Laporan Hasil Praktikum 11  
“Membuat dan Mengelola Tabel dengan

Data Definition Language (DDL)”  
Bahasa Query   
Kelas DP

Dosen pengampu:  
Christina Deny Rumiarti S.T., M.T.I.



Disusun oleh :  
**Johanes Yogtan Wicaksono Raharja  
215314105**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA**

**YOGYAKARTA**

**2022**

1. **TUJUAN**

Mahasiswa dapat:

1. Mendeskripsikan beberapa obyek basisdata

2. Membuat table

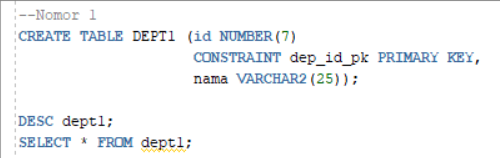
3. Mendeskripsikan tipe data yang dapat digunakan untuk menspesifikasikan definisi kolom

4. Mengubah definisi tabel

5. Melakukan drop, rename dan truncate tabel

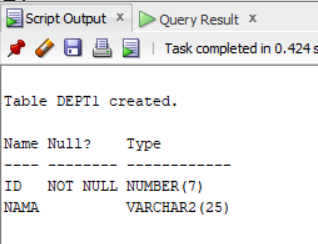
6. Memahami bagaimana constraint dibuat pada saat membuat tabel.

1. **ANALISIS**
   1. Buatlah sebuah tabel bernama DEPT1 dengan struktur tabel seperti gambar di bawah ini. Cek hasilnya dengan menampilkan struktur tabel DEPT1 yang baru saja Anda buat.
      1. SS Query



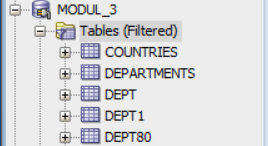
* + 1. SS Output

Script

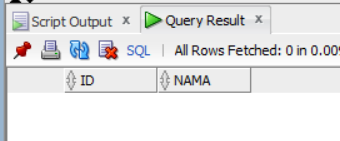


Tabel





Result

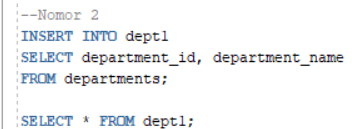


* + 1. Analisis

Perintah CREATE TABLE digunakan untuk membuat sebuah tabel DEPT1. Perintah (id NUMBER(7) CONSTRAINT dep\_id\_pk PRIMARY KEY, nama VARCHAR2(25)) merupakan kondisi dimana column dan datatype yang harus dimasukan ke dalam tabel. Kolom id menggunakan datatype NUMBER dengan panjang 7 dan merupakan primary key, dan kolom nama menggunakan datatype VARCHAR2 dan panjangnya 25. Perintah DESC dept1 merupakan perintah untuk mendeskripsikan struktur table. Perintah SELECT \* FROM dept1 adalah perintah untuk menampilkan isi tabel.

* 1. Tampilkan Isi data DEPT1 dengan data yang diambil dari tabel DEPARTMENT. Pilih kolom yang sesuai dengan struktur tabel DEPT1

1. SS Query

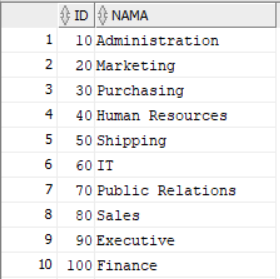


1. SS Output

Script



Result





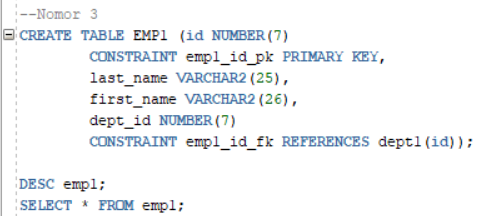
\*Mengisi data yang sebelumnya dibuat di soal 1

1. Analisis

SELECT \* FROM dept1; Perintah INSERT INTO digunakan untuk menyisipkan data record pada tabel. Dengan perintah SELECT yang digunakan untuk menampilkan data department\_id dan department\_name yang berasal dari tabel departements yang dideklarasikan oleh perintah FROM departments. Jadi perintah INSERT INTO akan memasukkan department\_id dan department\_name dari tabel departments ke dalam tabel dept1. SELECT \* FROM dept1 adalah perintah untuk menampilkan isi tabel.

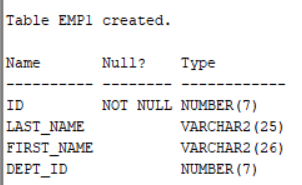
* 1. Buat tabel EMP1 dengan struktur seperti gambar berikut. Cek hasilnya dengan menampilkan struktur tabel EMP1 yang baru saja Anda buat.

