



Nama Kelompok 4 :

M. Muizzuddin Rifqi	(2141720027)
Mellitya Silviandro Hening	(2141720018)
Maidy Putri Joshi	(2141720060)

JASA PERSEWAAN VILLA

Jasa persewaan ini adalah sistem pihak ketiga yang dihandle oleh Admin untuk menghubungkan antara pemilik villa yang disewakan dengan orang yang ingin menyewa villa.

Menentukan Entitas

- 1) Pemilik : Menyimpan data dari pemilik villa.
- 2) Villa : Menyimpan data Villa.
- 3) Penyewa : Menyimpan data dari penyewa villa.
- 4) Admin : Menyimpan Semua data admin.
- 5) Transaksi : Menyimpan semua data transaksi.

Menentukan Atribut Setiap Entitas

A. Pemilik

- 1) **Id_pemilik** : **Primary Key (Char(5)) (Not Null)**
- 2) Nama Pemilik : Simple Attribute (Varchar(30)) (Default Null)
- 3) Alamat : Simple Attribute (Varchar(50)) (Default Null)
- 4) No. Hp : Simple Attribute (Varchar(15)) (Default Null)

B. Villa

- 1) **Kode_Villa** : **Primary Key (Char(3)) (Not Null)**
- 2) Nama Villa : Simple Attribute (Varchar(20)) (Default Null)
- 3) Alamat : Simple Attribute (Varchar(50)) (Default Null)

- 4) Luas Villa (M²) : Simple Attribute (Integer) (Default Null)
- 5) Harga Sewa / Hari : Composite Attribute (Integer) (Default Null)
 - Weekdays
 - Weekend
- 6) Keterangan : Simple Attribute (Varchar(100)) (Default Null)
- 7). Id_pemilik (FK)**

C. Penyewa

- 1) Id_Penyewa : Primary Key (Char(5)) (Not Null)**
- 2) Nama Penyewa : Simple Attribute (Varchar(30)) (Default Null)
- 3) Alamat : Simple Attribute (Varchar(50)) (Default Null)
- 4) No. Hp : Simple Attribute (Varchar(15)) (Default Null)

D. Admin

- 1) Id_Admin : Primary Key (Char(5)) (Not Null)**
- 2) Nama : Simple Attribute (Varchar(30)) (Default Null)
- 3) Alamat : Simple Attribute (Varchar(50)) (Default Null)
- 4) No Hp : Simple Attribute (Varchar(15)) (Default Null)

E. Transaksi

- 1) Id_Transaksi : Primary Key (Integer) (Not Null)**
- 2) Tgl_CheckIn : Simple Attribute (Date) (Default Null)
- 3) Tgl_CheckOut : Simple Attribute (Date) (Default Null)
- 4) Kode_villa (FK)**
- 5) Id_penyewa (FK)**

6) Id_admin (FK)

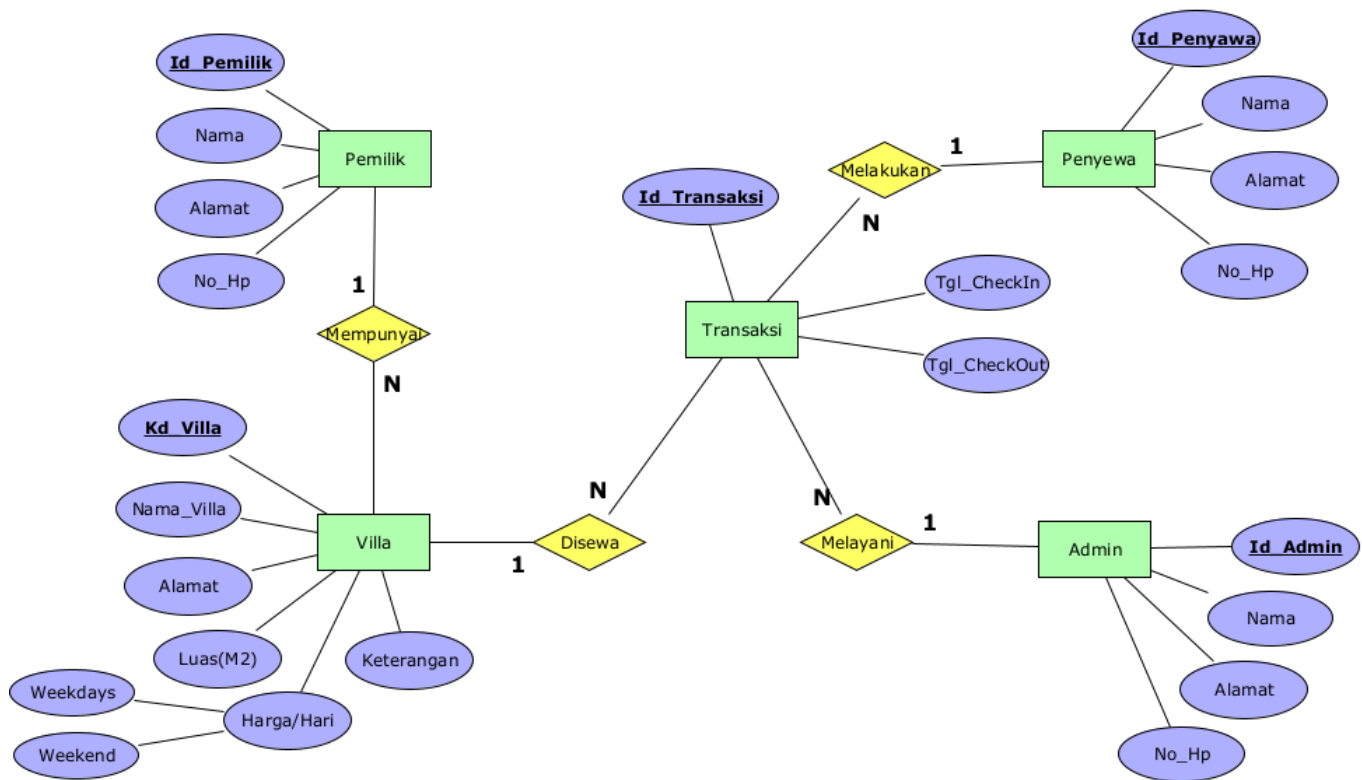
Menentukan Relationship (Hubungan) diantara entities tersebut

