

Q U E R Y



ADI RACHMANTO - UNIKOM - 2010



PENGANTAR QUERY

Query merupakan objek database yang dapat digunakan untuk memasukkan data yang berupa rumus. Selain itu, kita juga dapat melakukan proses pengurutan dan penyaringan data melalui objek tersebut. **Query** juga dapat digunakan untuk bekerja dengan dua tabel atau lebih dengan cara yang sangat mudah, kita juga dapat membuat query dari query yang lainnya.



QUERY PADA MICROSOFT ACCESS

- ◆ Pembuatan Query di Microsoft Access dapat dilakukan dengan tiga cara :

1. Sql View

- Perintah sql yang diberikan untuk sebuah query

2. Query Design

- Interface yang disediakan oleh Microsoft Access untuk melakukan query secara cepat dan mudah.

3. Query Wizard

- Hasil tampilan data dari perintah query sesuai definisi dari design view atau sql view



MEMBUAT QUERY

- ✓ Untuk membuat Query, buatlah terlebih dahulu satu database baru, dengan nama : **Membuat_Query**.
- ✓ Kemudian buat 3 buah tabel, dengan struktur tabel masing - masing sebagai berikut :

1. **Mahasiswa**

Mahasiswa		
	Field Name	Data Type
🔑	nim	Text
	nama	Text
	jeniskelamin	Text
	tgllahir	Date/Time
	IPK	Number



MEMBUAT QUERY (2)

2. MataKuliah

MataKuliah	
Field Name	Data Type
kodeMK	Text
namaMK	Text
SKS	Number
Semester	Text

3. Nilai

Nilai	
Field Name	Data Type
nim	Text
kodeMK	Text
thnAkademik	Text
semester	Text
Index	Text



Mahasiswa

nim	nama	JenisKelamin	tgllahir	IPK
21209150	Emalia Fitriani	P	09 Oktober 1990	2,98
21209153	Dani Hamdani	P	25 September 1991	3,47
21209160	Jaka Santosa	L	30 Desember 1991	2,89
21209173	Gina Widia	P	05 Mei 1991	3,12
21209180	Ahmad Gazali	L	06 Agustus 1990	3,72

MataKuliah

KodeMK	NamaMK	Sks	Semester	Click to Add
MN-32103	Akuntansi Biaya	3	3	
MN-32202	Komputer Aplikasi Manajemen II	2	2	
MN-32401	Etika Bisnis	2	2	
MN-33218	Pengantar Ekonomi Pembangunan	3	3	
MN-33221	Statistika	3	3	

