

# Laporan Tugas Besar

## Database II



Alvian Daniel Sinaga  
1.18.4.077

**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK POS INDONESIA**  
**BANDUNG 2019**

# Contents

<b>1</b>	<b>Aplikasi Sensus Penduduk Menggunakan Trigger dan views</b>	<b>1</b>
1.1	Resume Langkah-Langkah Proses Login Apex . . . . .	1
1.2	Pembuatan Database Aplikasi. . . . .	3
1.3	Pembuatan <i>Trigger</i> dan <i>View</i> . . . . .	5
1.4	Membuat Aplikasi Sensus . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Workspace dan Website</b>	<b>12</b>
2.1	Workspace dan Website . . . . .	12
2.1.1	Workspace . . . . .	12
2.1.2	Website . . . . .	12

# List of Figures

1.1	Tampilan Sign In . . . . .	1
1.2	Menu Awal . . . . .	2
1.3	Halaman Commands . . . . .	2
1.4	Tabel KK . . . . .	3
1.5	Tabel STATUS . . . . .	3
1.6	Tabel SENSUS . . . . .	4
1.7	Insert Into tabel KK . . . . .	4
1.8	Insert Into tabel STATUS . . . . .	5
1.9	Insert Into tabel SENSUS . . . . .	5
1.10	Trigger . . . . .	6
1.11	View . . . . .	7
1.12	Klik App Builder . . . . .	7
1.13	Pilih Create . . . . .	8
1.14	New Application . . . . .	8
1.15	Add Page . . . . .	9
1.16	Nama page dan Tabel . . . . .	9
1.17	Tampilan Akhir . . . . .	10
1.18	Aplikasi telah dibuat . . . . .	10
1.19	Run application Sensus Penduduk . . . . .	11

# Chapter 1

## Aplikasi Sensus Penduduk Menggunakan Trigger dan views

### 1.1 Resume Langkah-Langkah Proses Login Apex

1. Pertama kunjungi Aplikasi APEX Online di <https://apex.oracle.com/>

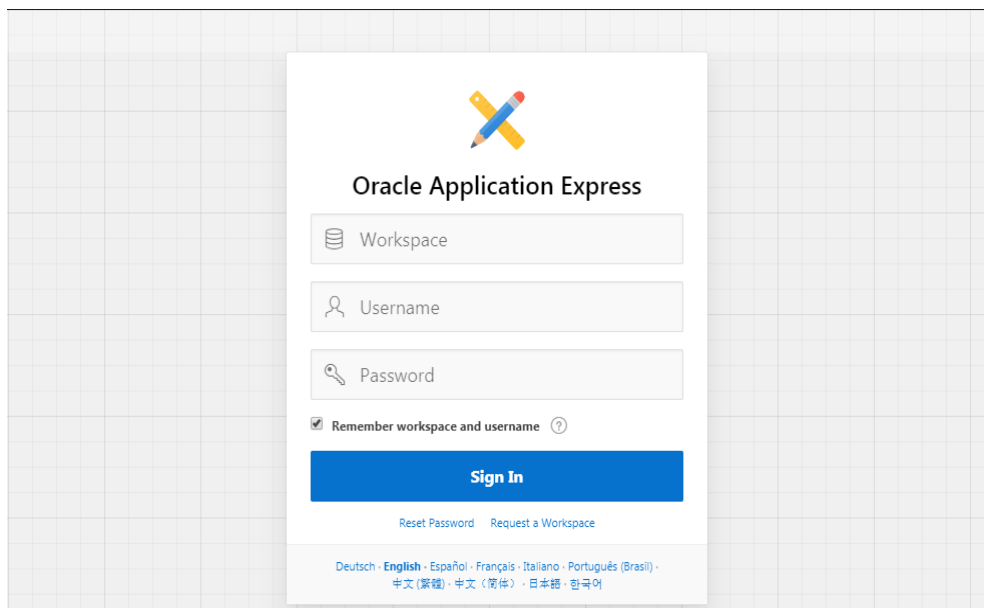


Figure 1.1: Tampilan Sign In

2. Kemudian Masuk pada APEX nya dengan Melakukan *SIGN IN* jika tidak memiliki akun maka lakukan *SIGN UP*.
3. Lalu jika sudah masuk Aplikasi APEX nya maka akan muncul seperti gambar dibawah.

