

Join Oracle

Rosa Ariani Sukamto

Email: rosa_if_itb_01@yahoo.com

Blog: <http://udinrosa.wordpress.com>

Website: <http://www.gangsir.com>

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

- tabel mahasiswa
 - nama varchar(255)
 - npm varchar(20)
 - alamat_rumah varchar(255)
 - alamat_kos varchar(255)
 - nomor_telepon varchar(30)
 - jumlah_saudara number(2)
 - tanggal_lahir date
 - ipk number(5,4)

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

1. Buatlah query untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa yang memiliki saudara lebih dari 2 dan tinggal (bukan kos) di Bandung urutkan berdasarkan npm dari kecil ke besar!

```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE
jumlah_saudara > 2 AND
alamat_rumah LIKE '%Bandung%'
ORDER BY npm ASC;
```

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

2. Buatlah query untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa kolom npm, nama, dan jumlah saudara yang memiliki saudara berjumlah 2, 4, 6, dan 8 urutkan berdasarkan nama, dan npm dari nilai yang besar ke kecil!

```
SELECT npm, nama, jumlah_saudara
FROM mahasiswa WHERE
jumlah_saudara IN(2, 4, 6, 8) ORDER
BY nama DESC, npm DESC;
```

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

3. Buatlah query untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa nama, npm, dan alamat kos yang memiliki saudara antara 1 dan 5, serta memiliki tempat kos diluar Bandung atau tempat kos adalah null!

```
SELECT nama, npm, alamat_kos FROM
mahasiswa WHERE jumlah_saudara
BETWEEN 1 AND 5 AND (alamat_kos
NOT LIKE '%Bandung%' OR
alamat_kos IS NULL);
```

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

4. Buatlah query yang menampilkan data dari tabel mahasiswa yang memiliki tanggal lahir antara tahun 1981 dan 2000!

```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE
tanggal_lahir BETWEEN '01-jan-81'
and '31-dec-00';
```

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

4. Buatlah query yang menampilkan data dari tabel mahasiswa yang memiliki tanggal lahir antara tahun 1981 dan 2000!

```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE
tanggal_lahir BETWEEN
to_date('1/1/1981','mm/dd/yyyy') AND
to_date('12/31/2000','mm/dd/yyyy');
```

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis

- ERD Sistem Perpustakaan
 - mendefinisikan entitas = benda-benda yang terkait
 - lambang

nama_entitas

 - Apa saja benda-benda yang terkait dengan sistem perpustakaan?
 - anggota/peminjam
 - buku/pustaka
 - petugas

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD

anggota/peminjam

petugas

buku/pustaka

<http://www.gangsir.com>

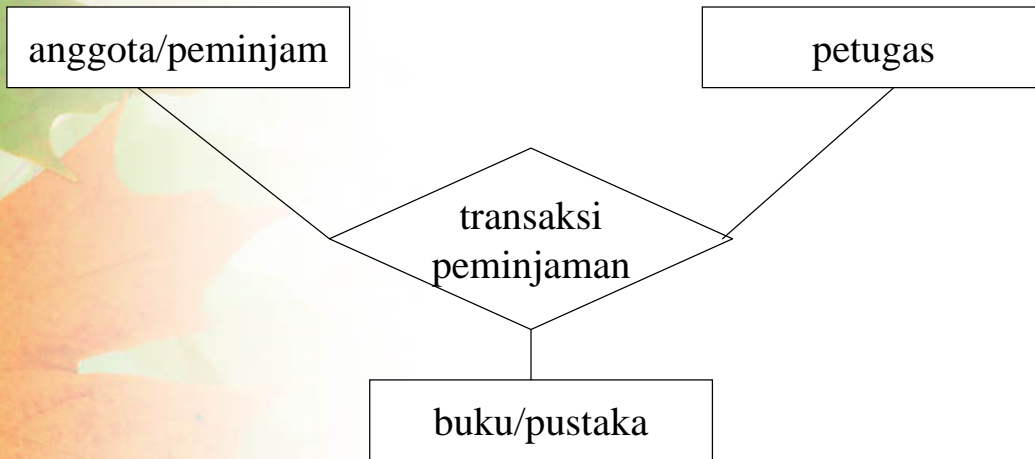
Tentang Quis: ERD

- Definisikan proses apa saja yang terjadi di antara entitas untuk menjadi relasi
- Sistem perpustakaan
 - proses meminjam
 - lambang

nama_relasi

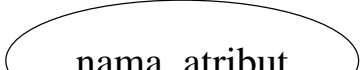
<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD



