

Q U E R Y



ADI RACHMANTO
PROGRAM STUDI AKUNTANSI
UNIKOM



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 : **Query_nim**.
- ✓ 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 |

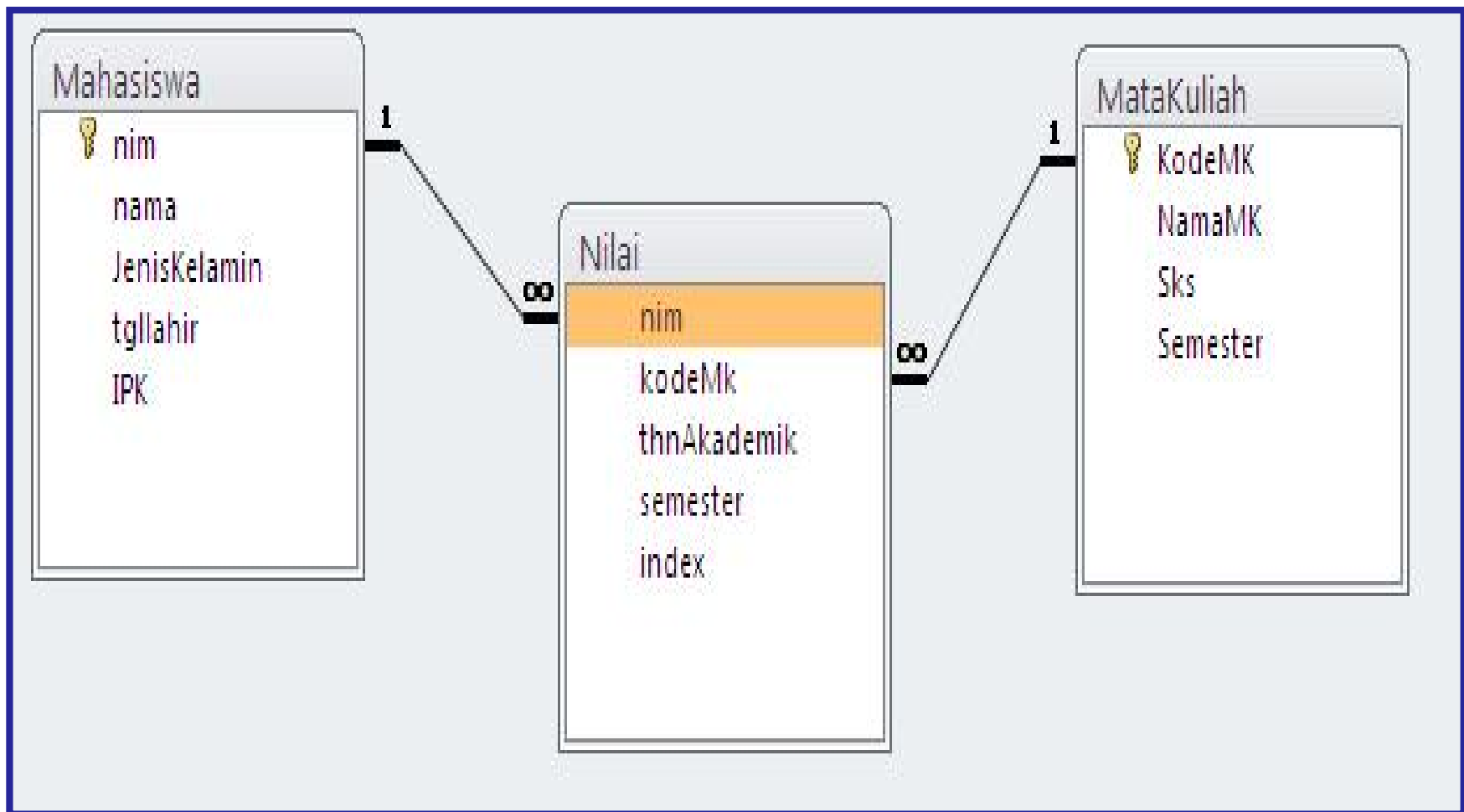
| MataKuliah | | | | | X |
|------------|--------------------------------|-----|----------|--------------|---|
| KodeMK | NamaMK | Sks | Semester | Click to Add | |
| MN-32103 | Akuntansi Biaya | 3 | 3 | | |
| MN-32202 | Komputer Aplikasi Manajemen II | 2 | 2 | | |
| MN-32401 | Etika Bisnis | 2 | 2 | | |
| 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

