

Lab Database 4

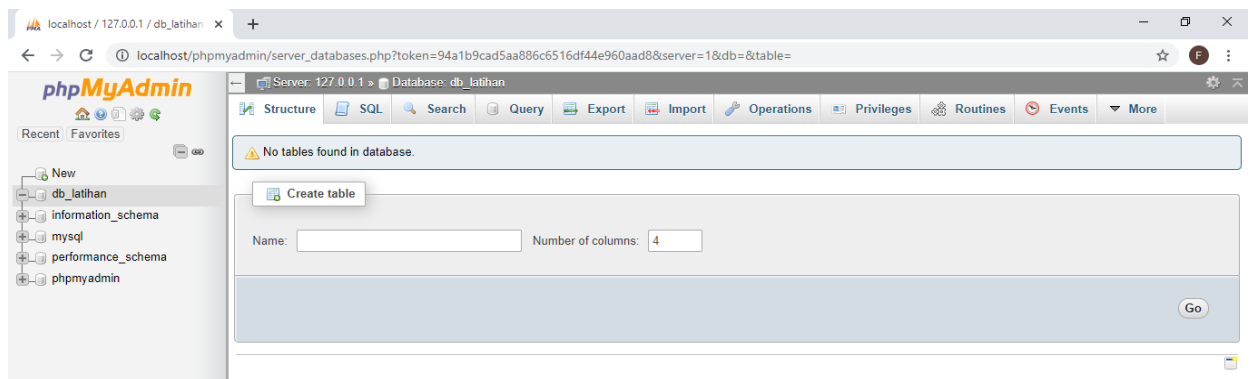
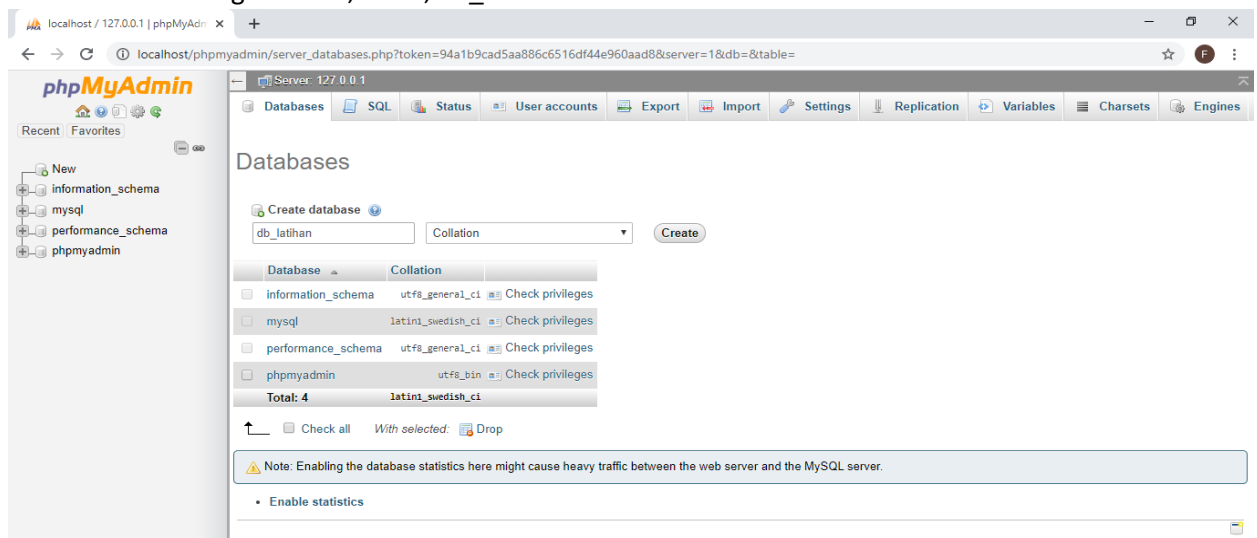
Misal mau dibuat aplikasi dengan requirement sbb.

1. Aplikasi untuk pemilihan pengurus organisasi mahasiswa. Misal terdapat 3 calon.
2. Satu orang hanya dapat memilih 1 calon saja.

