

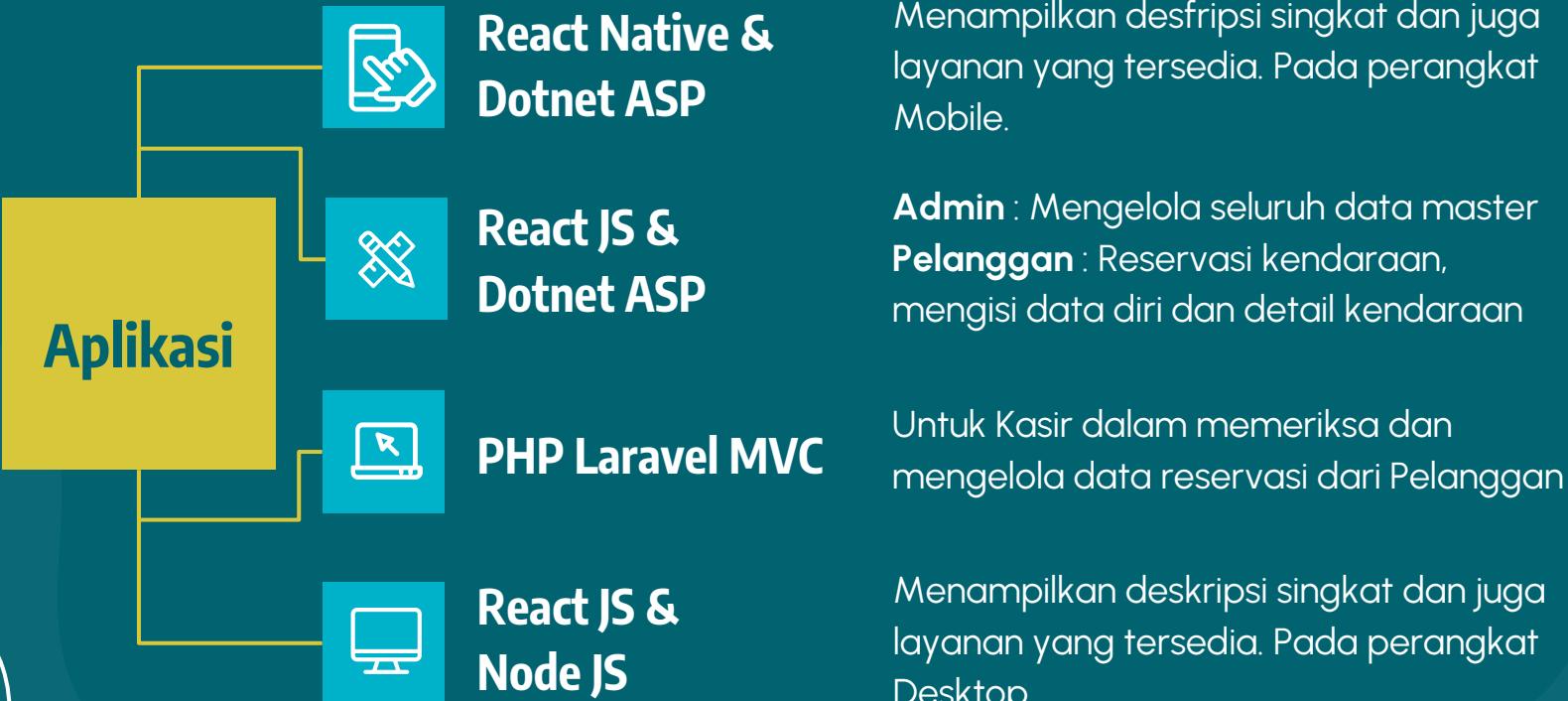


Bengkel Central Otomotif

Rafly Rizqullah Yusuf

o o o

Pembagian Teknologi Pada Aplikasi



Relasi Antar Tabel Pada Database

Server: 127.0.0.1 / Database: bengkel

Struktur SQL Cari Kueri Ekspor Impor Operasi Hak Akses Routine Event Trigger

Belum ada nama *

bengkel pelanggan
id_pelanggan : int(11)
nama_pelanggan : varchar(255)
alamat : varchar(255)
no_telepon : varchar(20)
email : varchar(100)
terakhir_diubah : varchar(20)

bengkel user
id_user : int(11)
username : varchar(50)
password : varchar(255)
role : varchar(11)

bengkel kendaraan
id_kendaraan : int(11)
nopol : varchar(20)
merk : varchar(50)
tipe : varchar(50)
id_user : int(10)
keterangan : varchar(50)
tahun : int(11)

bengkel layanan
id_layanan : int(11)
nama_layanan : varchar(100)
deskripsi : text
harga : decimal(10,2)
terakhir_diubah : varchar(24)

bengkel reservasi_bengkel
id : int(11)
id_user : int(11)
kendaraan : varchar(255)
id_layanan : int(11)
tanggal : date
status : varchar(11)
updated_at : varchar(20)
total : int(11)
kembalian : int(11)

Konsol



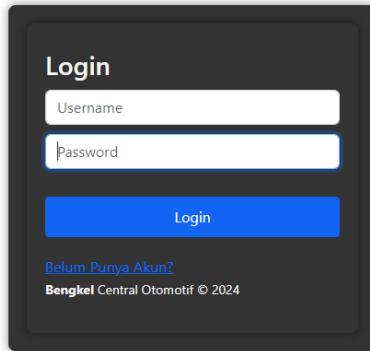
01

Pelanggan

Gambaran alur **Program Bengkel Central Otomotif** dengan
sudut pandang pelanggan

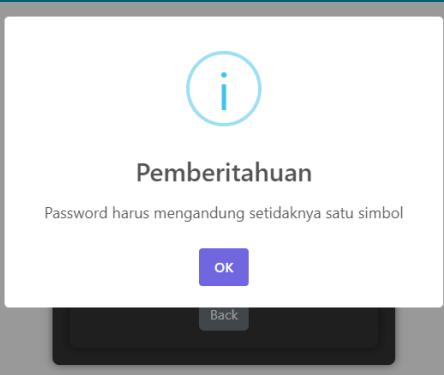
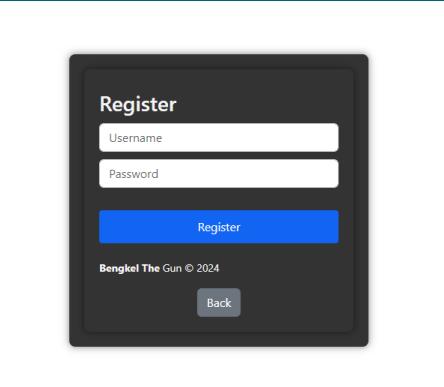


Tampilan Login



Apabila Pelanggan belum memiliki akun, maka pelanggan dapat registrasi terlebih dahulu dengan menekan link diantara button login dan footer

Tampilan Registrasi



Pelanggan dapat mendaftarkan dirinya dengan memasukkan username dan password yang sesuai dengan kriteria yaitu :

- Username dan password harus lebih dari 8 karakter
- Password harus mengandung setidaknya satu huruf besar
- Password harus mengandung setidaknya satu angka
- Password harus mengandung setidaknya satu huruf kecil
- Password harus mengandung setidaknya satu simbol

Bagian Layanan

The image displays two screenshots of a web application interface for a car service center named "Bengkel Sentral Otomotif".

