

Lab Database 5

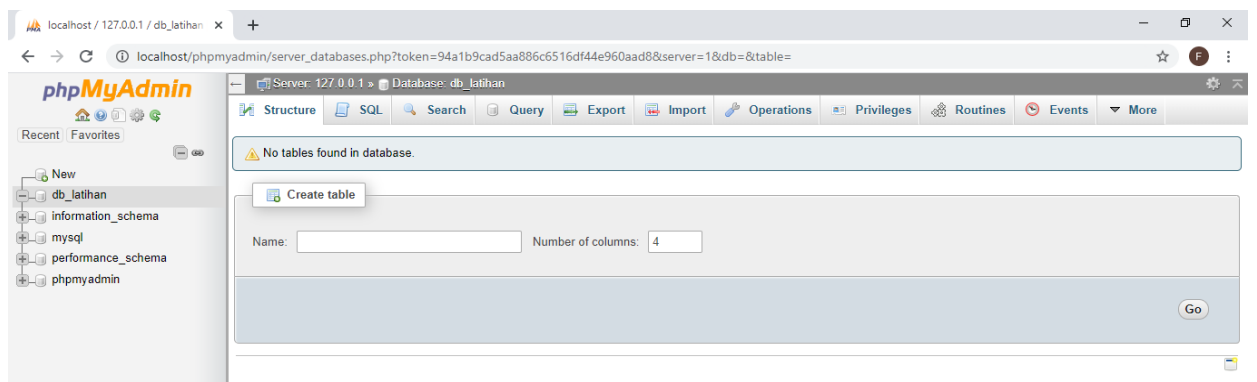
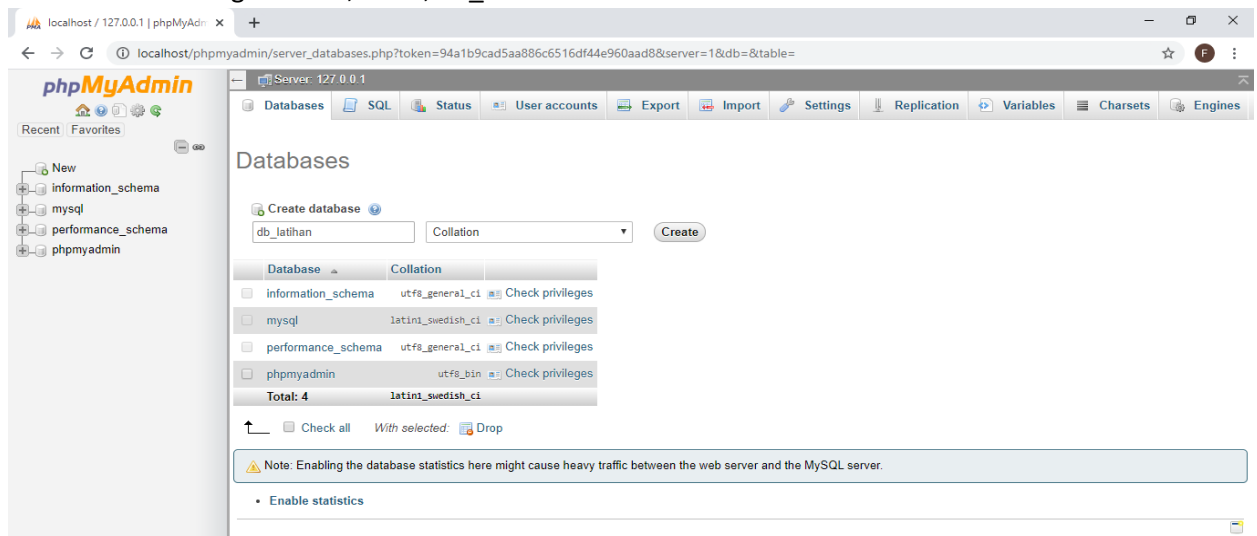
Misal mau dibuat aplikasi dengan requirement sbb.

1. Aplikasi untuk menghitung bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi.
2. Sebagai contoh, proses produksi sebuah es batu membutuhkan 500ml air mineral, 1 lembar plastik, dan 1 karet ikat.

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.

Server: 127.0.0.1 » Database: db_latihan												
Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines Events More												
Table	Action							Rows	Type	Collation	Size	Overhead
tbl_bom	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
tbl_item	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
tbl_production_request	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
tbl_production_request_material	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
4 tables	Sum							11	InnoDB	latin1_swedish_ci	64 KiB	0 B

a. Nama tabel: tbl_bom

Name	Type
id	int(11)
id_produk	varchar(100)
id_item	varchar(100)
takaran	varchar(100)

b. Nama tabel: tbl_item

Name	Type
id	int(11)
kode_item	varchar(100)
nama_item	varchar(100)
unit_item	varchar(100)

c. Nama tabel: tbl_production_request

Name	Type
id	int(11)
nomor_request	varchar(100)
id_produk	varchar(100)
qty_request	varchar(100)

d. Nama tabel: tbl_production_request_material

Name	Type
id	int(11)
id_production_request	varchar(100)
id_item	varchar(100)
qty	varchar(100)

3. Membuat Trigger tbl_production_request pada db_latihan

Nama Trigger: tbl_production_request_trgafterinsert

```
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER tbl_production_request_trgafterinsert
  AFTER INSERT ON tbl_production_request
  FOR EACH ROW
  BEGIN
    SET @id_req=(SELECT id FROM tbl_production_request ORDER BY id DESC LIMIT 1);
    SET @id_produk=(SELECT id_produk FROM tbl_production_request ORDER BY id DESC LIMIT
1);
    SET @jml=(SELECT qty_request FROM tbl_production_request ORDER BY id DESC LIMIT 1);
    INSERT INTO tbl_production_request_material(id,id_production_request,id_item,qty) SELECT
",@id_req,id_item,takaran*@jml FROM tbl_bom WHERE id_produk=@id_produk;
END$$
```

4. Pengujian

Memastikan bahan baku dihitung dengan benar

Coba insert data di bawah ini ke dalam tabel `tbl_item`.

id	kode_item	nama_item	unit_item
1	FG-001	Es batu	pcs
2	RAW-001	Air Mineral	liter
3	RAW-002	Plastik	pcs
4	RAW-003	Karet	pcs

Kemudian, coba insert data di bawah ini ke dalam tabel `tbl_bom`

id	id_produk	id_item	takaran
1	1	2	0.5
2	1	3	1
3	1	4	1

Maksud data `tbl_bom` di atas adalah: untuk memproduksi sebuah Es batu, dibutuhkan bahan baku berupa 0.5 liter air mineral, 1 lembar plastik, dan 1 karet ikat.

Kemudian, coba insert data di bawah ini ke dalam tabel `tbl_production_request`

id	nomor_request	id_produk	qty_request
1	REQ-001	1	5

Maksud data `tbl_production_request` di atas adalah: terdapat request untuk memproduksi 5 buah Es batu

Pastikan saat data di atas terinput, maka secara otomatis juga terinput data di bawah ini ke dalam tabel `tbl_production_request_material`

id	id_request	id_item	qty
1	1	2	2.5
2	1	3	5
3	1	4	5

Maksud data `tbl_production_request_material` di atas adalah: untuk memproduksi 5 buah Es batu, dibutuhkan 2.5 liter air mineral, 5 lembar plastik, dan 5 karet ikat.

5. Selesai