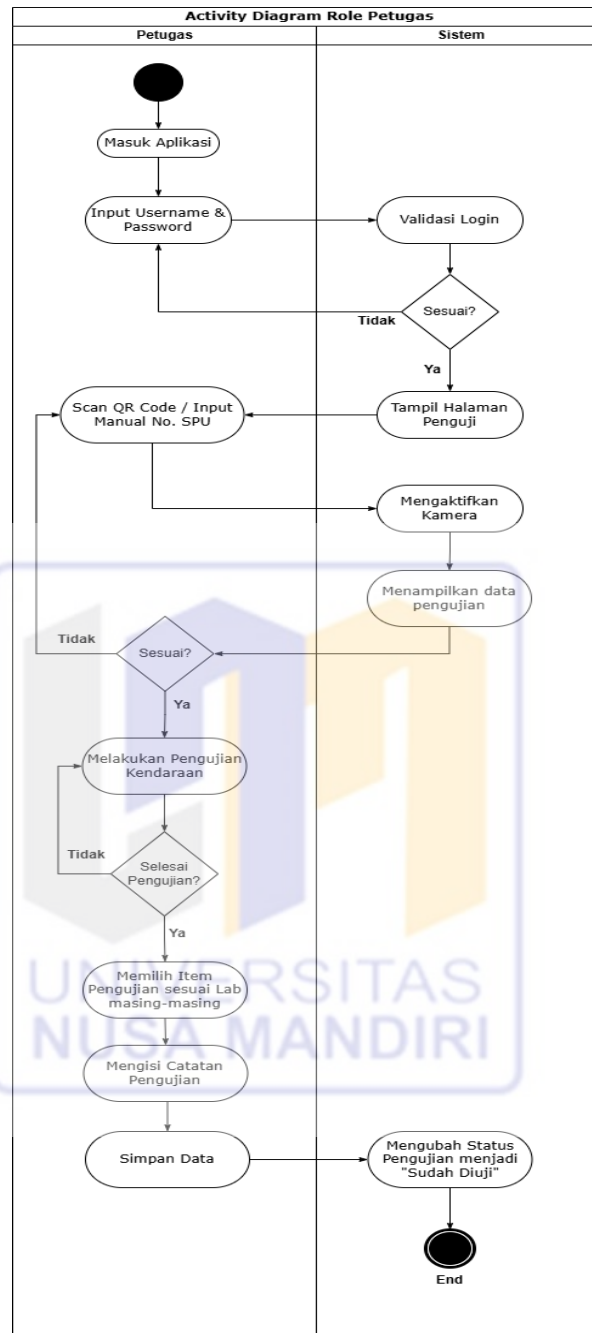
1. Activity Diagram Role Pemohon



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 9 Activity Diagram Pemohon

2. Activity Diagram Role Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 10 Activity Diagram Petugas

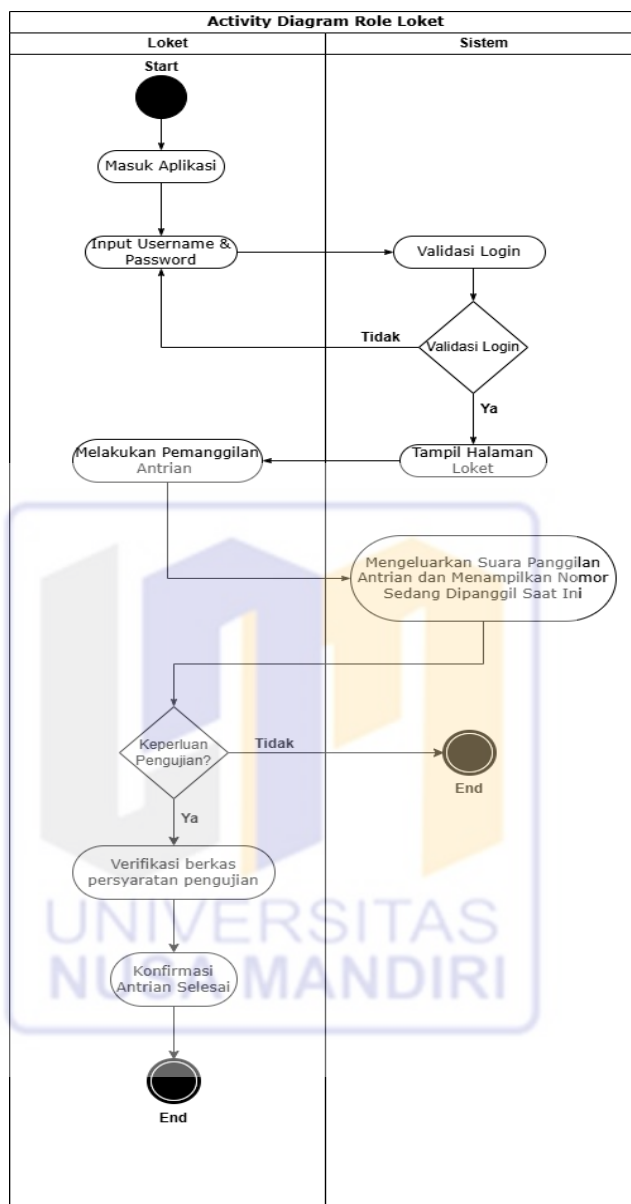
3. Activity Diagram Role Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 11 Activity Diagram Admin

4. Activity Diagram Role Locket

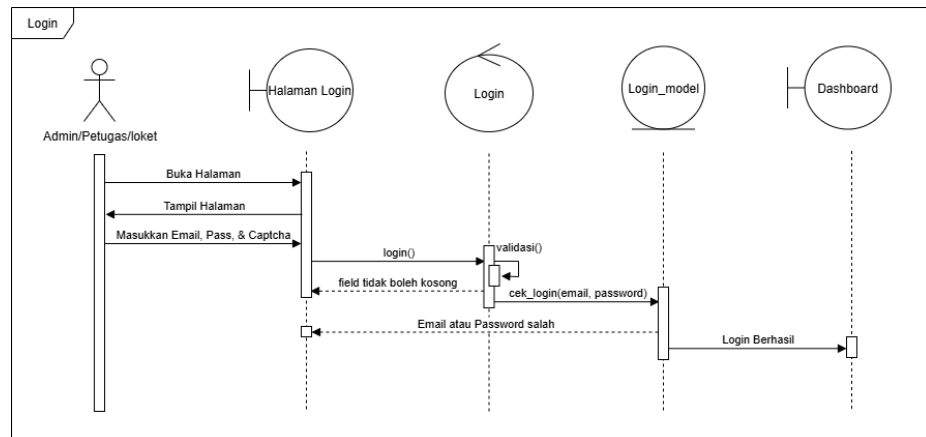


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 12 Activity Diagram Antrian

c. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login

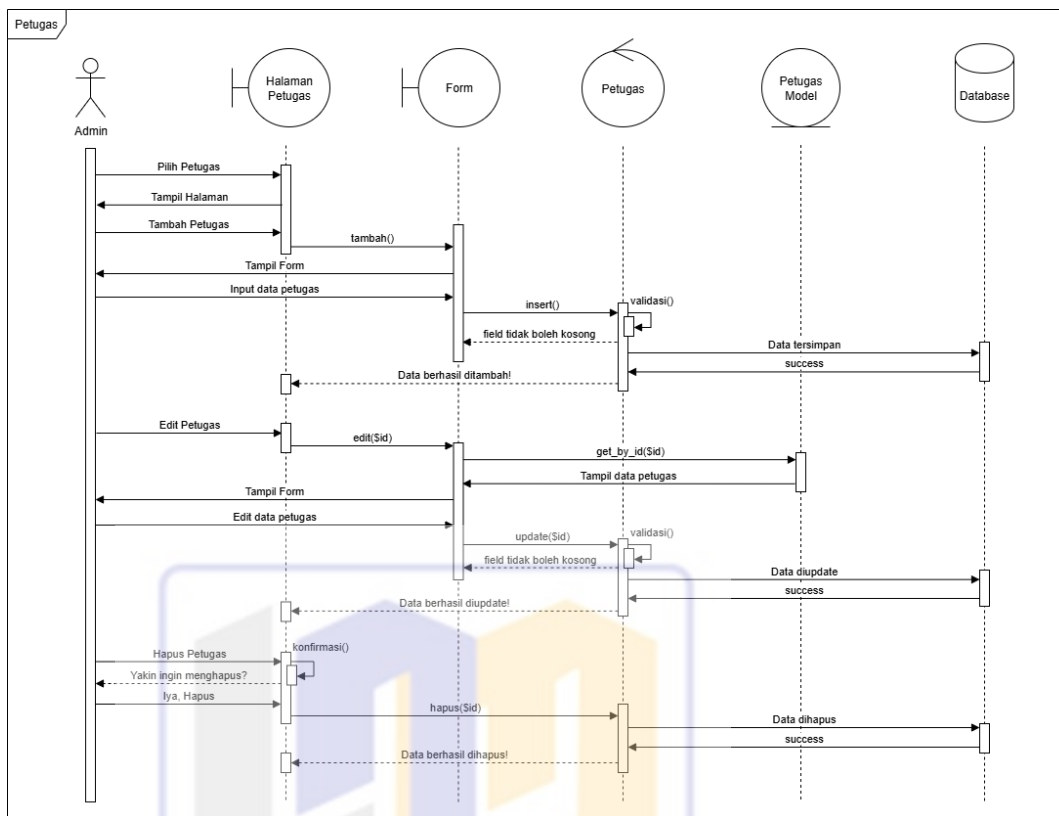


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 13 Sequence Diagram Login



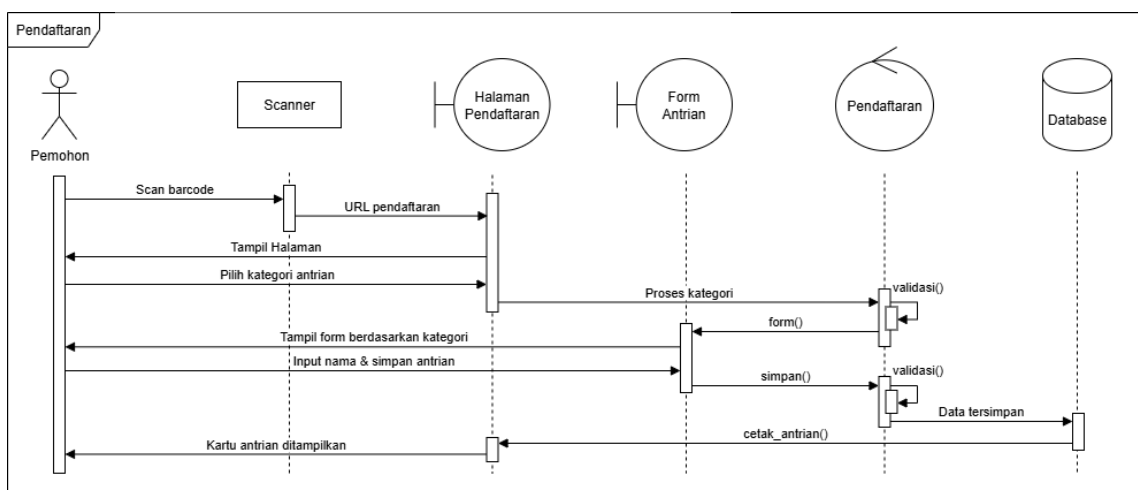
2. Sequence Diagram Master



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 14 Sequence Diagram Master

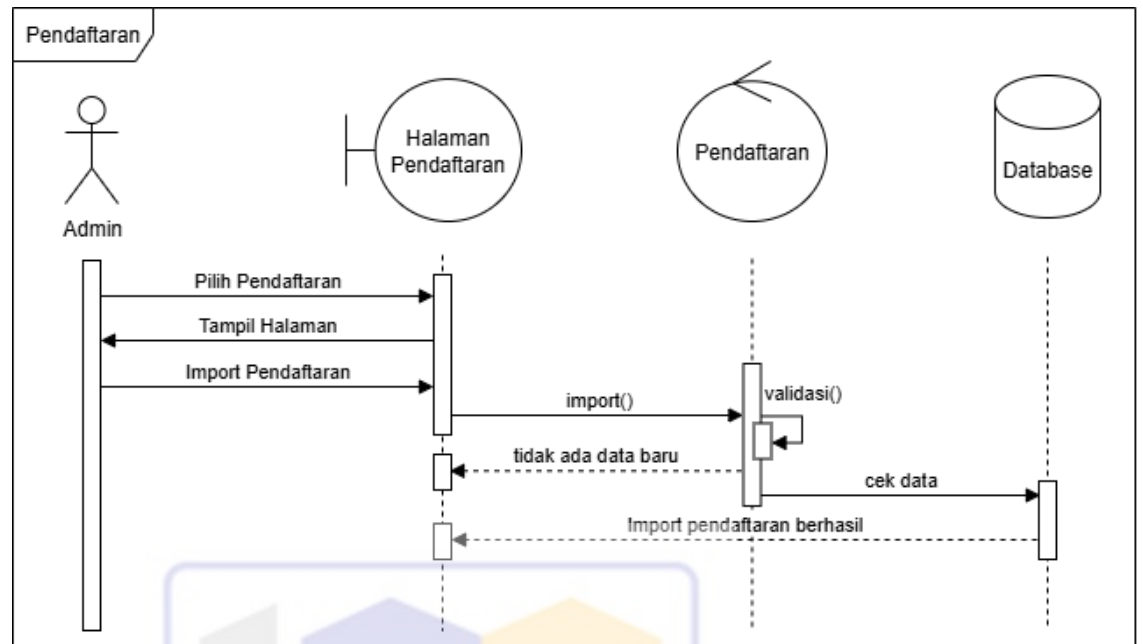
3. Sequence Diagram Pendaftaran Antrian



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 15 Sequence Diagram Pendaftaran Antrian Pemohon

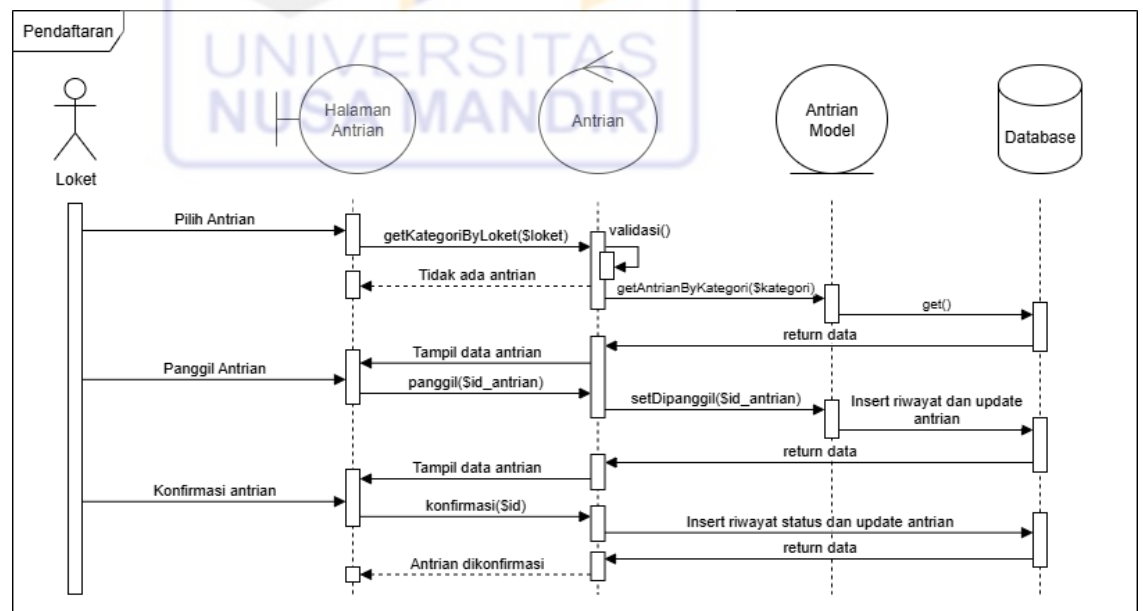
4. Sequence Diagram Import Data Pengujian



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 16 Sequence Diagram Import Data Pengujian

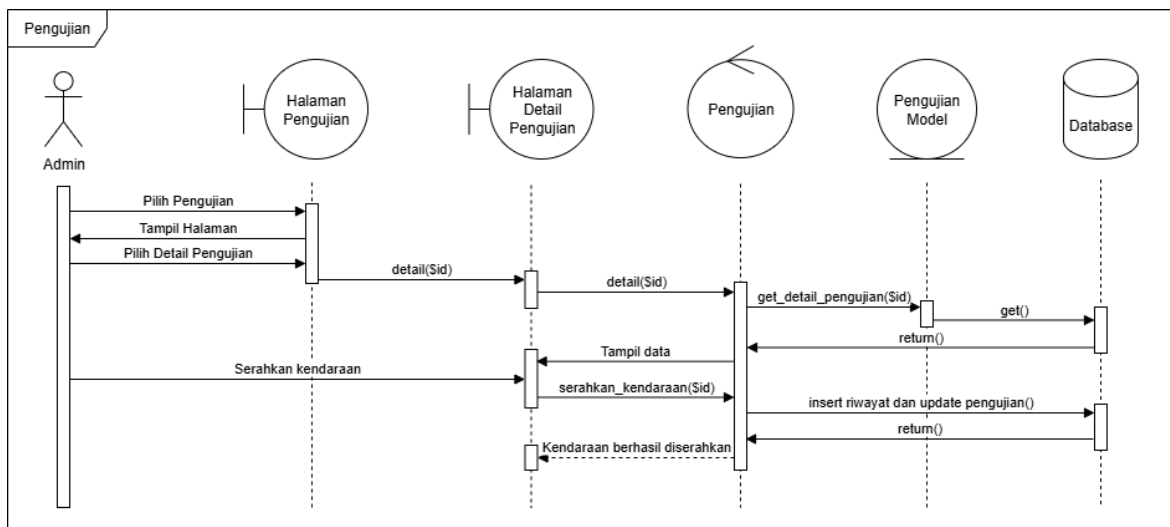
5. Sequence Diagram Pengelolaan Antrian melalui Admin Loket



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 17 Sequence Diagram Pengelolaan Antrian melalui Admin Loket

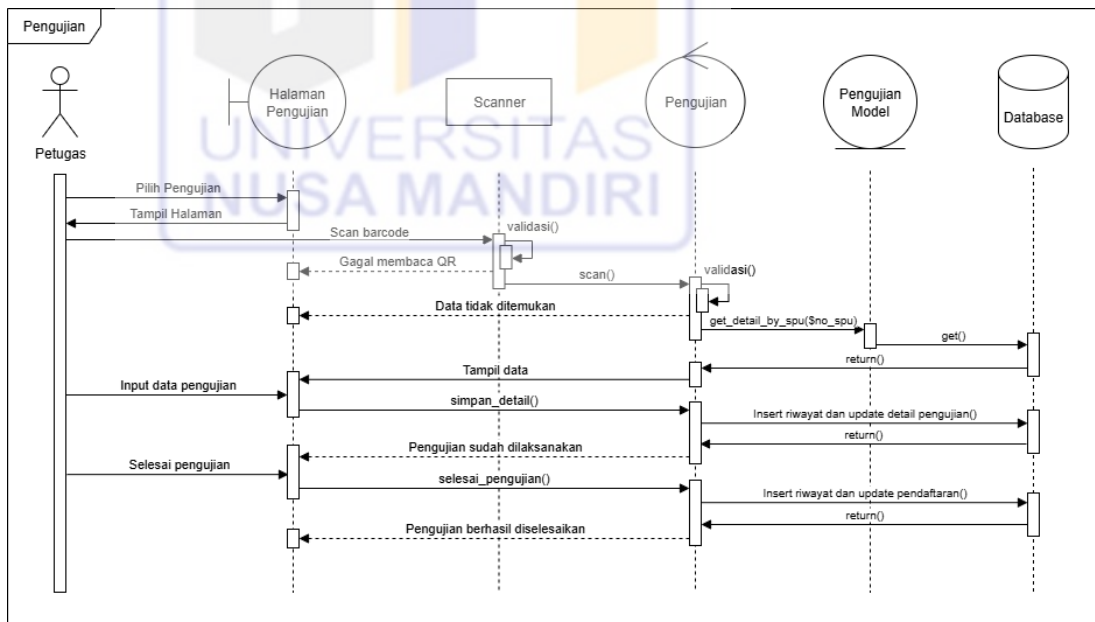
6. Sequence Diagram Admin Pengujian



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 18 Sequence Diagram Admin Pengujian

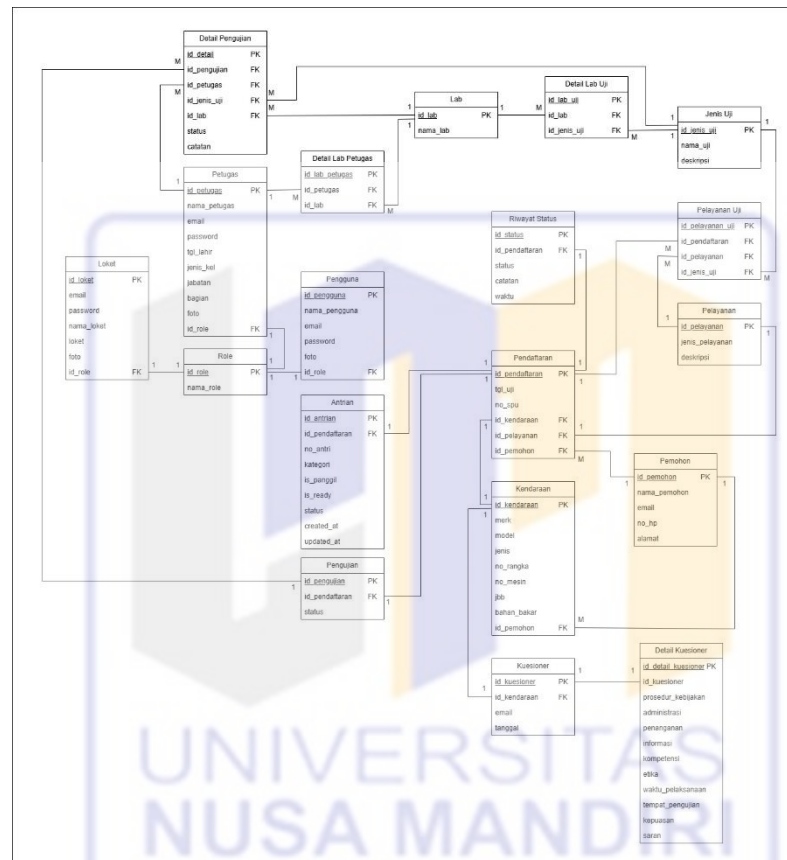
7. Sequence Diagram Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 19 Sequence Diagram Petugas

e. Logical Record Structure (LRS)



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 21 Logical Record Structure (LRS)

4.4 User Interface (UI)

Berikut adalah Perancangan *Prototype* dalam penelitian ini;

a. Tampilan *Prototype* Role Pemohon

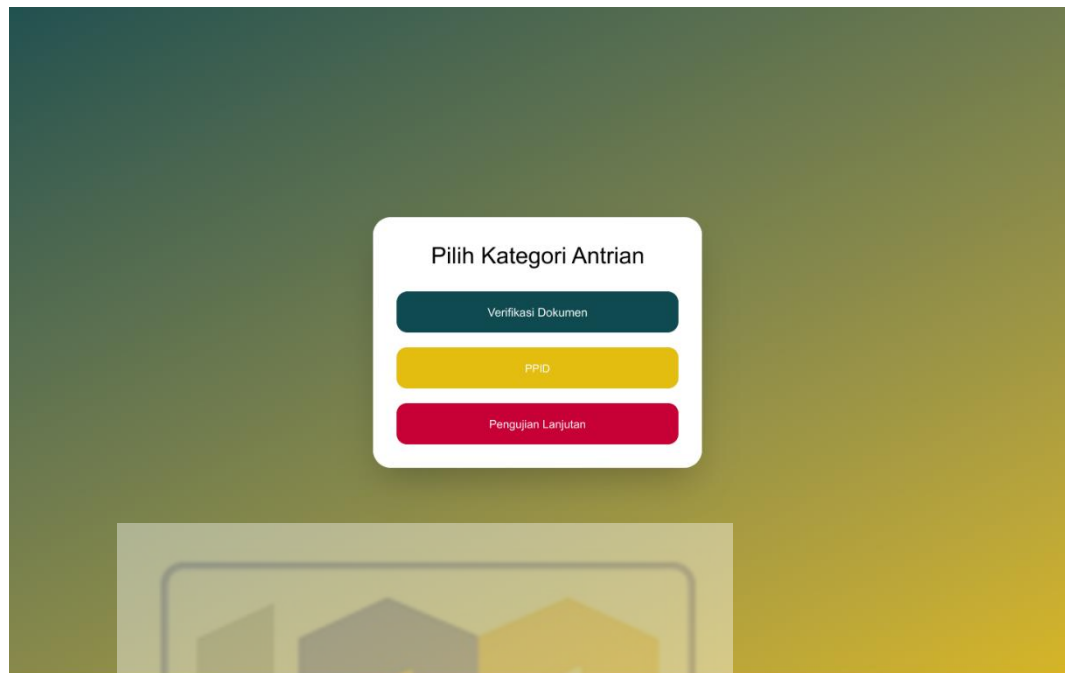
1. Halaman Website Melihat Nomor Antrian



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 22. Halaman Website Melihat Nomor Antrian

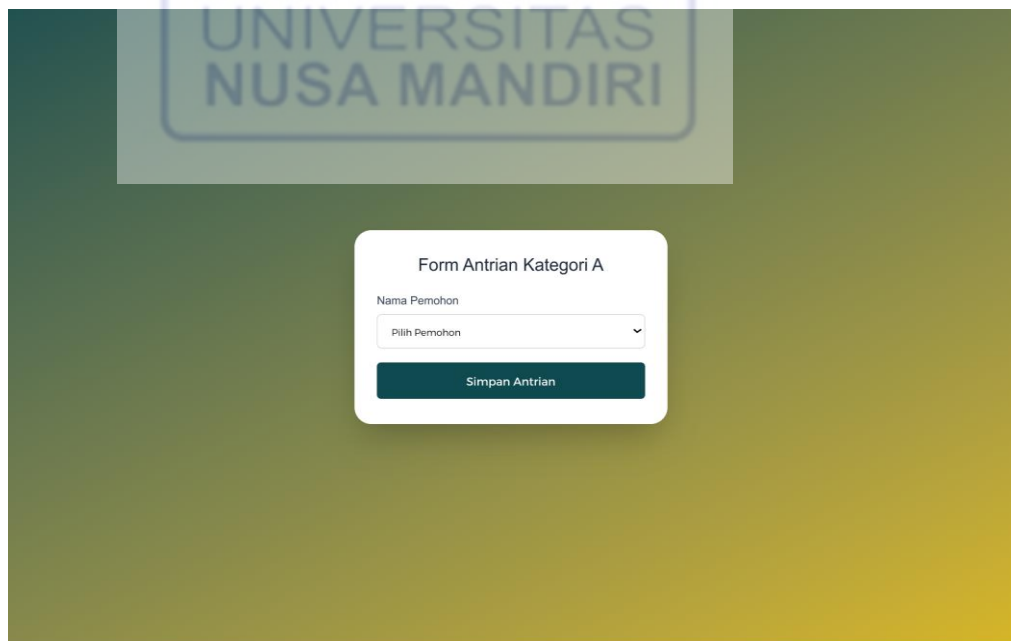
2. Halaman *Website* Pendaftaran Pilih Kategori Antrian



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 23 Halaman Pendaftaran Pilih Kategori Antrian

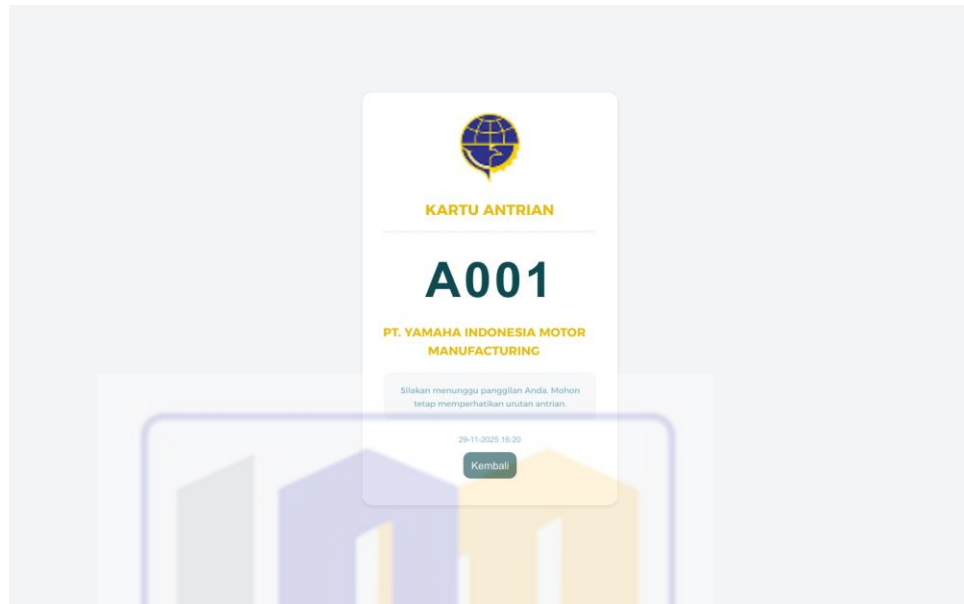
3. Halaman *Website* Kategori Antrian Verifikasi Dokumen Pengujian



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 24 Halaman Kategori Antrian Verifikasi Dokumen Uji

4. Halaman *Website* Berhasil Pendaftaran Kategori Antrian Verifikasi Dokumen



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 25 Halaman Nomor Antrian Verifikasi Dokumen Uji

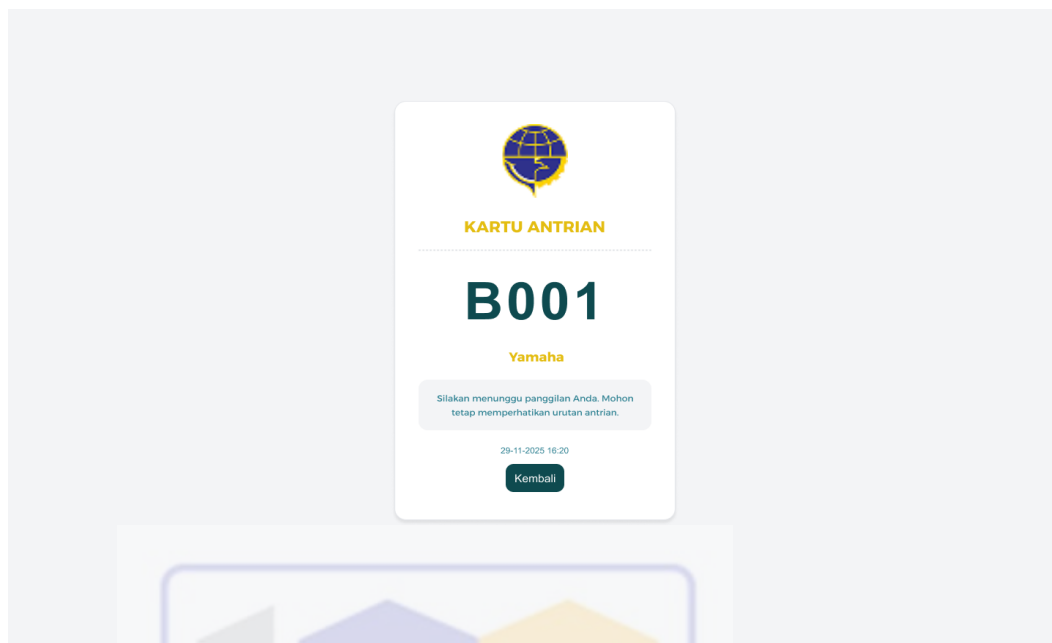
5. Halaman *Website* Kategori Antrian PPID

A web form titled "Form Antrian Kategori B". It has a label "Nama Pemohon" above an input field containing the placeholder text "Masukkan Nama". Below the input field is a dark green button with the text "Simpan Antrian". The form is centered on a dark green background with a faint watermark of Universitas Nusa Mandiri.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 26 Halaman Kategori Antrian B (PPID)

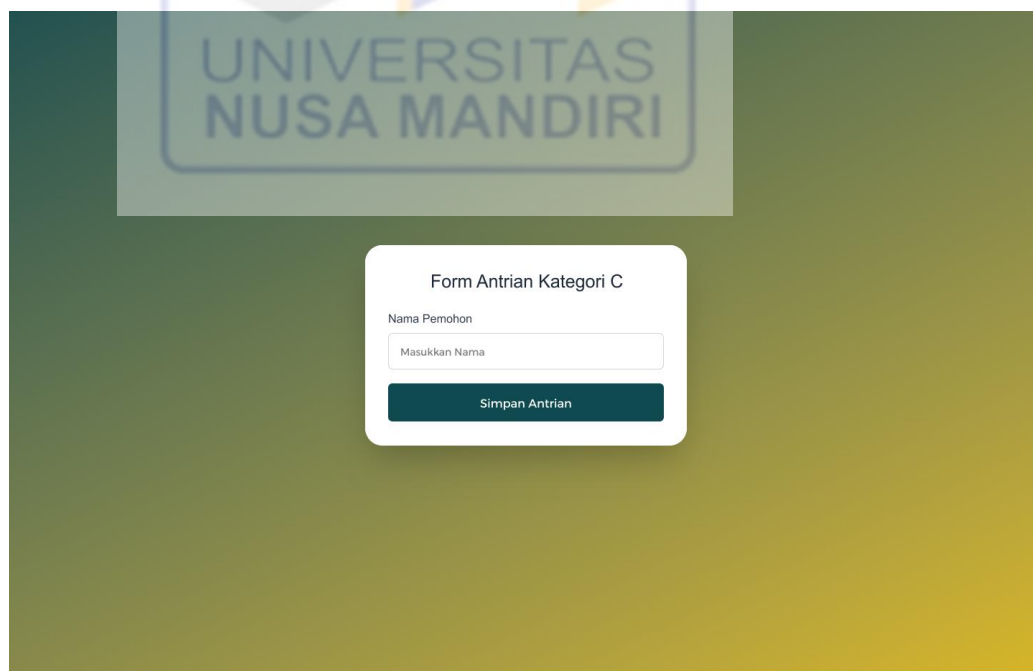
6. Halaman *Website* Berhasil Pendaftaran Kategori Antrian PPID



