

**Project Akhir Pemrograman Web 1  
Tentang Sistem Website Pada Bengkel**



Disusun Oleh:

<b>Ernest Wijaya</b>	<b>(2428250010)</b>
<b>Michael Hermanto</b>	<b>(2428250029)</b>
<b>Riki Fauzia Nurjaman</b>	<b>(2428250061)</b>
<b>Rizqi Siti Inayah</b>	<b>(2428250080P)</b>
<b>Steven Junius</b>	<b>(2428250023)</b>

Mata Kuliah	: Pemrograman Web 1
Kelas	: IF21
Semester	: 2
Dosen	: Nur Rachmat, M.Kom

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA  
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG  
TAHUN AKADEMIK 2025-2026**

# **BAB 1**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Bengkel adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang perbaikan dan perawatan kendaraan bermotor seperti mobil dan motor, untuk memenuhi kebutuhan pelanggan akan performa kendaraan yang optimal. Dalam era digital, keberadaan website untuk bengkel menjadi penting untuk meningkatkan visibilitas, mempermudah owner untuk mengakses data pelanggan dan stok barang hampir habis. Data yang dikelola pada website ini umumnya meliputi data (pelanggan, kendaraan, staff, barang, jasa, transaksi, daftar harga, dll). Website ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses, sekaligus sebagai efisiensi operasional.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana membuat sistem website pada bengkel yang masih melakukan pencatatan data secara manual menggunakan buku?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan website bengkel ini adalah untuk mengotomatisasi proses pembukuan dan pendataan dengan cara menggantikan sistem pencatatan manual dengan sistem digital untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan transaksi, barang, serta data pelanggan.

### **1.4 Manfaat**

1. Membuat kecil kemungkinan kehilangan data.
2. Melakukan efisiensi waktu.
3. Memudahkan dalam menganalisis data yang tersimpan.

## **BAB 2**

### **PERSIAPAN PROYEK**

#### **2.1 Personel yang Terlibat dan Pembagian Tugas**

Proyek ini melibatkan 5 orang di dalamnya, yang terdiri dari Ernest Wijaya, Michael Hermanto, Riki Fauziah Nurjaman, Rizqi Siti Inayah, dan Steven Junius. Para anggota mampu bekerja sama dan membagi tugas untuk memastikan proyek ini dapat terselesaikan dengan baik.

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>NPM</b>	<b>Pembagian Tugas</b>
1	Ernest Wijaya	2428250010	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perancangan ERD Sistem</li><li>2. Controller, Model, Migration Servis</li><li>3. Pembuatan Grafik pada Dashboard</li><li>4. Sweetalert, Search, Pagination User dan Role</li></ol>
2	Michael Hermanto	2428250029	<ol style="list-style-type: none"><li>1. CRUD Barang</li><li>2. Controller, Model, Migration Barang</li><li>3. Pembuatan Grafik pada Dashboard</li><li>4. Sweetaler, Search, Pagination Pelanggan</li></ol>
3	Riki Fauziah Nurjaman	2428250061	<ol style="list-style-type: none"><li>1. SQL File</li><li>2. Fitur Login, Logout</li><li>3. Controller, Model, Migration Transaksi,</li><li>4. CRUD Transaksi</li></ol>

			5. View Servis 6. Debug 7. Hosting
4	Rizqi Siti Inayah	2428250080P	1. Laporan 2. Perancangan ERD Sistem 3. Controller, Model, Migration Kendaraan, Mekanik, Pelanggan 4. CRUD Kendaraan, Mekanik, Pelanggan 5. Sweetalert, Search, Pagination Kendaraan dan Mekanik
5	Steven Junius	2428250023	1. Perancangan ERD Sistem 2. Controller, Model, Migration Garansi 3. CRUD Garansi. 4. Sweetalert, Search, Pagination Garansi

## 2.2 Biaya yang Dibutuhkan

Untuk mengembangkan aplikasi bengkel ini, kami menggunakan beberapa fitur atau software yang kami perlukan diantaranya adalah:

No.	Nama	Biaya
1	Visual Studio Code	Gratis
2	XAMPP	Gratis
3	Template: AdminLTE 4	Gratis
4	Vercel	Gratis

### 2.3 Jadwal Pelaksanaan

Dalam pengembangan sistem ini, diperlukan jadwal pelaksanaan untuk mempermudah dan memastikan waktu pengerjaan agar terselesaikan tepat waktu. Berikut adalah rencana jadwal pelaksanaannya per minggu kami.

No	Pekerjaan	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Diskusi Tim	<input checked="" type="checkbox"/>							
2	Perancangan Database		<input checked="" type="checkbox"/>						
3	Halaman Login, Register, Dashboard			<input checked="" type="checkbox"/>					
4	Penyempurnaan fitur - fitur dalam Website				<input checked="" type="checkbox"/>				
5	Vercel / Hosting					<input checked="" type="checkbox"/>			
6	Presentasi						<input checked="" type="checkbox"/>		