Screenshot 1: Data Layanan

This screenshot shows a list of available services (Layanan) with the following details:

ID Layanan	Nama Layanan	Harga	Deskripsi	Action
1	Ganti Oli	Rp150.000	Mengganti oli kendaraan sesuai spe...	Show
2	Tune Up	Rp300.000	Melakukan pemeriksaan mesin kend...	Show
3	Ganti Ban	Rp500.000	Mengganti ban kendaraan dengan y...	Show
12	Perbaikan AC	Rp300.000	Pemeriksaan dan perbaikan sistem ...	Show
15	Balancing dan Sporing	Rp250	Penyetelan keselarasan dan arah...	Show
16	Perbaikan Rem	Rp150.000	Pemeriksaan dan perbaikan sistem ...	Show

Screenshot 2: Detail Layanan

This screenshot shows a detailed view of the "Ganti Oli" service:

Ganti Oli

ID: 1
Harga: Rp150.000
Mengganti oli kendaraan sesuai spesifikasi

Pada halaman Layanan pengguna, menampilkan data layanan yang tersedia

Bagian Reservasi

The screenshot shows a web browser window for 'Bengkel Sentral Otomotif' at localhost:3000/ReservasiPelanggan. The page title is 'Data Reservasi'. The interface includes a header with 'Bengkel Sentral Otomotif' and 'Logout', and a sidebar with 'Layanan', 'Reservasi', 'Pelanggan'. The main content displays two reservation entries:

ID	Kendaraan	ID Layanan	Tanggal Reservasi	+ Detail	Ubah	Hapus	+ Layanan
117	Mustang Hitam	1	2024-07-31T00:00:00	+ Detail	Edit	Delete	+ Layanan
120	Mustang Hitam	16	2024-07-31T00:00:00	+ Detail	Edit	Delete	+ Layanan

At the bottom, there are pagination controls: 'Rows per page: 10', '1-2 of 2', and navigation arrows. The footer contains the copyright notice '© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.' and the system status '11:19 11/07/2024'.

Pada tampilan reservasi di halaman pelanggan, pelanggan dapat melihat reservasi apa saja yang sedang dipesan oleh pelanggan, juga beberapa button :

- Button untuk menambah reservasi,
- Button untuk mengubah reservasi
- Button untuk menghapus reservasi
- Button untuk menambah detail kendaraan yang akan direservasi
- Button menambah reservasi berdasarkan kendaraan dalam baris tersebut

Bagian Reservasi

Tambah Reservasi

Masukkan Kendaraan

Pilih Id Reservasi Layanan dd/mm/yyyy

Simpan Back

Tambah Detail Kendaraan

B 9876 XYZ Road Race

26 2020

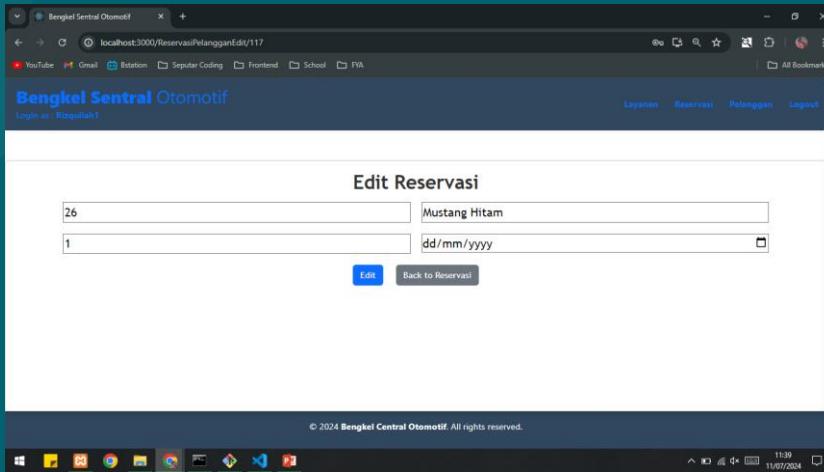
Mustang Hitam ban Rusak

Simpan Back

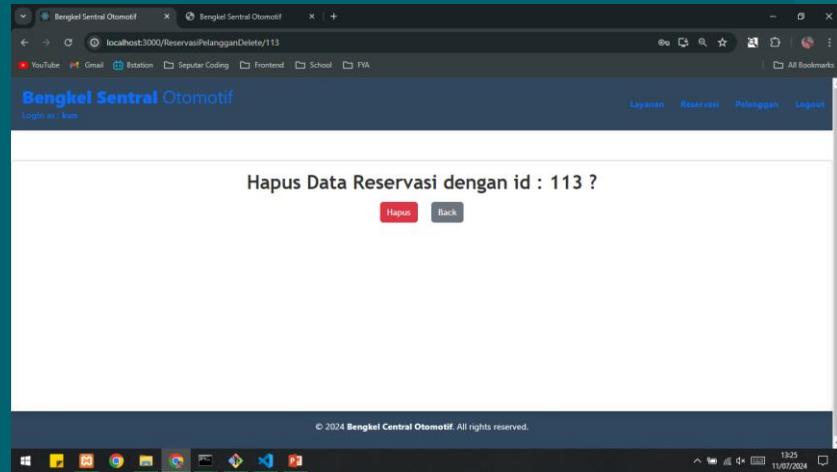
Tampilan halaman untuk menambahkan data reservasi yang diarahkan dari Button Tambah Reservasi

Tampilan halaman untuk menambahkan detail kendaraan yang akan direservasi.
**apabila kendaraan yang belum diisikan detail maka tampilan akan kosong*

Bagian Reservasi



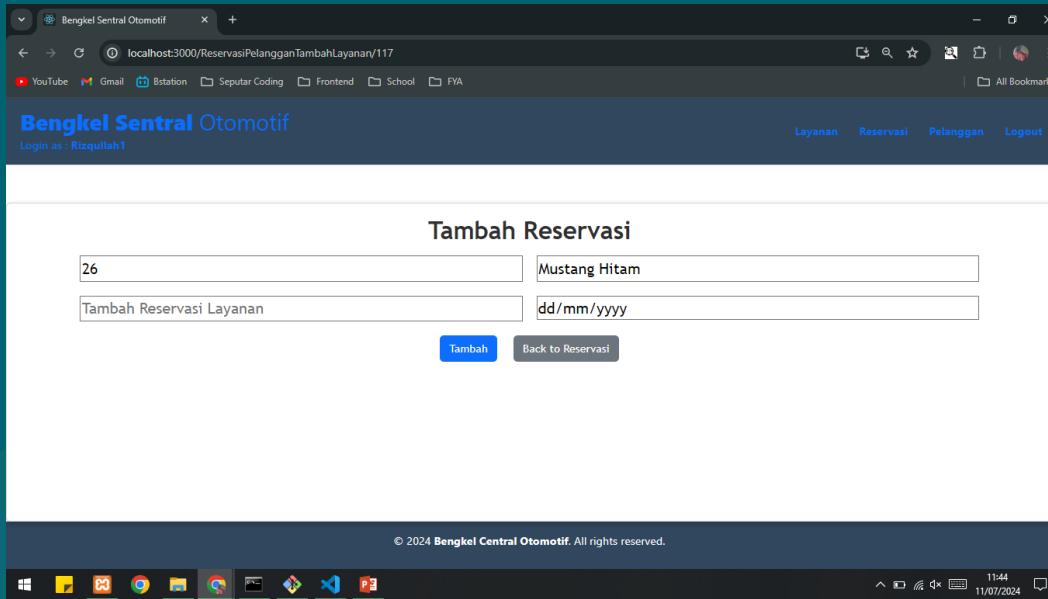
Tampilan halaman untuk mengubah data reservasi yang diarahkan dari Button Edit