1. SS Query



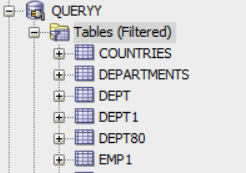
1. SS Output

Script

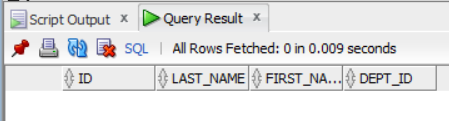


Tabel





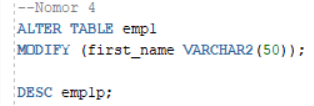
Result



1. Analisis

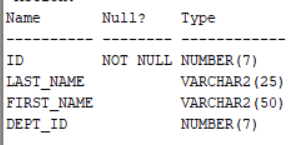
Perintah CREATE TABLE digunakan untuk membuat sebuah tabel EMP1. Perintah (id NUMBER(7) CONSTRAINT emp1\_id\_pk PRIMARY KEY, last\_name VARCHAR2(25), first\_name VARCHAR2(26), dept\_id NUMBER(7) CONSTRAINT emp1\_id\_fk REFERENCES dept1(id)) merupakan kondisi dimana column dan datatype yang harus dimasukan ke dalam tabel. Kolom id menggunakan datatype NUMBER dengan panjang 7 dan merupakan primary key, kolom last\_name mengguankan datatype VARCHAR2 dengan panjang 25, kolom first\_name mengguankan datatype VARCHAR2 dengan panjang 26, kolom dept\_id dengan datatype NUMBER dengan panjang 7 dan dept\_id akan menjadi foreign key dari tabel yang direferensikan yaitu tabel dept1. Perintah DESC emp1 merupakan perintah untuk mendeskripsikan struktur table. Perintah SELECT \* FROM emp1 adalah perintah untuk menampilkan isi tabel

1. Modifikasi tabel EMP1 di atas, dengan menambah panjang FIRST\_NAME menjadi 50. Cek hasil modifikasinya dengan menampilkan struktur tabel EMP1.
2. SS Query



1. SS Output

Script

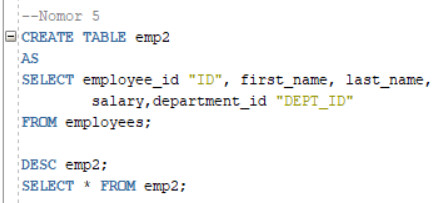


\*Mengubah panjang first\_name yang sebelumnya di soal 3 panjangnya 25

1. Analisis

Perintah ALTER TABLE digunakan untuk memodifikasi table emp1. Perintah MODIFY yang digunakan untuk mengubah data serta menjadi kondisi dari ALTER TABLE. Data yang dimodifikasi adalah first\_name dengan datatype VARCHAR2(50). Pengecekan menggunakan perintah DESC emp1 untuk mendeskripsikan struktur tabel dan menampilkannya.

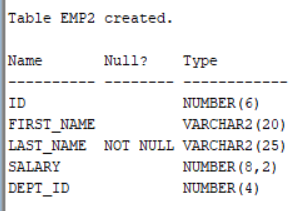
1. Buat tabel EMP2 berdasar struktur tabel EMPLOYEES. Pilih hanya kolom EMPLOYEE\_ID, FIRST\_NAME, LAST\_NAME, SALARY, dan DEPARTMENT\_ID. Dalam tabel EMP2 beri nama masing-masing kolom tersebut sebagai ID, FIRST\_NAME, LAST\_NAME, SALARY, dan DEPT\_ID.
   * 1. SS Query



* + 1. SS Output

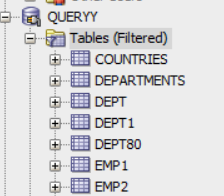


Script

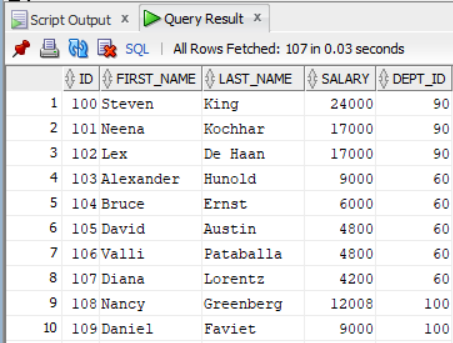


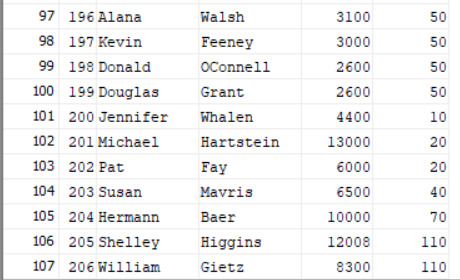
Tabel





Result

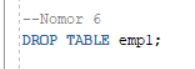




* + 1. Analisis

Perintah CREATE TABLE digunakan untuk membuat sebuah tabel EMP2 dengan isi kolom tabel adalah employee\_id dengan alias ID, first\_name, last\_name, salary, department\_id dengan alias DEPT\_ID dan semua data tersebut diambil dari tabel employees oleh perintah FROM employees. Perintah DESC emp2 merupakan perintah untuk mendeskripsikan struktur tabel . Perintah SELECT \* FROM emp2 adalah perintah untuk menampilkan isi tabel.