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 27 Halaman Nomor Antrian Kategori PPID

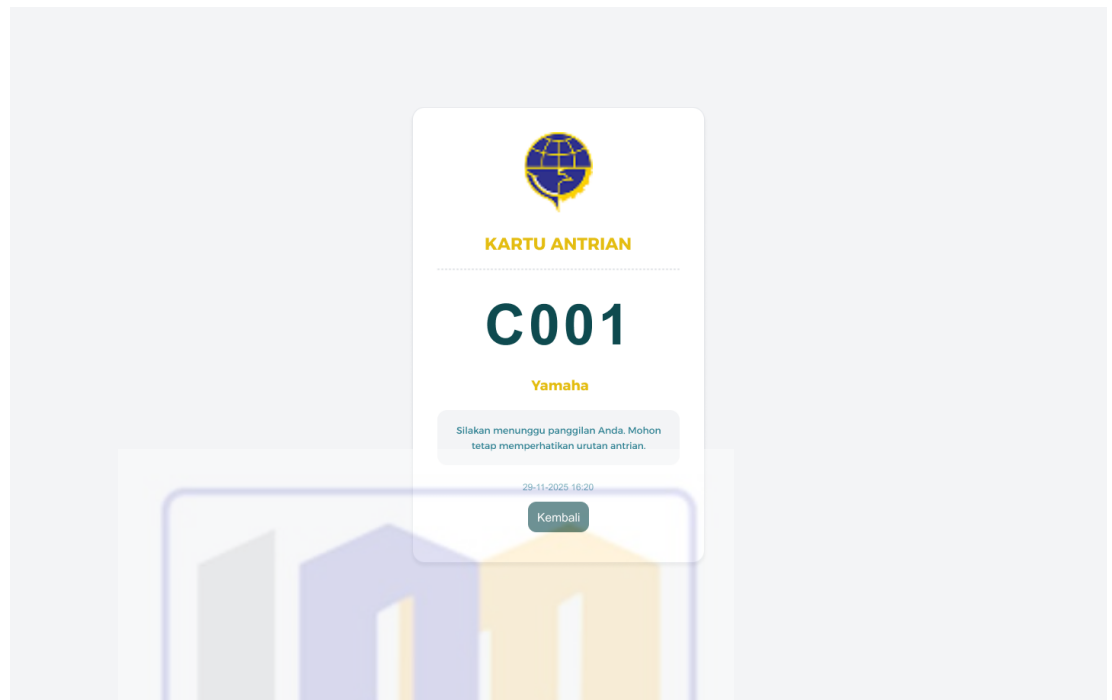
7. Halaman *Website* Kategori Antrian Pengujian Lanjutan



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 28 Halaman Kategori Antrian Pengujian Lanjutan

8. Halaman *Website* Berhasil Pendaftaran Kategori Antrian Pengujian Lanjutan

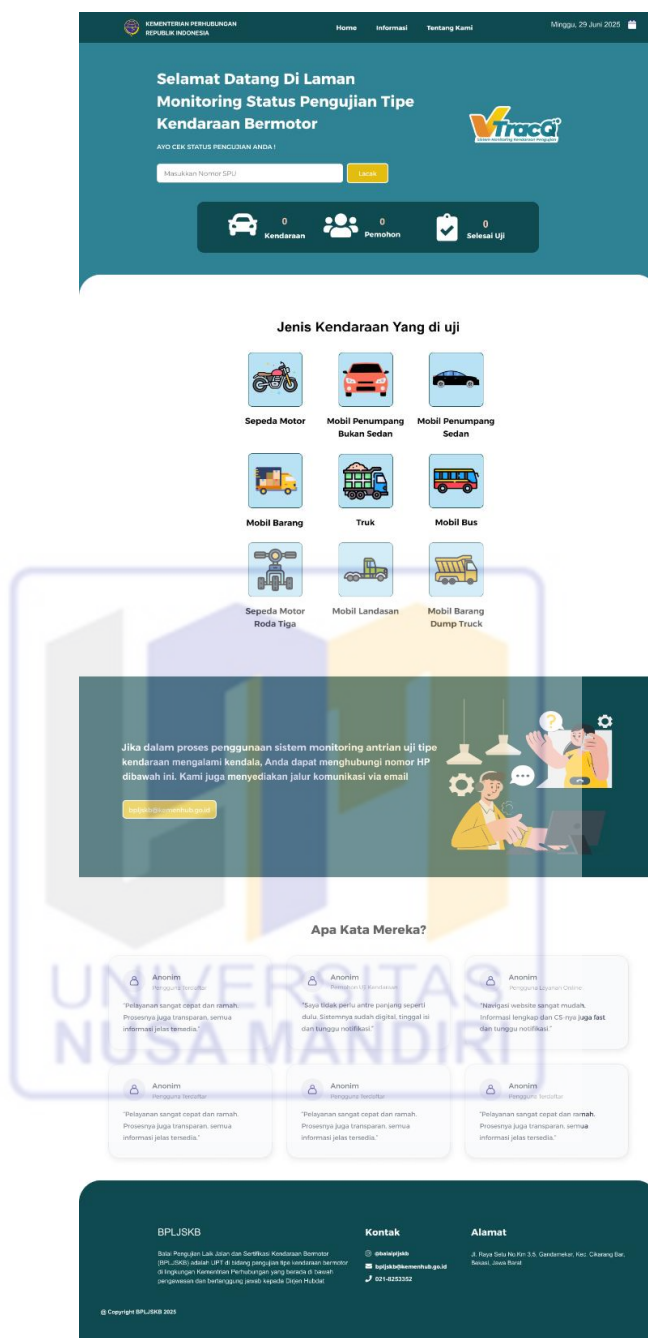


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 29 Halaman Nomor Antrian Kategori Antrian Pengujian Lanjutan

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

9. Halaman *Landing Page* (Halaman Awal)



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 30 Rancangan Antarmuka *Prototype Website* Halaman *Landing Page* Pada Pemohon

10. Halaman *Website* Monitoring Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor

The screenshot displays the website interface for monitoring vehicle type testing status. At the top, it identifies the user as 'KEMENTERIAN PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA' and shows the date 'Minggu, 29 Juni 2025'. A navigation bar includes 'Home', 'Informasi', and 'Tentang Kami'. A yellow button labeled '<- Kembali' is visible.

The main content area features a 'Spesifikasi Kendaraan' (Vehicle Specifications) section with a red car icon and the following details:

- Merk Kendaraan: NISSAN
- Jenis Kendaraan: MOBIL PENUMPANG BUKAN SEDAN
- Bahan Bakar: SOLAR
- Jenis Pelayanan: Pra Uji Tipe

Below this is a progress bar with a warning message: 'Sebelum Meninggalkan Layar Monitor, Harap Kembali ke Halaman Awal Terima Kasih'. A 'Kembali ke Halaman Awal' button is provided. The progress bar shows four stages: 'Kendaraan Diuji', 'Kendaraan Selesai', 'Pengisian kuesioner', and 'Penyerahan Kendaraan'. The current status is 'Status terakhir pada 08 Nov 2025 jam 16:09'.

Additional information includes:

- Nomor SPU: HNF.0xxxxx
- Nama Pemohon: PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
- Timeline:
 - 22:39:08 14 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji KONSTRUKSI
 - 21:49:39 14 Dec 2025: Kendaraan uji diterima oleh petugas

The footer contains contact details for BPLJSKB (Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor), including social media handles (@balaipjskb), email (bpljskb@kemenhub.go.id), and phone number (021-8253352). The address is 'Jl. Raya Setu No. Km 3,5, Gandamekar, Kec. Cikarang Bar, Bekasi, Jawa Barat'. A copyright notice for BPLJSKB 2025 is also present.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 31 Halaman *Website* Monitoring Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor

11. Halaman *Website* Form Kuesioner Pelayanan Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA

Home Informasi Tentang Kami Minggu, 29 Juni 2025

Form Kuesioner

Mohon luangkan waktu sejenak untuk mengisi kuesioner setelah uji tipe kendaraan. Tanggapan anda akan sangat berguna bagi peningkatan layanan kami.

Nama Perusahaan *
PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING

Merak *
YAMAHA

Alamat Email *
-Tulis alamat email anda-

Model *
BBD-R MIT

Tanggal *
19/12/2025

Nomor Rangka *
HNF1220

Seberapa puasah Saudara terhadap respon personel pengujian yang dilakukan di laboratorium BPLJSKB yang sudah menerapkan sistem manajemen mutu, antara lain terkait dengan :

A. Prosedur dan Kebijakan Pengujian

B. Proses Administrasi (mulai dari pendaftaran sampai penyerahan kembali kendaraan uji)

C. Penanganan kendaraan uji

D. Mendapatkan informasi tentang pengujian terkait

Seberapa puasah Saudara terhadap pelaksanaan pengujian yang dilakukan di laboratorium yang sudah menerapkan sistem manajemen mutu ini, antara lain terkait dengan :

A. Kompetensi tim yang melaksanakan pengujian

B. Etika dan profesionalisme dari tim yang melaksanakan pengujian

C. Waktu pelaksanaan pengujian

D. Tempat pelaksanaan pengujian

Level Kepuasan Pelayanan *

Sangat Puas Puas Cukup Puas Kurang Puas Tidak Puas

Saran untuk Pengujian yang dilakukan di laboratorium BPLJSKB yang sudah menerapkan sistem manajemen mutu

-Tuliskan saran anda-

Kirim

BPLJSKB

Basis Pengujian Lini Jalan dari Berbagai Kendaraan Bermotor (BPK-SBDB) adalah IPT (Pusat Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor) di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah pengawasan dan bertanggung jawab kepada Dirjen Hubdan

Kontak

@hanapjsh
Sajatek@meethub.go.id
021-823332

Alamat

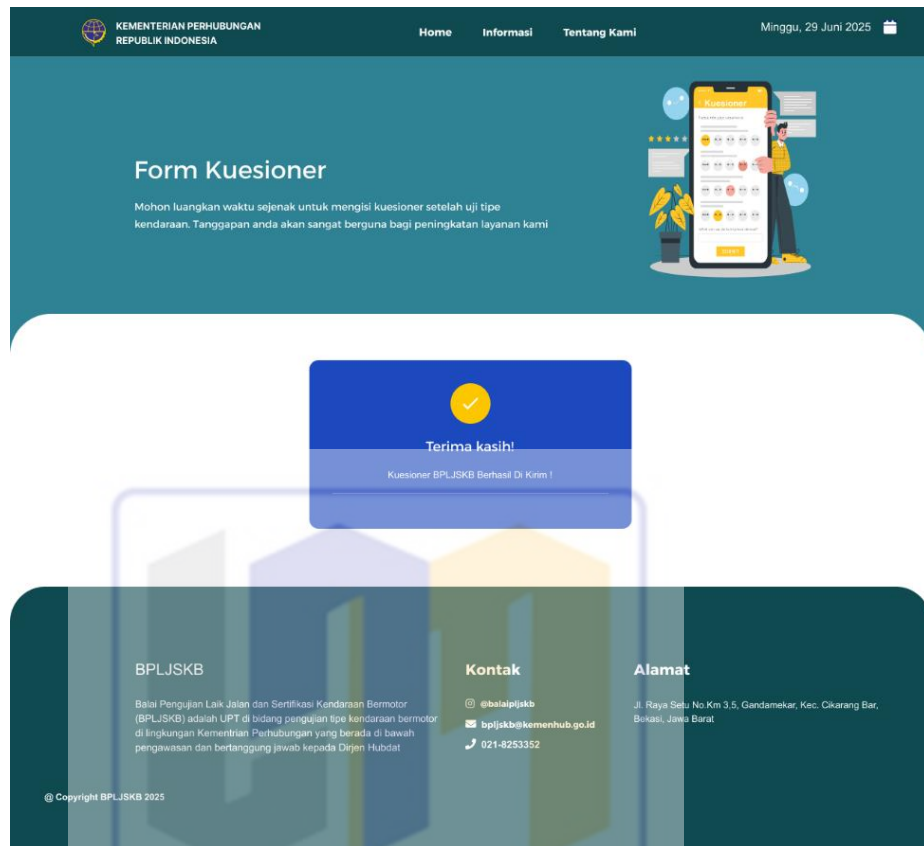
Jl. Raya Setu No Km 3,5, Gandamank, Koc. Cikarang Bar, Bekasi, Jawa Barat

© Copyright BPLJSKB 2025

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 32 Halaman Pengisian Kuesioner Layanan

12. Halaman *Website* Berhasil Mengisi Form Kuesioner Pelayanan Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 33 Halaman Berhasil Mengisi Form Kuesioner Pelayanan Pengujian

13. Halaman *Website* Monitoring Status Telah Selesai Menyerahkan Kendaraan Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA Home Informasi Tentang Kami Minggu, 29 Juni 2025

[← Kembali](#)

Spesifikasi Kendaraan

- Merk Kendaraan: NISSAN
- Jenis Kendaraan: MOBIL PENUMPANG BUKAN SEDAN
- Bahan Bakar: SOLAR
- Jenis Pelayanan: Pra Uji Tipe

Sebelum Meninggalkan Layar Monitor, Harap Kembali ke Halaman Awal Terima Kasih

[Kembali ke Halaman Awal](#)

Status terakhir pada 19 Dec 2025 jam 15:35

Kendaraan Diuji — Kendaraan Selesai — Pengisian kuisioner — Penyerahan Kendaraan

Nomor SPU: HNF.0xxxxx Nama Pemohon: PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING

- 19:54:43 21 Dec 2025: Kendaraan sudah diserahkan
- 20:52:58 20 Dec 2025: Kuisioner telah diisi
- 15:00:00 19 Dec 2025: Uji kendaraan anda telah selesai
- 19 Dec 2025: **Peringatan:** Kendaraan telah selesai diuji, silahkan mengisi kuisioner
- 14:41:48 19 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji EMISI EURO
- 14:38:43 19 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji SPEEDOMETER
- 14:36:43 19 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji Uji Rem
- 14:36:43 19 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji Uji Lampu Utama
- 14:35:26 19 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji Klakson
- 21:49:29 18 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji DIMENSI
- 21:36:51 18 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji BERAT
- 22:39:08 14 Dec 2025: Kendaraan sudah diuji pada tahap uji KONSTRUKSI
- 21:49:39 14 Dec 2025: Kendaraan uji diterima oleh petugas

BPLJSKB
Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB) adalah LPT di bidang pengujian tipe kendaraan bermotor di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah pengawasan dan bertanggung jawab kepada Dirjen Hubdat

Kontak
@batajplskb
bpljskb@kemenhub.go.id
021-4253352

Alamat
Jl. Raya Setu No.Km 3,5, Gandanekar, Kec. Cilurung Bar, Bekasi, Jawa Barat

© Copyright BPLJSKB 2025

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 34 Halaman Monitoring Status Telah Selesai Penyerahan Kendaraan pada Pengujian

14. Halaman *Website* Informasi

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA

Home **Informasi** Tentang Kami

Minggu, 29 Juni 2025

Selamat Datang Di Laman Monitoring Status Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor

AYO CEK STATUS PENGUJIAN ANDA!

Masukkan Nomor SPU

0 Kendaraan 0 Pemohon 0 Selesai Uji

Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB) adalah UPT di bidang pengujian tipe kendaraan bermotor di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah pengawasan dan bertanggung jawab kepada Dirjen Hubdat

Berikut Merupakan Alur Layanan Pengujian Tipe Pada Balai Pengujian Laik Jalan Dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor

- REGISTRASI**
Pemohon melakukan pendaftaran, memilih jadwal pengujian serta melakukan pembayaran melalui VTA Online untuk layanan Uji Tipe & Uji Utang. Serta mengirim email untuk pemohonan layanan Uji Sampel Konversi, Modifikasi, Emisi CO2 maupun Peralih.
- VERIFIKASI PEMBAYARAN**
Bendahara BPLJSKB memverifikasi pembayaran yang telah dilakukan oleh Pemohon untuk memastikan kesesuaian data dan kelengkapan sebagai syarat melanjutkan proses pengujian.
- KEDATANGAN KENDARAAN UJI**
Pemohon membawa kendaraan uji ke BPLJSKB untuk menjalani pemeriksaan fisik dan verifikasi dokumen sebagai bagian dari proses pengujian.
- VERIFIKASI DOKUMEN ADMINISTRASI**
Operator BPLJSKB menerbitkan Nomor Surat Perintah Uji sebagai dasar pelaksanaan pengujian terhadap kendaraan yang diajukan oleh Pemohon.
- Operator BPLJSKB memberikan QR Code sebagai ID SPPU kepada Pemohon untuk ditempelkan pada kendaraan uji sebagai identitas selama proses pengujian.
- PENGUJIAN KENDARAAN**
Pengji melakukan pemeriksaan kendaraan sesuai dengan Nomor Surat Pelaksanaan Perintah Uji (SPPU) yang telah diterbitkan oleh operator.
- MONITORING STATUS**
Pemohon dapat melihat status kendaraan yang sedang dilakukan proses pengujian melalui sistem monitoring yang tersedia di lobby ruang tunggu dengan memasukkan Nomor SPPU atau memindai (scan) QR Code.
- FEEDBACK LAYANAN**
Pemohon dapat menyampaikan kritik, saran, dan masukan atas layanan pengujian yang telah diberikan oleh BPLJSKB sebagai bahan evaluasi dan peningkatan mutu pelayanan.

- Pengujian Kendaraan Bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan.
- Kendaraan Bermotor adalah setiap Kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain Kendaraan yang berjalan di atas rel.
- Uji Tipe Kendaraan Bermotor adalah pengujian yang dilakukan terhadap fisik Kendaraan Bermotor atau penilaian terhadap rancangan bangun dan rekayasa Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan atau Kereta Tempelan sebelum Kendaraan Bermotor dibuat dan/atau dirakit dan/atau dimpor secara massal serta Kendaraan Bermotor yang dimodifikasi.

BPLJSKB
Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB) adalah UPT di bidang pengujian tipe kendaraan bermotor di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah pengawasan dan bertanggung jawab kepada Dirjen Hubdat.

Kontak
@balajljskb
bpljskb@kemhub.go.id
021-8253352

Alamat
Jl. Raya Selu No. Km. 3,5, Gandarekar, Kec. Cikarang Bar, Bekasi, Jawa Barat

© Copyright BPLJSKB 2025

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 35 Halaman *Website* Informasi

15. Halaman *Website* Tentang Kami

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA

Home Informasi **Tentang Kami** Minggu, 29 Juni 2025

Balai PLJSKB resmi didirikan pada tanggal 26 Maret 1988 berdasarkan Keputusan Menteri Nomor 7 Tahun 1988 dan beralamat di Jalan Raya Setu, Cibuntu, Kec. Cibitung, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat 17520, Indonesia. Sejak saat itu BPLJSKB juga resmi beroperasi untuk melakukan pengujian tipe kendaraan bermotor.

Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor melakukan pengujian bagian kendaraan bermotor, peralatan keselamatan, uji lapangan serta pemeriksaan konstruksi. Saat ini BPLJSKB sudah memiliki sejumlah fasilitas peralatan uji modern untuk bisa mengimbangi kemajuan teknologi kendaraan bermotor dan beberapa alat uji sudah memiliki sertifikat ISO dan terakreditasi ISO/IEC 17025:2017.

Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB) adalah UPT di bidang pengujian tipe kendaraan bermotor di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah pengawasan dan bertanggung jawab kepada Dirjen Hubdat

Saat ini BPLJSKB telah resmi menjadi Instansi Pemerintah yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU) pada tanggal 23 September 2022 sesuai dengan amanah Menteri Keuangan pada KMK No. 392 Tahun 2022 tentang Penetapan Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor pada Kementerian Perhubungan sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.

Tugas BPLJSKB
Melaksanakan uji tipe kendaraan bermotor dan penyiapan bahan sertifikasi uji tipe kendaraan bermotor

Visi
Menuju terselenggaranya lalu lintas dan angkutan jalan yang nyaman, lancar, dan selamat serta ramah lingkungan

Misi
Memastikan semua tipe kendaraan bermotor yang akan dirakit, diimpor, diproduksi, dan dipasarkan memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan

Fungsi BPLJSKB

- Perencanaan**
Penyusunan rencana, program, anggaran, rencana strategis bisnis, dan rencana bisnis anggaran.
- Pengujian Fisik**
Penyiapan bahan dan pelaksanaan uji tipe.
- Pengujian Prototipe Kendaraan Bermotor**
Penyiapan bahan dan pelaksanaan kerjasama uji pengembangan prototipe kendaraan bermotor.
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**
Pengawasan dan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor.
- Sarana dan Prasarana**
Pelaksanaan penyusunan kebutuhan, pemeliharaan, dan penilaian kinerja fasilitas peralatan pengujian serta sarana dan prasarana penunjang lainnya.
- Kalibrasi Alat**
Pelaksanaan kalibrasi sarana dan prasarana uji tipe.
- Pengembangan Teknologi Kendaraan Bermotor**
Pelaksanaan analisis isu aktual perkembangan kendaraan bermotor dan penyelenggaraan sistem informasi pengujian tipe kendaraan bermotor.
- Metode Pengujian Tipe**
Pelaksanaan standarisasi metode pengujian tipe.
- Pemeriksaan Karoseri**
Pelaksanaan pemeriksaan kesesuaian fisik rancang bangun kendaraan bermotor di wilayah DKI Jakarta.
- Pemasaran**
Pelaksanaan pengembangan usaha, pemasaran dan kerjasama.
- Pemeriksaan Internal**
Pelaksanaan pemeriksaan intern.
- Administrasi dan Ketatausahaan**
Pelaksanaan urusan tata usaha, rumah tangga, sumber daya manusia, keuangan, hukum, hubungan masyarakat, organisasi, reformasi birokrasi, perlengkapan, barang milik negara, data dan informasi.
- Evaluasi dan Pelaporan**
Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan.

BPLJSKB
Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB) adalah UPT di bidang pengujian tipe kendaraan bermotor di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah pengawasan dan bertanggung jawab kepada Dirjen Hubdat.

Kontak
@balajpljskb
bpljskb@kemenhub.go.id
021-8253352

Alamat
Jl. Raya Setu No. Km 3.5, Gandamekar, Kec. Cikarang Bar, Bekasi, Jawa Barat

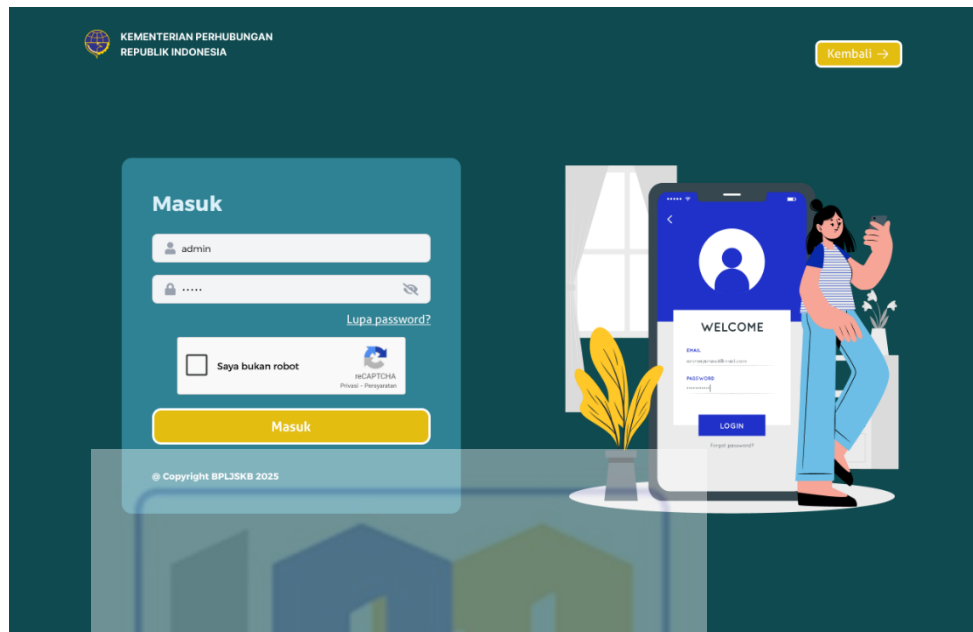
© Copyright BPLJSKB 2025

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 36 Halaman Tentang Kami

b. Tampilan *Prototype* Role Locket

1. Halaman *Login* pada *Website Role Locket*



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 37 Halaman *Login* pada *Role Locket*

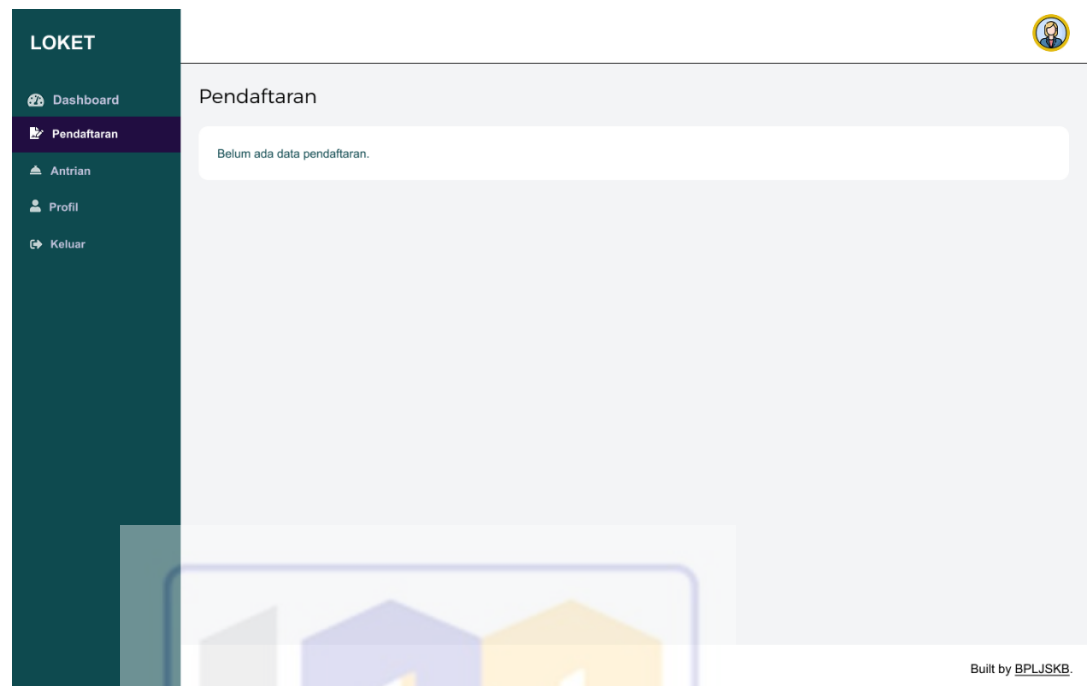
2. Halaman *Dashboard* pada *Role Locket*



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 38 Halaman *Dashboard* *Role Locket*

3. Halaman Pendaftaran Ketika Belum Tersedia Pendaftaran pada *Role* Locket



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 39 Halaman Pendaftaran *Role* Locket

4. Halaman Data Pendaftaran Pengujian pada *Role* Locket



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 40 Halaman Pendaftaran Pengujian pada *Role* Locket

5. Halaman Detail Data Pendaftaran Pengujian pada *Role* Locket

Informasi Pendaftaran	
No. Antri	A001
Pemohon	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
No. SPU	HNF.006/1/20/BPLJSKB/2029
No. Rangka	HNF1220
No. Mesin	HA1220
Model	B8D-R M/T
Merk	YAMAHA
Jenis Pelayanan	Uj Sampel

Konfirmasi

Built by [BPLJSKB](#)

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 41 Halaman Detail Data Pendaftaran Pengujian pada *Role* Locket

6. Halaman Konfirmasi Data Pendaftaran Pengujian pada *Role* Locket

Pendaftaran

Belum ada data pendaftaran.

Sukses!

Semua antrian atas nama PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING (A001) telah dikonfirmasi dan status diubah ke penyerahan.