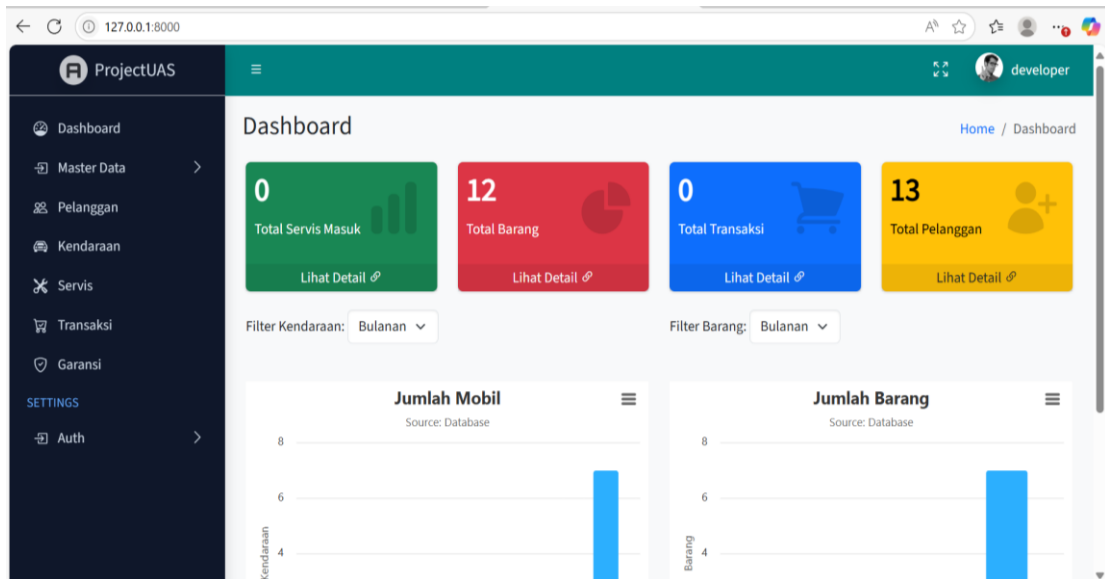
## BAB 3

### PELAKSANAAN PROYEK

#### 3.1 Desain Mockup

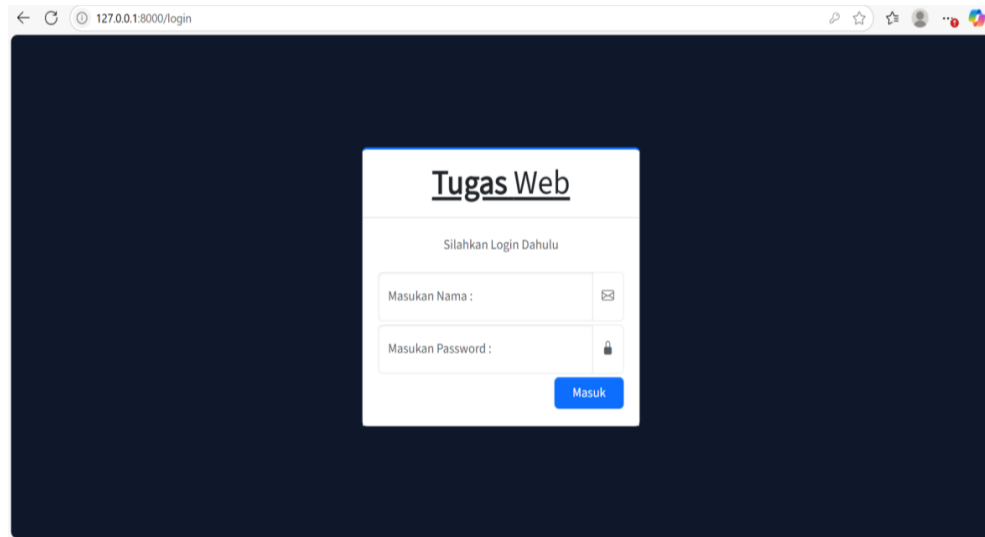
##### 1. Halaman Dashboard

Pada halaman depan (dashboard) menampilkan Kumpulan data dari servis, total barang, transaksi, dan pelanggan yang sudah di input. Disertai dengan grafik yang menampilkan beberapa jumlah mobil, barang yang di filter dalam harian, mingguan dan bulanan.



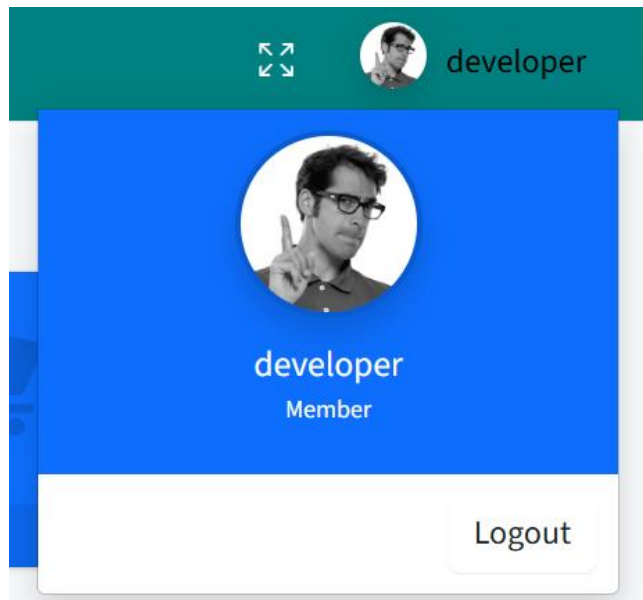
##### 2. Halaman Login

Pada halaman Login, terdapat tampilan untuk menginput username dan password. Jika tidak sesuai dengan username dan passwordnya akan muncul peringatan bahwa username atau password yang di input salah.



