



JOBSHEET

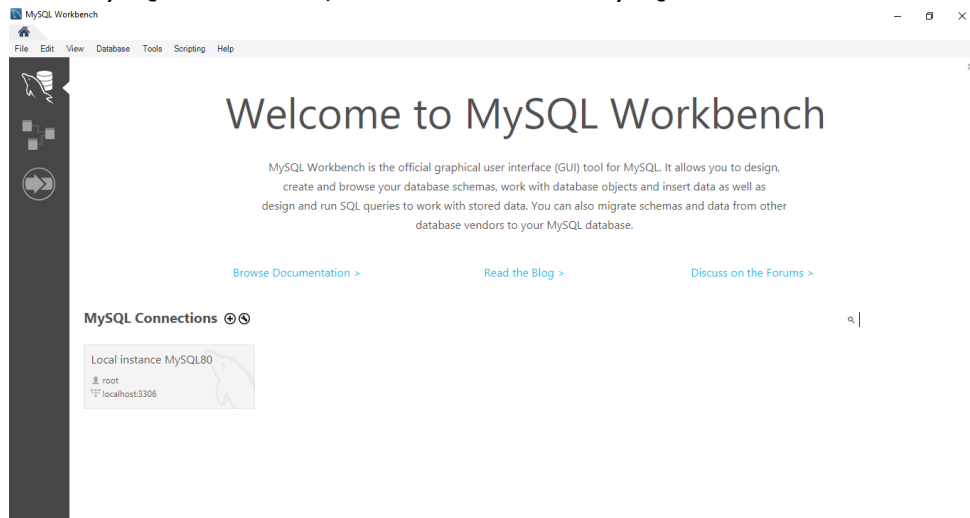
Nama Program Pelatihan	: Pengembangan Web dengan Node.js dan React
Kode Unit Kompetensi	: J.620100.020.02
Judul Unit Kompetensi	: Menggunakan SQL
Kejuruan	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
No. Jobsheet	:
<p>A. Judul Melakukan perintah DML</p> <p>B. Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none">• Peserta kompeten dalam membuat database dan table baru via model dengan aplikasi MySQL Workbench• Peserta kompeten dalam membuat database fisik via model dengan aplikasi MySQL Workbench• Peserta kompeten dalam perbaikan data-item table dengan aplikasi MySQL Workbench• Peserta kompeten dalam menghapus record table dengan aplikasi MySQL Workbench• Peserta kompeten dalam menampilkan record table dengan aplikasi MySQL Workbench <p>C. Peralatan dan Bahan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Laptop / PC2. MySQL 8.0 Community Edition3. Internet <p>D. Petunjuk Kegiatan Praktik</p> <ol style="list-style-type: none">1) Instruktur memberikan form tampilan proyek ke peserta pelatihan2) Instruktur menjelaskan petunjuk pelaksanaan praktek3) Instruktur memfasilitasi kegiatan praktek dan memberikan bimbingan kepada peserta pelatihan selama praktek4) Diakhir kegiatan praktikum instruktur akan memberikan penilaian dan umpan balik terhadap hasil kerja peserta pelatihan	



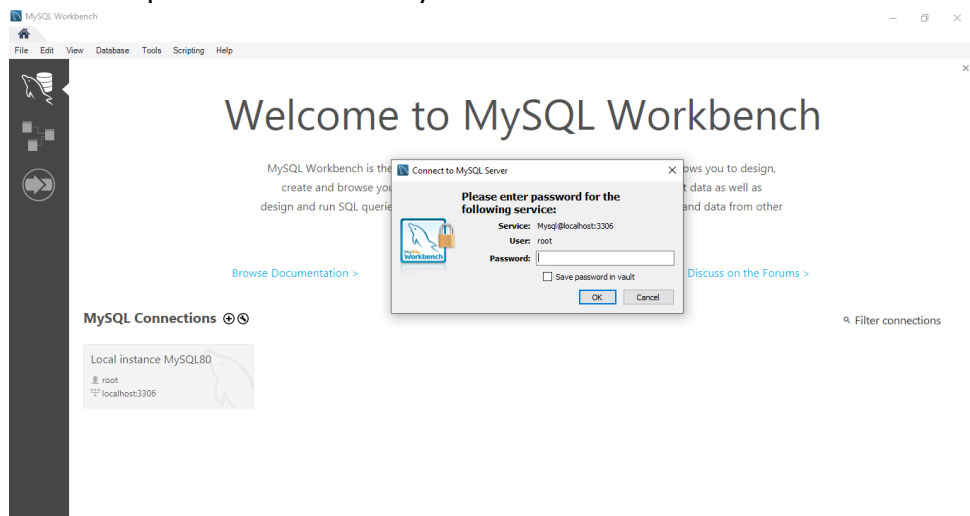
BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

E. Langkah kerja

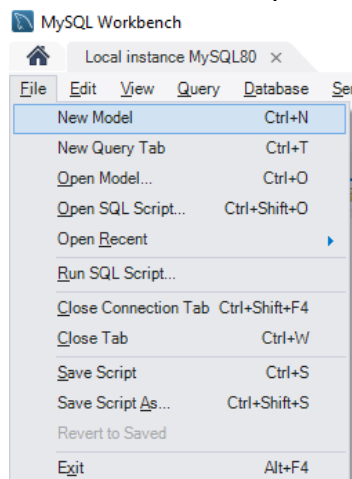
1. Membuat database dan tabel baru via model
 - a) Buka MySQL Workbench, klik Local Instance MySQL8.0



