

Section 1

Waktu 30 menit

1.Jelaskan menurut pendapat anda tentang Java dan framework springboot?

Java merupakan sebuah Bahasa pemrograman tingkat tinggi yang menggunakan orientasi objek dan tersusun atas class dan fungsi. Bahasa java sangat mengimplementasikan konsep OOP pada penulisannya, sehingga memungkinkan pendistribusian kode dan data yang lebih rapih serta tertata. Springboot merupakan sebuah framework yang memungkinkan penggunaan Bahasa java dapat digunakan dalam pengembangan web aplikasi, penggunaan springboot sangat efektif apabila digunakan untuk pengembangan aplikasi web dengan skala besar dan pemrosesan data banyak, karena Bahasa java memiliki struktur complexity yang tinggi serta dukungan dependency yang banyak, sehingga memungkinkan konfigurasi mendetail pada sebuah aplikasi sesuai dengan kebutuhan.

2.Jelaskan menurut pendapat anda tentang Dependency Injection?

Dependency injection adalah proses dimana suatu objek dibentuk ketika objek lain membutuhkannya. Dengan menggunakan teknik DI ini, komponen-komponen dipisahkan berdasarkan tanggung jawab nya masing-masing

3.Jelaskan menurut pendapat anda tentang JDBC?

JDBC atau Java Database Connectivity adalah sebuah API keluaran java.sql yang bertugas melakukan koneksi ke database universal dan membantu mengirimkan query dan update statements ke database

4.Apa perbedaan antara JDBC dengan JPA?

JDBC (Java DataBase Connectivity) adalah java api untuk menghubungkan dan mengeksekusi query dengan database. JPA adalah kerangka kerja untuk mengelola data relasional untuk Java. Perbedaan yang terjadi adalah JDBC dan JPA adalah JDBC merupakan teknologi lawas yang digunakan pada Java.

5.Jelaskan menurut pendapat anda perbedaan aplikasi web dengan web service?

Web Application adalah sebuah aplikasi berbasis web yang menyediakan antarmuka depan dan antarmuka belakang aplikasi, sedangkan web service berfokus pada antarmuka belakang aplikasi yang berhubungan langsung dengan database dan logika pengolahan data.

Section 2

Waktu 3 jam

1. Buatlah database dan user dengan nama anda sendiri contoh dimas_maryanto di mysql.

2. Buatlah tabel dengan nama penduduk pada database yang telah dibuat

Jawaban nomer 1 & 2 :