1. Drop tabel EMP1.
2. SS Query

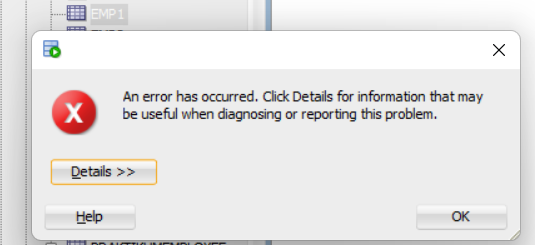


1. SS Output

Script



Tabel

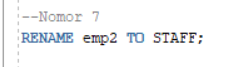


\*Dari SQLnya sudah eror, sudah berhasil dihapus namun tetap muncul di tabelnya

1. Analisis

Perintah DROP TABLE digunakan untuk menghapus tabel emp1. Pengecekandengan cara deskripsi tabel dengan perintah DESC emp1. Bisa juga dengan refresh table, namun disini punya saya gak bisa.

1. Gantilah nama tabel EMP2 menjadi STAFF.
2. SS Query



1. SS Output

Script



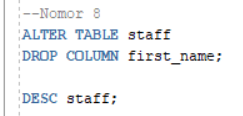
Tabel

\*Dilihat dari script sudah terubah penamaanya, namun SQLnya eror jadi tidak kelihatan perubahan tabelnya

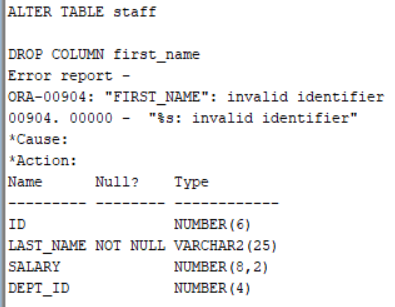
1. Analisis

RENAME … TO … merupakan perintah yang digunakan untuk mengubah nama tabel emp2 menjadi STAFF

1. Drop kolom FIRST\_NAME dari tabel STAFF. Cek struktur tabel STAFF.
2. SS Query



1. SS Output



\*Dapat dilihat tidak ada first\_name

1. Analisis

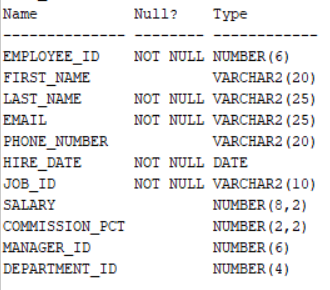
Perintah ALTER TABLE digunakan untuk memodifikasi staff. Dengan menggunakan perintah DROP COLUMN yang digunakan untuk menghapus data nama. Pengecekan menggunakan perintah DESC staff yang merupakan perintah untuk mendeskripsikan struktur tabel dan menampilkannya.

1. Cek apakah Anda masih memiliki tabel EMPLOYEES2 yang ada pada contoh 2. Jika belum, buatlah.
   * 1. SS Query



* + 1. SS Output

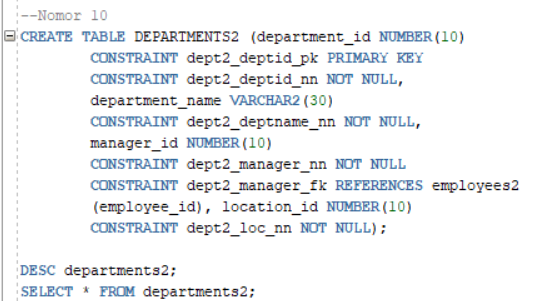
Script



* + 1. Analisis

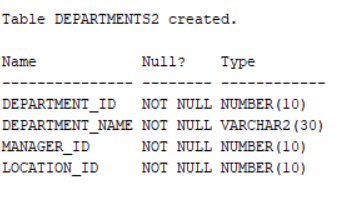
DESC merupakan perintah yang digunakan untuk mendekripsikan dan menampilkan stuktur suatu tabel employees2. Perintah ini juga digunakan untuk mengecek apakah tabel yang kita deskripsikan tabel employees ada pada data tabel.