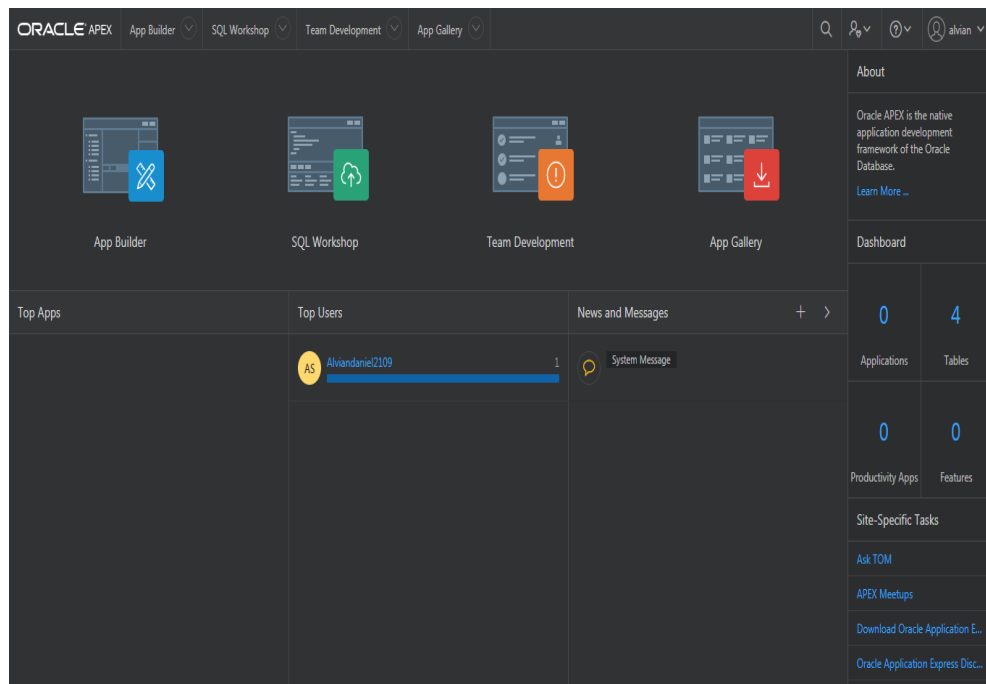


Figure 1.2: Menu Awal

4. Kemudian Masuk Ke *SQL WORKSHOP* lalu pilih *SQL Commands*.

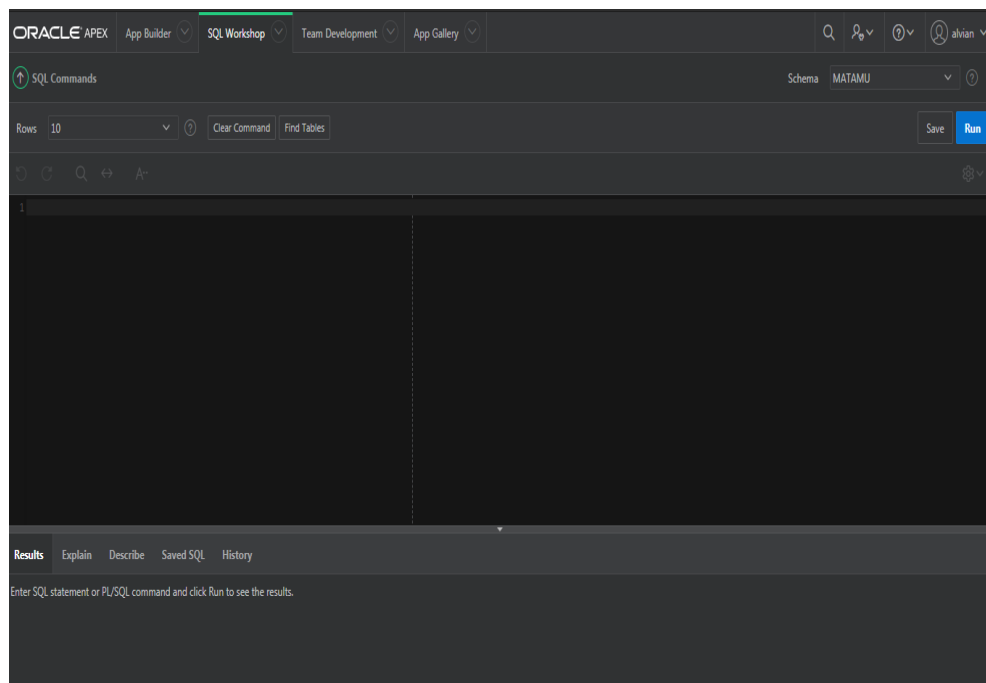


Figure 1.3: Halaman Commands

## 1.2 Pembuatan Database Aplikasi.

5. Pertama kita mulai dengan Membuat database baru, disini saya menggunakan 3 tabel (KK, STATUS, SENSUS JLH PENDUDUK)
6. Selanjutnya kita membuat tabel KK dan sudah ada Primary Key dalam tabel KK seperti gambar dibawah.