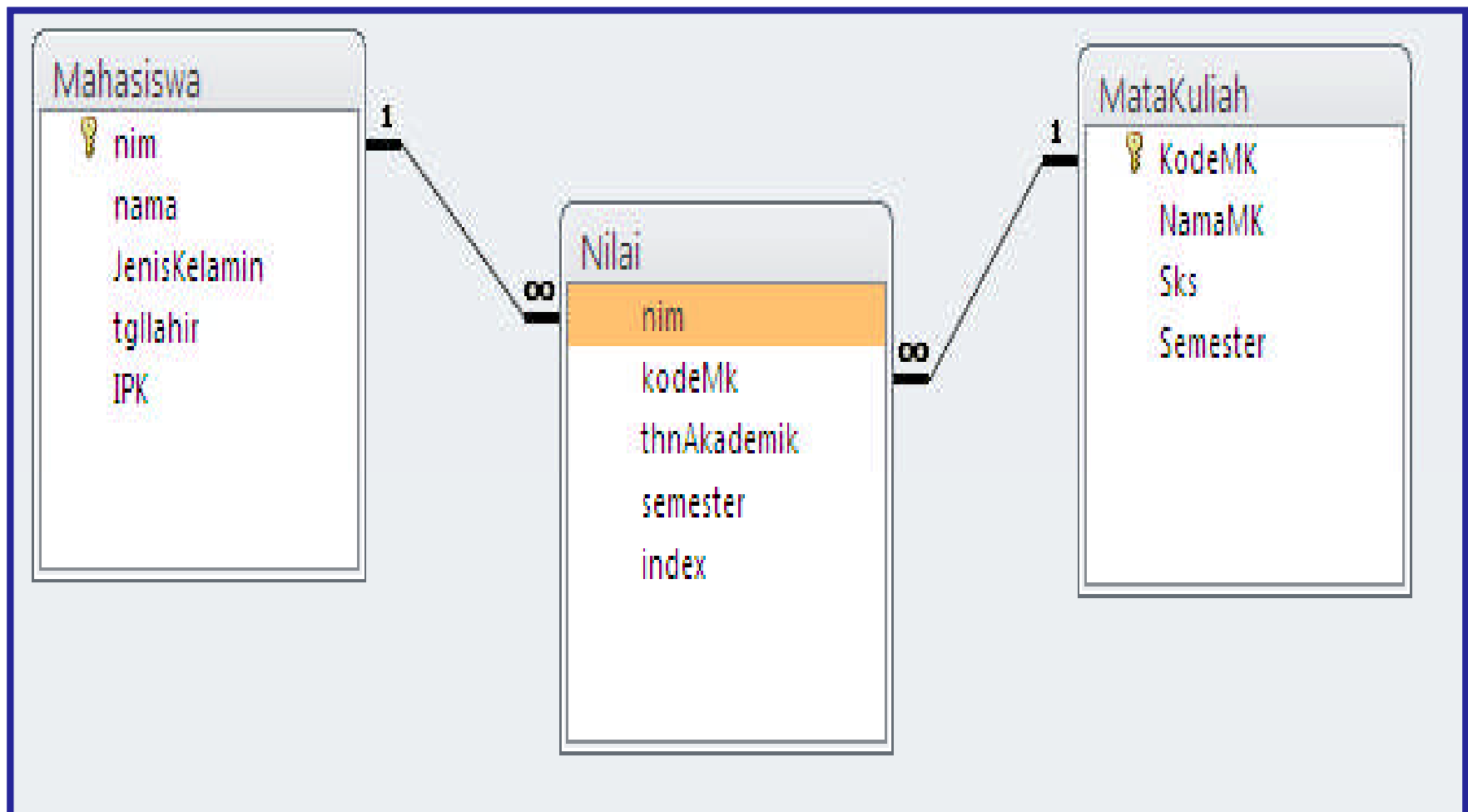
Nilai

nim	kodeMk	thnAkademik	semester	index
21209153	MN-32202	2009-2010	2	A
21209150	MN-33221	2010-2011	3	C
21209173	MN-33221	2010-2011	3	B
21209153	MN-32401	2009-2010	2	B
21209180	MN-32103	2010-2011	3	C
21209160	MN-33218	2010-2011	3	A



MEMBUAT QUERY (3)

- Buatlah Relasi Tabelnya sebagai berikut :





MEMBUAT QUERY (4)

1. Query dengan SQL View

- ❖ Perintah SQL untuk menampilkan data memiliki cara penulisan sebagai berikut :

SELECT * | [kolom1,kolom2,...] FROM <nama table> [WHERE <kondisi>];

- **SELECT** → Memilih kolom atau field mana yang akan ditampilkan
 - Dapat berupa list kolom, suatu persamaan (operasi aritmatika), fungsi, obyek tertentu
 - Dapat diketikkan * yang artinya menampilkan semua field yang dimiliki oleh table tersebut
- **FROM** → Menunjukkan nama Tabel yang akan ditampilkan
- **WHERE** → Meletakkan definisi kondisi penyaringan

