

# **Laporan Database II**

## **Pembuatan Aplikasi Akademik Sederhana di Oracle APEX Online**



Mohammad Bahar Andili  
**1184002**

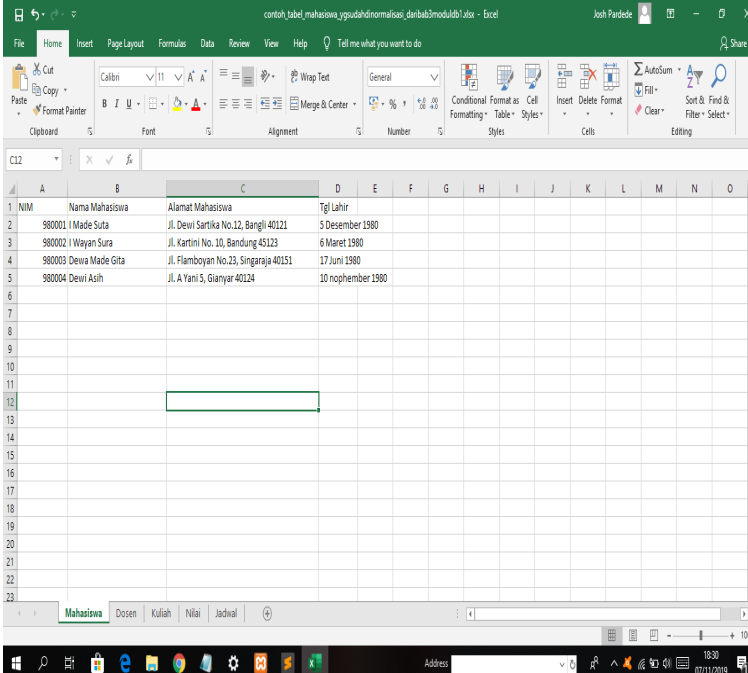
**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK POS INDONESIA  
BANDUNG 2019**

# Chapter 1

## Membuat Aplikasi Akademik Sederhana dari Oracle APEX Online

### 1.1 Membuat tabel dan data yang diperlukan yang sudah dinormalisasi

1. Hal pertama yang perlu dilakukan adalah masuk ke Microsoft Excel, dan buat tabel mahasiswa, dosen, kuliah, nilai dan jadwal dan data-datanya.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a table of student data. The table has four columns: NIM, Nama Mahasiswa, Alamat Mahasiswa, and Tgl Lahir. The data is as follows:

NIM	Nama Mahasiswa	Alamat Mahasiswa	Tgl Lahir
980001	I Made Suta	Jl. Dewi Sartika No.12, Bangli 40121	5 Desember 1980
980002	I Wayan Sura	Jl. Kartini No. 10, Bandung 40123	6 Maret 1980
980003	Dewa Made Gita	Jl. Flamboyan No.23, Singaraja 40151	17 Juni 1980
980004	Dewi Asih	Jl. A Yani 5, Gianyar 40124	10 nophember 1980

Figure 1.1: Tabel Mahasiswa

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'contoh\_tabel\_mahasiswa\_ygudahdinormalisasi\_daribab3moduldb1.xlsx'. The active sheet is 'Dosen'. The table contains the following data:

NIK	Nama Dosen	Alamat Dosen
140001	Ir. I Made Konda	Perum, Dosen Griya Sambilan, Jakarta 43111
140002	Dewa Sujana, S.T., M.T	Jl. Selamat No. 14, Bekasi 40121
140003	Drs. Nyoman Wendra, M.T	Jl. A. Yani No. 31, Bogor 40322

Figure 1.2: Tabel Dosen

The screenshot shows the same Excel spreadsheet with the 'Kuliah' sheet selected. The table contains the following data:

Kode Matkul	Mata Kuliah	SKS	Semester
INF1014	Struktur Data	3	1
INF1012	Dasar Data	3	2
INF2011	Algoritma	3	1
INF3044	Matematika I	3	2

Figure 1.3: Tabel Kuliah

Kode Matrikul	NIM	Indeks Nilai
INF1014	980001	A
INF1014	980002	B
INF1012	980001	B
INF1012	980004	A
INF2011	980002	C