### 3. Halaman Logout

Pada halaman Logout ini terdapat profile foto dan nama user yang sedang masuk kedalam dashboard dengan tombol Logout.



### 3.2 Perancangan Database

Pada proyek ini kami menggunakan database yang terdiri dari 11 tabel, yaitu:

- Tabel Pelanggan

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang Data
ID_Pelanggan	Char	36
Nama	Varchar	255
Alamat	Text	50
Telepon	Varchar	255
Email	Varchar	255
Jenis_Kelamin	Enum ('L', 'P')	-
Tanggal_Lahir	Date	-

- Tabel Mekanik

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang Data
ID_Mekanik	Char	36
Nama	Varchar	255
Telepon	Varchar	255
Keahlian	Varchar	255
Status	Enum ('Aktif', 'Nonaktif')	-

- Tabel Barang

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang Data
ID_Barang	Char	36
Kode_Barang (FK)	Varchar	255
Nama	Varchar	255
Kategori	Varchar	255
Satuan	Varchar	255
Stok	Int	11



Harga	Decimal	(10,2)
-------	---------	--------

- Tabel Kendaraan

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang Data
ID_Kendaraan	Char	36
No_Plat	Varchar	255
Merk	Varchar	255
Tipe	Varchar	255
No_Mesin	Varchar	255
Warna	Varchar	255
Tahun	Year	-
Pelanggan_Id (FK)	Char	36

- Tabel Servis

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang Data
ID_Servis	Char	36
Tgl_Datang	Date	-
Tgl_Keluar	Date	-
Total_Biaya	Decimal	(10,2)
Keluhan_Awal	Text	-
Status_Servis	Enum ('Proses', 'Selesai', 'Dibatalkan')	-
Kendaraan_Id	Char	36
Mekanik_Id	Char	36

- Tabel Jasa

<b>Nama Atribut</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Data</b>
ID_Jasa	Char	36
Nama_Jasa	Varchar	255
Biaya	Decimal (10,2)	-

- Tabel Transaksi

<b>Nama Atribut</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Data</b>
ID_Transaksi	Char	36
No_Transaksi	Varchar	255
User_Id	BIGINT	20
Tanggal	Date	-
Metode_Pembayaran	Varchar	255
Servis_Id (FK)	Char	36
Total_Harga	Decimal (10,2)	-

- Tabel Transaksi Item

<b>Nama Atribut</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Data</b>
ID	Char	36
Transaksi_Id (FK)	Char	36
Barang_Id (FK)	Char	36
Jumlah	Int	11
Harga_Satuan	Decimal	(10,2)

- Tabel Users

<b>Nama Atribut</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Data</b>
ID	BIGINT	20
Role_ID (FK)	Char	36

Name	Varchar	255
Email	Varchar	255
Password	Varchar	255
Remember_Token	Varchar	100
No_Telp	Varchar	255
Posisi	Varchar	255
Alamat	Varchar	255
Foto	Varchar	255

- Tabel Roles

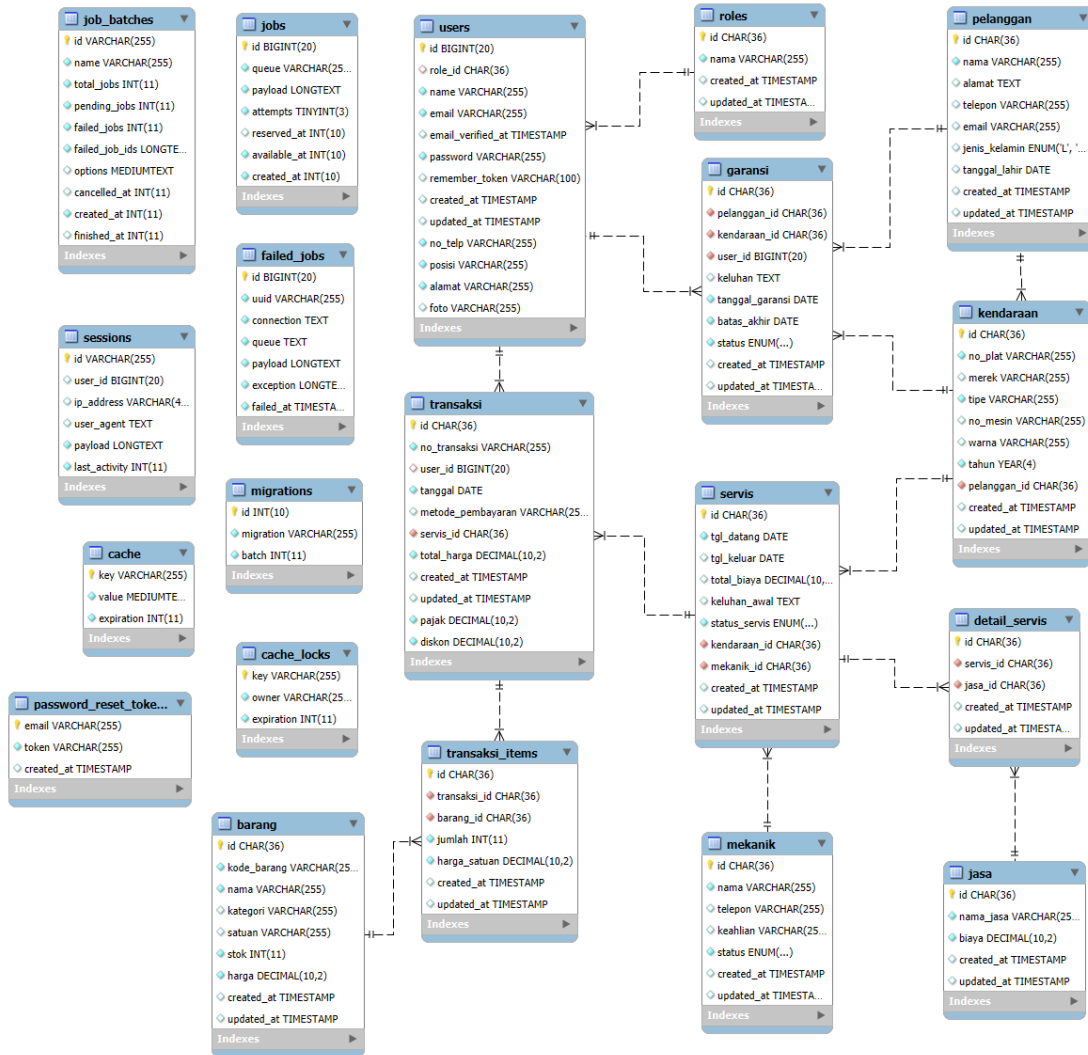
<b>Nama Atribut</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Data</b>
ID	Char	36
Nama	Varchar	255