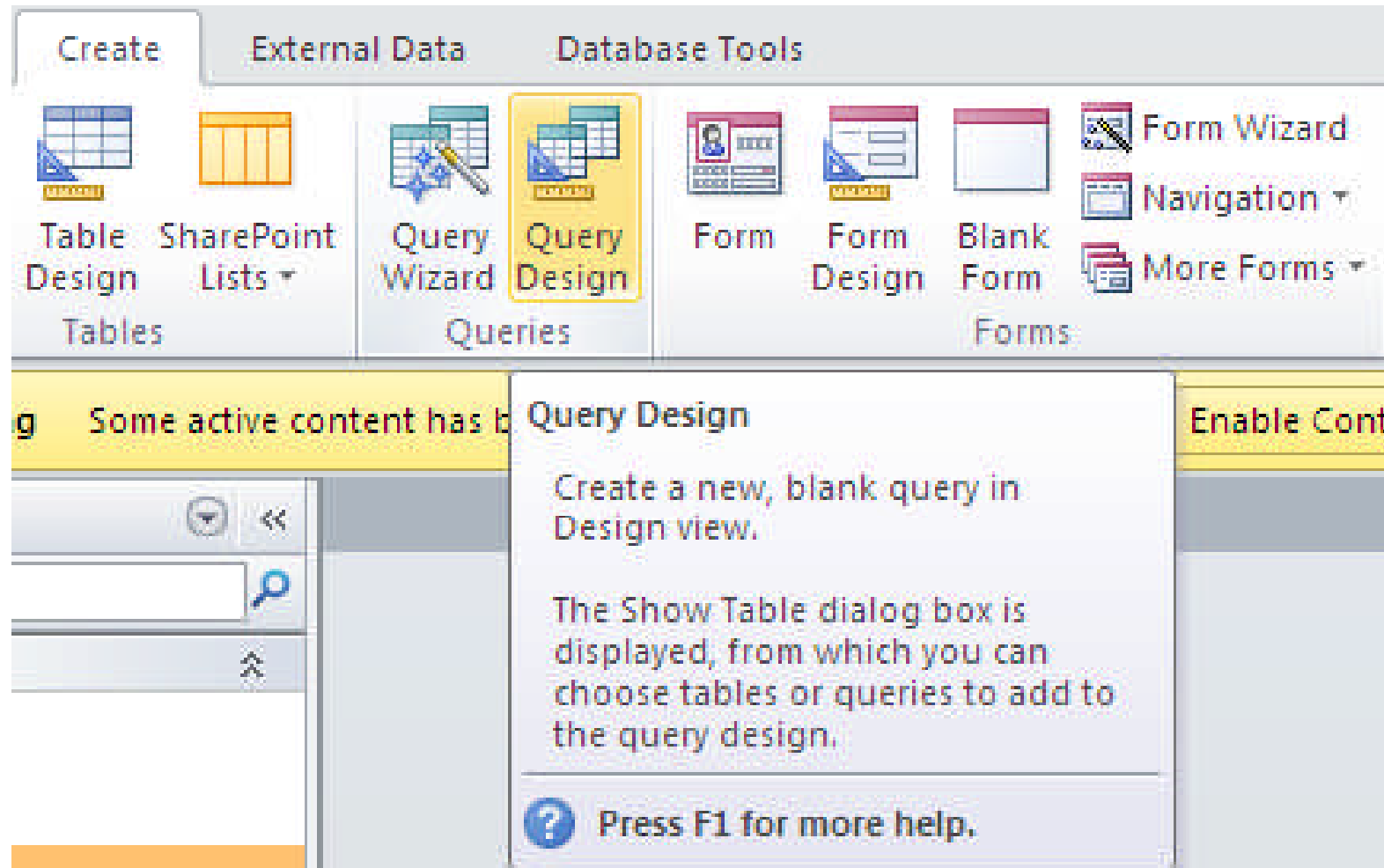


- **Operator perbandingan yang dapat digunakan adalah :**
 - ✓ **=** (sama dengan)
 - ✓ **<>** (tidak sama dengan)
 - ✓ **LIKE** (khusus untuk data char/varchar yang mencari data berdasarkan pola. Karakter khusus yang dapat dimasukkan dalam operator **LIKE** antara lain % untuk sembarang lebih dari satu karakter, _ atau garis bawah untuk mewakili sembarang satu karakter),
 - ✓ **BETWEEN** nilai_awal **AND** nilai_akhir (untuk menguji apakah suatu nilai berada di antara nilai_awal dan nilai_akhir),
 - ✓ **>, >=, <, <=** (lebih besar, lebih besar atau sama dengan, lebih kecil, lebih kecil atau sama dengan),
 - ✓ **IS NULL** atau **IS NOT NULL** (digunakan untuk menguji apakah nilai suatu kolom kosong atau tidak).