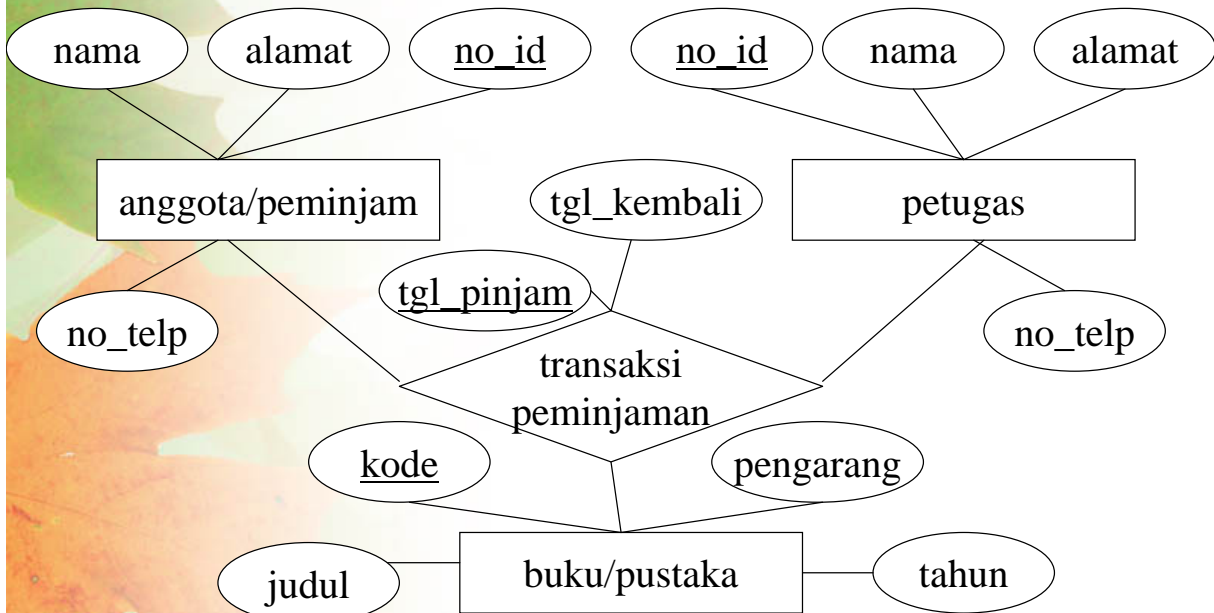
<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD

- Baru bikin atribut setiap entitas
- dimana berisi semua hal/atribut yang harus dimiliki benda yang menjadi entitas
- Lambangnya  nama_atribut

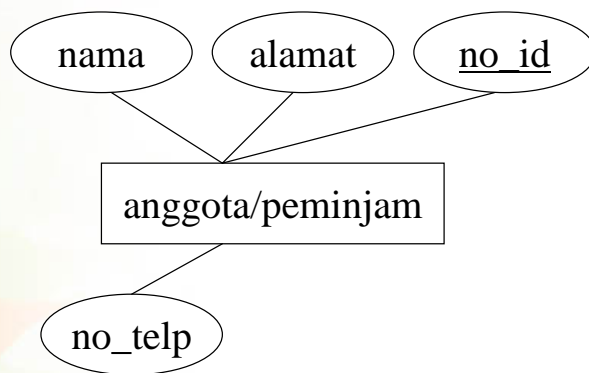
<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD



<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD

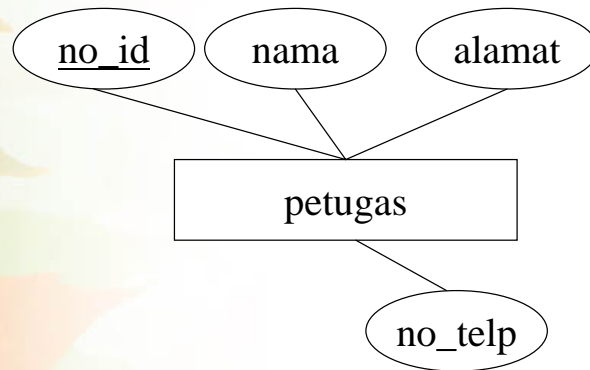


tabel anggota

no_id	nama	alamat	no_telp
.....
.....

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD

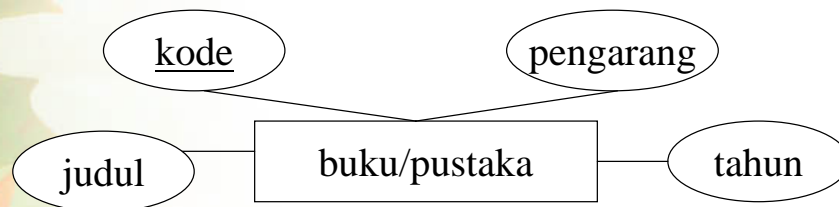


tabel petugas

no_id	nama	alamat	no_telp
.....
.....

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD

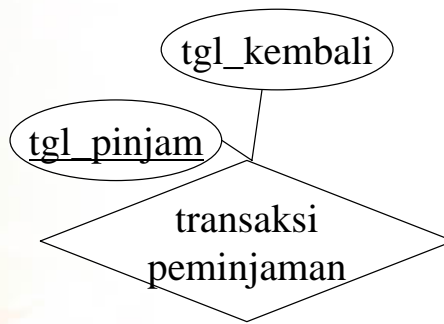


tabel buku

kode	judul	pengarang	tahun
.....
.....

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD



tabel meminjam

no_id (anggota)	no_id (petugas)	kode (buku)	tgl_pinjam	tgl_kembali
.....
.....

<http://www.gangsir.com>

Tentang Quis: ERD

tabel anggota

no_id	nama	alamat	no_telp
.....
.....

tabel petugas

no_id	nama	alamat	no_telp
.....
.....

tabel buku

kode	judul	pengarang	tahun
.....
.....

tabel meminjam

no_id (anggota)	no_id (petugas)	kode (buku)	tgl_pinjam	tgl_kembali
.....
.....

Praktikum

Enter SQL, PL/SQL and SQL*Plus statements.

```
select jumlah_kartu_kredit,  
case pekerjaan_babe  
when 'Dokter' then jumlah_kartu_kredit+1  
when 'Anggota DPR' then jumlah_kartu_kredit+2  
else  
jumlah_kartu_kredit  
end  
from pacar
```

Execute Load Script Save Script Cancel

JUMLAH_KARTU_KREDIT	CASEPEKERJAAN_BABEWHEN'DOKTER'THENJUMLAH_KARTU_KREDIT+1WHEN'ANGGOTADPR'THENJUMLAH_KARTU_KREDIT+2ELSEJUMLAH_KARTU_KREDITEND	
99		101
30		30
2		3
1		1
1		1

Kurang koma



<http://www.gangsir.com>

Praktikum

```
SQL> select jumlah_kartu_kredit,  
2 case pekerjaan_babe  
3 when 'Dokter' then jumlah_kartu_kredit+1  
4 when 'Anggota DPR' then jumlah_kartu_kredit+2  
5 else  
6 jumlah_kartu_kredit  
7 end  
8 from pacar;
```