Server: 127.0.0.1 » Database: silver_farhanny » Table: data_penduduk

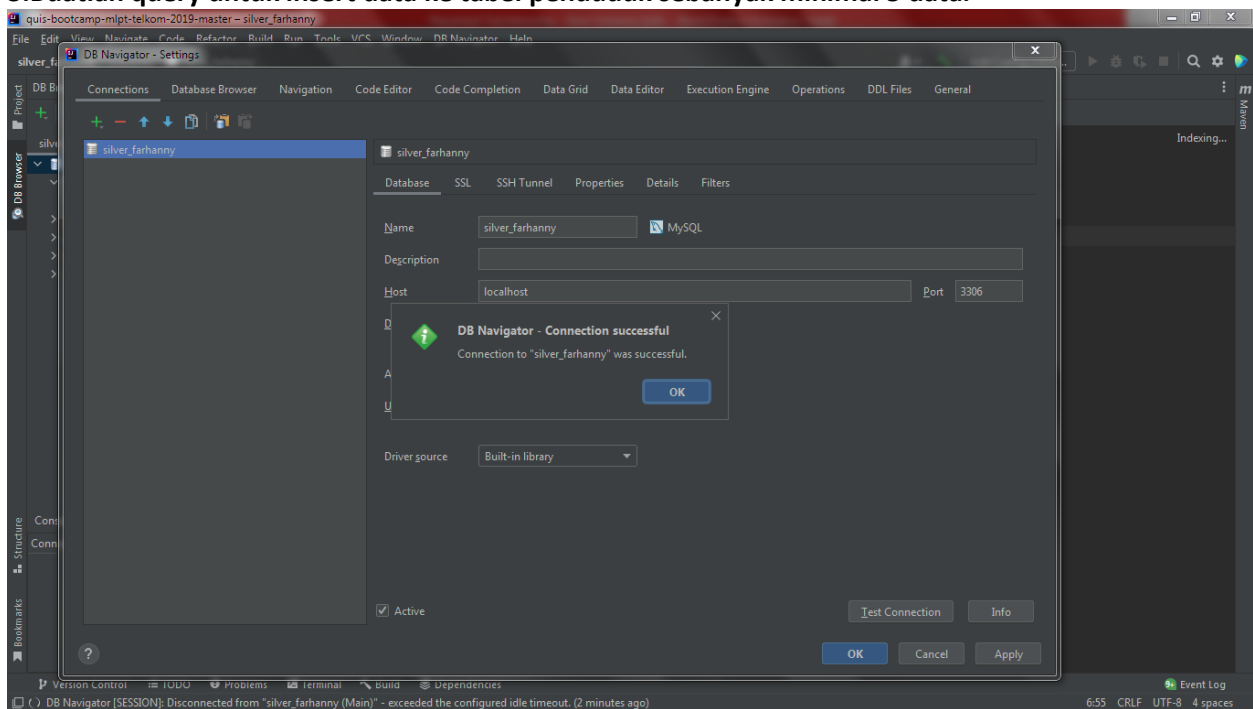
Table structure

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 nip	varchar(63)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nama_lengkap	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 tanggal_lahir	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 tempat_lahir	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

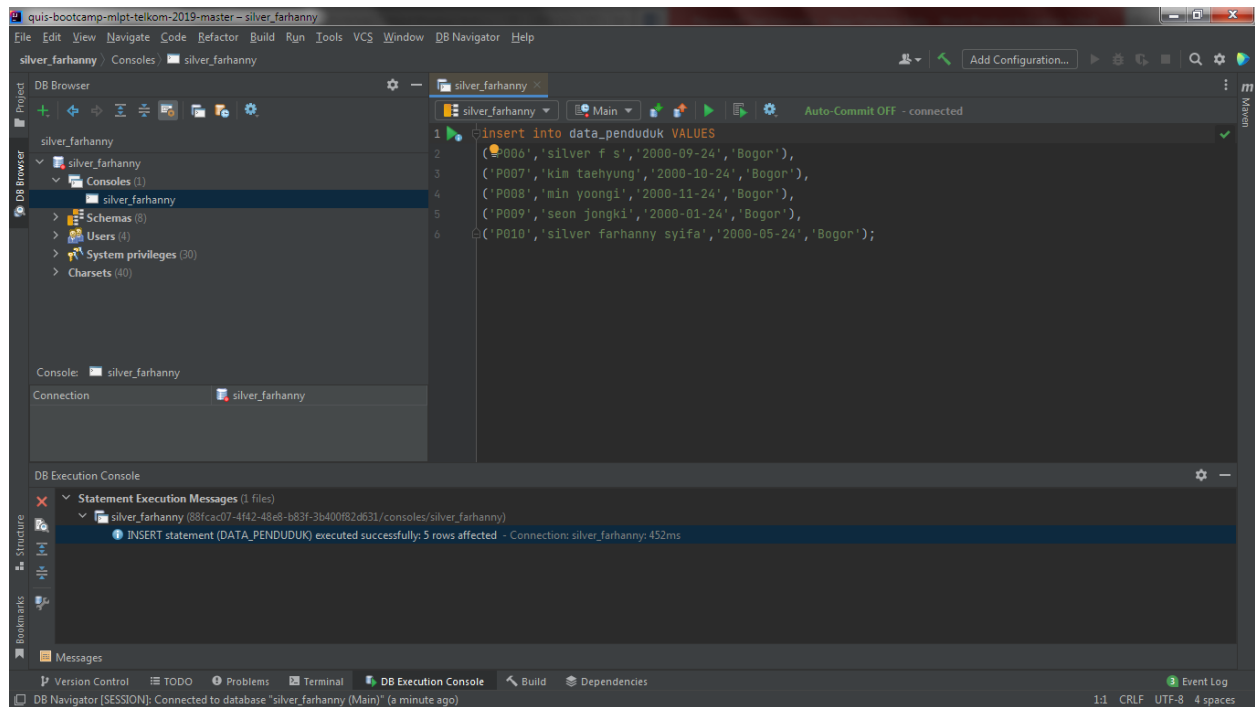
☐ Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Add to central columns Remove from central columns