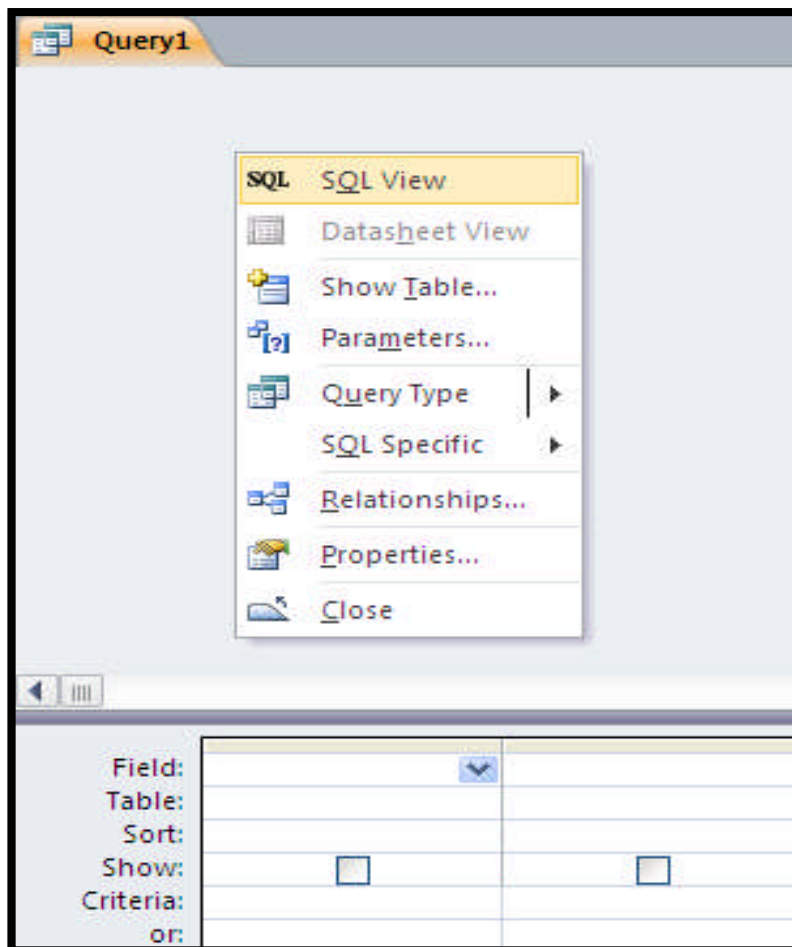
Membuat SQL VIEW

- Click Tab Create → Query Design





- Klik Kanan kemudian
Pilih menu SQL View

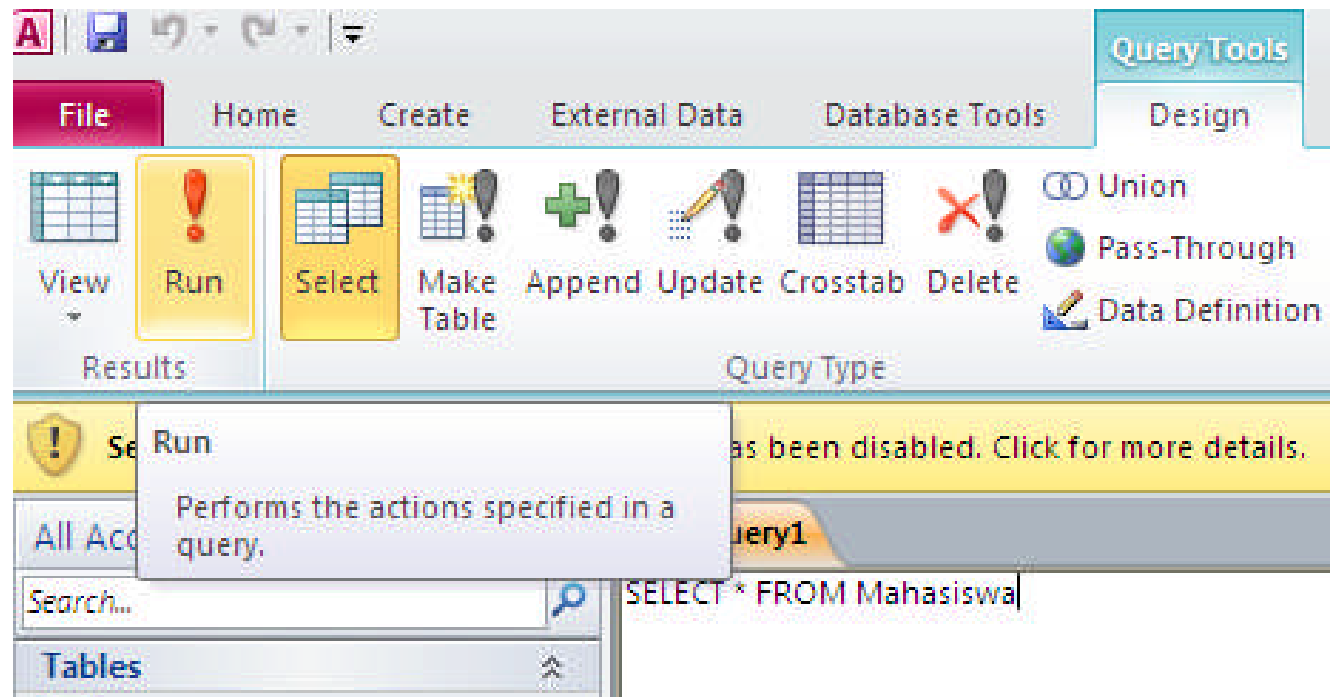




Dibagian SQL View ketikkan :

SELECT * FROM Mahasiswa;