JUMLAH_KARTU_KREDIT

CASEPEKERJAAN_BABEWHEN'DOKTER'THENJUMLAH_KARTU_KREDIT+1WHEN'ANGGOTADPR'THENJUMLA

99 101

30 30

2 3

JUMLAH_KARTU_KREDIT

CASEPEKERJAAN_BABEWHEN'DOKTER'THENJUMLAH_KARTU_KREDIT+1WHEN'ANGGOTADPR'THENJUMLA

1 1

1 1

Praktikum

```
SQL> select nullif(nama, alamat) from pacar;
```

```
NULLIF(NAMA,ALAMAT)
```

```
-----  
Sami  
Boy  
Bay  
Jay  
Tomi
```

<http://www.gangsir.com>

Praktikum

```
SQL> select sum(jumlah_kartu_kredit), pekerjaan_babe from pacar group by jumlah_kartu_kredit having  
jumlah_kartu_kredit=1;  
select sum(jumlah_kartu_kredit), pekerjaan_babe from pacar group by jumlah_kartu_kredit having jumla  
*
```

```
ERROR at line 1:  
ORA-00979: not a GROUP BY expression
```

```
SQL> select sum(jumlah_kartu_kredit) from pacar group by jumlah_kartu_kredit having jumlah_kartu_kre  
dit=1;
```

```
SUM(JUMLAH_KARTU_KREDIT)
```

```
-----  
2
```

Mungkin gak boleh dicampur-campur
kali ya fungsi group by nya



<http://www.gangsir.com>

Praktikum

```
SQL> select coalesce(pekerjaan_babe, nama, alamat) from pacar;  
COALESCE(Pekerjaan_Babe,Nama,Alamat)
```

```
-----  
Anggota DPR  
Penjual Bakmi  
Dokter  
Juragan pete dan jengkol  
Juragan Tanah
```

Harus satu tipe data, kalau varchar ya hanya varchar semua

<http://www.gangsir.com>

Join

Menggabungkan dua buah atau lebih tabel

```
SELECT  tabel1.kol1,  
        tabel1.kol2,  
        tabel2.kol1,  
        tabel2.kol2,...,  
FROM    tabel1, tabel2  
WHERE   tabel1.kol1 = tabel2.kol1
```

Jika kondisi pada klausa **where** tidak ada maka akan menghasilkan kombinasi setiap baris pada tabel

<http://www.gangsir.com>

Contoh Tabel

Tabel Pekerjaan

kode_pekerjaan	nama_pekerjaan	gaji_per_bulan
pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
dr	dokter	15.000.000
prog	programmer	3.000.000
pf	penjual makanan	100.000.000
kit	kepala proyek IT	100.000.000
ait	analisis IT	20.000.000
etr	entertainment	100.000.000

<http://www.gangsir.com>

Contoh Tabel

Tabel Calon_Jodoh

nama	kode_pekerjaan	jenis_kelamin	status
bil get	prog	L	0
jon bon jopi	dr	L	0
luna maya	pns	P	0
britni spir	pf	P	1
stip job	ait	L	1
dona	kit	P	1

<http://www.gangsir.com>

Cross Join

```
SELECT * FROM calon_jodoh, pekerjaan;
```

atau

```
SELECT * FROM calon_jodoh CROSS JOIN pekerjaan;
```

nama	kode_pekerjaan	jenis_kelamin	status	kode_pekerjaan	nama_pekerjaan	gaji_per_bulan
bil get	prog	L	0	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
jon bon jopi	dr	L	0	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
luna maya	pns	P	0	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
britni spir	pf	P	1	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
stip job	ait	L	1	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
dona	kit	P	1	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
bil get	prog	L	0	dr	dokter	15.000.000
jon bon jopi	dr	L	0	dr	dokter	15.000.000
luna maya	pns	P	0	dr	dokter	15.000.000
britni spir	pf	P	1	dr	dokter	15.000.000