- b) Masukkan password database system



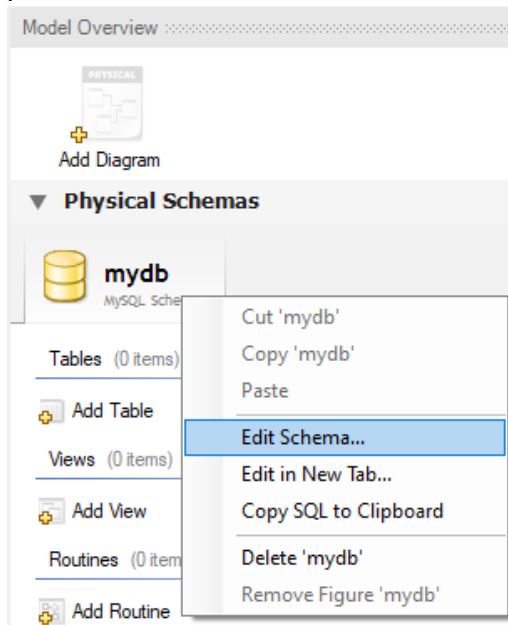
- c) Buatlah model baru pada menu File



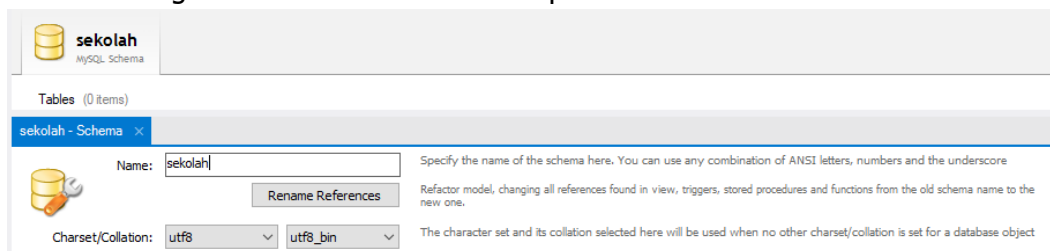


BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

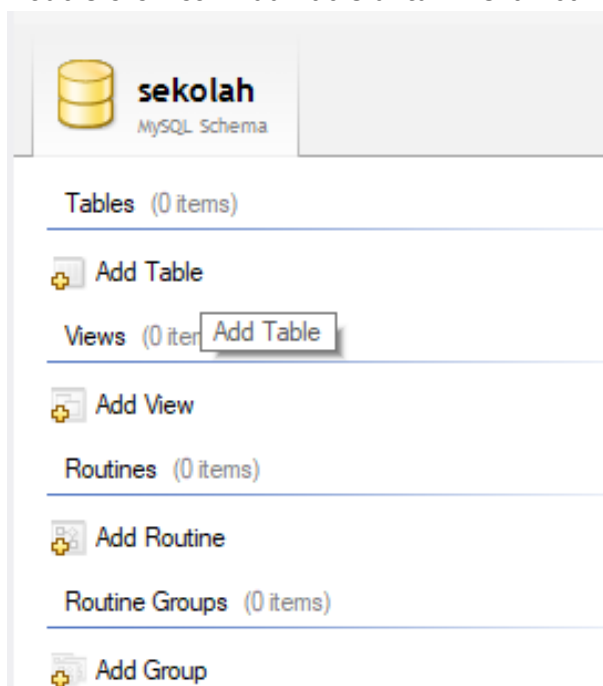
- d) Gantilah nama schema seperti berikut, dengan cara klik kanan pada mydb dan pilih Edit Schema.



- e) Gantilah dengan nama "sekolah" dan tutup schema tersebut.



- f) Double click icon Add Table untuk menambah table baru.