Tampilan halaman untuk menghapus data reservasi yang diarahkan dari Button Hapus

Bagian Reservasi

Pada halaman tambah reservasi yang diarahkan dari Button **+ Layanan**. Fitur ini dapat memudahkan pengguna dalam memesan reservasi dengan layanan yang berbeda pada kendaraan yang sama



Bagian Pelanggan

Pada halaman pelanggan, pelanggan dapat menambah dan mengubah data diri mereka pada form yang tersedia

The screenshot shows a web application interface for 'Bengkel Sentral Otomotif'. At the top, there is a dark header bar with the title 'Bengkel Sentral Otomotif' and a sub-header 'Login as : Rizqullah1'. To the right of the title are navigation links: 'Layanan', 'Reservasi', 'Pelanggan', and 'Logout'. Below the header is a white content area containing a form titled 'Data Pelanggan'. The form has five input fields: 'Nama' (Name) with the value 'Rizqullah Yusuf', 'Alamat' (Address) with the value 'Jln Trenggalek - Ponorogo', 'No Telepon' (Phone Number) with the value '0890-3450-2341', 'Email' with the value '21043@smkmutualang.sch.id', and a blue 'Simpan' (Save) button at the bottom. At the very bottom of the page is a dark footer bar with the copyright notice '© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.'

Bengkel Sentral Otomotif
Login as : Rizqullah1

Layanan Reservasi Pelanggan Logout

Data Pelanggan

Nama
Rizqullah Yusuf

Alamat
Jln Trenggalek - Ponorogo

No Telepon
0890-3450-2341

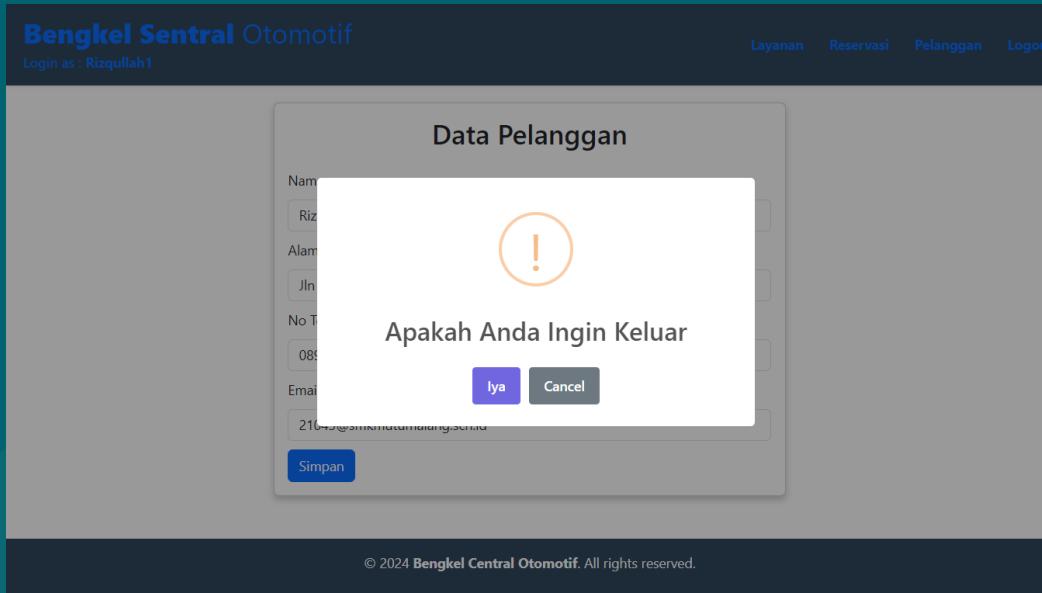
Email
21043@smkmutualang.sch.id

Simpan

© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.

Bagian Logout

Pada menu, terdapat tombol logout yang dimana dapat mengeluarkan pengguna aplikasi saat ini ke halaman login dan mengakhiri sesi. Jadi terdapat alert untuk mengkonfirmasi apakah pengguna benar benar ingin keluar dari aplikasi dan meminimalisir salah pencet





02

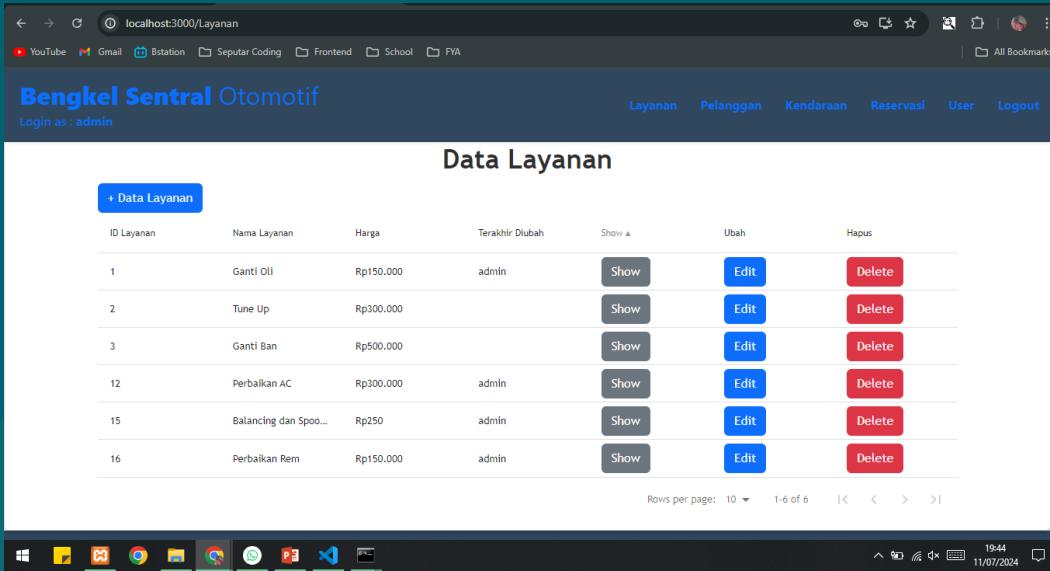
Admin

Gambaran alur **Program Bengkel Central Otomotif** dengan
sudut pandang admin



Bagian Layanan

Pada halaman Layanan milik admin, admin dapat mengelola, mengubah dan menambah data Layanan. Dan admin yang terakhir merubah data akan tertulis di kolom "Terakhir Diubah"
**tidak berlaku apabila admin menghapus data*



Bengkel Sentral Otomotif

Login as : admin

Data Layanan

ID Layanan	Nama Layanan	Harga	Terakhir Diubah	Show	Edit	Hapus
1	Ganti Oli	Rp150.000	admin	Show	Edit	Delete
2	Tune Up	Rp300.000		Show	Edit	Delete
3	Ganti Ban	Rp500.000		Show	Edit	Delete
12	Perbaikan AC	Rp300.000	admin	Show	Edit	Delete
15	Balancing dan Spoo...	Rp250	admin	Show	Edit	Delete
16	Perbaikan Rem	Rp150.000	admin	Show	Edit	Delete

