PRAKTIKUM 8 PEMROGRAMAN BASIS DATA "VIEW, INDEX, SUBQUERY"

Nama: Made Baihaqi Aji Kumuda

NIM: 152011513029

1. Buat view EMP_VU yang berisi nomer pegawai, nama pegawai, nomer department yang berasal dari table pegawai. Ubah judul kolom nama pegawai menjadi PEGAWAI.

Code	CREATE VIEW EMP_VU AS SELECT employee_id, CONCAT(first_name, '', last_name) AS PEGAWAI, department id
	FROM employees;

2. Tampilkan view EMP_VU

Code		CT * [EMP_VU;			
		employee_id	PEGAWAI	department_id	
		100	Steven King	90	
		101	Neena Kochhar	90	
		102	Lex De Haan	90	
		103	Alexander Hunold	60	
		104	Bruce Ernst	60	
		105	David Austin	60	
Hasil		106	Valli Pataballa	60	
паѕп		107	Diana Lorentz	60	
			Nancy Greenberg	100	
			Daniel Faviet	100	
			John Chen	100	
			Ismael Sciarra	100	
			Jose Manuel Urman	100	
			Luis Popp	100	
		114	Den Raphaely	30	

3. Buat view dengan nama DEPT20 yang berisi nomer, nama dan gaji dari pegawai yang bekerja di department 20. Beri judul kolom EMPLOYEE_ID, EMPLOYEE, dan DEPARTMENT_ID.

	CREATE VIEW DEPT20
Code	AS SELECT employee_id, CONCAT(first_name, '', last_name) AS Employee, department id
30 43	FROM employees
	WHERE department_id = 20;

4. Tampilkan struktur dari view DEPT20

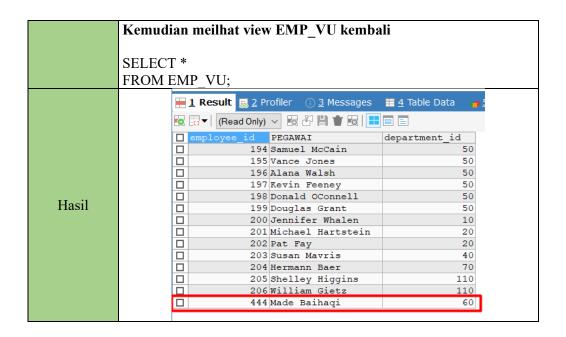
Code	DESCRIBE DE	EPT20;				
Hasil	☐ 1 Result ☐ 2 Pl ☐ ☐ ▼ (Read Only) ☐ Field ☐ employee id ☐ Employee ☐ department_id	Type int(6) 6E var 11E	Null	Default (NULL) (NULL) (NULL)	0 K 0 K 0 K	Extra

5. Buat view SALARY_VU yang berisi nama pegawai, nama department, gaji dan grade dari gaji untuk semua pegawai. Beri judul PEGAWAI, DEPARTMENT, GAJI, GRADE.embuat table detail katalog

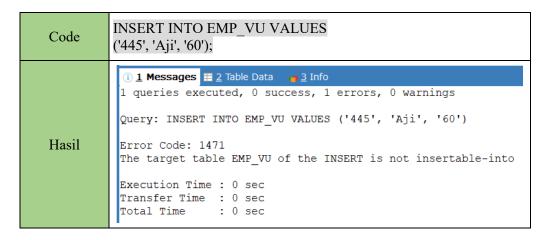
	CREATE VIEW SALARY_VU
	AS SELECT CONCAT(e.first name, '', e.last name) AS
C . 1.	PEGAWAI, d.department name
Code	AS 'DEPARTMENT', salary AS 'GAJI'
	FROM employees e JOIN departments d
	ON e.department id = d.department id

6. Mengacu pada view yang sudah dibuat pada no. 1. Tabel pegawai telah menjadi base table bagi view EMP_VU. Pada base table, lakukan penambahan data. Apa yang terjadi di view EMP_VU. Capture hasil kerjaan kalian.

	Pertama Menambahkan data di table employees terlebih dahulu
Code	INSERT INTO employees VALUES (444, 'Made', 'Baihaqi', 'bai@com', 4444444444, '2021-02-27', 'IT_PROG', 44000.00, NULL, 103, 60)



7. Berbeda dengan no. 6, lakukan penambahan data melalui view EMP_VU. Apa yang terjadi pada base table?Bisakah kalian melakukannya? Mengapa hal itu bisa terjadi Capture hasil kerjaan kalian



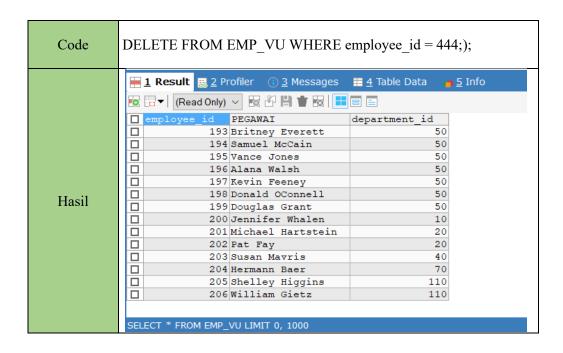
Jawaban : Karena data pada EMP_VU yaitu mengambil data di table employees, maka sebelum itu harus diinputkan terlebih dahulu di table employees bukan di view EMP_VU

8. Lakukan penghapusan pada salah satu record di view EMP_VU. Apa yang terjadi pada base table? Bisakah kalian melakukannya? Capture hasil kerjaan kalian

Code	DELETE FROM EMP_VU WHERE employee_id = 144; SELECT * FROM EMP_VU;
	☐ 1 Result ☐ 2 Profiler ☐ 3 Messages ☐ 4 Table Data / 5 Info ☐ ☐ ✓ (Read Only) ✓ ☑ ☐ ☐ ☐ ☐
	mployee id PEGAWAI department_id
	133 Jason Mallin 50
	134 Michael Rogers 50
	□ 135 Ki Gee 50
	□ 136 Hazel Philtanker 50
	□ 137 Renske Ladwig 50
Hasil	□ 138 Stephen Stiles 50 □ 139 John Seo 50
114511	□ 139 John Seo 50 □ 140 Joshua Patel 50
	☐ 140 Joshua Patel 50 ☐ 141 Trenna Rajs 50
	141 Trema kajs 50
	143 Randall Matos 50
	☐ 145 John Russell 80
	140 karen Partners 50
	147 Alberto Errazuriz 80
	☐ 148 Gerald Cambrault 80
	SELECT * FROM EMP_VU LIMIT 0, 1000

*Dapat dilihat bahwa id 144 sudah terhapus

9. Lakukan penghapusan pada record yang terakhir ditambahkan di base table EMP_VU. Apa yang terjadi pada view EMP_VU? Bisakah kalian melakukannya? Capture hasil kerjaan kalian



^{*}Dapat dilihat bahwa id 444 sudah terhapus

10. Jalankan query di bawah ini :

```
CREATE OR REPLACE VIEW empvu20
AS SELECT *
FROM employees
WHERE department_id = 20
WITH CHECK OPTION;
```

Masukkan data berikut melalui view empvu20

Data Pertama:		Data Kedua:	
Employee_id	: 300	Employee_id	: 301
First_name	: Adi	First_name	: Rachmat
Last_name	: Susanto	Last_name	: Hidayat
Email	: ASUSANTO	Email	: RHIDAYAT
Phone Number	: 084232542524	Phone Number	: 08423254255
Hire_Date	: 01-04-1994	Hire_Date	: 01-04-1999
Job_id	: ST_MAN	Job_id	: IT_PROG
Salary	: 6000	Salary	: 6200
Commission_pct	:	Commission_pct	: 0.4
Manager_id	: 100	Manager_id	: 100
Department_id	: 20	Department_id	: 50

Dari kedua data tersebut, data mana yang bisa masuk? Mengapa demikian, jelaskan alasanya! Capture hasil ujicobanya

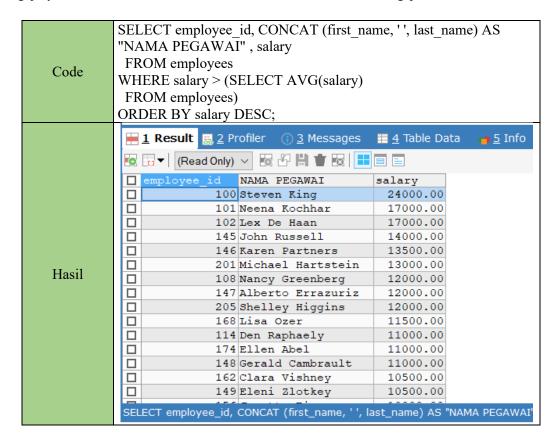
	CREATE OR REPLACE VIEW empvu20 AS SELECT * FROM employees
Code	WHERE department_id = 20 WITH CHECK OPTION; INSERT INTO empvu20 VALUES (300, 'Adi', 'Susanto', 'ASUSANTO', 084232542524, '1994-04-01', 'ST_MAN', 6000, NULL, 100, 20); INSERT INTO empvu20 VALUES (301, 'Rachmat', 'Hidayat', 'RHIDAYAT', 08423254255, '1999-04-01', 'IT_PROG', 6200, 0.4, 100, 50);
Hasil	Resold Spring S

^{*}Dapat dilihat bahwa data pertama dengan id 300 saja yang dapat diinputkan di view empvu20, hal ini dikarenakan menggunakan peritah (WHERE departemen_id = 20) yang berarti hanya id dengan nilai departemen_id 20 saja yang dapat dimasukkan di dalam view empvu20 tersebut. Sedangkan data ke-2 memiliki departemen_id yang dimana nilai itu tidak sesuai dengan kondisi perintah WHERE

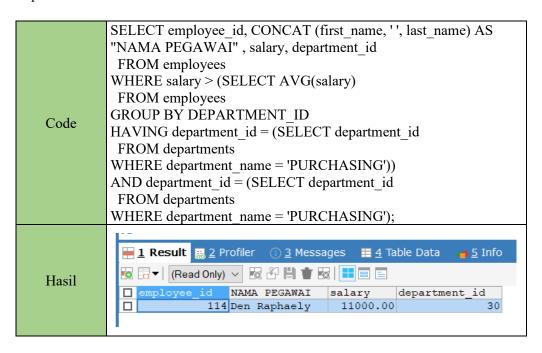
11. Buatlah query untuk menampilkan data nama pegawai dan tanggal mulai bekerja untuk semua pegawai yang bekerja di department yang sama dengan 'Nancy Greenberg' tidak termasuk 'Nancy Greenberg'.

	SELECT CONCAT (first_name, ' ', last_name) AS "NAMA				
	PEGAWAI", hire date, department id				
	FROM employees				
	WHERE department id = (SELECT department id				
Code	FROM employees	(SEEECT GC	partificit_id		
	2 2	4 11 14	D.I		
	WHERE CONCAT (firs	t_name, '', last	_name)= Nancy		
	Greenberg')				
	AND CONCAT (first_name, ' ', last_name)!= 'Nancy Greenberg'				
	_		<u>, </u>		
		0			
	1 Result 3 Profiler	(i) 3 Messages	# 4 Table Data # 5	Info	
	[
	☐ NAMA PEGAWAI	hire_date	department_id		
Hagil	□ NAMA PEGAWAI □ Daniel Faviet	hire_date 1994-08-16	department_id 100		
Hasil		_			
Hasil	☐ Daniel Faviet	1994-08-16	100		
Hasil	Daniel Faviet John Chen	1994-08-16 1997-09-28	100 100		
Hasil	☐ Daniel Faviet ☐ John Chen ☐ Ismael Sciarra	1994-08-16 1997-09-28 1997-09-30	100 100 100		
Hasil	□ Daniel Faviet □ John Chen □ Ismael Sciarra □ Jose Manuel Urman	1994-08-16 1997-09-28 1997-09-30 1998-03-07	100 100 100 100		
Hasil	□ Daniel Faviet □ John Chen □ Ismael Sciarra □ Jose Manuel Urman	1994-08-16 1997-09-28 1997-09-30 1998-03-07	100 100 100 100		

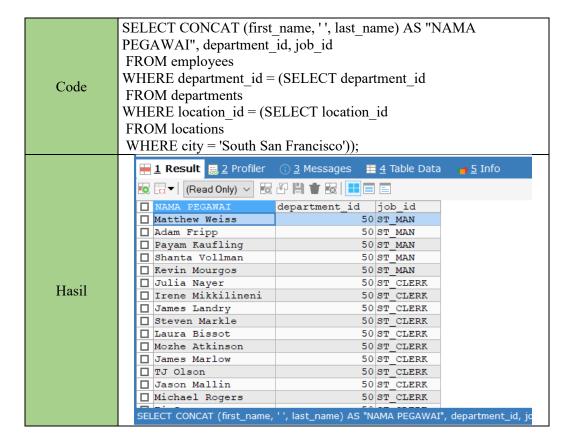
12. Buatlah query untuk menampilkan nomer dan nama pegawai untuk semua pegawai yang gajinya lebih dari rata-rata. Urutkan menurun berdasarkan besar gaji.