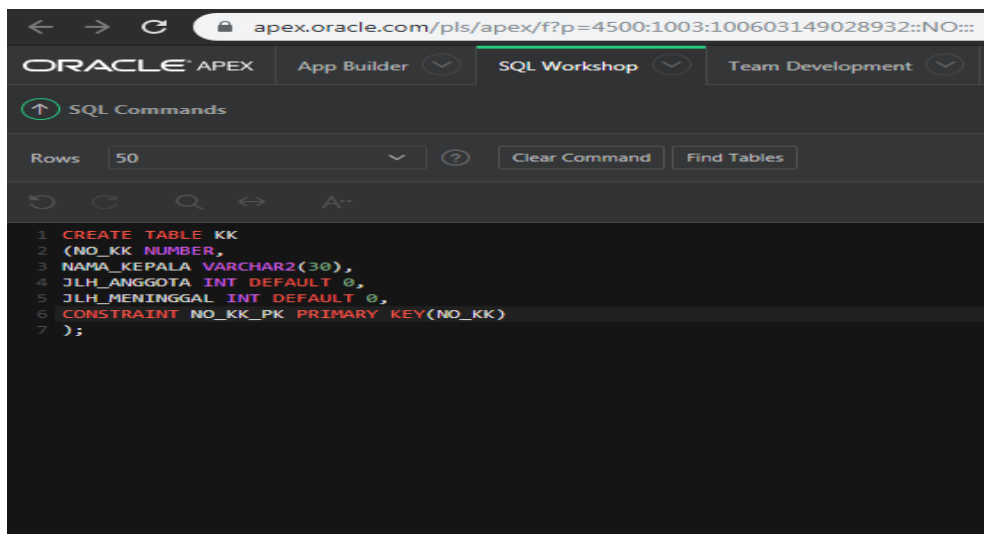


Figure 1.4: Tabel KK

7. Kemudian Kita membuat Tabel STATUS dan Primary Key seperti dibawah.

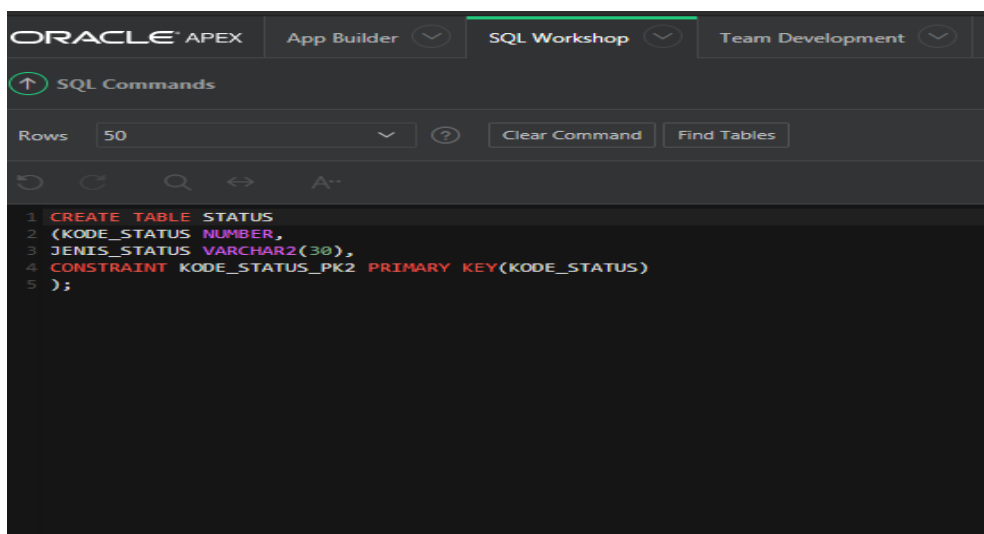
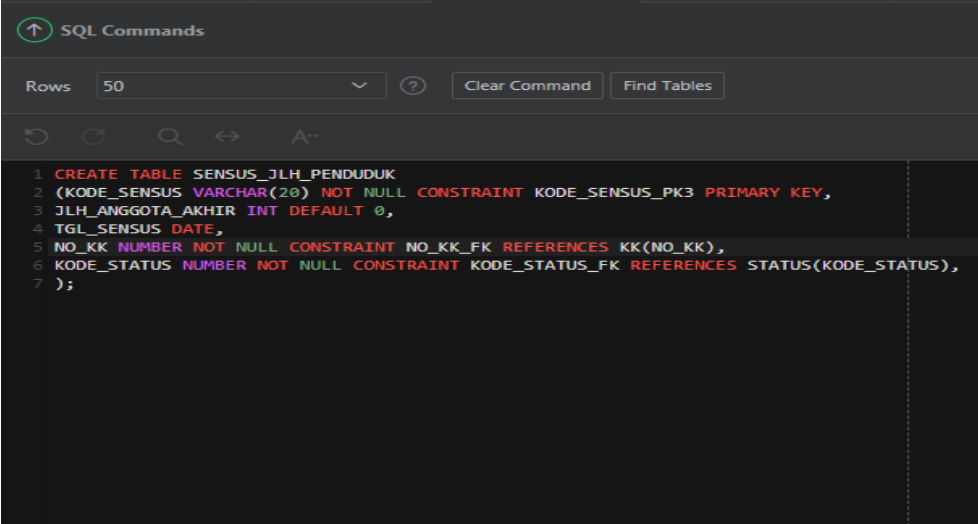


Figure 1.5: Tabel STATUS

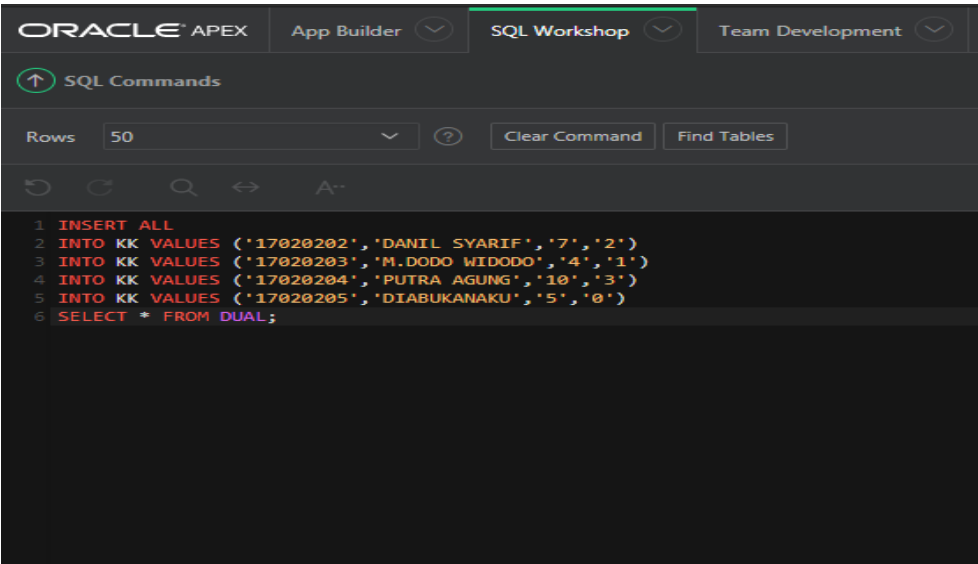
8. Lalu, terakhir kita membuat tabel SENSUS JLH PENDUDUK beserta Primary key dan Foreign Key dari tabel KK dan STATUS.



```
1 CREATE TABLE SENSUS_JLH_PENDUDUK
2 (KODE_SENSUS VARCHAR(20) NOT NULL CONSTRAINT KODE_SENSUS_PK3 PRIMARY KEY,
3 JLH_ANGGOTA_AKHIR INT DEFAULT 0,
4 TGL_SENSUS DATE,
5 NO_KK NUMBER NOT NULL CONSTRAINT NO_KK_FK REFERENCES KK(NO_KK),
6 KODE_STATUS NUMBER NOT NULL CONSTRAINT KODE_STATUS_FK REFERENCES STATUS(KODE_STATUS),
7 );
```