- Tabel Garansi

<b>Nama Atribut</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Data</b>
ID_Garansi	Varchar	36
Pelanggan_Id	Char	36
Kendaraan_Id	Char	36
User_ID	BIGINT	20
Keluhan	Text	-
Tanggal_Garansi	Date	-
Batas_Akhir	Date	-
Status	Enum ('Aktif', 'Kadaluarsa', 'Batal')	-

### 3.3 Tabel EER Database

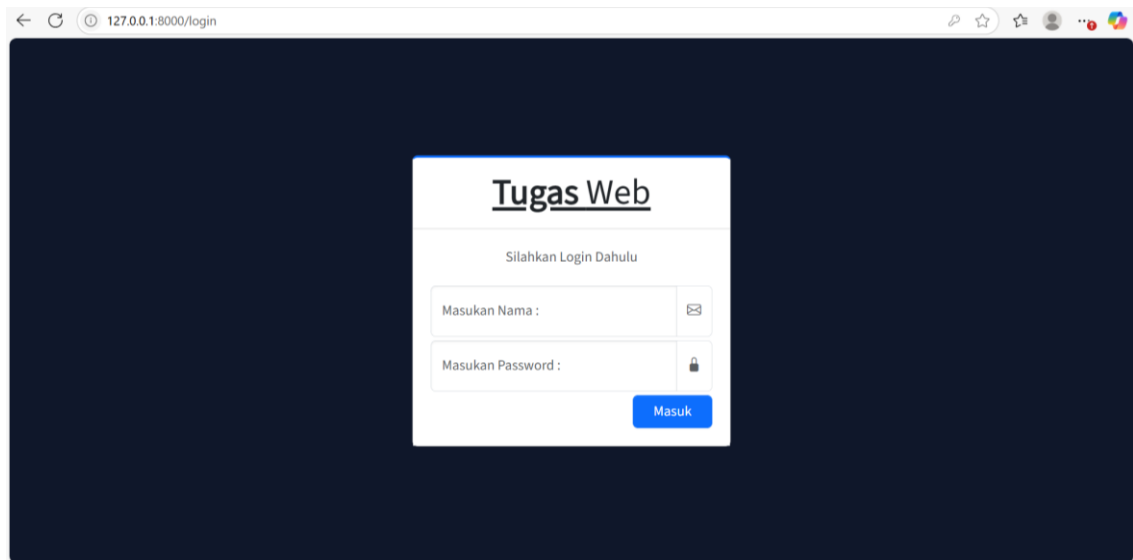
Setelah melakukan pembuatan database pada PhpMyAdmin, akan memunculkan tabel EER pada database, yaitu tabel dari hasil penginputan atribut diatas.