	Pemilik	Villa	Penyewa	Admin	Transaksi
Transaksi	-	1 : M	1 : M	1 : M	-
Pemilik	-	1 : M	-	-	-

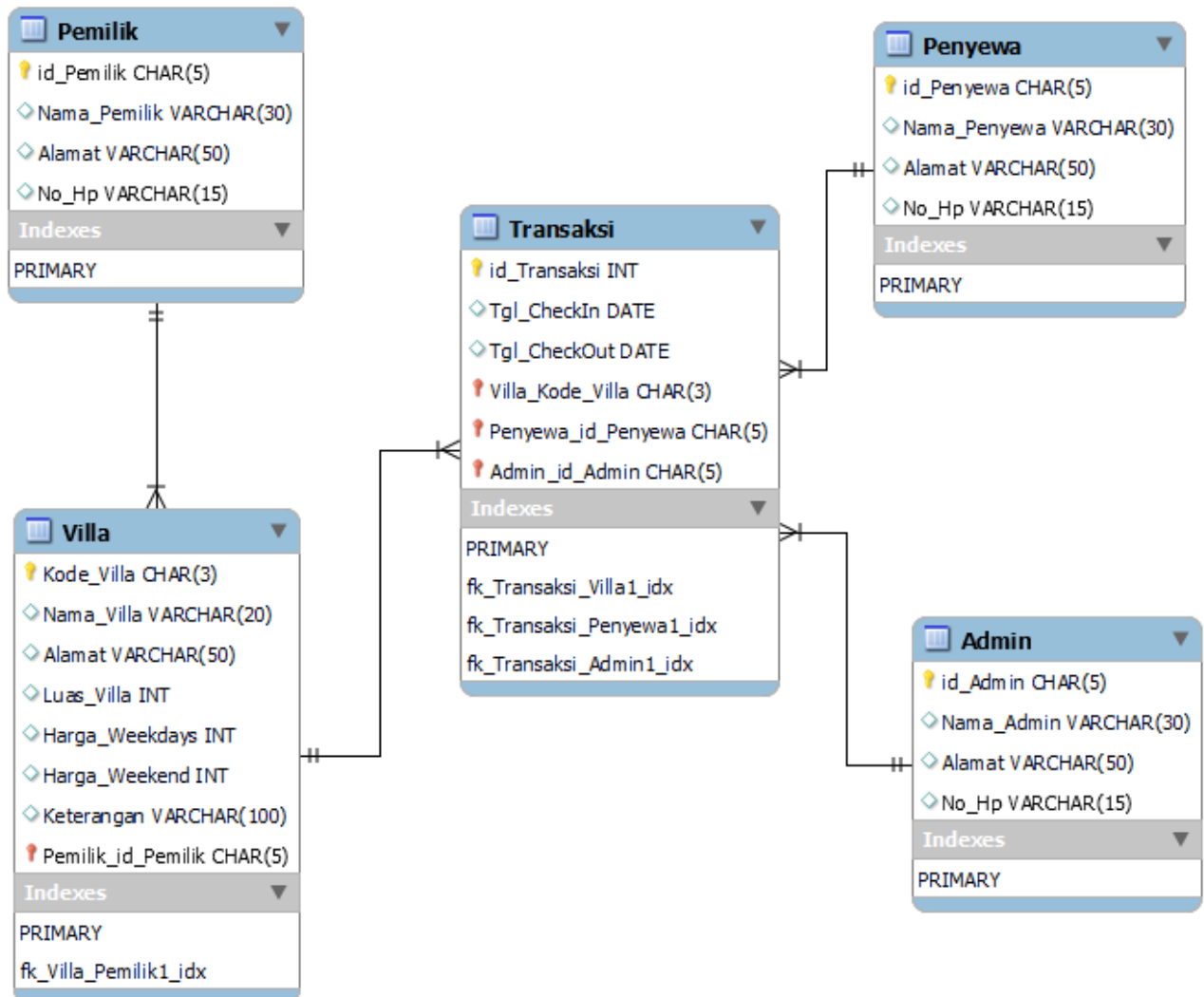
Keterangan :

- 1 Pemilik bisa memiliki banyak villa, banyak villa dapat dimiliki oleh 1 pemilik
(1 : M) (Pemilik & Villa)
- 1 Villa bisa disewa oleh banyak transaksi, beberapa transaksi bisa menyewakan 1 villa
(1 : M) (Villa & Transaksi)
- 1 Penyewa bisa melakukan banyak transaksi, banyak transaksi bisa dilakukan oleh 1 penyewa
(1 : M) (Penyewa & Transaksi)
- 1 Admin bisa melayani banyak transaksi, beberapa transaksi bisa dilayani oleh 1 admin
(1 : M) (Admin & Transaksi)

