

Nicky Brilliant Suryadi Langit

2024071027

Code dan hasil running page 26-52

PRAKTIKUM 6

CREATE VIEW

```
1 CREATE VIEW laporan AS
2 SELECT p.id_pembeli, p.id_barang, b.nama_barang,
3        p.nama_pembeli, p.tanggal_beli, p.jumlah_pembelian
4 FROM pembelian p, barang b
5 WHERE p.id_barang = b.id_barang;
6
```

Hasil runing menggunakan SELECT * FROM laporan;

	Ubah	Salin	Hapus	P01	BRG01	Laptop	Rian	2024-02-01	1
	Ubah	Salin	Hapus	P02	BRG01	Laptop	Nadia	2024-02-02	2
	Ubah	Salin	Hapus	P03	BRG03	Keyboard	Sinta	2024-02-03	1

menyimpan nilai sementara saat query berjalan.

@t1 @t2 @t3 @total:=@t1+@t2+@t3

1 2 4 7

Flow function

```
SELECT IF(2=4, 'Benar', 'Salah'); -- IF
SELECT IFNULL((SELECT nama_barang FROM barang
               WHERE id_barang='BRG01'),
              'Tidak Ditemukan'); -- IFNULL
SELECT NULLIF('Sony', 'Sony'); -- NULLIF
SELECT id_barang, jumlah_pembelian,
       CASE WHEN jumlah_pembelian=1 THEN 'Cuma Satu'
             WHEN jumlah_pembelian>1 THEN 'Banyak'
             ELSE 'Kosong' END AS jumlah_status
FROM pembelian; -- CASE
```

Temporary Table

```
1 CREATE TEMPORARY TABLE templatihan (
2   id INT PRIMARY KEY,
3   nama VARCHAR(80),
4   alamat VARCHAR(50),
5   hobby VARCHAR(70)
6 );
7
8 SELECT * FROM templatihan;
9
```

View Biodata Mahasiswa

```
1 CREATE VIEW view_mahasiswa AS  
2 SELECT * FROM biodata;  
3
```

control flow function dan temporary table pada DB mahasiswa

```
SELECT IF(ipk>3.2,'Lulus','Perbaikan') AS hasil  
FROM biodata;
```

```
CREATE TEMPORARY TABLE temp_mhs AS  
SELECT nama, ipk FROM biodata;
```

Running nya

hasil

Lulus

Lulus

Lulus

Lulus

Perbaikan

Perbaikan

PRAKTIKUM 7

User-Defined Function

```
1 DELIMITER //
2 CREATE FUNCTION tambah(angka1 INT, angka2 INT)
3 RETURNS INT
4 BEGIN
5   RETURN angka1 + angka2;
6 END;
7 //
8 DELIMITER ;
9
10 SELECT tambah(2,4) AS Penjumlahan;
11
```

HASIL RUNNING

Penjumlahan

6

Stored Procedure

```
1 CREATE PROCEDURE Latihan (OUT nilai INT)
2 BEGIN
3   DECLARE nilai_a INT;
4   SET nilai_a = 50;
5   WHILE nilai_a <= 200 DO
6     SET nilai_a = nilai_a * 2;
7   END WHILE;
8   SET nilai = nilai_a;
9 END;;
```

HASIL RUNNING

@hasil

400

Stored Procedure dengan Parameter

```
1 DELIMITER //
2 CREATE PROCEDURE cr_nm_barang (stok INT)
3 BEGIN
4     SELECT * FROM barang WHERE stok_barang = stok;
5 END;
6 //
7 DELIMITER ;
8
9 CALL cr_nm_barang(10);
10
```

HASIL RUNNUNG

id_barang	nama_barang	tanggal_terima	stok_barang
BRG02	Mouse	2024-01-12	10

Trigger

```
1 DELIMITER //
2 CREATE TRIGGER Stockbarang
3 AFTER INSERT ON pembelian
4 FOR EACH ROW
5 BEGIN
6     UPDATE barang
7     SET stok_barang = stok_barang + NEW.jumlah_pembelian
8     WHERE id_barang = NEW.id_barang;
9 END;
10 //
11 DELIMITER ;
```

Stored procedure tampilkan data mahasiswa berdasarkan ketua jurusan

✓ MySQL memberikan hasil kosong (atau nol baris). (Pencarian dilakukan dalam 0,0024 detik)

```
1 CREATE PROCEDURE tampil_mhs_ketua(IN ketua VARCHAR(50))
2 BEGIN
3     SELECT b.nama, j.nama_jurusan
4     FROM biodata b
5     JOIN jurusan j ON b.kd_jurusan=j.kd_jurusan
6     WHERE j.ketua=ketua;
7 END;;
```