Figure 1.4: Tabel Nilai

Kode Matrikul	Waktu	Tempat	NIK
INF1014	Senin, 08.00 - 09.40 dan Kamis, 11.00 - 11.50	Ruang A	140001
INF1012	Selasa, 10.00 - 11.40 dan Jumat, 08.00 - 09.40	Ruang B	140001
INF2011	Rabu, 09.00 - 10.50	Ruang A	140002
INF3044	Rabu, 13.00 - 14.40 dan Jumat, 14.00 - 14.50	Ruang C	140003

Figure 1.5: Tabel Jadwal

2. Setelah itu, Masuk ke website Oracle Apex dan masuk ke workspace yang sudah ada. Masuk ke Appbulider.

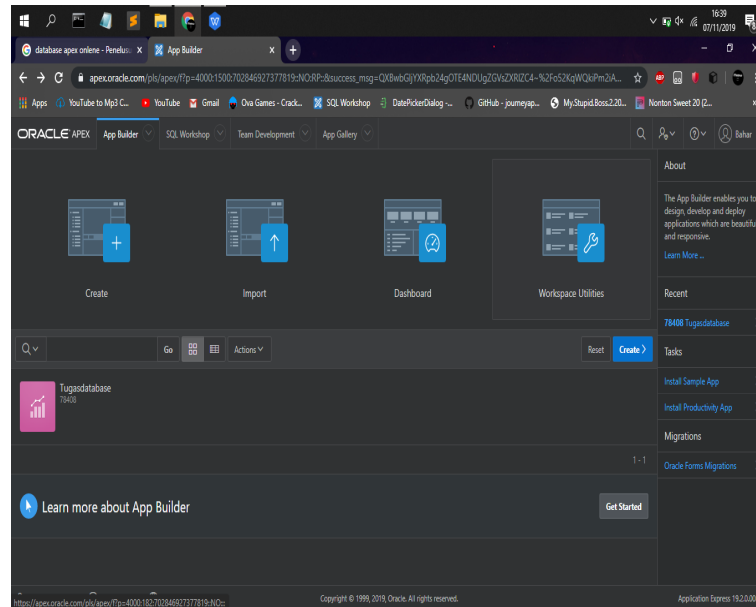


Figure 1.6: App Builder

3. Pilih create.

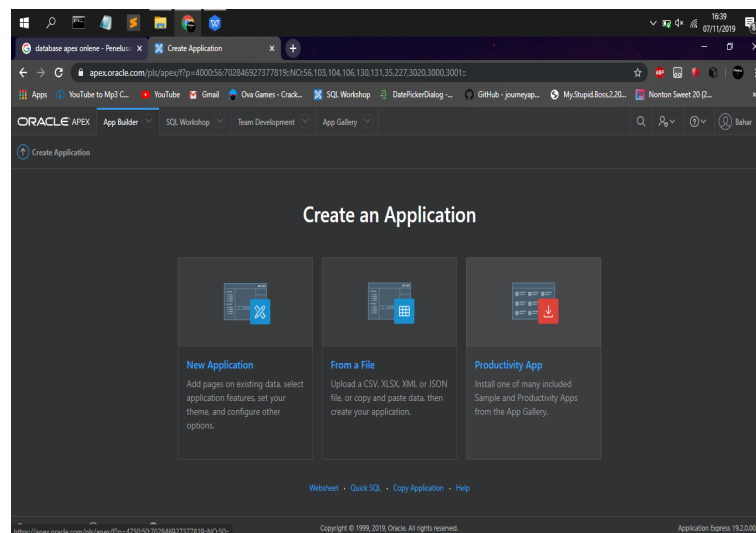


Figure 1.7: Create

4. Selanjutnya, pilih from a file.
5. Pilih Choose File dan cari file xlsx (excel) yang didalamnya ada tabel-tabel yang diperlukan.

