

PROPOSAL PROJECT DATA DATABASE DEALER MOBIL

Untuk Memenuhi Tugas Akhir Kelompok

Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek

Dosen Pengampu : **Alun Sujjada, S.Kom., M.T.,**



Disusun oleh :

Eli Darustiya	20210040068
Irfan Arif Agustian	20210040145
Muhammad Harits F	20210040087
Nurani Istiaen	20210040085

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSA PUTRA**

Jl. Raya Cibatucisaat No. 21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Sukabumi Regency,

Jawa Barat 43155

TAHUN 2023

ABSTRAK

Internet yang kini penggunaannya telah merata di berbagai bidang, terbukti memberikan nilai lebih pada bidang tersebut dalam berbagai hal terutama dalam keefektifan. Perangkat lunak Dealer Mobil dibangun untuk mempermudah proses pembelian mobil.

Program ini adalah aplikasi pembelian mobil. Aplikasi yang menggunakan database MySQL sebagai penyimpanan data. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur, seperti menambahkan data mobil, menampilkan data mobil, mengubah data mobil, dan menghapus data mobil.

Kode program ini memuat implementasi dasar pengaturan koneksi database dan menampilkan menu untuk melakukan operasi-operasi pembelian mobil. Pengguna dapat memilih opsi dari menu yang ditampilkan untuk melakukan operasi yang diinginkan.

1. JUDUL

“Proposal Project Database Dealer Mobil”

2. RUANG LINGKUP

- a. Internet Programing
- b. Database

3. TUJUAN

Tujuan dilakukannya project ini adalah sebagai berikut:

- a. Proposal ini untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek.

4. LATAR BELAKANG

Di era Digital hampir semua umat manusia telah menggunakan perangkat keras seperti handphone, Komputer, Laptop, dan lainnya. Di balik semua itu terdapat sistem proses penyimpanan data yang biasa di sebut dengan Database. Database merupakan istilah teknologi jaringan komputer yang memiliki banyak manfaat berupa penyimpanan data.

Database atau basis data adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi. Database juga berfungsi sebagai mengumpulkan file, tabel, atau arsip yang terhubung dan disimpan dalam berbagai media elektronik.

JDBC atau yang sering dengan Java Database Connectivity adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk mengakses dan memanipulasi database dari aplikasi Java.

5. PERUMUSAN MASALAH DAN BATASAN MASALAH

5.1 Perumusaan Masalah

1. Bagaimama membuat aplikasi Dealer Mobil
2. Bagaimana konektivitas pengguna dengan system Dealer Mobil

5.2 Batasan Masalah

1. Database yang digunakan adalah MySQL.
2. Bahasa pemporgraman yang digunakan adalah Java.

6. TINJAUAN PUSTAKA

6.1 Teori Penunjang

6.1.1 Database

Database atau basis data adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi.

6.1.2 JDBC

JDBC merupakan perantara antara Java dengan basis data. JDBC adalah sebuah spesifikasi yang menyediakan sekumpulan interface yang membolehkan akses portabel ke semua basis data. Dapat dikatakan pula bahwa JDBC hanya menyediakan interface standar, sedangkan masing-masing database vendors membuat driver yang diperlukan sebagai interface yang sebenarnya antara program Java (aplikasi, applet, servlet atau JSP) dengan basis data.

6.1.3 MySQL

MySQL adalah sebuah Relational Database Management System (RDBMS) yang paling banyak digunakan di dunia. MySQL ini dijalankan pada sebuah server dan memberikan akses multi-user ke sejumlah basis data. Seperti namanya, MySQL menggunakan Structured Query Language (SQL), yaitu sebuah bahasa basis data komputer yang dirancang untuk mengambil dan melakukan pengaturan data dalam RDBMS, modifikasi dan pembuatan skema basis data.

