Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

Nama: Muhammad Ryan Rizky Rahmadi

NIM : 2210817310001

## Modul 1. Anatomi Statement SQL

## Tujuan Praktikum:

- 1. Mempraktekkan pembuatan statement SQL dasar untuk menampilkan kolom dan baris dari sebuah tabel
- 2. Mempraktekkan penggunaan ekspresi dan operator aritmatika untuk menampilkan hasil kalkulasi data
- 3. Mempraktekkan pembatasan baris yang ditampilkan pada statement SQL dengan klausa WHERE

Gunakan skema database pada Oracle APEX yang sesuai untuk menjawab soal-soal praktikum pada lembar kerja praktikum ini dan isikan pada kotak jawaban yang disediakan.

1. Buatlah kueri untuk menampilkan nama belakang dan alamat email untuk seluruh orang yang berada pada tabel d\_client pada Skema DJs on Demand. Beri nama kolom yang ditampilkan sebagai "Klien" dan "Alamat Email"

#### A. Bahasa Query

SELECT last\_Name AS "klien", email AS "Alamat Email"

FROM d\_clients;

#### **B.** Screenshoot Output



- o SELECT berfungsi untuk menampilkan data dari last\_Name dane mail AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang diambil.

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

2. Manajer dari Chicken Fast Foods memutuskan untuk memberikan kenaikan gaji 5 % /jam + bonus \$50/jam untuk seluruh karyawan. Buatlah kueri untuk memberikan gambaran kepada manajer berapa total gaji setiap karyawan setelah ditambah kenaikan, tampilkan nama karyawan, gaji awal dan gaji setelah dinaikkan!

### A. Bahasa Kueri

SELECT first\_name ||' | | last\_name AS "Nama Karyawan",salary AS "Gaji Awal", (salary \* 1.05 + 50) AS "Gaji Setelah Dinaikkan" FROM f staffs;

**B.** Screenshoot Output

Bi Bereensnoot Gutput		
Nama Karyawan	Gaji Awal	Gaji Setelah Dinaikkan
Sue Doe	6.75	57.0875
Bob Miller	10	60.5
Monique Tuttle		
3 rows returned in 0.00 seconds Download		

## C. Penjelasan

- o SELECT berfungsi untuk menampilkan data dari first name, salary.
- o AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o ||' '|| berfungsi untuk menggabungkan antara first\_name dan last\_name menjadi satu.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.
- 3.Apabila pajak = 8.5% \* harga mobil dan lisensi = harga mobil \* 0.01%, manakah nilai yang menghasilkan pembayaran mobil paling besar dari dua perhitungan berikut
- a. Pembayaran = (harga mobil\*1.25)+5.00 (pajak) (lisensi)
- b. Pembayaran = harga mobil \*1.25 + 5.00 (tax-lisensi)

#### A. BahasaKueri

Bagian A:

SELECT harga\_mobil, (harga\_mobil \* 1.25) + 5.00 - (0.085) - (0.0001) AS pembayaran FROM

mobil:

Bagian B:

SELECT harga\_mobil, (harga\_mobil \* 1.25) + 5.00 - ((0.085 \* Harga\_Mobil) - (0.0001 \* Harga\_Mobil)) AS Pembayaran\_b

FROM mobil;

#### **B.** Screenshoot Output

Bagian A:

HARGA_MOBIL	PEMBAYARAN
1597000000	1996250004.9149
174000000	2175000004.9149
6900000	8625004.9149
3 rows returned in 0.00 seconds Download	

Bagian B:

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I



Jadi, pembayaran terbesar ada di bagian A

### C. Penjelasan

SELECT berfungsi untuk menampilkan data dari harga\_mobil dan pembayaran dan b.

- Operator"\*" adalah perkalian, "+" adalah penjumlahan, "-" adalah pengurangan.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.
- D. Manakah dari peryataan berikut yang benar?
  - a. Null \* 25 = 0
  - b. Null \* 6.00 = 6.00
  - c. Null \* 0.05 = null
  - d. (null + 1.00) + 5.00 = 5.00

#### A. Bahasa Kueri

**SELECT** 

NULL \* 25 AS "a",

NULL \* 6.00 AS "b",

NULL \* 0.05 AS "c",

(NULL + 1.00) + 5.00 AS "d"

FROM dual;

#### **B.** Screenshoot Output



Jadi, pernyataan yang benar adalah C

- Pernyataan yang benar adalah C, dikarenakan operasi yang melibatkan NULL maka akan menghasilkan NULL.
- o SELECT befungsi untuk menampilkan data.
- Operator" adalah perkalian dan" + adalah penjumlahan.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