### 3.4 Tampilan Website

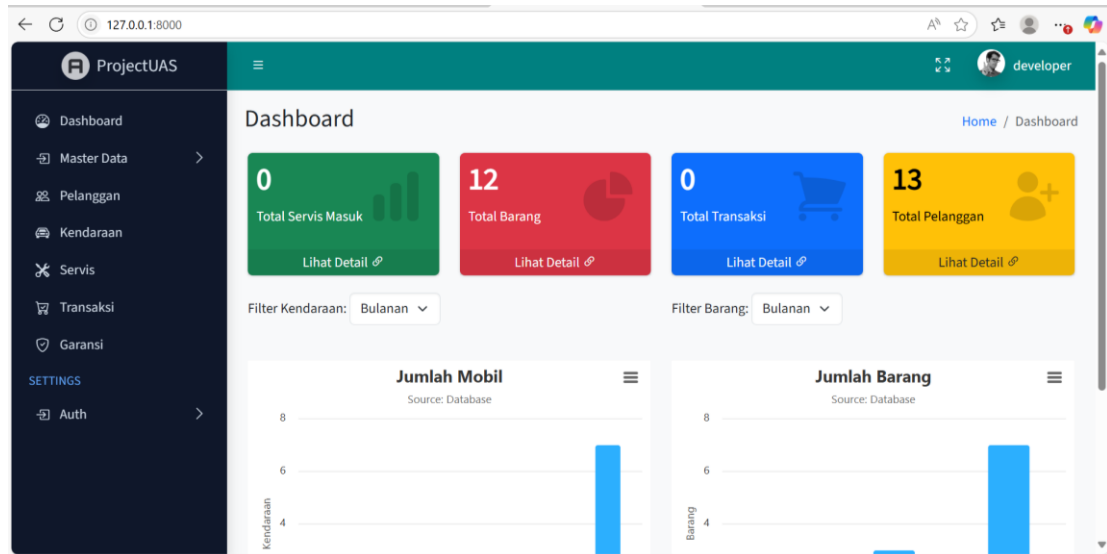
#### 3.4.1 Halaman Login

Pada halaman Login, terdapat tampilan untuk menginput username dan password. Jika tidak sesuai dengan username dan passwordnya akan muncul peringatan bahwa username atau password yang di input salah.



#### 3.4.2 Halaman Dashboard

Pada halaman depan (dashboard) menampilkan Kumpulan data dari servis, total barang, transaksi, dan pelanggan yang sudah di input. Disertai dengan grafik yang menampilkan beberapa jumlah mobil, barang yang di filter dalam harian, mingguan dan bulanan.



### 3.4.3 Halaman User

Pada halaman user ini menampilkan data user yang berisi foto, nama, role (posisi), nomor telepon, email dan alamat.

The screenshot displays the ProjectUAS Halaman User page. The left sidebar is identical to the dashboard. The main content area features a 'Halaman User' header with a breadcrumb 'Home / user'. Below the header is a 'Tabel User' section with a 'Tambah' button and a search bar labeled 'Cari User' with a 'Cari' button. The table lists three users with columns: #, Foto, Nama, Role, Posisi, No Telp, Email, Alamat, and Aksi. The 'Aksi' column contains 'Edit' and 'Delete' buttons for each user.

#	Foto	Nama	Role	Posisi	No Telp	Email	Alamat	Aksi
1		developer	developer	Developer	789798977687	developer@gmail	palembang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2		manager	manager	manager	978709-098	manager@gmail.com	Palembang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3		admin	admin	admin	08765658765	admin@gmail.com	jl. pahlawaran no 23	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Copyright © 2025 AdminLTE.

### 3.4.4 Halaman Tambah User

Pada halaman tambah user terdapat form untuk menambahkan data user.

Form User

Form Tambah User

Nama User

Email

Masukan Password

Konfirmasi Password

Role

### 3.4.5 Halaman Barang

Pada halaman barang dimunculkan data barang dari sparepart dan oli yang berisi kode barang, nama barang, kategori barang, satuan, stok dan harga.

Halaman Barang

Tabel Barang

Tambah

#	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Satuan	Stok	Harga	Aksi
1	B0001	Lampu Hias	lampu	pcs	10	150000.00	Edit Delete
2	B0002	Kampas Rem Depan	sparepart	pcs	15	350000.00	Edit Delete
3	B0003	Cover Spion Kanan	sparepart	pcs	5	160000.00	Edit Delete
4	B0004	Shell HX 6 10/40	oli	liter	25	100000.00	Edit Delete
5	B0005	Fastron 15/40	oli	liter	38	95000.00	Edit Delete
6	B0006	Fanbelt Innova	sparepart	pcs	4	275000.00	Edit Delete
7	B0007	Balljoint	sparepart	pcs	8	200000.00	Edit Delete

### 3.4.6 Halaman Tambah Barang

Pada halaman tambah barang terdapat form untuk mengisi atau menginput data barang yang baru.

ProjectUAS

Form Barang

Home / form-barang

Form Tambah Barang

Kode Barang

Nama Barang

Kategori

-- Pilih Kategori --

Satuan

-- Pilih Satuan --

Harga

### 3.4.7 Halaman Mekanik

Pada halaman mekanik terdapat data tabel mekanik yang berisi nama, nomor telepon, keahlian mekanik dan status mekanik dengan pilihan aktif atau nonaktif.

ProjectUAS

Halaman Mekanik

Home / mekanik

Tabel Mekanik

Tambah

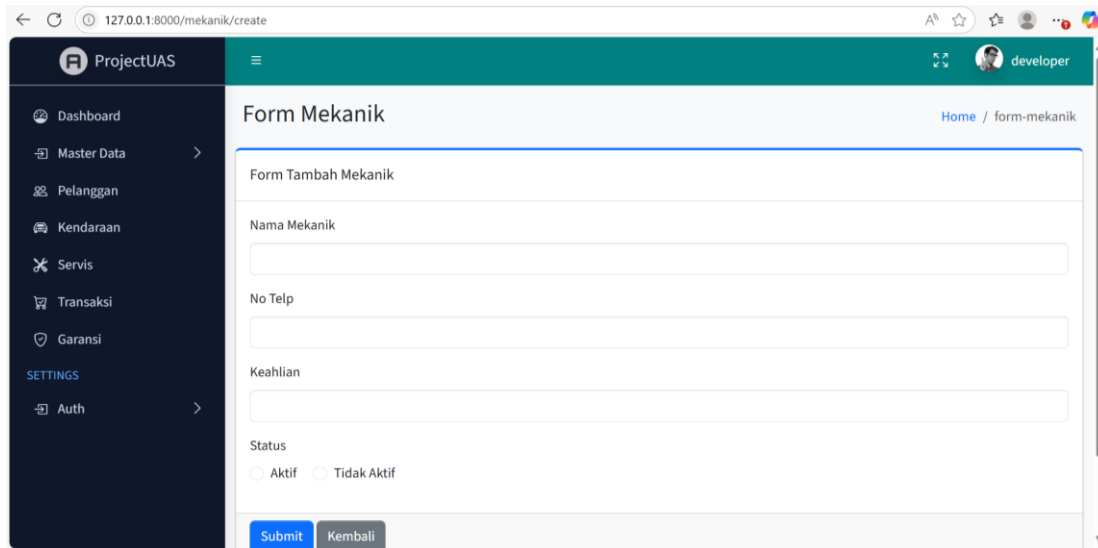
#	Nama	No Telp	Keahlian	Status	
1	Emron	081373477414	Servis Berat, Kaki-kaki	aktif	Edit Delete
2	Wahab	082278555528	Sparepart, Ganti Oli	aktif	Edit Delete
3	Budi	085273105373	Kaki-Kaki Mobil	aktif	Edit Delete
4	Lukman	085832008847	Ganti Oli	nonaktif	Edit Delete