1. Buatlah tabel DEPARTMENTS2 dengan struktur sebagai berikut. Cek hasilnya dengan menampilkan struktur tabel DEPARTMENTS2 yang baru saja Anda buat.
2. SS Query



1. SS Output

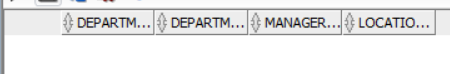
Script



Tabel

\*Sudah terbentuk tabelnya, namun SQLnya eror jadi tidak kelihatan perubahan tabelnya

Result



1. Analisis

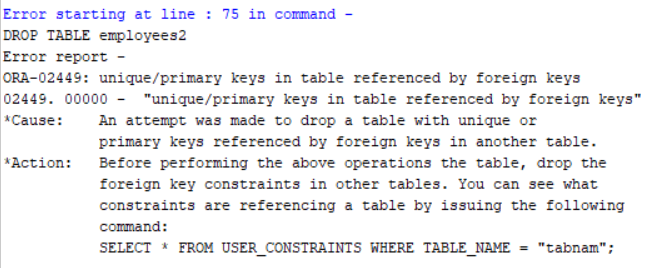
CREATE TABLE adalah perintah yang digunakan untuk membuat sebuah tabel yang dimana dalam kasus ini tabel yang dibuat adalah tabel departments2. Perintah department\_id NUMBER(10) CONSTRAINT dept2\_deptid\_pk PRIMARY KEY CONSTRAINT dept2\_deptid\_nn NOT NULL, department\_name VARCHAR2(30) CONSTRAINT dept2\_deptname\_nn NOT NULL, manager\_id NUMBER(10) CONSTRAINT dept2\_manager\_nn NOT NULL CONSTRAINT dept2\_manager\_fk REFERENCES employees2 (employee\_id), location\_id NUMBER(10) CONSTRAINT dept2\_loc\_nn NOT NULL) merupakan kondisi dimana column dan datatype yang harus dimasukan ke dalam tabel. Kolom department\_id menggunakan datatype NUMBER dengan panjang 10 dan merupakan primary key dan juga datanya tidak null atau kosong, kolom department\_name mengguankan datatype VARCHAR2 dengan panajang 30 dan nilai department\_name tidak null atau kosong, kolom manager\_id mengguankan datatype NUMBER dengan panjang nilai 10 dengan nilai data tidak null atau kosong serta merupakan foreign key dari tabel yang direferensikan yaitu employees2, kolom location\_id dengan datatype NUMBER dengan panjang nilai 10 dan nilai datanya tidak null atau kosong. Untuk mengecek bisa menggunakan perintah DESC departments2 yang merupakan perintah untuk mendeskripsikan struktur tabel serta menampilkannya. Perintah SELECT \* FROM departments2 adalah perintah untuk menampilkan isi tabel.

1. Coba hapus tabel EMPLOYEES2, dan amati apa yang terjadi
2. SS Query



1. SS Output

Script



1. Analisis

Perintah DROP TABLE digunakan untuk menghapus sebuah tabel yaitu tabel departments2. Tabel departments2 dapat dihapus karena tidak terdapat kunci unik atau primary key namun pada tabel ini hanya terdapat foreign key dari tabel employees2

1. Hapus tabel DEPARTMENTS2 dan amati apa yang terjadi.
2. SS Query



1. SS Output

Script



Tabel

\*Sudah kehapus tabelnya, namun SQLnya eror jadi tidak kelihatan perubahan tabelnya

1. Analisis

Perintah DROP TABLE digunakan untuk menghapus tabel departments2. Tabel departments2 dapat dihapus karena tidak terdapat primary key namun pada tabel ini hanya terdapat foreign key dari tabel employees2

1. Ulangi langkah 11 dan amati apa yang terjadi.
2. SS Query

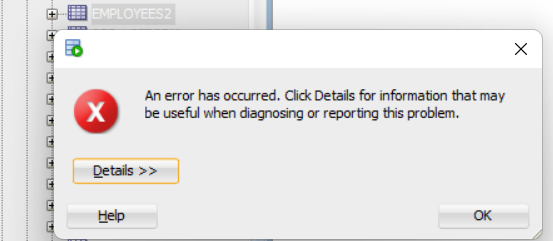


1. SS Output

Script



Tabel



\*Dari SQLnya sudah eror, sudah berhasil dihapus namun tetap muncul di tabelnya

1. Analisis

Perintah DROP TABLE digunakan untuk menghapus sebuah tabel employees2. Berbeda dengan dinomor 11 pada penghapusan kali ini tabel employees2 berhasil dihapus, hal ini dikarenakan tabel yang merupakan kunci asing bagi tabel employees2 sudah tidak ada sehingga tabel ini tidak lagi terikat pada tabel manapun sehingga dapat dihapus

# DAFTAR PUSTAKA

# 2021\_MODUL 11 Bahasa Query – Membuat dan Mengelola Tabel dengan Data Definition Language (DDL)