→ Gambar ERD



→ Gambar PDM

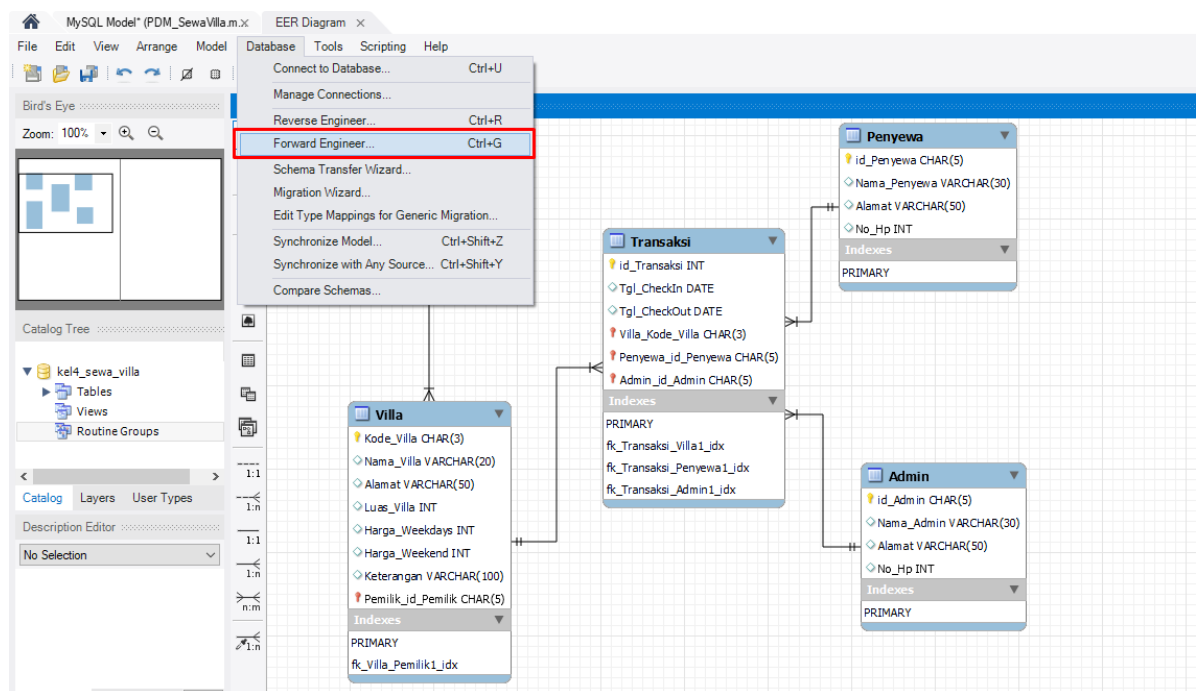


Fitur - Fitur

- 1) Admin ingin menampilkan semua data villa
- 2) Admin ingin menampilkan nama villa dan nama pemilik villa
- 3) Penyewa mencari villa yang berada di salah satu tempat
- 4) Salah satu Penyewa ingin melihat data identitasnya
- 5) Penyewa ingin menampilkan nama villa, alamat, dan harga sewa weekend yang di bawah harga yang diinginkan
- 6) Salah satu admin ingin melihat data transaksi yang Dia layani
- 7) Admin menambahkan data penyewa baru
- 8) Admin menambahkan data transaksi baru
- 9) Admin menampilkan jumlah hari penyewaan

→ Langkah - Langkah

1.



2.

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: Store in Vault ... Clear The user's password. Will be requested later if it's not set.

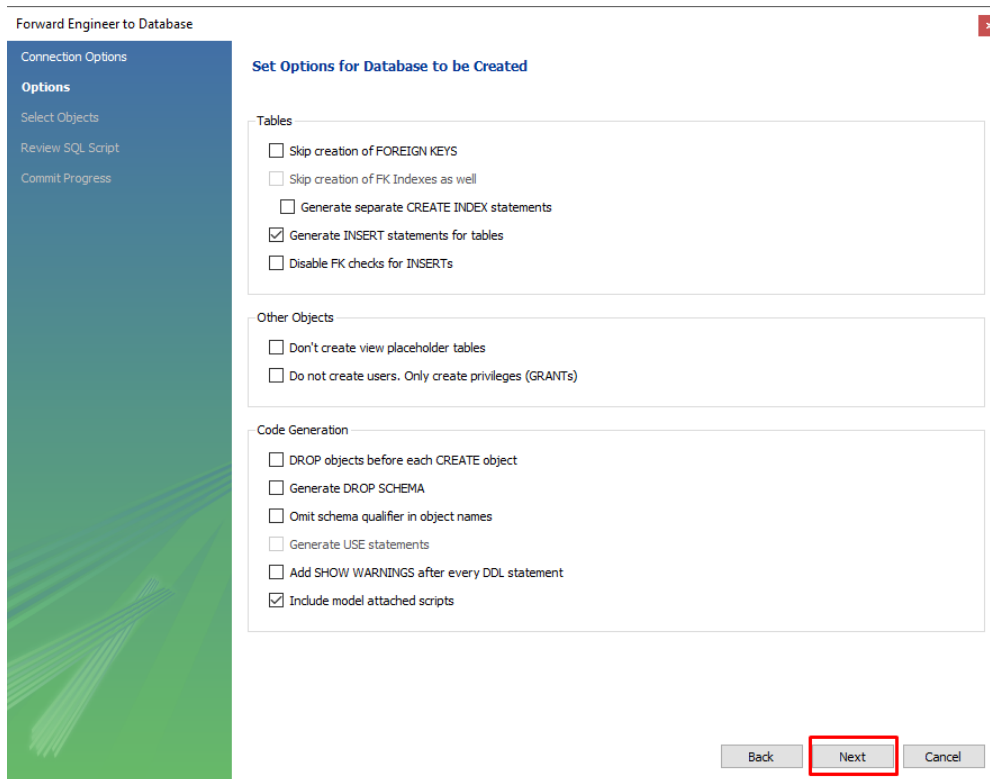
Default Schema: The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