Kemudian untuk melihat hasilnya klik tab **Design** → **Result** → **Run**

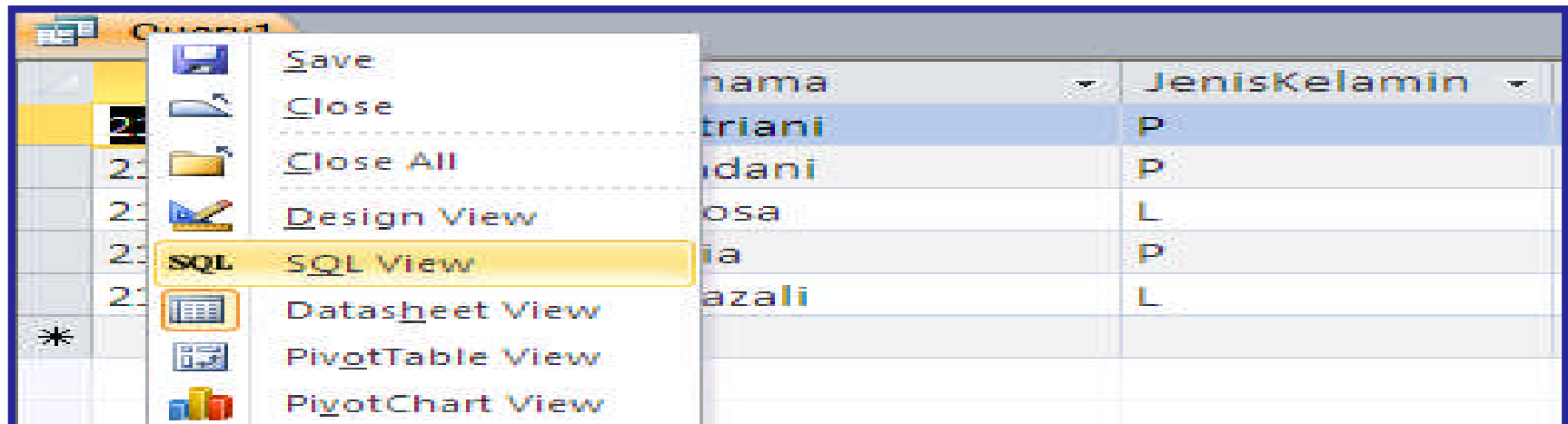




Maka akan tampil hasil dari Query tersebut :

Query1					
	nim	nama	JenisKelamin	tgllahir	IPK
	21209150	Emalia Fitriani	P	09 Oktober 1990	2,98
	21209153	Dani Hamdani	P	25 September 1991	3,47
	21209160	Jaka Santosa	L	30 Desember 1991	2,89
	21209173	Gina Widia	P	05 Mei 1991	3,12
	21209180	Ahmad Gazali	L	06 Agustus 1990	3,72

**Untuk kembali ke tampilan SQL View, Klik kanan di tab
Query1 → SQL VIEW**





Contoh Sintaks SQL (I)

- **SELECT * | [kolom1,kolom2,...] FROM <nama table> [WHERE <kondisi>];**

1. Query : Menampilkan field nim, nama, tgllahir di Tabel Mahasiswa

SELECT nim, nama, tgllahir FROM Mahasiswa;

2. Query : Menampilkan nim, nama, jenisKelamin dan tglLahir mahasiswa dengan nama field dari jenis Kelamin diberi alias “Gender” dan tgllahir diberi alias “Tanggal Lahir” dari table mahasiswa;

**SELECT nim, nama, jenisKelamin as [Gender],
tgllahir as [Tanggal Lahir] From Mahasiswa;**



Contoh Sintaks SQL (2)

- **SELECT * | [kolom1,kolom2,...] FROM <nama table> [WHERE <kondisi>];**
3. Query : Menampilkan semua field yang ada di tabel Mahasiswa dengan IPK Lebih Besar sama dengan 3
SELECT * From Mahasiswa Where IPK >= 3;
 4. Query : Menampilkan semua field yang ada di tabel MataKuliah yang Semester = 3
SELECT * From Matakuliah Where Semester= "3";
 5. Query : Menampilkan field nim, kodeMk, Index pada tabel Nilai yang Indexnya = A
SELECT nim, kodeMK, Index From Nilai Where Index = "A";



Contoh Sintaks SQL (3)

Menampilkan Field nama dari Tabel Mahasiswa

Field namaMK dari Tabel MataKuliah

Field Index & Semester dari Tabel Nilai

```
SELECT Mahasiswa.nama, MataKuliah.namaMK, Nilai.index, Nilai.Semester  
FROM Mahasiswa, Nilai, MataKuliah  
WHERE (Mahasiswa.nim=Nilai.nim) AND (MataKuliah.kodeMK=Nilai.KodeMK);
```