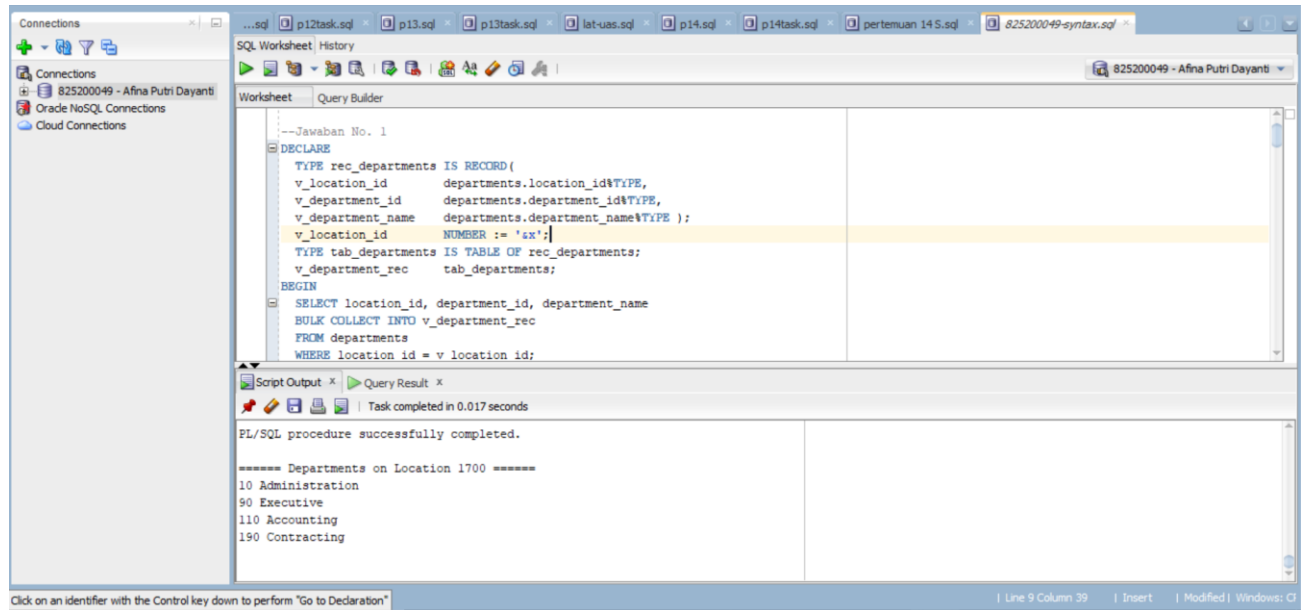


Nama : Afina Putri Dayanti  
NIM : 825200049  
Jurusan : Sistem Informasi  
Mata Kuliah : UAS Database Design and Management(Praktikum)

---

1. Buatlah program PL/SQL untuk membuat Table of Record untuk menampilkan department\_id dan department\_name yang berada pada lokasi tertentu (location\_id di input user)

Answer :



The screenshot shows the SQL Developer interface with a PL/SQL script in the Worksheet. The script is titled "--Jawaban No. 1" and contains the following code:

