## MODUL 12 JURNAL

Nama : Pradana Argo Pangestu

Nim : 2311104079

Buatkan contoh penerapan tabel menggunakan Columnar Database.

```
-- Tabel Dimensi
CREATE TABLE produk (
  id INT PRIMARY KEY,
  nama VARCHAR(100)
);
CREATE TABLE region (
  id INT PRIMARY KEY,
 nama VARCHAR(100)
);
CREATE TABLE waktu (
  tgl DATE PRIMARY KEY
);
-- Tabel Fakta
CREATE TABLE jual (
  id INT PRIMARY KEY,
  produk id INT,
```

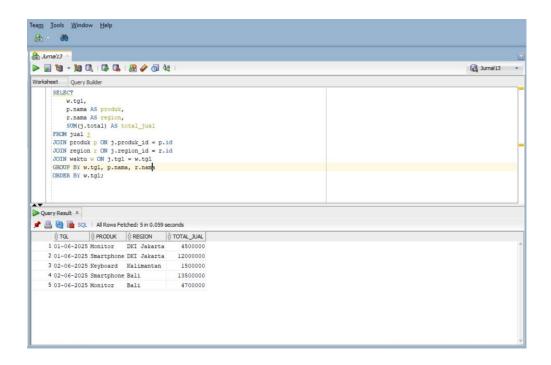
```
region_id INT,
  tgl DATE,
  total DECIMAL(10,2),
  FOREIGN KEY (produk id) REFERENCES produk(id),
  FOREIGN KEY (region id) REFERENCES region(id),
  FOREIGN KEY (tgl) REFERENCES waktu(tgl)
);
-- Isi Data Baru
INSERT INTO produk VALUES
(1, 'Smartphone'),
(2, 'Monitor'),
(3, 'Keyboard');
INSERT INTO region VALUES
(1, 'DKI Jakarta'),
(2, 'Bali'),
(3, 'Kalimantan');
INSERT INTO waktu VALUES
(TO DATE('2025-06-01', 'YYYY-MM-DD')),
(TO_DATE('2025-06-02', 'YYYY-MM-DD')),
(TO DATE('2025-06-03', 'YYYY-MM-DD'));
```

# INSERT INTO jual VALUES (1, 1, 1, TO\_DATE('2025-06-01', 'YYYY-MM-DD'), 12000000.00), (2, 2, 1, TO DATE('2025-06-01', 'YYYY-MM-DD'), 4500000.00), (3, 1, 2, TO DATE('2025-06-02', 'YYYY-MM-DD'), 13500000.00), (4, 3, 3, TO DATE('2025-06-02', 'YYYY-MM-DD'), 1500000.00), (5, 2, 2, TO\_DATE('2025-06-03', 'YYYY-MM-DD'), 4700000.00); -- Query OLAP **SELECT** w.tgl, p.nama AS produk, r.nama AS region, SUM(j.total) AS total jual FROM jual j JOIN produk p ON j.produk\_id = p.id JOIN region r ON j.region\_id = r.id

JOIN waktu w ON j.tgl = w.tgl

ORDER BY w.tgl;

GROUP BY w.tgl, p.nama, r.nama



#### Penjelasan Query:

#### 1. **SELECT Clause:**

- w.tgl → Menampilkan tanggal penjualan.
- o p.nama AS produk → Menampilkan nama produk.
- o r.nama AS region → Menampilkan nama region.
- o SUM(j.total) AS total\_jual → Menghitung total penjualan untuk kombinasi produk dan region.

#### 2. FROM dan JOIN Clauses:

- o jual j  $\rightarrow$  Tabel penjualan.
- o produk p  $\rightarrow$  Tabel produk, dihubungkan melalui j.produk id = p.id.
- o region  $r \rightarrow$  Tabel region, dihubungkan melalui j.region id = r.id.
- o waktu w  $\rightarrow$  Tabel waktu, dihubungkan melalui w.tgl = j.tgl.

#### 3. GROUP BY Clause:

 Mengelompokkan data berdasarkan tanggal (w.tgl), produk (p.nama), dan region (r.nama).

#### 4. ORDER BY Clause:

Mengurutkan hasil berdasarkan w.tgl.

### **Hasil Query:**