Back

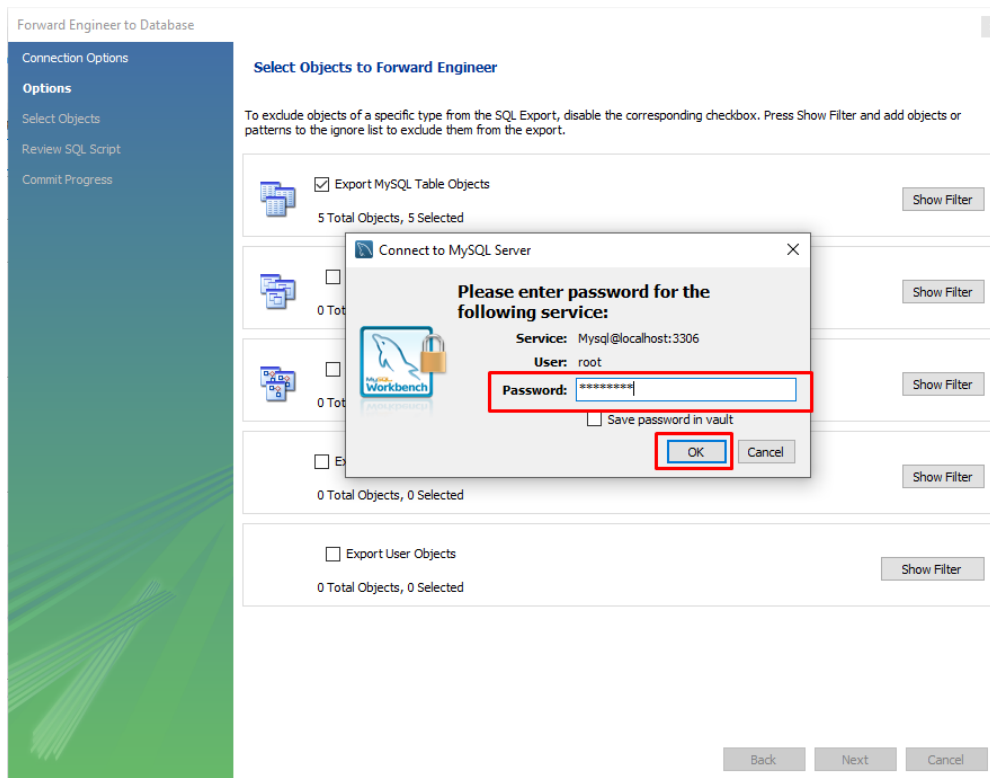
Next

Cancel

3.



4.



5.

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

5 Total Objects, 5 Selected

Show Filter

☐ Export MySQL View Objects

0 Total Objects, 0 Selected

Show Filter

☐ Export MySQL Routine Objects

0 Total Objects, 0 Selected

Show Filter

☐ Export MySQL Trigger Objects

0 Total Objects, 0 Selected

Show Filter

☐ Export User Objects

0 Total Objects, 0 Selected

Show Filter

Back

Next

Cancel

6.