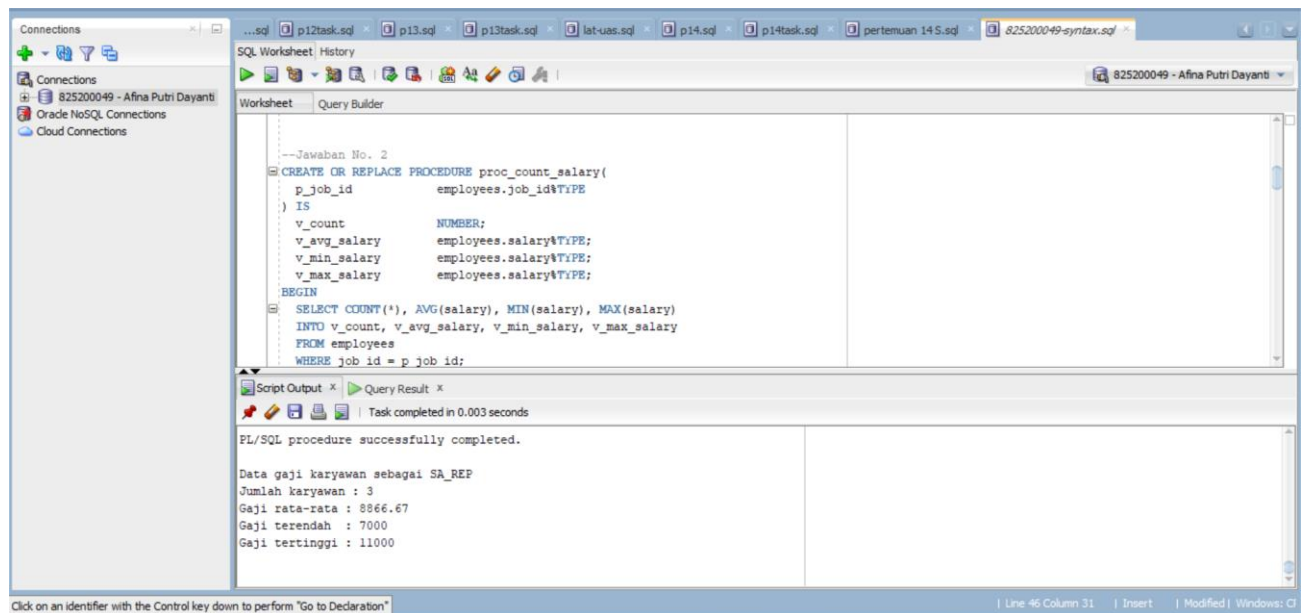
```
--Jawaban No. 1
DECLARE
  TYPE rec_departments IS RECORD(
    v_location_id    departments.location_id%TYPE,
    v_department_id  departments.department_id%TYPE,
    v_department_name departments.department_name%TYPE );
  v_location_id     NUMBER := '4x';
  TYPE tab_departments IS TABLE OF rec_departments;
  v_department_rec  tab_departments;
BEGIN
  SELECT location_id, department_id, department_name
  BULK COLLECT INTO v_department_rec
  FROM departments
  WHERE location_id = v_location_id;
```

The Script Output pane shows the message "PL/SQL procedure successfully completed." and the query result displays the following data:

```
===== Departments on Location 1700 =====
10 Administration
90 Executive
110 Accounting
190 Contracting
```

2. Buatlah procedure yang dapat menerima input job\_id dan menampilkan informasi gaji karyawan pada job\_id tersebut! Buatlah pula program untuk menggunakan prosedur tsb

Answer :



The screenshot shows the SQL Developer interface with a PL/SQL script in the Worksheet. The script is titled "--Jawaban No. 2" and contains the following code:

```
--Jawaban No. 2
CREATE OR REPLACE PROCEDURE proc_count_salary(
  p_job_id          employees.job_id%TYPE
) IS
  v_count           NUMBER;
  v_avg_salary      employees.salary%TYPE;
  v_min_salary      employees.salary%TYPE;
  v_max_salary      employees.salary%TYPE;
BEGIN
  SELECT COUNT(*), AVG(salary), MIN(salary), MAX(salary)
  INTO v_count, v_avg_salary, v_min_salary, v_max_salary
  FROM employees
  WHERE job_id = p_job_id;
```