6. Selanjutnya masukkan Table Name-nya : MAHASISWA dan select sheet : Mahasiswa Lakukan load data pada tabel mahasiswa. Begitu juga dengan tabel Dosen, tabel Kuliah, tabel Nilai dan tabel Jadwal

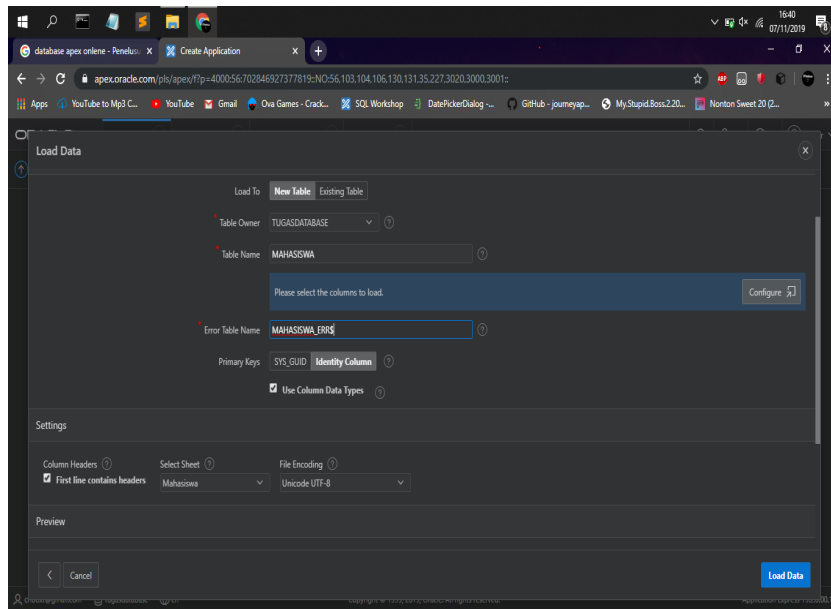


Figure 1.8: Load Mahasiswa

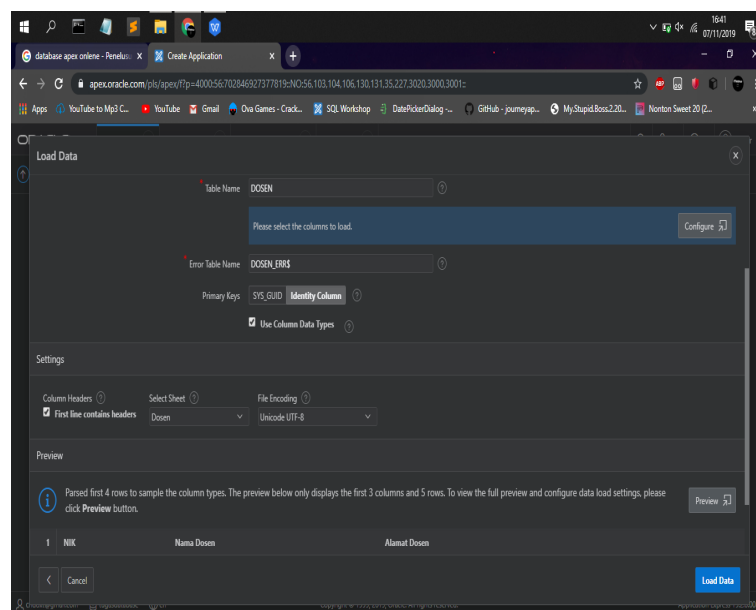


Figure 1.9: Load Dosen

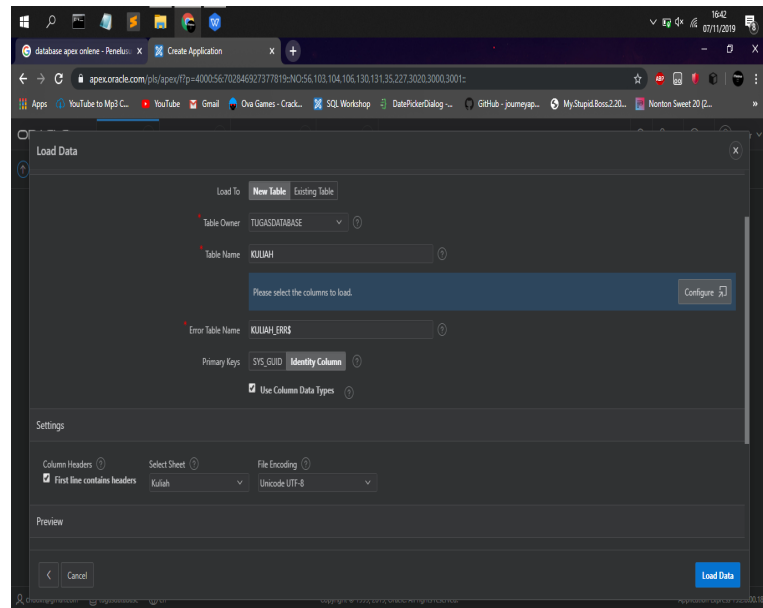


Figure 1.10: Load Kuliah

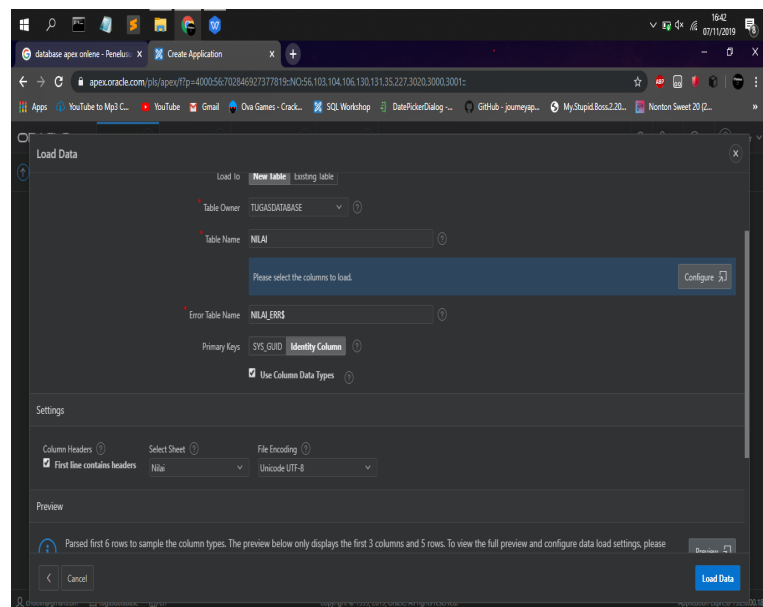


Figure 1.11: Load Nilai

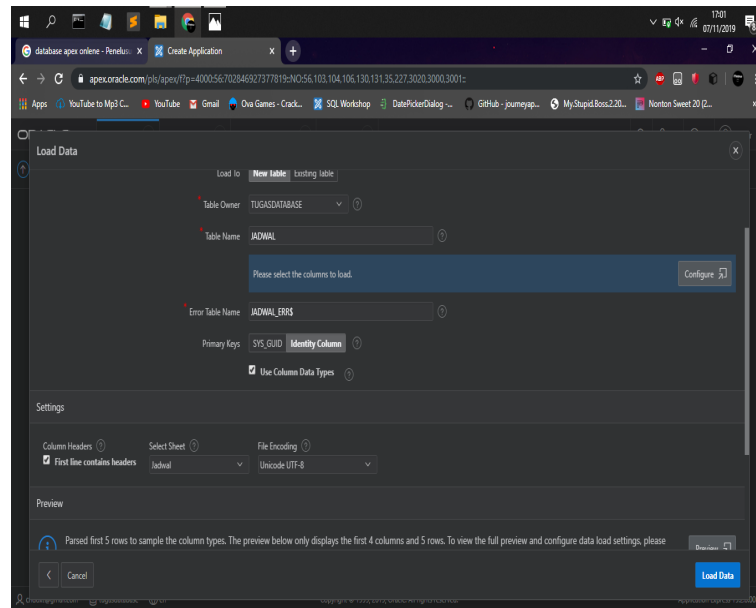


Figure 1.12: Load Jadwal