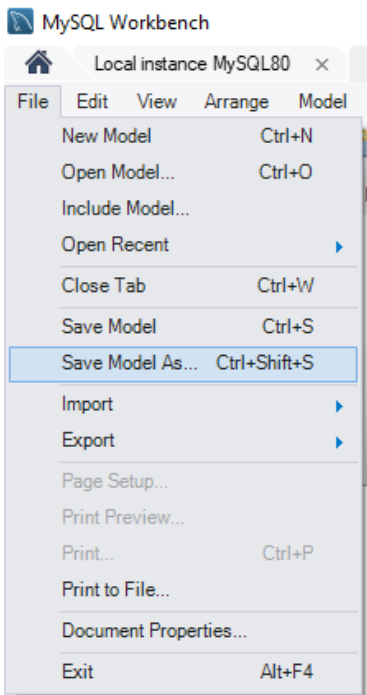


BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

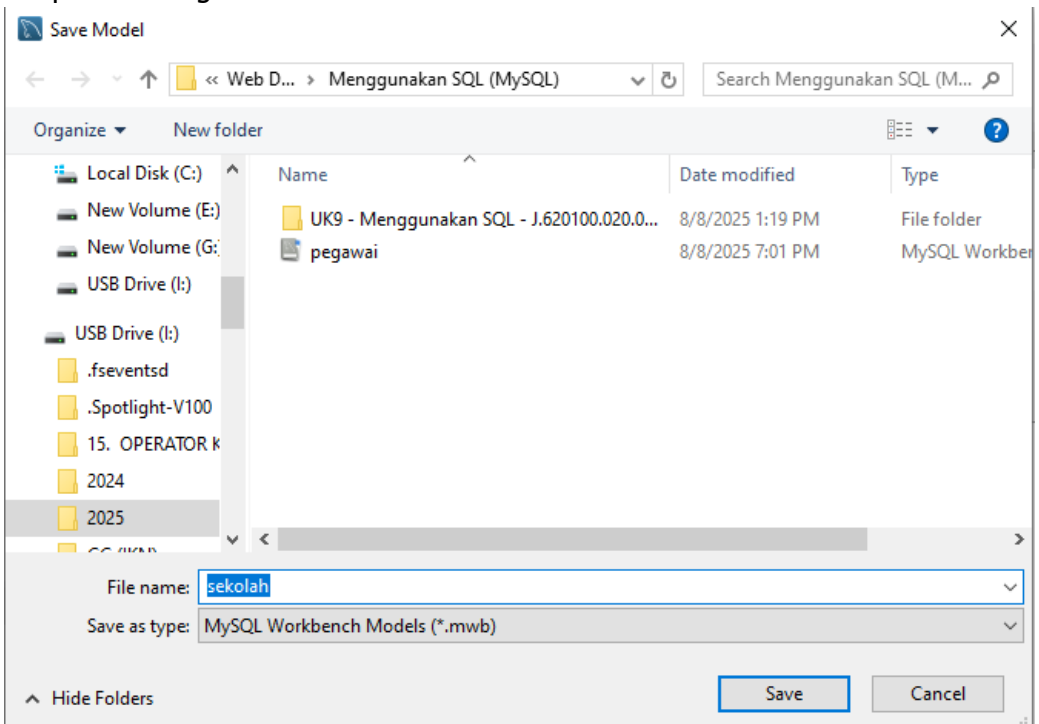
g) Isi column name pada tabel seperti contoh

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
nis	CHAR(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nama	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

h) Bila sudah selesai, tutup table siswa. Simpanlah file model tersebut.



i) Simpanlah dengan nama berikut

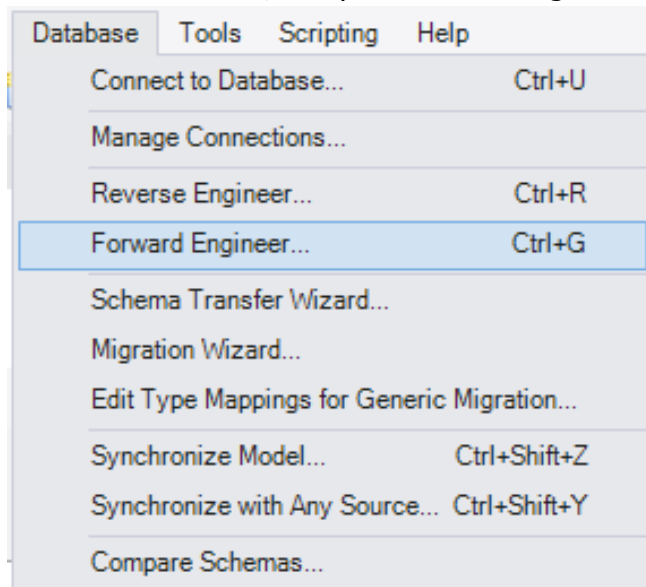




BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

2. Membuat database fisik via model

a) Klik menu Database, dan pilih Forward Engineer.



b) Klik tombol Next.

Forward Engineer to Database

Connection Options

- Options
- Select Objects
- Review SQL Script
- Commit Progress

Set Parameters for Connecting to a DBMS

Stored Connection: Local instance MySQL80 Select from saved connection settings

Connection Method: Standard (TCP/IP) Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname: localhost Port: 3306 Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

Username: root Name of the user to connect with.

Password: The user's password. Will be requested later if it's not set.

Default Schema: The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.



BBPVP dan BPVP

Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas

Kementerian Ketenagakerjaan R.I

- Smart Creative Skills -

c) Klik tombol Next.

Forward Engineer to Database

Connection Options

Options

Select Objects

Review SQL Script

Commit Progress

Set Options for Database to be Created

Tables

- ☐ Skip creation of FOREIGN KEYS
- ☐ Skip creation of FK Indexes as well
- ☐ Generate separate CREATE INDEX statements
- ☐ Generate INSERT statements for tables
- ☐ Disable FK checks for INSERTs

Other Objects

- ☒ Don't create view placeholder tables
- ☐ Do not create users. Only create privileges (GRANTS)

Code Generation

- ☐ DROP objects before each CREATE object
- ☐ Generate DROP SCHEMA
- ☐ Omit schema qualifier in object names
- ☐ Generate USE statements
- ☐ Add SHOW WARNINGS after every DDL statement
- ☒ Include model attached scripts

Back Next Cancel

d) Masukkan password database jika diminta.

