

# TUGAS BESAR DATABASE 2

## Aplikasi Persediaan Obat

Dian Markuci (1184095)

December 2019

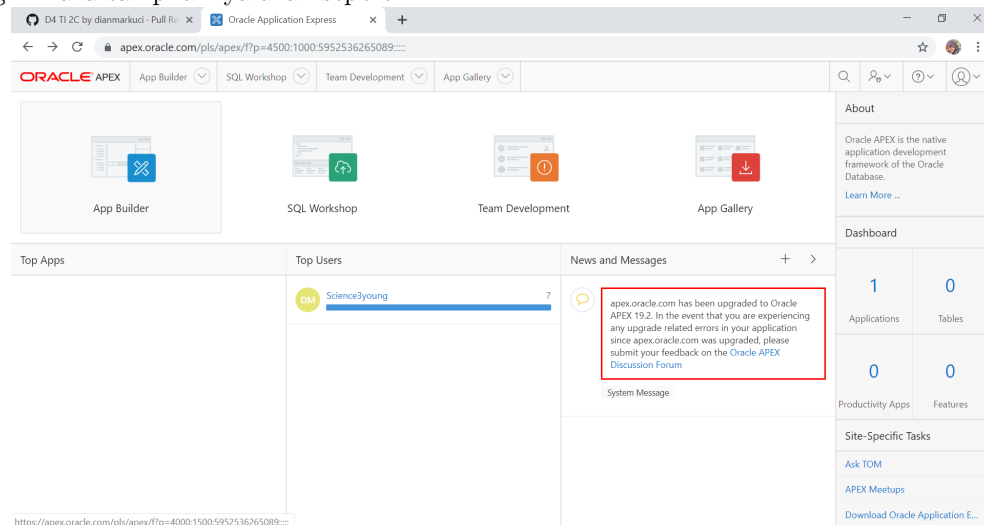
## 1 Membuat Aplikasi Pada Oracle Express

### 1.1 Basis Data Oracle

Basis data Oracle adalah basis data relasional yang terdiri dari kumpulan data dalam suatu sistem manajemen basis data RDBMS. Perusahaan perangkat lunak Oracle memasarkan jenis basis data ini untuk bermacam-macam aplikasi yang bisa berjalan pada banyak jenis dan merk perangkat keras komputer (platform). Oracle XE (Express Edition) adalah sebuah produk database server yang berlisensi freeware dari Oracle Corporation. Dengan produk ini, para pemakai Oracle XE dapat menggunakannya tidak hanya untuk percobaan, tetapi juga dapat digunakan untuk pengembangan dan deployment sistem.

### 1.2 Langkah-langkah membuat Aplikasi

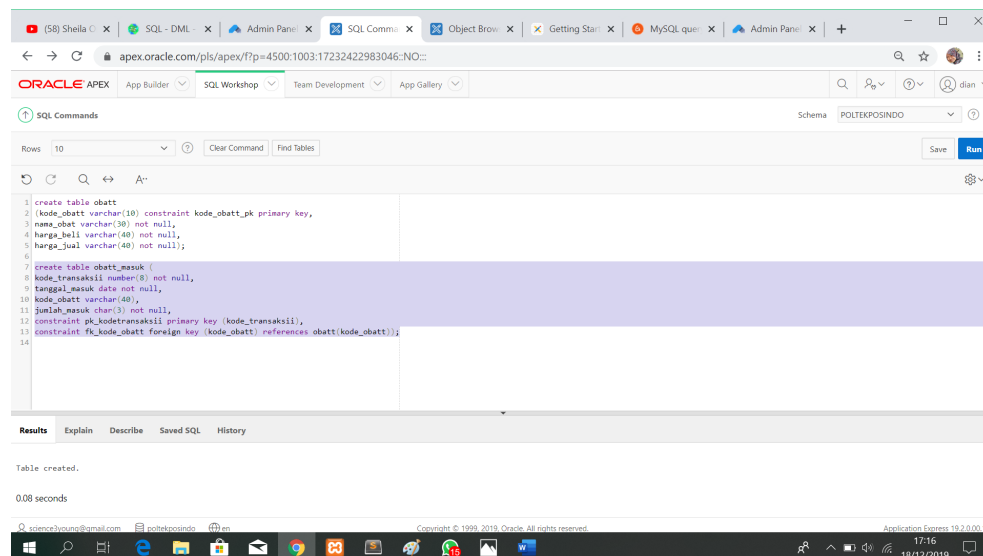
syarat utamanya adalah sudah memiliki akun oracle untuk login. setelah sukses login maka tampilannya akan seperti ini :