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,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO_DATE,ERROR_FOR_
6
7  -- Schema kel4_sewa_villa
8
9  -- Schema kel4_sewa_villa
10
11
12  -- Schema kel4_sewa_villa
13
14  CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `kel4_sewa_villa` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
15  USE `kel4_sewa_villa` ;
16
17
18  -- Table `kel4_sewa_villa`.`Pemilik`
19
20  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kel4_sewa_villa`.`Pemilik` (
21    `id_Pemilik` CHAR(5) NOT NULL,
22    `Nama_Pemilik` VARCHAR(30) NULL,
23    `Alamat` VARCHAR(50) NULL,
24    `No_Hp` INT NULL,

```

Save to File...

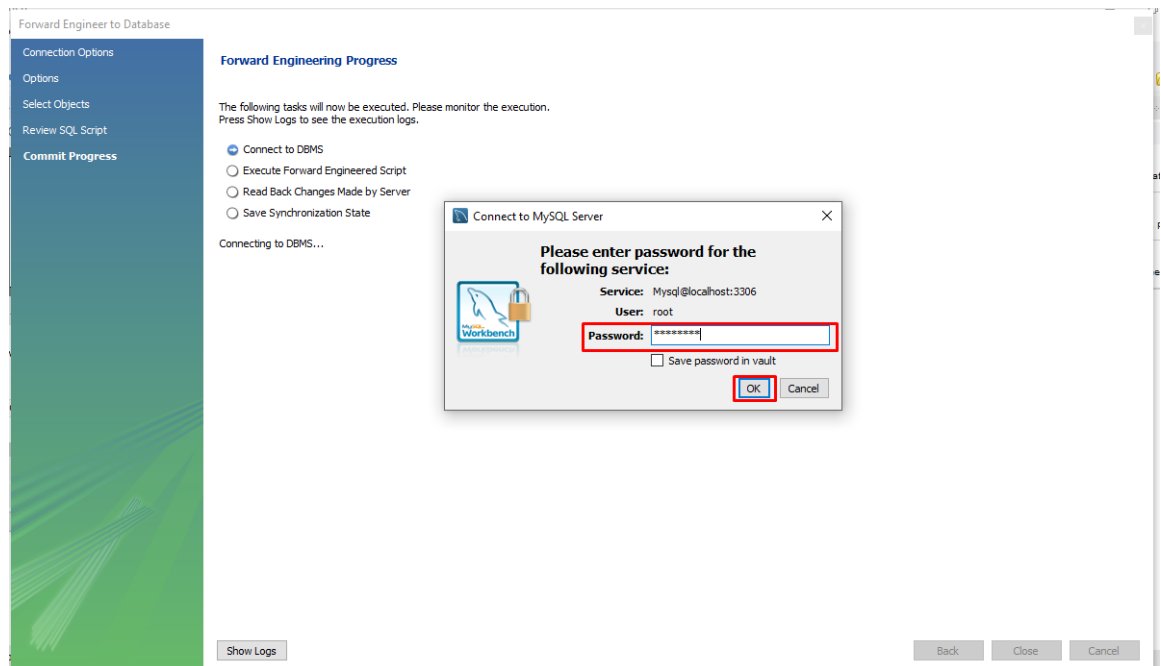
Copy to Clipboard

Back

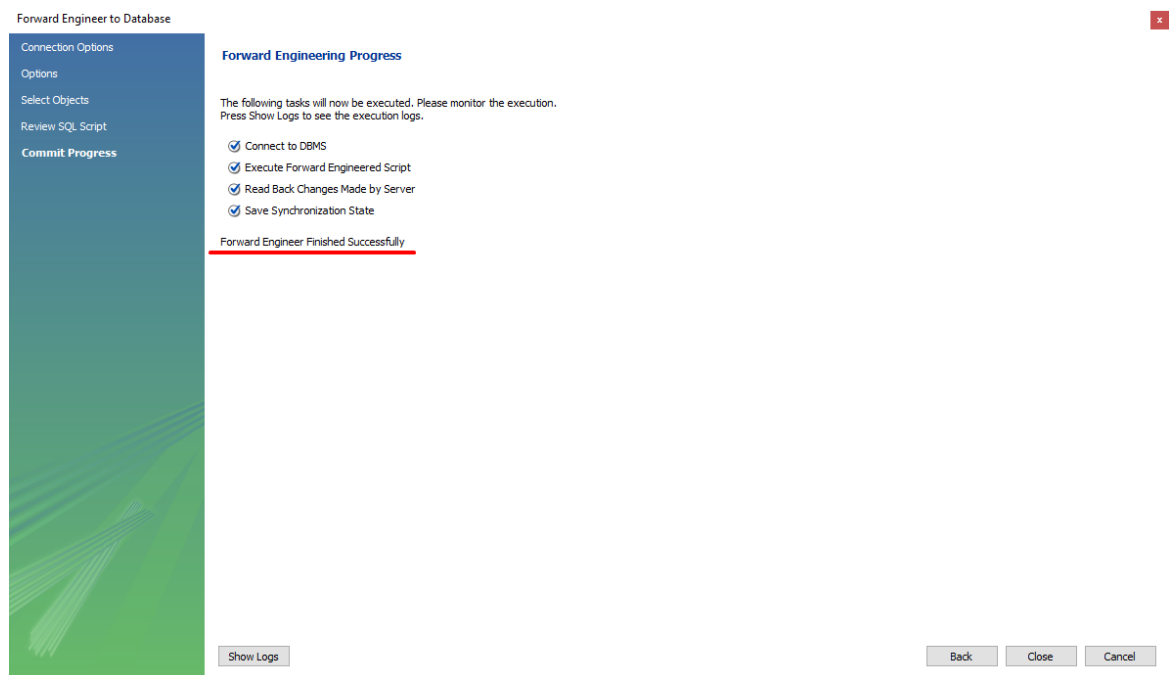
Next

Cancel

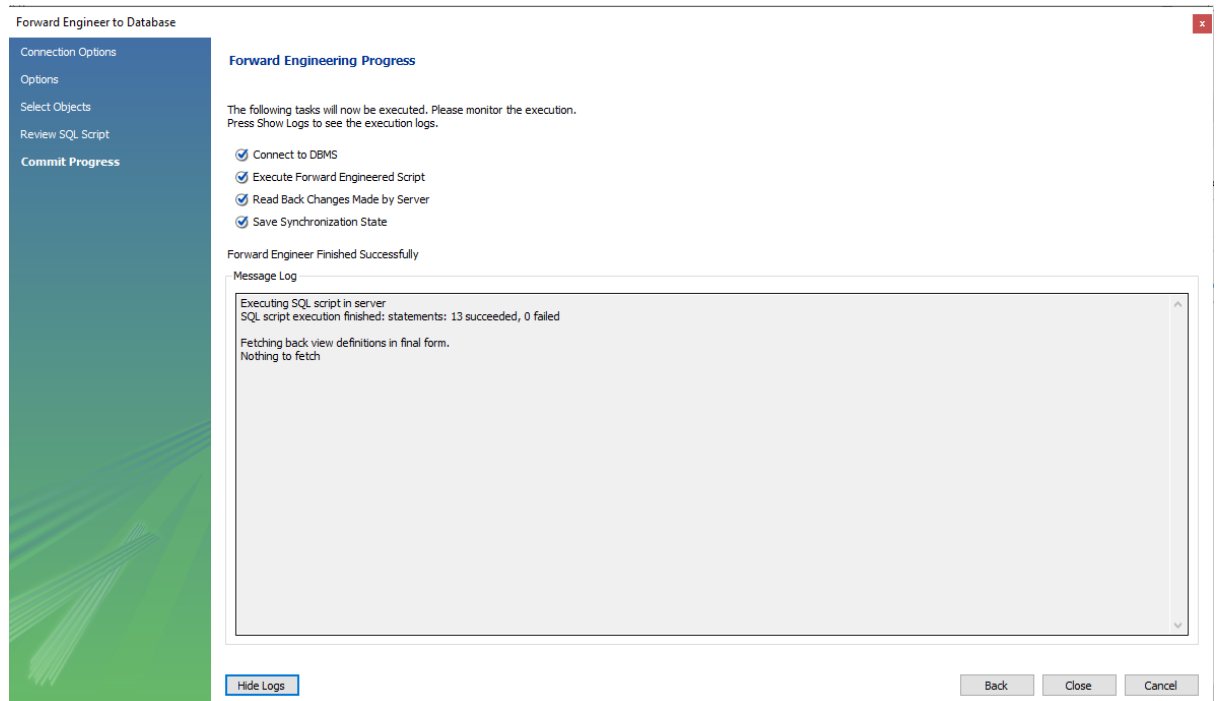
7.



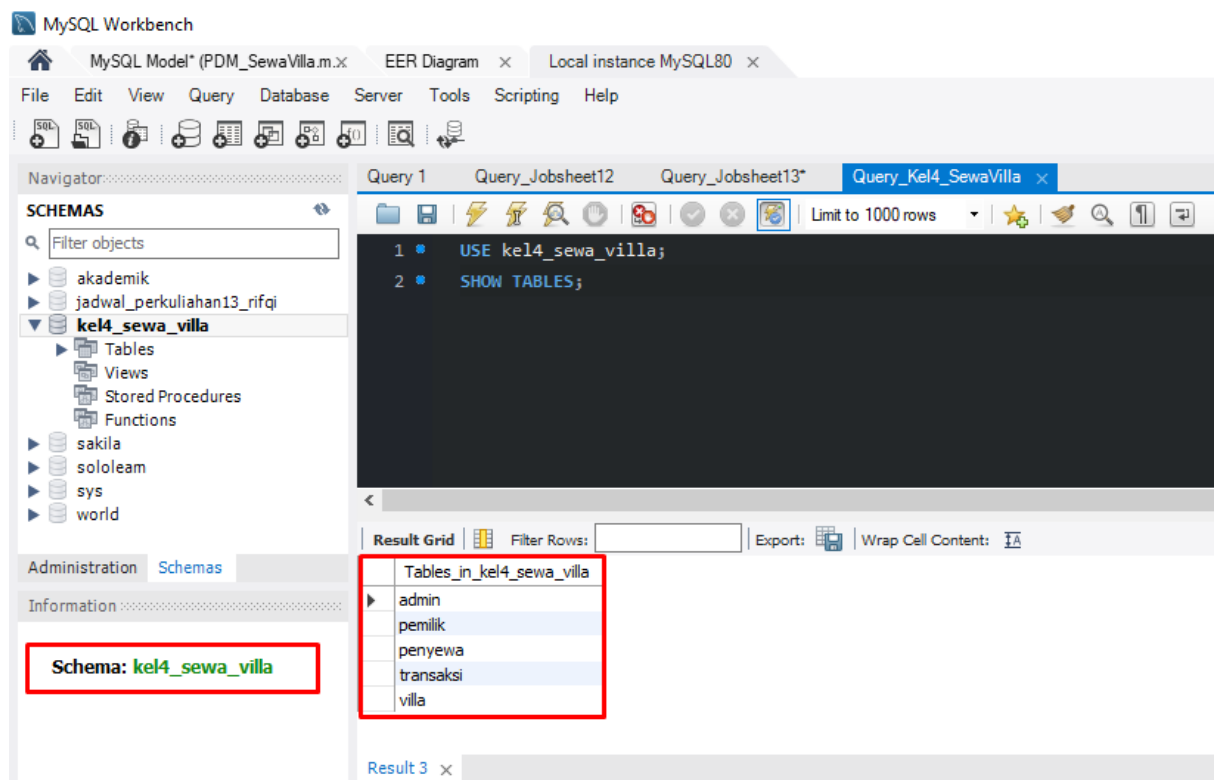
8.



9.



10.



NO	FITUR - FITUR	QUERY																																																
1.	Admin ingin menampilkan semua data villa	<pre>SELECT * FROM villa;</pre> <table><tr><th>Kode_Villa</th><th>Nama_Villa</th><th>Alamat</th><th>Luas_Villa</th><th>Harga_Weekdays</th><th>Harga_Weekend</th><th>Keterangan</th><th>id_pemilik</th></tr><tr><td>V01</td><td>JAWI</td><td>JALAN SOEKARNO HATTA NO 11</td><td>2500</td><td>2100000</td><td>2500000</td><td>Fasilitas illa wifi- 4 Kamar - Kolam Renang- TV- K...</td><td>OWN01</td></tr><tr><td>V02</td><td>ANDARA</td><td>JALAN MELATI NO 18</td><td>7650</td><td>2990000</td><td>3100000</td><td>Fasilitas villa 3 Kamar- Kolam Renang- Gazebo- ...</td><td>OWN02</td></tr><tr><td>V03</td><td>MOELIA WISMA</td><td>JALAN AL BAROKAH PANDAAN</td><td>4010</td><td>1800000</td><td>2000000</td><td>Fasilitas villa Dapur- 4 kamar- 3 Kamar Mandi- T...</td><td>OWN03</td></tr><tr><td>V04</td><td>BLUE SKY</td><td>JALAN TAMAN SAFARI PANDAAN</td><td>900</td><td>1700000</td><td>2500000</td><td>Fasilitas villa Wifi - 4 Kamar - Kolam Renang- TV...</td><td>OWN04</td></tr><tr><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table>	Kode_Villa	Nama_Villa	Alamat	Luas_Villa	Harga_Weekdays	Harga_Weekend	Keterangan	id_pemilik	V01	JAWI	JALAN SOEKARNO HATTA NO 11	2500	2100000	2500000	Fasilitas illa wifi- 4 Kamar - Kolam Renang- TV- K...	OWN01	V02	ANDARA	JALAN MELATI NO 18	7650	2990000	3100000	Fasilitas villa 3 Kamar- Kolam Renang- Gazebo- ...	OWN02	V03	MOELIA WISMA	JALAN AL BAROKAH PANDAAN	4010	1800000	2000000	Fasilitas villa Dapur- 4 kamar- 3 Kamar Mandi- T...	OWN03	V04	BLUE SKY	JALAN TAMAN SAFARI PANDAAN	900	1700000	2500000	Fasilitas villa Wifi - 4 Kamar - Kolam Renang- TV...	OWN04	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Kode_Villa	Nama_Villa	Alamat	Luas_Villa	Harga_Weekdays	Harga_Weekend	Keterangan	id_pemilik																																											
V01	JAWI	JALAN SOEKARNO HATTA NO 11	2500	2100000	2500000	Fasilitas illa wifi- 4 Kamar - Kolam Renang- TV- K...	OWN01																																											
V02	ANDARA	JALAN MELATI NO 18	7650	2990000	3100000	Fasilitas villa 3 Kamar- Kolam Renang- Gazebo- ...	OWN02																																											