- E. Setiap statement SQL berikut memiliki kesalahan. Perbaiki kesalahan dan eksekusi kueri berikut pada Oracle APEX. Tuliskan apa kesalahannya dan kueri yang benar pada kotak jawaban berikut
  - A. select first name from f\_staffs
  - B. SELECT first name | " " | last name AS "DJs on Demand Clients" FROM d clients
  - C. SELECT DISCTINCT f\_order\_lines FROM quantity;
  - D. SELECT order number FROM f\_orders;

#### 1. Bahasa Kueri

Bagian A:

SELECT first name

FROM f\_staffs;

Bagian B:

SELECT first\_name ||' || last\_name AS "DJs on Demand Clients"

FROM d clients;

Bagian C:

SELECT DISTINCT quantity

FROM f\_order\_lines;

Bagian D:

SELECT order\_number

FROM f\_orders;

#### 2. Screenshoot Output

## Bagian A:



#### Bagian B:



### Bagian C:



### Bagian D:

ORDER\_NUMBER

5678

1 rows returned in 0.00 seconds Download

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

#### 3. Penjelasan

- Memperbaiki statement yang salah dari query yang diberikan.
- o SELECT berfungsi untuk menampilkan data.
- o AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o ||' '|| berfungsi untuk menggabungkan antara first\_name dan last\_name menjadi satu kolom.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.
- F. Sue, Bob dan Monique adalah karyawan terbaik bulan ini dari restoran Chicken Fast Foods. Gunakan tabel f\_staffs, untuk membuat statement SELECT dan menampilkan hasil seperti dibawah ini.

```
Super Star

*** Sue *** Sue ***

*** Bob *** Bob ***

*** Monique *** Monique ***
```

#### 1. Bahasa Kueri

SELECT '\*\*\* ' || first\_name || ' \*\*\* ' || last\_name || ' \*\*\* ' AS "Super Star" FROM f\_staffs;

#### 2. Screenshoot Output



#### 3. Penjelasan

- SELECT berfungsi untuk menampilkan data dari first\_name, last\_name. AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o ||' '|| berfungsi untuk menggabungkan antara first\_name dan last\_name menjadi satu kolom.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.
- G. Pemilik DJs on Demand menginginkan sebuah laporan untuk seluruh item yang ada pada tabel D\_CDs dengan nama header kolom sebagai berikut : Inventory Item, CD Title, Music Producer dan Year Purchased.

#### A. Bahasa Kueri

SELECT cd\_number AS "INVENTORY ITEM",title AS "CD TITTLE", producer AS "MUSIC PRODUCER", year AS "Year Purchased" FROM d\_cds;

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

## **B.** Screenshoot Output

INVENTORY ITEM	CD TITTLE	MUSIC PRODUCER	Year Purchased
90	The Celebrants Live in Concert	Old Town Records	1997
91	Party Music for All Occasions	The Music Man	2000
92	Back to the Shire	Middle Earth Records	2002
93	Songs from My Childhood	Old Town Records	1999
94	Carpe Diem	R & B Inc.	2000
95	Here Comes the Bride	The Music Man	2001
96	Graduation Songbook	Tunes Are Us	1998
98	Whirled Peas	Old Town Records	2004
8 rows returned in 0.00 seconds Download			

## C. Penjelasan

- o SELECT berfungsi untuk menampilkan data cd\_number, tittle, producer, year.
- o AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.

8.Terdapat 4 kesalahan yang terdapat pada statement SQL berikut. Identifikasi setiap kesalahan yang ada pada sintaks berikut dan tuliskan statement SQL yang tepat.

### SELECT employee\_id, last\_name sal x12 ANNUAL SALARY FROM employees

#### A. Bahasa Kueri

SELECT employee\_id, last\_name, salary \* 12 AS "ANNUAL SALARY" FROM employees;

#### **B.** Screenshoot Output

EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	ANNUAL SALARY	
100	King	288000	
101	Kochhar	204000	
102	De Haan	204000	
200	Whalen	52800	
205	Higgins	144000	
206	Gietz	99600	
149	Zlotkey	126000	
174	Abel	132000	
176	Taylor		
178	Grant	84000	
More than 10 rows available. Increase rows selector to view more rows.			
10 rows returned in 0.01 seconds Download			