7. METODOLOGI

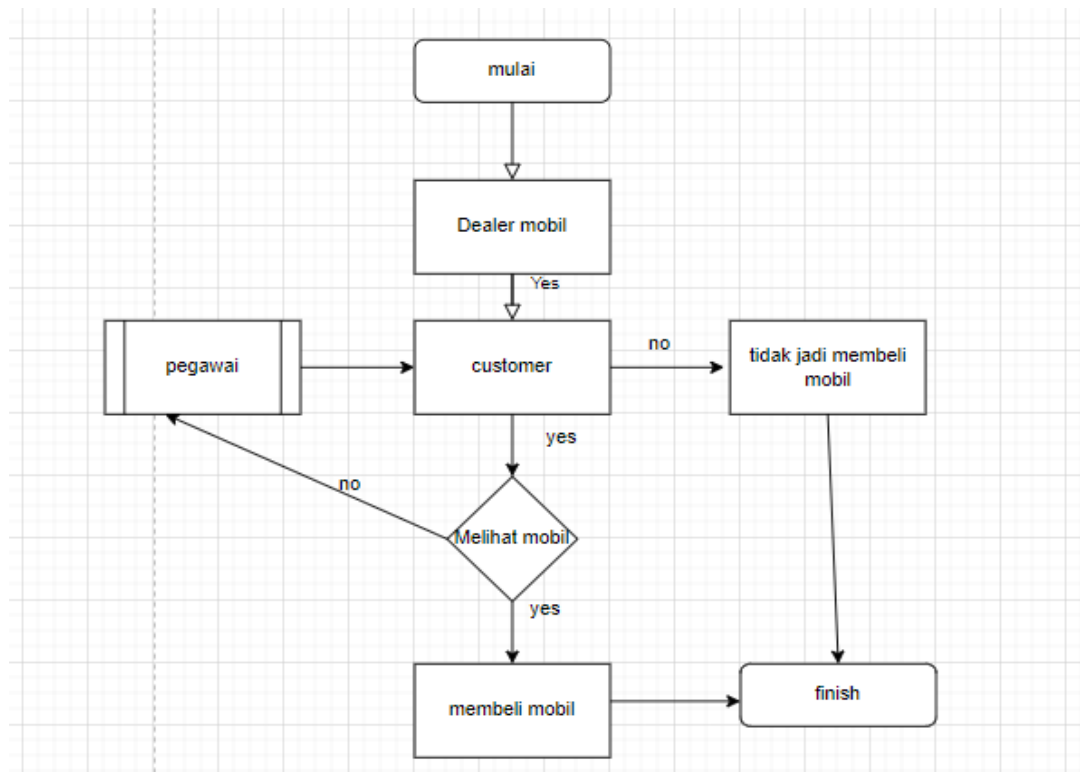
7.1 Pengembangan Sistem

Pada tahap ini disampaikan tentang pengembangan sistem yang akan dibuat pada project akhir ini,

1. Pembuatan sistem informasi pembelian mobil, yang meliputi:
 - a) Menampilkan data mobil yang tersedia.
 - b) Pembelian mobil secara online.

7.2 Implementasi Sistem

7.2.1 Flowchart



Gambar 1 Flowchart Pembelian Mobil

7.2.2 Perancangan Database

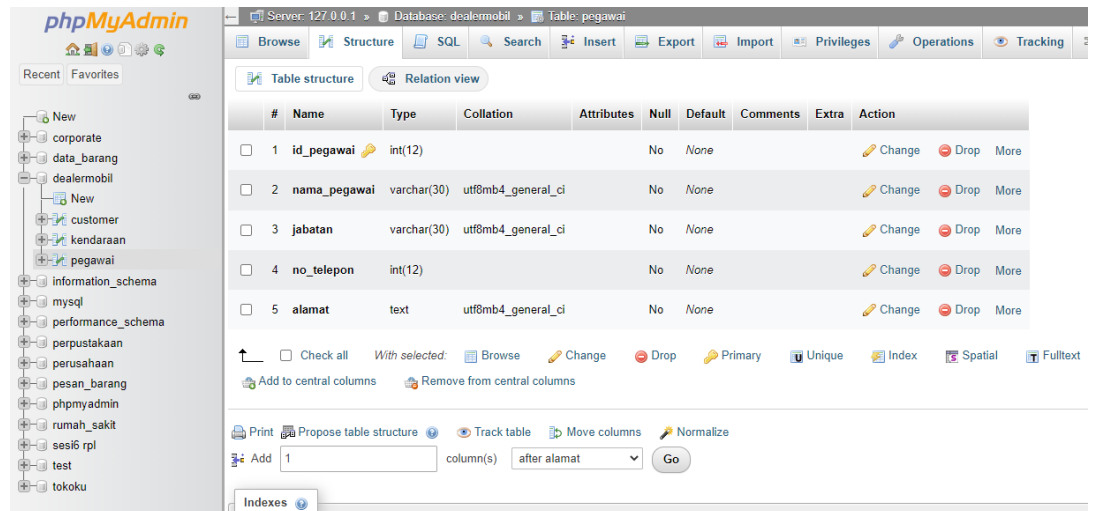
Langkah dalam merancang suatu sistem dengan melaksanakan perancangan database yang akan digunakan. Database ini membentuk tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data yang digunakan dalam pengolahan informasi.