Forward Engineer to Database

Connection Options

Options

Select Objects

Review SQL Script

Commit Progress

Select Objects to Forward Engineer

To exclude objects of a specific type from the SQL Export, disable the corresponding checkbox. Press Show Filter and add objects or patterns to the ignore list to exclude them from the export.

☒ Export MySQL Table Objects
1 Total Objects, 1 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL Database Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL User Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL Procedure Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL Trigger Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL View Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL Function Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

☐ Export MySQL User Objects
0 Total Objects, 0 Selected
Show Filter

Back Next Cancel

Connect to MySQL Server

Please enter password for the following service:

Service: Mysql@localhost:3306

User: root

Password:

☐ Save password in vault

OK Cancel



BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -




e) Jika object sudah terpilih, klik tombol Next.

Forward Engineer to Database

Connection Options
Options
Select Objects
Review SQL Script
Commit Progress

Select Objects to Forward Engineer

To exclude objects of a specific type from the SQL Export, disable the corresponding checkbox. Press Show Filter and add objects or patterns to the ignore list to exclude them from the export.

	<input checked="" type="checkbox"/> Export MySQL Table Objects 1 Total Objects, 1 Selected	Show Filter
	<input type="checkbox"/> Export MySQL View Objects 0 Total Objects, 0 Selected	Show Filter
	<input type="checkbox"/> Export MySQL Routine Objects 0 Total Objects, 0 Selected	Show Filter
	<input type="checkbox"/> Export MySQL Trigger Objects 0 Total Objects, 0 Selected	Show Filter
	<input type="checkbox"/> Export User Objects 0 Total Objects, 0 Selected	Show Filter

Back Next Cancel

f) Lihatlah perintah SQL untuk membuat database dan table, klik tombol Next.

Forward Engineer to Database

Connection Options
Options
Select Objects
Review SQL Script
Commit Progress

Review the SQL Script to be Executed

This script will now be executed on the DB server to create your databases.
You may make changes before executing.

```
1  -- MySQL Workbench Forward Engineering
2
3  SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
4  SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
5  SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT_TRANS_TABLES;
6
7  -- -----
8  -- Schema sekolah
9  -- -----
10
11  -- Schema sekolah
12  -- -----
13
14  CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `sekolah` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
15  USE `sekolah` ;
16
17  -- -----
18  -- Table `sekolah`.`siswa`
19  -- -----
20  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sekolah`.`siswa` (
21    `nis` CHAR(10) NOT NULL,
22    `nama` VARCHAR(100) NOT NULL,
23    PRIMARY KEY (`nis`))
24  ENGINE = InnoDB;
```

Save to File... Copy to Clipboard

Back Next Cancel



BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

g) Masukkan password database jika diminta.

Forward Engineer to Database

Connection Options

Options

Select Objects

Review SQL Script

Commit Progress

Forward Engineering Progress

The following tasks will now be executed. Please monitor the execution.
Press Show Logs to see the execution logs.

- ☒ Connect to DBMS
- ☐ Execute Forward Engineered Script
- ☐ Read Back Changes Made by Server
- ☐ Save Synchronization State

Connecting to DBMS

Please enter password for the following service:

Service: Mysql@localhost:3306

User: root

Password:

☐ Save password in vault

OK Cancel

Show Logs

Back Close Cancel

h) Tunggu hingga proses selesai.

Forward Engineer to Database

Connection Options

Options

Select Objects

Review SQL Script

Commit Progress

Forward Engineering Progress

The following tasks will now be executed. Please monitor the execution.
Press Show Logs to see the execution logs.

- ☒ Connect to DBMS
- ☒ Execute Forward Engineered Script
- ☒ Read Back Changes Made by Server
- ☒ Save Synchronization State

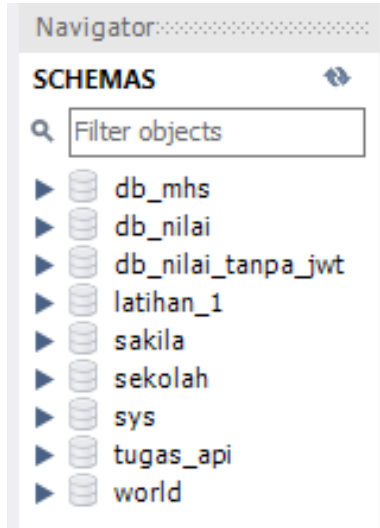
Forward Engineer Finished Successfully

Show Logs

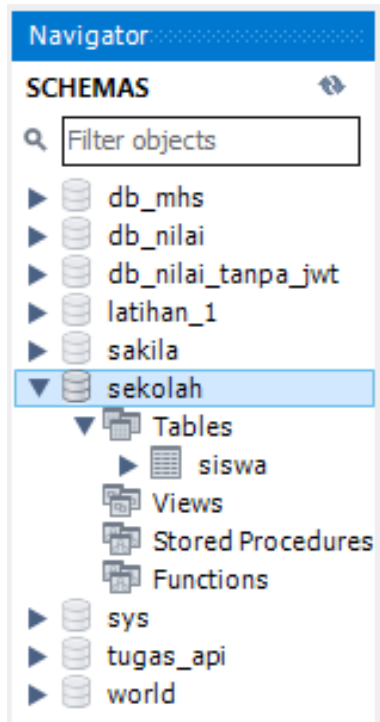
Back Close Cancel



- i) Buka panel Navigator. Klik ikon refresh pada SCHEMAS.