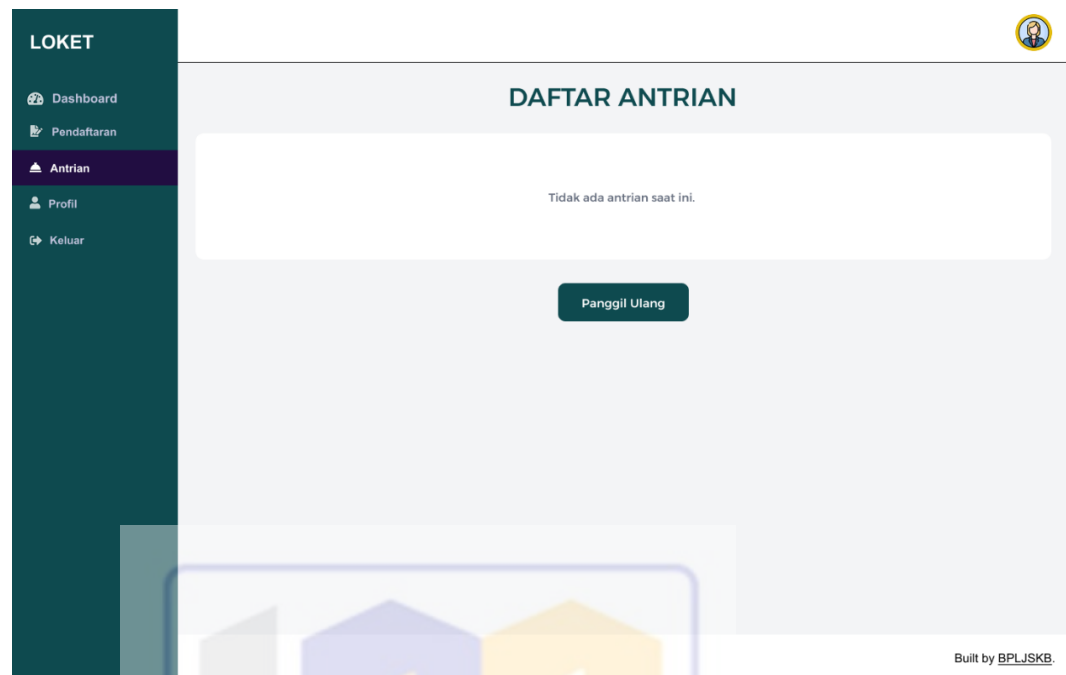
OK

Built by [BPLJSKB](#)

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 42 Halaman Konfirmasi Pendaftaran Pengujian pada *Role* Locket

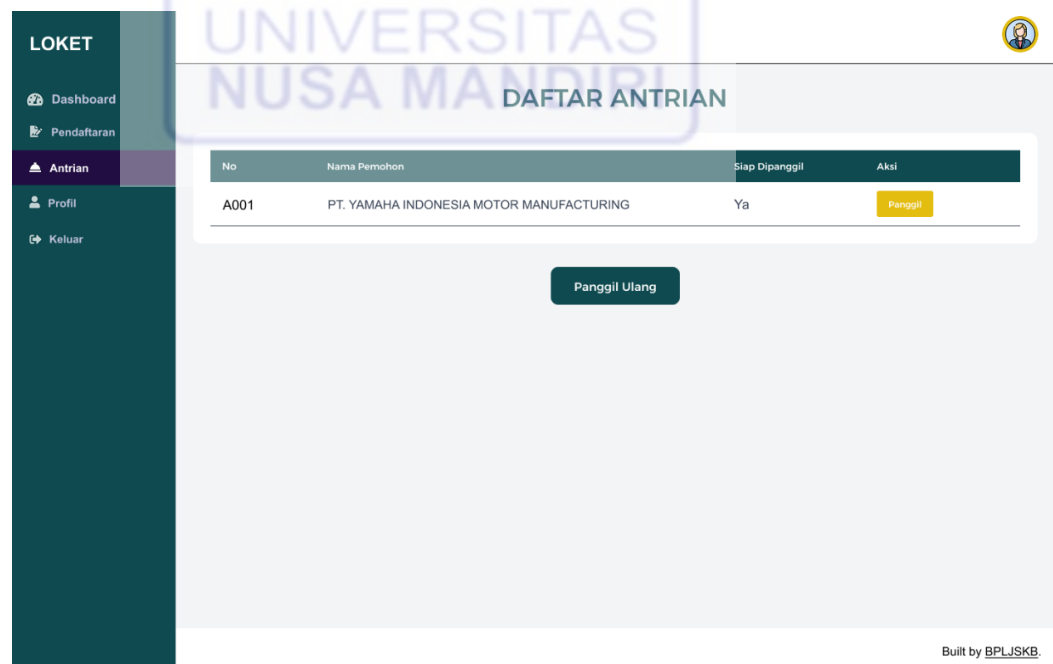
7. Halaman Daftar Antrian ketika Kosong pada *Role* Locket



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 43 Halaman Daftar Antrian ketika Kosong pada *Role* Locket

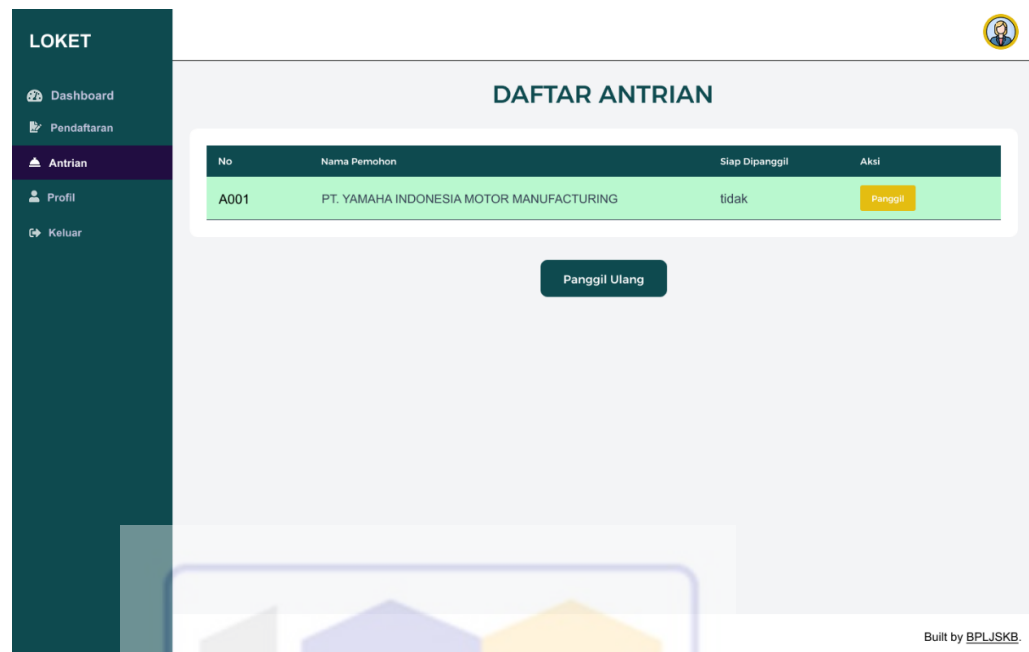
8. Halaman Daftar Antrian pada *Role* Locket ketika Terisi



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 44 Halaman Daftar Antrian pada *Role* Locket ketika Terisi

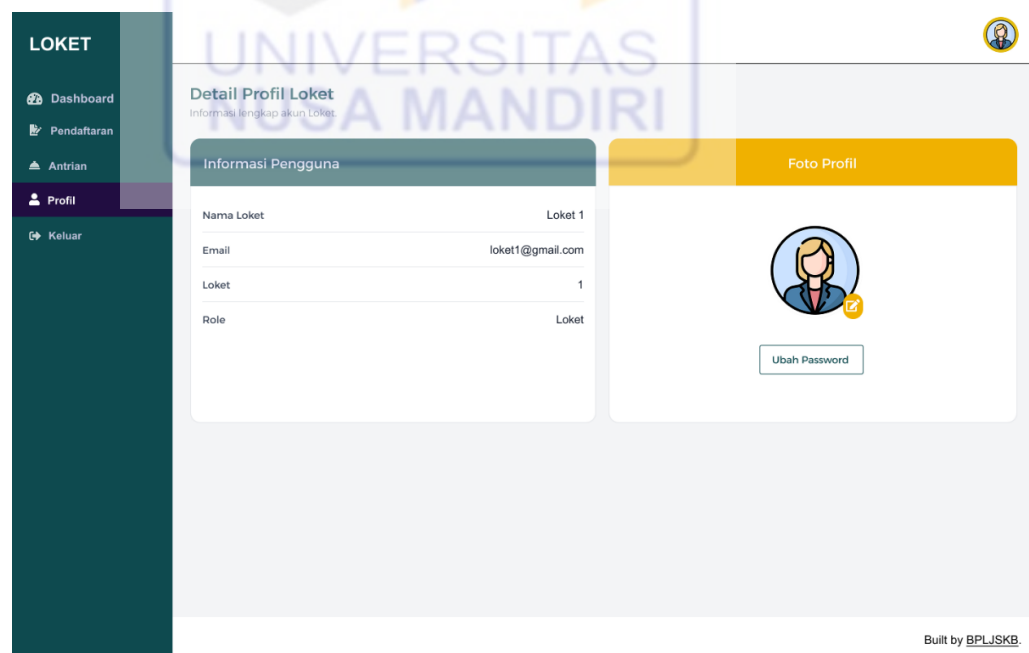
9. Halaman Panggil Daftar Antrian Pada *Website* Locket



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 45 Halaman Panggil Daftar Antrian Pada *Website* Locket

10. Halaman Profil Pada *Website* Locket



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

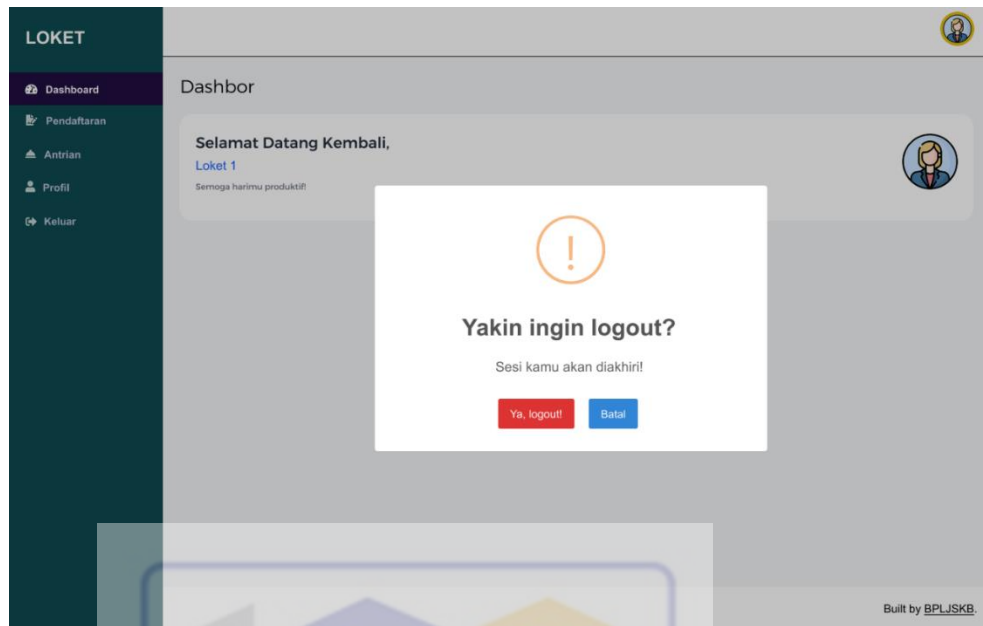
Gambar IV. 46 Halaman Profil Pada *Website* Locket

11. Halaman Ubah *Password* Pada *Website Locket*

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 47 Halaman Ubah *Password* Pada *Website Locket*

12. Halaman *Logout* Pada *Website* LOKET



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 48 Halaman *Logout* Pada *Website* LOKET

c. Tampilan *Prototype* Petugas

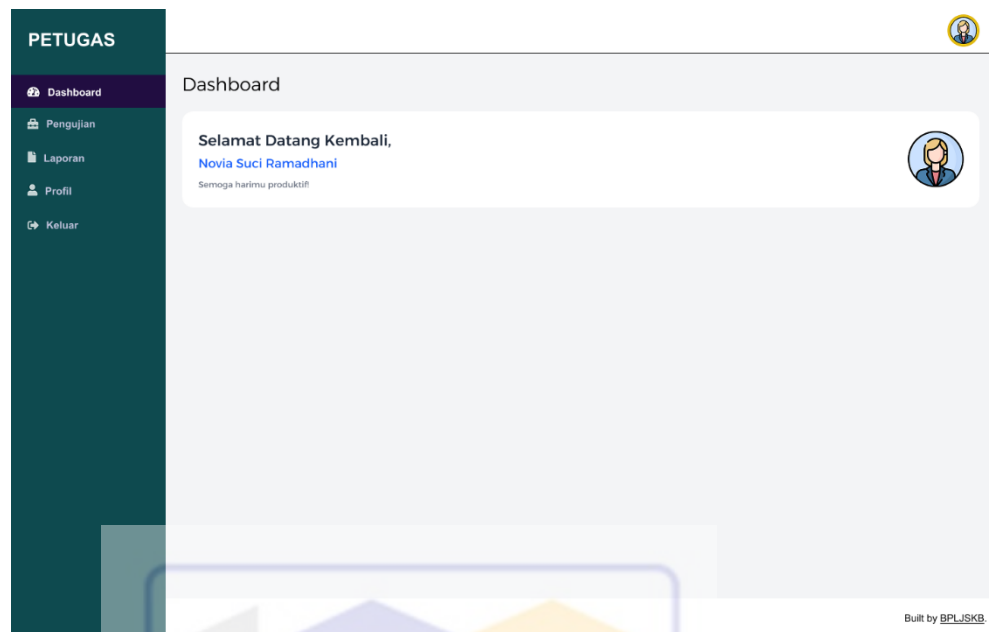
1. Halaman *Login* pada *Website* Petugas



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 49 Rancangan Antarmuka *Prototype Website* Halaman *Login* Admin, Petugas Dan LOKET

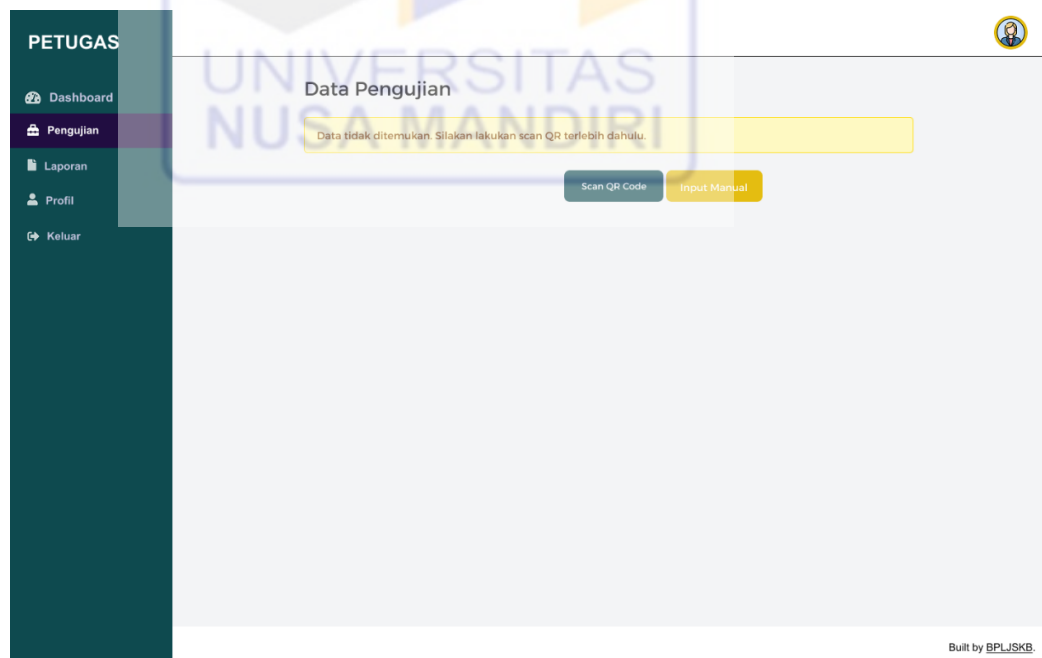
2. Halaman *Dashboard* Pada *Website* Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 50 Halaman *Dashboard* Pada *Website* Petugas

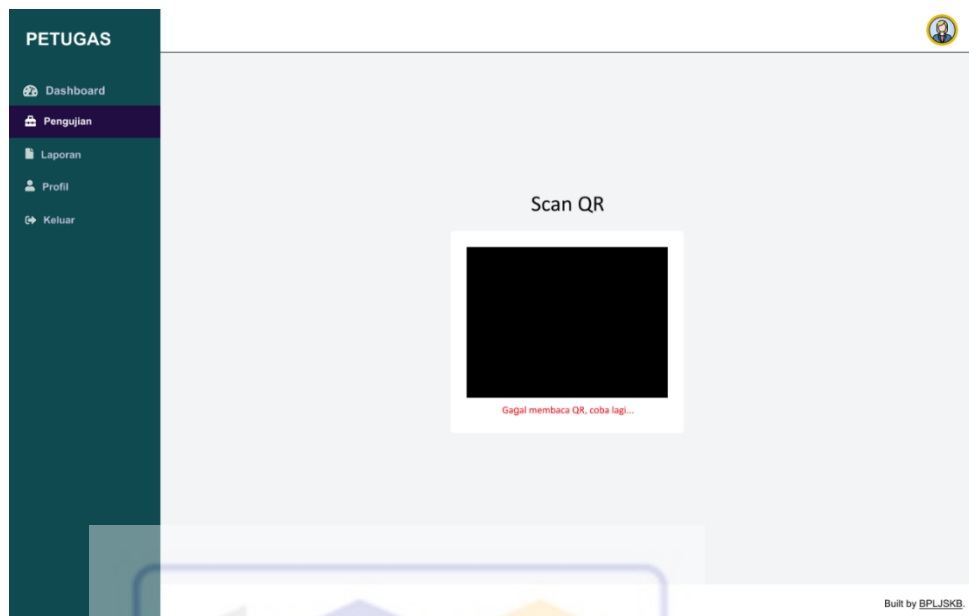
3. Halaman *Pengujian* Pada *Website* Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 51 Halaman *Pengujian* Pada *Website* Petugas

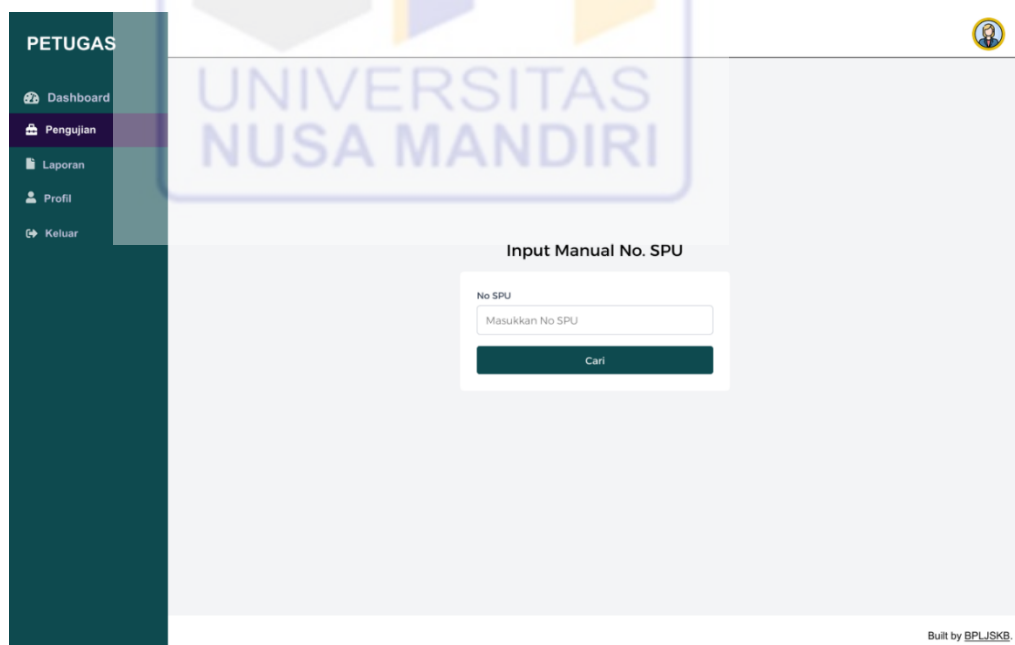
4. Halaman *Scan QR* Pengujian Pada *Website* Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 52 Halaman *Scan QR* Pengujian Pada *Website* Petugas

5. Halaman *Input Manual No. SPU* Pengujian Pada *Website* Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 53 Halaman *Input Manual No. SPU* Pengujian Pada *Website* Petugas

6. Halaman Detail Data Pengujian Belum Diuji Pada *Website* Petugas

PETUGAS

Dashboard
Pengujian
 Laporan
 Profil
 Keluar

Data Pengujian

No. SPU: HNF.006/120/BPLJSKB/2029
 No. Mele: HA1220
 No. Rangka: HNF1220
 Jenis Kendaraan: SEPEDA MOTOR
 Nama Pemohon: PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
 Jenis Pelayanan: Uji Sampel

Daftar Jenis Uji

KONSTRUKSI Pemeriksaan Konstruksi. Belum diuji	BERAT Pengukuran Berat Kendaraan Bermotor Belum diuji
DIMENSI Pengukuran Dimensi Belum diuji	Uji Klakson Uji Klakson Belum diuji
Uji Lampu Utama Uji Lampu Utama Belum diuji	Uji Rem Uji Rem Belum diuji
SPEEDOMETER Uji Speedometer Belum diuji	EMISI EURO Uji Emisi Gas Buang EURO 3 WMTC Belum diuji

Input Detail Pengujian

Jenis Uji: -- Pilih Jenis Uji --
 Catatan:

Simpan

Scan QR Code Input Manual

Built by BPLJSKB

PETUGAS

Dashboard
Pengujian
 Laporan
 Profil
 Keluar

Data Pengujian

No. SPU: HNF.006/120/BPLJSKB/2029
 No. Mele: HA1220
 No. Rangka: HNF1220
 Jenis Kendaraan: SEPEDA MOTOR
 Nama Pemohon: PT. YAMAHA INDONESIA
 Jenis Pelayanan: Uji Sampel

Daftar Jenis Uji

KONSTRUKSI Pemeriksaan Konstruksi. Belum diuji	BERAT Pengukuran Berat Kendaraan Bermotor Belum diuji
DIMENSI Pengukuran Dimensi Belum diuji	Uji Klakson Uji Klakson Belum diuji
Uji Lampu Utama Uji Lampu Utama Belum diuji	Uji Rem Uji Rem Belum diuji
SPEEDOMETER Uji Speedometer Belum diuji	EMISI EURO Uji Emisi Gas Buang EURO 3 WMTC Belum diuji

Input Detail Pengujian

Jenis Uji: -- Pilih Jenis Uji --
 Catatan:

Simpan

Scan QR Code Input Manual

Built by BPLJSKB

Sukses!

Pengujian sudah dilaksanakan.

OK

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 54 Halaman Detail Data Pengujian Belum Diuji Pada *Website* Petugas

7. Halaman Detail Data Pengujian Sudah Diuji Pada *Website* Petugas

The screenshot displays the 'Data Pengujian' (Test Data) page in the 'PETUGAS' system. The page is divided into a sidebar and a main content area.

Sidebar (Left): Contains navigation links: Dashboard, Pengujian (selected), Laporan, Profil, and Keluar.

Main Content Area:

- Data Pengujian:**
 - No. SPU: HNF.006/1/20/BPLJSKB/2029
 - No. Mesin: HA1220
 - No. Rangka: HNF1220
 - Jenis Kendaraan: SEPEDA MOTOR
 - Nama Pemohon: PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
 - Jenis Pelayanan: Uji Sampel
- Daftar Jenis Uji (List of Test Types):**
 - KONSTRUKSI:** Pemeriksaan Konstruksi. Sudah diuji.
 - BERAT:** Pengukuran Berat Kendaraan Bermotor. Sudah diuji.
 - DIMENSI:** Pengukuran Dimensi. Sudah diuji.
 - Uji Klakson:** Uji Klakson. Sudah diuji.
 - Uji Lampu Utama:** Uji Lampu Utama. Sudah diuji.
 - Uji Rem:** Uji Rem. Sudah diuji.
 - SPEEDOMETER:** Uji Speedometer. Sudah diuji.
 - EMISI EURO:** Uji Emisi Gas Buang EURO 3 WMTC. Sudah diuji.
- Buttons:** 'Selesai Pengujian' (green), 'Scan QR Code' (dark green), and 'Input Manual' (yellow).

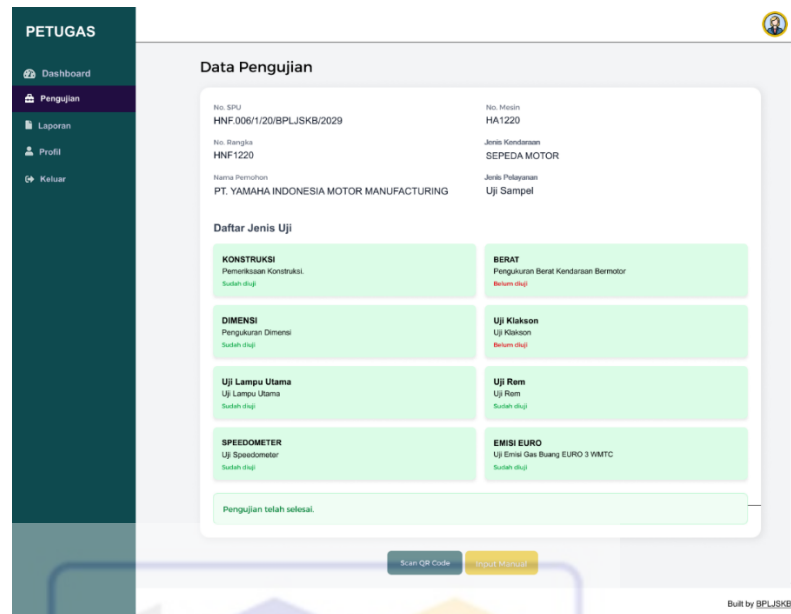
Success Message (Bottom): A modal box with a green checkmark icon, the text 'Sukses!', and 'Pengujian berhasil diselesaikan.' with an 'OK' button.

Footer: 'Built by BPLJSKB.'

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 55 Halaman Detail Data Pengujian Sudah Diuji Pada *Website* Petugas

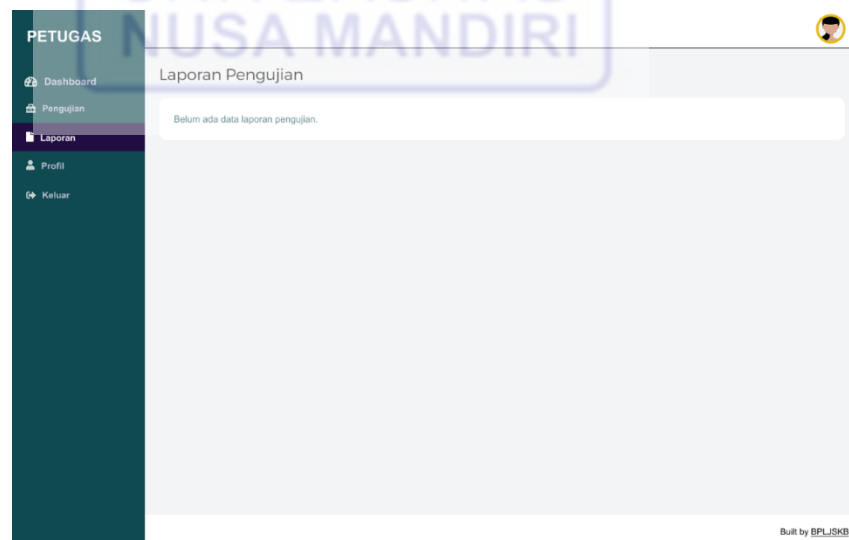
8. Halaman Data Pengujian Telah Selesai Pada *Website* Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 56 Halaman Data Pengujian Telah Selesai Pada *Website* Petugas

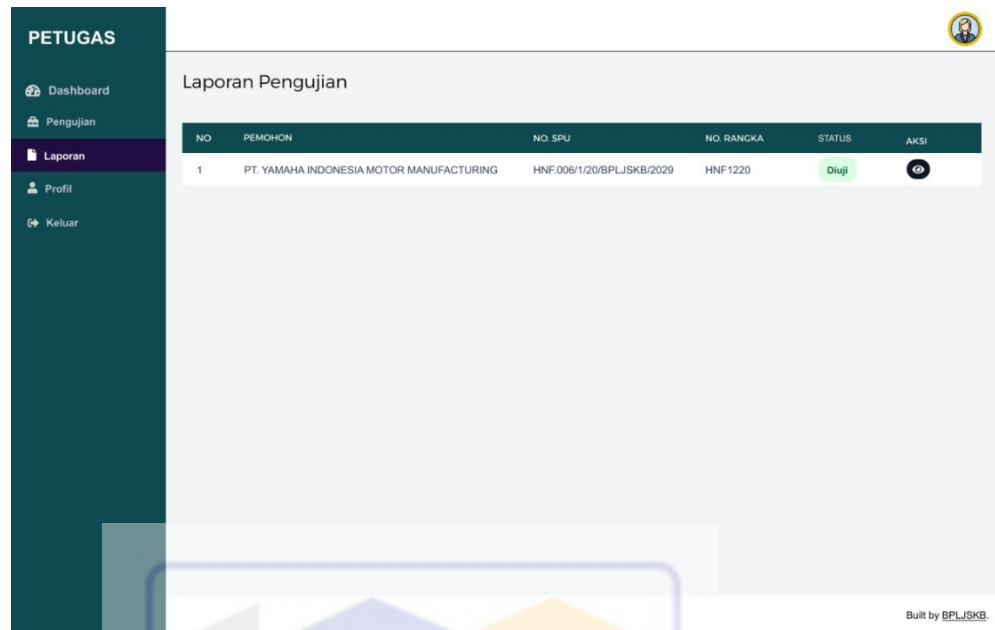
9. Halaman Laporan Pengujian (Belum Ada Data Laporan Pengujian) Pada *Website* Petugas



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 57 Halaman Laporan Pengujian (Belum Ada Data Laporan Pengujian) Pada *Website* Petugas

10. Halaman Laporan Pengujian Pada *Website* Petugas



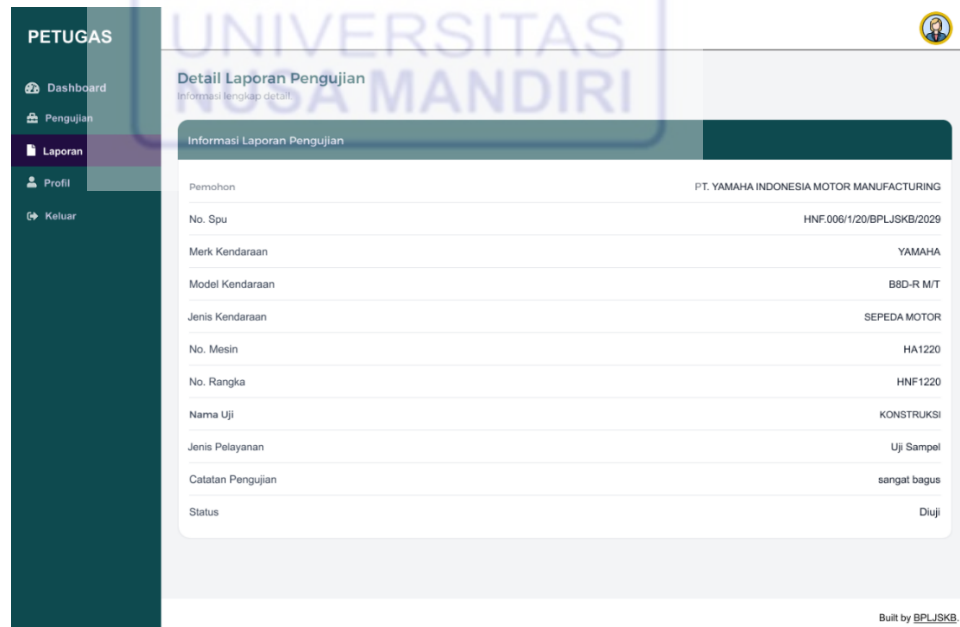
NO	PEMOHON	NO. SPU	NO. RANGKA	STATUS	AKSI
1	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING	HNF.006/1/20/BPLJSKB/2029	HNF1220	Diuji	

Built by [BPLJSKB](#).

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 58 Halaman Laporan Pengujian Pada *Website* Petugas

11. Halaman Detail Laporan Pengujian Pada *Website* Petugas



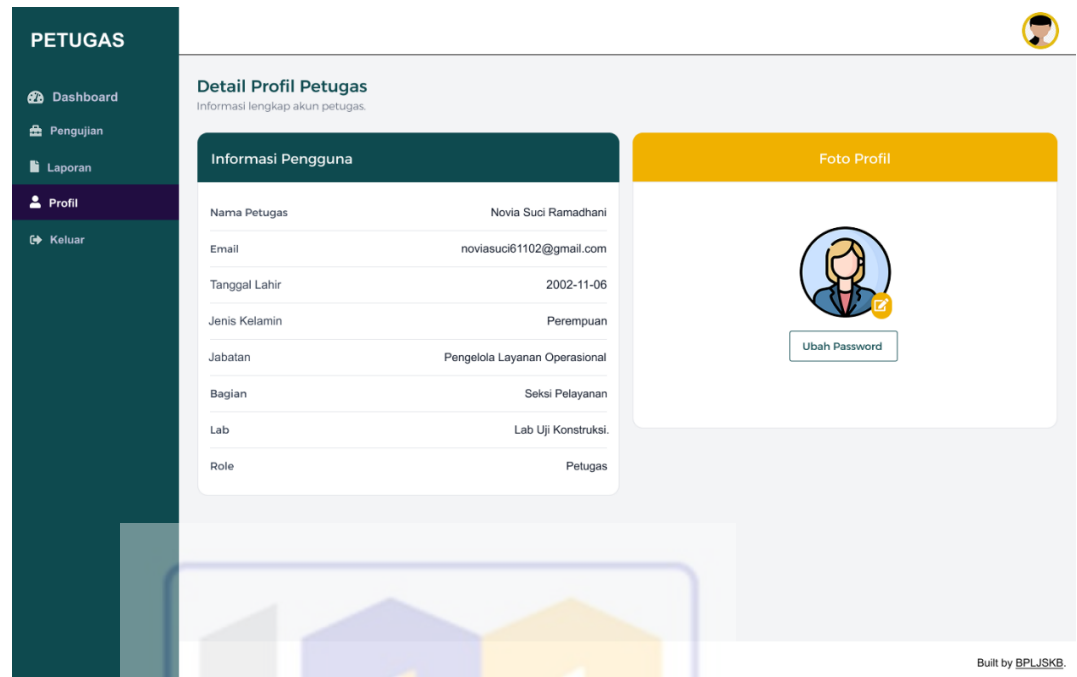
Informasi Laporan Pengujian	
Pemohon	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
No. SPU	HNF.006/1/20/BPLJSKB/2029
Merk Kendaraan	YAMAHA
Model Kendaraan	B8D-R MIT
Jenis Kendaraan	SEPEDA MOTOR
No. Mesin	HA1220
No. Rangka	HNF1220
Nama Uji	KONSTRUKSI
Jenis Pelayanan	Uji Sampel
Catatan Pengujian	sangat bagus
Status	Diuji

Built by [BPLJSKB](#).

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 59 Halaman Detail Laporan Pengujian Pada *Website* Petugas

12. Halaman Profil Pada *Website* Petugas



The screenshot displays the 'Detail Profil Petugas' page. On the left is a dark teal sidebar with the title 'PETUGAS' and navigation links: Dashboard, Pengujian, Laporan, Profil (highlighted), and Keluar. The main content area has a header 'Detail Profil Petugas' with the subtitle 'Informasi lengkap akun petugas.' Below this is a table for 'Informasi Pengguna' and a 'Foto Profil' section.

Informasi Pengguna	
Nama Petugas	Novia Suci Ramadhani
Email	noviasuci61102@gmail.com
Tanggal Lahir	2002-11-06
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan	Pengelola Layanan Operasional
Bagian	Seksi Pelayanan
Lab	Lab Uji Konstruksi.
Role	Petugas

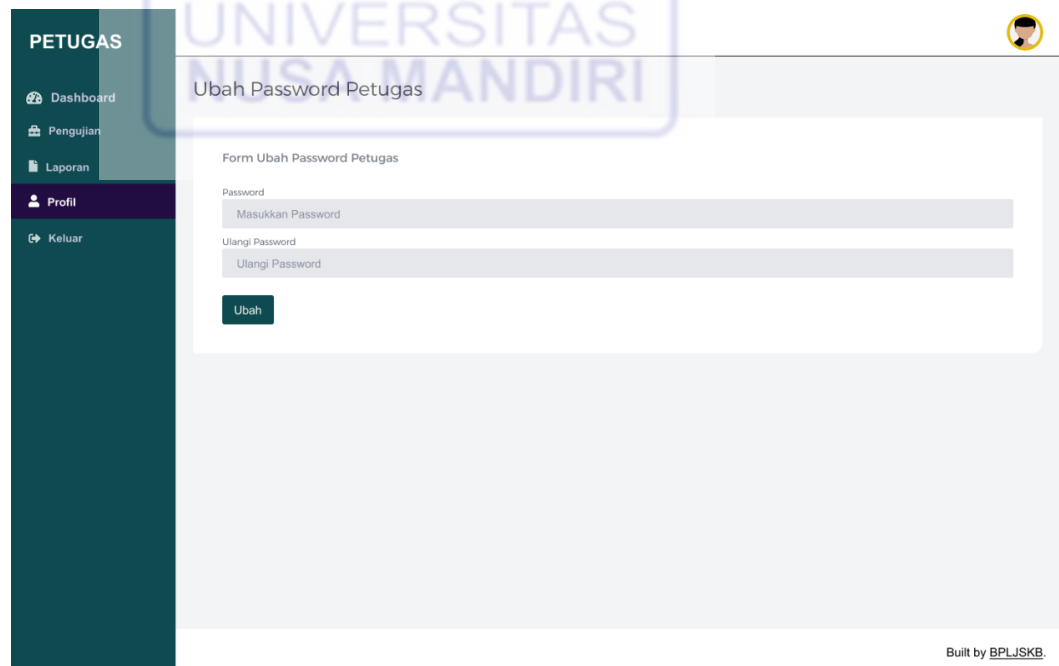
The 'Foto Profil' section features a placeholder for a profile picture and a button labeled 'Ubah Password'.