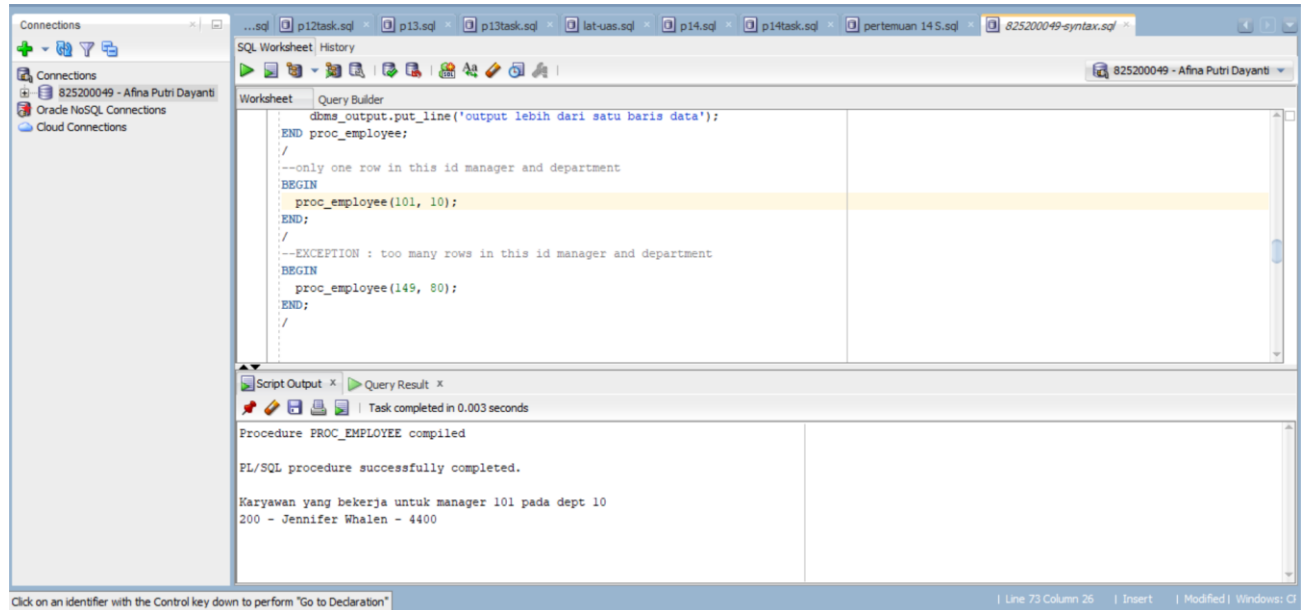
The Script Output pane shows the message "PL/SQL procedure successfully completed." and the query result displays the following data:

```
Data gaji karyawan sebagai SA_REP
Jumlah karyawan : 3
Gaji rata-rata : 8866.67
Gaji terendah : 7000
Gaji tertinggi : 11000
```

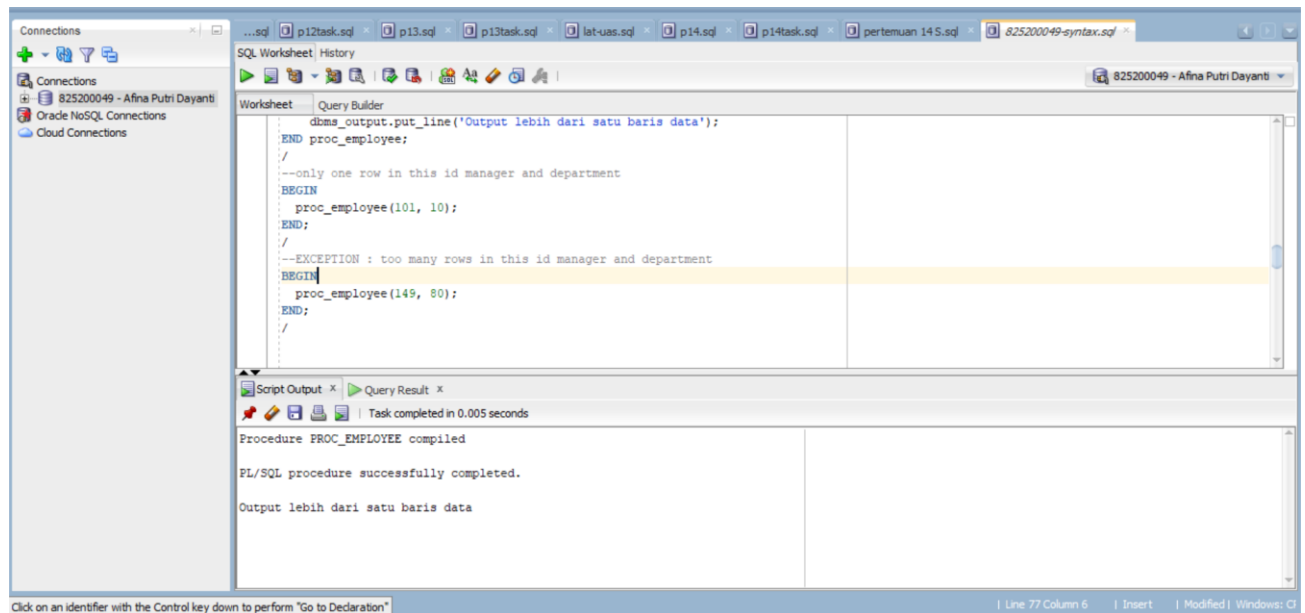
3. Buatlah procedure untuk menampilkan Employee yang bekerja pada salah satu manager di departemen tertentu. Berikan exception handling jika data yang ditemukan lebih dari satu baris, tidak ada data yang ditemukan atau error selainnya