Rows per page: 10 1-6 of 6 < >

Bagian Layanan

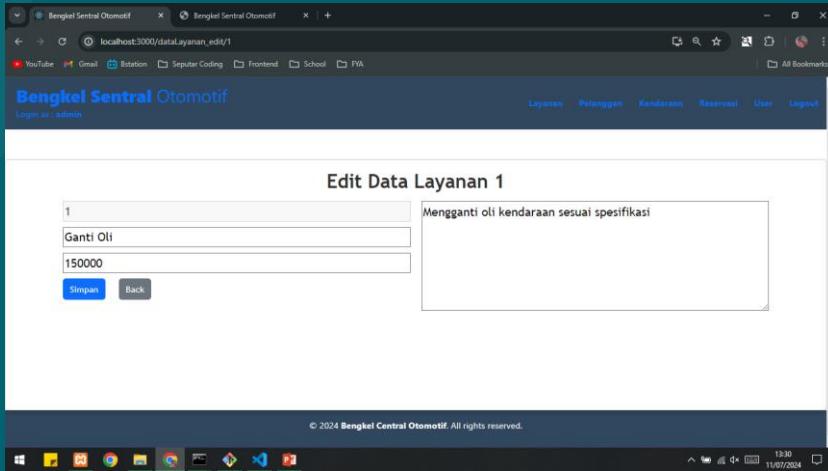
The screenshot shows a web browser window titled 'Bengkel Sentral Otomotif'. The URL is 'localhost:3000/data layanan_add'. The page has a dark blue header with the title and a navigation bar with links like Layanan, Pelanggan, Kendaraan, Reservasi, User, and Logout. Below the header is a form titled 'Tambah Data Layanan' with fields for 'Enter Nama Layanan' (text input), 'Enter Deskripsi' (text area), and 'Enter Harga' (text input). At the bottom are 'Simpan' and 'Back' buttons. The footer contains a copyright notice: '© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.' and system status icons.

Admin dapat menambahkan data layanan

The screenshot shows a web browser window titled 'Bengkel Sentral Otomotif'. The URL is 'localhost:3000/LayananShowPelenggant/1'. The page has a dark blue header with the title and a navigation bar with links like Layanan, Reservasi, Pelanggan, and Logout. A central box displays service details: 'Ganti Oli', 'ID: 1', 'Harga: Rp150.000', and the text 'Mengganti oli kendaraan sesuai spesifikasi'. The footer contains a copyright notice: '© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.' and system status icons.

Menampilkan data layanan yang dipilih secara mendetail

Bagian Layanan

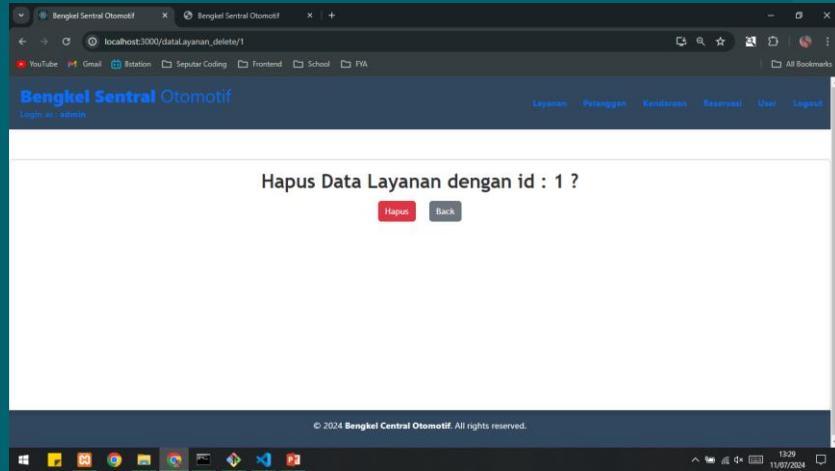


A screenshot of a web browser displaying the 'Edit Data Layanan' page. The URL is `localhost:3000/data layanan_edit/1`. The page title is 'Bengkel Sentral Otomotif'. The main content area shows a form with the following fields:

- ID: 1
- Nama Layanan: Ganti Oli
- Harga: 150000

The right side of the screen contains a text box with the instruction: 'Mengganti oli kendaraan sesuai spesifikasi'. At the bottom left are 'Simpan' and 'Back' buttons. The bottom of the page includes a footer with the text '© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.' and a Windows taskbar.

Admin dapat mengubah data layanan yang telah dipilih



A screenshot of a web browser displaying a confirmation dialog titled 'Hapus Data Layanan dengan id : 1 ?'. The URL is `localhost:3000/data layanan_delete/1`. The page title is 'Bengkel Sentral Otomotif'. The main content area shows a red 'Hapus' button and a 'Back' button. The bottom of the page includes a footer with the text '© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.' and a Windows taskbar.

Admin dapat menghapus data layanan yang telah dipilih

Bagian Pelanggan

Hampir sama dengan bagian layanan, hanya saja pada page pelanggan ini terdapat banyak pelanggan yang bertujuan untuk memberikan template kepada seluruh user yang ingin melengkapi data dirinya

The screenshot shows a web browser window for the 'Bengkel Sentral Otomotif' application. The URL in the address bar is 'localhost:3000/Pelanggan'. The page title is 'Data Pelanggan'. The top navigation bar includes links for Layanan, Pelanggan, Kendaraan, Reservasi, User, and Logout. The user is logged in as 'admin'. The main content area displays a table with 8 rows of data, each representing a customer record. The columns are: ID Pelanggan, Nama Pelanggan, Alamat, No Telepon, Email, Terakhir diubah, Ubah (Edit button), and Hapus (Delete button). All records show 'nama lengkap pelanggan' as the name, 'alamat pelanggan' as the address, '0' as the phone number, and 'email@pelanggan.com' as the email. The 'Terakhir diubah' column shows 'admin' for all rows except the second one, which shows 'jj'. The 'Ubah' and 'Hapus' buttons are present for each row.

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	No Telepon	Email	Terakhir diubah	Ubah	Hapus
0	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com	admin	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
1	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com	jj	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
2	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com	admin	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
3	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com		<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
4	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com	admin	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
5	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com		<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
6	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com		<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
7	nama lengkap pelanggan	alamat pelanggan	0	email@pelanggan.com	admin	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>

Bagian Pelanggan

Tambah Data Pelanggan

Enter id_pelanggan

Enter Nama Pelanggan Enter Alamat

Enter No Telepon Enter Email

Simpan Back

Admin dapat menambahkan data pelanggan

Ubah Data Pelanggan

0

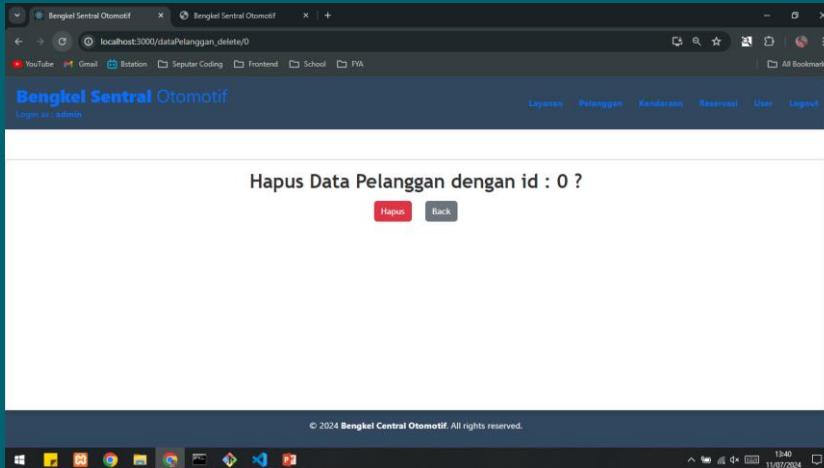
nama lengkap pelanggan Enter Nama Pelanggan alamat pelanggan Enter Alamat