7. Setelah melakukan load data pada setiap tabe, kembali ke halaman SQL Workshop

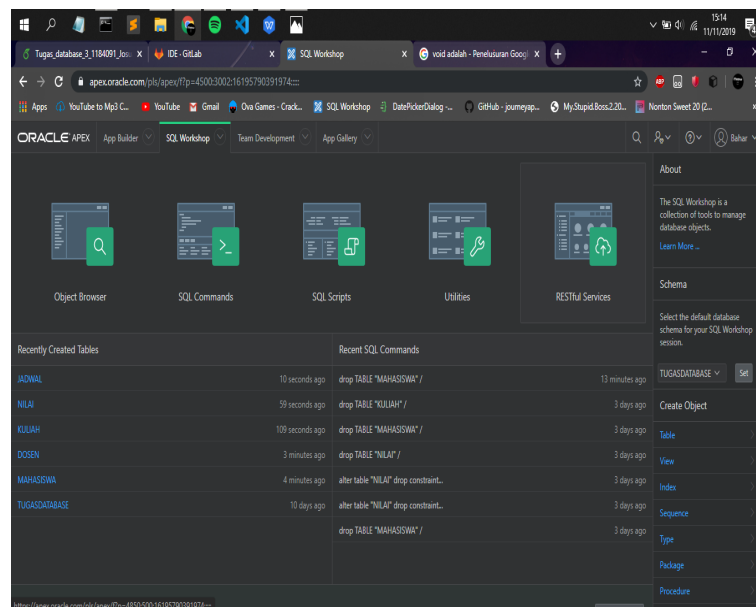


Figure 1.13: SQL Workshop

8. Setelah itu, pilih/ klik tabel tabel tabel yang sudah di inputkan. setelah di klik pada tampilan menu sebelah kanan layar terdapat atribut tabel. Selanjutnya



pada klik drop dan pilih ID.

Lakukan hal yang sama pada semua tabel.

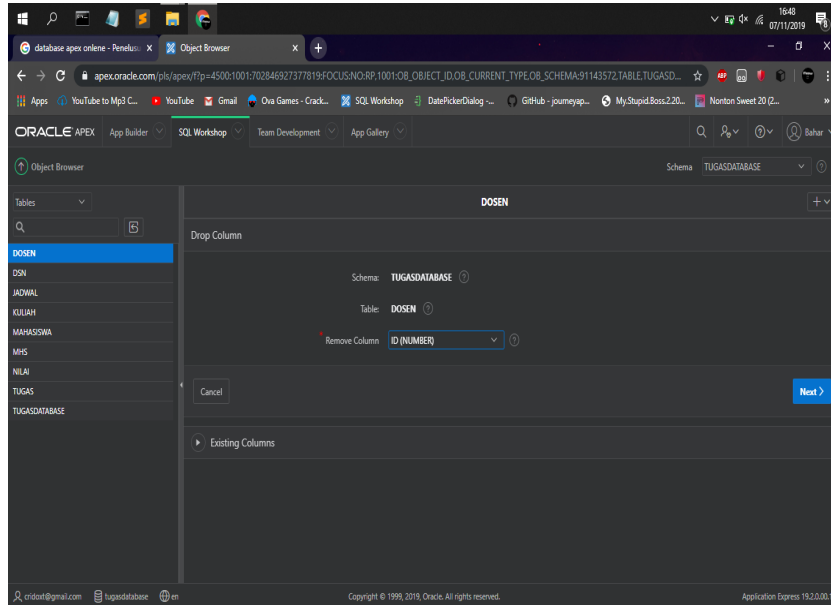


Figure 1.14: Hapus ID