Dalam sistem ini memerlukan tabel:

1. Tabel Pegawai

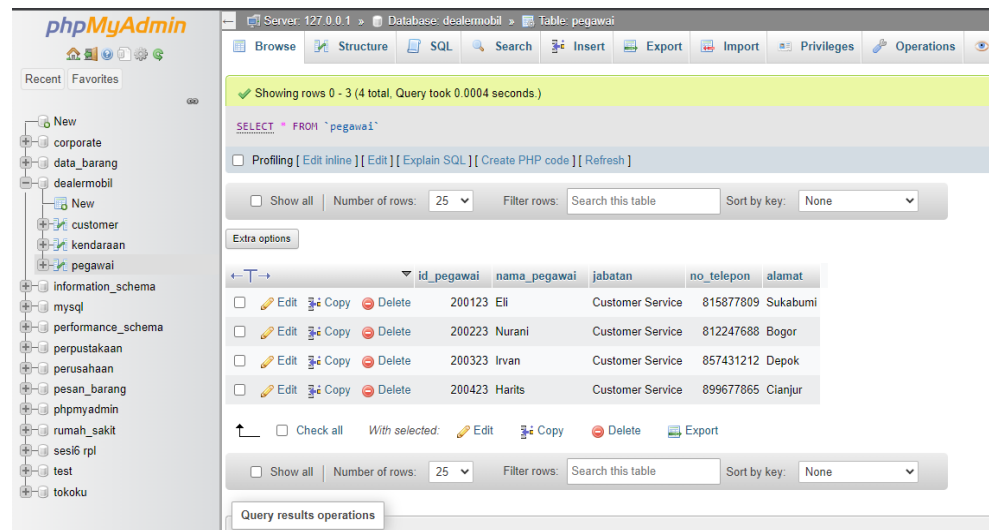
Nama Tabel : Pegawai

Dengan Atribut



Gambar 2 Atribut Tabel Pegawai

Contoh dari Tabel Pegawai



Gambar 3 Tabel Pegawai

Keterangan:

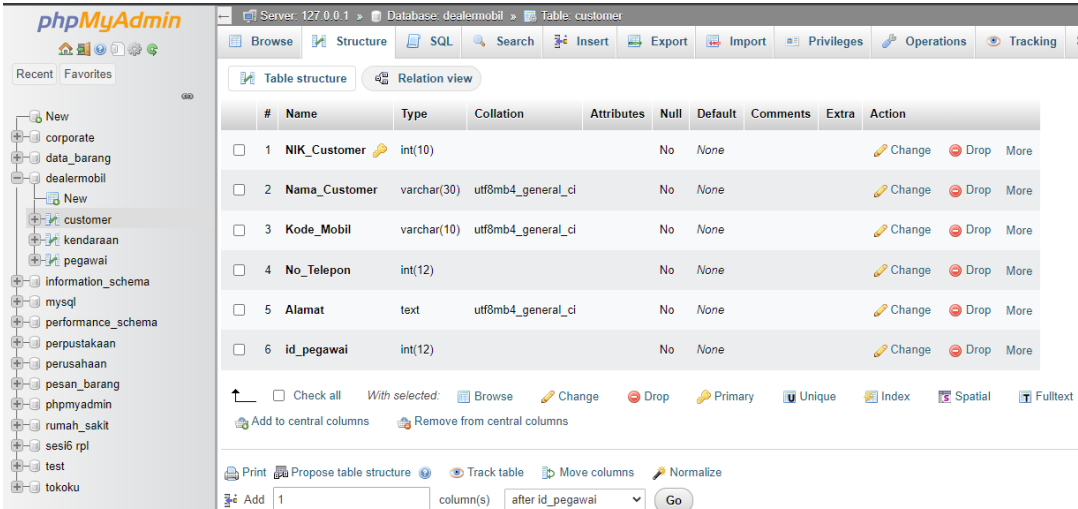
- 1) Driver JDBC untuk database MySQL dideklarasikan sebagai "com.mysql.jdbc.Driver"
- 2) URL database MySQL dideklarasikan sebagai "jdbc:mysql://localhost/dealermobil"
- 3) User dan password untuk mengakses database dideklarasikan sebagai "root" dan ""
- 4) Tipe objek Connection dan Statement dideklarasikan sebagai null
- 5) Program memuat driver JDBC dengan memanggil method Class.forName