gambar diatas merupakan tampilan utama sebuah workspace, dimana kita bisa membuat aplikasi menggunakan menu app builder, menu sql workshop, objek browser untuk melihat tabel, skema, view dan komponen lain dalam database. didalam menu sql ini juga ada sql commands yaitu sebuah tempat untuk membuat komponen-komponen didalam database menggunakan *Query SQL*. di apex juga terdapat menu Saved SQL dimana Saved SQL ini memudahkan kita untuk menyimpan query sql apabila suatu saat kita membutuhkan query tersebut.

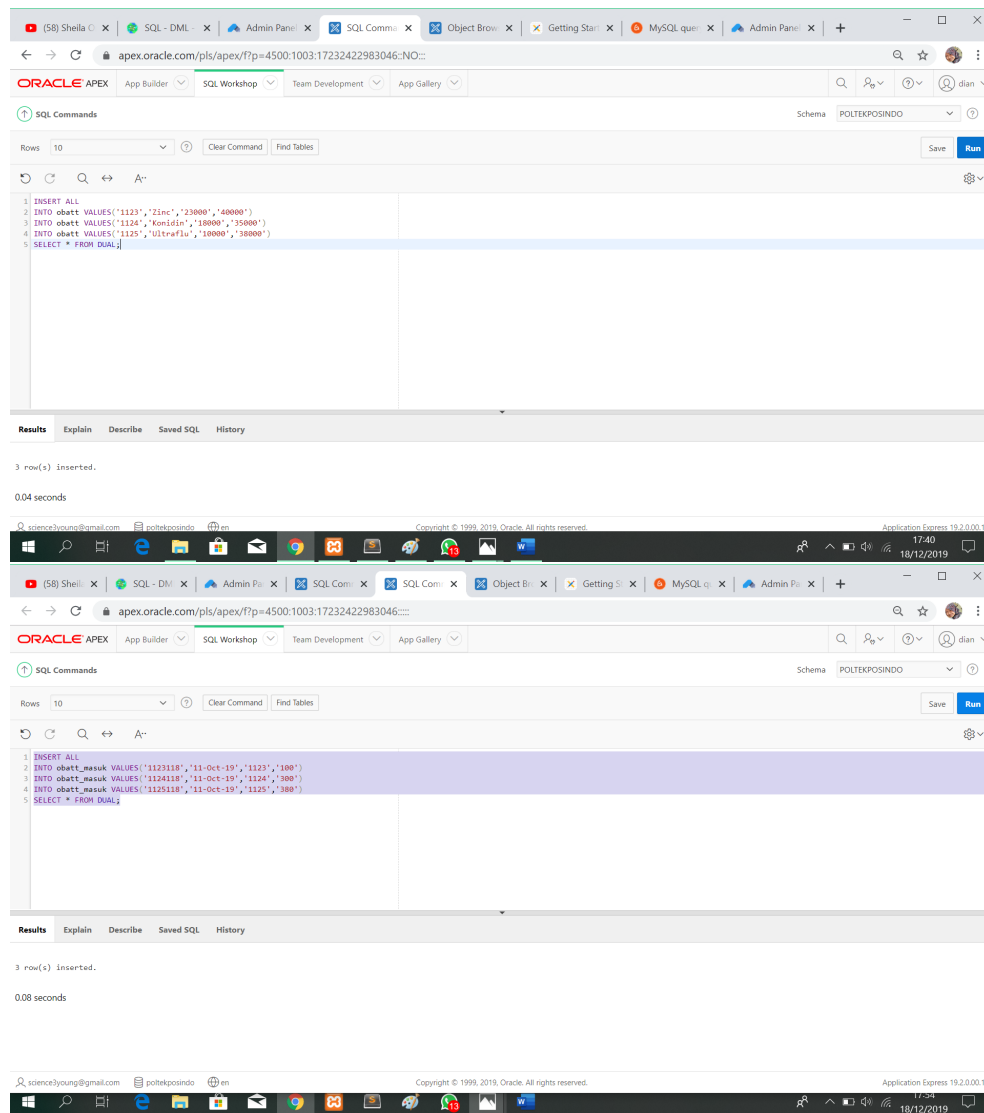
Langsung saja membuat query sql di sql commands. Untuk aplikasinya sendiri, saya menggunakan Aplikasi-Persediaan-Obat. dimana ada 2 tabel Obat dan Obat Masuk dimana pada tabel obat terdiri dari kode obat, nama obat, harga beli dan harga jual, sedangkan obat masuk terdiri dari kode transaksi, tanggal masuk, kode obat, dan jumlah masuk. Berikut langkahnya :