Figure 1.6: Tabel SENSUS

9. Setelah Kita membuat tabel Diatas lalu kita akan Melakukan Insert untuk memasukkan *values* atau Record data.
10. Disini kita melakukan Insert pada tabel KK.



```
1 INSERT ALL
2 INTO KK VALUES ('17020202', 'DANIL SYARIF', '7', '2')
3 INTO KK VALUES ('17020203', 'M.DODO WIDODO', '4', '1')
4 INTO KK VALUES ('17020204', 'PUTRA AGUNG', '10', '3')
5 INTO KK VALUES ('17020205', 'DIABUKANAKU', '5', '0')
6 SELECT * FROM DUAL;
```

Figure 1.7: Insert Into tabel KK

11. Lalu, Kita melakukan Insert pada Tabel STATUS.

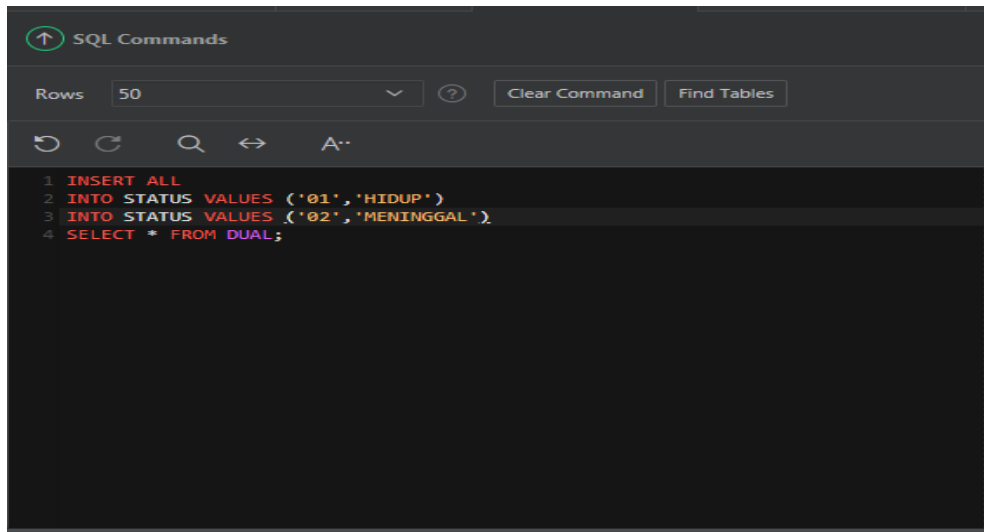


Figure 1.8: Insert Into tabel STATUS

12. Selanjutnya kita melakukan Insert pada tabel SENSUS JLH PENDUDUK.

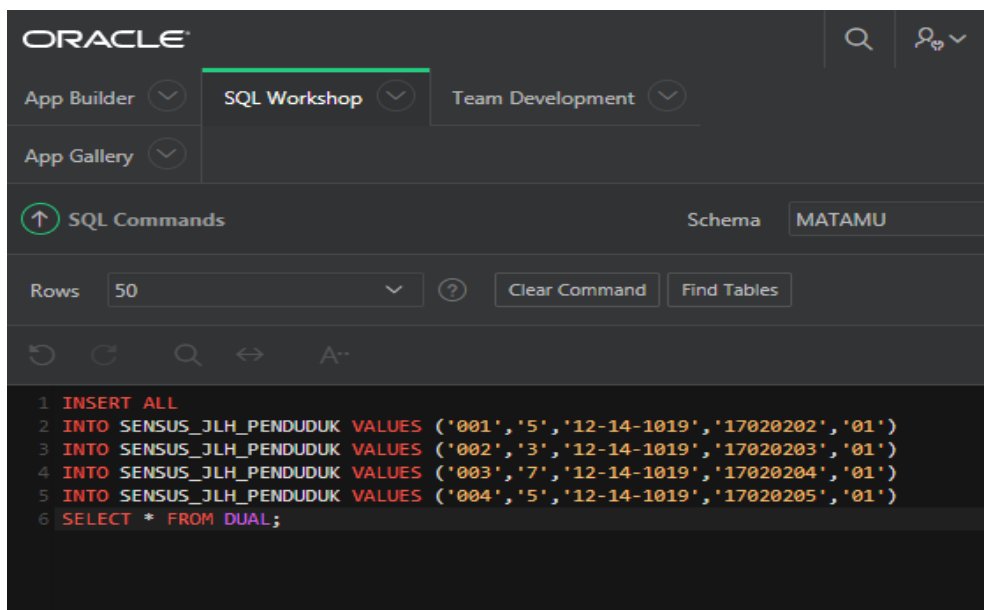


Figure 1.9: Insert Into tabel SENSUS

### 1.3 Pembuatan *Trigger* dan *View*

Pengertian Trigger merupakan sekumpulan perintah atau sintaks yang akan secara otomatis dijalankan jika terjadi operasi tertentu dalam tabel atau view. Trigger digunakan untuk memanggil satu atau beberapa perintah SQL secara



otomatis sebelum atau sesudah terjadi proses INSERT, UPDATE atau DELETE dari suatu tabel.

