

Nama : Muhamad Jati Wasesa

Nim : 312210481

Kelas : TI.22.A.5

TUGAS : Praktikum4

- **Praktikum**

- ❖ Buat tabel hewan dan isi datanya

```
use praktikum4;

create table pegawai( idpegawai varchar(20), nama_depan varchar(20),
nama_belakang varchar(20), email varchar(20), telepon varchar(20),tgl_kontrak
varchar(20), id_job varchar(20), gaji varchar(20), tunjangan varchar(20));

insert into pegawai ( idpegawai, nama_depan, nama_belakang, email, telepon,
tgl_kontrak, id_job, gaji, tunjangan) value

('E001','ferry','gustiawan','ferry@yahoo.com','07117059004','2005-09-
01','L0001','2000000','500000'),('E002','aris','ganiardi','aris@yahoo.com','0813123
45678','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','0813634
84342','2006-10-
01','L0004','1500000','9'),('E005','mike','scoff','mike@plasa.com','08163454555','2
007-09-
```

	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

1. Tampilkan pegawai yang gajinya bukan 2.000.000 dan 1.250.000

```
select *from pegawai where gaji <>'2000000' and gaji <>'1750000';
```

```
select *from pegawai where tunjangan = 'NULL';
```

	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	mike	scoff	mike@plasa.com	08163454555	2007-09-01	L0005	1250000	9

2. Tampilkan pegawai yang tunjangan null

	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
	E006	lincoln	burrows	linc@yahoo.com	08527388432	2008-09-01	L0006	1750000	NULL

3. Tampilkan pegawai yang tunjangannya tidak null

```
select *from pegawai where tunjangan <> '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	mike	scoff	mike@plasa.com	08163454555	2007-09-01	L0005	1250000	9

4. Tampilkan/hitung jumlah baris/record tabel pegawai

```
select count(idpegawai) from pegawai;
```

	count(idpegawai)
▶	6

5. Tampilkan/hitung jumlah total gaji di table pegawai

```
select sum(gaji) from pegawai;
```

	sum(gaji)
▶	10000000

6. Tampilkan/hitung rata-rata gaji pegawai

```
select avg(gaji) from pegawai;
```

	avg(gaji)
▶	1666666.6666666667

7. Tampilkan gaji terkecil

```
select min(gaji) from pegawai;
```

	min(gaji)
▶	1250000

8. Tampilkan gaji terbesar

```
select max(gaji) from pegawai;
```

	max(gaji)
▶	2000000

- **Praktikum**

- ❖ Buat tabel hewan dan isi datanya

```
CREATE TABLE hewan (`id` varchar(20)`,`nama` varchar(20)`,`pemilik` varchar(20)`,`spesies` varchar(20)`,`sex` varchar(20));
```

```
INSERT INTO hewan (`id`,`nama`,`pemilik`,`spesies`,`sex`) VALUE
('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','whistlet','Gwen','bird','null'), ('p9','slim','Benny','snake','m');
```

	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	whistlet	Gwen	bird	null
	p9	slim	Benny	snake	m

1. Tampilkan jumlah hewan yang dimiliki setiap owner

```
select pemilik, count(pemilik) as jumlah from hewan group by pemilik;
```

	pemilik	jumlah
▶	Diane	2
	Gwen	3
	Haro 1d	2
	Benny	2

2. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan spesies

```
select spesies, count(spesies) as jumlah from hewan  
group by spesies;
```

	spesies	jumlah
▶	Hamster	1
	cat	2
	dog	3
	bird	2
	snake	1

3. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan jenis kelamin

```
select sex, count(sex) as jumlah from hewan group by sex;
```

	sex	jumlah
▶	f	4
	m	4
	null	1

4. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan spesies dan jenis kelamin

```
select spesies,sex, count(sex), as jumlah from hewan group  
by sex, spesies;
```

	species	sex	count(sex)	jumlah
►	Hamster	f	1	1
	cat	m	1	1
	cat	f	1	1
	dog	f	1	1
	dog	m	2	2
	bird	f	1	1
	bird	null	1	1
	snake	m	1	1

5. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan spesies(cat, dan dog saja) dan tampilkan jenis kelamin

```
select species,sex, count(species) as jumlah from hewan
where species ='dog' or spesies = 'cat' group by sex, spesies;
```

	species	sex	jumlah
►	cat	m	1
	cat	f	1
	dog	f	1
	dog	m	2

6. Tampilkan jumlah hewan berdasarkan jenis kelamin yang diketahui saja

```
select species,sex, count(sex) as jumlah from hewan where
spesies <> 'null' group by sex, spesies;
```

	species	sex	jumlah
►	Hamster	f	1
	cat	m	1
	cat	f	1
	dog	f	1
	dog	m	2
	bird	f	1
	snake	m	1

Kesimpulan ;

Dalam penulisan sebuah query SQL, kita dapat menghindari kesalahan penulisan data, sehingga konsistensi dan integritas dari sebuah data dapat terjaga dengan baik untuk digunakan pada proses selanjutnya. Performa dari database juga dapat ditingkatkan, maka jumlah kesalahan yang mungkin terjadi dapat berkurang. Salah satu keuntungan lainnya adalah dapat mencegah pengguna lain untuk memasukkan data yang tidak sah pada kolom tertentu.