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

- o SELECT berfungsi untuk menampilkan data employee\_id, last\_name, salary.
- o AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.
- 9.Manajer restoran Chicken Fast Foods memerlukan informasi berikut. Buatlah kueri untuk mendapatkan informasi tersebut.
- A. Tampilkan nama depan, nama belakang dan alamat dari pelanggan yang memiliki ID 456. Buatlah header kolom yang tepat untuk masing-masing kolom
- B. Tampilkan nama, tanggal mulai dan tanggal berakhir untuk hadir promosi "ballpen dan highlighter"
- C. Tampilkan nama depan, nama belakang, gaji dari karyawan yang bekerja sebagai Manajer. Buatlah header kolom yang tepat untuk tiap kolom yang ditampilkan!

```
A. Bahasa Kueri
Bagian A:
SELECT
first_name AS "Nama Depan",
  last_name AS "Nama Belakang",
  address AS "Alamat"
FROM
  F Customers
WHERE
  ID = 456;
Bagian B:
SELECT
  name AS "Nama",
  start date AS "Tanggal Mulai",
  end_date AS "Tanggal Berakhir"
FROM
  F_Promotional_Menus
WHERE
  give_away = 'ballpen and highlighter';
Bagian C:
SELECT
  first_name AS "Nama Depan",
  last name AS "Nama Belakang",
  salary AS "Gaji"
FROM
  F STAFFS
WHERE
  STAFF TYPE = 'Manager';
```

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

### **B.** Screenshoot Output Bagian A: Alamat Nama Depan Nama Belakang Zoe Twee 1009 Oliver Avenue Bagian B: Tanggal Mulai Nama Tanggal Berakhir Back to School 09/01/2004 09/30/2004 Bagian C: Nama Depan Nama Belakang Gaji Monique Tuttle 60 1 rows returned in 0.00 seconds C. Penielasan o SELECT berfungsi untuk menampilkan data. AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan. FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan. WHERE berfungsi untuk menetapkan kriteria dalam kondisi tertentu.

10.Sebagai seorang manajer dari perusahaan musik DJs on Demand, Ananda memerlukan berbagai informasi terkait perusahaan yang dikelolanya. Buatlah kueri untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan!

- a. Buatlah laporan untuk setiap judul dan tahun CD yang diproduksi sebelum tahun 2000 beserta nama produser dari CD tersebut
- b. Tampilkan alamat, komentar serta harga sewa untuk lokasi acara yang bertipe Rumah Pribadi
- c. Tampilkan nama, tanggal acara, deskripsi dan harga untuk acara yang memiliki tema Tropical

```
A. Bahasa Kueri

Bagian A:

SELECT

title AS "Judul CD",

year AS "Tahun Produksi",

producer AS "Nama Produser"

FROM d_cds

WHERE

year < 2000;

Bagian B:

SELECT

address AS "Alamat",

comments AS "Komentar",
```

Dosen Pengampu: Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

rental\_fee AS "Harga Sewa"

**FROM** 

d venues

WHERE

loc\_type = 'Private Home';

**Bagian C:** 

**SELECT** 

name AS "Nama",

event\_date AS "Tanggal Acara",

description AS "Deskripsi",

cost AS "Harga"

**FROM** 

d events

WHERE

theme\_code = 200;

### **B.** Screenshoot Output

### Bagian A:

Judul CD	Tahun Produksi	Nama Produser
The Celebrants Live in Concert	1997	Old Town Records
Songs from My Childhood	1999	Old Town Records
Graduation Songbook	1998	Tunes Are Us

## Bagian B:

Alamat	Komentar	Harga Sewa
52 West End Drive, Los Angeles, CA 90210	Large kitchen, spacious lawn	0
123 Magnolia Road, Hudson, N.Y. 11220	3 level townhouse, speakers on all floors	0
4 Primrose Lane, Chevy Chase, MD 22127	Gazebo, multi-level deck	0

## Bagian C:

Nama	Tanggal Acara	Deskripsi	Harga
Peters Graduation	05/14/2004	Party for 200, red, white, blue motif	8000
Vigil wedding	04/28/2004	Black tie at Four Season hotel	10000
2 rows returned in 0.01 seconds	Download		

- o SELECT berfungsi untuk menampilkan data.
- o AS berfungsi untuk mengubah nama kolom yang akan ditampilkan.
- o FROM berfungsi untuk menentukan sumber tabel yang akan digunakan.
- o WHERE berfungsi untuk menetapkan kriteria dalam kondisi tertentu.