### 1. Memasukkan Query Pertama : CREATE TABLE



CREATE TABLE (masukkan nama tabelnya), untuk baris bawahnya adalah nama dari kolom yang terdapat pada tabel. varchar,date,int merupakan nama type datanya, (15), (30) dll merupakan panjang data yang dapat diisikan kedalam masing-masing kolom. Not Null artinya kolom yang tidak boleh kosong. Setelah itu block kemudian RUN maka ketika berhasil dibuat akan ada hasil/ result *table created 0,.. seconds*

### 2. Memasukkan Query Kedua : INSERT TABLE



setelah table berhasil dibuat maka akan dicoba menginsertkan data pada table yang sudah dibuat. caranya bisa satu persatu ataupun secara sekaligus. untuk yang sekaligus menggunakan perintah INSERT dengan ditambahkan ALL dan dibawahnya ketikkan perintah INTO (nama table) values(isi table) setelah di run dan berhasil maka akan ada hasil .. rows(s) inserted 0,.. seconds)

### 3. Implementasikan FUNGSI TRIGGER DAN VIEW

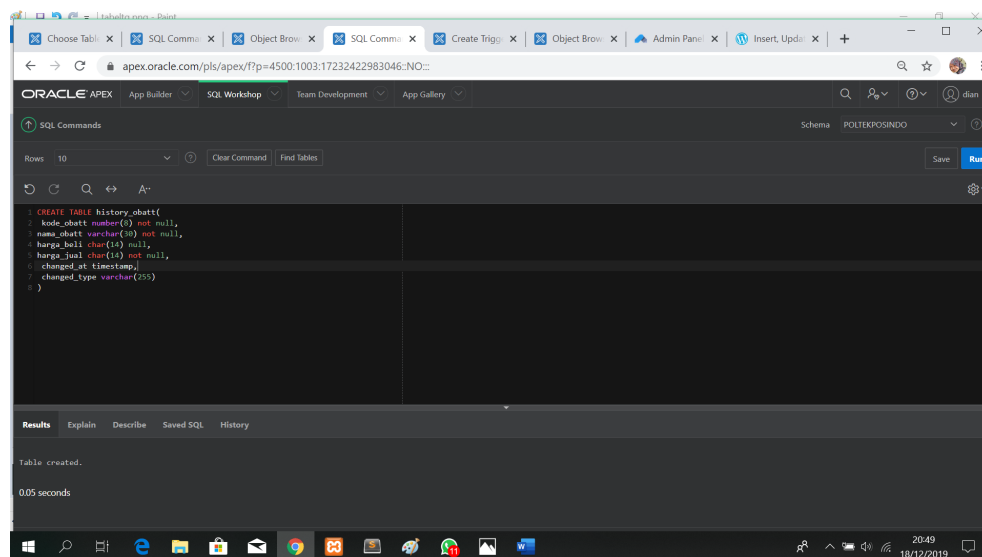
Dalam DBMS (Database Management System), trigger merupakan kumpulan script yang berhubungan dengan table, view ataupun skema yang dijalankan

secara otomatis ketika terdapat event yang dijalankan. Event tersebut meliputi operasi yang biasa dilakukan dalam mengolah database, seperti :