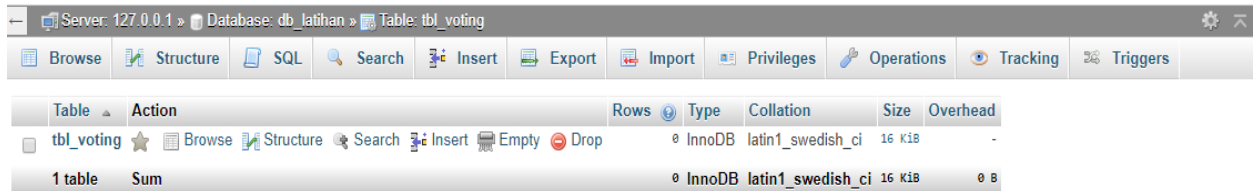
Jika mendapatkan requirement seperti di atas, menurut Anda bagaimana sebaiknya merancang databasenya?

Jika mengikuti modul ini, maka berikut adalah langkah-langkah merancang databasenya.

1. Buat database dengan nama, misal, db_latihan



2. Buat table.



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The top toolbar includes buttons for Browse, Structure, SQL, Search, Insert, Export, Import, Privileges, Operations, Tracking, and Triggers. Below the toolbar, a table structure view for 'tbl_voting' is displayed. The table has three columns: 'id' (int(11)), 'id_pemilih' (varchar(100)), and 'id_calon' (varchar(100)). The table is using the InnoDB engine and the latin1_swedish_ci collation. The size of the table is 16 KiB.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
tbl_voting	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
1 table	Sum	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	0 B

Nama tabel: tbl_voting

Name	Type
id	int(11)
id_pemilih	varchar(100)
id_calon	varchar(100)

3. Membuat Trigger tbl_voting pada db_latihan

Nama Trigger: tbl_voting_trgbeforeinsert

```
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER tbl_voting_trgbeforeinsert
BEFORE INSERT ON tbl_voting
FOR EACH ROW
BEGIN
    DECLARE sudahada INT;
    #=====
    # memastikan tidak boleh input dobel
    #=====
    SET sudahada= (SELECT COUNT(id_pemilih) FROM tbl_voting WHERE
id_pemilih=NEW.id_pemilih);
    IF sudahada > 0 THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'id pemilih ini sudah menggunakan hak
pilihnya';
    END IF;
END$$
```

4. Pengujian

Memastikan id pemilih hanya bisa pilih 1x saja.

Coba insert data di bawah ini.

← Server: 127.0.0.1 » Database: db_latihan » Table: tbl_voting

[Browse](#) [Structure](#) [SQL](#) [Search](#) [Insert](#) [Export](#) [Import](#) [Privile](#)

Column	Type	Function	Null	Value
id	int(11)	<input type="text"/>		<input type="text"/>
id_pemilih	varchar(100)	<input type="text"/>		31720610129003
id_calon	varchar(100)	<input type="text"/>		2

[Go](#)

Pastikan datanya terinput

← Server: 127.0.0.1 » Database: db_latihan » Table: tbl_voting

[Browse](#) [Structure](#) [SQL](#) [Search](#) [Insert](#)

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0008 seconds.)

```
SELECT * FROM `tbl_voting`
```

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows:

+ Options

	id	id_pemilih	id_calon
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	31720610129003	2

Kemudian coba insert data di bawah ini.

Server: 127.0.0.1 » Database: db_latihan » Table: tbl_voting

[Browse](#) [Structure](#) [SQL](#) [Search](#) [Insert](#) [Export](#) [Import](#) [Privileges](#)

Column	Type	Function	Null	Value
id	int(11)			
id_pemilih	varchar(100)			31720610129003
id_calon	varchar(100)			1

[Go](#)

Pastikan muncul error seperti berikut ini.

Server: 127.0.0.1 » Database: db_latihan » Table: tbl_voting

[Browse](#) [Structure](#) [SQL](#) [Search](#) [Insert](#) [Export](#) [Import](#) [Privileges](#)

Column	Type	Function	Null	Value
id	int(11)			
id_pemilih	varchar(100)			31720610129003
id_calon	varchar(100)			

☒ Ignore

[Go](#)

Error
SQL query: [Edit](#)

```
INSERT INTO `tbl_voting` (`id`, `id_pemilih`, `id_calon`
```


MySQL said: [?](#)
#1644 - id pemilih ini sudah menggunakan hak pilihnya

5. Selesai