Copyright © 2025 AdminLTE.



### 3.4.8 Halaman Tambah Mekanik

Pada halaman tambah mekanik terdapat form untuk menambahkan data mekanik yang baru.



ProjectUAS

Form Mekanik

Home / form-mekanik

Form Tambah Mekanik

Nama Mekanik

No Telp

Keahlian

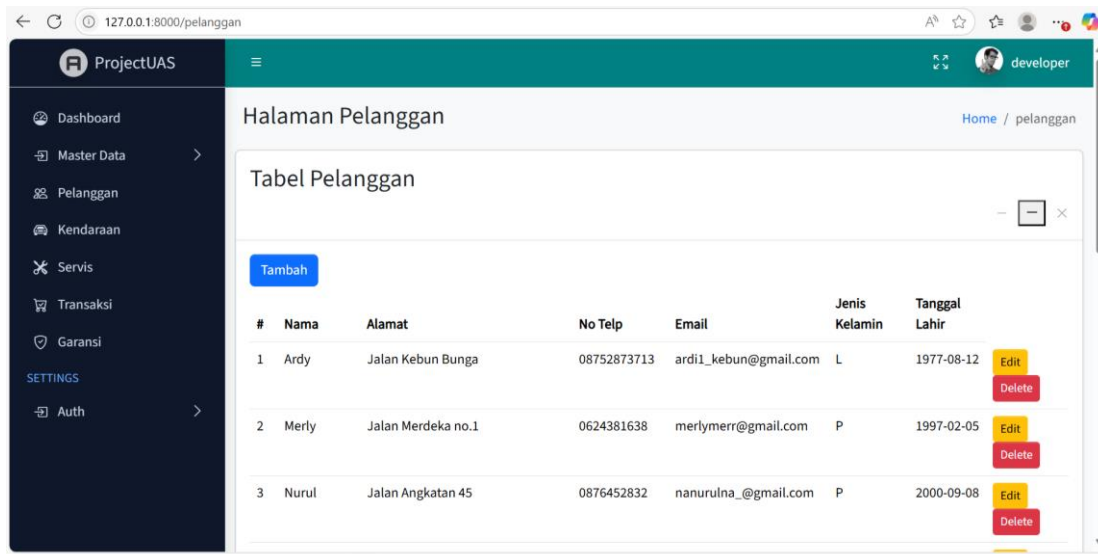
Status

☐ Aktif ☐ Tidak Aktif

Submit Kembali

### 3.4.9 Halaman Pelanggan

Pada halaman pelanggan terdapat tabel pelanggan yang berisi nama, alamat, nomor telepon, email, jenis kelamin dan tanggal lahir.



ProjectUAS

Halaman Pelanggan

Home / pelanggan

Tabel Pelanggan

Tambah

#	Nama	Alamat	No Telp	Email	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	
1	Ardy	Jalan Kebun Bunga	08752873713	ardi1_kebun@gmail.com	L	1977-08-12	Edit Delete
2	Merly	Jalan Merdeka no.1	0624381638	merlymerr@gmail.com	P	1997-02-05	Edit Delete
3	Nurul	Jalan Angkatan 45	0876452832	nanurulna_@gmail.com	P	2000-09-08	Edit Delete

### 3.4.10 Halaman Tambah Pelanggan

Pada halaman tambah pelanggan terdapat form untuk menambahkan data pelanggan yang baru jika ada pelanggan yang baru melakukan servis.

Form Pelanggan

Home / form-pelanggan

Form Tambah Pelanggan

Nama Pelanggan

Alamat

No Telp

Email

Jenis Kelamin

☐ Laki-laki ☐ Perempuan

### 3.4.11 Halaman Kendaraan

Pada halaman kendaraan terdapat tabel kendaraan yang berisi data kendaraan yang sudah melakukan servis.

Halaman Kendaraan

Home / kendaraan

Tabel Kendaraan

Tambah

#	No Plat	Merk	Tipe	Warna	Tahun	Kepemilikan	Aksi
1	BG 1437 ZI	Toyota	Kijang Innova Diesel	Hitam	2018	Rita Doliawati	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	BG 1117 LU	Toyota	Calya 1.2 E M/T	Silver	2024	Milda Wati	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	BG 1085 CS	Toyota	Agya 1.2 G CVT	Hitam	2024	Matras M	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	BG 1138 DI	Toyota	Avanza 1.3 E M/T	Silver	2023	Rafi Udin	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	BG 1974 ZE	Toyota	Kijang Innova Zenix Bensin	Putih	2024	Dery Anggara	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	BG 1087 DC	Toyota	Agya 1.2 E M/T	Hitam	2023	Yose Rizal	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	BG 40 RI	Toyota	Fortuner Diesel 2.4	Hitam	2024	Hikmaah	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

### 3.4.12 Halaman Tambah Kendaraan

Pada halaman tambah kendaraan terdapat form kendaraan untuk menginput data kendaraan yang baru mau melakukan servis.