1. DML (Data Manipulation Language) yang meliputi DELETE, INSERT atau UPDATE
2. DDL (Data Definition Language) yang meliputi CREATE, ALTER atau DROP
3. Operasi Database lainnya, seperti SERVERERROR, LOGON, LOGOFF, STARTUP atau SHUTDOWN)

langkah implementasi :

1. membuat trigger dengan nama trigger yang dibuat sesuai dengan karakteristik penamaan dalam MySQL. namun sebelumnya membuat table history obat sebelum membuat trigger. nama table : menunjukkan table yang akan dilakukan trigger didalamnya.



*sebelumnya tampilan diatas menggunakan dark mode*

2. Membuat Trigger (Insert, Update, dan Delete)

Oracle APEX SQL Workshop interface showing two SQL commands executed in the POLTERPOSINDO schema.

**SQL Command 1:**

```
33  
34 CREATE OR REPLACE TRIGGER Tg_insert_obatt  
35 AFTER DELETE ON obat  
36 FOR EACH ROW  
37 BEGIN  
38   insert into history_obatt values (  
39     inew.kode_obatt,  
40     inew.nama_obatt,  
41     inew.harga_beli,  
42     inew.harga_jual,  
43     CURRENT_TIMESTAMP,  
44     'INSERTED'  
45   );  
46 END;  
47  
48 create view Aplikasi Persediaan Obat as select  
49 b.kode_obatt, c.kode_transaksi  
50 from obat b,obat_masuk c,kode_transaksi  
51 where b.kode_obatt=c.kode_obatt
```

**Results:**

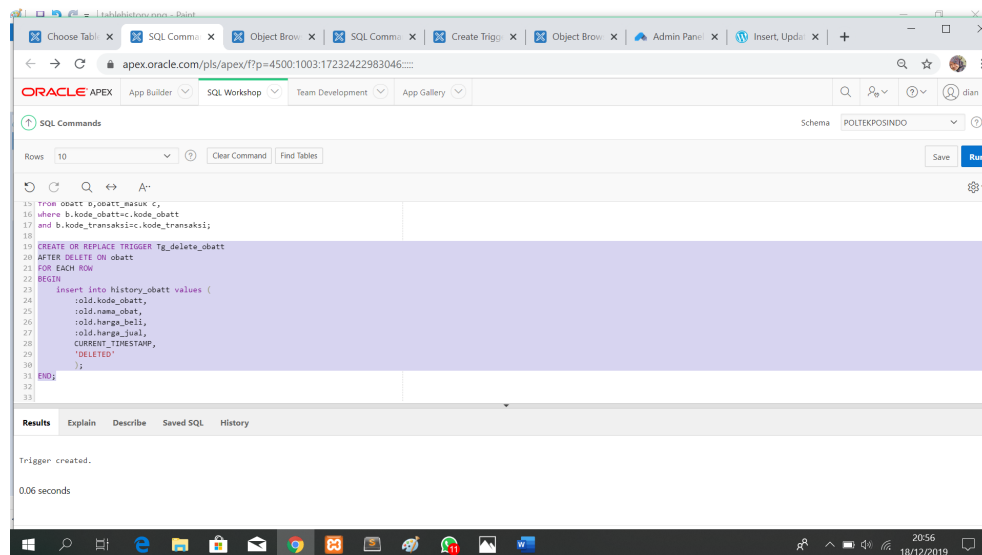
Trigger created.  
0.05 seconds

**SQL Command 2:**

```
33  
34 CREATE OR REPLACE TRIGGER Tg_update_obatt  
35 AFTER DELETE ON obat  
36 FOR EACH ROW  
37 BEGIN  
38   insert into history_obatt values (  
39     inew.kode_obatt,  
40     inew.nama_obatt,  
41     inew.harga_beli,  
42     inew.harga_jual,  
43     CURRENT_TIMESTAMP,  
44     'UPDATED'  
45   );  
46 END;  
47  
48 create view Aplikasi Persediaan Obat as select  
49 b.kode_obatt, c.kode_transaksi  
50 from obat b,obat_masuk c,kode_transaksi  
51 where b.kode_obatt=c.kode_obatt
```