.....
<http://www.gangsir.com>

Equijoin

Join yang kondisi joinnya menggunakan tanda '='

```
SELECT * FROM calon_jodoh, pekerjaan  
WHERE calon_jodoh.kode_pekerjaan  
=pekerjaan.kode_pekerjaan;
```

nama	kode_pekerjaan	jenis_kelamin	status	kode_pekerjaan	nama_pekerjaan	gaji_per_bulan
bil get	prog	L	0	prog	programmer	3.000.000
jon bon jopi	dr	L	0	dr	dokter	15.000.000
luna maya	pns	P	0	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
britni spir	pf	P	1	pf	penjual makanan	100.000.000
stip job	ait	L	1	ait	analisis IT	100.000.000
dona	kit	P	1	kit	kepala proyek IT	100.000.000

.....
<http://www.gangsir.com>

Non-Equijoin

Join yang kondisi joinnya menggunakan tanda selain tanda '='

```
SELECT * FROM calon_jodoh,  
pekerjaan  
WHERE gaji_per_bulan BETWEEN  
1000000 AND 10000000;
```

<http://www.gangsir.com>

Outer Join

Menampilkan semua baris walaupun tidak memiliki pasangan di tabel yang satunya

```
SELECT * FROM calon_jodoh, pekerjaan  
WHERE calon_jodoh.kode_pekerjaan(+)  
=pekerjaan.kode_pekerjaan;
```

nama	kode_pekerjaan	jenis_kelamin	status	kode_pekerjaan	nama_pekerjaan	gaji_per_bulan
bil get	prog	L	0	prog	programmer	3.000.000
jon bon jopi	dr	L	0	dr	dokter	15.000.000
luna maya	pns	P	0	pns	pegawai negeri sipil	2.000.000
britni spir	pf	P	1	pf	penjual makanan	100.000.000
stip job	ait	L	1	ait	analisis IT	100.000.000
dona	kit	P	1	kit	kepala proyek IT	100.000.000
				etr	entertainment	100.000.000

.....
<http://www.gangsir.com>

Left Outer Join

```
SELECT * FROM calon_jodoh,  
         pekerjajaan  
WHERE  
       calon_jodoh.kode_pekerjaan(+)  
=pekerjaan.kode_pekerjaan;
```

<http://www.gangsir.com>

Right Outer Join

```
SELECT * FROM calon_jodoh,  
         pekerjajaan  
WHERE calon_jodoh.kode_pekerjaan  
=pekerjaan.kode_pekerjaan(+);
```

<http://www.gangsir.com>

Full Outer Join

```
SELECT * FROM calon_jodoh,  
pekerjaan  
WHERE  
    calon_jodoh.kode_pekerjaan(+)  
=pekerjaan.kode_pekerjaan  
UNION  
SELECT * FROM calon_jodoh,  
pekerjaan  
WHERE calon_jodoh.kode_pekerjaan  
=pekerjaan.kode_pekerjaan(+);
```

<http://www.gangsir.com>

Self Join

Melakukan join terhadap sebuah tabel dengan peran yang berbeda

```
SELECT cewek.nama AS P,  
cowok.nama AS L FROM  
calon_jodoh cewek, calon_jodoh  
cowok;
```

<http://www.gangsir.com>

Tabel Alias dan Kolom Alias

```
SELECT nama_kolom AS alias_kolom,  
... FROM nama_tabel alias_tabel,  
...
```

```
SELECT c.nama AS name,  
p.nama_pekerjaan AS job FROM  
calon_jodoh c, pekerjaan p;
```

<http://www.gangsir.com>

Natural Join

Join hanya dengan sebuah kolom saja yang sama

```
SELECT * FROM calon_jodoh NATURAL  
JOIN pekerjaan;
```

```
SELECT * FROM calon_jodoh JOIN  
pekerjaan USING(kode_pekerjaan);
```

<http://www.gangsir.com>

Natural Join

```
SELECT * FROM calon_jodoh c JOIN  
pekerjaan p ON(c.kode_pekerjaan  
= p.kode_pekerjaan);
```

<http://www.gangsir.com>