Built by [BPLJSKB](#).

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 60 Halaman Profil Pada *Website* Petugas

13. Halaman Ubah *Password* Pada *Website* Petugas

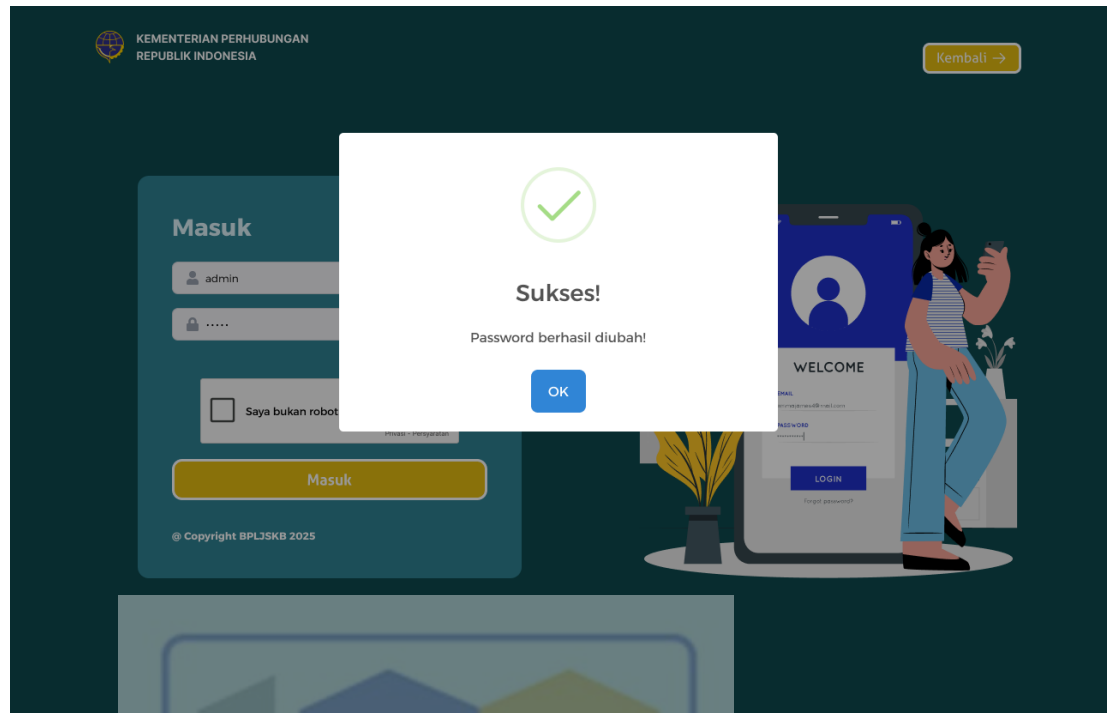


The screenshot displays the 'Ubah Password Petugas' page. The sidebar is identical to the previous page. The main content area has a header 'Ubah Password Petugas' and a form titled 'Form Ubah Password Petugas'.

The form contains the following fields:

- Password**: A text input field with the placeholder text 'Masukkan Password'.
- Ulangi Password**: A text input field with the placeholder text 'Ulangi Password'.
- Ubah**: A dark teal button to submit the form.

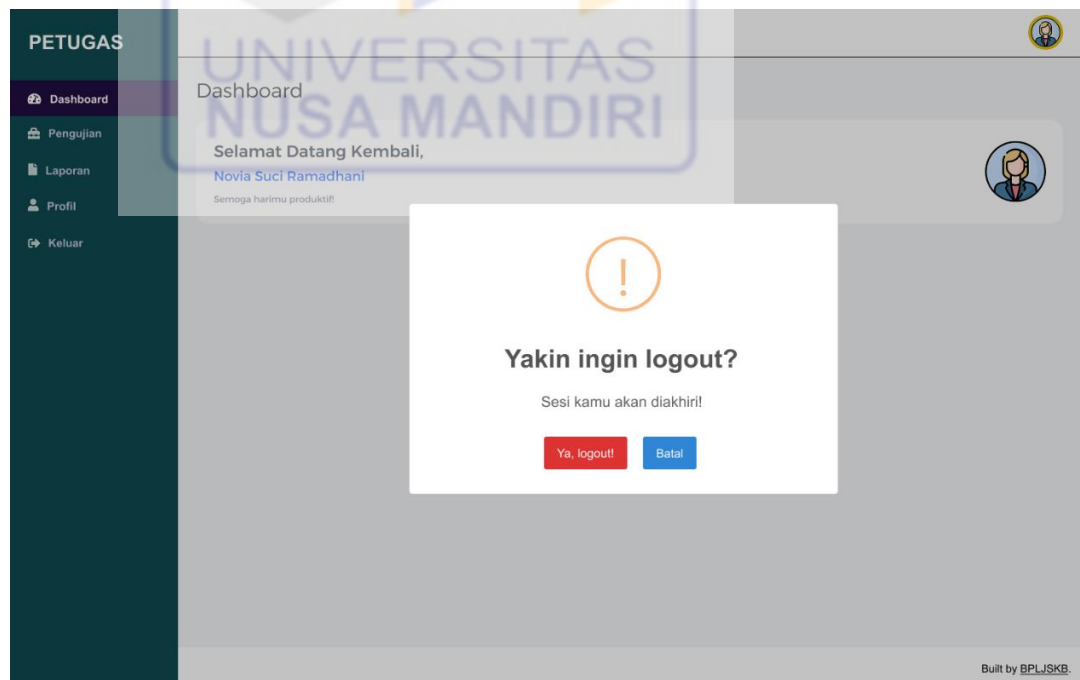
Built by [BPLJSKB](#).



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 61 Halaman Ubah *Password* Pada *Website* Petugas

14. Halaman *Logout* pada *Website* Petugas

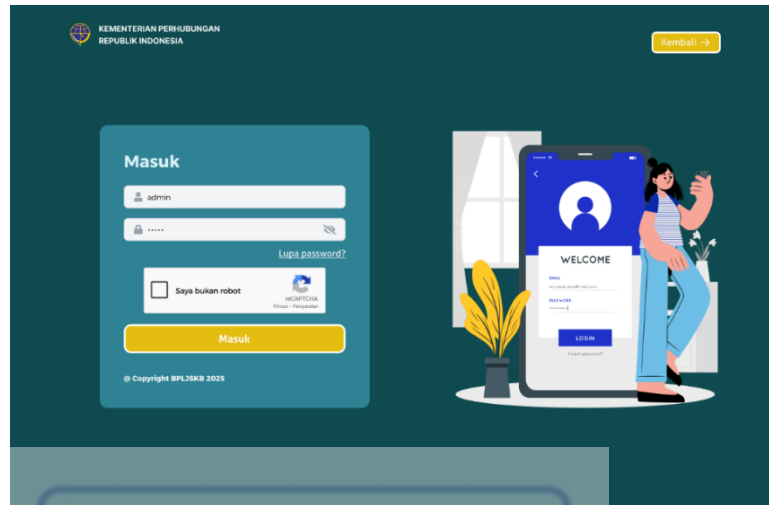


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 62 Halaman *Logout* pada *Website* Petugas

d. Tampilan *Prototype* Role Admin

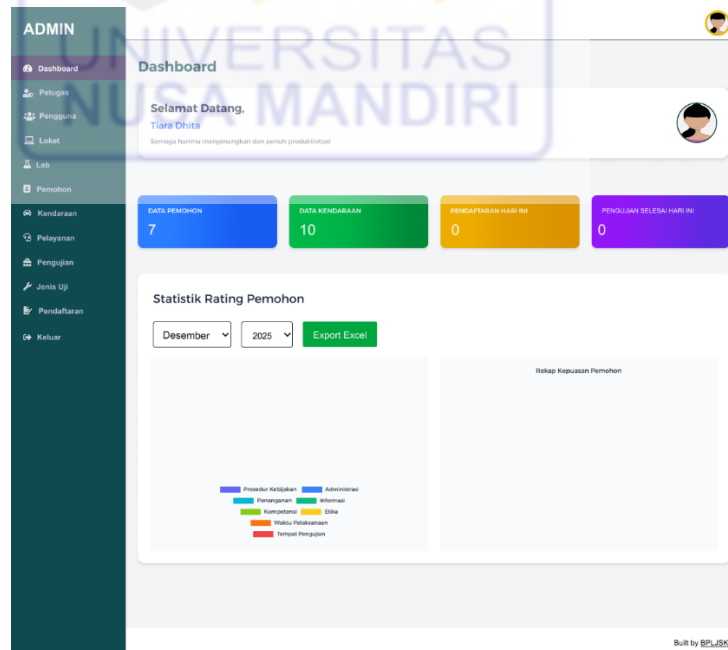
1. Halaman *Login* pada *Website* Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 63 Halaman *Login* Role Admin

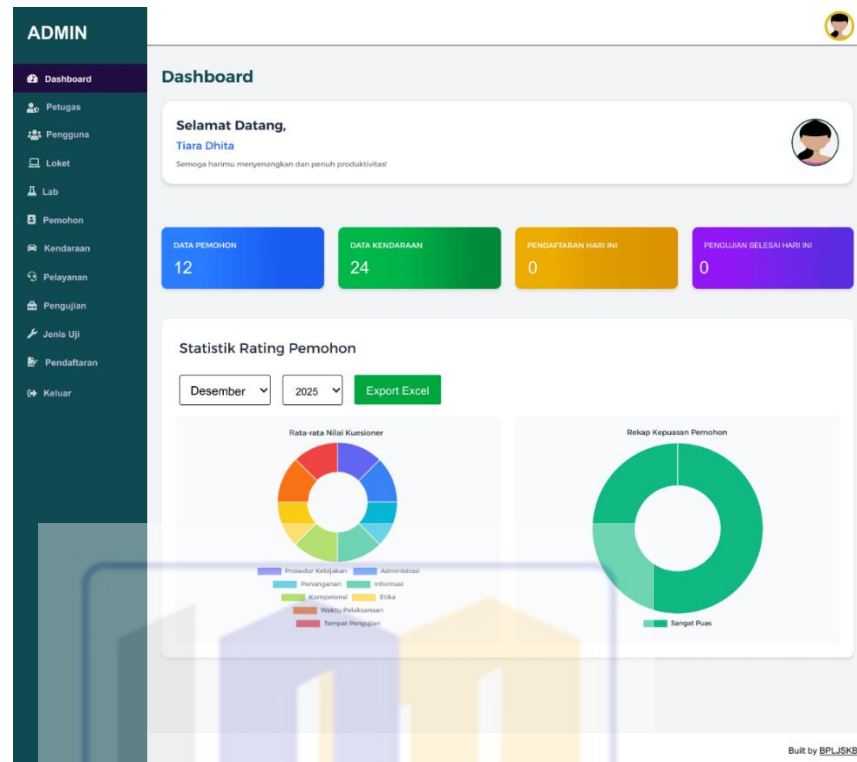
2. Halaman *Dashboard* (Tidak Ada Data Statistik Rating) Pada *Website* Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 64 Halaman *Dashboard* (Tidak Ada Data Statistik Rating) Pada *Website* Admin

3. Halaman *Dashboard* Pada *Website Admin*



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 65 Halaman *Dashboard* Pada *Website Admin*

4. Halaman *Petugas* Pada *Website Admin*

ADMIN

Petugas

Tambah Petugas

Cari nama petugas... Cari

NO	NAMA PETUGAS	JABATAN	BAGIAN	AKSI
1	Arista	Penguji Kendaraan Bermotor Terampil	Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian	
2	Sulthan Hanif M	Penguji Kendaraan Bermotor Terampil	Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian	

Built by BPLJSKB

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 66 Halaman *Petugas* Pada *Website Admin*

5. Halaman Detail Profil Petugas Pada Website Admin

ADMIN

- Dashboard
- Petugas**
- Pengguna
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Detail Profil Petugas

Informasi lengkap akun petugas.

Informasi Petugas	
Nama Petugas	Arista
Email	arista@gmail.com
Tanggal Lahir	1998-10-13
Jenis Kelamin	Laki-laki
Jabatan	Penguji Kendaraan Bermotor Terampil
Bagian	Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian
Lab	Lab Uji Emisi R101
Role	Petugas

Foto Profil

Ubah Password

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 67 Halaman Detail Profil Petugas Pada Website Admin

6. Halaman Ubah Password Petugas Pada Website Admin

ADMIN

- Dashboard
- Petugas**
- Pengguna
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Ubah Password Petugas

Form Ubah Password Petugas

Password

Masukkan Password

Ulangi Password

Ulangi Password

Ubah

Built by BPLJSKB.

The screenshot displays the 'ADMIN' interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Petugas, Pengguna, Loket, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area is titled 'Petugas' and features a 'Tambah Petugas' button and a search bar. A table lists staff members with columns for NO, NAMA PETUGAS, and JABATAN. A modal window is open in the center, showing a green checkmark and the text 'Sukses! Password berhasil diubah!' with an 'OK' button. The footer indicates 'Built by BPLJSKB'.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 68 Halaman Ubah *Password* Petugas Pada *Website* Admin

7. Halaman Edit Data Petugas Pada *Website* Admin

The screenshot shows the 'ADMIN' interface with the 'Edit Petugas' form. The sidebar menu is visible on the left. The main content area is titled 'Edit Petugas' and contains a form with the following fields: Nama Petugas (Arista), Email (arista@gmail.com), Tanggal Lahir (1998-10-13), Jenis Kelamin (Laki-laki), Bagian (Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian), Jabatan (Penguji Kendaraan Bermotor Terampil), and Lab (Lab Uji Emisi R101). There are 'Reset' and 'Update' buttons at the bottom of the form. A 'Hapus' button is also visible next to the Lab field. The footer indicates 'Built by BPLJSKB'.

The screenshot shows the 'ADMIN' interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Petugas, Pengguna, Loker, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area is titled 'Petugas' and includes a 'Tambah Petugas' button and a search bar. A table lists three staff members:

NO	NAMA PETUGAS	JABATAN	AKSI
1	Hanif Alfiyanto	Peny...	[View] [Edit] [Delete]
2	Arista	Peny...	[View] [Edit] [Delete]
3	Sulthan Hanif M	Peny...	[View] [Edit] [Delete]

A modal window is displayed in the center with a green checkmark icon, the text 'Sukses!', and the message 'Data berhasil diupdate!'. Below the message is an 'OK' button. The bottom right corner of the page indicates 'Built by BPLJSKB'.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

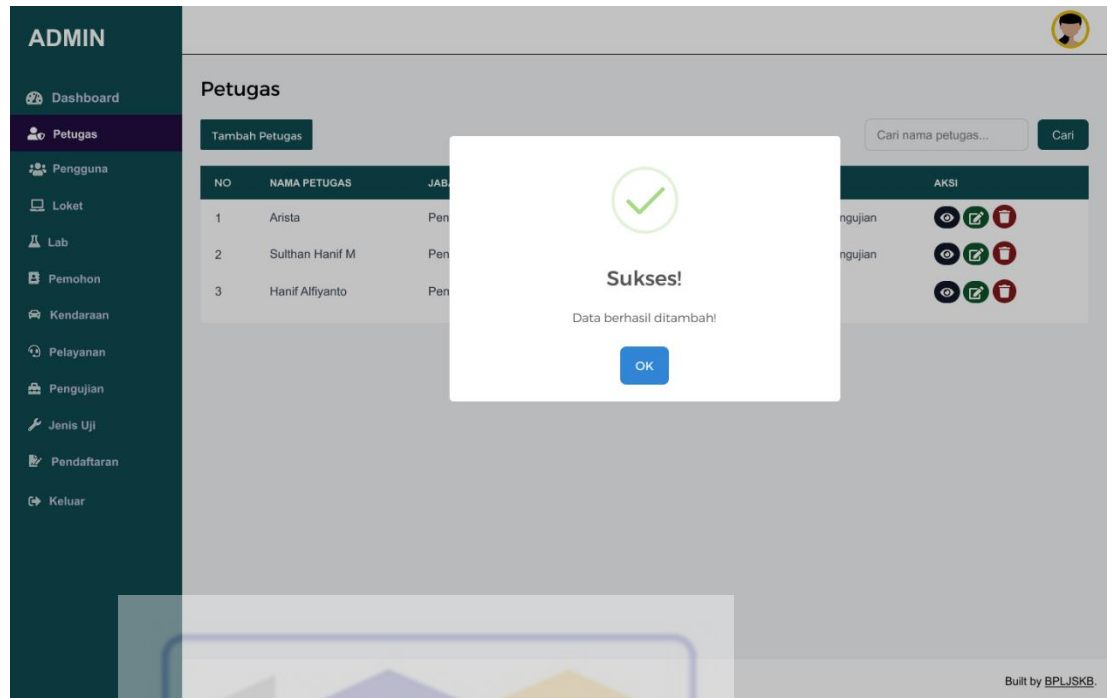
Gambar IV. 69 Halaman Edit Data Petugas Pada *Website Admin*

8. Halaman Tambah Data Petugas Pada *Website Admin*

The screenshot shows the 'ADMIN' interface with the sidebar menu on the left. The main content area is titled 'Tambah Petugas' and contains a form titled 'Form Tambah Petugas'. The form fields are:

- Nama Petugas:
- Email:
- Password:
- Ulangi Password:
- Tanggal Lahir:
- Jenis Kelamin:
- Bagian:
- Jabatan:
- Foto:
- Lab:

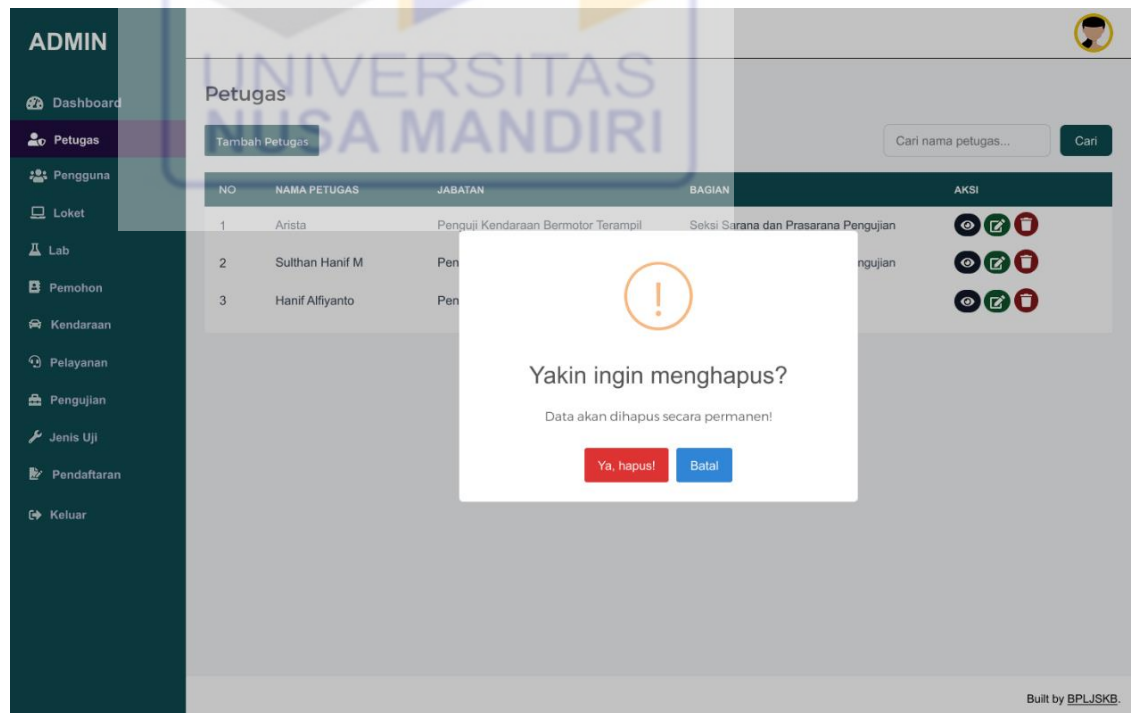
At the bottom of the form is a '+ tambah lab' link and a 'Tambah' button. The bottom right corner of the page indicates 'Built by BPLJSKB'.



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 70 Halaman Tambah Data Petugas Pada *Website Admin*

9. Halaman Hapus Data Petugas Pada *Website Admin*



ADMIN

Dashboard

Petugas

Pengguna

Loket

Lab

Pemohon

Kendaraan

Pelayanan

Pengujian

Jenis Uji

Pendaftaran

Keluar

Petugas

Tambah Petugas

Cari nama petugas... Cari

NO	NAMA PETUGAS	JABATAN	BAGIAN	AKSI
1	Arista	Penguii Kendaraan Bermotor Terampil	Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian	[View] [Edit] [Delete]
2	Sulthan Hanif M		Pengujian	[View] [Edit] [Delete]

Sukses!
Data berhasil dihapus!

OK

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 71 Halaman Hapus Data Petugas Pada *Website Admin*

10. Halaman Pengguna Pada *Website Admin*

ADMIN

Dashboard

Petugas

Pengguna

Loket

Lab

Pemohon

Kendaraan

Pelayanan

Pengujian

Jenis Uji

Pendaftaran

Keluar

Pengguna

Tambah Pengguna

Cari nama pengguna... Cari

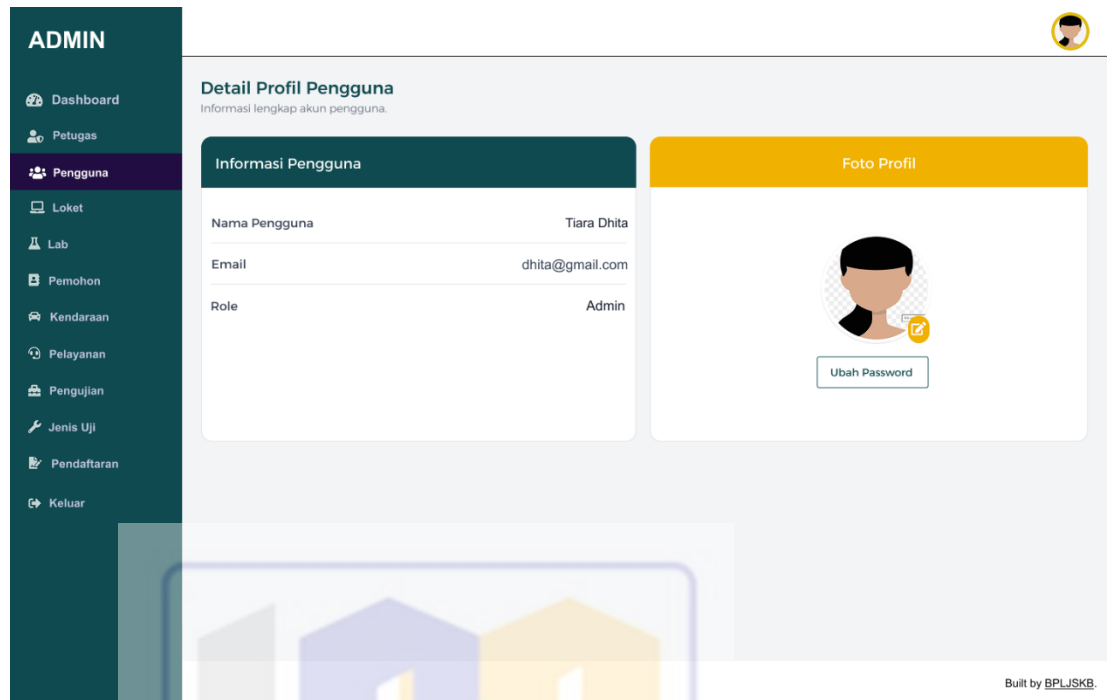
NO	NAMA PENGGUNA	EMAIL	ROLE	AKSI
1	Reza Aditya Pratama	aditp8741@gmail.com	Admin	[View] [Edit] [Delete]
2	Tiara Dhita	dhita@gmail.com	Admin	[View] [Edit] [Delete]
3	Dadang Ibenu	ibenu@gmail.com	Admin	[View] [Edit] [Delete]

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 72 Halaman Pengguna Pada *Website Admin*

11. Halaman Detail Profil Pengguna Pada *Website Admin*



The screenshot displays the 'Detail Profil Pengguna' page. On the left is a dark green sidebar with the 'ADMIN' header and a menu including Dashboard, Petugas, **Pengguna**, Loker, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area has a title 'Detail Profil Pengguna' and a subtitle 'Informasi lengkap akun pengguna.' Below this are two panels: 'Informasi Pengguna' and 'Foto Profil'. The 'Informasi Pengguna' panel contains a table with the following data:

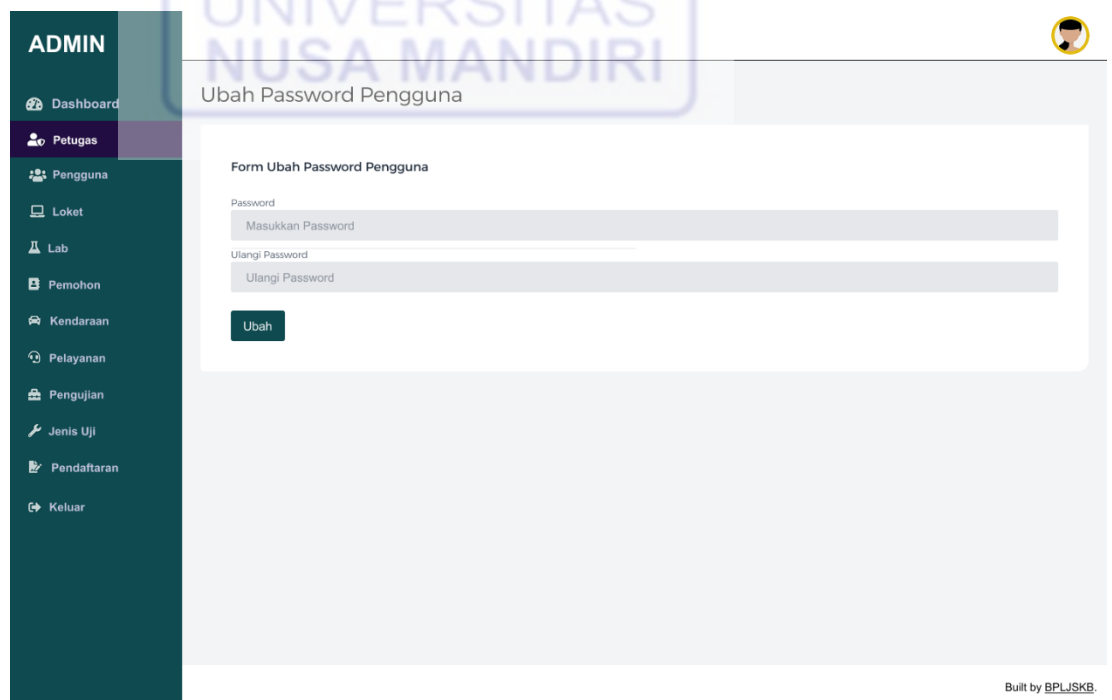
Nama Pengguna	Tiara Dhita
Email	dhita@gmail.com
Role	Admin

The 'Foto Profil' panel shows a profile picture placeholder and a 'Ubah Password' button. A watermark for 'UNIVERSITAS NUSA MANDIRI' is visible in the background. The footer text reads 'Built by BPLJSKB.'

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 73 Halaman Detail Profil Pengguna Pada *Website Admin*

12. Halaman Ubah *Password* Pengguna Pada *Website Admin*



The screenshot displays the 'Ubah Password Pengguna' page. The sidebar is identical to the previous page. The main content area has a title 'Ubah Password Pengguna' and a subtitle 'Form Ubah Password Pengguna'. Below this is a form with two password input fields: 'Masukkan Password' and 'Ulangi Password'. A 'Ubah' button is located at the bottom of the form. A watermark for 'UNIVERSITAS NUSA MANDIRI' is visible in the background. The footer text reads 'Built by BPLJSKB.'

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna**
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Pengguna

Tambah Pengguna

Cari nama pengguna... **Cari**

NO	NAMA PENGGUNA	AKSI
1	Reza Aditya Pratama	
2	Tiara Dhita	
3	Dadang Ibenu	

Sukses!
Password berhasil diubah!
OK

Built by BPLJSKB

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 74 Halaman Ubah *Password* Pengguna Pada *Website Admin*

13. Halaman Edit Data Pengguna Pada *Website Admin*

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna**
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Edit Pengguna

Form Edit Pengguna

Nama Pengguna: Tiara Dhita

Email: dika@gmail.com

Role: Admin

Update

Built by BPLJSKB

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna**
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Pengguna

Tambah Pengguna

Cari nama pengguna... **Cari**

NO	NAMA PENGGUNA	AKSI
1	Reza Aditya Pratama	
2	Tiara Dhita	
3	Dadang Ibenu	

Sukses!
Data berhasil diupdate!
OK

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 75 Halaman Edit Data Pengguna Pada *Website Admin*

14. Halaman Tambah Data Pengguna Pada *Website Admin*

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna**
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Tambah Pengguna

Form Tambah Pengguna

Nama Pengguna
Masukkan Nama Pengguna

Email
Masukkan Email

Password
Masukkan Password

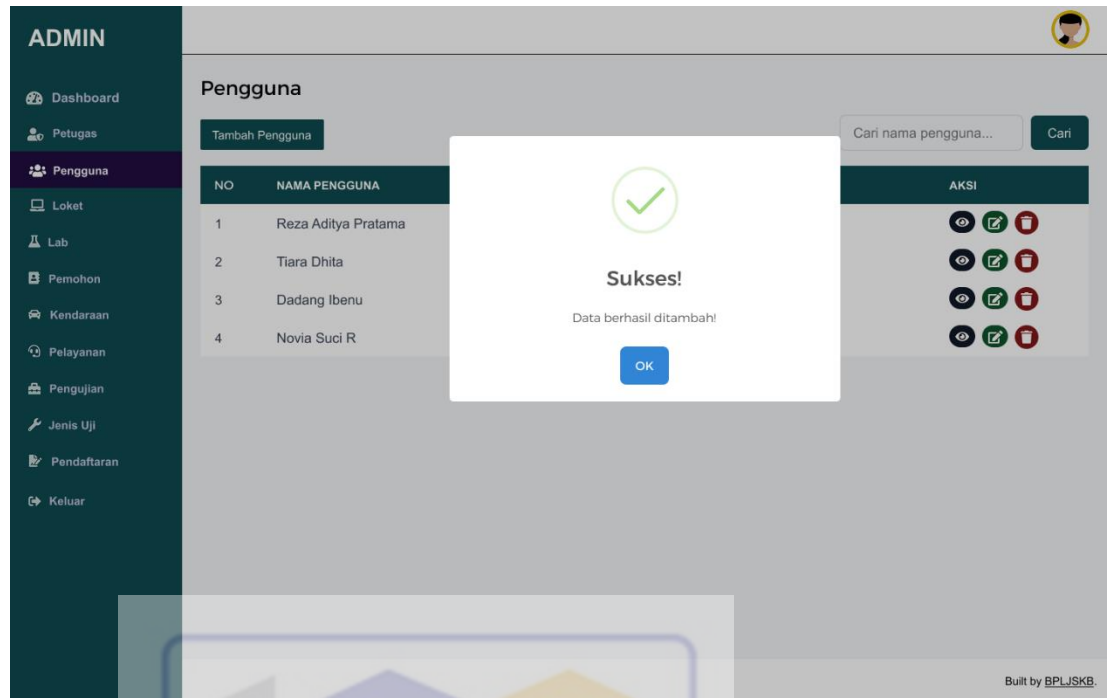
Ulangi Password
Ulangi Password

Foto
Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Role
Pilih Role

Tambah

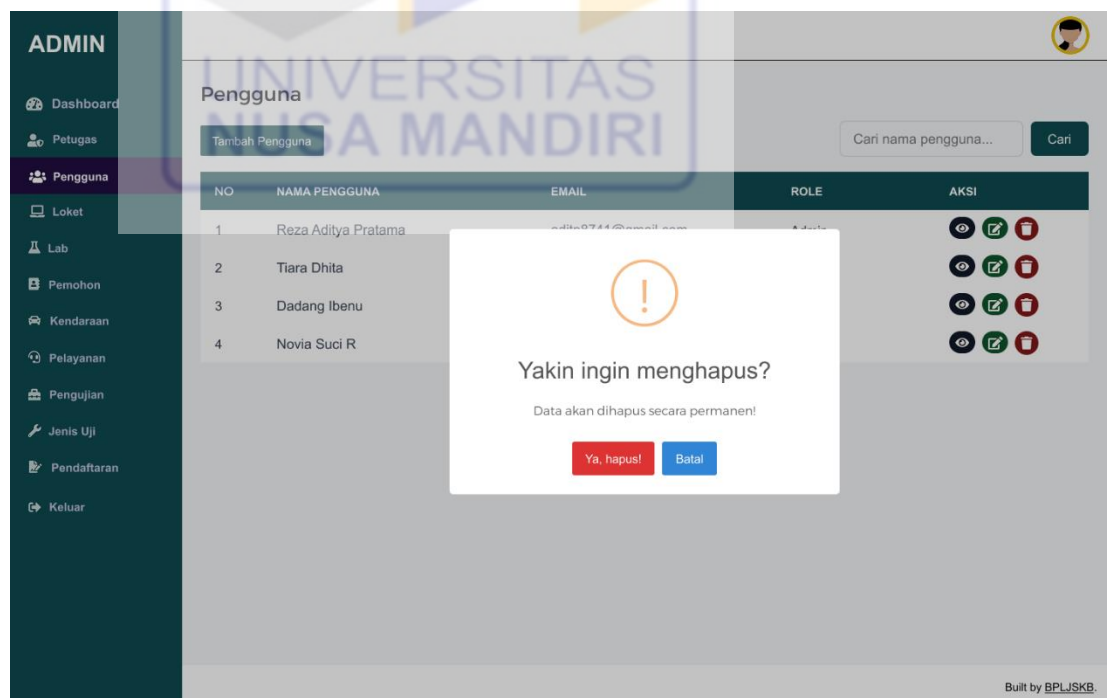
Built by BPLJSKB.