- 6) Program mencoba untuk terhubung ke database dengan memanggil method `DriverManager.getConnection`
- 7) Program menciptakan objek statement dengan memanggil method `conn.createStatement`
- 8) Program menentukan string SQL yang akan dieksekusi
- 9) Program mengeksekusi string SQL dan menyimpan hasil dalam objek `ResultSet`
- 10) Program menampilkan hasil eksekusi SQL dengan mengambil nilai masing-masing kolom dalam `ResultSet`
- 11) Program menutup `ResultSet`, `Statement`, dan `Connection`
- 12) Program menampilkan "Goodbye!" sebagai tanda program telah berakhir.

2. Tabel Customer

Nama Tabel : Customer

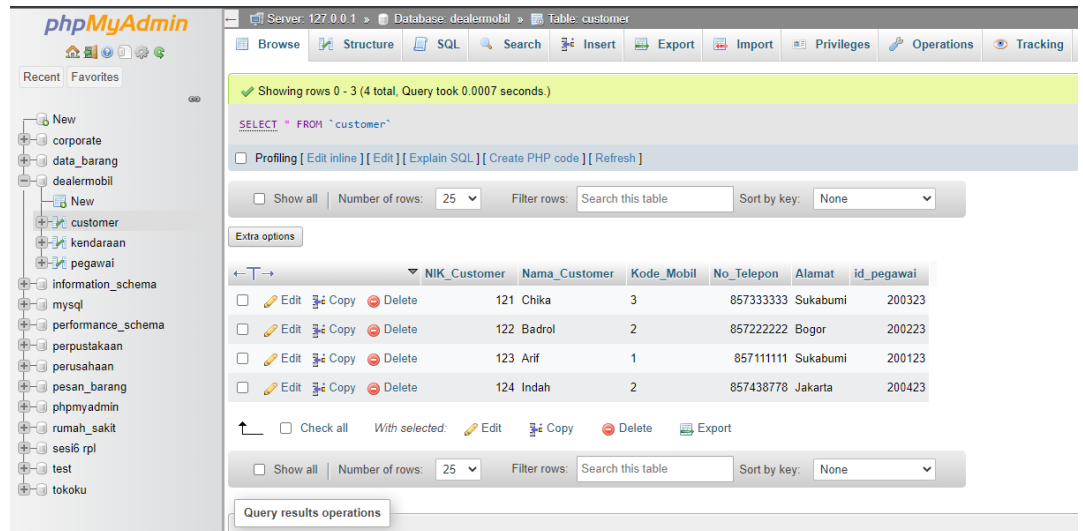
Dengan Atribut



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	NIK_Customer	int(10)			No	None			Change Drop More
2	Nama_Customer	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	Kode_Mobil	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	No_Telepon	int(12)			No	None			Change Drop More
5	Alamat	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
6	id_pegawai	int(12)			No	None			Change Drop More

Gambar 4 Atribut Tabel Customer

Contoh dari Tabel Customer



The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left is a sidebar with a database tree. The main panel displays the 'customer' table from the 'dealermobil' database. The table structure is shown at the top with a SQL query: `SELECT * FROM `customer``. Below this, the table data is displayed in a grid. The table has columns: `NIK_Customer`, `Nama_Customer`, `Kode_Mobil`, `No_Telepon`, `Alamat`, and `id_pegawai`. There are four rows of data. At the bottom, there are controls for showing rows, filtering, and sorting.