- j) Klik ikon expand untuk melihat object fisik database dan table secara lebih detail.

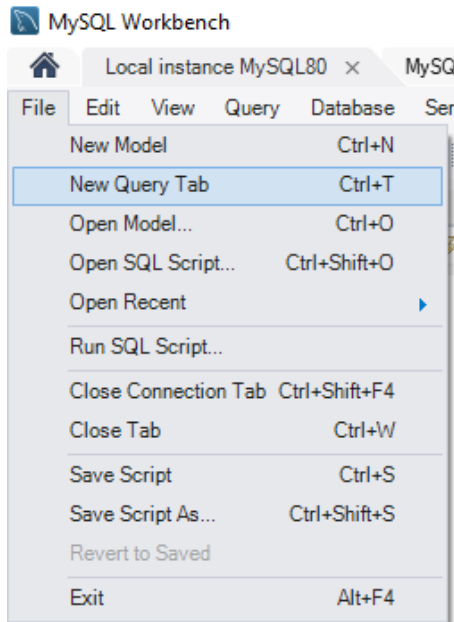




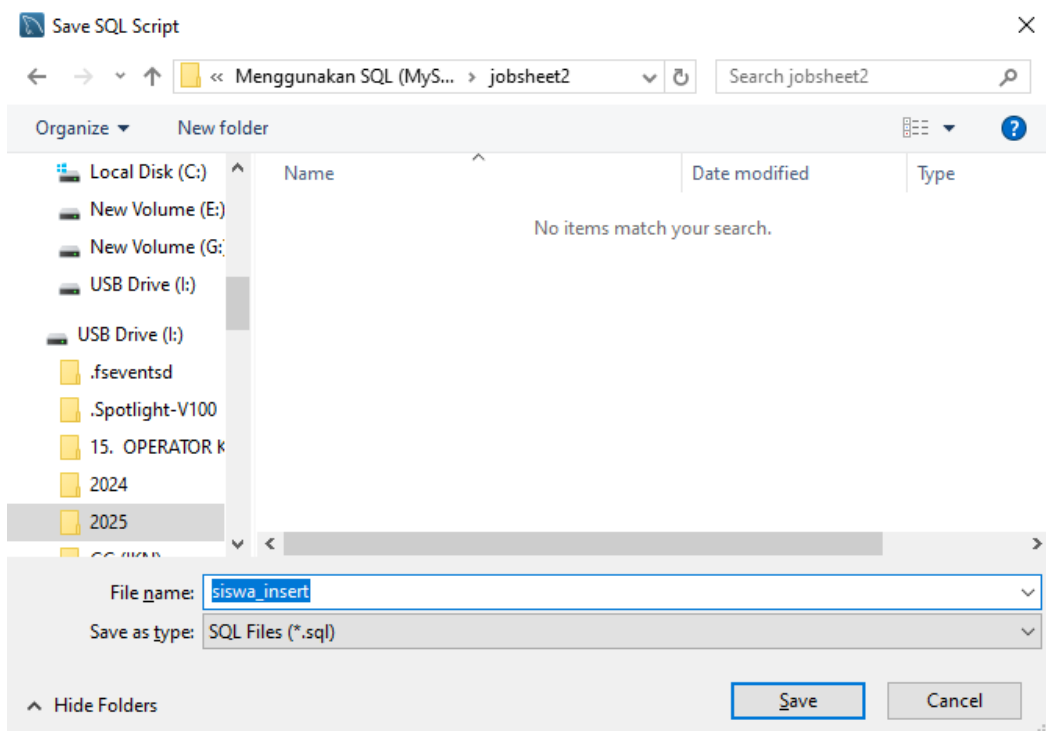
BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

3. Memasukkan record ke table

a) Klik New Query Tab pada menu File.



b) Simpan dengan nama berikut :





c) Buat perintah SQL seperti berikut :

```
1 • use sekolah;
2
3 • insert into siswa values
4   ('1234561001', 'Doraemon'),
5   ('2345671002', 'Nobita'),
6   ('3456782001', 'Shizuka'),
7   ('4567891003', 'Suneo'),
8   ('5678902002', 'Dorami');
```

d) Klik icon petir untuk mengeksekusi perintah SQL

```
1 • use sekolah;
2
3 • insert into siswa values
4   ('1234561001', 'Doraemon'),
5   ('2345671002', 'Nobita'),
6   ('3456782001', 'Shizuka'),
7   ('4567891003', 'Suneo'),
8   ('5678902002', 'Dorami');
```

e) Setelah dieksekusi akan ditampilkan notifikasi keberhasilan dibagian panel Output.

