

MODUL XI

INNER JOIN DAN OUTER JOIN

Tujuan :

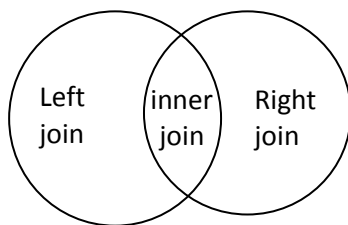
Setelah menyelesaikan modul ini, anda diharapkan dapat :

1. Menggunakan beberapa tabel yang saling berelasi.
2. melakukan relasi tanpa menggunakain *inner join* dan *outer join*.

Dasar Teori

Di dalam database, ada kalanya kita membutuhkan data dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Untuk mendapatkan data dari beberapa tabel tersebut dapat digunakan perintah join pada perintah SQL.

Ilustrasi join :



PRAKTIKUM

INNER JOIN

1. Inner join merupakan jenis join yang paling umum yang dapat digunakan pada semua database. Jenis ini dapat digunakan bila ingin merelasikan dua set data yang ada di tabel, letak relasinya setelah pada perintah ON pada join. Hasil dari inner join adalah gabungan kedua tabel yang memiliki data join yang sama.

Query :

```
SELECT <field1>, <field2>, <fieldn> FROM <tabel1> INNER  
JOIN <tabel2> ON <key.table1> = <key.tabel2>
```

2. OUTER JOIN

Outer join merupakan join yang sedikit berbeda dengan inner join. Outer join akan menghasilkan record-record yang ada baik ada pasangan nya pada tabel lain atau tidak.

Outer join dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu :

- a. Left Outer Join

Left join digunakan dalam situasi ketika ingin mengembalikan semua elemen data set A, terlepas dari apakah nilai kunci ada dalam data set B.

```
SELECT <field1>, <field2>, <fieldn> FROM <tabel1> LEFT  
JOIN <tabel2> ON <key.table1> = <key.tabel2>
```

b. Right Outer Join

Right join digunakan dalam situasi ketika ingin mengembalikan semua elemen data set B, terlepas dari apakah nilai kunci ada dalam data set A.

Query :

```
SELECT <field1>, <field2>, <fieldn> FROM <tabel1> RIGHT  
JOIN <tabel2> ON <key.table1> = <key.tabel2>
```

Dengan menggunakan data yang sama pada bab sebelumnya :

- Menampilkan isi tabel DOSEN melalui tabel MAHASISWA.

```
SELECT a.nama, a.id_dosen, b.id_dosen, b.nama FROM  
mahasiswa a INNER JOIN dosen b ON a.id_dosen = b.id_dosen;
```

- Menampilkan isi tabel DOSEN dan MAHASISWA dengan LEFT JOIN.

```
SELECT a.nama, a.id_dosen, b.id_dosen, b.nama FROM  
mahasiswa a LEFT JOIN dosen b ON a.id_dosen = b.id_dosen;
```

- Menampilkan isi tabel DOSEN dan MAHASISWA dengan RIGHT JOIN.

```
SELECT a.nama, a.id_dosen, b.id_dosen, b.nama FROM  
mahasiswa a RIGHT JOIN dosen b ON a.id_dosen = b.id_dosen;
```

TUGAS

Amati hasil praktikum dengan menggunakan *inner join*, *left join* dan *right join*, jelaskan perbedaan dari masing-masing join tersebut.

Buatlah dokumentasi hasil praktikum yang anda lakukan dengan menggunakan note atau catatan atau dengan perintah \T pada *command line* anda, letakkan pada drive 'd:\namaanda\note\tgsmodul11.doc'. gunakan komentar untuk mempermudah memberikan catatan pada setiap kelompok perintah dengan menggunakan perintah # atau -.