View adalah tabel virtual yang berisi data yang ditentukan berdasarkan query yang dibuat. Seperti tabel biasa, sebuah view terdiri dari kolom dan baris data. Namun view tidak menyimpan data dalam database karena view dibuat dari tabel-tabel yang telah ada dalam database. Sehingga data yang dimiliki oleh view adalah data-data yang mereferensi ke tabel lain sesuai dengan query dan akan berubah secara dinamis sesuai dengan isi data yang dijadikan referencenya.

13. nah disini, kita membuat trigger pada Tabel STATUS JLH PENDUDUK contoh seperti dibawah ini.

```
create or replace trigger berapa_kali_meninggal
after
insert or delete or update on SENSUS_JLH_KEMATIAN
for each row
begin
if inserting then
    update KK
    set JLH_MENINGGAL = JLH_ANGGOTA+1
    where NO_KK = :new.NO_KK;
end if;

if deleting then
    update KK
    set JLH_MENINGGAL = JLH_ANGGOTA-1
    where NO_KK = :old.NO_KK;
end if;

if updating then
    begin
        update KK
        set JLH_MENINGGAL = JLH_ANGGOTA+1
        where NO_KK = :new.NO_KK;
        update KK
        set JLH_MENINGGAL = JLH_ANGGOTA-1
        where NO_KK = :old.NO_KK;
    end;
end if;
end;
```

Figure 1.10: Trigger

14. Selanjutnya kita membuat View untuk menampilkan Pembaharuan pada Aplikasi nanti.

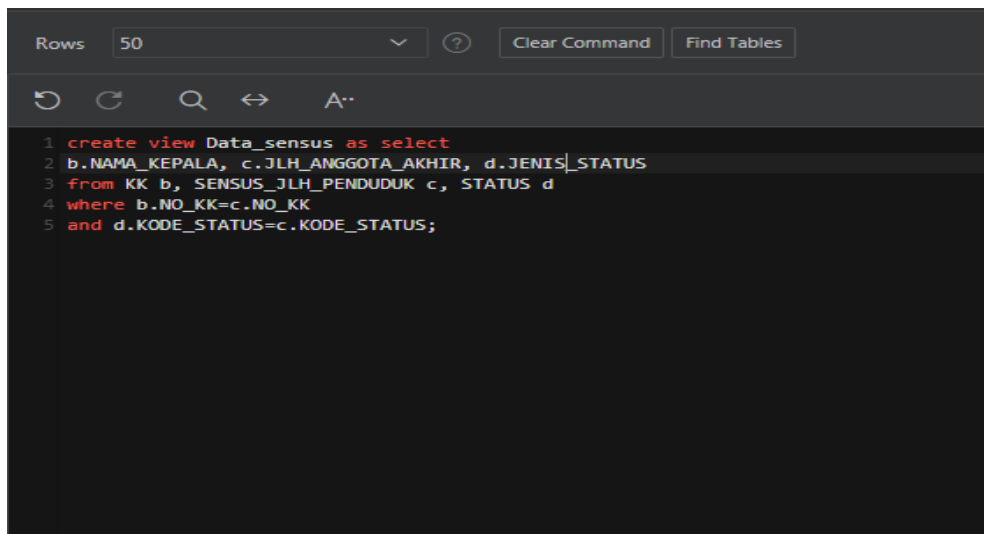


Figure 1.11: View

15. Jika sudah, Kita Lakukan Percobaan Sesuai Keinginan Kita apakah Delete, Insert ataupun Update.
16. Setelah Itu Selesai Untuk Membuat Data Basenya.