0 Enter No Telepon email@pelanggan.com

Simpan Back

Admin dapat mengubah data pelanggan yang telah dipilih

Bagian Pelanggan



Admin dapat menghapus data pelanggan yang telah dipilih

Bagian Kendaraan

Seluruh data kendaraan yang terdapat di table kendaraan pada halaman ini dikirim dari detail kendaraan pelanggan. Admin dapat melihat semua data yang telah terkumpul

Bengkel Sentral Otomotif
Login as : admin

[Layanan](#) [Pelanggan](#) [Kendaraan](#) [Reservasi](#) [User](#) [Logout](#)

Data Kendaraan

[+ Tambah Kendaraan](#)

ID Kendaraan	ID User	Nomor Polisi	Merk	Tipe	Tahun	Keterangan	Ubah	Hapus
4	0	B 9079 C	BMW	Limited Edition	2020		Edit	Delete
22	8	B 9876 XYZ	Mobil Lambo	Mewah	2004	rusak	Edit	Delete
23	16	B 9876 XYZ	Kijang	Limited Edition	2020	Rusak dibagia...	Edit	Delete
24	26	B 9876 XYZ	Mustang Merah	Offroad	2020	rusak di bagia...	Edit	Delete
25	26	B 9876 XYZ	Mobil	Road Race	2020	rusakParah	Edit	Delete
26	26	B 9876 XYZ	Mustang Hitam	Road Race	2020	ban Rusak	Edit	Delete

Rows per page: 10 ▾ 1-6 of 6 | < < > >|

© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.

Bagian Kendaraan

Bengkel Sentral Otomotif
Login as : admin

Layanan Pelanggan Kendaraan Reservasi User Logout

Tambah Kendaraan

Enter Nopol Kendaraan Enter Tipe
Enter Id User Enter Tahun
Enter Merk Enter keterangan

Simpan Back

© 2024 Bengkel Central Otomotif. All rights reserved.

Admin dapat menambahkan data kendaraan

Bengkel Sentral Otomotif
Login as : admin

Layanan Pelanggan Kendaraan Reservasi User Logout

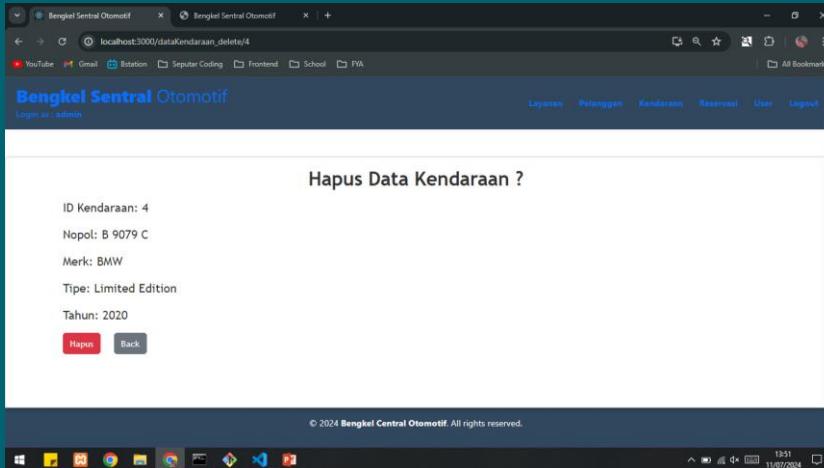
Edit Data Kendaraan

B 9079 C Limited Edition
0 2020
BMW Enter keterangan

Simpan Back

Admin dapat mengubah data kendaraan yang telah dipilih

Bagian Kendaraan



Admin dapat menghapus data kendaraan yang telah dipilih

Bagian Reservasi

Seluruh data reservasi pada halaman reservasi terkumpul dari reservasi reservasi yang telah dikirimkan oleh pelanggan. Admin dapat mengelola seluruh data yang ada pada table reservasi

Bengkel Sentral Otomotif

Login as: admin

Layanan Pelanggan Kendaraan Reservasi User Logout

Data Reservasi

Data Reservasi							
+ Data Reservasi							
Id	Id User	Kendaraan	Layanan	Tanggal	Status	Ubah	Hapus
113	16	Mustang Merah	1	2024-07-10T00:0...	Lunas	Edit	Delete
115	16	Mustang Merah	3	2024-07-10T00:0...	Lunas	Edit	Delete
116	16	Mustang Merah	12	2024-07-10T00:0...	Belum Lunas	Edit	Delete
117	26	Mustang Hitam	1	2024-07-31T00:0...	Belum Lunas	Edit	Delete
120	26	Mustang Hitam	16	2024-07-31T00:0...	Belum Lunas	Edit	Delete
121	26	Ferrari	1	2024-07-15T00:0...	Belum Lunas	Edit	Delete

Bagian Reservasi

Tambah Reservasi

id User

Enter Kendaraan Mustang Merah

Pilih Reservasi Layanan

dd/mm/yyyy

Tambah Back

Admin dapat menambahkan data reservasi

Ubah Reservasi

16

Mustang Merah

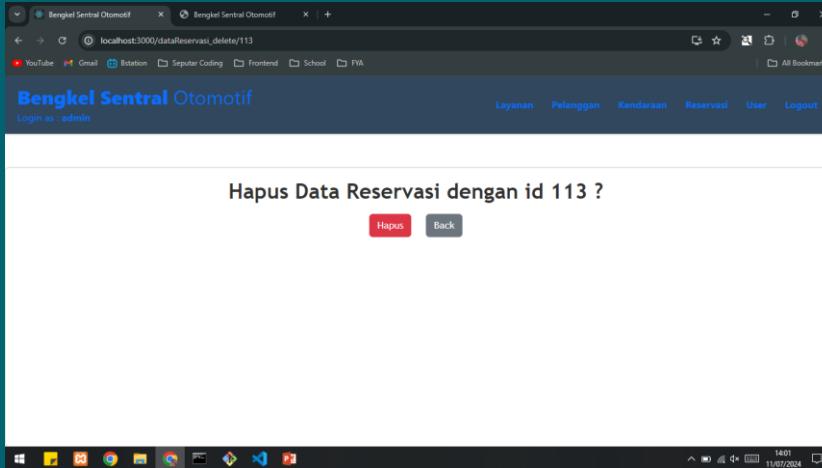
Layanan

dd/mm/yyyy

Ubah Back

Admin dapat mengubah data reservasi yang telah dipilih

Bagian Reservasi



Admin dapat menghapus data reservasi yang telah dipilih

Bagian User

Menampilkan seluruh data user yang terdaftar baik sebagai admin, pelanggan, maupun sebagai kasir.

The screenshot shows a web browser window titled "Bengkel Sentral Otomotif" with the URL "localhost:3000/User". The page is titled "Data User" and displays a table of user data. The table has the following structure:

Id User	Username	Password	Role	Ubah	Hapus
3	pelanggan	pelanggan	pelanggan	Edit	Delete
8	ahmad	ahmad	pelanggan	Edit	Delete
16	kun	kun	pelanggan	Edit	Delete
18	randi	randi	pelanggan	Edit	Delete
20	himalaya	123456	pelanggan	Edit	Delete
21	hambatukan	123456	pelanggan	Edit	Delete