Form Kendaraan

Form Tambah Kendaraan

Pelanggan

-- Pilih Pelanggan --

No Plat

Merek

Tipe

Warna

### 3.4.13 Halaman Servis

Pada halaman servis terdapat tabel dari data kendaraan yang sudah melakukan servis.

Halaman Servis

Tabel Servis

Tambah

#	Tanggal Datang	Kendaraan	Mekanik	Status	Total Biaya	Aksi
1	2025-05-11	BG 1437 ZI	Wahab	proses	200000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	2025-06-01	BG 1117 LU	Budi	proses	75000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	2025-06-05	BG 1085 CS	Wahab	proses	50000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	2025-05-17	BG 1138 DI	Emron	proses	50000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	2025-06-02	BG 1974 ZE	Emron	proses	175000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	2025-06-16	BG 1512 IS	Budi	proses	50000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	2025-06-12	BG 1042 IR	Lukman	proses	150000.00	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

### 3.4.14 Halaman Tambah Servis

Pada halaman tambah servis terdapat form untuk mengisi data kendaraan yang akan melakukan servis.

The screenshot shows the 'Form Servis' page in the ProjectUAS application. The page has a dark sidebar with navigation links: Dashboard, Master Data, Pelanggan, Kendaraan, Servis, Transaksi, Garansi, and SETTINGS. The main content area is titled 'Form Servis' and contains a form for adding a service. The form fields are: 'Tanggal Datang' (mm/dd/yyyy), 'Keluhan Awal', 'Kendaraan' (dropdown menu), 'Mekanik' (dropdown menu), 'Nama Jasa', and 'Biaya'. The user is logged in as 'developer'.

### 3.3.15 Halaman Transaksi

Pada halaman transaksi terdapat tabel transaksi yang menampilkan nomor transaksi, kendaraan, metode pembayaran, dan total harga.

The screenshot shows the 'Halaman Transaksi' page in the ProjectUAS application. The page has a dark sidebar with navigation links: Dashboard, Master Data, Pelanggan, Kendaraan, Servis, Transaksi, Garansi, and SETTINGS. The main content area is titled 'Halaman Transaksi' and contains a table of transactions. The table has columns: #, No Transaksi, Kendaraan, Metode Pembayaran, Total Harga, Admin, and Aksi. The table contains 4 rows of transaction data. The user is logged in as 'developer'.

#	No Transaksi	Kendaraan	Metode Pembayaran	Total Harga	Admin	Aksi
1	TRX20250619001	BG 1117 LU	Cash	Rp190.000	developer	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Delete</a>
2	TRX20250619002	BG 1437 ZI	Cash	Rp1.400.000	developer	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Delete</a>
3	TRX20250620001	BG 1138 DI	Cash	Rp115.000	developer	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Delete</a>
4	TRX20250620002	BG 1085 CS	E-Wallet	Rp277.500	admin	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Delete</a>

### 3.3.16 Halaman Tambah Transaksi

Pada halaman tambah transaksi terdapat form untuk menambahkan data transaksi jika kendaraan yang sudah dilakukan servis ingin melakukan pembayaran.

ProjectUAS

Form Transaksi

Home / form-transaksi

Servis \*

Pilih Servis

Metode Pembayaran \*

Pilih Metode Pembayaran

Diskon (%) (Optional)

% diskon

Pajak (%) (Optional)

% pajak

Subtotal Rp 0

Diskon Rp 0

Pajak Rp 0

Total Rp 0

Item Transaksi

+ Tambah

Barang *	Jumlah *	Harga Satuan	Subtotal
Pilih Barang	1		

Batal Simpan

### 3.3.17 Halaman Garansi

Pada halaman garansi terdapat tabel garansi yang terdiri dari nama pelanggan, nama kendaraan, nama user, keluhan, tanggal transaksi dan batas akhir garansi.

ProjectUAS

Halaman Garansi

Home / garansi

Tabel Garansi

Tambah

#	Nama_Pelanggan	Nama_Kendaraan	Nama_User	Keluhan	Tanggal_Garansi	Batas_Akhir	Status
1	Rita Doliawati	BG 1437 ZI	developer	Kampas rem masih bunyi	2025-05-11	2025-05-15	aktif
2	Rafi Udin	BG 1138 DI	developer	Oli tiba-tiba bocor	2025-05-17	2025-05-20	aktif
3	Milda Wati	BG 1117 LU	developer	Cover spion masih goyang	2025-01-06	2025-02-06	aktif

Edit Delete

Edit Delete

Edit Delete

Batal Simpan

Copyright © 2025 AdminLTE.

### 3.3.18 Halaman Tambah Garansi

Pada halaman tambah garansi terdapat form untuk menambahkan data garansi dari kendaraan yang sudah melakukan servis dan transaksi terhitung dari tanggal pelanggan melakukan transaksi.