## 1.4 Membuat Aplikasi Sensus

17. Klik *App Builder*

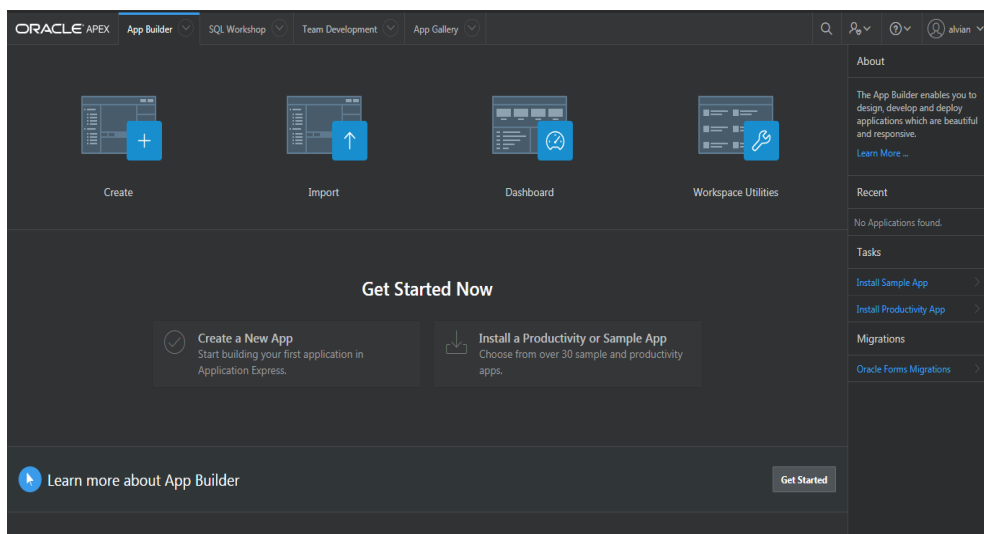


Figure 1.12: Klik App Builder

18. Lalu, Pilih *CREATE* akan ditampilkan seperti gambar dibawah ini.

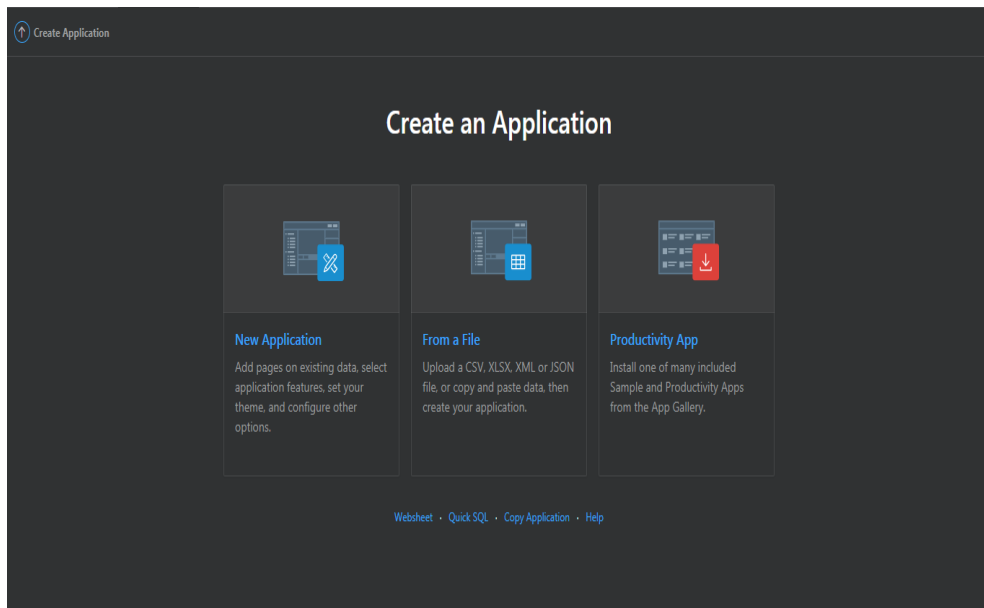


Figure 1.13: Pilih Create

19. Kemudian, Klik *New Application*

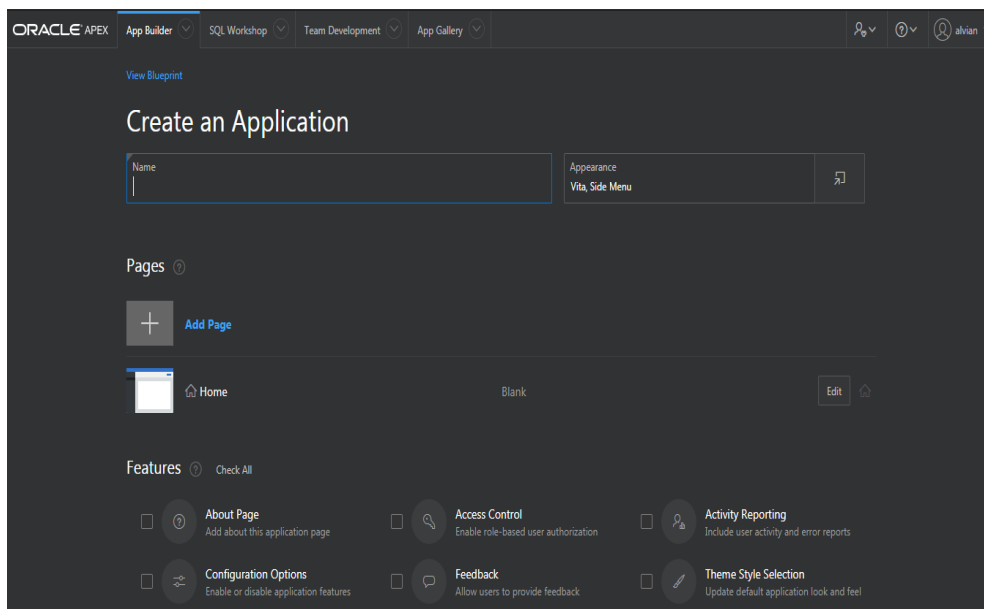


Figure 1.14: New Application

20. Masukkan Nama Aplikasinya, disini saya membuat **aplikasi sensus Penduduk**.

