

TUGAS 8 RUMUS PERHITUNGAN DAN VIEW



Adam Arthur Faizal M3119001 TI A

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2020

```
mysql> select nama merk, harga * id jenis from barang join merk barang;
               | harga * id jenis
 nama merk
                            10000
 Gudang Garam
 Gudang Garam
                            10000
 Gudang Garam
                            10000
 Gudang Gula
                            10000
 Gudang Gula
                            10000
 Gudang Gula
                            10000
 Gudang Beras
                            10000
 Gudang Beras
                            10000
 Gudang Beras
                            10000
 rows in set (0,00 sec)
```

Jika dilihat lebih teliti, terdapat operasi aritmetika pada query diatas, dimana data-data yang terdapat pada atribut harga dikalikan dengan data-data yang ada pada atribut id_jenis.

```
nysql> select nama merk, harga * id jenis as modal per item barang from barang join merk barang;
 nama merk
               | modal per item barang
 Gudang Garam |
                                 10000
 Gudang Garam
                                 10000
 Gudang Garam
                                 10000
 Gudang Gula
                                 10000
 Gudang Gula
                                 10000
 Gudang Gula
                                 10000
 Gudang Beras
                                 10000
 Gudang Beras
                                 10000
                                 10000
 Gudang Beras
 rows in set (0,00 sec)
```

Jika dilihat lebih teliti, juga terdapat operasi aritmetika pada query diatas, dimana data-data yang terdapat pada atribut harga dikalikan dengan data-data yang ada pada atribut id_jenis dan diberi alias dengan nama modal_per_item_barang

```
mysql> select sum(harga * id_jenis) as total_modal from barang;

| total_modal |

+-----+

| 30000 |

+-----+

1 row in set (0,00 sec)
```

Jika dilihat lebih teliti, terdapat operasi aritmetika yang dibungkus dengan fungsi agregasi serta diberi alias dengan nama total modal pada tabel barang.

```
mysql> select id_jenis, sum(harga * id_jenis) as total_jenis from barang group by id_jenis;
+-----+
| id_jenis | total_jenis |
+-----+
| 1 | 30000 |
+----+
1 row in set (0,00 sec)
```

```
mysql> select id_jenis, avg(harga * id_jenis) as rata_modal_per_jenis from barang group by id_jenis;
+------+
| id_jenis | rata_modal_per_jenis |
+-----+
| 1 | 10000.0000 |
+-----+
1 row in set (0,00 sec)
```

```
mysql> select id_jenis, count(id_barang) from barang group by id_jenis having count(id_jenis) > 0;
+------+
| id_jenis | count(id_barang) |
+-----+
| 1 | 3 |
+----+
1 row in set (0,01 sec)
```

Query diatas juga memiliki operasi aritmetika yang dibungkus dengan fungsi agregasi

```
mysql> select nama_merk, harga, case when harga > '10000' then 'mahal'
    -> else 'murah' end as status harga from barang join merk barang;
               | harga | status harga |
 nama merk
 Gudang Garam | 10000 |
                        murah
 Gudang Garam | 10000 |
                        murah
 Gudang Garam | 10000 | murah
               | 10000 | murah
 Gudang Gula
 Gudang Gula
               | 10000 | murah
 Gudang Gula
               | 10000 | murah
 Gudang Beras | 10000 | murah
 Gudang Beras | 10000 |
                        murah
 Gudang Beras | 10000 | murah
9 rows in set (0,00 sec)
```

Query diatas berfungsi untuk membuat sebuah view yang bisa kita manipulasi layaknya tabel biasa

```
mysql> create view barang2 as select nama merk, harga, case
    -> when harga > '10000' then 'mahal' else 'murah' end
    -> as status harga from barang join merk barang;
Query OK, 0 rows affected (0,26 sec)
mysql> select * from barang2;
 nama merk
              | harga | status harga
 Gudang Garam | 10000 | murah
 Gudang Garam | 10000 | murah
 Gudang Garam | 10000 | murah
 Gudang Gula | 10000 | murah
 Gudang Gula
               | 10000 | murah
 Gudang Gula | 10000 | murah
 Gudang Beras | 10000 | murah
 Gudang Beras | 10000 | murah
 Gudang Beras | 10000 | murah
9 rows in set (0,01 sec)
```