9. Setelah itu, pilih/ klik tabel Dosen pada tampilan menu sebelah kiri layar. Selanjutnya pada Kolom Constraint Type, pilih Primary Key untuk membuat primary key pada tabel Dosen. Berikutnya pada Primary Key Column 1, pilih NIK(NUMBER) untuk memilih properti tabel yang ingin dijadikan primary key, yaitu properti yang bisa menampung data yang unik. Lakukan hal yang sama pada tabel MAHASISWA, KULIAH

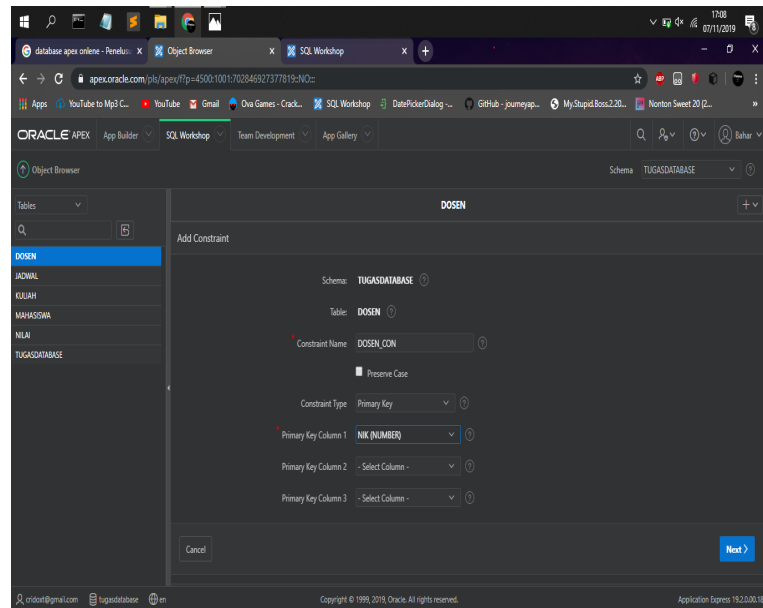


Figure 1.15: Primary Key Dosen

10. Jika sudah membuat primary key pada tiga tabel tersebut, selanjutnya kita akan membuat foreign key dari tabel NILAI dan JADWAL.