Bagian User

Tambah User

Username
Enter username

Password
Enter password

Role

- Admin
- Pelanggan
- Kasir

Simpan

Edit User

Username
kasir

Password
kasir

Role

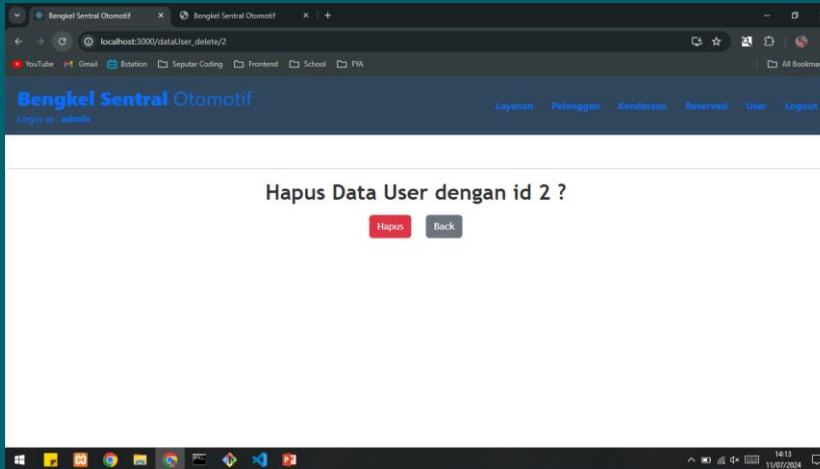
- Admin
- Pelanggan
- Kasir

Simpan Back

Admin dapat menambahkan data user juga rolenya

Admin dapat mengubah data user yang telah dipilih

Bagian User



Admin dapat menghapus data user yang telah dipilih



Hak Khusus

1

Admin dan Kasir adalah pengguna yang mempunyai wewenang dalam mengelola data dalam aplikasi. Maka dari itu, harus memilih orang yang tepat. Orang yang lain tidak bisa menjadi admin atau kasir kecuali admin lama mejadikannya admin

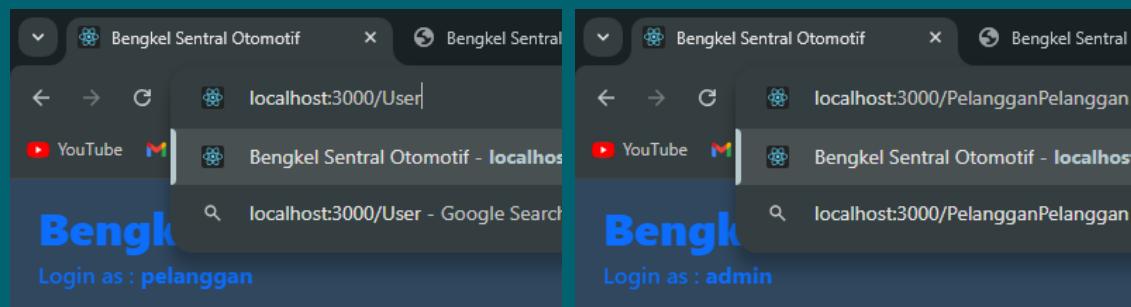
Perlindungan Route / URL

2

Apabila pengguna belum login, maka sistem akan melemparkan pengguna ke halaman login apabila pengguna mencoba akses url yang tidak diperbolehkan sebelum login

3

Apabila pengguna login sebagai admin maka ia tidak bisa melihat halaman pelanggan, begitu sebaliknya





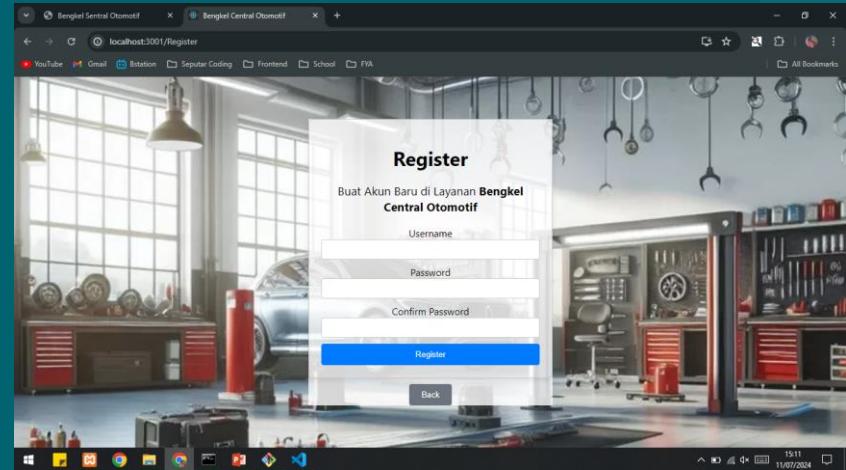
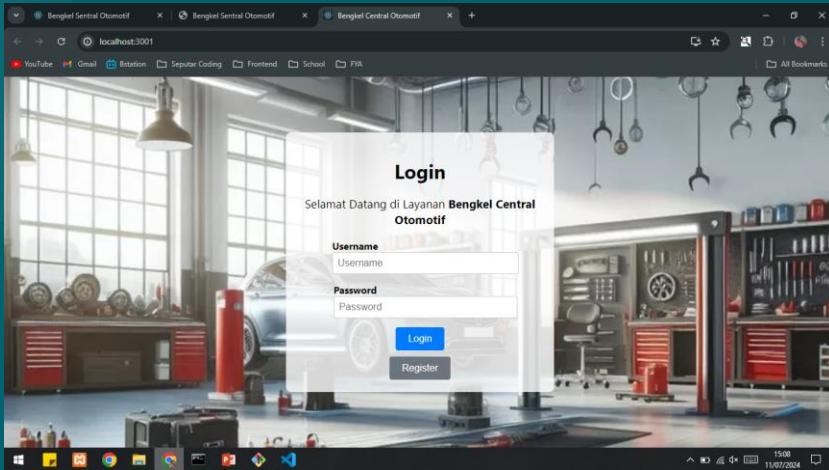
03

Tampilan Layanan

Aplikasi layanan yang dibuat dengan Node JS sebagai backend dan React JS sebagai frontend



Tampilan Awal



Pengguna yang mengunjungi halaman ini diarahkan untuk login terlebih dahulu sebelum mengakses konten atau isi didalamnya. pengguna yang baru mendaftarkan akunnya maka role ia akan otomatis menjadi pelanggan. Pengguna selain pelanggan yaitu admin dan kasir juga dapat login pada halaman ini

Tampilan Layanan

The screenshot shows a web browser window titled "Bengkel Central Otomotif" at "localhost:3000/Layanan". The page displays a grid of six service options, each with a title, description, and price. The background of the page features a blurred image of a car's front end.

Layanan	Deskripsi	Harga
Ganti Oli	Mengganti oli kendaraan sesuai spesifikasi	Rp150.000
Tune Up	Melakukan penyetelan mesin kendaraan	Rp300.000
Ganti Ban	Mengganti ban kendaraan dengan yang baru	Rp500.000
Perbaikan AC	Pemeriksaan dan perbaikan sistem AC kendaraan untuk memastikan pendinginan optimal	Rp300.000
Balancing dan Spooring	Penyetelan keseimbangan dan arah roda untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan berkendara.	Rp250
Perbaikan Rem	Pemeriksaan dan perbaikan sistem rem kendaraan, termasuk penggantian kampas rem jika diperlukan.	Rp150.000

At the bottom of the browser window, the taskbar shows various pinned icons including YouTube, Gmail, Bstation, Sepur Coding, Frontend, School, FYA, and All Bookmarks. The system tray indicates the date as 11/07/2024 and the time as 19:28.