V03	MOELIA WISMA	JALAN AL BAROKAH PANDAAN	4010	1800000	2000000	Fasilitas villa Dapur- 4 kamar- 3 Kamar Mandi- T...	OWN03																																											
V04	BLUE SKY	JALAN TAMAN SAFARI PANDAAN	900	1700000	2500000	Fasilitas villa Wifi - 4 Kamar - Kolam Renang- TV...	OWN04																																											
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																											
2.	Admin ingin menampilkan nama villa dan nama pemilik villa	<pre>SELECT villa.nama_villa AS VILLA, pemilik>Nama_Pemilik AS PEMILIK, pemilik.No_Hp AS 'NO HP' FROM villa INNER JOIN pemilik ON villa.id_pemilik = pemilik.id_pemilik;</pre> <table><tr><th>VILLA</th><th>PEMILIK</th><th>NO HP</th></tr><tr><td>JAWI</td><td>HARIYANTO</td><td>087965432134</td></tr><tr><td>ANDARA</td><td>SUMARNI</td><td>089562700653</td></tr><tr><td>MOELIA WISMA</td><td>INDAH</td><td>089543234321</td></tr><tr><td>BLUE SKY</td><td>ALVINA</td><td>089680840490</td></tr></table>	VILLA	PEMILIK	NO HP	JAWI	HARIYANTO	087965432134	ANDARA	SUMARNI	089562700653	MOELIA WISMA	INDAH	089543234321	BLUE SKY	ALVINA	089680840490																																	
VILLA	PEMILIK	NO HP																																																
JAWI	HARIYANTO	087965432134																																																
ANDARA	SUMARNI	089562700653																																																
MOELIA WISMA	INDAH	089543234321																																																
BLUE SKY	ALVINA	089680840490																																																
3.	Penyewa mencari villa yang berada di salah satu tempat	<pre>SELECT * FROM villa WHERE Alamat LIKE '%PANDAAN%';</pre> <table><tr><th>Kode_Villa</th><th>Nama_Villa</th><th>Alamat</th><th>Luas_Villa</th><th>Harga_Weekdays</th><th>Harga_Weekend</th><th>Keterangan</th><th>id_pemilik</th></tr><tr><td>V03</td><td>MOELIA WISMA</td><td>JALAN AL BAROKAH PANDAAN</td><td>4010</td><td>1800000</td><td>2000000</td><td>Fasilitas villa Dapur- 4 kamar- 3 Kamar ...</td><td>OWN03</td></tr><tr><td>V04</td><td>BLUE SKY</td><td>JALAN TAMAN SAFARI PANDAAN</td><td>900</td><td>1700000</td><td>2500000</td><td>Fasilitas villa Wifi - 4 Kamar - Kolam Re...</td><td>OWN04</td></tr><tr><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table>	Kode_Villa	Nama_Villa	Alamat	Luas_Villa	Harga_Weekdays	Harga_Weekend	Keterangan	id_pemilik	V03	MOELIA WISMA	JALAN AL BAROKAH PANDAAN	4010	1800000	2000000	Fasilitas villa Dapur- 4 kamar- 3 Kamar ...	OWN03	V04	BLUE SKY	JALAN TAMAN SAFARI PANDAAN	900	1700000	2500000	Fasilitas villa Wifi - 4 Kamar - Kolam Re...	OWN04	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																
Kode_Villa	Nama_Villa	Alamat	Luas_Villa	Harga_Weekdays	Harga_Weekend	Keterangan	id_pemilik																																											
V03	MOELIA WISMA	JALAN AL BAROKAH PANDAAN	4010	1800000	2000000	Fasilitas villa Dapur- 4 kamar- 3 Kamar ...	OWN03																																											
V04	BLUE SKY	JALAN TAMAN SAFARI PANDAAN	900	1700000	2500000	Fasilitas villa Wifi - 4 Kamar - Kolam Re...	OWN04																																											