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 76 Halaman Tambah Data Pengguna Pada Website Admin

15. Halaman Hapus Data Pengguna Pada *Website* Admin



ADMIN

Dashboard
Petugas
Pengguna
Loker
Lab
Pemohon
Kendaraan
Pelayanan
Pengujian
Jenis Uji
Pendaftaran
Keluar

Pengguna

Tambah Pengguna

Cari nama pengguna... Cari

NO	NAMA PENGGUNA	EMAIL	ROLE	AKSI
1	Reza Aditya Pratama	reza9744@gmail.com	Admin	
2	Tiara Dhita	tiara.dhita@gmail.com	Admin	
3	Dadang Ibenu	dadangibenu@gmail.com	Admin	

Sukses!
Data berhasil dihapus!

OK

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 77 Halaman Hapus Data Pengguna Pada *Website Admin*

16. Halaman Loker Pada *Website Admin*

ADMIN

Dashboard
Petugas
Pengguna
Loker
Lab
Pemohon
Kendaraan
Pelayanan
Pengujian
Jenis Uji
Pendaftaran
Keluar

Loker

Tambah Loker

NO	NAMA LOKET	EMAIL	LOKET	AKSI
1	Loker 1	loket1@gmail.com	1	
2	Loker 2	loket2@gmail.com	2	
3	Loker 3	loket3@gmail.com	3	

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 78 Halaman Loker Pada *Website Admin*

17. Halaman Detail Profil Loker Pada *Website Admin*

The screenshot displays the 'Detail Profil Loker' page. On the left is a dark green sidebar menu with the following items: Dashboard, Petugas, Pengguna, **Loker**, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area has a header 'Detail Profil Loker' with the subtitle 'Informasi lengkap akun loket.' Below this are two panels. The 'Informasi Loker' panel contains a table with the following data:

Nama Loker	Loker 1
Email	loket1@gamil.com
Loker	1
Role	Loker

The 'Foto Profil' panel features a profile picture of a woman with a lock icon, and a button labeled 'Ubah Password'. The footer of the page reads 'Built by BPLJSKB.'

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

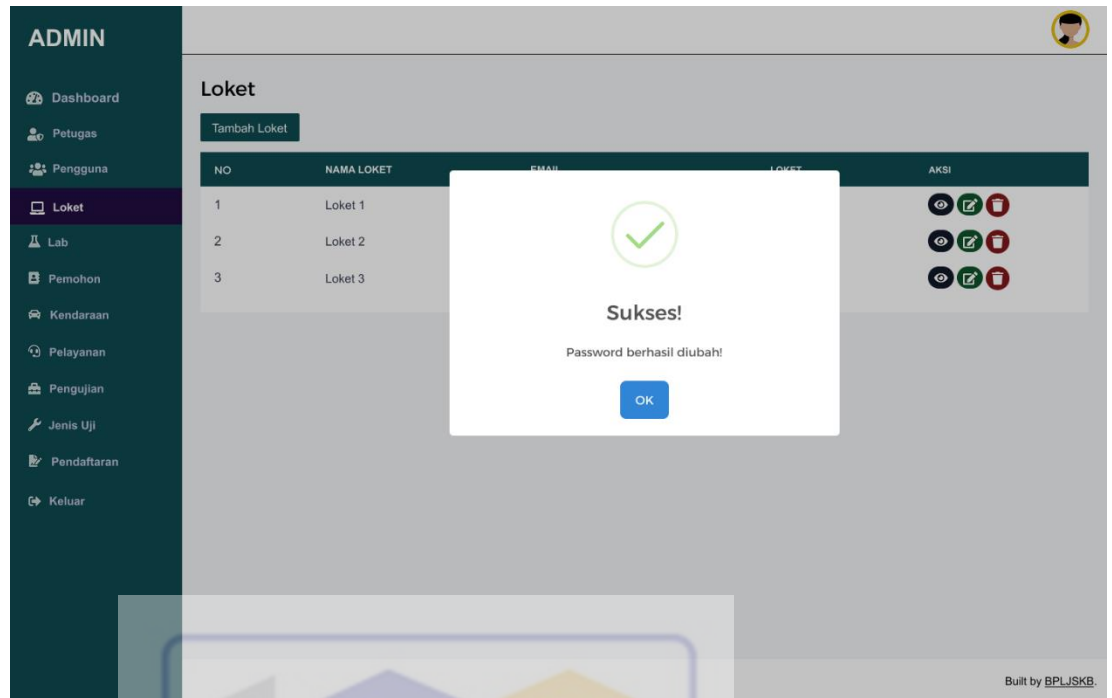
Gambar IV. 79 Halaman Detail Profil Loker Pada *Website Admin*

18. Halaman Ubah *Password* Loker Pada *Website Admin*

The screenshot displays the 'Ubah Password Loker' page. The sidebar menu is identical to the previous page, with 'Loker' selected. The main content area has a header 'Ubah Password Loker'. Below this is a form titled 'Form Ubah Password Loker' with the following fields:

- Label: Password, Input: Masukkan Password
- Label: Ulangi Password, Input: Ulangi Password

At the bottom of the form is a dark green button labeled 'Ubah'. The footer of the page reads 'Built by BPLJSKB.'

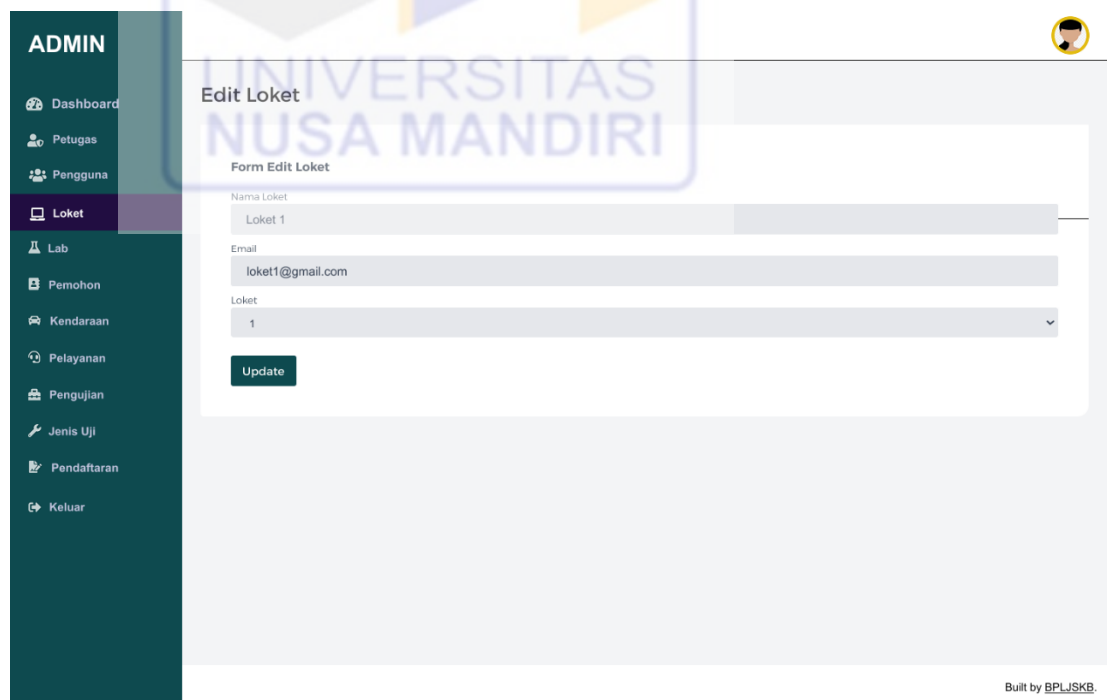


The screenshot displays the Admin interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Petugas, Pengguna, Loket, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area is titled 'Loket' and features a 'Tambah Loket' button. Below this is a table with columns for NO, NAMA LOKET, EMAIL, and AKSI. The table lists three counters: Loket 1, Loket 2, and Loket 3. A modal dialog box is centered on the screen, showing a green checkmark and the text 'Sukses! Password berhasil diubah!' with an 'OK' button. The footer indicates 'Built by BPLJSKB'.

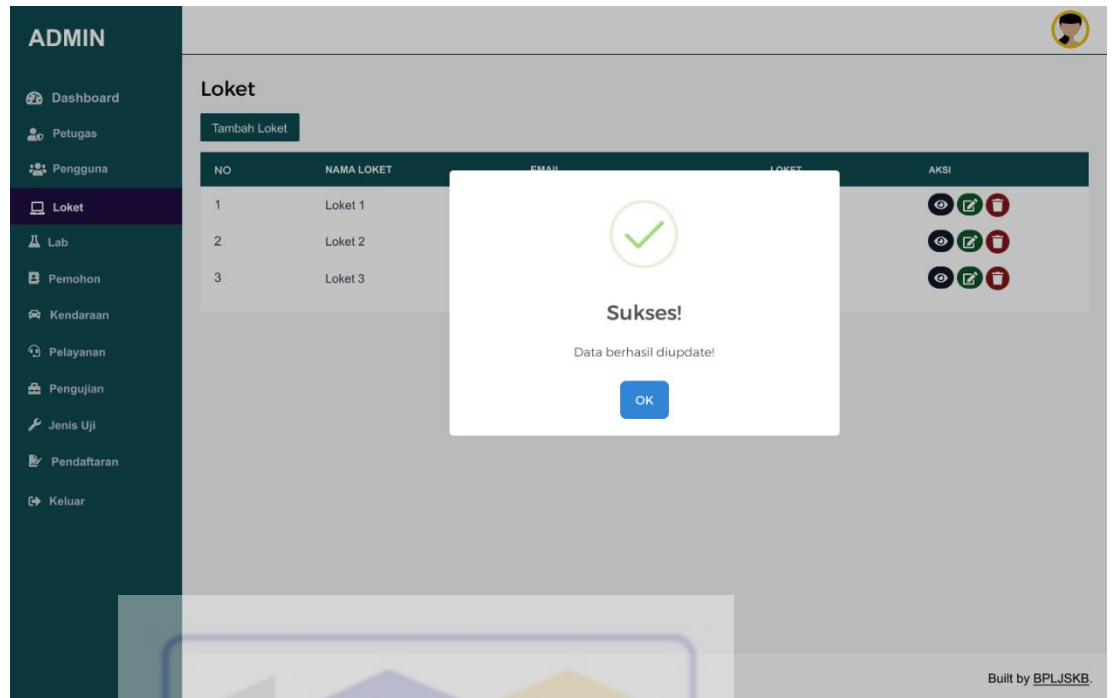
Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 80 Halaman Ubah *Password* Loket Pada *Website Admin*

19. Halaman Edit Data Loket Pada *Website Admin*



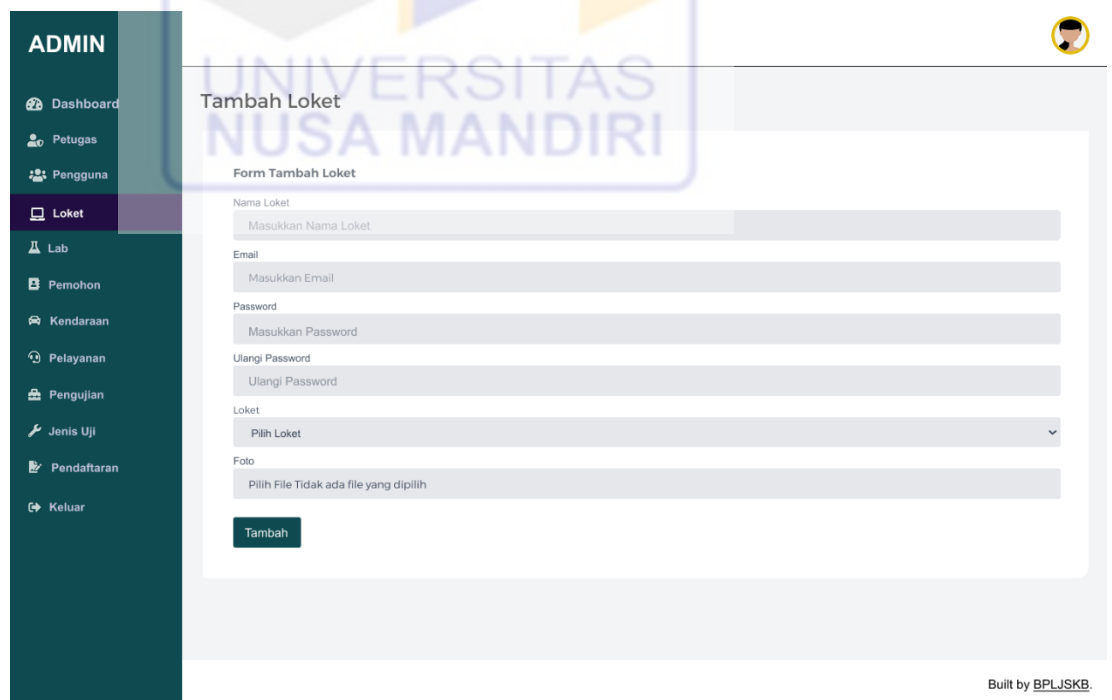
The screenshot shows the 'Edit Loket' page in the Admin interface. The sidebar menu is visible on the left. The main content area is titled 'Edit Loket' and contains a 'Form Edit Loket' with the following fields: 'Nama Loket' (filled with 'Loket 1'), 'Email' (filled with 'loket1@gmail.com'), and 'Loket' (a dropdown menu with '1' selected). An 'Update' button is located below the form. A large watermark for 'UNIVERSITAS NUSA MANDIRI' is overlaid on the page. The footer indicates 'Built by BPLJSKB'.



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 81 Halaman Edit Data Loket Pada *Website Admin*

20. Halaman Tambah Data Loket Pada *Website Admin*



The screenshot shows the Admin interface for the 'Loket' section. A success message overlay is displayed in the center, indicating that data has been successfully added. The message reads 'Sukses! Data berhasil ditambah!' with an 'OK' button below it. The background shows a table with columns 'NO' and 'NAMA LOKET', and a 'Tambah Loket' button above it. The left sidebar contains various menu items, and the bottom right corner indicates 'Built by BPLJSKB'.

NO	NAMA LOKET
1	Loket 1
2	Loket 2
3	Loket 3
4	Loket 4

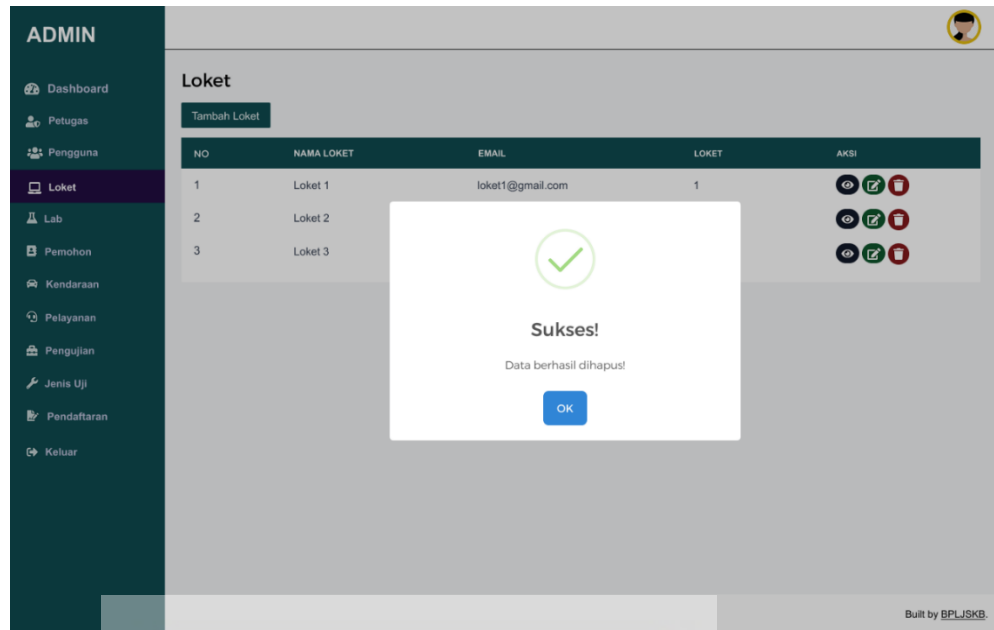
Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 82 Halaman Tambah Data Loket Pada *Website Admin*

21. Halaman Hapus Data Loket Pada *Website Admin*

The screenshot shows the Admin interface for the 'Loket' section. A confirmation dialog overlay is displayed in the center, asking 'Yakin ingin menghapus?' (Are you sure you want to delete?). The message below the dialog reads 'Data akan dihapus secara permanen!' (Data will be deleted permanently!). There are two buttons: 'Ya, hapus!' (Yes, delete!) and 'Batal' (Cancel). The background shows a table with columns 'NO', 'NAMA LOKET', 'EMAIL', 'LOKET', and 'AKSI'. The left sidebar contains various menu items, and the bottom right corner indicates 'Built by BPLJSKB'.

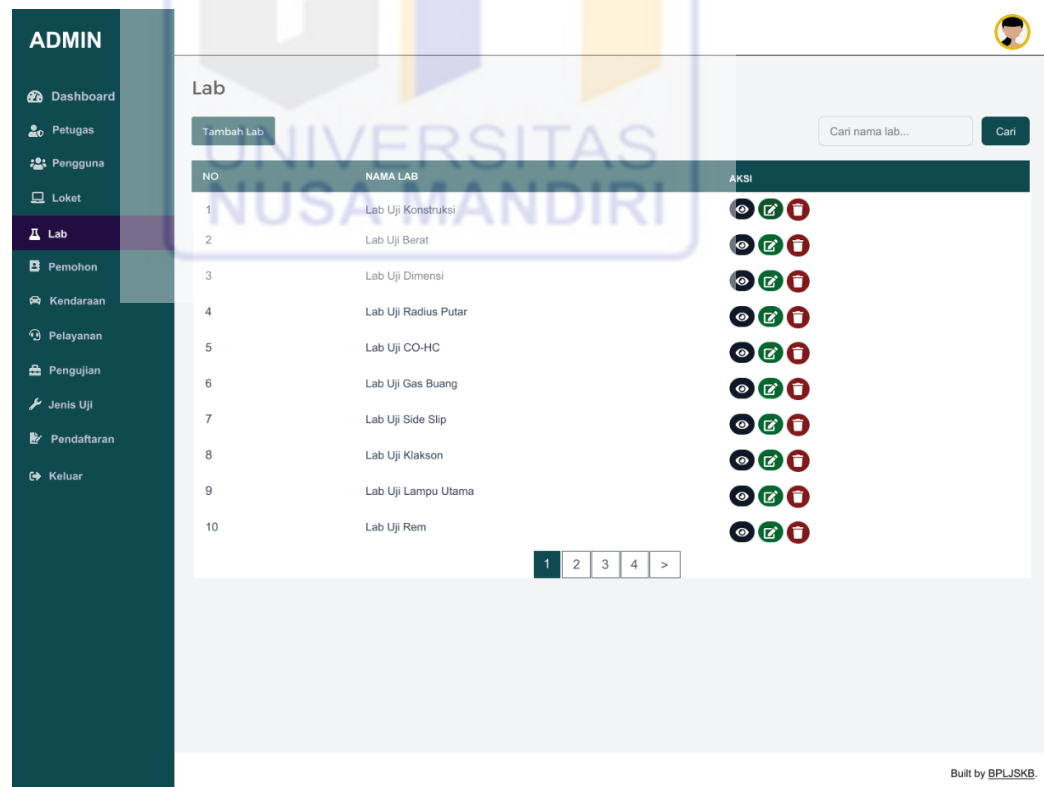
NO	NAMA LOKET	EMAIL	LOKET	AKSI
1	Loket 1	loket1@gmail.com	1	
2	Loket 2			
3	Loket 3			
4	Loket 4			



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 83 Halaman Hapus Data Loket Pada *Website Admin*

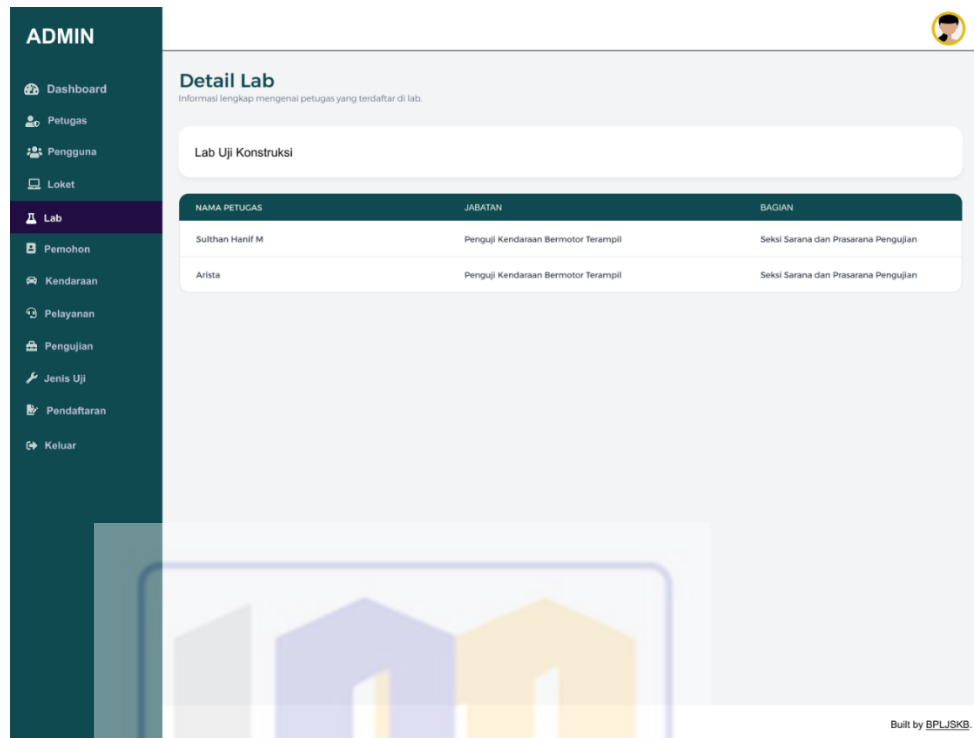
22. Halaman Lab Pada *Website Admin*



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 84 Halaman Lab Pada *Website Admin*

23. Halaman Detail Data Lab Pada *Website Admin*



ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loket
- Lab**
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Detail Lab
Informasi lengkap mengenai petugas yang terdaftar di lab.

Lab Uji Konstruksi

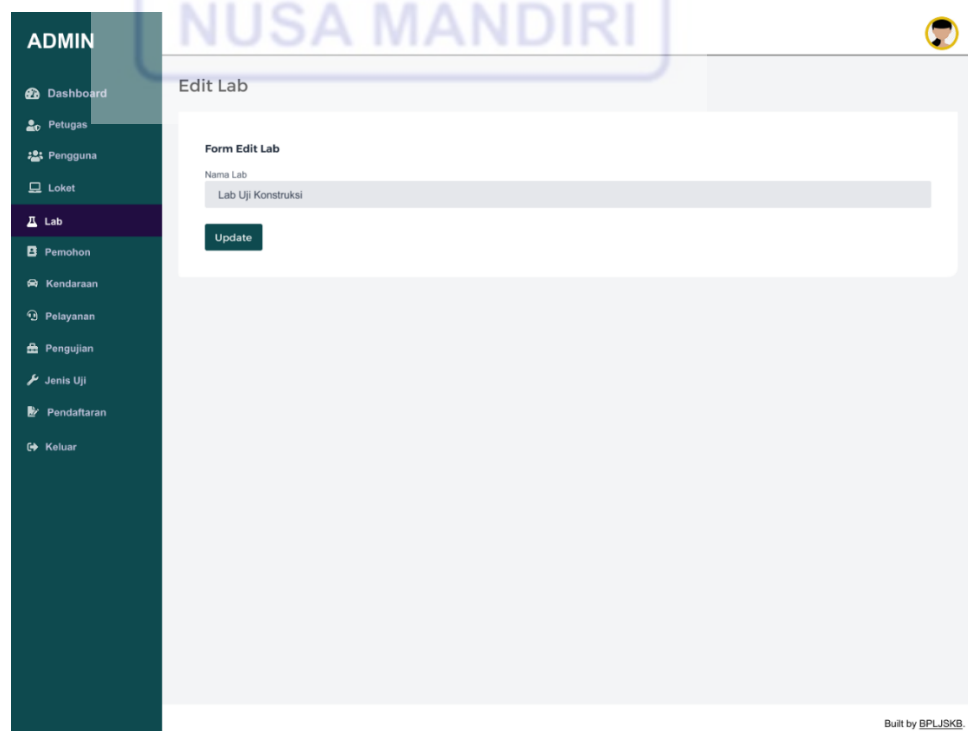
NAMA PETUCAS	JABATAN	BAGIAN
Sulthan Hanif M	Penguji Kendaraan Bermotor Terampil	Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian
Arista	Penguji Kendaraan Bermotor Terampil	Seksi Sarana dan Prasarana Pengujian

Built by [BPLJ/SKB](#)

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 85 Halaman Detail Data Lab Pada *Website Admin*

24. Halaman Edit Data Lab Pada *Website Admin*



ADMIN

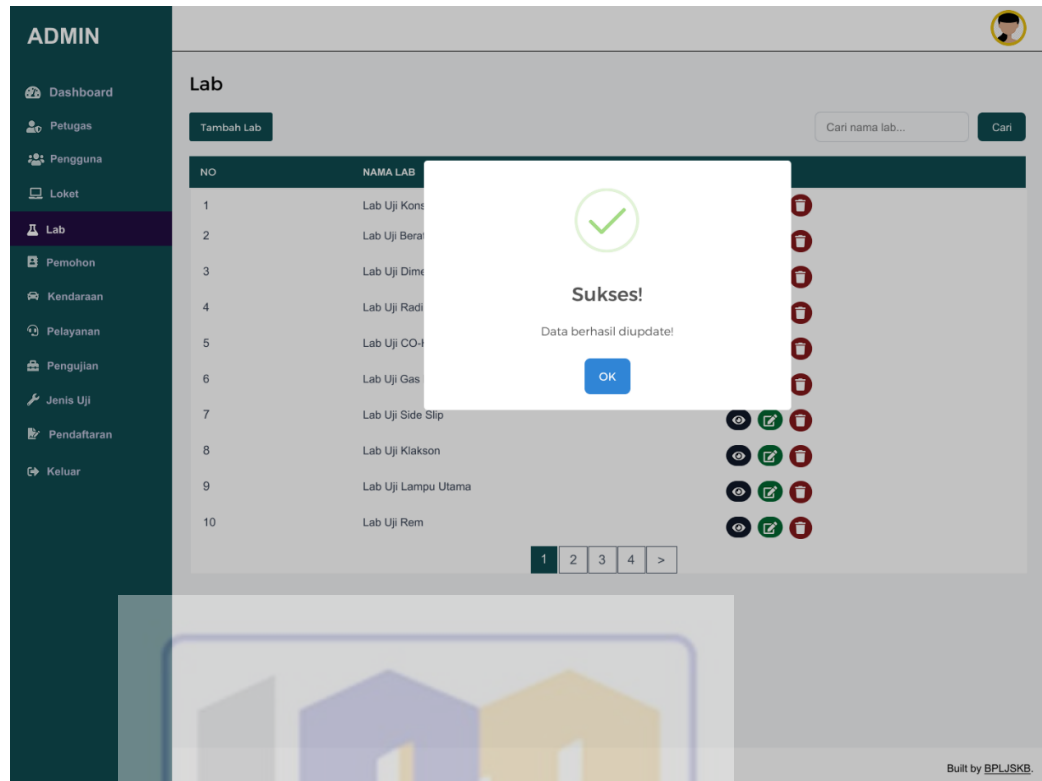
- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loket
- Lab**
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Edit Lab

Form Edit Lab

Name Lab
Lab Uji Konstruksi

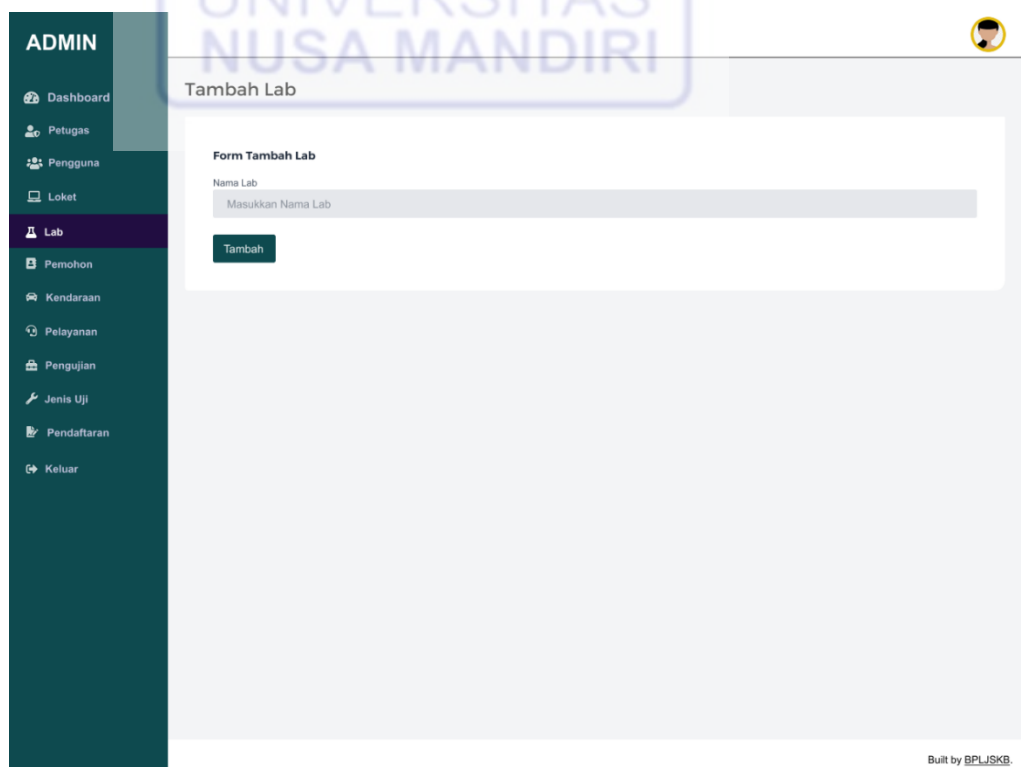
Built by [BPLJ/SKB](#)

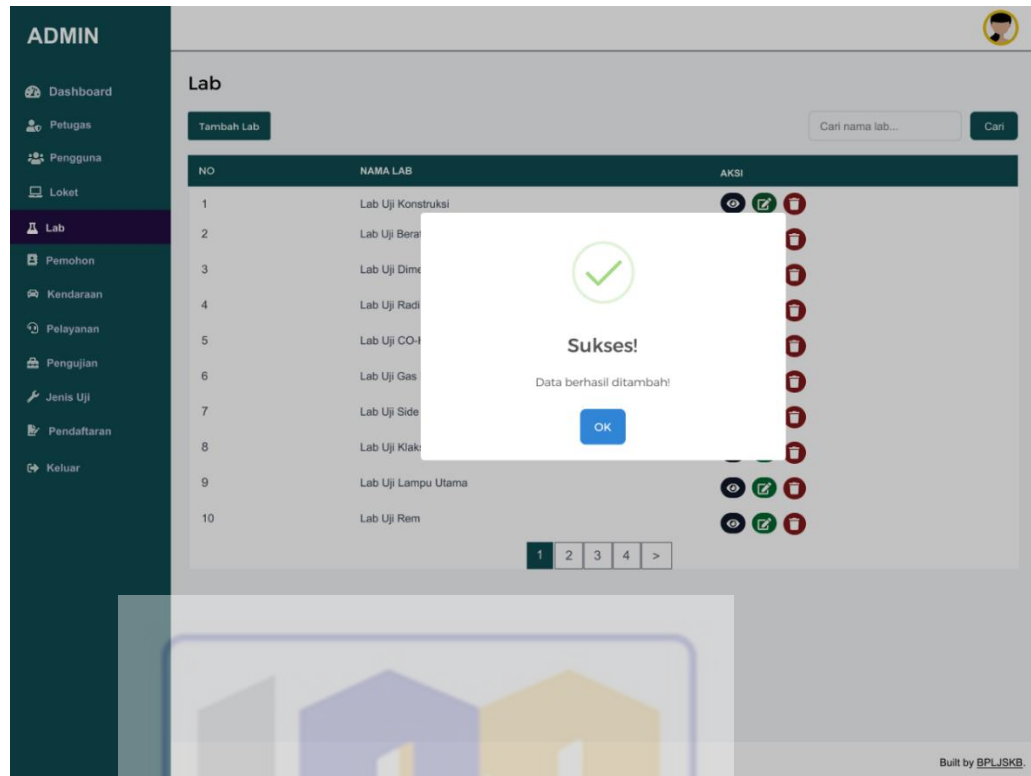


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 86 Halaman Edit Data Lab Pada *Website Admin*