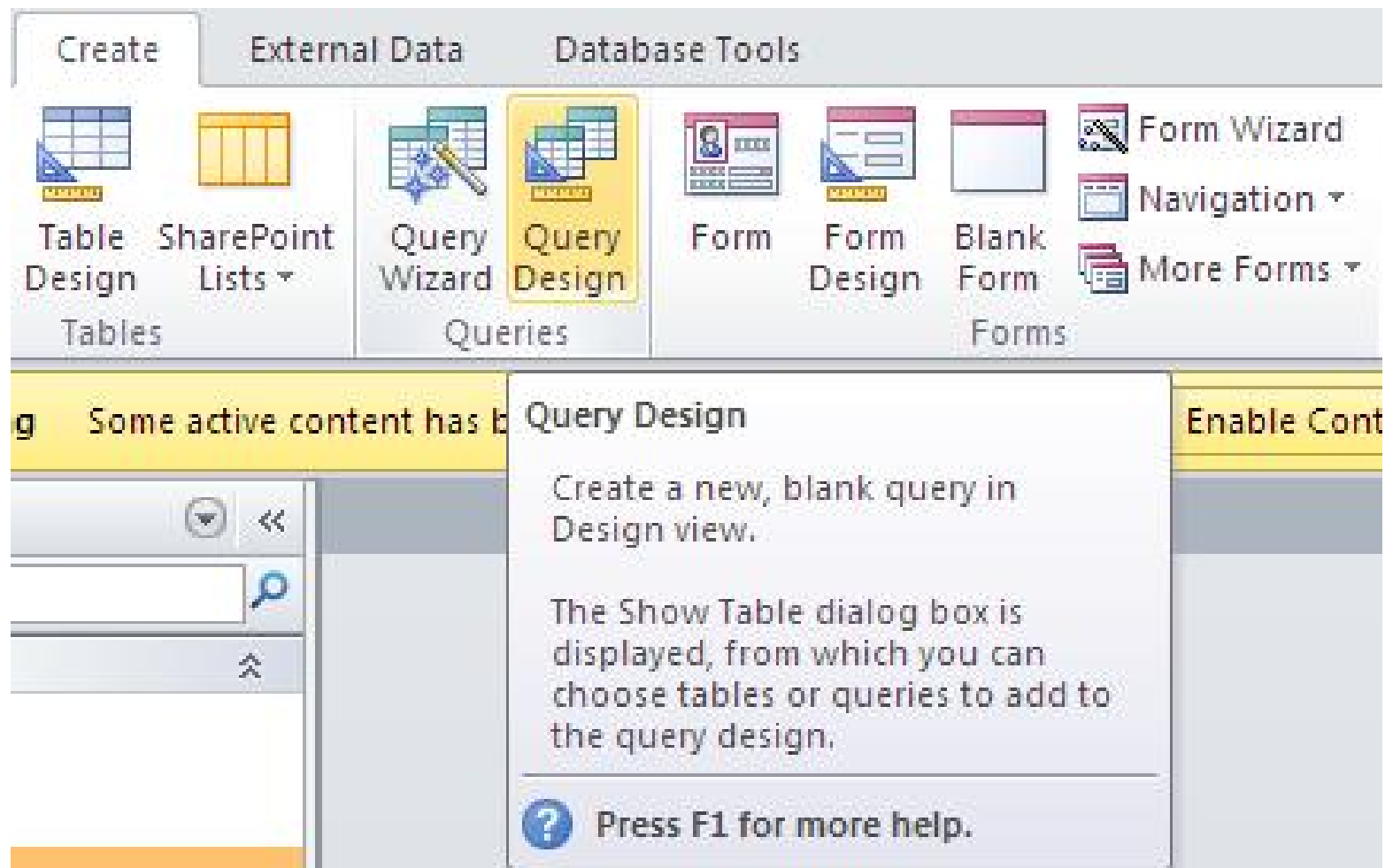


- **Operator perbandingan yang dapat digunakan adalah :**
 - ✓ **=** (sama dengan)
 - ✓ **<>** (tidak sama dengan)
 - ✓ **LIKE** (khusus untuk data char/varchar yang mencari data berdasarkan pola. Karakter khusus yang dapat dimasukkan dalam operator **LIKE** antara lain % untuk sembarang lebih dari satu 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).



