**TUGAS CONSTRAINT**

**PRAKTIKUM BASIS DATA**

1. Buatlah 3 buah table yang memiliki hubungan one to many. 1 tabel sebagai table induk (Primary Key), 2 tabel lainnya sebagai table anak (Foreign Key). Referensi bisa lihat Modul Praktikum Constraint II
2. Masukan 3 record data ke masing-masing table tersebut yang menggambarkan relasi antar table induk dan anak
3. Terdapat Tabel Karyawan seperti dibawah (Referensi Modul Praktikum Constraint I)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID\_Karyawan | Nama\_Depan | Nama\_Belakang | ID\_Departemen | Upah |
| K100 | Gede | Ronaldo | 20 | 10000 |
| K101 | Ketut | Poltak | 20 | 20000 |
| K102 | Made | Suroto | 30 | 15000 |
| K103 | Wayan | Muhammad | 10 | 12000 |
| K104 | Luh | Angelina | 50 | 25000 |
| K105 | Putu | Mely | 10 | 22000 |

1. Buat Script Tabel Karyawan diatas
2. Buat Script SQL pada Kolom upah, buat aturan agar data yang masuk lebih besar atau sama dengan 10000
3. Buat Script SQL pada kolom id\_departemen, data yang boleh masuk hanya 10,20,30,50
4. Buat Script SQL pada kolom ID\_Karyawan, atur supaya karakter pertama harus K, tiga karakter berikutnya harus angka dari 0-9
5. Pada kolom id\_departemen, default value nya adalah 10

Jawaban

1.

create table mhs

(

id\_mhs char (5) CONSTRAINT xxx PRIMARY KEY,

nama\_mhs varchar (50),

usia int

)

create table matkul

(

id\_mk char (5)CONSTRAINT yyy PRIMARY KEY,

nama\_mk varchar (50),

sks int,

)

create table krs

(

id\_mhs char(5) FOREIGN KEY REFERENCES mhs(id\_mhs),

id\_mk char(5) FOREIGN KEY REFERENCES matkul(id\_mk),

thn\_ajaran varchar (10),

semester varchar(6),

)

2.

INSERT INTO mhs VALUES ('MS001','Ari',20)

INSERT INTO mhs VALUES ('MS002','Bayu',21)

INSERT INTO mhs VALUES ('MS003','Arif',20)

atau

INSERT INTO mhs VALUES

('MS001','Ari',20),

('MS002','Bayu',21),

('MS003','Arif',20)

INSERT INTO matkul VALUES ('MK001','IPS',4)

INSERT INTO matkul VALUES ('MK002','IPA',2)

INSERT INTO matkul VALUES ('MK003','Matematika',4)

atau

INSERT INTO matkul VALUES

('MK001','IPS',4), ('MK002','IPA',2), ('MK003','Matematika',4)

INSERT INTO krs VALUES ('MS001','MK001','2019/2020','genap')

INSERT INTO krs VALUES ('MS001','MK002','2019/2020','genap')

INSERT INTO krs VALUES ('MS002','MK001','2018/2019','ganjil')

3a.

CREATE TABLE Karyawan

(

ID\_Karyawan char (4) CONSTRAINT xyz PRIMARY KEY(ID\_Karyawan),

Nama\_Depan varchar (30),

Nama\_Belakang varchar (30),

ID\_Departemen int,

Upah int

)

atau

CREATE TABLE Karyawan

(

ID\_Karyawan char (4) PRIMARY KEY,

Nama\_Depan varchar (30),

Nama\_Belakang varchar (30),

ID\_Departemen int,

Upah int

)

atau

CREATE TABLE Karyawan

(

ID\_Karyawan char (4),

Nama\_Depan varchar (30),

Nama\_Belakang varchar (30),

ID\_Departemen int,

Upah int,

constraint xyz primary key(id\_karyawan)

)

atau

CREATE TABLE Karyawan

(

ID\_Karyawan char (4),

Nama\_Depan varchar (30),

Nama\_Belakang varchar (30),

ID\_Departemen int,

Upah int,

primary key(id\_karyawan)

)

INSERT INTO Karyawan VALUES('K100','Gede','Ronaldo',20,'10000')

INSERT INTO Karyawan VALUES('K101','Ketut','Poltak',20,'20000')

INSERT INTO Karyawan VALUES('K102','Made','Suroto',30,'15000')

INSERT INTO Karyawan VALUES('K103','Wayan','Muhammad',10,'12000')

INSERT INTO Karyawan VALUES('K104','Luh','Angelina',50,'25000')

INSERT INTO Karyawan VALUES('K105','Putu','Mely',10,'22000')

3b.

ALTER TABLE Karyawan

ADD CONSTRAINT chk\_Karyawan\_Upah CHECK(Upah>=10000)

3c

ALTER TABLE Karyawan

ADD CONSTRAINT aaa CHECK(ID\_Departemen=10 OR ID\_Departemen=20 OR ID\_Departemen=30 OR ID\_Departemen=50)

atau

ALTER TABLE Karyawan

ADD CONSTRAINT aaa CHECK(ID\_Departemen in(10,20,30,50))

ALTER TABLE Karyawan

ADD CONSTRAINT bbb CHECK(ID\_Karyawan like '[K][0-9][0-9][0-9]')

ALTER TABLE Karyawan

ADD CONSTRAINT ccc DEFAULT 10 FOR ID\_Departemen