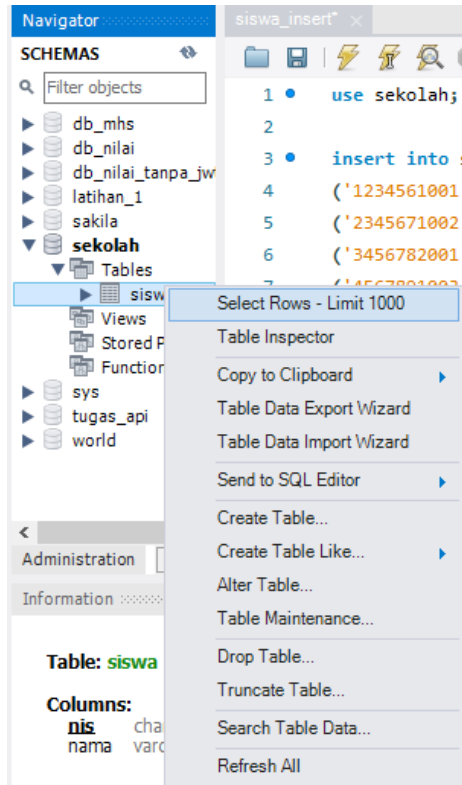
```
1 • use sekolah;
2
3 • insert into siswa values
4   ('1234561001', 'Doraemon'),
5   ('2345671002', 'Nobita'),
6   ('3456782001', 'Shizuka'),
7   ('4567891003', 'Suneo'),
8   ('5678902002', 'Dorami');
```

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	21:44:00	use sekolah	0 row(s) affected	0.015 sec
2	21:44:00	insert into siswa values ('1234561001', 'Doraemon'), ('2345671002', 'Nobita'), ('3456782001', 'Shizuka'), ('4567891003', 'Suneo'), ('5678902002', 'Dorami');	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.000 sec

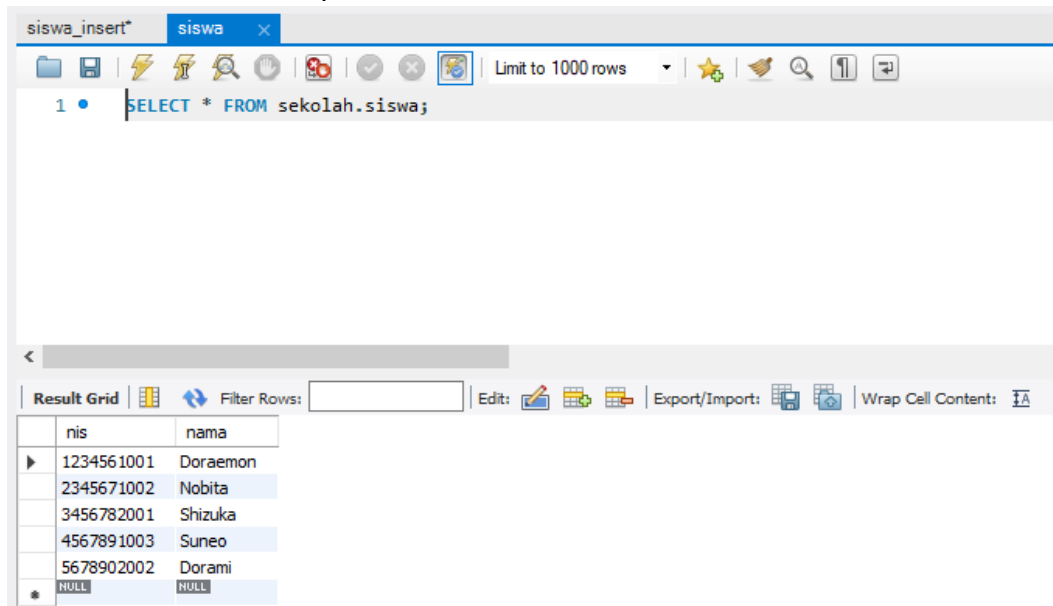


BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

f) Untuk melihat hasilnya, klik kanan pada table. Pilih Select Rows – Limit 1000.



g) Maka akan dihasilkan seperti berikut :