Stored procedure cari nama ketua jurusan dengan nama tertentu

```
1 DELIMITER //
2 CREATE PROCEDURE cari_ketua(IN nama_ketua VARCHAR(50))
3 BEGIN
4     SELECT * FROM jurusan WHERE ketua LIKE CONCAT('%',nama_ketua,'%');
5 END;
6 //
7 DELIMITER ;
8 |
```

Trigger pada DB mahasiswa

✓ MySQL memberikan hasil kosong (atau nol baris). (Pencarian dilakukan dalam 0,0053 detik.)

```
1 CREATE TRIGGER update_ipk
2 BEFORE UPDATE ON biodata
3 FOR EACH ROW
4 BEGIN
5     IF NEW.ipk > 4 THEN SET NEW.ipk = 4; END IF;
6 END;;
```

Praktikum 8

database & tabel jurusan

```
1 CREATE TABLE jurusan (
2     kd_jurusan INT PRIMARY KEY,
3     nama VARCHAR(30)
4 );
```

Hapus tabel

```
1 DROP TABLE jurusan;
```

Insert data, modifikasi data, seleksi data

```
1 INSERT INTO jurusan VALUES (1,'Teknik Informatika'),(2,'Sistem Informasi'); -- Insert data
2
3 UPDATE jurusan SET nama='Teknik Komputer' WHERE kd_jurusan=1; -- Modifikasi data
4
5 SELECT * FROM jurusan; -- Seleksi data
6 SELECT * FROM jurusan WHERE nama LIKE 'Sistem%';
7
```

Modifikasi data

	Ubah	Salin	Hapus	kd_jurusan	nama
<input type="checkbox"/>				1	Teknik Komputer
<input type="checkbox"/>				2	Sistem Informasi

Seleksi data

	Ubah	Salin	Hapus	kd_jurusan	nama
<input type="checkbox"/>				2	Sistem Informasi

PRAKTIKUM 9

Tabel mahasiswa2

```
1 CREATE TABLE mahasiswa2 (
2     nim VARCHAR(15) PRIMARY KEY,
3     nama VARCHAR(50),
4     jenis_kelamin VARCHAR(10),
5     alamat VARCHAR(50)
6 );
7
8 INSERT INTO mahasiswa2 VALUES
9 ('210001','Rina','Perempuan','Denpasar'),
10 ('210002','Agus','Laki-laki','Badung'),
11 ('210003','Sinta','Perempuan','Tabanan');
12
```

Tabel matakuliah

```
1 CREATE TABLE matakuliah (
2     kode_mk VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
3     nama_mk VARCHAR(50),
4     sks INT,
5     semester INT
6 );
7
```

Data query

```

1 INSERT INTO matakuliah VALUES
2 ('PTI447','Praktikum Basis Data',1,3),
3 ('TIK342','Basis Data',3,3),
4 ('TIK123','Jaringan Komputer',2,5),
5 ('PTI333','Basis Data Terdistribusi',3,5),
6 ('PTI777','Sistem Informasi',2,3);
7

```

Quary filter data

```

1 -- sks = 1 atau 2
2 SELECT * FROM matakuliah WHERE sks IN (1,2);
3
4 -- nama depan ≠ 'praktikum'
5 SELECT * FROM matakuliah WHERE nama_mk NOT LIKE 'praktikum%';
6

```

Hasil Running

✓ Menampilkan baris 0 - 2 (total 3, Pencarian dilakukan dalam 0,0002 detik.)

-- sks = 1 atau 2 `SELECT * FROM matakuliah WHERE sks IN (1,2);`

[Edit dikotak] [Ubah] [Buat kode PHP]

	kode_mk	nama_mk	skls	semester
<input type="checkbox"/>	PTI447	Praktikum Basis Data	1	3
<input type="checkbox"/>	PTI777	Sistem Informasi	2	3
<input type="checkbox"/>	TIK123	Jaringan Komputer	2	5

Extra options

← → ↴ kode_mk ↴ nama_mk ↴ skls ↴ semester

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

↑ Pilih Semua Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus Ekspor

✓ Menampilkan baris 0 - 3 (total 4, Pencarian dilakukan dalam 0,0001 detik.)

```
-- nama depan ≠ 'praktikum' SELECT * FROM matakuliah WHERE nama_mk NOT LIKE 'praktikum%';
```

[Edit dikotak] [Ubah] [Buat kode PHP]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 ▾ Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada ▾

Extra options

	kode_mk	nama_mk	skls	semester
<input type="checkbox"/>	PTI333	Basis Data Terdistribusi	3	5
<input type="checkbox"/>	PTI777	Sistem Informasi	2	3
<input type="checkbox"/>	TIK123	Jaringan Komputer	2	5
<input type="checkbox"/>	TIK342	Basis Data	3	3

↑ Pilih Semua Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus Eksport