

Nama: Teuku Ardhi Firmansyah Al Ghozali

NPM: 51421472

Kelas: 4IA28

TUGAS SESI 2

1. Perancangan Database

Terdapat 3 tabel utama:

Tb_admin

Tb_Paket_service

Tb_profile_bengkel

1. Tabel `admin`

```
```sql
```

```
CREATE TABLE `admin` (
 `username` varchar(64) NOT NULL,
 `password` varchar(255) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`username`)
)
```
```

- Digunakan untuk menyimpan data admin/pengguna sistem
- Memiliki 2 kolom: username dan password
- Username sebagai primary key
- Password disimpan dalam bentuk terenkripsi (varchar 255 untuk mendukung hash)

2. Tabel `profil_bengkel`

```
```sql
```

```
CREATE TABLE `profil_bengkel` (
 `id_profil` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nama_bengkel` varchar(100) NOT NULL,
 `alamat` text NOT NULL,
 `jam_operasional` varchar(100) NOT NULL,
 `deskripsi` text,
```

```

`kontak_wa` varchar(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_profil`)
)
'''

```

- Menyimpan informasi profil bengkel
- Memiliki kolom:
  - id\_profil (auto increment)
  - nama\_bengkel
  - alamat
  - jam\_operasional
  - deskripsi (opsional)
  - kontak\_wa (untuk WhatsApp)

### 3. Tabel `paket\_service`

```

'''sql
CREATE TABLE `paket_service` (
 `id_paket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nama_paket` varchar(100) NOT NULL,
 `deskripsi` text NOT NULL,
 `harga` decimal(10,2) NOT NULL,
 `estimasi` varchar(50) NOT NULL,
 `gambar` varchar(255) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_paket`)
)
'''

```

- Menyimpan data paket layanan/service yang ditawarkan
- Memiliki kolom:
  - id\_paket (auto increment)
  - nama\_paket
  - deskripsi

- harga (menggunakan decimal untuk presisi)
- estimasi waktu pengerjaan
- gambar (opsional, untuk foto paket service)

#### Karakteristik Database:

1. Menggunakan InnoDB sebagai engine database
2. Menggunakan UTF-8 sebagai karakter set
3. Menggunakan auto increment untuk primary key
4. Menggunakan tipe data yang sesuai untuk setiap kolom:
  - varchar untuk teks pendek
  - text untuk teks panjang
  - decimal untuk nilai uang
  - int untuk ID

#### Relasi antar tabel:

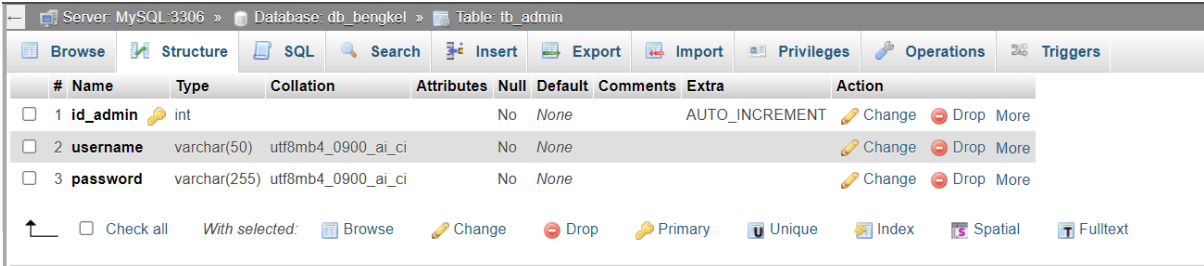
- Saat ini tidak ada foreign key yang didefinisikan
- Tabel-tabel berjalan secara independen
- Admin dapat mengelola profil bengkel dan paket service

#### Keamanan:

1. Password admin disimpan dalam bentuk terenkripsi
2. Menggunakan prepared statements untuk mencegah SQL injection
3. Validasi input dilakukan di level aplikasi

## 2. Implementasi database aplikasi

### TB ADMIN



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_admin	int			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	username	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			Change  Drop  More
3	password	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			Change  Drop  More

☐ Check all    With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

## TB Paket service

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_paket	int		No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	nama_paket	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci	No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	deskripsi	text	utf8mb4_0900_ai_ci	No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	harga	decimal(12,2)		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	estimasi	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci	No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6	gambar	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci	Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7	created_at	timestamp		Yes	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED	Change  Drop  More

☐ Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Tb profile bengkel

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id_profil</b>	int			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 <b>nama_bengkel</b>	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 <b>alamat</b>	text	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 <b>jam_operasional</b>	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 <b>deskripsi</b>	text	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 <b>kontak_wa</b>	varchar(20)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			Change  Drop  More

☐ Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext