## **PRAKTIKUM 4**

# Langkah - langkah:

## 1. Buat Table pegawai dan isi datanya seperti berikut:

idpegawai	nama_depan	nama_belakang	email	telepon	tgl_kontrak	id_job	gaji	tunjangan
E001	Ferry	gustiawan	ferry@yahoo.com	07117059004	2005-09-01	L0001	2000000	500000
E002	aris	ganiardi	aris@yahoo.com	081312345678	2006-09-01	L0002	2000000	200000
E003	faiz	ahnad	faiz@gmail.com	081367384322	2006-10-01	L0003	1500000	NULL
E004	emna	bunton	enna@gmail.com	081363484342	2006-10-01	L0004	1500000	9
E005	mike	scoff	mike@plasa.com	08163454555	2007-09-01	L0005	1250000	9
E006	lincoln	burrows	linc@yahoo.com	08527388432	2008-09-01	L0006	1750000	NULL

## CREATE DATABASE praktikum4;

USE praktikum4;

```
CREATE TABLE pegawai(
idpegawai VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,
nama_depan VARCHAR(50) NOT NULL,
nama_belakang VARCHAR(100) NOT NULL,
email VARCHAR(100) NOT NULL,
telepon VARCHAR(50) NOT NULL,
tgl_kontrak DATE NOT NULL,
id_job VARCHAR(100) NOT NULL,
gaji VARCHAR(100) NOT NULL,
tunjangan VARCHAR(100) DEFAULT NULL
);
```

## INSERT INTO pegawai(

idpegawai, nama\_depan, nama\_belakang, email, telepon, tgl\_kontrak, id\_job, gaji, tunjangan)

VALUES ('E001', 'Ferry', 'gustiawan', 'ferry@yahoo.com', '07117059004', '2005-09-01', 'L0001', '2000000', '500000');

#### INSERT INTO pegawai(

idpegawai, nama\_depan, nama\_belakang, email, telepon, tgl\_kontrak, id\_job, gaji, tunjangan)

VALUES ('E002', 'Aris', 'ganiardi', 'aris@yahoo.com', '081312345678', '2006-09-01', 'L0002', '2000000', '2000000');

#### INSERT INTO pegawai(

idpegawai, nama\_depan, nama\_belakang, email, telepon, tgl\_kontrak, id\_job, gaji, tunjangan)

VALUES ('E003', 'Faiz', 'ahnad', 'faiz@gmail.com', '081367384322', '2006-10-01', 'L0003', '1500000', NULL);

#### INSERT INTO pegawai(

idpegawai, nama\_depan, nama\_belakang, email, telepon, tgl\_kontrak, id\_job, gaji, tunjangan)

VALUES ('E004', 'emna', 'bunton', 'enna@gmail.com', '081363484342', '2006-10-01', 'L0004', '1500000', '9');

#### INSERT INTO pegawai(

idpegawai, nama\_depan, nama\_belakang, email, telepon, tgl\_kontrak, id\_job, gaji, tunjangan)

VALUES ('E005', 'Mika', 'scoff', 'mike@plasa.com', '08163454555', '2007-09-01', 'L0005', '1250000', '9');

#### INSERT INTO pegawai(

idpegawai, nama\_depan, nama\_belakang, email, telepon, tgl\_kontrak, id\_job, gaji, tunjangan)

VALUES ('E006', 'Lincoln', 'burrows', 'linc@yahoo.com', '08527388432', '2008-09-01', 'L0006', '1750000', NULL);

	idpegawai	nama_depan	nama_belakang	email	telepon	tgl_kontrak	id_job	gaji	tunjangan
•	E001	Ferry	gustiawan	ferry@yahoo.com	07117059004	2005-09-01	L0001	2000000	500000
	E002	Aris	ganiardi	aris@yahoo.com	081312345678	2006-09-01	L0002	2000000	200000
	E003	Faiz	ahnad	faiz@gmail.com	081367384322	2006-10-01	L0003	1500000	NULL
	E004	emna	bunton	enna@gmail.com	081363484342	2006-10-01	L0004	1500000	9
	E005	Mika	scoff	mike@plasa.com	08163454555	2007-09-01	L0005	1250000	9
	E006	Lincoln	burrows	linc@yahoo.com	08527388432	2008-09-01	L0006	1750000	NULL
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

# 2. Tampilkan pegawai yang gajinya bukan 2.000.000 dan 1.250.000!

SELECT \* FROM pegawai WHERE gaji <> '2000000' AND '1250000';

	idpegawai	nama_depan	nama_belakang	email	telepon	tgl_kontrak	id_job	gaji	tunjangan
•	E003	Faiz	ahnad	faiz@gmail.com	081367384322	2006-10-01	L0003	1500000	NULL
	E004	emna	bunton	enna@gmail.com	081363484342	2006-10-01	L0004	1500000	9
	E005	Mika	scoff	mike@plasa.com	08163454555	2007-09-01	L0005	1250000	9
	E006	Lincoln	burrows	linc@yahoo.com	08527388432	2008-09-01	L0006	1750000	NULL
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## 3. Tampilkan pegawai yang tunjangannya NULL!

SELECT \* FROM pegawai WHERE tunjangan IS NULL;

	idpegawai	nama_depan	nama_belakang	email	telepon	tgl_kontrak	id_job	gaji	tunjangan
<b> </b>	E003	Faiz	ahnad	faiz@gmail.com	081367384322	2006-10-01	L0003	1500000	NULL
	E006	Lincoln	burrows	linc@yahoo.com	08527388432	2008-09-01	L0006	1750000	NULL
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

# 4. Tampilkan pegawai yang tunjangannya tidak NULL!

SELECT \* FROM pegawai WHERE tunjangan IS NOT NULL;

	idpegawai	nama_depan	nama_belakang	email	telepon	tgl_kontrak	id_job	gaji	tunjangan
•	E001	Ferry	gustiawan	ferry@yahoo.com	07117059004	2005-09-01	L0001	2000000	500000
	E002	Aris	ganiardi	aris@yahoo.com	081312345678	2006-09-01	L0002	2000000	200000
	E004	emna	bunton	enna@gmail.com	081363484342	2006-10-01	L0004	1500000	9
	E005	Mika	scoff	mike@plasa.com	08163454555	2007-09-01	L0005	1250000	9
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## 5. Tampilkan/hitung jumlah baris/record tabel pegawai!

SELECT COUNT(\*) AS jumlah baris FROM pegawai;

	jumlah_baris
<b>)</b>	6

## 6. Tampilkan/hitung jumlah total gaji di tabel pegawai!

SELECT SUM(gaji) AS total\_gaji FROM pegawai;

	total_gaji
•	10000000

# 7. Tampilkan/hitung rata-rata gaji pegawai!

SELECT AVG(gaji) AS rerata\_gaji FROM pegawai;

	rerata <u>g</u> aji
<b>)</b>	1666666.666666667

# 8. Tampilkan gaji terkecil!

SELECT MIN(gaji) AS terkecil FROM pegawai;

	terkecil
<b>&gt;</b>	1250000

# 9. Tampilkan gaji terbesar!

SELECT MAX(gaji) AS terbesar FROM pegawai;

	terbesar
•	2000000

## PRAKTIKUM 4\_02

## Langkah – langkah :

## 1. Buat table hewan dan isi datanya seperti berikut:

id	name	owner	species	sex
p1	Puffball	Diane	Hamster	f
p2	Claws	Gwen	cat	m
p3	Fluffy	Haro 1d	cat	f
p4	Buffy	Haro 1d	dog	f
p5	Fang	Benny	dog	m
p6	Bowser	Diane	dog	m
p7	Chirpy	Gwen	bird	f
p8	Whistler	Gwen	bird	NULL
p9	Slim	Benny	snake	m