	NIK_Customer	Nama_Customer	Kode_Mobil	No_Telepon	Alamat	id_pegawai
<input type="checkbox"/>	121	Chika	3	857333333	Sukabumi	200323
<input type="checkbox"/>	122	Badrol	2	857222222	Bogor	200223
<input type="checkbox"/>	123	Arif	1	857111111	Sukabumi	200123
<input type="checkbox"/>	124	Indah	2	857438778	Jakarta	200423

Gambar 5 Tabel Customer

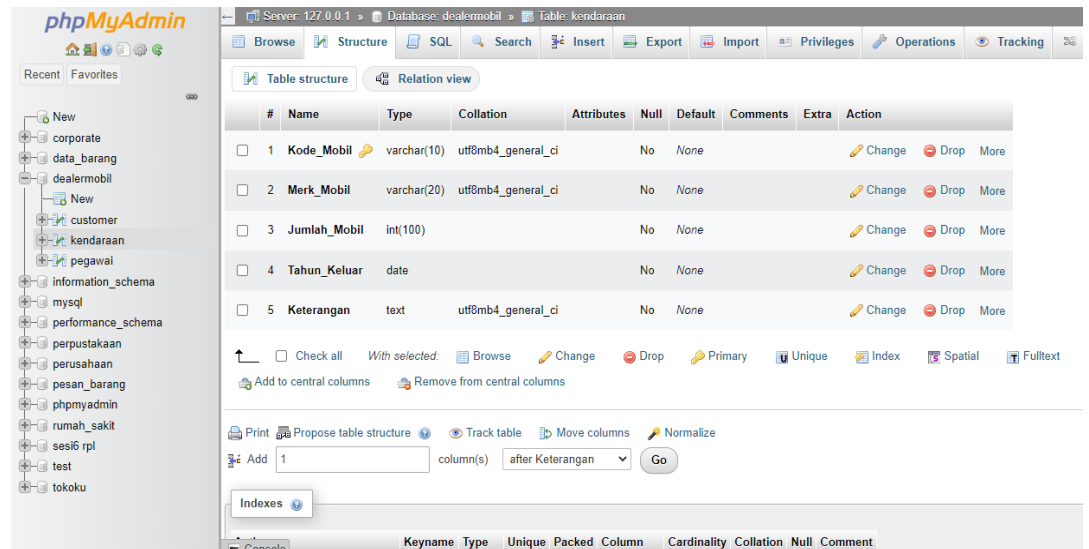
Keterangan:

- 1) Mengimport package `java.sql`.
- 2) Mendefinisikan konstanta untuk JDBC driver, URL database, username, dan password.
- 3) Memanggil method `main()`.
- 4) Mencoba untuk melakukan koneksi ke database dengan meng-load JDBC driver dan membuat koneksi dengan method `getConnection()`.
- 5) Membuat statement dengan method `createStatement()`.
- 6) Membuat query untuk mengambil data dari tabel `customer`.
- 7) Eksekusi query dengan method `executeQuery()` dan menyimpan hasilnya dalam `ResultSet`.
- 8) Melakukan looping pada `ResultSet` untuk mengambil masing-masing record dan menampilkan data `customer`.
- 9) Menutup `ResultSet`, statement, dan koneksi dengan memanggil method `close()`.
- 10) Menampilkan pesan "Goodbye!".