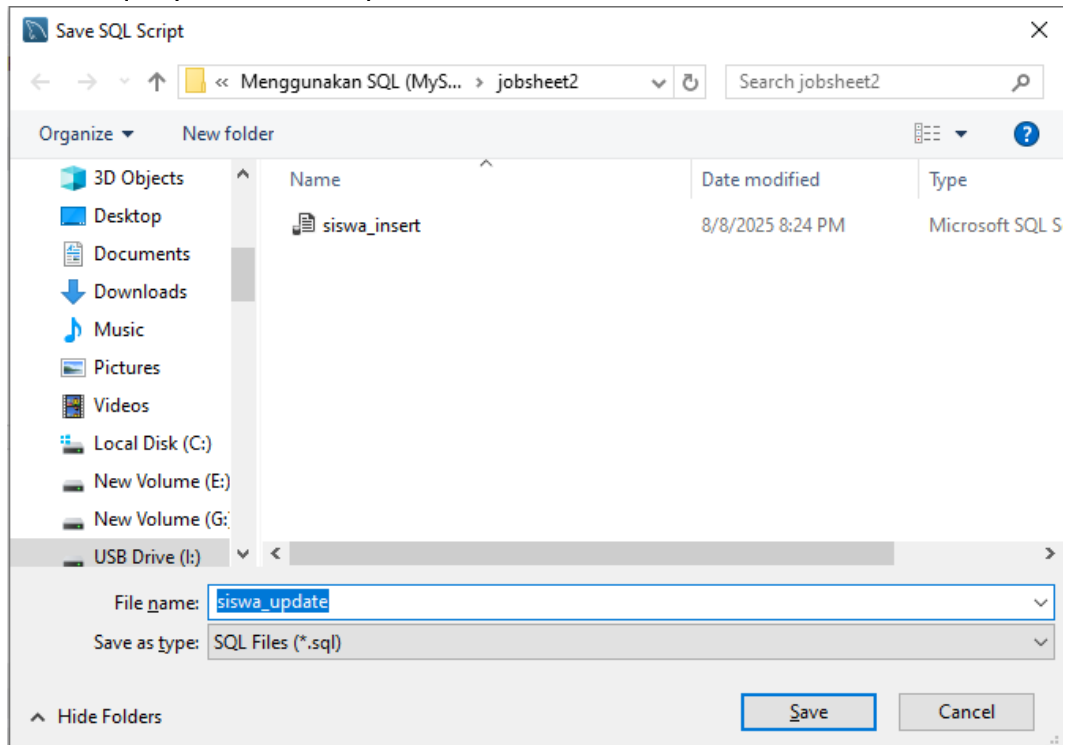




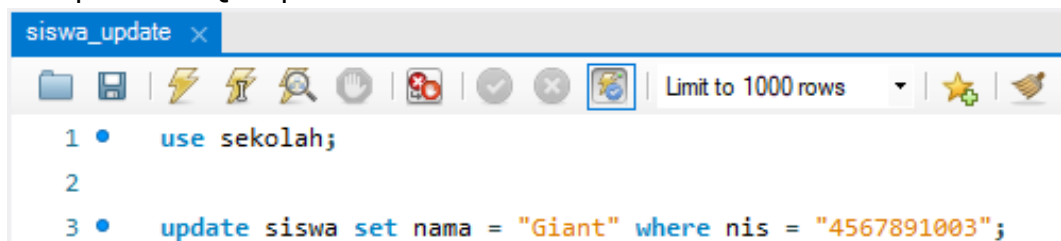
BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

4. Melakukan update data table

a) Buatlah query baru dan simpan file.



b) Buat perintah SQL seperti berikut :



c) Lakukan eksekusi dan lihat hasilnya

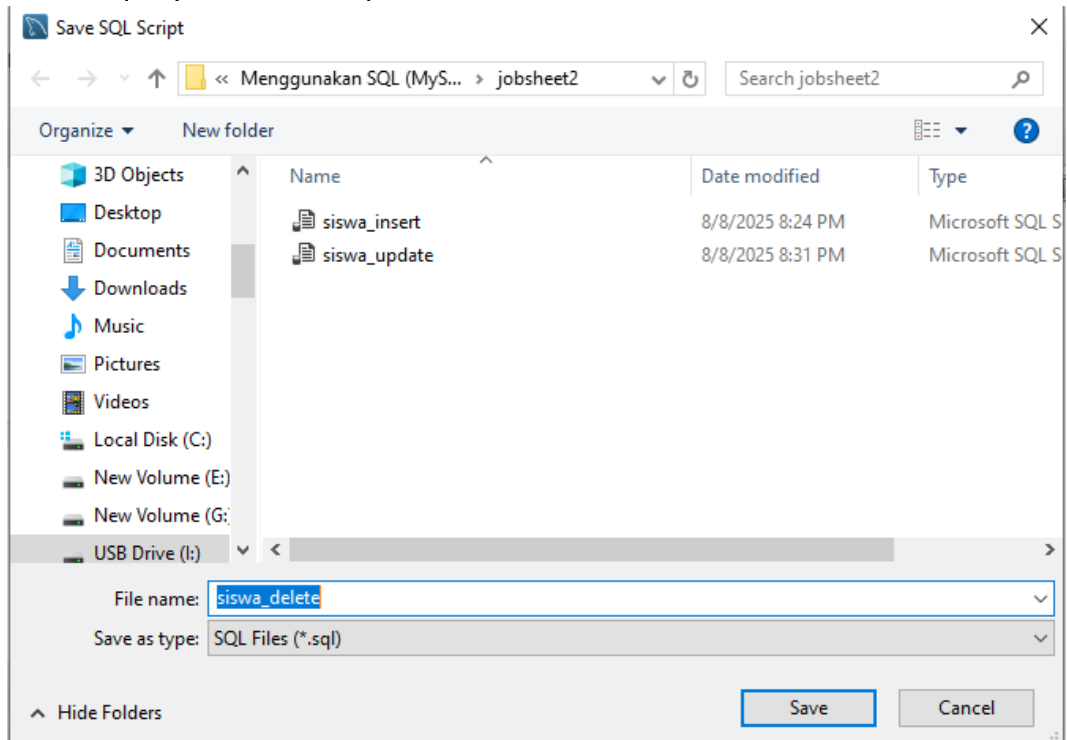
Result Grid Filter Rows:

	nis	nama
▶	1234561001	Doraemon
	2345671002	Nobita
	3456782001	Shizuka
	4567891003	Giant
	5678902002	Dorami
✱	NULL	NULL