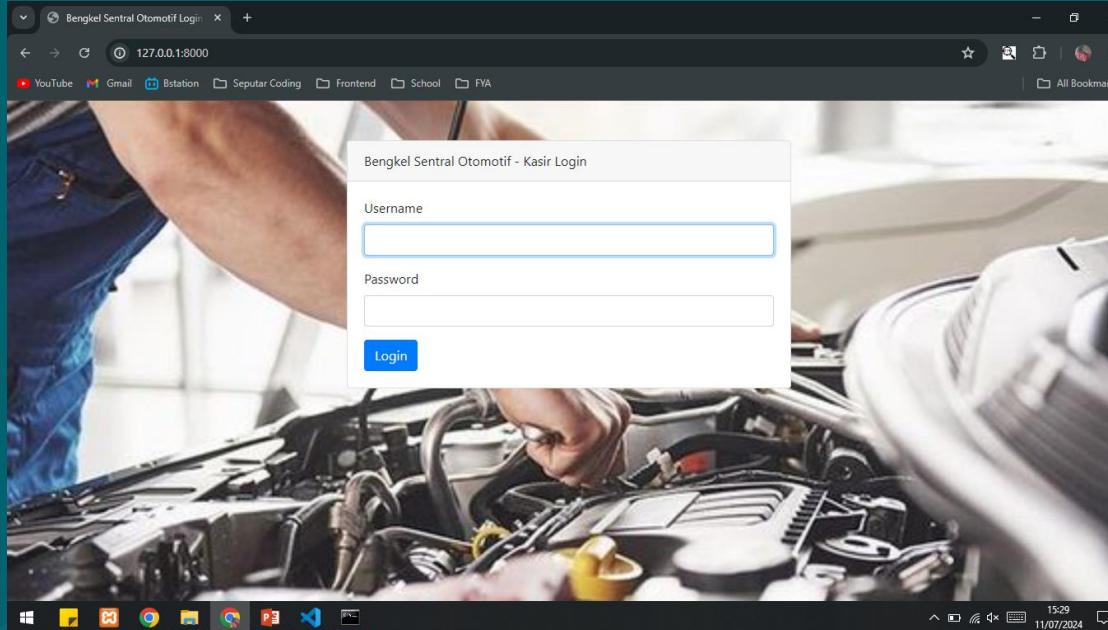
04

Transaksi - Reservasi

Aplikasi transaksi yang dimana hanya dapat dikelola oleh kasir, pengguna dengan role kasir



Halaman Login



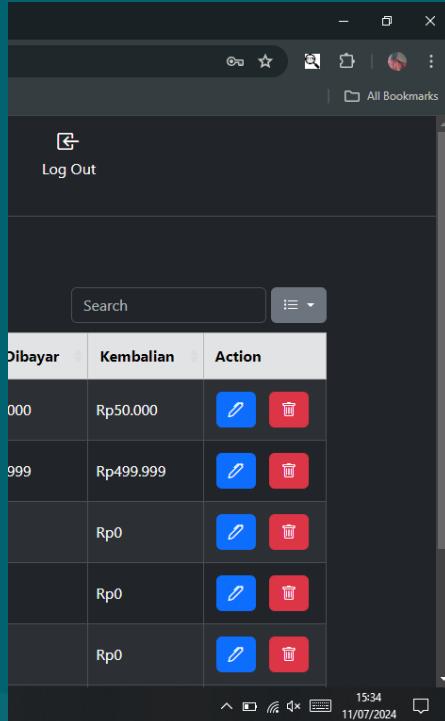
Hanya pengguna dengan role kasir saja yang dapat login dan masuk dalam aplikasi

Reservasi

Pada table reservasi dalam halaman reservasi terdapat data reservasi. Yang dimana status yang "Lunas" berbeda dengan "Belum Lunas". Bisa dibedakan dari total dibayar yang masih kosong

ID	Layanan	User	Kendaraan	Status	Tanggal	Total	Total Dibayar	Kembalian	Action
113	1 - Ganti Oli	16 - kun	Mustang Merah	Lunas	2024-07-10	Rp150.000	Rp200.000	Rp50.000	
115	3 - Ganti Ban	16 - kun	Mustang Merah	Lunas	2024-07-10	Rp500.000	Rp999.999	Rp499.999	
116	12 - Perbaikan AC	16 - kun	Mustang Merah	Belum Lunas	2024-07-10	Rp300.000	Rp0	Rp0	
117	1 - Ganti Oli	26 - Rizqullah1	Mustang Hitam	Belum Lunas	2024-07-31	Rp150.000	Rp0	Rp0	
120	16 - Perbaikan Rem	26 - Rizqullah1	Mustang Hitam	Belum Lunas	2024-07-31	Rp150.000	Rp0	Rp0	

Reservasi



The screenshot shows a web browser window with a dark theme. At the top, there is a navigation bar with a 'Log Out' button. Below the navigation bar is a search bar labeled 'Search'. The main content area displays a table with five rows of data. The table has three columns: 'Dibayar' (Paid), 'Kembalian' (Change), and 'Action'. Each row contains two buttons in the 'Action' column: a blue edit button and a red delete button.

Dibayar	Kembalian	Action
000	Rp50.000	 
999	Rp499.999	 
	Rp0	 
	Rp0	 
	Rp0	 

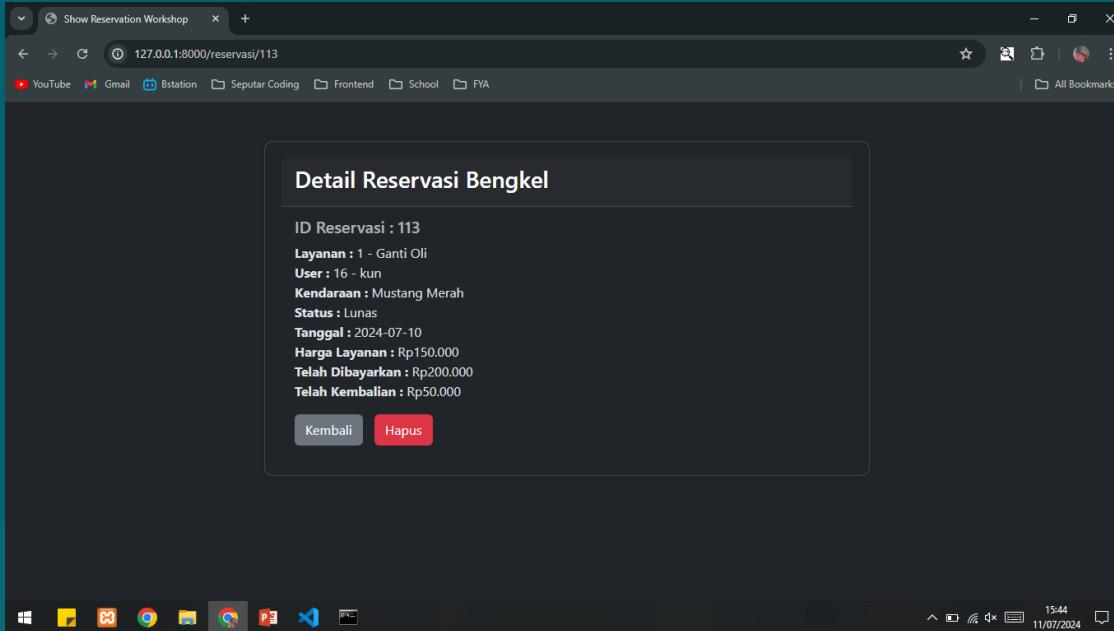
Pada bagian kanan atas dari table terdapat search yang dapat memudahkan kasir dalam mencari data, baik dari nama user, layanan, dan juga kendaraan.

