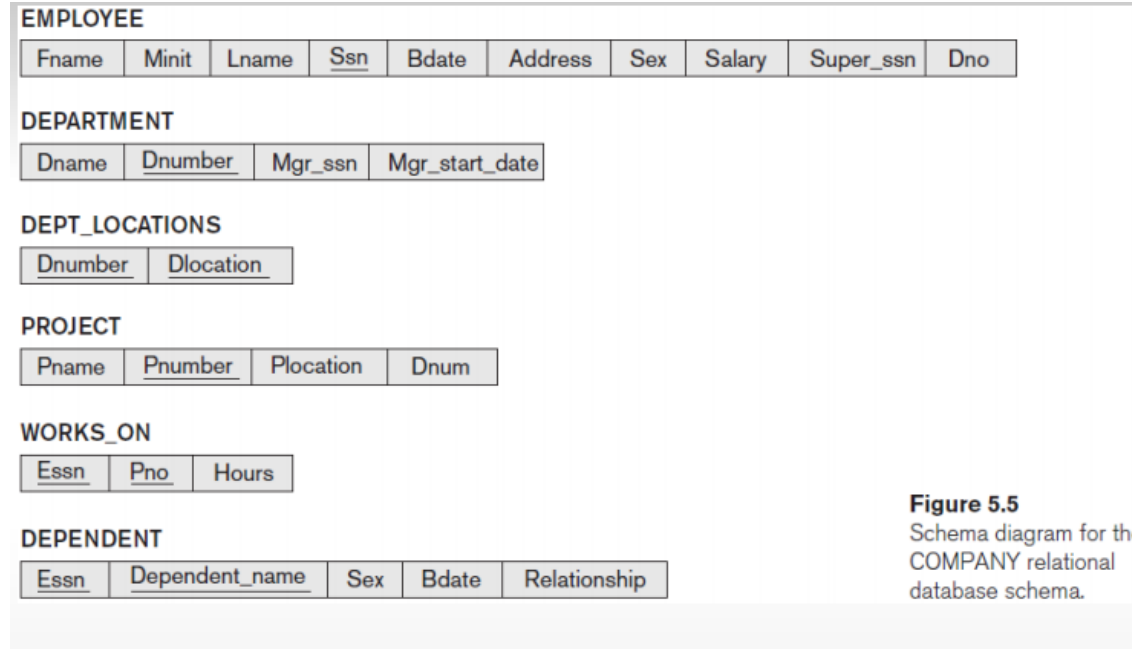


## *Modul 4 :Aljabar Relasional*

### 4.1 Tugas

#### Skema Relasi Database COMPANY



**Figure 5.5**  
Schema diagram for the  
COMPANY relational  
database schema.

#### Relasi EMPLOYEE

EMPLOYEE									
Fname	Minit	Lname	<u>Ssn</u>	Bdate	Address	Sex	Salary	Super_ssn	Dno
John	B	Smith	123456789	1965-01-09	731 Fondren, Houston, TX	M	30000	333445555	5
Franklin	T	Wong	333445555	1955-12-08	638 Voss, Houston, TX	M	40000	888665555	5
Alicia	J	Zelaya	999887777	1968-01-19	3321 Castle, Spring, TX	F	25000	987654321	4
Jennifer	S	Wallace	987654321	1941-06-20	291 Berry, Bellaire, TX	F	43000	888665555	4
Ramesh	K	Narayan	666884444	1962-09-15	975 Fire Oak, Humble, TX	M	38000	333445555	5
Joyce	A	English	453453453	1972-07-31	5631 Rice, Houston, TX	F	25000	333445555	5
Ahmad	V	Jabbar	987987987	1969-03-29	980 Dallas, Houston, TX	M	25000	987654321	4
James	E	Borg	888665555	1937-11-10	450 Stone, Houston, TX	M	55000	NULL	1

## Relasi DEPARTEMENT dan DEPT\_LOCATIONS

### DEPARTMENT

Dname	<u>Dnumber</u>	Mgr_ssn	Mgr_start_date
Research	5	333445555	1988-05-22
Administration	4	987654321	1995-01-01
Headquarters	1	888665555	1981-06-19

### DEPT\_LOCATIONS

<u>Dnumber</u>	<u>Dlocation</u>
1	Houston
4	Stafford
5	Bellaire
5	Sugarland
5	Houston

## Relasi PROJECT dan DEPENDENT

### PROJECT

Pname	<u>Pnumber</u>	Plocation	Dnum
ProductX	1	Bellaire	5
ProductY	2	Sugarland	5
ProductZ	3	Houston	5
Computerization	10	Stafford	4
Reorganization	20	Houston	1
Newbenefits	30	Stafford	4

### DEPENDENT

<u>Essn</u>	<u>Dependent_name</u>	Sex	Bdate	Relationship
333445555	Alice	F	1986-04-05	Daughter
333445555	Theodore	M	1983-10-25	Son
333445555	Joy	F	1958-05-03	Spouse
987654321	Abner	M	1942-02-28	Spouse
123456789	Michael	M	1988-01-04	Son
123456789	Alice	F	1988-12-30	Daughter
123456789	Elizabeth	F	1967-05-05	Spouse

### Relasi WORKS\_ON

WORKS_ON		
<u>Essn</u>	<u>Pno</u>	Hours
123456789	1	32.5
123456789	2	7.5
666884444	3	40.0
453453453	1	20.0
453453453	2	20.0
333445555	2	10.0
333445555	3	10.0
333445555	10	10.0
333445555	20	10.0
999887777	30	30.0
999887777	10	10.0
987987987	10	35.0
987987987	30	5.0
987654321	30	20.0
987654321	20	15.0
888665555	20	NULL

Buatlah aljabar relasional dan hasilnya berdasarkan dengan tabel yang sudah ada.

1. Dapatkan nama, alamat, dan gaji pegawai yang berada pada departemen research!
2. Dapatkan nama, alamat, dan No KTP pegawai yang menjadi supervisor dari pegawai lain!
3. Dapatkan nama dan no KTP pegawai beserta nama dan No KTP supervisornya!
4. Dapatkan nama, alamat dan No KTP dari pegawai yang menjadi manajer departemen 4!
5. Dapatkan nama, alamat beserta nama proyek dari pegawai yang terlibat di proyek Product Z!
6. Dapatkan nama proyek yang dikendalikan oleh departemen research!
7. Dapatkan nama proyek yang berlokasi di Houston atau di Stafford!
8. Dapatkan nama dan lokasi proyek tempat John bekerja!
9. Dapatkan nama dan alamat pegawai laki - laki yang memiliki gaji kurang dari 40000!
10. Dapatkan nama dan gaji dari manajer departemen Administration!