Pada saat membuat foreign key tabel JADWAL, klik dua kali KODE dan pada Reference Table Name, pilih tabel yang mempunyai relasi KODE dengan tabel NILAI, yaitu tabel KULIAH. Begitu juga NIM. Lakukan lagi hal yang sama dengan NIM, lalu pilih tabel yang mempunyai relasi NIM dengan tabel NILAI, yaitu tabel MAHASISWA.

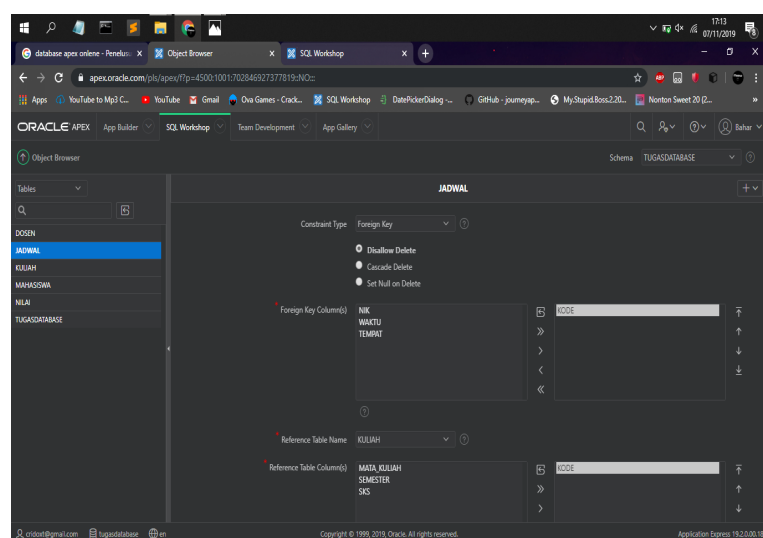


Figure 1.16: Foreign KODE pada tabel JADWAL

11. Setelah membuat primary key dan foreign key pada pada setiap tabel, sekarang kembali ke App Builder.

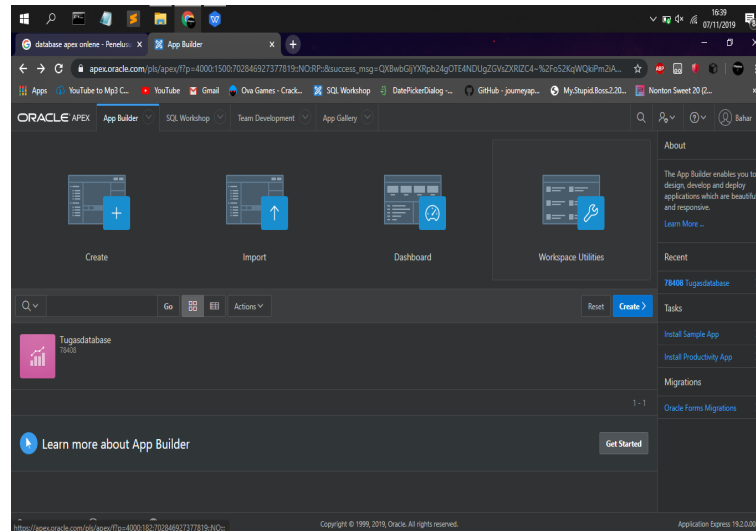


Figure 1.17: App Builder

12. Pilih New Application.

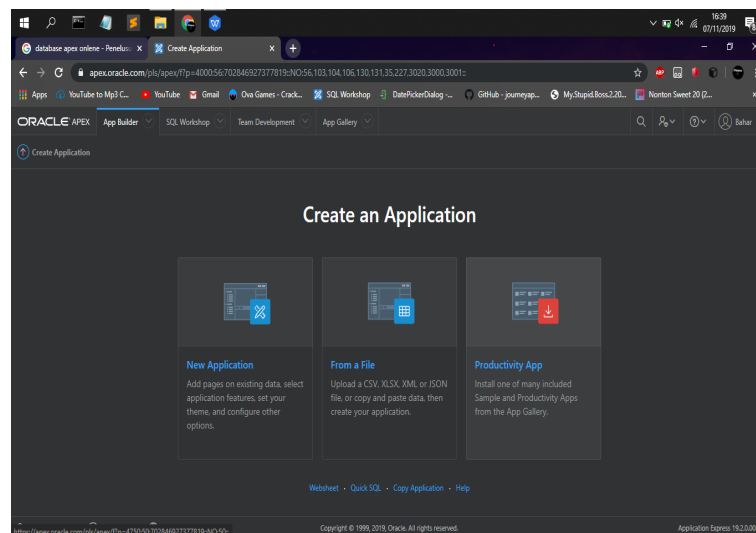


