

Laporan Hasil Praktikum 6
“Menampilkan Data dari Beberapa Tabel (*Multiple Tabel*)”
Bahasa Query
Kelas DP

Dosen pengampu:
Christina Deny Rumiarti S.T., M.T.I.



Disusun oleh :
Johanes Yogtan Wicaksono Raharja
215314105

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

2022

A. TUJUAN

- Mahasiswa dapat menulis perintah SELECT untuk mengakses data dari beberapa tabel(lebih dari 1 tabel) menggunakan *equijoin*.
- Menampilkan data yang tidak memenuhi kondisi *join* dengan menggunakan *outer joins*.
- Membuat *join* sebuah tabel dengan dirinya sendiri menggunakan *self join*.

B. ANALISIS

- Buatlah query untuk menampilkan alamat semua departemen. Gunakan table LOCATIONS dan COUNTRIES. Tampilkan location ID, street address, city, state province dan country.

LOCATION_ID	STREET_ADDRESS	CITY	STATE_PROVINCE	COUNTRY_NAME
1400	2014 Jabberwocky Rd	Southlake	Texas	United States of America
1500	2011 Interiors Blvd	South San Francisco	California	United States of America
1700	2004 Charade Rd	Seattle	Washington	United States of America
1800	460 Bloor St. W.	Toronto	Ontario	Canada
2500	Magdalen Centre, The Oxford Science Park	Oxford	Oxford	United Kingdom

a) SS Query

```
--Nomor 1
SELECT i.location_id, i.street_address, i.city, i.state_province, c.country_name
FROM locations i, countries c
WHERE i.country_id = c.country_id
ORDER BY i.location_id;
```

b) SS Output

	LOCATION_ID	STREET_ADDRESS	CITY	STATE_PROVINCE	COUNTRY_NAME
4	1300	9450 Kamiya-cho	Hiroshima	(null)	Japan
5	1400	2014 Jabberwocky Rd	Southlake	Texas	United States of America
6	1500	2011 Interiors Blvd	South San Francisco	California	United States of America
7	1600	2007 Zagora St	South Brunswick	New Jersey	United States of America
8	1700	2004 Charade Rd	Seattle	Washington	United States of America
9	1800	147 Spadina Ave	Toronto	Ontario	Canada
10	1900	6092 Boxwood St	Whitehorse	Yukon	Canada
17	2600	9702 Chester Road	Stretford	Manchester	United Kingdom
18	2700	Schwanthalerstr. 7031	Munich	Bavaria	Germany
19	2800	Rua Frei Caneca 1360	Sao Paulo	Sao Paulo	Brazil
20	2900	20 Rue des Corps-Saints	Geneva	Geneve	Switzerland
21	3000	Murtenstrasse 921	Bern	BE	Switzerland
22	3100	Pieter Breughelstraat 837	Utrecht	Utrecht	Netherlands
23	3200	Mariano Escobedo 9991	Mexico City	Distrito Federal, Mexico	

c) Analisis

Perintah SELECT berfungsi untuk menampilkan data location_id, street_address, city, stat_province, country_name dari table department. Diambil dari dua kolom location dan countries. Perintah FROM berfungsi untuk memberi spesifik table location yaitu l dan countries c. Perintah WHERE memberi kondisi bagaimana kedua table dijoinkan yang dimana i.country_id sama dengan c.country_id. Perintah ORDER BY i.location_id akan diurutkan secara ascending.