21. Kemudian, pilih Page apa yang anda gunakan pada aplikasi, disini saya menggunakan *Interactive Report*

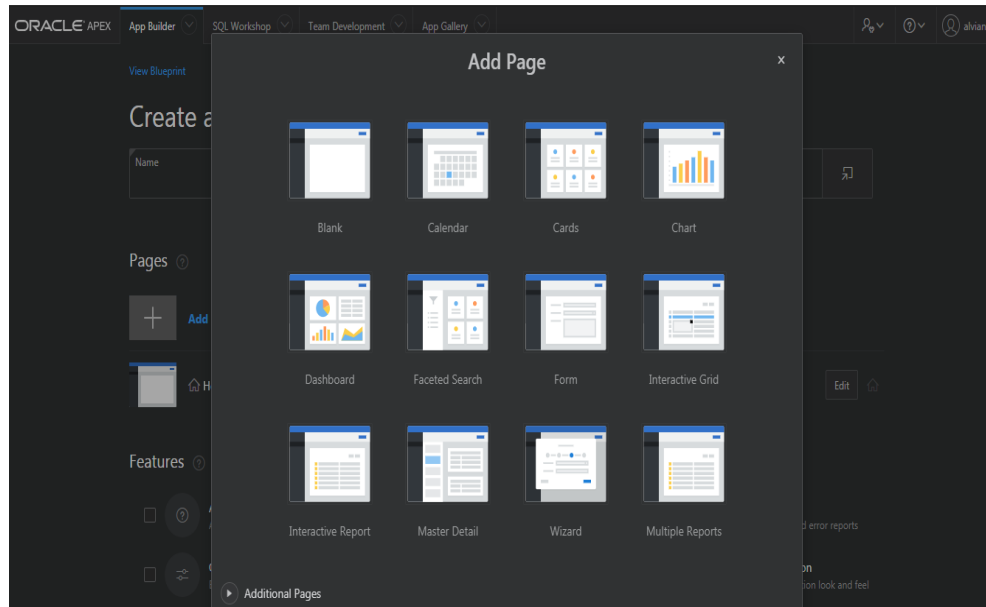


Figure 1.15: Add Page

22. Setelah itu, isi nama page dan masukkan tabel database yang kita buat tadi, disini saya memasukkan Nama page yaitu Kartu Keluarga dengan tabel KK.

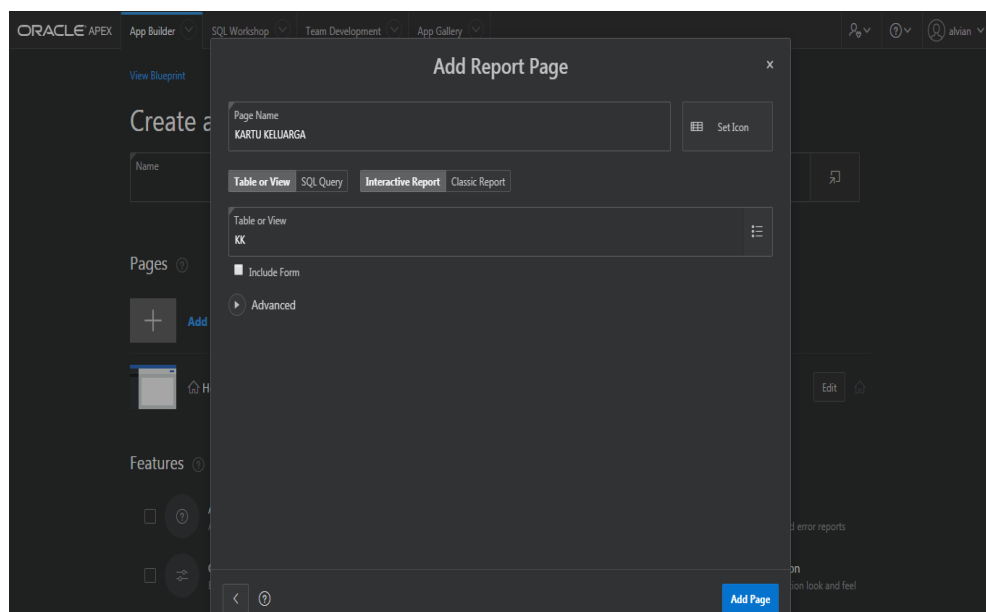


Figure 1.16: Nama page dan Tabel

23. Lakukan hal yang sama diatas dari langkah NO 21-22 pada Tabel STATUS dan SENSUS JLH PENDUDUK.
24. Kemudian Kemudian akan seperti gambar dibawah ini.