25. Halaman Tambah Data Lab Pada *Website Admin*

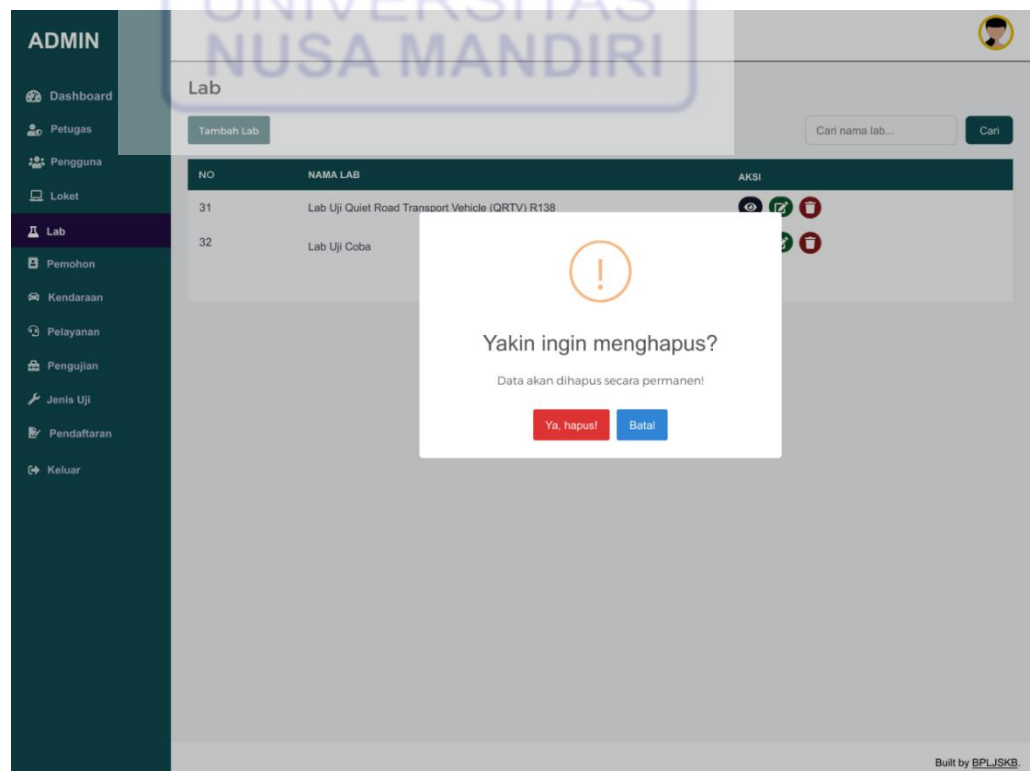


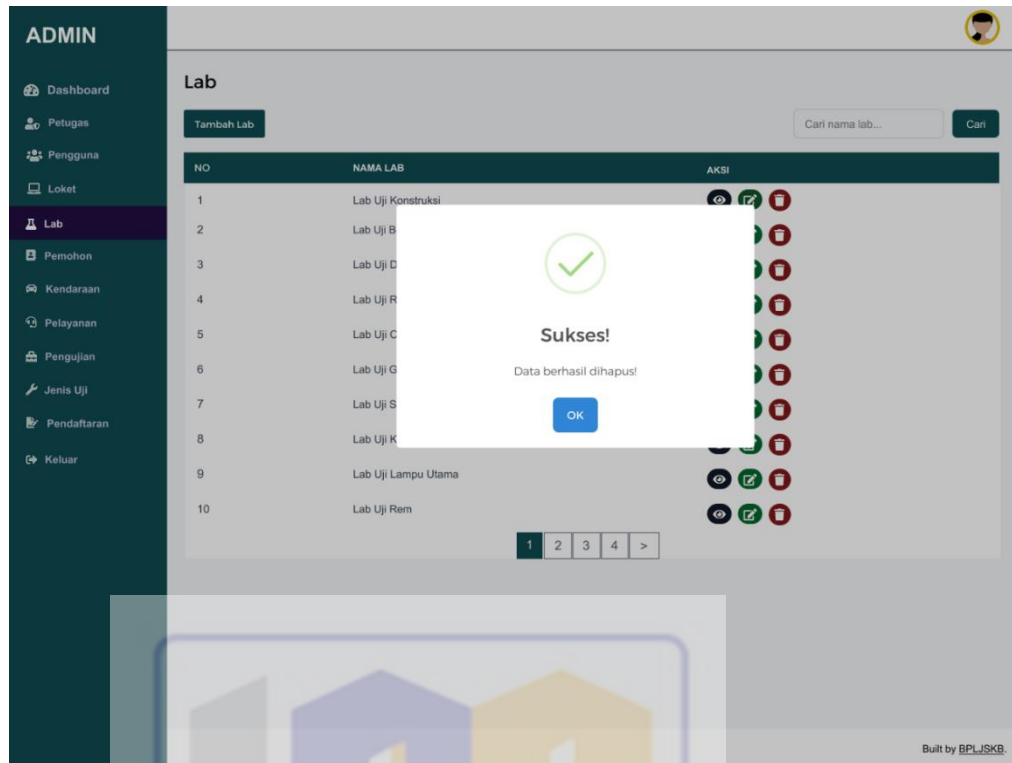


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 87 Halaman Tambah Data Lab Pada *Website Admin*

26. Halaman Hapus Data Lab Pada *Website Admin*

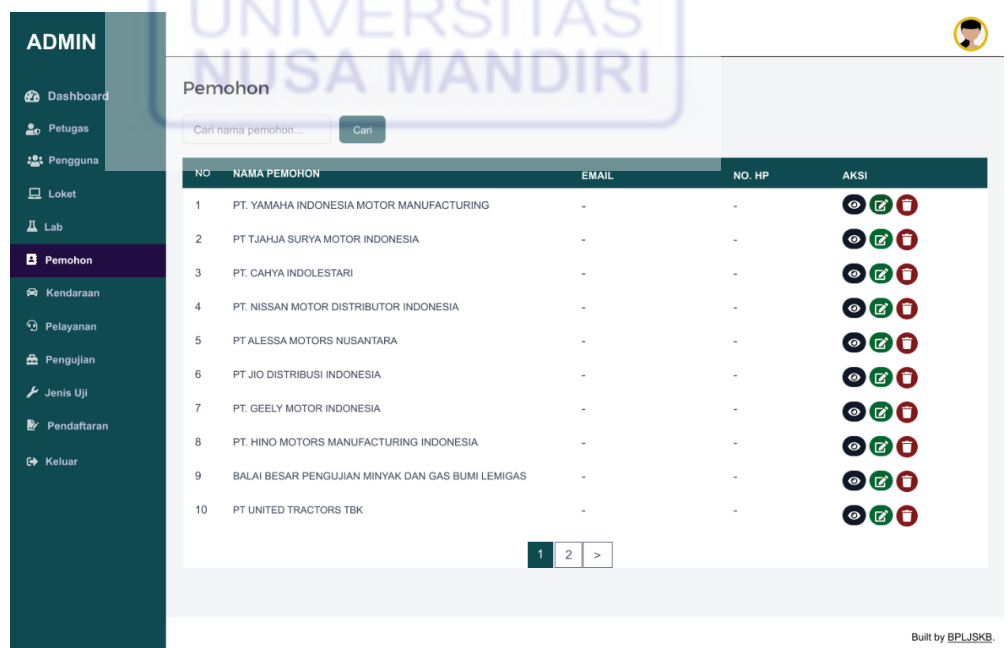




Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 88 Halaman Hapus Data Lab Pada Website Admin

27. Halaman Pemohon Pada Website Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 89 Halaman Pemohon Pada Website Admin

28. Halaman Detail Profil Pemohon Pada *Website Admin*

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loker
- Lab
- Pemohon**
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Detail Profil Pemohon
Informasi lengkap akun pemohon.

Informasi Pemohon

Nama Pemohon	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
Email	-
No. HP	-
Alamat	-

Built by [BPLJSKB](#).

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 90 Halaman Detail Profil Pemohon Pada *Website Admin*

29. Halaman Edit Data Pemohon Pada *Website Admin*

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loker
- Lab
- Pemohon**
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Edit Pemohon

Form Edit Pemohon

Nama Pemohon	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
Email	-
No. HP	-
Alamat	-

Update

Built by [BPLJSKB](#).

The screenshot shows the Admin interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Petugas, Pengguna, Loker, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area is titled 'Pemohon' and features a search bar and a table of applicants. A modal window is displayed in the center with a green checkmark and the text 'Sukses! Data berhasil diupdate!' and an 'OK' button.

NO	NAMA PEMOHON	AKSI
1	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR M	[View] [Edit] [Delete]
2	PT TJAJHA SURYA MOTOR INDONES	[View] [Edit] [Delete]
3	PT. CAHYA INDOLESTARI	[View] [Edit] [Delete]
4	PT. NISSAN MOTOR DISTRIBUTOR I	[View] [Edit] [Delete]
5	PT ALESSA MOTORS NUSANTARA	[View] [Edit] [Delete]
6	PT JIO DISTRIBUSI INDONESIA	[View] [Edit] [Delete]
7	PT. GEELY MOTOR INDONESIA	[View] [Edit] [Delete]
8	PT. HINO MOTORS MANUFACTURING INDONESIA	[View] [Edit] [Delete]
9	BALAI BESAR PENGUJIAN MINYAK DAN GAS BUMI LEMIGAS	[View] [Edit] [Delete]
10	PT UNITED TRACTORS TBK	[View] [Edit] [Delete]

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 91 Halaman Edit Data Pemohon Pada *Website Admin*

30. Halaman Hapus Data Pemohon Pada *Website Admin*

The screenshot shows the Admin interface with a sidebar menu on the left. The main content area is titled 'Pemohon' and features a search bar and a table of applicants. A modal window is displayed in the center with an orange exclamation mark and the text 'Yakin ingin menghapus? Data akan dihapus secara permanen!' and buttons for 'Ya, hapus!' and 'Batal'.

NO	NAMA PEMOHON	EMAIL	NO. HP	AKSI
11	PT ARISTA AUTO ELEKTRINDO			[View] [Edit] [Delete]
12	PT ELB BEKEN BERKAT SEJAHTERA			[View] [Edit] [Delete]

The screenshot shows the 'ADMIN' sidebar on the left with 'Pemohon' selected. The main content area is titled 'Pemohon' and contains a search bar and a table. A modal window with a green checkmark and the text 'Sukses! Data berhasil dihapus!' is centered over the table. The table has columns: NO, NAMA PEMOHON, EMAIL, NO. HP, and AKSI. The row for 'PT ARISTA AUTO ELEKTRINDO' is highlighted.

NO	NAMA PEMOHON	EMAIL	NO. HP	AKSI
11	PT ARISTA AUTO ELEKTRINDO			[View] [Edit] [Delete]

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 92 Halaman Hapus Data Pemohon Pada *Website Admin*

31. Halaman Kendaraan Pada *Website Admin*

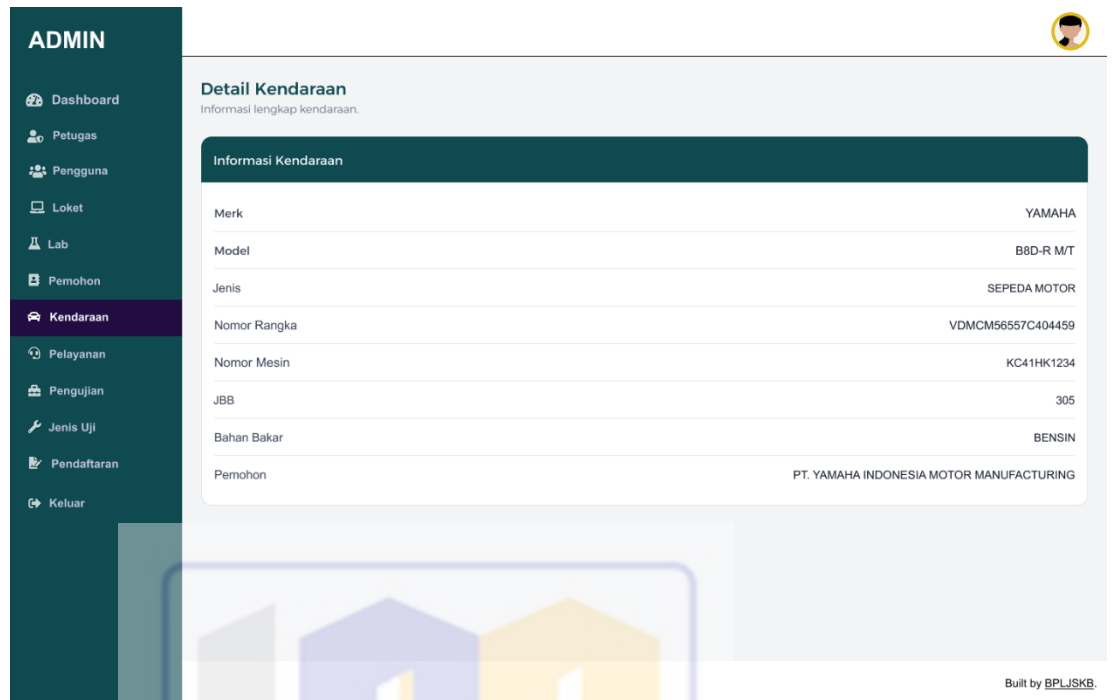
The screenshot shows the 'ADMIN' sidebar on the left with 'Kendaraan' selected. The main content area is titled 'Kendaraan' and contains a search bar and a table. The table has columns: NO, MERK, MODEL, PEMOHON, and AKSI. The table lists 10 vehicles with their respective details and actions.

NO	MERK	MODEL	PEMOHON	AKSI
1	YAMAHA	B8D-R M/T	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING	[View] [Delete]
2	NISSAN	NEW TERRA VL 2.5 (4x4) A/T	PT TJAHJA SURYA MOTOR INDONESIA	[View] [Delete]
3	LAND ROVER	RANGE ROVER FIRST EDITION (4X4) A/T	PT. CAHYA INDOLESTARI	[View] [Delete]
4	PORSCHE	CAYMAN GT4 (4X2) M/T	PT. CAHYA INDOLESTARI	[View] [Delete]
5	NISSAN	NAVARA PRO4X 2.5 (4X4) A/T	PT. NISSAN MOTOR DISTRIBUTOR INDONESIA	[View] [Delete]
6	ALESSA	Uno 1000 A/T	PT ALESSA MOTORS NUSANTARA	[View] [Delete]
7	E3 Mobility	Deux 7 A/T	PT ALESSA MOTORS NUSANTARA	[View] [Delete]
8	BAIC	BJ30 HEV 1.5 TURBO (4X4) DHT A/T	PT JIO DISTRIBUSI INDONESIA	[View] [Delete]
9	BAIC	BJ30 HEV 1.5 TURBO (4X2) DHT A/T	PT JIO DISTRIBUSI INDONESIA	[View] [Delete]
10	GEELY	E22H Pro (4x2) A/T	PT. GEELY MOTOR INDONESIA	[View] [Delete]

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 93 Halaman Kendaraan Pada *Website Admin*

32. Halaman Detail Data Kendaraan Pada *Website Admin*



ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan**
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Detail Kendaraan
Informasi lengkap kendaraan.

Informasi Kendaraan

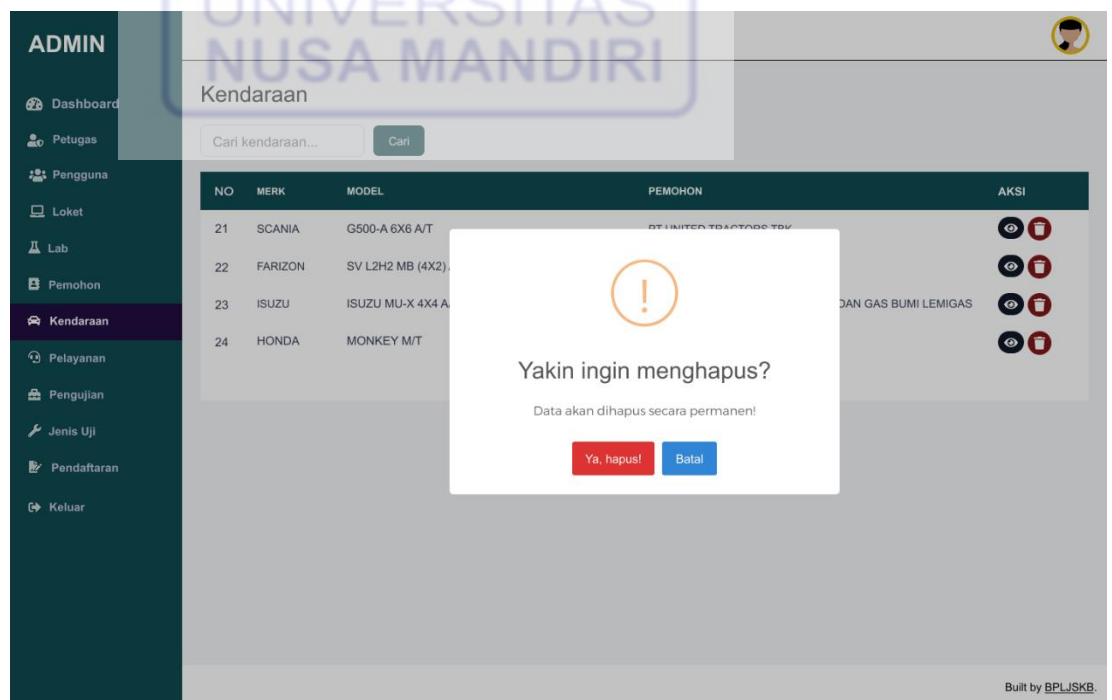
Merk	YAMAHA
Model	B8D-R M/T
Jenis	SEPEDA MOTOR
Nomor Rangka	VDMCM56557C404459
Nomor Mesin	KC41HK1234
JBB	305
Bahan Bakar	BENSIN
Pemohon	PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 94 Halaman Detail Data Kendaraan Pada *Website Admin*

33. Halaman Hapus Data Kendaraan Pada *Website Admin*











ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan**
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

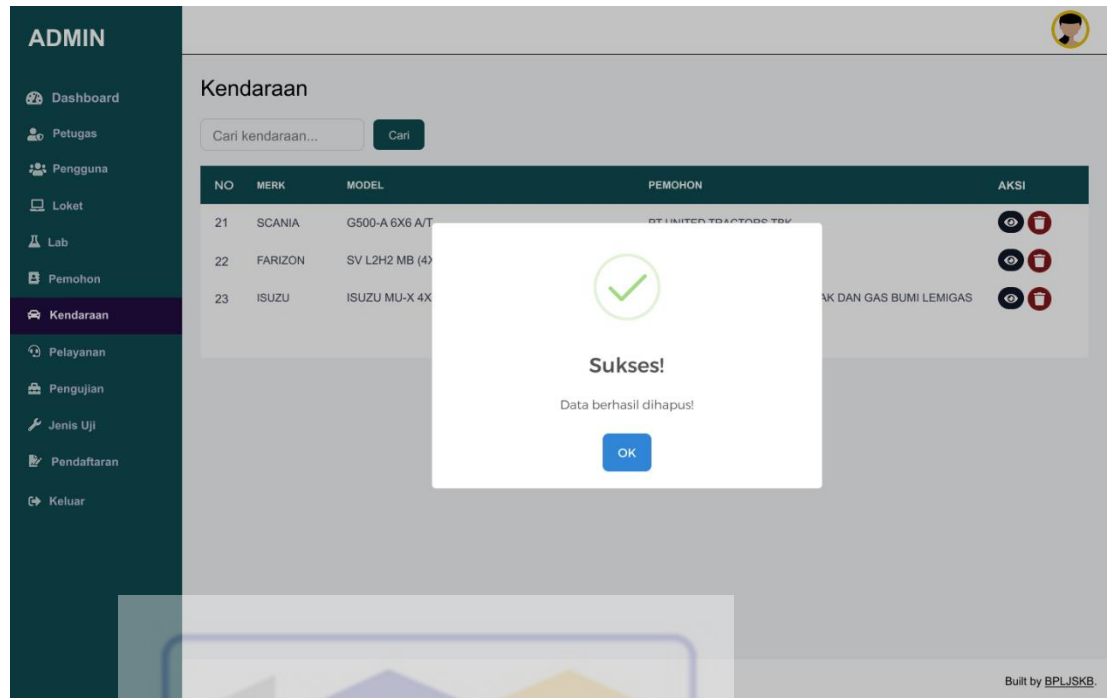
Kendaraan

Cari kendaraan...

NO	MERK	MODEL	PEMOHON	AKSI
21	SCANIA	G500-A 6X6 A/T	PT UNITED TRADING TBK	 
22	FARIZON	SV L2H2 MB (4X2)		 
23	ISUZU	ISUZU MU-X 4X4 A	DAN GAS BUMI LEMIGAS	 
24	HONDA	MONKEY M/T		 

Yakin ingin menghapus?
Data akan dihapus secara permanen!

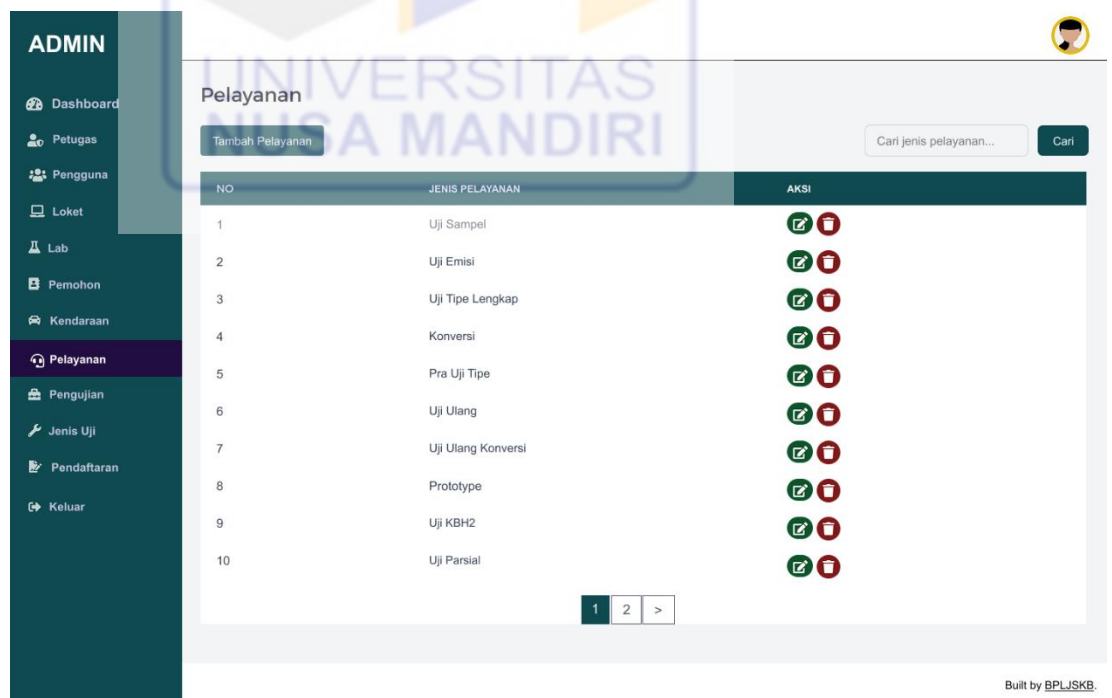
Built by BPLJSKB.



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 95 Halaman Hapus Data Kendaraan Pada Website Admin

34. Halaman Pelayanan Pada Website Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 96 Halaman Pelayanan Pada Website Admin

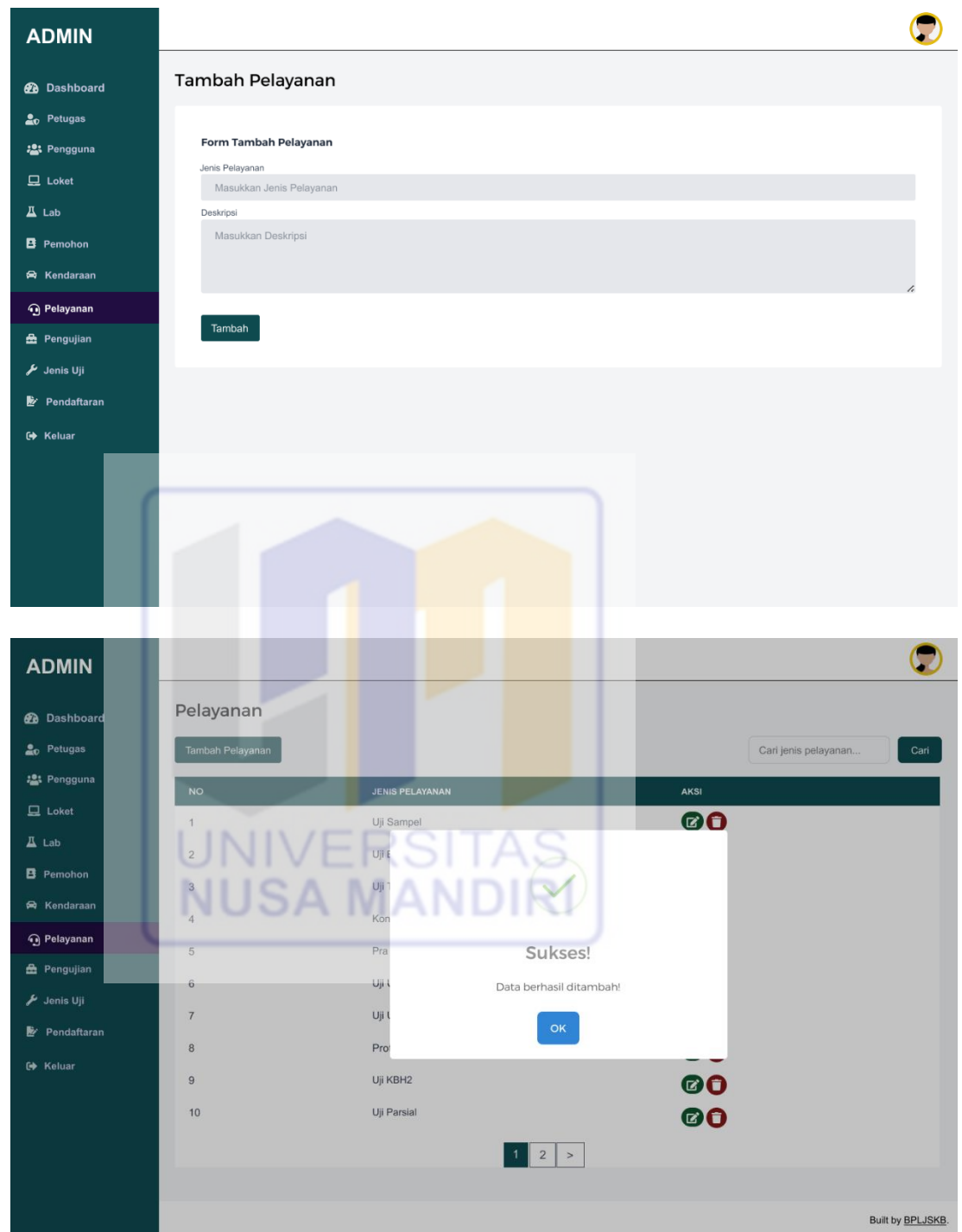
35. Halaman Edit Data Pelayanan Pada *Website Admin*

The image displays two screenshots of an admin dashboard interface. The top screenshot shows the 'Edit Pelayanan' page, which includes a sidebar menu with options like Dashboard, Petugas, Pengguna, Loker, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan (highlighted), Pengujian, Jenis Uji, Pendaftaran, and Keluar. The main content area features a 'Form Edit Pelayanan' with input fields for 'Jenis Pelayanan' (containing 'Uji Coba') and 'Deskripsi' (containing 'uji coba'), and an 'Update' button. The bottom screenshot shows the 'Pelayanan' list page, which has a search bar and a table of services. A modal window with a green checkmark and the text 'Sukses! Data berhasil diupdate!' is overlaid on the table. The table lists 10 services with columns for 'NO' and 'JENIS PELAYANAN'. The footer of both screenshots reads 'Built by BPLJSKB'.

