**Nama : Pradana Argo Pangestu**

**Nim : 2311104079/SE-07-02**

**MODUL 11**

**TUGAS PENDAHULUAN**

1. Apa yang dimaksud dengan procedure dan function?
2. Apa perbedaan antara procedure dan function?
3. Berikan masing-masing contoh procedure dan function.

**1. Pengertian Procedure dan Function**

* **Procedure**: Kumpulan instruksi yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu. Procedure mungkin mengembalikan nilai melalui parameter (seperti OUT atau INOUT), tetapi tidak wajib mengembalikan nilai langsung**14**.
* **Function**: Blok kode yang **harus mengembalikan nilai** (misalnya, menggunakan RETURN) dan umumnya digunakan untuk perhitungan atau transformasi data**1412**.

**2. Perbedaan Procedure dan Function**

| **Kriteria** | **Procedure** | **Function** |
| --- | --- | --- |
| **Return Value** | Tidak wajib mengembalikan nilai; bisa menggunakan parameter OUT/INOUT**15** | Harus mengembalikan nilai langsung via RETURN**112** |
| **Penggunaan di SQL** | Bisa menjalankan DML (INSERT, UPDATE, DELETE) dan SELECT**8** | Hanya bisa menjalankan SELECT; tidak boleh ada DML**8** |
| **Pemanggilan** | Dipanggil dengan EXECUTE atau CALL | Dipanggil dalam ekspresi (misalnya, SELECT func())**5** |
| **Tujuan** | Untuk menjalankan serangkaian operasi (termasuk side effects)**10** | Untuk komputasi nilai berdasarkan input**612** |

### 3. Contoh Procedure dan Function

#### ****Contoh Procedure**** (SQL):

#### 

#### ****Contoh Function**** (SQL):

#### 

#### ****Contoh dalam Python**** (Konsep Umum):