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																											
4.	Salah satu Penyewa ingin melihat data identitasnya	<pre>SELECT * FROM penyewa WHERE Nama_Penyewa = 'IMAM MUTTAQIN';</pre> <table><tr><th>id_Penyewa</th><th>Nama_Penyewa</th><th>Alamat</th><th>No_Hp</th></tr><tr><td>RNT02</td><td>IMAM MUTTAQIN</td><td>WONOAYU SIDOARJO</td><td>088765456555</td></tr><tr><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table>	id_Penyewa	Nama_Penyewa	Alamat	No_Hp	RNT02	IMAM MUTTAQIN	WONOAYU SIDOARJO	088765456555	NULL	NULL	NULL	NULL																																				
id_Penyewa	Nama_Penyewa	Alamat	No_Hp																																															
RNT02	IMAM MUTTAQIN	WONOAYU SIDOARJO	088765456555																																															
NULL	NULL	NULL	NULL																																															

5.	Penyewa ingin menampilkan nama villa, alamat, dan harga sewa weekend yang di bawah harga yang diinginkan	<pre>SELECT Nama_Villa AS VILLA, alamat AS ALAMAT, Harga_Weekend AS WEEKEND FROM villa WHERE Harga_Weekend < 2500000;</pre> <table><tr><th>VILLA</th><th>ALAMAT</th><th>WEEKEND</th></tr><tr><td>MOELIA WISMA</td><td>JALAN AL BAROKAH PANDAAN</td><td>2000000</td></tr></table>	VILLA	ALAMAT	WEEKEND	MOELIA WISMA	JALAN AL BAROKAH PANDAAN	2000000																								
VILLA	ALAMAT	WEEKEND																														
MOELIA WISMA	JALAN AL BAROKAH PANDAAN	2000000																														
6.	Salah satu admin ingin melihat data transaksi yang Dia layani	<pre>SELECT adm.nama_admin AS ADMIN, p.nama_penyewa AS PENYEWAW, v.nama_villa AS VILLA, t.Tgl_CheckIn, t.Tgl_CheckOut FROM transaksi t INNER JOIN penyewa p ON p.id_Penyewa = t.id_Penyewa INNER JOIN admin adm ON adm.id_Admin = t.id_Admin INNER JOIN villa v ON v.Kode_Villa = t.Kode_Villa WHERE Nama_Admin LIKE "%MAIDY%";</pre> <table><tr><th>ADMIN</th><th>PENYEWAW</th><th>VILLA</th><th>Tgl_CheckIn</th><th>Tgl_CheckOut</th></tr><tr><td>MAIDY JOSHI</td><td>AUVAL MAROM</td><td>ANDARA</td><td>2022-06-22</td><td>2022-06-23</td></tr></table>	ADMIN	PENYEWAW	VILLA	Tgl_CheckIn	Tgl_CheckOut	MAIDY JOSHI	AUVAL MAROM	ANDARA	2022-06-22	2022-06-23																				
ADMIN	PENYEWAW	VILLA	Tgl_CheckIn	Tgl_CheckOut																												
MAIDY JOSHI	AUVAL MAROM	ANDARA	2022-06-22	2022-06-23																												
7	Admin menambahkan data penyewa baru	<pre>41 /*ADMIN AKAN MENAMBAHKAN DATA BARU PENYEWAW VILLAW*/ 42 • INSERT INTO penyewa VALUES 43 ('RNT04', 'AGUNG SETIAWAN', 'KEBONAGUNG MALANG', 089562705491); 44</pre> <table><tr><th></th><th>id_Penyewa</th><th>Nama_Penyewa</th><th>Alamat</th><th>No_Hp</th></tr><tr><td>►</td><td>RNT01</td><td>BAHRON</td><td>TANGGULANGIN SIDOARJO</td><td>089539123123</td></tr><tr><td></td><td>RNT02</td><td>IMAM MUTTAQIN</td><td>WONOAYU SIDOARJO</td><td>088765456555</td></tr><tr><td></td><td>RNT03</td><td>AUVAL MAROM</td><td>RUNGKUT SURABAYA</td><td>085855113124</td></tr><tr><td></td><td>RNT04</td><td>AGUNG SETIAWAN</td><td>KEBONAGUNG MALANG</td><td>089562705491</td></tr><tr><td>*</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table>		id_Penyewa	Nama_Penyewa	Alamat	No_Hp	►	RNT01	BAHRON	TANGGULANGIN SIDOARJO	089539123123		RNT02	IMAM MUTTAQIN	WONOAYU SIDOARJO	088765456555		RNT03	AUVAL MAROM	RUNGKUT SURABAYA	085855113124		RNT04	AGUNG SETIAWAN	KEBONAGUNG MALANG	089562705491	*	NULL	NULL	NULL	NULL