The screenshot displays the 'Form Garansi' page in the ProjectUAS application. The page has a dark blue sidebar on the left with navigation links: Dashboard, Master Data, Pelanggan, Kendaraan, Servis, Transaksi, Garansi, SETTINGS, and Auth. The main content area is titled 'Form Garansi' and contains a form titled 'Form Tambah Garansi'. The form has the following fields: 'Pelanggan' (dropdown menu), 'Kendaraan' (dropdown menu), 'Keluhan' (text input), 'Tanggal\_Garansi' (date input with a calendar icon), and 'Batas\_Akhir' (date input with a calendar icon). The top bar shows the user 'developer' and the URL '127.0.0.1:8000/garansi/create'.

### 3.5 Realisasi Jadwal Pelaksanaan

Pelaksanaan jadwal yang telah kami susun tidak terealisasi dengan baik, dikarenakan masih banyak ruang untuk melakukan perbaikan ditambah dengan kurangnya waktu untuk menyesuaikan jadwal berkumpul. Akibatnya, terkadang kami harus melakukan revisi disetiap kali pertemuan kami untuk menemukan error dan kendala lama maupun baru pada website. Berikut adalah tercatat jadwal yang terealisasi saat kami membuat web.

No	Pekerjaan	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Diskusi Tim		☒						
2	Perancangan Database		☒						
3	Halaman Login, Register, Dashboard					☒			

4	Penyempurnaan fitur - fitur dalam Website						<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Vercel / Hosting								<input checked="" type="checkbox"/>
6	Presentasi								<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.6 Realisasi Pembagian Tugas

Pada bagian realisasi pembagian tugas ini, rencana atau estimasi yang telah kami buat sebelumnya berjalan dengan baik pada pembagian tugas ini. Meskipun ada beberapa tugas perorangan yang masih terdapat error, namun kami bisa memperbaikinya secara bersama dan saling membantu. dan kami terus melakukan revisi penyesuaian setiap kali menemukan kendala.

No.	Nama	NPM	Pembagian Tugas
1	Ernest Wijaya	2428250010	1. Perancangan ERD Sistem 2. Controller, Model, Migration Servis 3. Pembuatan Grafik pada Dashboard 4. Sweetalert, Search, Pagination User dan Role
2	Michael Hermanto	2428250029	1. CRUD Barang 2. Controller, Model, Migration Barang 3. Pembuatan Grafik pada Dashboard 4. Sweetaler, Search, Pagination Pelanggan

3	Riki Fauziah Nurjaman	2428250061	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SQL File</li> <li>2. Fitur Login, Logout</li> <li>3. Controller, Model, Migration Transaksi</li> <li>4. CRUD Transaksi</li> <li>5. View Servis</li> <li>6. Debug</li> <li>7. Hosting</li> </ol>
4	Rizqi Siti Inayah	2428250080P	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan</li> <li>2. Perancangan ERD Sistem</li> <li>3. Controller, Model, Migration Kendaraan, Mekanik, Pelanggan</li> <li>4. CRUD Kendaraan, Mekanik, Pelanggan</li> <li>5. Sweetalert, Search, Pagination Kendaraan dan Mekanik</li> </ol>
5	Steven Junius	2428250023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perancangan ERD Sistem</li> <li>2. Controller, Model, Migration Garansi</li> <li>3. CRUD Garansi.</li> <li>4. Sweetalert, Search, Pagination Garansi</li> </ol>

### 3.7 Link Terkait

- Link Repository Github Vercel:  
<https://github.com/tugaskelompokWeb/aplikasi-web-kelompok>
- Link Repository Github:  
<https://github.com/tugaskelompokWeb/aplikasi-web-kelompok>
- Link Repository Vercel:  
<https://aplikasi-web-kelompokakhir.vercel.app/>



## **BAB 4**

### **Penutup**

#### **4.1 Kesimpulan**

Pembuatan website untuk bengkel ini menggunakan framework Laravel dengan tujuan untuk mengoptimasi pengelolaan operasional internal bengkel, seperti tanggal perbaikan, tanggal transaksi, pengelolaan inventaris suku cadang, pelacakan status perbaikan, dan pencatatan data pelanggan serta karyawan.

Hasil implementasi website menunjukkan bahwa website ini mampu meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatiskan proses administrasi dan mengurangi kesalahan manual. Dengan fitur utama meliputi dashboard untuk memonitoring pekerjaan, sistem autentikasi berbasis role untuk keamanan akses, dan integrasi database MySQL untuk menyimpan data. Secara seluruh, website ini berhasil meningkatkan koordinasi dan mempercepat akses informasi.

#### **4.2 Saran**

Dengan selesainya pembuatan proyek ini, kami telah mendapatkan pembelajaran yang berharga untuk pelaksanaan dan pengembangan di masa mendatang. Kami memprioritaskan beberapa saran penting seperti, menambahkan relasi antara nomor plat kendaraan dan nama pelanggan pada bagian servis agar tidak terjadi kesalahan menginputan nomor plat dengan nama pelanggan yang salah. Dan pada bagian status garansi dibuat otomatis berubah jika garansi sudah melewati tanggal yang ditentukan.

Kami berterimakasih banyak kepada Bapak Nur Rachmat, M.Kom. selaku dosen pada matakuliah Pemrograman Web 1 untuk bimbingan serta didikannya, selalu menghargai, serta memberikan saran dan juga apresiasinya kepada kami semua terlebih mahasiswa kelas IF21.