**Results:**

Trigger created.  
0.06 seconds



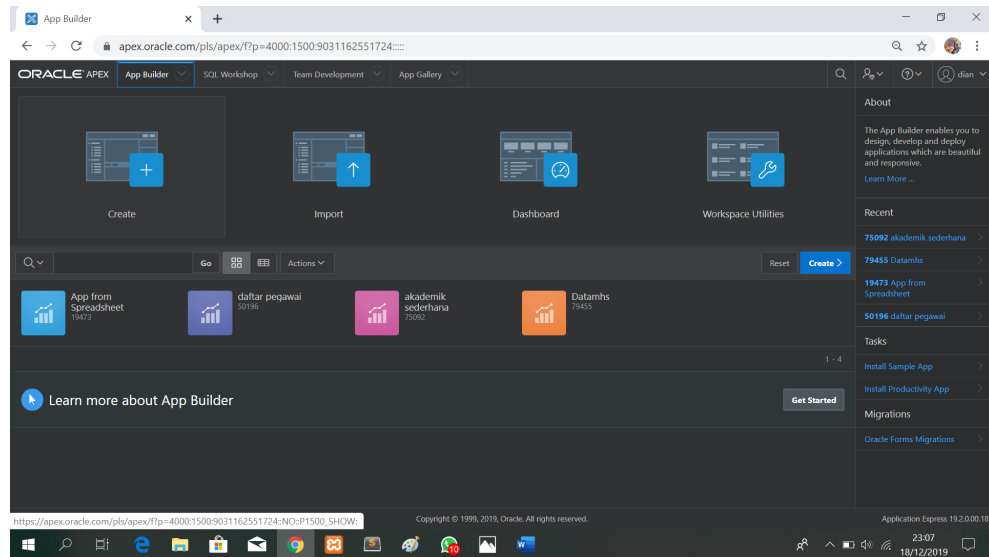
(INSERT , UPDATE , DELETE) : digunakan untuk menentukan event yang menyebabkan terjadinya trigger, pilihan event tersebut terdiri dari INSERT, UPDATE dan DELETE.

Sedangkan Fungsi View, SQL view digunakan untuk membuat tampilan sebuah tabel. Di dalamnya memungkinkan kita untuk bisa membuat, mengupdate dan menghapus tampilan tabel tersebut. Dan tabel yang ditampilkan merupakan tabel hasil dari perintah-perintah MySQL. Untuk membuat View kita menggunakan perintah *CREATE VIEW* dengan bentuk sbb:

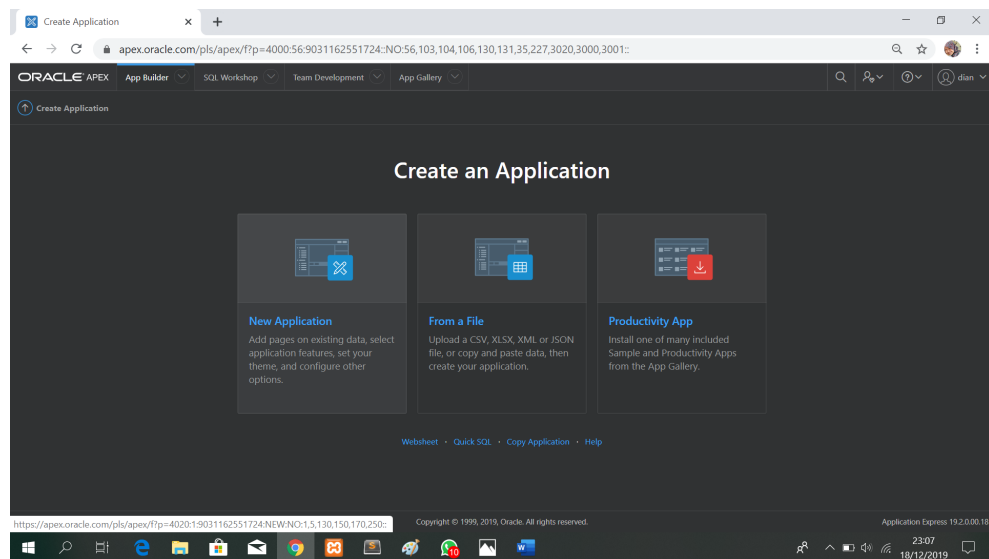
```
CREATE VIEW namaview AS
SELECT namakolom
FROM namatabel
WHERE persyaratan
```