Terdapat 2 Button di masing masing baris data :

- Button Merah untuk menghapus data reservasi
- Button Biru untuk melihat data dan juga melakukan transaksi pembayaran

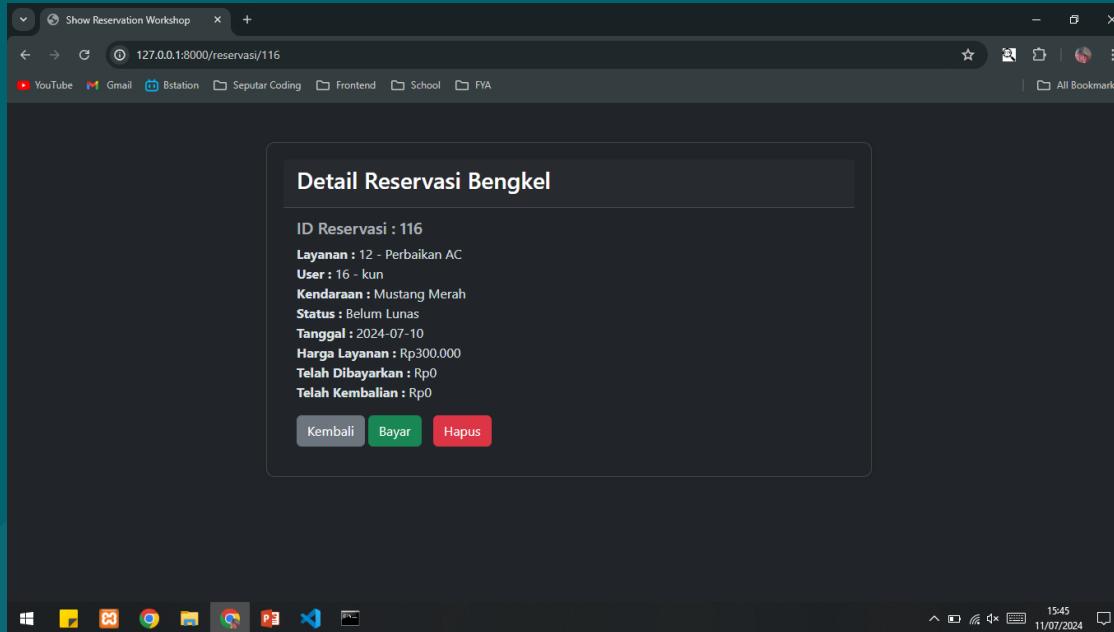
Reservasi

Tampilan data yang memiliki status "Lunas"



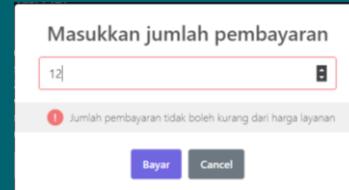
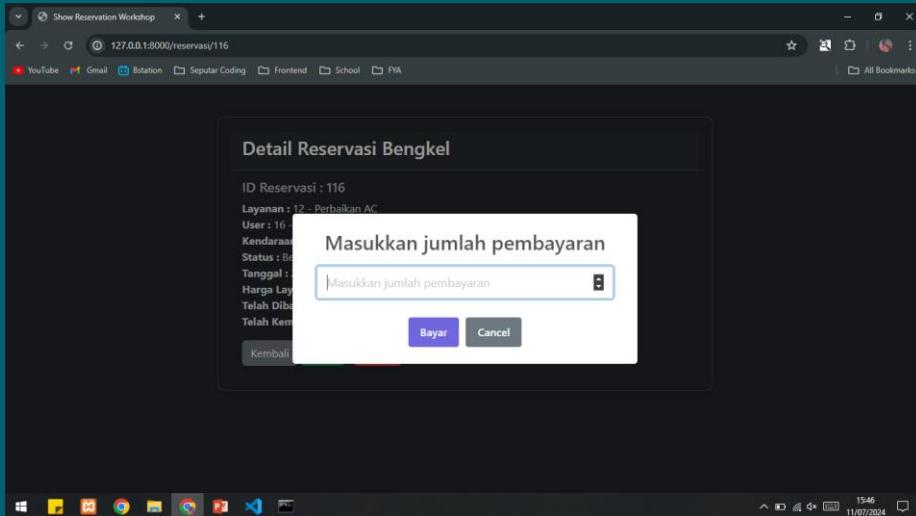
Reservasi

Tampilan data yang memiliki status "Belum Lunas"



Reservasi

Bila Button Bayar di tekan maka muncul sebuah alert modal untuk menginputkan jumlah pembayaran



Bila input jumlah pembayaran lebih kecil sama dengan harga dari layanan maka akan muncul alert



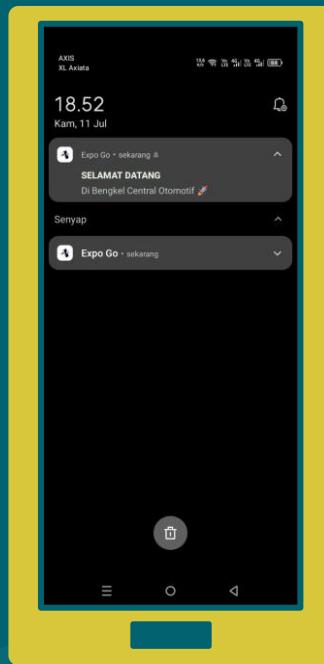
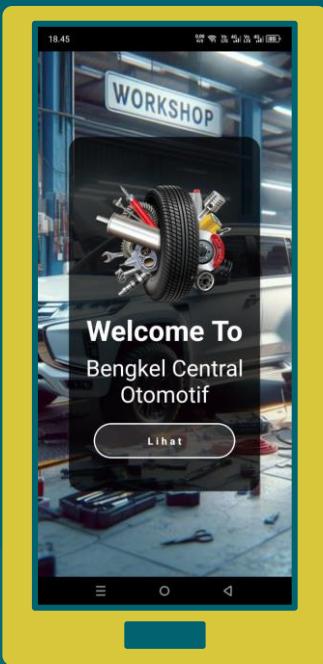
05



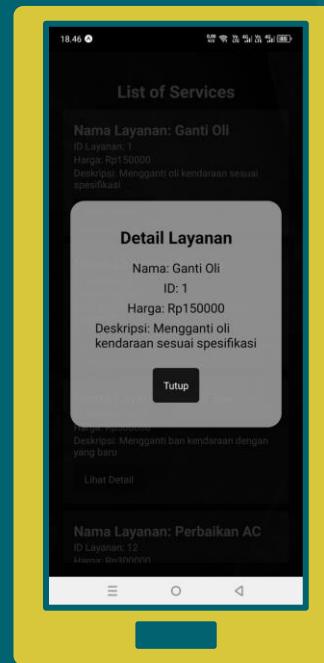
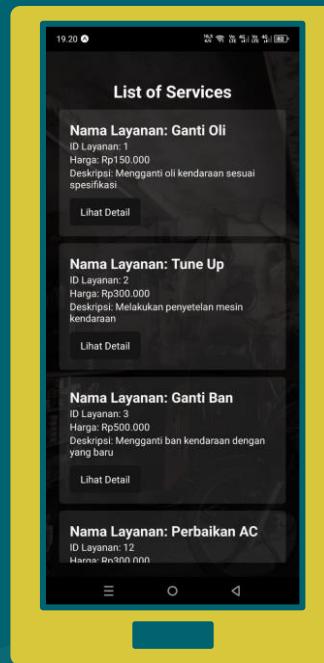
Layanan - Mobile

Aplikasi layanan yang dibuat dengan React Native sebagai frontend dan Dotnet sebagai Backend

Layanan Mobile



Layanan Mobile



Terima Kasih

<https://github.com/RizqullahY/UJIKOM-UTSchool>