3. Buatlah query untuk insert data ke tabel penduduk sebanyak minimal 5 data.

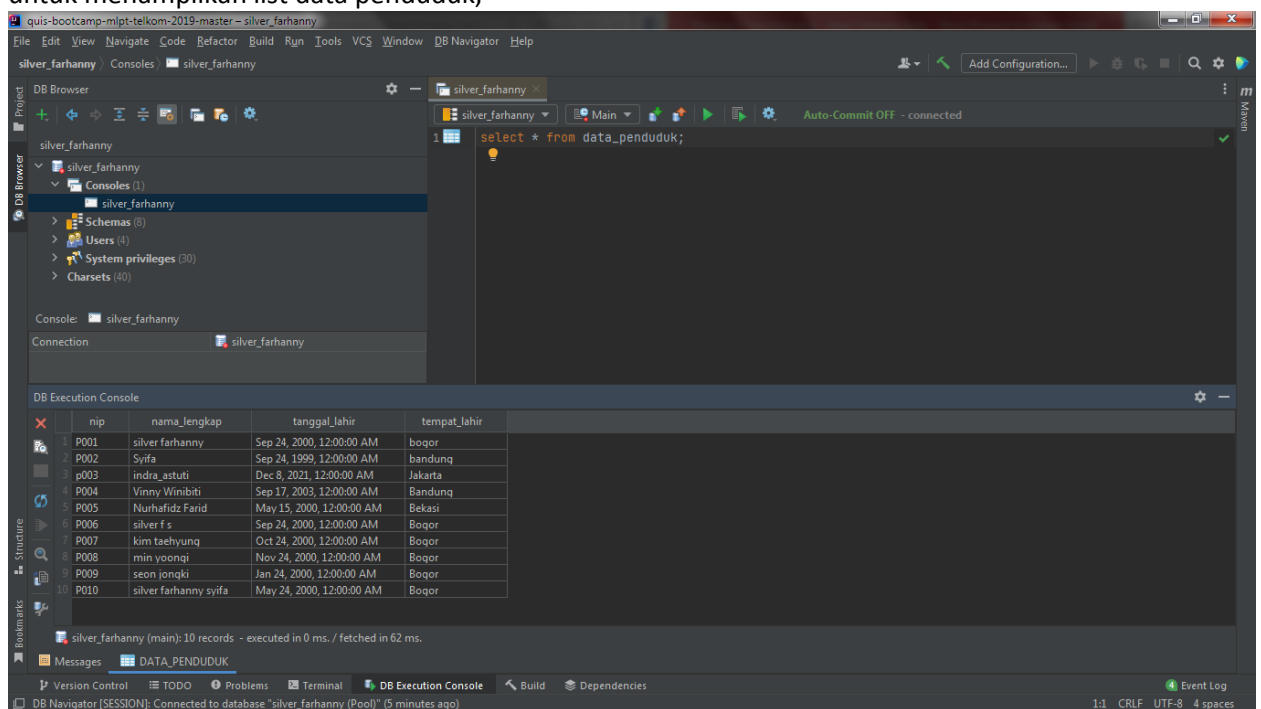


Mengkoneksikan ke database



4. Buatlah web service dengan fitur sebagai berikut:

- untuk menampilkan list data penduduk,



- tambah data
- update data
- findById
- deleteById

