

LAPORAN ASSIGMENT PRAKTIKUM BASIS DATA

“Function dan Trigger”



Nama : Faris Qanit

NIM : 20/462180/PA/20152

Dosen : Dzikri Rahadian Fudholi, S.Kom., M.Comp.

Tanggal : 6 Oktober 2021

Kelas : KOMB

LAB. ELEKTRONIKA DASAR DAN LAB. INSTRUMENTASI DASAR

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2021

HOMEWORK 9

Function and Trigger

SQL : <https://www.mysqltutorial.org/how-to-load-sample-database-into-mysql-database-server.aspx>

1. Buatlah sebuah function untuk mengetahui harga grosir yang disesuaikan dengan jumlah barang yang akan dibeli. Semisal barang akan dapat diskon 10% apabila beli minimal 1 lusin, dan diskon 15% apabila beli minimal 100.
2. Buatlah sebuah trigger untuk merekam history perubahan product serta buatlah tabel baru untuk menyimpan perubahan tersebut.

Jawaban :

1.

```
DELIMITER $$  
CREATE FUNCTION harga_grosir(kode VARCHAR(15), `order` INT(11))  
RETURNS INT  
BEGIN  
    DECLARE bayar INT; DECLARE hasil DOUBLE; DECLARE barang INT;  
    SELECT priceEach , quantityOrdered INTO hasil,barang  
    FROM orderdetails  
    WHERE kode = productCode AND `order` = orderNumber;  
    IF barang < 12 THEN SET bayar = hasil*barang;  
    ELSEIF (barang >= 12 AND barang < 100) THEN SET bayar = hasil *barang * (0.9);  
    ELSEIF (barang >= 100) THEN SET bayar = hasil * barang * (0.85);  
    END IF;  
    RETURN bayar;  
END$$  
DELIMITER ;
```

productCode	harga_grosir (productCode,orderNumber)
S18_2248	2479

2.

Tabel baru :

```

CREATE TABLE productsAudit(
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
productCode varchar(15) NOT NULL,
productName varchar(70) NOT NULL,
changedat DATETIME DEFAULT NULL,
quantityInStock smallint(6) NOT NULL,
buyPrice decimal(10,2) NOT NULL,
action VARCHAR(50) DEFAULT NULL
);

```

Tringger :

```

DELIMITER $$
CREATE TRIGGER historofyproduct
BEFORE UPDATE ON products
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO productsAudit
SET action = 'update',
productName = OLD.productName,
productCode = OLD.productCode,
quantityInStock = OLD.quantityInStock,
buyPrice = OLD.buyPrice,
changedat = NOW();
END $$
DELIMITER ;

```

id	productCode	productName	changedat	quantityInStock	buyPrice	action
1		1969 Harley Davidson Ultimate Chopper	2021-11-06 19:31:01	7933	61.01	update
2		1952 Alpine Renault 1300	2021-11-06 19:53:43	7305	98.58	update
3	S10_1949	1952 Alpine Renault 1300	2021-11-06 19:53:43	7305	98.58	update