NO	JENIS PELAYANAN	Aksi
1	Uji S...	[Edit] [Hapus]
2	Uji E...	[Edit] [Hapus]
3	Uji T...	[Edit] [Hapus]
4	Kon...	[Edit] [Hapus]
5	Pra...	[Edit] [Hapus]
6	Uji k...	[Edit] [Hapus]
7	Uji Ulang Konversi	[Edit] [Hapus]
8	Prototype	[Edit] [Hapus]
9	Uji KBH2	[Edit] [Hapus]
10	Uji Parsial	[Edit] [Hapus]

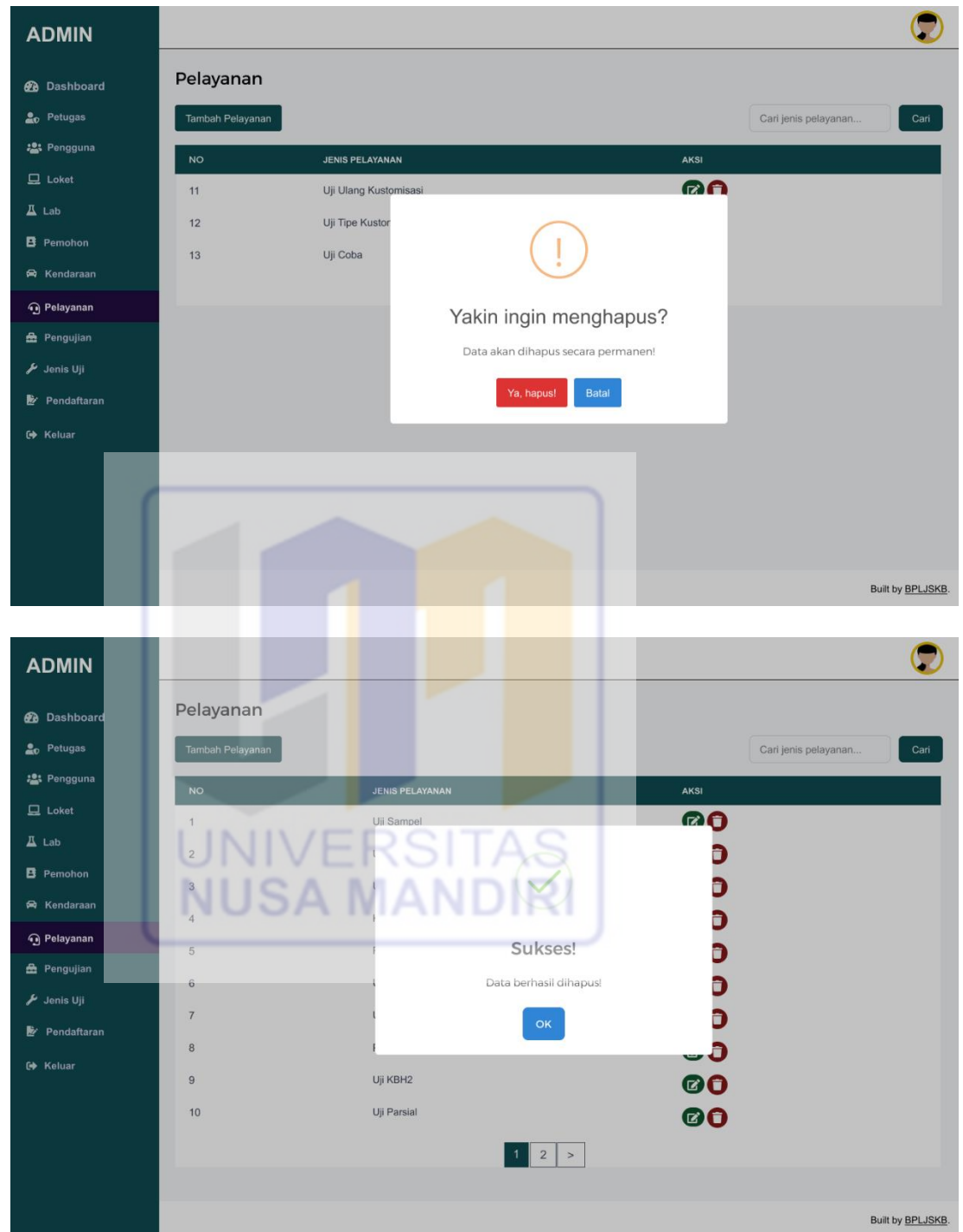
Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 97 Halaman Edit Data Pelayanan Pada *Website Admin*

36. Halaman Tambah Data Pelayanan Pada *Website* Admin

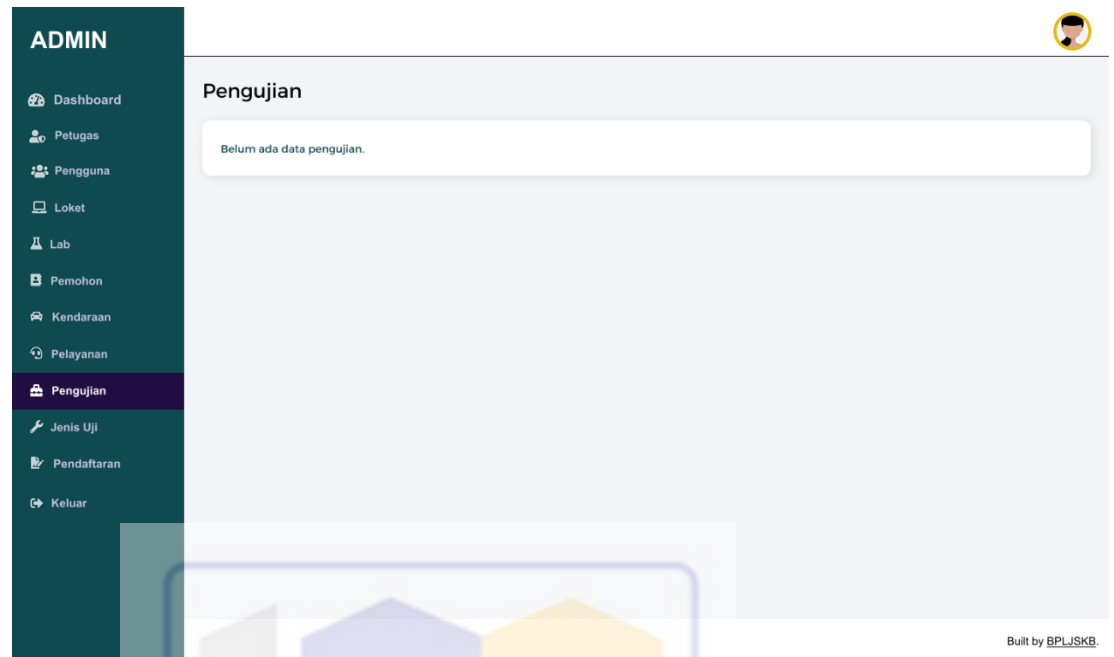
Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 98 Halaman Tambah Data Pelayanan Pada *Website* Admin

37. Halaman Hapus Data Pelayanan Pada *Website Admin*

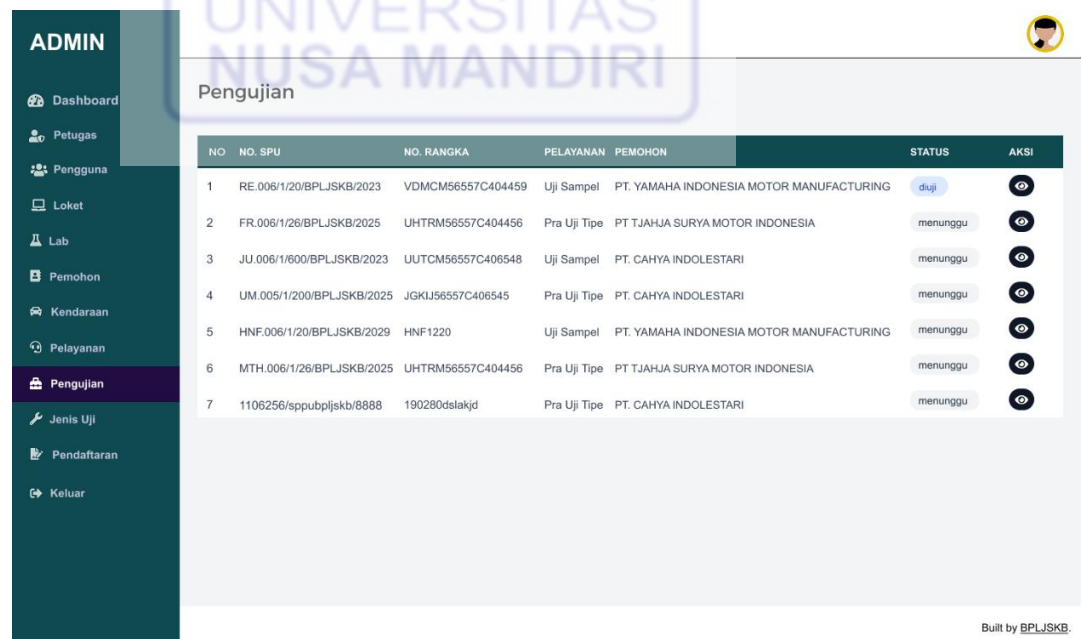
Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 99 Halaman Hapus Data Pelayanan Pada *Website Admin*

38. Halaman Pengujian (Belum Ada Data Pengujian) Pada *Website Admin*

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

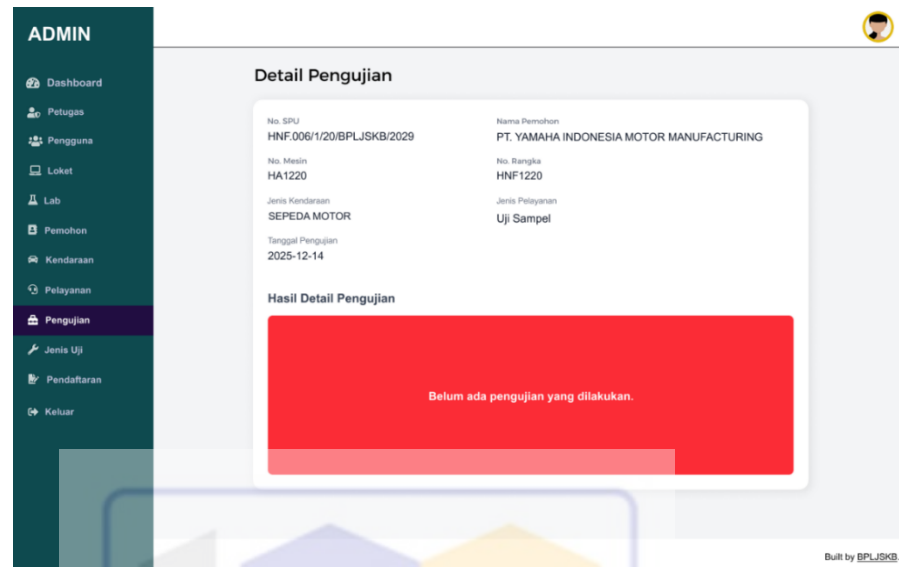
Gambar IV. 100 Halaman Pengujian (Belum Ada Data Pengujian) Pada *Website Admin*

39. Halaman Pengujian Pada *Website Admin*

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 101 Halaman Pengujian Pada *Website Admin*

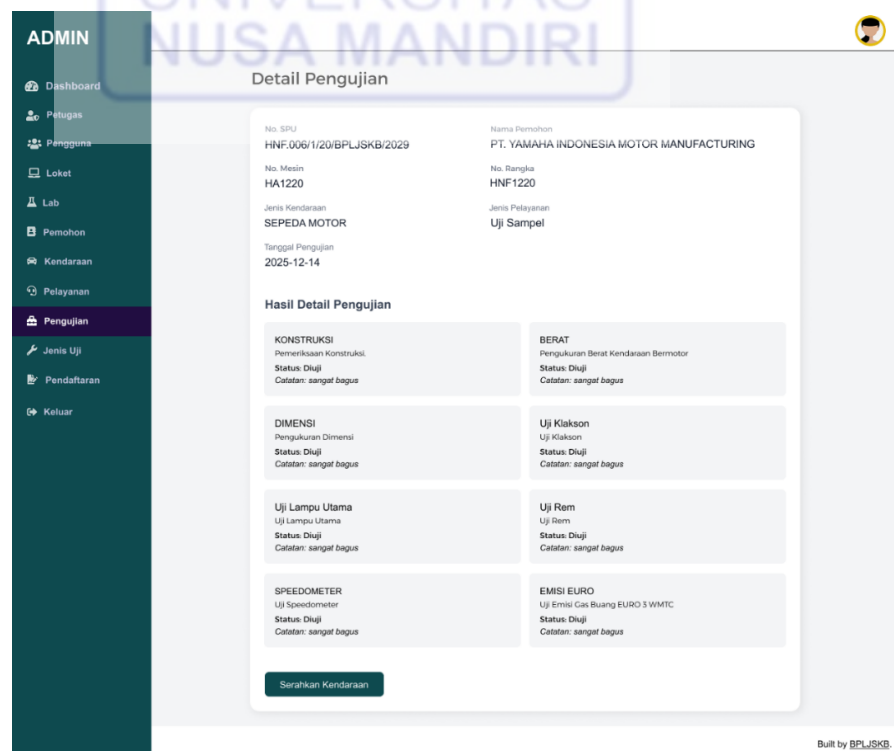
40. Halaman Detail Data Pengujian (Belum ada pengujian yang dilakukan) Pada *Website Admin*



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 102 Halaman Detail Data Pengujian (Belum ada pengujian yang dilakukan) Pada *Website Admin*

41. Halaman Detail Data Pengujian (Serahkan Kendaraan) Pada *Website Admin*



ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian**
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Detail Pengujian

No. SPU HNF.006/1/20/BPLJSKB/2029	Nama Pemohon PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
No. Mesin HA1220	No. Rangka HNF1220
Jenis Kendaraan SEPEDA MOTOR	Jenis Pelayanan Uji Sampel
Tanggal Pengujian 2025-12-14	

Sukses!

Kendaraan berhasil diserahkan.

OK

Hasil Detail Pengujian

KONSTRUKSI Pemeriksaan Konstruksi. Status: Diuji Catatan: sangat bagus	BERAT Pengukuran Berat Kendaraan Bermotor Status: Diuji Catatan: sangat bagus
DIMENSI Pengukuran Dimensi Status: Diuji Catatan: sangat bagus	Uji Klakson Uji Klakson Status: Diuji Catatan: sangat bagus
Uji Lampu Utama Uji Lampu Utama Status: Diuji Catatan: sangat bagus	Uji Rem Uji Rem Status: Diuji Catatan: sangat bagus
SPEEDOMETER Uji Speedometer Status: Diuji Catatan: sangat bagus	EMISI EURO Uji Emisi Gas Buang EURO 3 WMTC Status: Diuji Catatan: sangat bagus

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

**Gambar IV. 103 Halaman Detail Data Pengujian (Serahkan Kendaraan)
Pada Website Admin**

42. Halaman Detail Data Pengujian (Semua pengujian telah selesai dan kendaraan telah diserahkan) Pada *Website Admin*

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loket
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian**
- Jenis Uji
- Pendaftaran
- Keluar

Detail Pengujian

No. SPU HNF.006/1/20/BPLJSKB/2029	Nama Pemohon PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING
No. Mesin HA1220	No. Rangka HNF1220
Jenis Kendaraan SEPEDA MOTOR	Jenis Pelayanan Uji Sampel
Tanggal Pengujian 2025-12-14	Jenis Pelayanan UJI SAMPEL

Hasil Detail Pengujian

Semua pengujian telah selesai dan kendaraan telah diserahkan.

KONSTRUKSI Pemeriksaan Konstruksi. Status: Diuji Catatan: sangat bagus	BERAT Pengukuran Berat Kendaraan Bermotor Status: Diuji Catatan: sangat bagus
DIMENSI Pengukuran Dimensi Status: Diuji Catatan: sangat bagus	Uji Klakson Uji Klakson Status: Diuji Catatan: sangat bagus
Uji Lampu Utama Uji Lampu Utama Status: Diuji Catatan: sangat bagus	Uji Rem Uji Rem Status: Diuji Catatan: sangat bagus
SPEEDOMETER Uji Speedometer Status: Diuji Catatan: sangat bagus	EMISI EURO Uji Emisi Gas Buang EURO 3 WMTC Status: Diuji Catatan: sangat bagus

Built by BPLJSKB.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 104. Halaman Detail Data Pengujian (Semua pengujian telah selesai dan kendaraan telah diserahkan) Pada *Website Admin*

43. Halaman Jenis Uji Pada *Website Admin*

The screenshot displays the 'Jenis Uji' page in the admin dashboard. The page features a sidebar on the left with the following menu items: Dashboard, Petugas, Pengguna, Loker, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, **Jenis Uji**, Pendaftaran, and Keluar. The main content area is titled 'Jenis Uji' and includes a 'Tambah Jenis Uji' button and a search bar labeled 'Cari item uji...'. Below this is a table with the following data:

NO	NAMA UJI	AKSI
1	KONSTRUKSI	[Edit] [Delete] [View]
2	BERAT	[Edit] [Delete] [View]
3	DIMENSI	[Edit] [Delete] [View]
4	Radius Putar	[Edit] [Delete] [View]
5	Uji CO-HC	[Edit] [Delete] [View]
6	UJI GAS BUANG	[Edit] [Delete] [View]
7	SIDE SLIP	[Edit] [Delete] [View]
8	Uji Klakson	[Edit] [Delete] [View]
9	Uji Lampu Utama	[Edit] [Delete] [View]
10	(R101)	[Edit] [Delete] [View]

The page also includes a pagination control at the bottom of the table showing '1 2 >' and a footer that reads 'Built by BPLJSKB'.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 105. Halaman Detail Data Pengujian (Semua pengujian telah selesai dan kendaraan telah diserahkan) Pada *Website Admin*

44. Halaman Detail Jenis Uji Pada *Website Admin*

The screenshot displays the 'Detail Jenis Uji' page in the admin dashboard. The page features a sidebar on the left with the following menu items: Dashboard, Petugas, Pengguna, Loker, Lab, Pemohon, Kendaraan, Pelayanan, Pengujian, **Jenis Uji**, Pendaftaran, and Keluar. The main content area is titled 'Detail Jenis Uji' and includes a subtitle 'Informasi lengkap mengenai item uji.'. Below this is a form with the following data:

Informasi Jenis Uji	
Nama Uji	KONSTRUKSI
Deskripsi	Pemeriksaan Konstruksi
Lab Terkait	Lab Uji Konstruksi

The page also includes a footer that reads 'Built by BPLJSKB'.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 106. Halaman Detail Jenis Uji Pada *Website Admin*

45. Halaman Edit Data Jenis Uji Pada *Website Admin*

ADMIN

- Dashboard
- Petugas
- Pengguna
- Loker
- Lab
- Pemohon
- Kendaraan
- Pelayanan
- Pengujian
- Jenis Uji**
- Pendaftaran
- Keluar

Edit Jenis Uji

Form Edit Jenis Uji

Nama Uji
KONSTRUKSI

Deskripsi
Pemeriksaan KONSTRUKSI

Nama Lab
Lab Uji Konstruksi

+ Tambah Lab
Bisa menambahkan lebih dari 1 lab. Klik "Hapus" untuk menghapus baris.

Update

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Built by [BPLJSKB](#)

The screenshot shows the 'ADMIN' interface with a sidebar menu on the left. The main content area is titled 'Jenis Uji' and features a 'Tambah Jenis Uji' button. A table lists various test types with columns for 'NO' and 'NAMA UJI'. A modal window is displayed in the center, showing a green checkmark and the text 'Sukses! Data berhasil diupdate!' with an 'OK' button. The table contains the following data:

NO	NAMA UJI
1	KONSTRUKSI
2	BERAT
3	DIMENSI
4	Radius Putar
5	Uji CO-HC
6	UJI GAS BU
7	SIDE SLIP
8	Uji Klakson
9	Uji Lampu Utama
10	(R101)

At the bottom right of the page, it says 'Built by BPLJSKB'.

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 107. Halaman Edit Data Jenis Uji Pada *Website Admin*

46. Halaman Tambah Data Jenis Uji Pada *Website Admin*

The screenshot shows the 'ADMIN' interface with a sidebar menu on the left. The main content area is titled 'Tambah Jenis Uji' and features a 'Form Tambah Jenis Uji'. The form includes the following fields:

- Nama Uji:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Nama Uji'.
- Deskripsi:** A text area with the placeholder 'Masukkan Deskripsi'.
- Nama Lab:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Lab --'.

Below the form, there is a section titled '+ Tambah Lab' with the text 'Bisa menambahkan lebih dari 1 lab. Klik "Hapus" untuk menghapus baris.' and a 'Tambah' button. The background of the page features a watermark logo for 'UNIVERSITAS NUSA MANDIRI'. At the bottom right of the page, it says 'Built by BPLJSKB'.

The screenshot shows the Admin interface for 'Jenis Uji'. A modal window displays a green checkmark and the text 'Sukses! Data berhasil ditambah!' with an 'OK' button. The background table lists various test types.

NO	NAMA UJI	AKSI
1	KONSTRUKSI	[Icons]
2	BERAT	[Icons]
3	DIMENSI	[Icons]
4	Radius Puta	[Icons]
5	Uji CO-HC	[Icons]
6	UJI GAS BU	[Icons]
7	SIDE SLIP	[Icons]
8	Uji Klakson	[Icons]
9	Uji Lampu Utama (R101)	[Icons]
10	(R101)	[Icons]

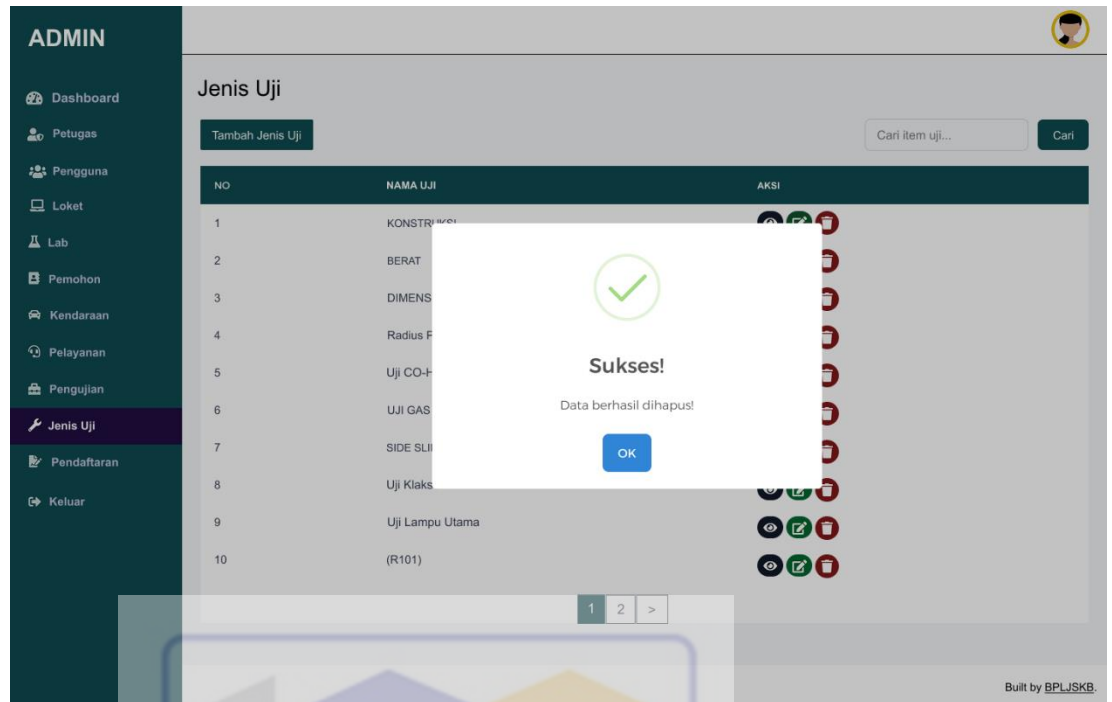
Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 108. Halaman Tambah Data Jenis Uji Pada *Website Admin*

47. Halaman Hapus Data Jenis Uji Pada *Website Admin*

The screenshot shows the Admin interface for 'Jenis Uji'. A modal window displays a warning icon and the text 'Yakin ingin menghapus? Data akan dihapus secara permanen!' with 'Ya, hapus!' and 'Batal' buttons. The background table lists various test types.

NO	NAMA UJI	AKSI
11	Uji Rem	[Icons]
12	SPEEDOME	[Icons]
13	EMISI EURO	[Icons]
14	R41	[Icons]
15	R51	[Icons]
16	Uji baru	[Icons]
17	Uji Coba	[Icons]

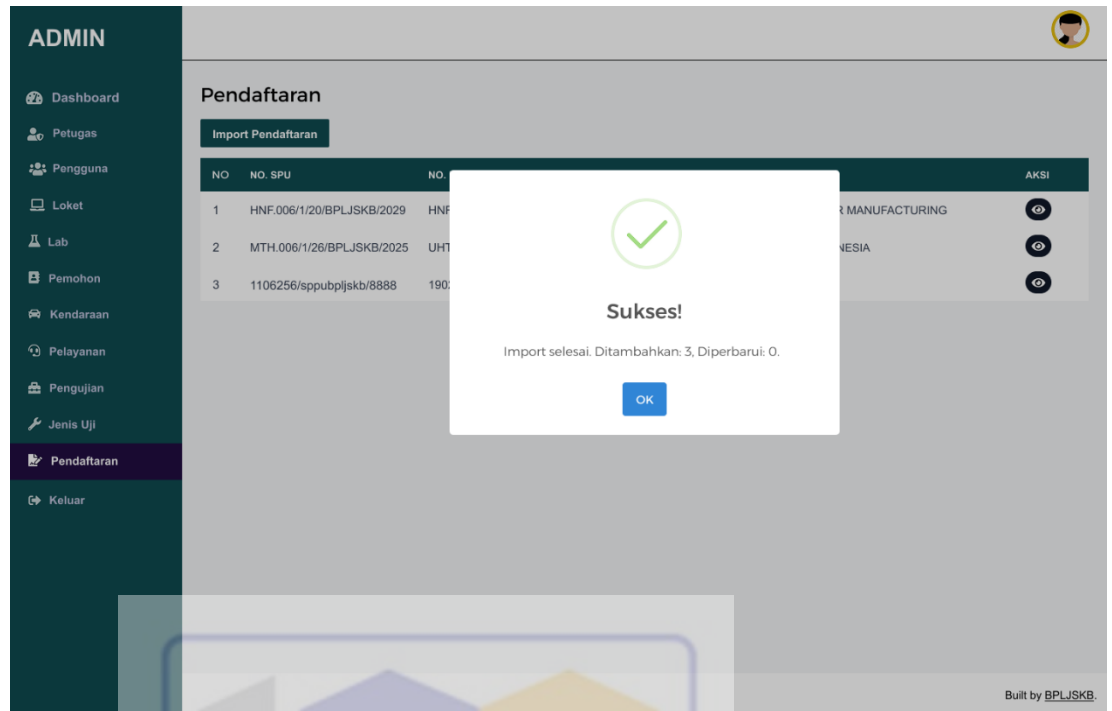


Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 109. Halaman Hapus Data Jenis Uji Pada *Website Admin*

48. Halaman Pendaftaran (Belum ada data pendaftaran) Pada *Website Admin*

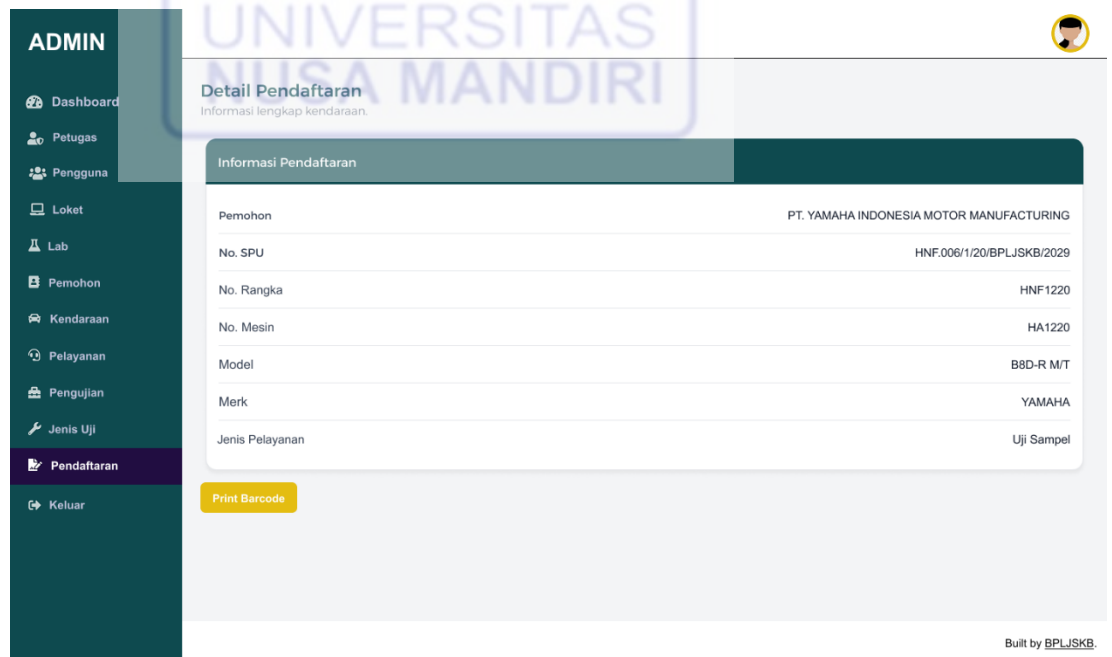




Sumber : Hasil Penelitian (2025)

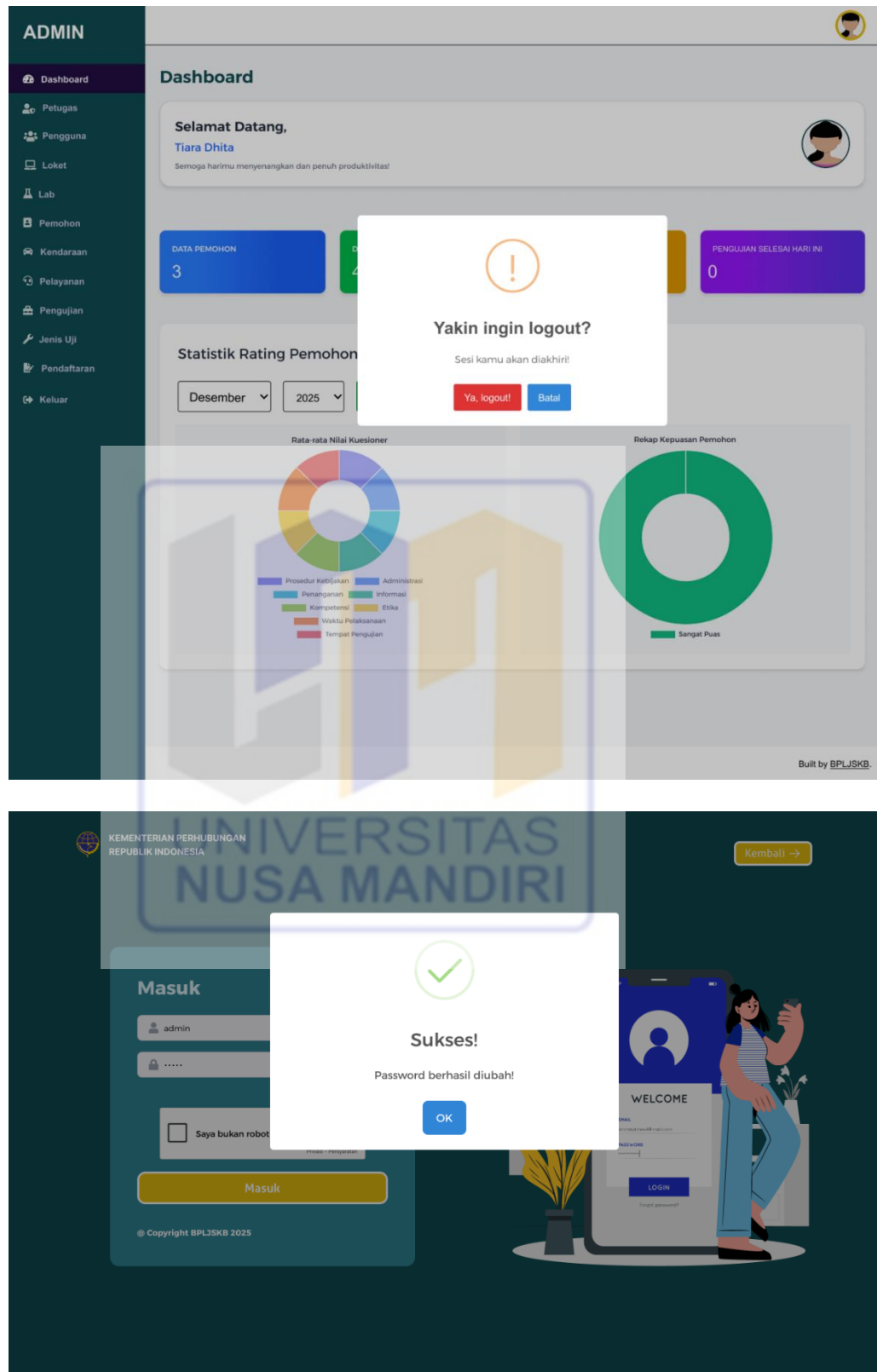
Gambar IV. 110. Halaman Pendaftaran (Belum ada data pendaftaran) Pada Website Admin

49. Halaman Detail Pendaftaran Pada Website Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 111. Halaman Detail Pendaftaran Pada Website Admin

50. Halaman *Logout* pada *Website Admin*

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Gambar IV. 112. Halaman *Logout* pada *Website Admin*

4.5 Pengendalian Proyek

Pengendalian proyek dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

a. Pengujian Aplikasi

Pengujian Sistem menggunakan metode Blackbox Testing yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dari sistem berjalan dengan benar.

Pengujian dilakukan berdasarkan skenario yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan fungsional dari masing-masing role pengguna.