	id_Penyewa	Nama_Penyewa	Alamat	No_Hp																												
►	RNT01	BAHRON	TANGGULANGIN SIDOARJO	089539123123																												
	RNT02	IMAM MUTTAQIN	WONOAYU SIDOARJO	088765456555																												
	RNT03	AUVAL MAROM	RUNGKUT SURABAYA	085855113124																												
	RNT04	AGUNG SETIAWAN	KEBONAGUNG MALANG	089562705491																												
*	NULL	NULL	NULL	NULL																												
8	Admin menambahkan data transaksi baru	<pre>51 /*ADMIN MEMASUKKAN DATA TRANSAKSI PERSETUJUAN */ 52 • INSERT INTO transaksi VALUES 53 ('4', '2022-07-12', '2022-07-13', 'V02', 'RNT04', 'ADM01'); 54</pre>																														

		<table><tr><th></th><th>id_Transaksi</th><th>Tgl_CheckIn</th><th>Tgl_CheckOut</th><th>Villa_Kode_Villa</th><th>Penyewa_id_Penyewa</th><th>Admin_id_Admin</th></tr><tr><td>▶</td><td>1</td><td>2022-06-20</td><td>2022-06-21</td><td>V01</td><td>RNT01</td><td>ADM01</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>2022-06-21</td><td>2022-06-22</td><td>V02</td><td>RNT02</td><td>ADM02</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>2022-06-22</td><td>2022-06-23</td><td>V02</td><td>RNT03</td><td>ADM03</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>2022-07-12</td><td>2022-07-13</td><td>V02</td><td>RNT04</td><td>ADM01</td></tr><tr><td>*</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table>		id_Transaksi	Tgl_CheckIn	Tgl_CheckOut	Villa_Kode_Villa	Penyewa_id_Penyewa	Admin_id_Admin	▶	1	2022-06-20	2022-06-21	V01	RNT01	ADM01		2	2022-06-21	2022-06-22	V02	RNT02	ADM02		3	2022-06-22	2022-06-23	V02	RNT03	ADM03		4	2022-07-12	2022-07-13	V02	RNT04	ADM01	*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	id_Transaksi	Tgl_CheckIn	Tgl_CheckOut	Villa_Kode_Villa	Penyewa_id_Penyewa	Admin_id_Admin																																						
▶	1	2022-06-20	2022-06-21	V01	RNT01	ADM01																																						
	2	2022-06-21	2022-06-22	V02	RNT02	ADM02																																						
	3	2022-06-22	2022-06-23	V02	RNT03	ADM03																																						
	4	2022-07-12	2022-07-13	V02	RNT04	ADM01																																						
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																						
9	Admin menampilkan jumlah hari penyewaan	<pre>75 /*Admin menampilkan jumlah hari penyewaan*/ 76 • SELECT SUM(Tgl_CheckOut - Tgl_CheckIn) AS 'JUMLAH HARI' FROM transaksi 77 WHERE Id_Penyewa = 'RNT04'; 78</pre> <div><table><tr><td></td><td>JUMLAH HARI</td></tr><tr><td>▶</td><td>2</td></tr></table></div>		JUMLAH HARI	▶	2																																						
	JUMLAH HARI																																											
▶	2																																											