CREATE DATABASE praktikum4\_02;

```
USE praktikum4 02;
```

```
CREATE TABLE hewan(
id VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,
nama VARCHAR(100) NOT NULL,
pemilik VARCHAR(100) NOT NULL,
spesies VARCHAR(50) NOT NULL,
sex VARCHAR(50) DEFAULT NULL
);
```

INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p1', 'Puffball', 'Diane', 'Hamster', 'f');

INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p2', 'Claws', 'Gwen', 'Cat', 'm');

INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p3', 'Fluffy', 'Haro 1d', 'Cat', 'f');

#### INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p4', 'Buffy', 'Haro 1d', 'Dog', 'f');

## INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p5', 'Fang', 'Benny', 'Dog', 'm');

## INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p6', 'Browser', 'Diane', 'Dog', 'm');

#### INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p7', 'Chirpy', 'Gwen', 'Bird', 'f');

## INSERT INTO hewan(

id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p8', 'Whistler', 'Gwen', 'Bird', 'NULL');

## INSERT INTO hewan(

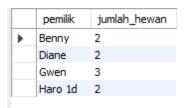
id, nama, pemilik, spesies, sex) VALUES ('p9', 'Slim', 'Benny', 'Snake', 'm');

## **OUTPUT:**

	id	nama	pemilik	spesies	sex
•	p1	Puffball	Diane	Hamster	f
	p2	Claws	Gwen	Cat	m
	p3	Fluffy	Haro 1d	Cat	f
	p4	Buffy	Haro 1d	Dog	f
	p5	Fang	Benny	Dog	m
	p6	Browser	Diane	Dog	m
	p7	Chirpy	Gwen	Bird	f
	p8	Whistler	Gwen	Bird	NULL
	p9	Slim	Benny	Snake	m
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

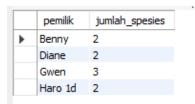
## 2. Tampilkan jumlah hewan yang dimiliki setiap owner (pemilik)

SELECT pemilik, COUNT(pemilik) AS jumlah\_hewan FROM hewan GROUP BY pemilik;



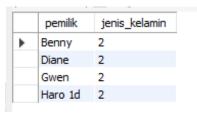
## 3. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan spesies

SELECT pemilik, COUNT(spesies) AS jumlah\_spesies FROM hewan GROUP BY pemilik;



# 4. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan jenis kelamin

SELECT pemilik, COUNT(sex) AS jenis\_kelamin FROM hewan GROUP BY pemilik;



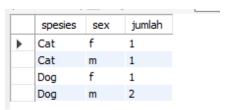
## 5. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan spesies dan jenis kelamin

SELECT spesies, sex, COUNT(\*) FROM hewan GROUP BY spesies, sex;

	spesies	sex	COUNT(*)
١	Bird	HULL	1
	Bird	f	1
	Cat	f	1
	Cat	m	1
	Dog	f	1
	Dog	m	2
	Hamster	f	1
	Snake	m	1

# 6. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan spesies (cat dan dog saja) dan jenis kelamin

SELECT spesies, sex, COUNT(sex) AS jumlah FROM hewan GROUP BY spesies, sex HAVING spesies='cat' OR spesies='dog';



## 7. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan jenis kelamin yang diketahui saja

SELECT spesies, COUNT(sex) AS jumlah FROM hewan GROUP BY spesies;

	spesies	jumlah
•	Bird	1
	Cat	2
	Dog	3
	Hamster	1
	Snake	1

## **KESIMPULAN:**

Praktikum latihan kedua diatas menggunakan nama kolom 'pemilik' sebagai pengganti 'owner' yang seharusnya sesuai dengan perintah soal, dikarenakan untuk nama kolom 'owner' tidak bisa terbaca oleh program (error). Perintah SQL yang digunakan dalam praktikum diatas banyak menggunakan perintah COUNT, dimana COUNT digunakan untuk menghitung jumlah dari beberapa baris, kolom, jumlah total gaji, jumlah spesies, dan jumlah hewan. Ada juga, perintah GROUP BY yang digunakan untuk mengelompokkan baris-baris data dan menghitung jumlah dari masing-masing jenis data pada table MySQL.