Answer :

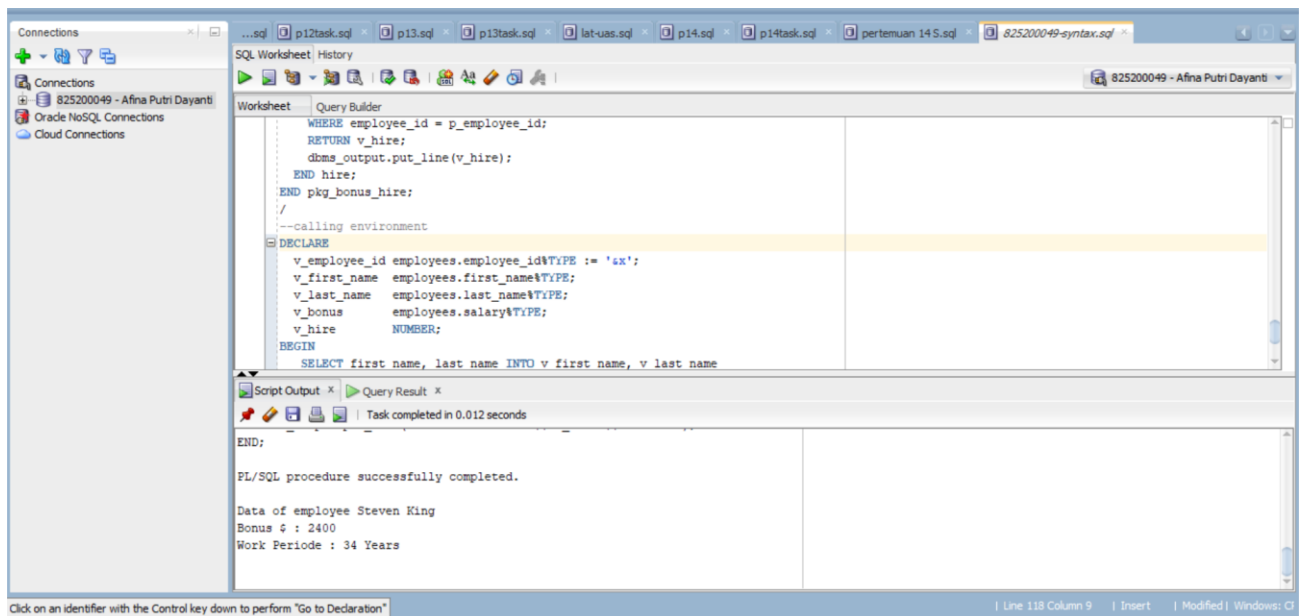
--only one row in this id manager and department



--EXCEPTION : too many rows in this id manager and department



4. Buatlah sebuah package bonus\_pkg yang didalamnya memiliki 2 buah function yaitu bonus dan hire. Function bonus gunanya adalah untuk menghitung bonus yang akan diberikan yaitu 0.10% dari nilai gaji (salary) yang diinput ke dalam function, sedangkan function hire gunanya adalah untuk menghitung lama kerja sesuai dengan tanggal (hire\_date) yang diinput ke dalam function. Buat pula algoritma utama untuk menerima sebuah employee id dan menghitung bonus dan lama kerja employee tersebut dengan memanggil function bonus dan hire dalam bonus\_pkg
- Answer :



```

WHERE employee_id = p_employee_id;
RETURN v_hire;
dbms_output.put_line(v_hire);
END hire;
END pkg_bonus_hire;
/
--calling environment
DECLARE
v_employee_id employees.employee_id%TYPE := '4x';
v_first_name  employees.first_name%TYPE;
v_last_name   employees.last_name%TYPE;
v_bonus       employees.salary%TYPE;
v_hire        NUMBER;
BEGIN
SELECT first name, last name INTO v first name, v last name

```

Script Output x Query Result x

Task completed in 0.012 seconds

END;

PL/SQL procedure successfully completed.

Data of employee Steven King  
Bonus \$ : 2400  
Work Periode : 34 Years