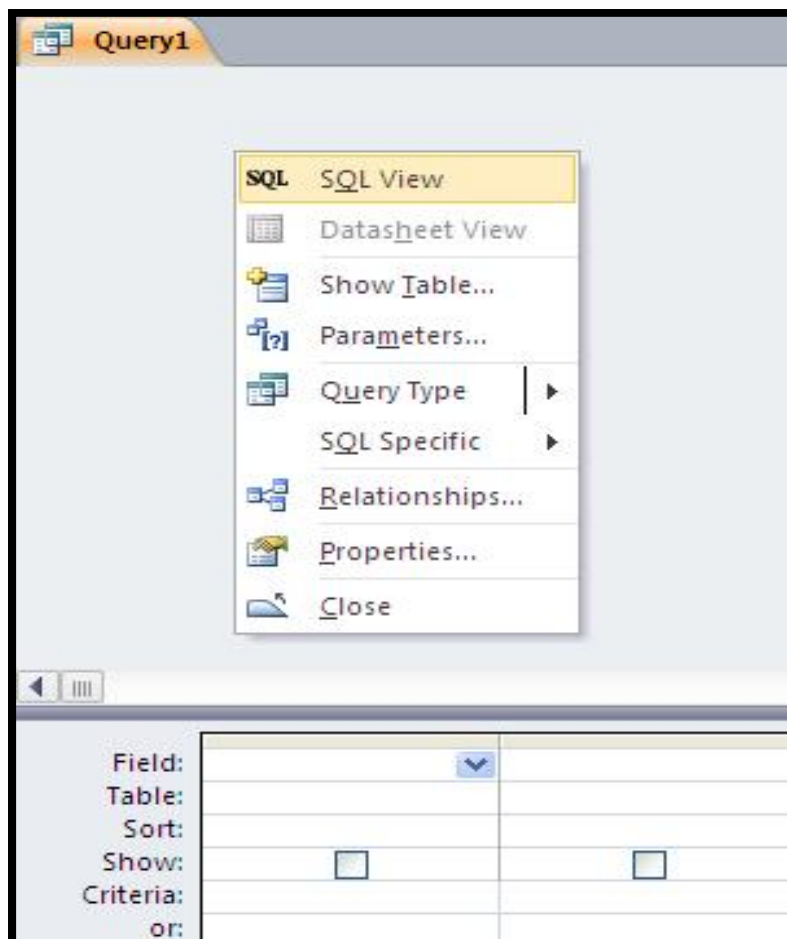
Membuat SQL VIEW

- Click Tab Create → Query Design





- Klik Kanan kemudian
Pilih menu SQL View

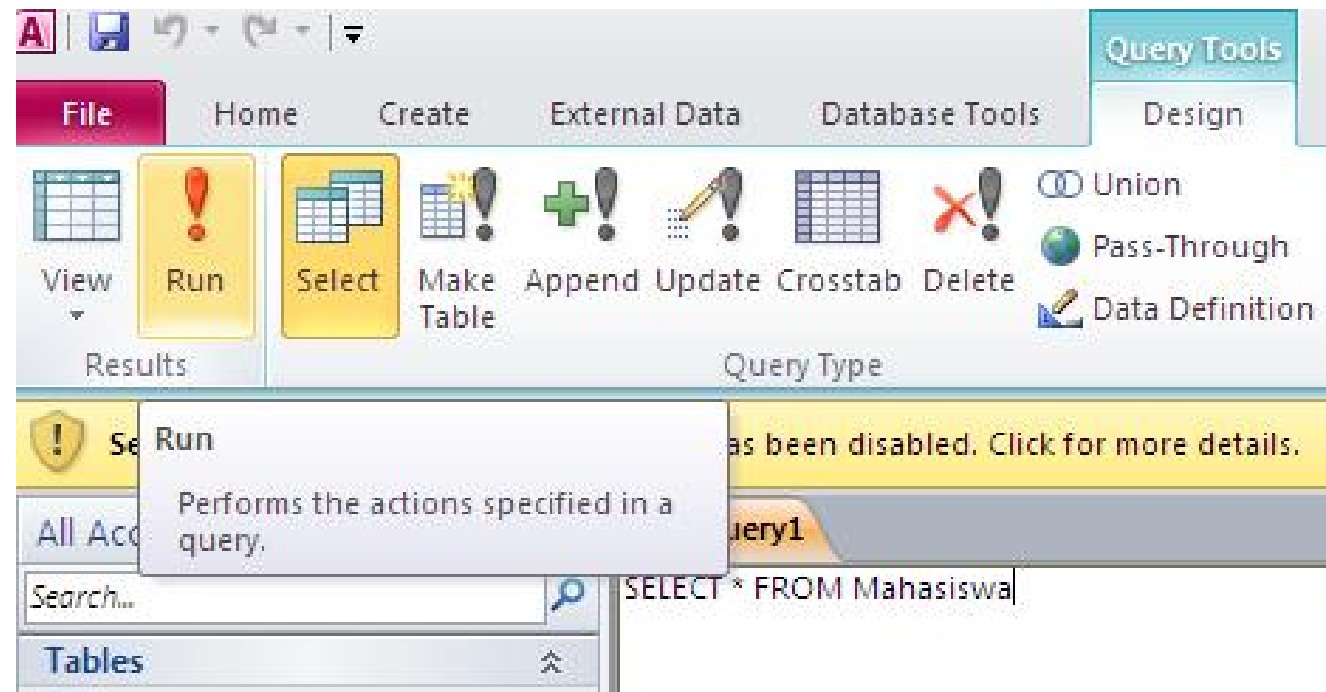




Dibagian SQL View ketikkan :

SELECT * FROM Mahasiswa;

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

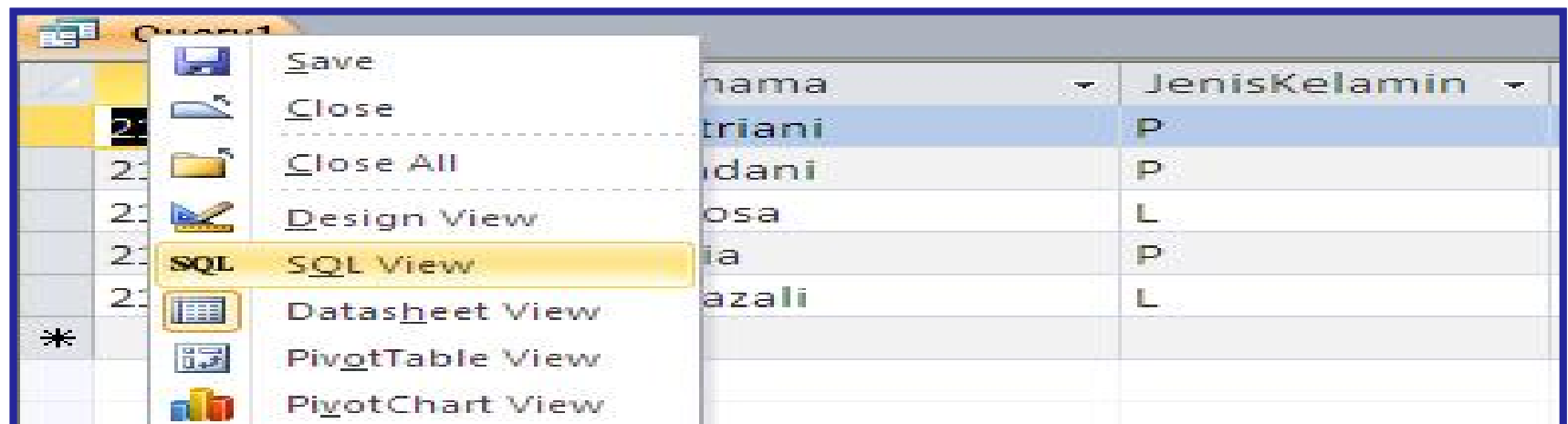




Maka akan tampil hasil dari Query tersebut :

| 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);
```



LATIHAN

1. Menampilkan Field nim , nama dari Tabel Mahasiswa
Field semester, index dari Tabel Nilai
Dimana index = A
 - (Hasil 2 Record dan 4 Field)
2. Menampilkan Field nim,nama → Mahasiswa
Field KodeMK, NamaMK, Semester
Dimana Semester = 3
 - (Hasil 3 Record dan 5 Field)