2. Buatlah query untuk menampilkan last_name, department_id, dan department_name untuk pegawai yang bekerja di departemen Shipping.

a) SS Query

```
--Nomor 2
SELECT e.last_name, e.department_id, d.department_name
FROM employees e, departments d
WHERE e.department_id = d.department_id AND d.department_name = 'Shipping';
```

b) SS Output

	LAST_NAME	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME
1	Weiss	50	Shipping
2	Fripp	50	Shipping
3	Kaufling	50	Shipping
4	Vollman	50	Shipping
5	Mourgos	50	Shipping
6	Nayer	50	Shipping
7	Mikkilineni	50	Shipping
8	Landry	50	Shipping
9	Markle	50	Shipping
10	Bissot	50	Shipping

35	Dilly	50	Shipping
36	Gates	50	Shipping
37	Perkins	50	Shipping
38	Bell	50	Shipping
39	Everett	50	Shipping
40	McCain	50	Shipping
41	Jones	50	Shipping
42	Walsh	50	Shipping
43	Feeney	50	Shipping
44	OConnell	50	Shipping
45	Grant	50	Shipping

c) Analisis

Perintah **SELECT** berfungsi untuk menampilkan data **last_name**, **department_id** dan **department_name** dari table **department**. Perintah **FROM** untuk memberi spesifik kolom yang ditampilkan dari tabel **employees**, **department** dan **locations** dengan nama masing masing **e**, **d**, dan **l**. Perintah **WHERE** memberi kondisi bagaimana kedua table dijoinkan yang dimana **e.department_id** sama dengan **d.department_id**. Perintah **AND** menghubungkan dua buah kondisi yang dimana kondisi **d.department_name** sama dengan **Shipping**, *hanya menampilkan nama yang bekerja di department **shipping**. Kondisi ini akan dijalankan ketika dua kondisi benar.

3. Buatlah query untuk menampilkan **last_name**, **job**, **department number**, dan **department name** untuk seluruh karyawan yang bekerja di **Toronto**.

LAST_NAME	JOB_ID	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME
Hartstein	MK_MAN	20	Marketing
Fay	MK_REP	20	Marketing

a) SS Query

```
--Nomor 3
SELECT e.last_name, e.job_id, e.department_id, d.department_name
FROM employees e, departments d, locations l
WHERE (e.department_id = d.department_id AND d.location_id = l.location_id)
AND l.city = 'Toronto';
```

b) SS Output

	LAST_NAME	JOB_ID	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME
1	Hartstein	MK_MAN	20	Marketing
2	Fay	MK_REP	20	Marketing

c) Analisis

Perintah SELECT untuk menampilkan last_name, job_id, department_id dan department_name dari table department. Perintah FROM memberi spesifikasi kolom dari table employees, hingga department dan locations diberi nama alias e dan d. Perintah WHERE memberi kondisi bagaimana kedua table dijoinkan yang dimana e.department_id sama dengan d.department_id. Perintah AND menghubungkan dua buah kondisi yang dimana kondisi kedua yaitu d.location_id sama dengan l.location_id, kondisi ini akan dijalankan jika kedua kondisi benar dan selanjutnya perintah AND lagi untuk l.city sama dengan Toronto, untuk menampilkan department name untuk seluruh kawan yang bekerja di Toronto

4. Buatlah query untuk menampilkan last name dan number setiap employee beserta dengan last name dan number manajernya, dengan format tampilan seperti di bawah ini! Gunakan label kolom EMPLOYEE, EMP#, Manager, Mgr#.\

Employee	EMP#	Manager	Mgr#
Kochhar	101	King	100
De Haan	102	King	100
Mourgos	124	King	100
Zlotkey	149	King	100
Hartstein	201	King	100
Whalen	200	Kochhar	101
Higgins	205	Kochhar	101

a) SS Query

```
--Nomor 4
Select e.last_name AS "Employees", e.employee_id AS "EMP#",
mgr.last_name AS "Manager", mgr.employee_id AS "MGR#"
FROM employees e, employees mgr
WHERE e.manager_id = mgr.employee_id
ORDER BY mgr.employee_id, e.employee_id ASC;
```

b) SS Output

	Employees	EMP#	Manager	MGR#
1	Kochhar	101	King	100
2	De Haan	102	King	100
3	Raphaely	114	King	100
4	Weiss	120	King	100
5	Frapp	121	King	100
6	Kaufling	122	King	100
7	Vollman	123	King	100
8	Mourgos	124	King	100
9	Russell	145	King	100
10	Partners	146	King	100

