PRAKTIKUM 10 PEMROGRAMAN BASIS DATA "TRIGGER"

Nama: Made Baihaqi Aji Kumuda

NIM: 152011513029

SOAL PRAKTIKUM

1. Buatlah database baru kemudian buatlah tabel BARANG dan tabel PEMBELIAN dengan ketentuan berikut:

a. Tabel BARANG

Nama	Tipe Data	IsPrimary?	NULL?
kodebrg	VARCHAR(10)	Yes	No
namabrg	VARCHAR(5)	-	No
satuan	VARCHAR(5)	-	No
stok	INT	-	No

b. Tabel PEMBELIAN

Nama	Tipe Data	IsPrimary?	NULL?
nofaktur	VARCHAR(15)	Yes	No
tgl	DATE	-	No
kodebrg	VARCHAR(15)	-	No
qty	INT	-	No

	CREATE TABLE KAT_BARANG (kodektgr VARCHAR(10) NOT NULL, namaktgr VARCHAR(10) NOT NULL, CONSTRAINT kat_barang_kodektgr_pk PRIMARY KEY (kodektgr));
Code	CREATE TABLE seqbar (barcount INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, CONSTRAINT seqbar_barcount_pk PRIMARY KEY (barcount));
	CREATE TABLE BARANG (kodebrg VARCHAR(10) NOT NULL, kodektgr VARCHAR(10) NOT NULL, namabrg VARCHAR(5) NOT NULL, satuan VARCHAR(5) NOT NULL, stok INT NOT NULL, CONSTRAINT barang kodebrg pk PRIMARY KEY (kodebrg),

```
CONSTRAINT barang kodektgr fk FOREIGN KEY (kodektgr)
       REFERENCES KAT BARANG (kodektgr)
       );
       CREATE TABLE PEMBELIAN (
       nofaktur VARCHAR(15) NOT NULL,
       tgl DATE NOT NULL,
       kodebrg VARCHAR(15) NOT NULL,
       qty INT NOT NULL, CONSTRAINT pembelian nofaktur pk
       PRIMARY KEY (nofaktur)
       );
         🗏 🍔 praktikum10
           ■ III Tables

    ⊞ barang

Hasil

    ⊞ seqbar
```

2. Buatlah trigger yang mampu membangkitkan ID Barang dengan pengkodean sebagai berikut : BAR-1-0001, BAR-2-0002, BAR-1-0003, dsb

BAR menunjukkan Barang. Angka 1 atau 2 menunjukkan jenis barang. Jika jenis barang adalah makanan maka angka 1. Sedangkan jenis barang selain makanan maka angka adalah 2. Lakukan pengecekan terhadap trigger tersebut dengan memasukkan data sebagai berikut:

```
INSERT INTO barang (namabrg, satuan, stok) VALUES ('Rinso', 'pcs', 10);
INSERT INTO barang (namabrg, satuan, stok) VALUES ('Lifebuoy', 'pcs',
5);
INSERT INTO barang (namabrg, satuan, stok) VALUES ('Chitato', 'pcs',
6);
INSERT INTO barang (namabrg, satuan, stok) VALUES ('Pantene', 'pcs',
20);
```