#### 4. Tahap Pembuatan Aplikasi

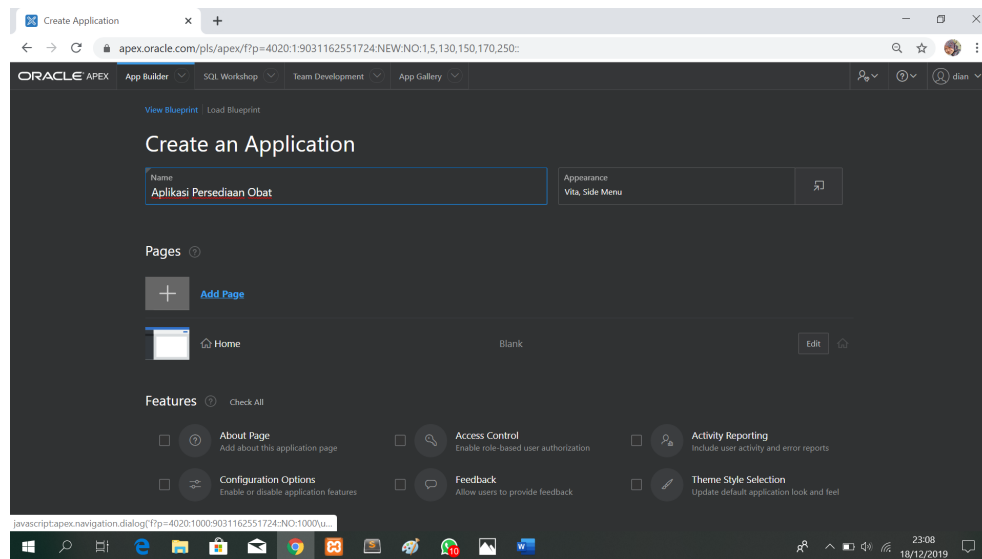
1. Kembali ke Menu Utama, kemudian pilih APP BUILDER, Pilih CREATE