96	Smith	171	Cambrault	148
97	Bates	172	Cambrault	148
98	Kumar	173	Cambrault	148
99	Abel	174	Zlotkey	149
100	Hutton	175	Zlotkey	149
101	Taylor	176	Zlotkey	149
102	Livingston	177	Zlotkey	149
103	Grant	178	Zlotkey	149
104	Johnson	179	Zlotkey	149
105	Fay	202	Hartstein	201
106	Gietz	206	Higgins	205

c) Analisis

Perintah SELECT untuk menampilkan data employees, e.employee_id diganti Namanya menjadi EMP#, mgr.last_name diganti nama menjadi Manager, dan mgr.employee_id diganti Namanya dengan Mgr#. perintah FROM untuk memberi spesifik table yang diambil yaitu dari employee dengan nama alias e untuk nama karyawan dan mgr untuk manager. Perintah WHERE memberi kondisi bagaimana dua table akan dijoinkan yang dimana e.manager_id sama dengan mgr.employee_id. Perintah ORDER BY berfungsi untuk mengurutkan data manager dan karyawan secara menaik(ASC).

5. Buatlah query untuk menampilkan last name, department name, location ID, dan city dari employee yang mendapatkan commission

a) SS Query

```
--Nomor 5
SELECT e.last_name, d.department_name, d.location_id, l.city, e.commission_pct
FROM employees e, departments d, locations l
WHERE (e.department_id = d.department_id AND d.location_id = l.location_id)
AND e.commission_pct IS NOT NULL;
```

b) SS Output

	LAST_NAME	DEPARTMENT_NAME	LOCATION_ID	CITY	COMMISSION_PCT
1	Russell	Sales	2500	Oxford	0.4
2	Partners	Sales	2500	Oxford	0.3
3	Errazuriz	Sales	2500	Oxford	0.3
4	Cambrault	Sales	2500	Oxford	0.3
5	Zlotkey	Sales	2500	Oxford	0.2
6	Tucker	Sales	2500	Oxford	0.3
7	Bernstein	Sales	2500	Oxford	0.25
8	Hall	Sales	2500	Oxford	0.25
9	Olsen	Sales	2500	Oxford	0.2
10	Cambrault	Sales	2500	Oxford	0.2
24	Ozer	Sales	2500	Oxford	0.25
25	Bloom	Sales	2500	Oxford	0.2
26	Fox	Sales	2500	Oxford	0.2
27	Smith	Sales	2500	Oxford	0.15
28	Bates	Sales	2500	Oxford	0.15
29	Kumar	Sales	2500	Oxford	0.1
30	Abel	Sales	2500	Oxford	0.3
31	Hutton	Sales	2500	Oxford	0.25
32	Taylor	Sales	2500	Oxford	0.2
33	Livingston	Sales	2500	Oxford	0.2
34	Johnson	Sales	2500	Oxford	0.1

c) Analisis

Perintah SELECT untuk menampilkan last_name, department_name, location_id, city, dan commission_pct yang diambil dari beberapa table. Perintah FROM memberi spesifikasi table mana yang akan diambil yaitu dari table employees, department, dan location dengan nama alias masing masing e, d, dan l. Perintah WHERE memberi kondisi bagaimana kedua table di joinkan yang dimana e.department sama dengan d.department_id. Perintah AND menghubungkan dua buah kondisi yang dimana yaitu d.location_id sama

dengan l.location_id, kondisi ini akan dijalankan ketika dua kondisi benar, dan juga memberi spesifikasi sebuah kondisi dimana akan menampilkan gaji employees yang memiliki nilai kondisi dengan perintah IS NOT NULL

C. DAFTAR PUSTAKA

MODUL 6 Bahasa Query – Menampilkan Data dari Beberapa Tabel (*Multiple Tabel*)

