

Transaction, Stored Procedures dan Stored Functions  
Worksheet 6

Nama : Muhammad Amir

SOAL 6.1

---

1. Buatlah Procedure untuk mengupdate harga\_jual berdasarkan jenis produk tertentu (jenis\_produk\_id), beri nama procedure **pro\_naikan\_harga** memiliki parameter yang akan menerima argumen: Jenis Produk ID dan Persentase kenaikan harga.

```
CREATE PROCEDURE ...
DELIMITER $$
MariaDB [dbpos1]> CREATE PROCEDURE pro_naik(
    -> IN jenis_produk INT,
    -> IN persentase_kenaikan INT )
    -> BEGIN
    -> UPDATE produk SET harga_jual = harga_jual + (harga_jual *
persentase_kenaikan / 100)
    -> WHERE jenis_produk_id = jenis_produk;
    -> END $$
DELIMITER ;
MariaDB [dbpos1]> CALL pro_naik(1,4); 4 disini adalah 4%
CREATE PROCEDURE pro_naikan_harga
```

2. Buat fungsi **umur** dengan parameter yang menerima inputan argumen tipe data date dan mengembalikan hasil perhitungan umur (tahun sekarang dikurang tahun inputan) dengan tipe data bilangan bulat (integer) positif.

```
DELIMITER $$

CREATE FUNCTION umur(tgl_lahir DATE)
RETURNS INT
DETERMINISTIC
BEGIN
    DECLARE hasil_umur INT;
    SET hasil_umur = YEAR(CURDATE()) - YEAR(tgl_lahir);

    IF MONTH(CURDATE()) < MONTH(tgl_lahir) OR
```

```

        (MONTH(CURDATE()) = MONTH(tgl_lahir) AND DAY(CURDATE()) <
DAY(tgl_lahir)) THEN
            SET hasil_umur = hasil_umur - 1;
        END IF;

        RETURN hasil_umur;
    END $$

DELIMITER ;

```

3. Buat fungsi **kategori\_harga** dengan parameter yang menerima inputan argument tipe data double dan mengembalikan tipe data string kategori harga berdasarkan:

- 0 – 500rb : murah
- 500rb – 3 juta : sedang
- 3jt – 10 juta : mahal
- > 10 juta : sangat mahal

```

DELIMITER $$

CREATE FUNCTION kategori_harga(harga DOUBLE)
RETURNS VARCHAR(15)
DETERMINISTIC
BEGIN
    DECLARE kategori VARCHAR(15);

    IF harga <= 500000 THEN
        SET kategori = 'murah';
    ELSEIF harga <= 3000000 THEN
        SET kategori = 'sedang';
    ELSEIF harga <= 10000000 THEN
        SET kategori = 'mahal';
    ELSE
        SET kategori = 'sangat mahal';
    END IF;

    RETURN kategori;

```

```
END $$
```

```
DELIMITER ;
```

## SOAL 5.2

---

1. Buatlah sebuah transaction dengan skenario-skenario statement sebagai berikut:

- Mulai transaction
- Insert data produk sebanyak 3 record
- Update data stok salah satu produk
- Buat savepoint
- Hapus salah satu data pembayaran
- Kembali ke savepoint
- Update data iuran salah satu kartu
- Akhiri transaction dengan commit

```
START TRANSACTION;
```

```
INSERT INTO produk (nama, jenis_produk_id, harga_jual, stok) VALUES
('Produk A', 1, 1000000, 10),
('Produk B', 2, 1500000, 15),
('Produk C', 3, 2000000, 20);
```

```
UPDATE produk SET stok = stok + 5 WHERE nama = 'Produk A';
```

```
SAVEPOINT savepoint_satu;
```

```
DELETE FROM pembayaran WHERE pembayaran_id = 1;
```

```
ROLLBACK TO savepoint_satu;
```

```
UPDATE kartu SET iuran = iuran + 50000 WHERE kartu_id = 1;
```

```
COMMIT;
```