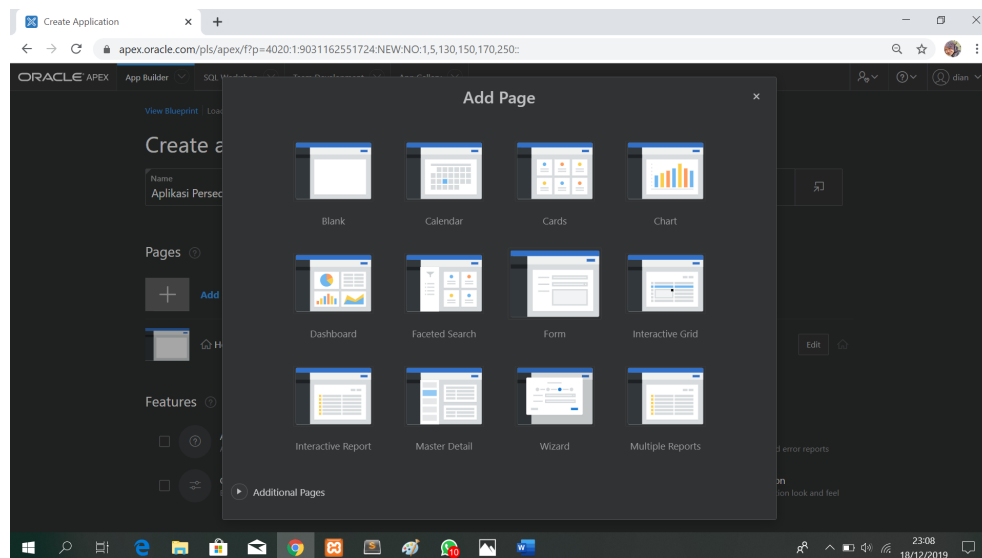
2. kemudian pilih NEW APPLICATION



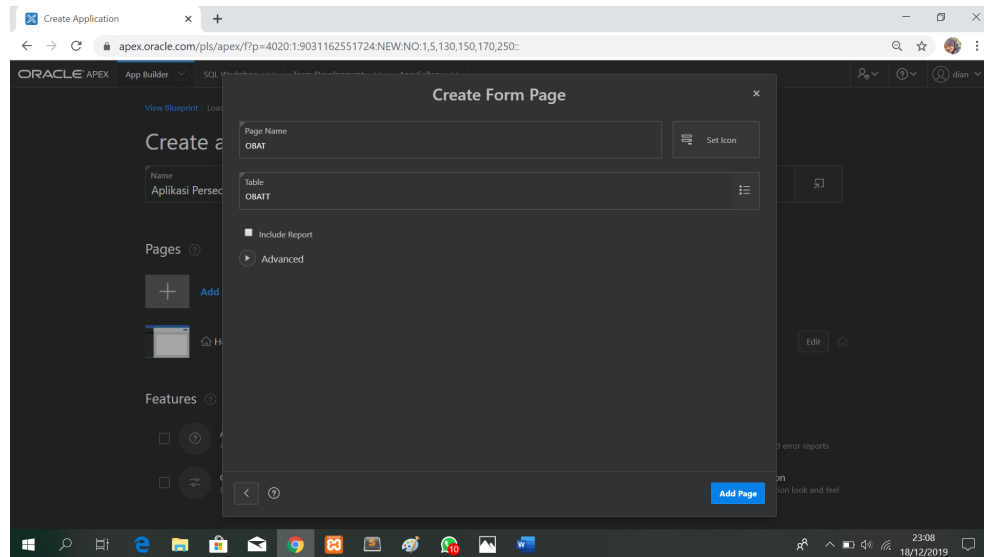
3. Setelah itu Di Halaman Create an application. Ketikkan nama dan pages. Pilih add pages kemudian pilih forms.



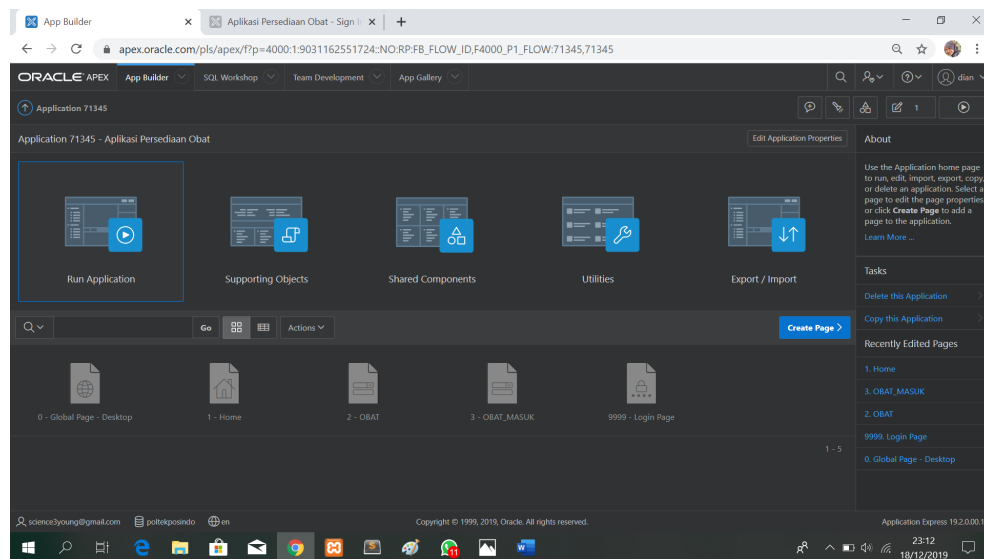
4. Pada Halaman Create Form Page, ketikkan Page name, dan nama table yang sudah dibuat, kemudian klik add page