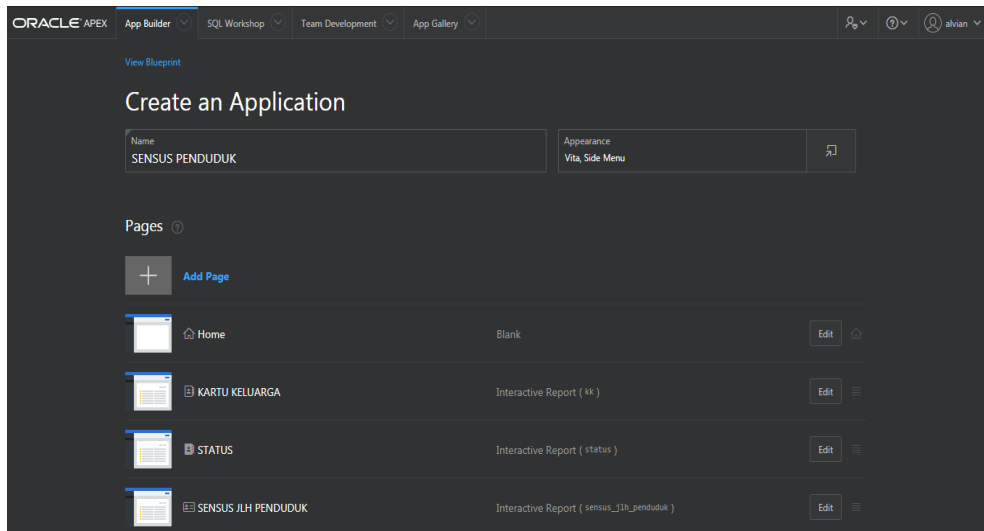


Figure 1.17: Tampilan Akhir

25. Scroll kebawah lalu klik create application.
26. Maka Aplikasi telah dibuat.

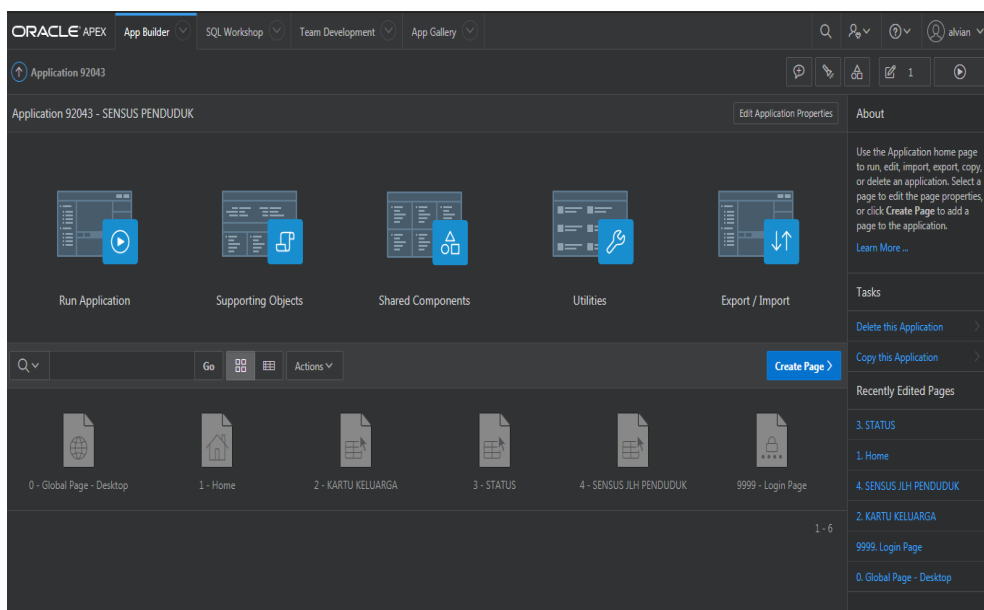


Figure 1.18: Aplikasi telah dibuat

27. Pilih Run application.

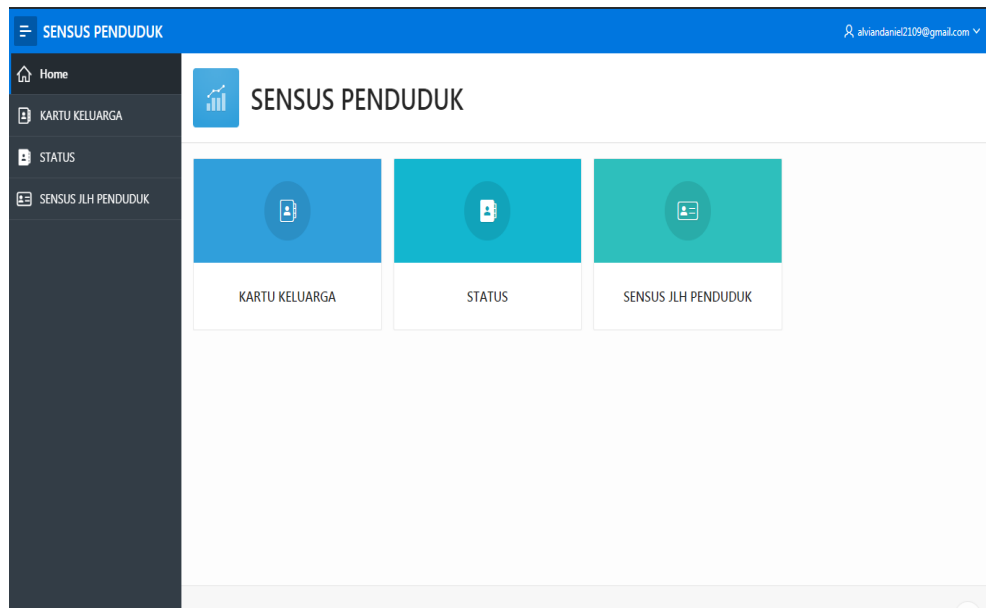


Figure 1.19: Run application Sensus Penduduk

# Chapter 2

## Workspace dan Website

### 2.1 Workspace dan Website

#### 2.1.1 Workspace

Workspace : MATAMU

Username : alviandaniel2109@gmail.com

Password : alviandaniel123

#### 2.1.2 Website

Link : <https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=92043:1:14617110464771::NO::>

Username : alviandaniel2109@gmail.com

Password : alviandaniel123

# Bibliography