3. Tabel Kendaraan

Nama Tabel : Kendaraan

Dengan Atribut

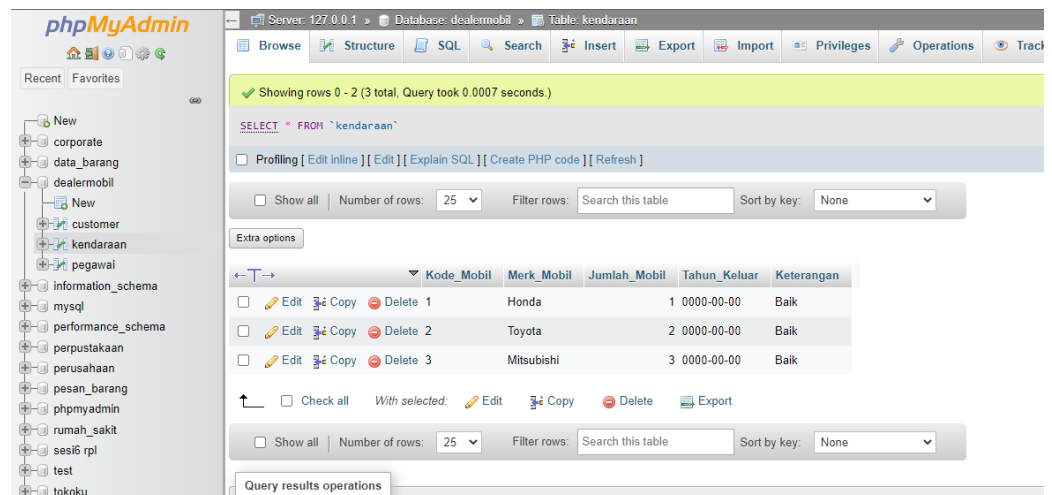


The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'Table structure' tab selected for the 'kendaraan' table. The table has five columns: Kode_Mobil, Merk_Mobil, Jumlah_Mobil, Tahun_Keluar, and Keterangan. Each column has a 'Change' link and a 'Drop' link. The 'Indexes' section is empty.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	Kode_Mobil	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	Merk_Mobil	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	Jumlah_Mobil	int(100)			No	None			Change Drop More
4	Tahun_Keluar	date			No	None			Change Drop More
5	Keterangan	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 6 Atribut Tabel Kendaraan

Contoh dar Tabel Kendaraan

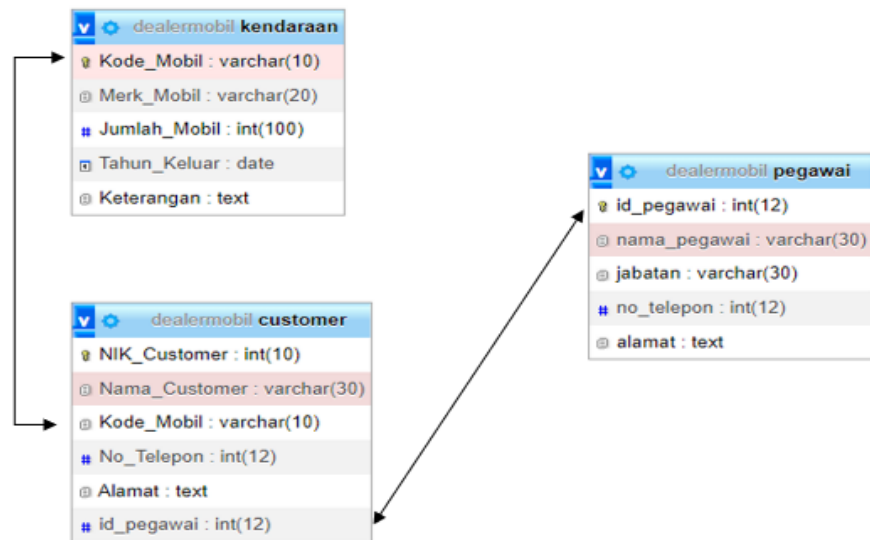


The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'Browse' tab selected for the 'kendaraan' table. The table displays three rows of data. The 'Query results operations' section is visible at the bottom.

	Kode_Mobil	Merk_Mobil	Jumlah_Mobil	Tahun_Keluar	Keterangan
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	Honda	1	0000-00-00	Baik
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	Toyota	2	0000-00-00	Baik
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	Mitsubishi	3	0000-00-00	Baik

Gambar 7 Tabel Kendaraan

Relasi Antar Tabel



Gambar 8 Relasi Antar Tabel

7.3 Kesimpulan

Pada project ini kami menggunakan program Java JDBC untuk menghubungkan ke database, sehingga admin tidak harus membuat data lagi di dalam program Java dan hanya menguhungkannya ke MySQL menggunakan JDBC.

8. HASIL YANG DIHARAPKAN

Hasil yang diharapkan berupa terselesaikannya aplikasi Dealer Mobil untuk lingkup pembelian mobil.

9. JADWAL KEGIATAN

No	Kegiatan	Bulan Januari		
		2	3	4
1	Pendalaman Materi dan perencanaan Sistem			
2	Pembuatan dan Implementasi Sistem			
3	Analisa dan Kesimpulan			
4	Pembuatan Laporan			

10. DAFTAR PUSTAKA

[https://www.academia.edu/8529722/Proposal Proyek Akhir Rancang Bangun Aplikasi e health Berbasis Web](https://www.academia.edu/8529722/Proposal_Proyek_Akhir_Rancang_Bangun_Aplikasi_e_health_Berbasis_Web)
<file:///C:/Users/ACER/Downloads/Musthofa%20Akmal%20Syahputra-Proposal%20SIM.pdf>