DELIMITER \$\$ CREATE OR REPLACE TRIGGER before insert barang BEFORE INSERT ON BARANG FOR EACH ROW **BEGIN** INSERT INTO seqbar VALUES (NULL); SET NEW.kodebrg = CONCAT("BAR-", NEW.kodektgr,'-', LPAD(LAST INSERT ID(),4,"0")); END \$\$ **DELIMITER**: INSERT INTO KAT BARANG VALUE (1,'Food'),(2,'Non-Food'); INSERT INTO barang (kodektgr, namabrg, satuan, stok) VALUES (2,'Rinso','pcs', 10); INSERT INTO barang (kodektgr, namabrg, satuan, stok) VALUES (2,'Lifebuoy','pcs',5); INSERT INTO barang (kodektgr, namabrg, satuan, stok) VALUES (1,'Chitato','pcs',6); INSERT INTO barang (kodektgr, namabrg, satuan, stok) VALUES (2,'Pantene','pcs',20); Code CREATE TABLE AUDIT BARANG (nohistori INT NOT NULL AUTO INCREMENT, nobrg VARCHAR(10) NOT NULL, tglhistori DATE NOT NULL, databefore VARCHAR(40), dataafter VARCHAR(40), operasi VARCHAR(40), CONSTRAINT audit nohistori pk PRIMARY KEY(nohistori)); **DELIMITER \$\$** CREATE OR REPLACE TRIGGER before insert audit AFTER INSERT ON BARANG FOR EACH ROW **BEGIN** INSERT INTO AUDIT BARANG (nobrg, tglhistori, dataafter, operasi) VALUES (NEW.kodebrg, SYSDATE(), NEW.namabrg, "Insert"); END \$\$ **DELIMITER**; ■ kodebrg kodektgr 🗐 namabrg satuan stok □ BAR-1-0003 1 6 pcs Hasil 10 ☐ BAR-2-0001 2 Rinso pcs 2 ☐ BAR-2-0002 5 Lifeb pcs 20 □ BAR-2-0004 2 Pante pcs * (NULL) (NULL) (NULL) (NULL) (NULL)

3. Modifikasi trigger pada contoh 2 sehingga didapatkan nofaktur pada tabel pembelian untuk yang berbeda hari (3 digit terakhir) diulangi dari no. 1 lalu berurut naik pada hari yang sama. Hasil yang diinginkan adalah sebagai berikut:

nofaktur	tgl	kodebrg	qty
BL.15112018.001	2018-11-15	BAR-1-000000001	10
BL.15112018.002	2018-11-15	BAR-1-000000003	7
BL.16112018.001	2018-11-16	BAR-1-000000001	12
BL.16112018.002	2018-11-16	BAR-1-000000004	15
BL.16112018.003	2018-11-16	BAR-2-000000002	8
BL.17112018.001	2018-11-17	BAR-1-000000003	9
BL.17112018.002	2018-11-17	BAR-1-000000004	25

Code	DELIMITER \$\$ CREATE OR REPLACE BEFORE INSERT ON P FOR EACH ROW BEGIN SET CONCAT('BL.',DATE_I''%d%m%Y'),'.',LPAD((I	EMBELIAN FORMAT(NE FNULL(CAST(SUB ESC	NEW.nofaktur W.tgl, STR(nofaktur,1	= 3,3)AS INT) JE ('2018-11-
Hasil	nofaktur	tgl 2018-11-15 2018-11-15 2018-11-16 2018-11-16		qty 1 1 2 2 2 3 (NULL)

4. Setiap kali terjadi pembelian, maka barang yang dibeli akan berkurang stoknya. Buatlah trigger yang dapat mengurangi stok barang ketika terjadi pembelian!

Contoh query insert:

```
INSERT INTO pembelian (tgl, kodebrg, qty) VALUES('2021-11-22','BAR-
1-0001', 3)
```

Kondisi tabel Barang setelah terupdate jumlahnya.

kodebrg	nama	satauan	stok
BR001	Rinso	pcs	13
BR002	Lifebuoy	pcs	5
BR003	Pepsodent	pcs	6
BR004	Pantene	pcs	20

	DELIMITER \$\$
	CREATE OR REPLACE TRIGGER after_insert_pembelian
	AFTER INSERT ON PEMBELIAN
	FOR EACH ROW
	BEGIN
	UPDATE barang SET stok=stok-new.qty
	WHERE kodebrg = new.kodebrg;
	END \$\$
G 1	DELIMITER;
Code	,
	INSERT INTO PEMBELIAN (tgl,kodebrg,qty) VALUE ('2018-11-
	17', 'BAR-1-0001',3);
	INSERT INTO PEMBELIAN (tgl,kodebrg,qty) VALUE ('2018-11-
	17', 'BAR-1-0002',3);
	INSERT INTO PEMBELIAN (tgl,kodebrg,qty) VALUE ('2018-11-
	17', 'BAR-1-0003',3);
	/ //
	INSERT INTO PEMBELIAN (tgl,kodebrg,qty) VALUE ('2018-11-
	17', 'BAR-1-0004',3);