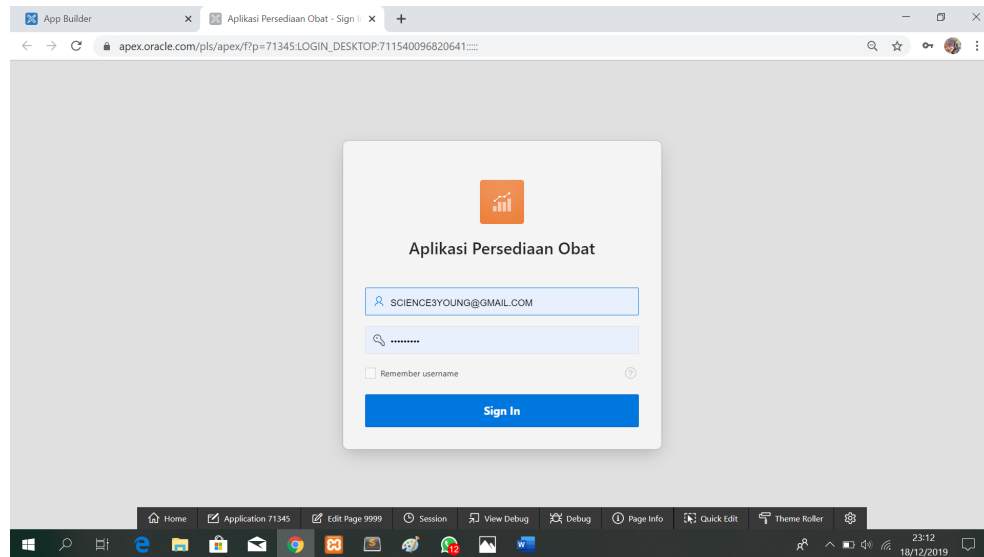




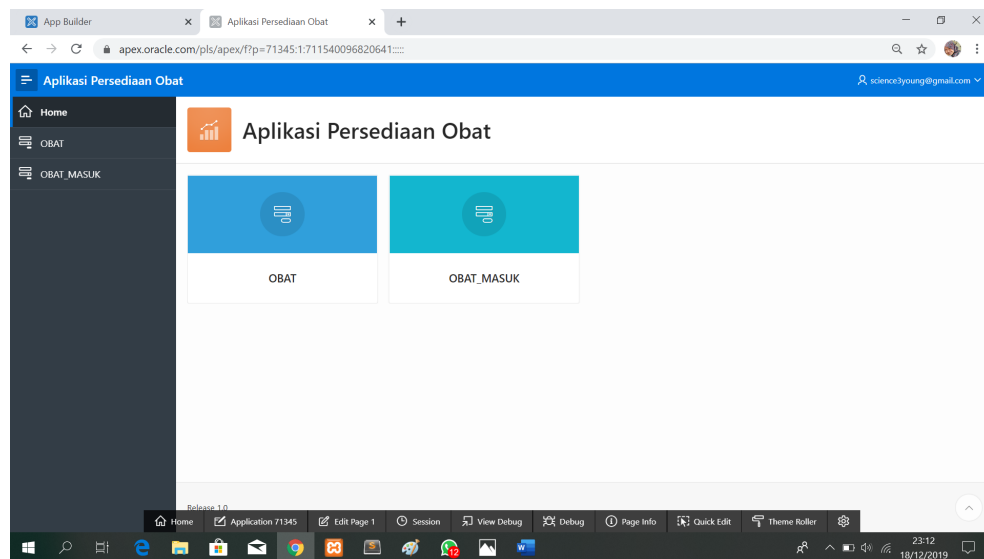
5. jalankan aplikasi dengan pilih run application



6. Setelah berhasil Run Aplikasi, maka akan menampilkan login aplikasi. isi username dan password kemudian klik sign in



7. Aplikasi Berhasil Dibuat.



Workspace: Poltekposindo

Username : science3young@gmail.com

password : dialine31

LINK: <https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=4500:1000:116017521664752:::>