

PRAKTIKUM ACTIVE QUERY WITH POSTGRESQL

RECEIPT

RECEIPTNO	CUSTOMERNAME	RECEIPTDATE
R0001	NATASHA MEIDYANI	2023-05-01
R0002	HENDY AZMI	2023-05-25
R0003	ATIKA FARAHDINA	2023-06-02

DETAILITEM

DETAILID	ALBUMNO	RECEIPTNO	AMOUNT	TOTALPRICE
D0001	A01	R0001	4	2304000.00
D0002	A02	R0001	2	1230000.00
D0003	A05	R0001	5	1700000.00
D0004	A03	R0002	2	920000.00
D0005	A03	R0003	8	3680000.00

SINGER

SINGERID	SINGERNAME
B01	ARIANA GRANDE
I01	KAHITNA
K01	BTOB

ALBUM

SINGERID	ALBUMNO	ALBUMNAME	RELEASEYEAR	PRICE	STOCK
B01	A01	THANK U, NEXT	2019	576000.00	16
B01	A02	POSITIONS	2020	615000.00	18
I01	A03	THE SIGNATURE COLLECTION	2020	460000.00	10
K01	A04	4U OUTSIDE	2021	535400.00	20
K01	A05	BEING TOGETHER	2022	340000.00	15

1. Buat View "STOCK_ALBUM" untuk menampilkan nama penyanyi (SINGERNAME), nama album (ALBUMNAME), tahun release (RELEASEYEAR) dan stock album (STOCK) serta diurutkan berdasarkan nama penyanyi.

Tampilan View seperti dibawah ini:

	singername character varying (20) 🔒	albumname character varying (30) 🔒	releaseyear integer 🔒	stock numeric (10) 🔒
1	ARIANA GRANDE	THANK U, NEXT	2019	16
2	ARIANA GRANDE	POSITIONS	2020	18
3	BTOB	4U OUTSIDE	2021	20
4	BTOB	BE TOGETHER	2022	15
5	KAHITNA	THE SIGNATURE COLLECTION	2020	10

2. Buat tabel baru bernama “ALBUMLOG” untuk mencatat *create*, *update*, dan *delete* pada tabel ALBUM dengan memanfaatkan *trigger*. Output tabel yang diharapkan adalah sebagai berikut:

caseid [PK] integer	activity character varying (100)	albumno character (3)	columnchange character varying (50)	starttime timestamp without time zone
1	Menambah Album	A06	[null]	2023-06-06 09:58:09.244613
2	Menghapus Album	A06	[null]	2023-06-06 09:59:40.821757
3	Merubah Item Album	A05	ALBUMNAME	2023-06-06 10:07:58.009517

Keterangan:

- Kalian dapat menggunakan timestamp default now() untuk membuat penyimpanan otomatis pada STARTIME
- Kalian dapat menggunakan SERIAL untuk membuat otomatisasi nomor pada kolom CASEID

Buktikan bahwa trigger berjalan dengan melakukan query dibawah ini:

1. Menambah pada tabel ALBUM(SingerID, AlbumNo, AlbumName, ReleaseYear, Price, Stock): K01, A06, WIND AND WISH, 2023, 480000.00, 10
2. Menghapus data Album A06
3. Merubah nama album A05 dari “BEING TOGETHER” menjadi “BE TOGETHER”

3. Buat trigger untuk mengupdate secara otomatis kolom STOCK pada tabel ALBUM apabila terdapat transaksi pada tabel DETAILITEM (STOCK = STOCK – AMOUNT pada query INSERT).

Buktikan trigger bekerja dengan melakukan query sebagai berikut:

- INSERT pada tabel RECEIPT(receiptno, customername, receiptdate) = R0004, YAYA SOLICHAH, 2023-06-08
- INSERT pada tabel DETAILITEM(detailid, albumno, receiptno, amount, totalprice) = D0006, A04, R0004, 2, 1070800
- INSERT pada tabel DETAILITEM(detailid, albumno, receiptno, amount, totalprice) = D0007, A05, R0004, 1, 340000

4. Buat View “PENDAPATAN” untuk menampilkan bulan, tahun dan total pemasukan penjualan album serta diurutkan berdasarkan bulan dan tahun.

Tampilan View seperti dibawah ini:

	monthalbum numeric	yearalbum numeric	sum numeric
1	5	2023	6154000.00
2	6	2023	5090800.00

5. Buat Fuction “SEARCHALBUM” untuk menampilkan nama-nama album (ALBUMNAME) dari nama penyanyi (SINGERNAME). Lakukan query berikut ini untuk membuktikan Function bekerja:

- Query: SELECT SEARCHALBUM(Kahitna)
Output : THE SIGNATURE COLLECTION
- Query: SELECT SEARCHALBUM(Ariana Grande)
Output : Positions | Thank U, Next

Note: Format output bebas yang terpenting semua data nama album dari penyanyi yang dicari dapat ditampilkan semua