13. Buatlah query untuk menampilkan nomer, nama pegawai dan gaji pegawai yang gajinya lebih besar dari gaji rata-rata di department PURCHASING untuk pegawai yang bekerja di department PURCHASING



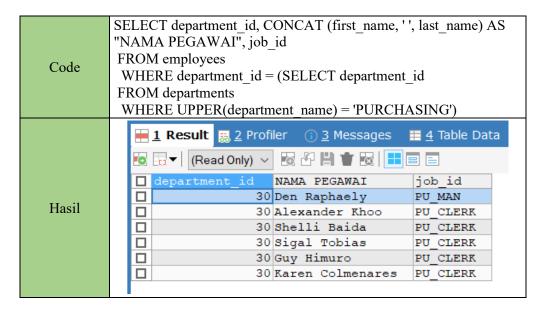
14. Buatlah query untuk menampilkan nama pegawai, nomer department dan pekerjaan untuk semua pegawai yang department tempatnya bekerja berlokasi di kota 'South San Francisco'.



15. Buatlah query untuk menampilkan nama dan gaji dari semua pegawai yang merupakan bawahan dari 'KING.

Code	SELECT CONCAT (first_name, '', last_name) AS "NAMA PEGAWAI", salary FROM employees WHERE manager_id IN (SELECT employee_id FROM employees			
	WHERE UPPER(last_name) = 'KING')			
	1 Result 2 Profiler 1 1 2 2 2 3 3 4 4 3 4 4 5 4 5 5 5 6 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Hasil	□ Lex De Haan □ Den Raphaely □ Matthew Weiss □ Adam Fripp □ Payam Kaufling □ Shanta Vollman □ Kevin Mourgos □ John Russell □ Karen Partners □ Alberto Errazuriz □ Gerald Cambrault □ Eleni Zlotkey □ Michael Hartstein □ Adi Susanto	17000.00 11000.00 8000.00 8200.00 7900.00 6500.00 5800.00 14000.00 12000.00 11000.00 13500.00 10500.00 13000.00		
	SELECT CONCAT (first_name, '	', last_name) AS "N		

16. Buatlah query yang menampilkan nomer department, nama pegawai dan pekerjaan dari semua pegawai yang ada di department PURCHASING



17. Buatlah query untuk menampilkan nomer dan nama pegawai untuk semua pegawai yang bekerja di department yang sama dengan pegawai yang memiliki nama yang mengandung huruf 'T', dan gaji yang dimiliki lebih besar daripada rata-rata gaji .

Code	SELECT employee_id, CONCAT (first_name, '', "NAMA PEGAWAI", salary FROM employees WHERE department_id IN (SELECT department FROM employees WHERE CONCAT (first_name, '', last_name) LI AND salary > (SELECT AVG(salary) FROM employees)	_id			
	☐ 1 Result ☐ 2 Profiler ☐ 3 Messages ☐ ☐ ▼ (Read Only) ∨ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐				
	mployee id NAMA PEGAWAI salary				
	□ 100 Steven King	24000.00			
	□ 101 Neena Kochhar	17000.00			
	☐ 102 Lex De Haan	17000.00			
	☐ 103 Alexander Hunold	9000.00			
	☐ 108 Nancy Greenberg	12000.00			
Hasil	☐ 109 Daniel Faviet	9000.00			
	☐ 110 John Chen	8200.00			
	☐ 111 Ismael Sciarra	7700.00			
	☐ 112 Jose Manuel Urman	7800.00			
	☐ 113 Luis Popp	6900.00			
	☐ 113 Luis Popp ☐ 114 Den Raphaely ☐ 120 Matthew Weiss	11000.00			
		8000.00			
	☐ 121 Adam Fripp	8200.00			
	☐ 122 Payam Kaufling	7900.00			
	☐ 123 Shanta Vollman	6500.00			
	SELECT employee id, CONCAT (first name, '', last name) AS "NA				