1. Pengujian Halaman *Login*

Tabel IV. 2. Blackbox Testing Halaman *Login*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Email dan password kosong kemudian tekan login	Email: (tidak diisi) Password: (tidak diisi)	Sistem memunculkan pesan 'Silahkan isi kolom ini'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Mengisi Email dan password kosong lalu tekan login	Email: aditp8741@gmail.com Password: (tidak diisi)	Sistem memunculkan pesan 'Silahkan isi kolom ini'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Email kosong dan password diisi lalu tekan tombol login	Email: (tidak diisi) Password: 123456	Sistem memunculkan pesan 'Silahkan isi kolom ini'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
4	Email atau Password ada yang salah, lalu tekan login	Email: aditp8741@gmail.com Password: 123 (salah)	Sistem menolak user akses dan memunculkan pesan 'Email atau Password salah'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
5	Email dan Password benar tapi tidak tekan captcha	Email: aditp8741@gmail.com (benar) Password:123456 (benar)	Sistem menolak dan menampilkan pesan 'Mohon isi captcha terlebih dahulu'	Sesuai Harapan	Valid
6	Mengetikkan Email dan password benar dan captcha di tekan	Email: aditp8741@gmail.com (benar) Password:123456 (benar) Captcha: dicentang	Akses <i>login</i> diterima lalu masuk ke menu dashboard	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

2. Pengujian Halaman Tambah Pengguna

Tabel IV. 3. *Blackbox Testing* Halaman Tambah Pengguna

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Data tidak diisi kemudian tekan simpan	Nama: tidak diisi email: kosong Tanggal lahir: tidak diisi Password: tidak diisi Ulangi Password: tidak diisi Foto: tidak diisi Hak akses: tidak diisi	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
2	Menginput Email yang sudah ada	Email: aditp8741@gmail.com (terdaftar)	Sistem memunculkan pesan 'Email sudah terdaftar'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Menginput password yang beda dengan input ulang password	Pass: reza123 Ulangi password: 2001-01-01	Sistem memunculkan pesan 'Password tidak sama'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
4	Menginput password tidak lebih dari 3	Pass : 12	Sistem memunculkan pesan 'Password terlalu pendek'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
5	Menginput semua form input benar, tidak ada yang sama dalam email serta password benar dan panjang	Nama : Reza email : reza@gmail.com Password : reza123 Ulangi Password : reza123 Foto : rezaa.png Role : Admin	Sistem memunculkan pesan 'pengguna berhasil ditambah' dan data masuk kedalam basis data	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

3. Pengujian Halaman Edit Pengguna

Tabel IV. 4. *Blackbox Testing* Halaman Edit Pengguna

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field pengguna	Nama: Reza Aditya Pratama email: reza@gmail.com Hak akses: Locket	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Menginput Email yang sudah terdaftar di akun lain	Email: aditp8741@gmail.com (terdaftar)	Sistem memunculkan pesan 'Email sudah terdaftar'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Edit data pengguna dengan semua field valid	Nama: Reza email: reza@gmail.com Password : reza123 Role : Locket	Sistem memunculkan pesan 'pengguna berhasil diupdate!' dan data masuk kedalam basis data	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

4. Pengujian Halaman Tambah Locket

Tabel IV. 5. *Blackbox Testing* Halaman Tambah Locket

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field locket	Nama Locket : (tidak diisi) Email : loketA@gmail.com Password : Locket123 Ulangi Password: Locket123 Locket : (tidak diisi) Foto : loketa.png	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Mengisi semua field locket	Nama Locket : Locket A Email : loketA@gmail.com Password : Locket123 Ulangi Password : Locket123 Locket : 4 Foto : loketa.png	Sistem memunculkan pesan 'Data berhasil ditambah!'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

5. Pengujian Halaman Edit Locket

Tabel IV. 6. Blackbox Testing Halaman Edit Locket

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Kosongkan salah satu field locket	Nama Locket : Locket B email: (tidak diisi) Locket : 2	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2.	Menginput Email yang sudah terdaftar di akun lain	Nama Locket : Locket B email: loketA@gmail.com (terdaftar) Locket : 2	Sistem memunculkan pesan 'Email sudah terdaftar'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3.	Edit data pengguna dengan semua field valid	Nama Locket : Locket B email: loketB@gmail.com Locket : 2	Sistem memunculkan pesan 'pengguna berhasil diupdate!' dan data masuk kedalam basis data	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

6. Pengujian Halaman Tambah Laboratorium Uji

Tabel IV. 7. Blackbox Testing Halaman Tambah Laboratorium Uji

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field lab uji	Nama Lab: (tidak diisi)	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Tambah lab uji semua field diisi	Nama Lab : Laboratorium Uji Klakson	Sistem memunculkan pesan 'Data berhasil ditambah'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

7. Pengujian Halaman Edit Laboratorium Uji

Tabel IV. 8. Blackbox Testing Halaman Edit Laboratorium Uji

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field lab uji	Nama Lab : (tidak diisi)	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
2	Menginput Nama Lab Uji yang sudah terdaftar di akun lain	Nama Lab : Lab Uji Konstruksi (terdaftar)	Sistem memunculkan pesan 'Nama Lab sudah terdaftar'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Edit data pengguna dengan semua field valid	Nama Lab : Uji Emisi UN R83	Sistem memunculkan pesan 'pengguna berhasil diupdate!' dan data masuk kedalam basis data	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

8. Pengujian halaman Tambah Pemohon

Tabel IV. 9. *Blackbox Testing* Halaman Tambah Pemohon

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field tambah Pemohon	Nama Pemohon: PT. Honda Email : (tidak diisi) No. HP : 0818xxx Alamat : Karawang, Jawa Barat	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
2	Tambah Pemohon semua field diisi	Nama Pemohon : PT. Honda Email : honda@gmail.com No. HP : 0818xxx Alamat : Karawang, Jawa Barat	Sistem memunculkan pesan 'Data berhasil ditambah'	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

9. Pengujian halaman Edit Pemohon

Tabel IV. 10. *Blackbox Testing* Halaman Edit Pemohon

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field Pemohon	Nama Pemohon: PT. Yamaha Email:yamaha@gmail.com No. HP : (tidak diisi) Alamat : Cakung, Jaktim	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	Valid
2	Menginput Email yang sudah	Nama Pemohon : PT. Yamaha	Sistem memunculkan	Sesuai Harapan	Valid

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
	terdaftar di akun lain	Email : honda@gmail.com (terdaftar) No. HP : 021xxx Alamat : Cakung, Jaktim	pesan 'Email sudah terdaftar'		
3	Edit data pengguna dengan semua field valid	Nama Pemohon : PT. Yamaha Email : yamaha@gmail.com (terdaftar) No. HP : 021xxx Alamat : Cakung, Jaktim	Sistem memunculkan pesan 'pengguna berhasil diupdate!' dan data masuk kedalam basis data	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

10. Pengujian Halaman Tambah Pelayanan

Tabel IV. 11. *Blackbox Testing* Halaman Tambah Pelayanan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field tambah Pelayanan	Jenis Pelayanan: Uji Sampel Deskripsi : (tidak diisi)	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Tambah Pelayanan semua field diisi	Jenis Pelayanan : Uji Sampel Deskripsi : Pengujian yang wajib dilakukan setelah kendaraan diproduksi 1000 unit / selama 1 tahun	Sistem memunculkan pesan 'Data berhasil ditambah'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

11. Pengujian Halaman Edit Pelayanan

Tabel IV. 12. *Blackbox Testing* Halaman Edit Pelayanan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu field Pelayanan	Jenis Pelayanan : (tidak diisi), Deskripsi : Pengujian modifikasi	Sistem menampilkan pesan ‘Silahkan isi kolom ini’ untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Menginput Jenis Pelayanan yang sudah terdaftar	Jenis Pelayanan : Uji SAMPEL (terdaftar) Deskripsi : Pengujian untuk kendaraan modifikasi	Sistem memunculkan pesan ‘Jenis Pelayanan sudah terdaftar’	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Edit menu semua field diisi	Jenis Pelayanan : Uji Modifikasi Deskripsi : Pengujian untuk kendaraan modifikasi	Sistem memunculkan pesan ‘Data berhasil diupdate’	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

12. Pengujian Halaman Tambah Jenis Uji

Tabel IV. 13. *Blackbox Testing* Halaman Tambah Jenis Uji

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan nama Jenis Uji	Nama Uji : (tidak diisi) Deskripsi : Pengujian dengan standar UN Regulations 51	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Mengisi nama Jenis Uji	Nama Uji : UN R51 Deskripsi :Pengujian dengan standar UN Regulations 51	Sistem memunculkan pesan 'Data berhasil ditambah'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

13. Pengujian halaman edit Jenis Uji

Tabel IV. 14. *Blackbox Testing* Halaman Edit Jenis Uji

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan nama Jenis Uji	Nama Jenis Uji: tidak diisi	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Mengisi nama Jenis Uji	Nama Jenis Uji: UN R183	Sistem memunculkan pesan 'Data berhasil diupdate'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

14. Pengujian Halaman Lupa Password

Tabel IV. 15. *Blackbox Testing* Halaman Lupa Password

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan field email	Email : tidak diisi	Sistem menampilkan pesan 'Email Belum Terdaftar' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
2	Mengisi email yang sesuai	Email: adit8741@gmail.com	Sistem memunculkan permintaan kode verifikasi dan mengirimkan kode OTP pada email	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Mengisi kode OTP tidak sesuai yang diterima pada email	OTP: 123456 (tidak sesuai)	Sistem memunculkan 'kesalahan, input kode verifikasi yang sesuai'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
4	Mengisi kode OTP dengan kode verifikasi yang sesuai	OTP: 215574 (sesuai)	Sistem memunculkan pesan 'Kode Verifikasi Sesuai' dan akan diarahkan ke halaman reset password	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
5	Tidak mengulangi konfirmasi password	Password Baru : user123 Ulangi Password Baru : user1234	Sistem menampilkan pesan 'Silahkan isi kolom ini' untuk data yang wajib diisi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
6	Konfirmasi Password Tidak Sesuai	Password Baru : user1234 Ulangi Password Baru : user1234	Sistem Menampilkan 'Berhasil! Melakukan reset password'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

15. Pengujian halaman Pendaftaran

Tabel IV. 16. Blackbox Testing Halaman Pendaftaran

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Data Pengujian pada hari terkait kosong atau tidak tersedia	Tanggal Uji : 24 Mei 2025 (bukan hari ini)	Sistem menampilkan pesan 'Tidak ada data baru yang ditambahkan hari ini'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Data Pengujian pada hari terkait tersedia	Tanggal Uji : 25 Mei 2025 (hari ini)	Sistem memunculkan Berhasil import jumlah pengujian pada hari terkait	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

16. Pengujian halaman Monitoring Kendaraan Uji

Tabel IV. 17. *Blackbox Testing* Halaman Monitoring Kendaraan Uji

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Menginput nomor SPU yang tidak terdaftar	Masukkan nomor SPU : 110/bpljskb (tidak sesuai & tidak terdaftar)	Sistem menampilkan pesan 'Data kendaraan yang and acari tidak ditemukan, silakan periksa kembali nomor atau kata kunci pencarian'	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Menginput nomor SPU yang terdaftar	Masukkan nomor SPU : 111/spubpljskb (sesuai & tidak terdaftar)	Sistem memunculkan Spesifikasi Kendaraan yang diuji serta proses status pengujian kendaraan	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

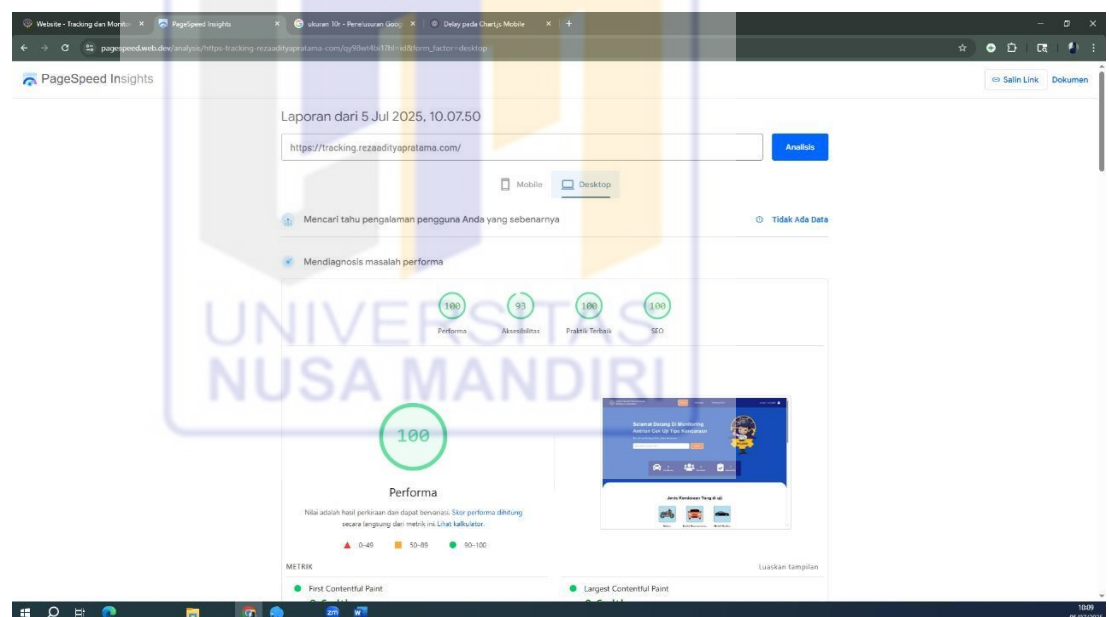
Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

b. Pengujian Performa

Performa sebuah website merupakan faktor utama dalam membuat pengguna nyaman menggunakan website. Pengujian performa yang dilakukan pada Sistem Informasi Monitoring Antiran dan Status Pengujian Kendaraan Bermotor menggunakan *Speed Insights* dari google.

Page Speed Insights merupakan alat pengukur kecepatan loading sebuah blog atau website, yang dapat mengetahui berapa kecepatan loading blog atau website ketika diakses melalui perangkat seluler maupun perangkat desktop [39]. *Page Speed Insights* ini dapat mengukur performa, first contentful paint, speed index, largest contentful paint, time to interactive, total blocking time, dan cumulative layout shift. Selain itu, alat ini memberikan skor rekomendasi untuk meningkatkan performa website, sehingga pengguna dapat memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengunjung.

Berikut merupakan hasil pengujian performa melalui *Speed Insights* :



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 23. Pengujian Performa - *Speed Insights*

Dari hasil pengujian performa diatas dapat diambil kesimpulan bahwa nilai performa sebesar 100, aksesibilitas senilai 93, Praktik Terbaik senilai 100, dan SEO senilai 100.

c. Testing Kelayakan

Validasi oleh pengguna akhir merupakan tahap penting dalam proses evaluasi sistem, di mana sistem diuji secara langsung oleh pihak yang akan menggunakan sistem tersebut dalam aktivitas operasional sehari-hari. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk memperoleh masukan secara langsung terkait fungsionalitas, kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, dan efektivitas sistem dalam membantu proses monitoring antrian serta status pengujian kendaraan. Dalam proyek ini, pengguna akhir yang terlibat adalah petugas uji kendaraan bermotor dan pengguna umum (pemilik kendaraan) yang secara aktif menggunakan sistem dalam simulasi lingkungan nyata. Uji coba dilakukan dengan skenario penggunaan umum seperti:

1. Melakukan pendaftaran antrian secara online.
2. Melihat urutan antrian dan estimasi waktu pelayanan.
3. Memantau status pengujian kendaraan.

Pada tahapan pengujian ini, penulis menggunakan *metode moderated remote usability testing* yang dimana pengujian dilakukan secara jarak jauh dengan menggunakan tools seperti google form. Pengujian ini juga dilakukan dengan menggunakan metode SEQ (Single Ease Question). SEQ (Single Ease Question) adalah sebuah teknik yang memberikan satu pertanyaan kepada responden terkait kemudahan tugas yang diuji, dengan rentang pengukuran skala 1 hingga 7. Pengujian ini dirancang untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan dari antarmuka pengguna website.

Tabel IV. 18. Survei Persepsi Masyarakat

NO	Pertanyaan
1	Seberapa mudah anda mengakses halaman web?
2	Seberapa mudah anda melakukan pendaftaran antrian?
3	Seberapa mudah anda melakukan input No. SPU / Scan QR Code dalam hal monitoring kendaraan anda yang sedang di uji?
4	Seberapa jelas informasi mengenai dashboard antrian pada monitor ruang tunggu lobby?
5	Seberapa jelas informasi mengenai status pengujian kendaraan anda?
6	Seberapa mudah anda dalam mengisi halaman kuesioner?
7	Seberapa mudah anda dalam mendapatkan bukti keluar kendaraan uji?
8	Seberapa mudah anda dalam mencari informasi tata cara penggunaan web antrian & monitoring status kendaraan uji?

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Berikut merupakan hasil survey persepsi masyarakat di lingkungan BPLJSKB Bekasi:

Tabel IV. 19. Hasil Kuesioner Persepsi Masyarakat

NO	Pertanyaan	Responden										Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Seberapa mudah anda mengakses halaman web?	6	7	6	7	7	6	6	7	7	7	6,6
2	Seberapa mudah anda melakukan pendaftaran antrian?	6	6	5	7	7	7	6	6	7	6	6,3
3	Seberapa mudah anda melakukan input No. SPU / Scan QR Code dalam hal monitoring kendaraan anda yang sedang di uji?	6	6	7	6	7	5	6	6	6	7	6,2
4	Seberapa jelas informasi mengenai dashboard antrian pada monitor ruang tunggu lobby?	6	5	6	6	5	6	6	7	6	7	6
5	Seberapa jelas informasi mengenai status pengujian kendaraan anda?	6	7	7	6	7	6	7	7	6	6	6,5
6	Seberapa mudah anda dalam mengisi halaman kuesioner?	5	6	5	5	6	6	7	5	6	6	5,7
7	Seberapa mudah anda dalam mendapatkan bukti keluar kendaraan uji?	6	6	7	6	6	7	5	6	6	6	6,1

N O	Pertanyaan	Responden										Rata- Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	Seberapa mudah anda dalam mencari informasi tata cara penggunaan web antrian & monitoring status kendaraan uji?	6	6	7	6	6	6	7	7	6	6	6,3
Total											497	
TOTAL RATA-RATA											60,7444 4	

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Hitung SEQ

$$\text{SEQ Score} = \frac{\text{Total Poin Keseluruhan}}{\text{Jumlah Responden}}$$

$$\text{SEQ Score} : \frac{497}{8} : 62,125$$

Hasil tersebut kemudian dapat dikelompokkan pada bagian sebagai berikut:

- a. Nilai 1–3 = sangat sulit
- b. Nilai 3.1–4 = sulit
- c. Nilai 4.1–5 = cukup mudah
- d. Nilai 5.1–6 = mudah
- e. Nilai 6.1–7 = sangat mudah



Setelah pengujian dilakukan pada masing-masing tugas dan memberikan kuesioner Single Ease Question (SEQ), diperoleh data dari responden untuk setiap tugas. Hasil dari Single Ease Question (SEQ) dapat dianalisis dengan berbagai cara, namun biasanya dijelaskan menggunakan rata-rata penilaian dari para responden. Setelah dilakukan pengujian, didapati bahwa nilai rata-rata SEQ adalah 62,125. Sementara itu, nilai rata-rata standar untuk tingkat kemudahan menggunakan metode Single Ease Question (SEQ) adalah 5,5. Hasil dari pengujian usability testing menunjukkan dengan rata-rata nilai SEQ sebesar 62,125, hasil ini masuk ke dalam kategori "sangat mudah". Hal ini membuktikan bahwa perancangan desain yang dilakukan berhasil membantu pengguna dan sangat mudah dimengerti oleh mereka.

Hasil validasi menunjukkan bahwa sistem telah bekerja sesuai dengan kebutuhan, dengan antarmuka yang dianggap cukup mudah dipahami dan navigasi yang jelas. Beberapa masukan yang diterima dari pengguna antara lain:

1. Permintaan penambahan notifikasi otomatis saat status pengujian berubah melalui email/Whatsapp.
2. Saran agar tampilan diperbesar atau disesuaikan dengan perangkat mobile.

Masukan-masukan tersebut menjadi bahan evaluasi dan perbaikan sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Validasi ini juga membuktikan bahwa metode RAD berhasil menghasilkan prototipe yang dapat segera diuji dan disempurnakan secara iteratif berdasarkan umpan balik pengguna.

1. Evaluasi Kinerja : Sistem dievaluasi berdasarkan indikator kesuksesan proyek, seperti tingkat akurasi data dan efisiensi waktu.
2. Kuesioner : Survey Kepuasan Masyarakat disebarkan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem.

Untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dilakukan survei kepuasan masyarakat melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna akhir. Kuesioner ini dirancang sebagai alat evaluasi untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur-fitur sistem, kemudahan penggunaan, kecepatan akses informasi, serta tampilan antarmuka. Kuesioner dibagikan kepada beberapa responden yang telah melakukan uji coba sistem, terdiri dari petugas unit pengujian kendaraan dan pengguna umum (pemilik kendaraan). Metode penilaian menggunakan skala Likert 1–5 dengan kategori:

- 1 = Sangat Tidak Puas
- 2 = Tidak Puas
- 3 = Cukup Puas
- 4 = Puas
- 5 = Sangat Puas

Beberapa aspek yang dievaluasi melalui kuesioner antara lain:

Tabel IV. 20. Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Kualitas Proyek
	a. Proyek ini memberikan solusi yang jelas terhadap masalah
	b. Solusi yang ditawarkan bersifat inovatif dan menarik
	c. Tampilan dan alur sistem mudah dipahami
2	Relevansi Proyek
	a. Proyek ini relevan dengan kebutuhan masyarakat / industri
	b. Proyek ini memiliki potensi untuk diterapkan di dunia nyata
3	Manfaat Proyek

No	Pertanyaan
	a. Proyek ini membantu menyelesaikan masalah umum
	b. Saya akan merekomendasikan proyek ini ke orang lain
4	Kesan Umum
	a. Saya puas dengan hasil proyek ini
	b. Saya memahami tujuan dan solusi dari proyek ini
	c. Proyek ini memberikan inspirasi / wawasan baru bagi saya

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Hasil timbal balik / *feedback* dari responden sebagai berikut :

Jenis Kelamin

16 responses

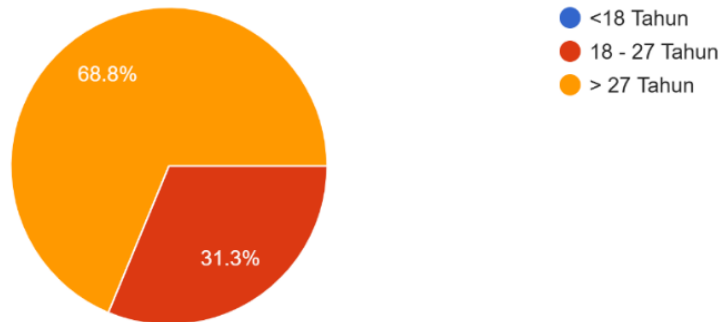


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 113. Hasil Responden per Jenis Kelamin

Usia

16 responses

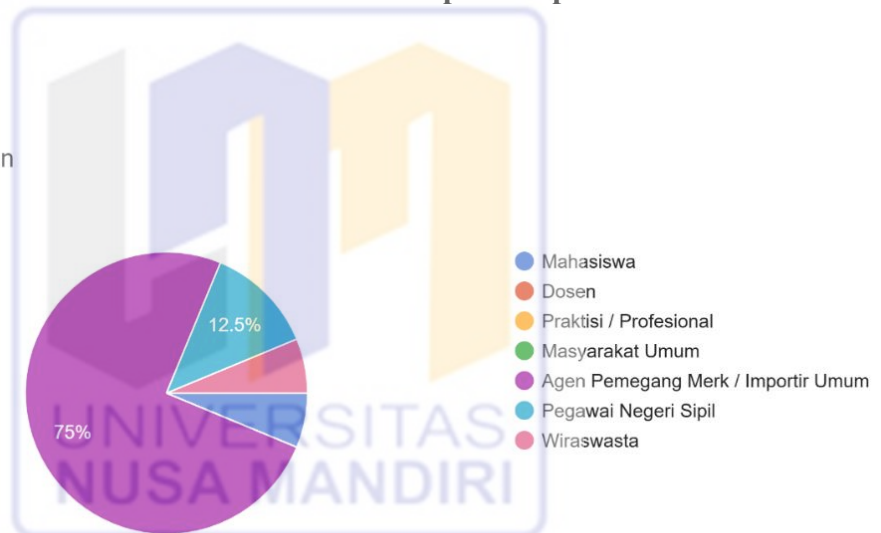


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 114. Hasil Responden per Usia

Status Pekerjaan

16 responses

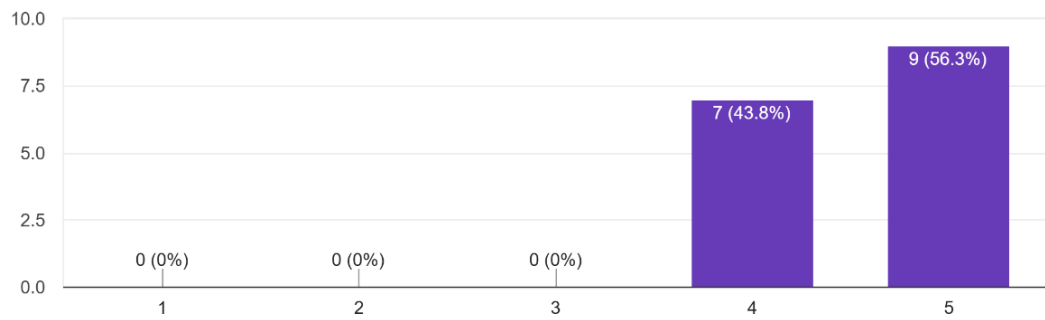


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 115. Hasil Status Pekerjaan Responden

a. Proyek ini memberikan solusi yang jelas terhadap masalah

16 responses

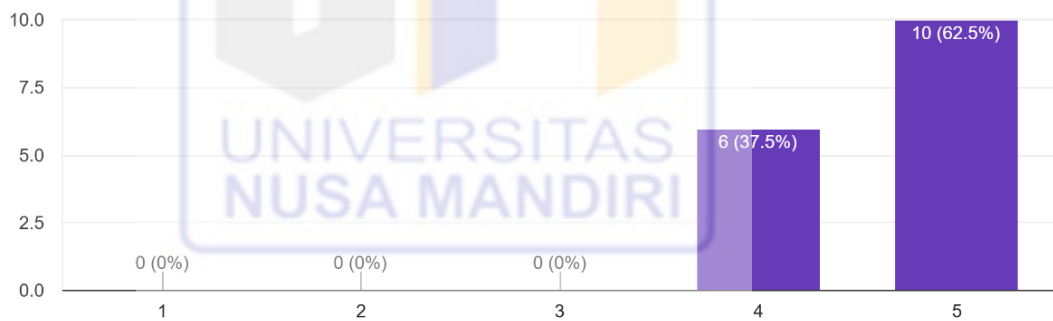


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 116. Hasil Survey A - Kualitas Proyek

b. Solusi yang ditawarkan bersifat inovatif dan menarik

16 responses

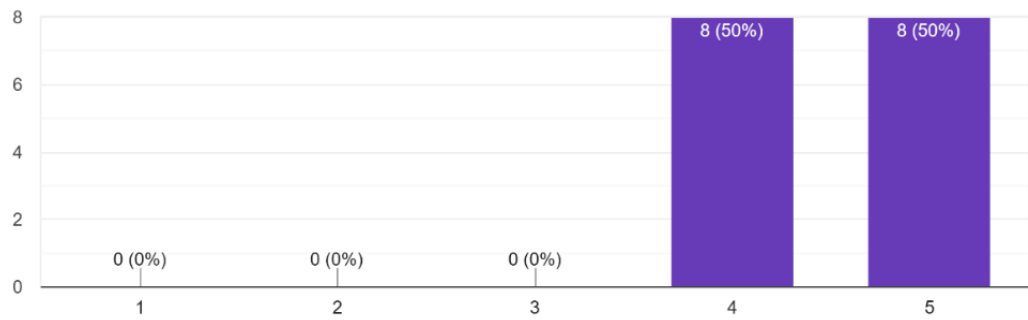


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 117. Hasil Survey B - Kualitas Proyek

c. Tampilan dan alur sistem mudah dipahami

16 responses

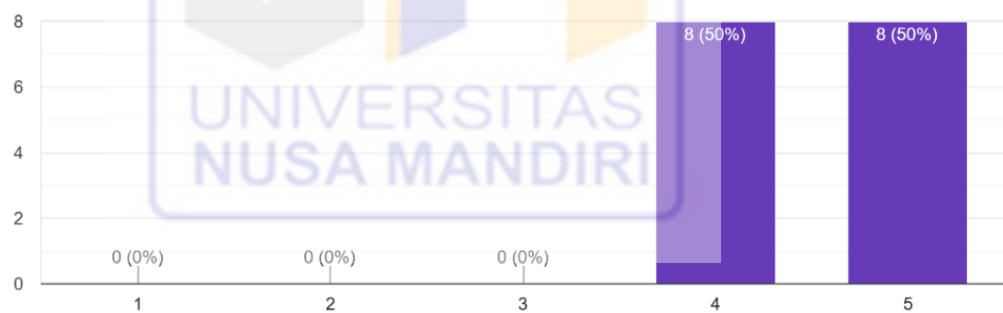


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 118. Hasil *Survey C* - Kualitas Proyek

a. Proyek ini relevan dengan kebutuhan masyarakat / industri

16 responses

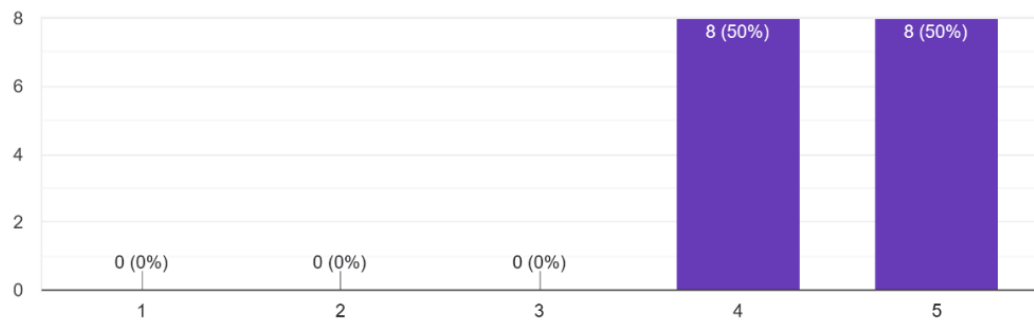


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 119. Hasil *Survey A* - Relevansi Proyek

b. Proyek ini memiliki potensi untuk diterapkan di dunia nyata

16 responses

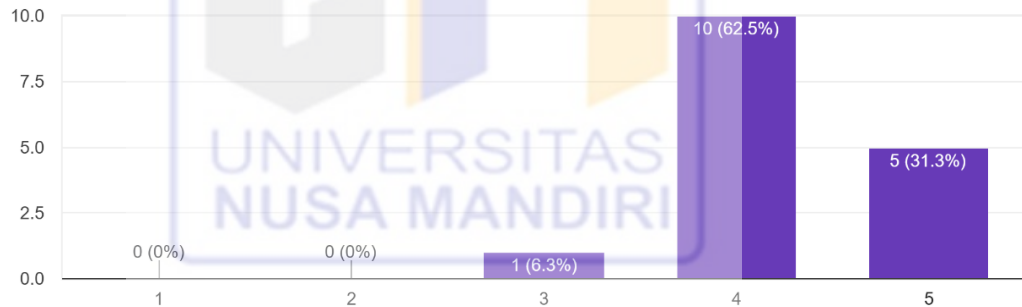


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 120. Hasil Survey B - Relevansi Proyek

a. Proyek ini membantu menyelesaikan masalah umum

16 responses

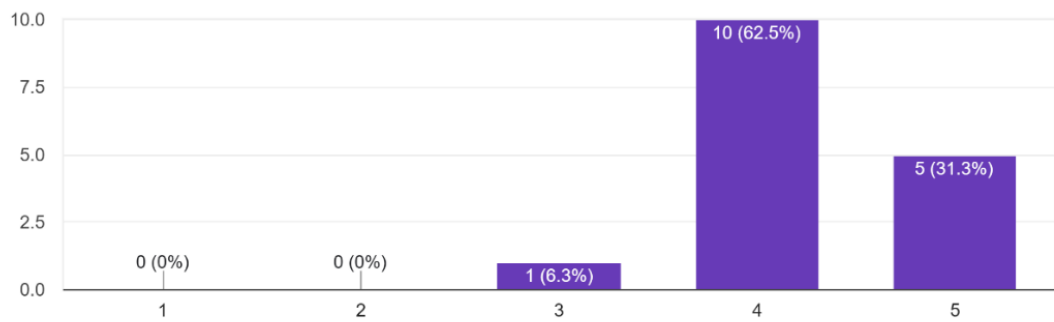


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 121. Hasil Survey A - Manfaat Proyek

b. Saya akan merekomendasikan proyek ini ke orang lain

16 responses

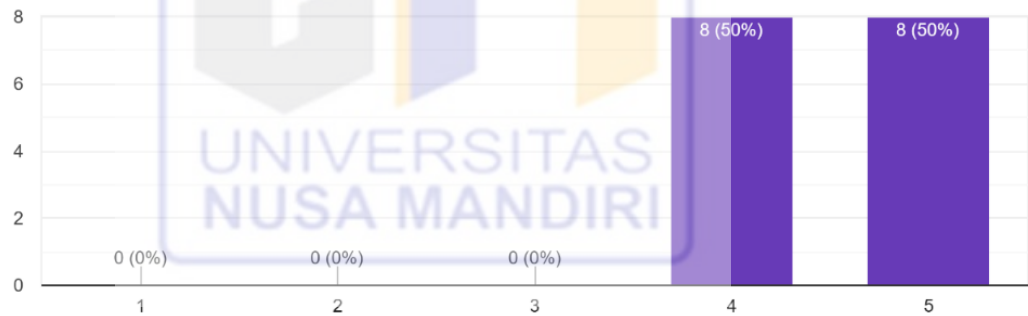


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 122. Hasil Survey B - Manfaat Proyek

a. Saya puas dengan hasil proyek ini

16 responses

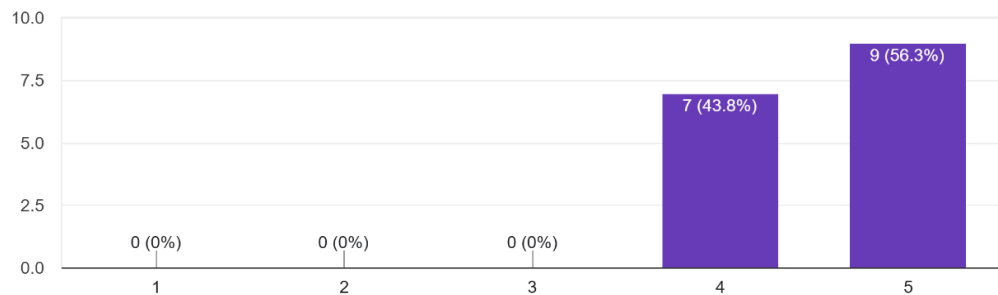


Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 123. Hasil Survey A - Kesan Umum

b. Saya memahami tujuan dan solusi dari proyek ini

16 responses



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 124. Hasil Survey B - Kesan Umum

c. Proyek ini memberikan inspirasi / wawasan baru bagi saya

16 responses



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar IV. 125. Hasil Survey C - Kesan Umum

Hasil dari pengumpulan kuesioner menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang didapatkan sebesar 4,475 yang dimana dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna merasa **puas hingga sangat puas** terhadap performa sistem. Rata-rata skor kepuasan berada pada rentang 4.2 – 4.6, yang mengindikasikan bahwa sistem telah berhasil memberikan manfaat nyata bagi pengguna dalam hal efisiensi, transparansi, dan kenyamanan layanan.

Masukan dari survei ini menjadi landasan untuk pengembangan lanjutan, khususnya pada aspek peningkatan pengalaman pengguna dan penambahan fitur yang lebih interaktif.

4.6 Penutupan Proyek

Tahap penutupan proyek melibatkan:

- a. Dokumentasi Akhir: Seluruh dokumen proyek, termasuk laporan pengujian, manual pengguna, dan panduan teknis, disusun dan diserahkan kepada manajemen perusahaan.
- b. Pelatihan Pengguna: Pelatihan akhir diberikan kepada staf yang akan menggunakan sistem secara langsung
- c. Serah Terima Sistem: Sistem diserahkan secara resmi kepada Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor (BPLJSKB).
- d. Evaluasi Proyek: Dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap hasil proyek untuk memastikan semua tujuan telah tercapai.
- e. Pembubaran Tim Proyek: Setelah semua aktivitas selesai, tim proyek secara resmi dibubarkan.