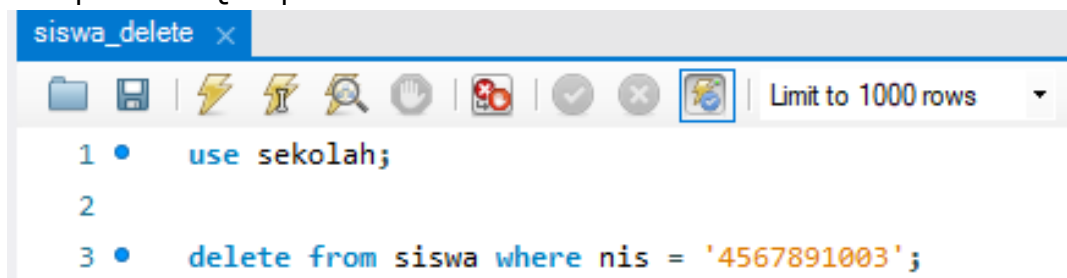


BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

5. Menghapus record pada table
a) Buatlah query baru dan simpan file.



- b) Buat perintah SQL seperti berikut:



- c) Lakukan eksekusi dan lihat hasilnya.

Result Grid Filter Rows:

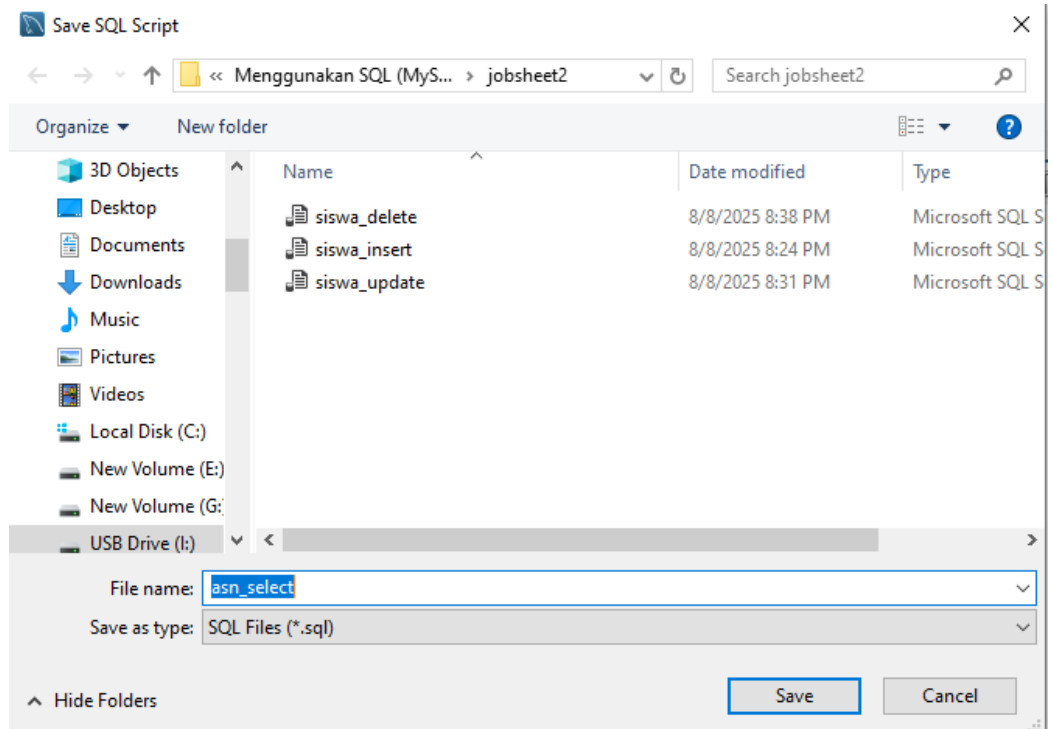
	nis	nama
▶	1234561001	Doraemon
	2345671002	Nobita
	3456782001	Shizuka
	5678902002	Dorami
	NULL	NULL



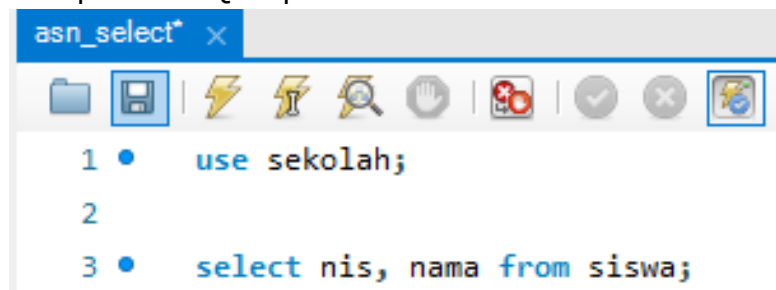
BBPVP dan BPVP
Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas
Kementerian Ketenagakerjaan R.I
- Smart Creative Skills -

6. Menampilkan record pada table

a) Buatlah query baru dan simpan file.



b) Buat perintah SQL seperti berikut :



c) Lakukan eksekusi dan lihat hasilnya

Result Grid			Filter Rows:	
	nis	nama		
	1234561001	Doraemon		
	2345671002	Nobita		
	3456782001	Shizuka		
	5678902002	Dorami		
*	NULL	NULL		