Figure 1.18: Create Application

13. Buat nama aplikasinya, yaitu APLIKASI AKADEMIK SEDERHANA
14. Langkah selanjutnya adalah cara merelasikan dua tabel, yaitu kita mengetikkan query seperti gambar dibawah.

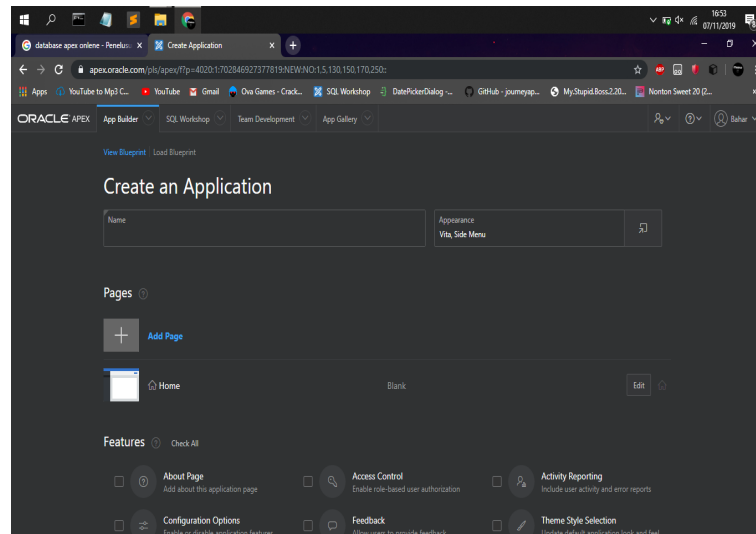


Figure 1.19: Nama Aplikasi

15. Klik Add Page, buat Page dengan nama MAHASISWA, DOSEN, KULIAH dan Dashboard. Tambah fitur-fitur lainnya untuk melengkapi dan memperbanyak fitur pada aplikasi seperti Pages, dan fitur-fitur pada pages dan lain-lain.

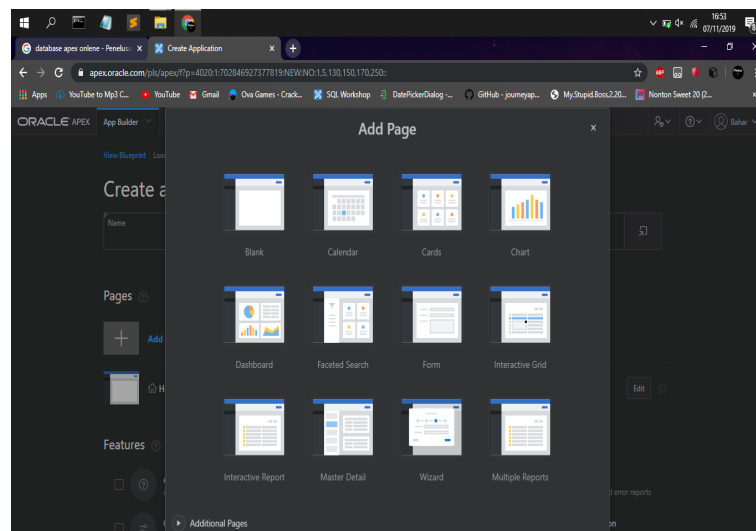


Figure 1.20: Add Pages

16. Setelah itu, scroll ke bawah lalu klik Create Application.

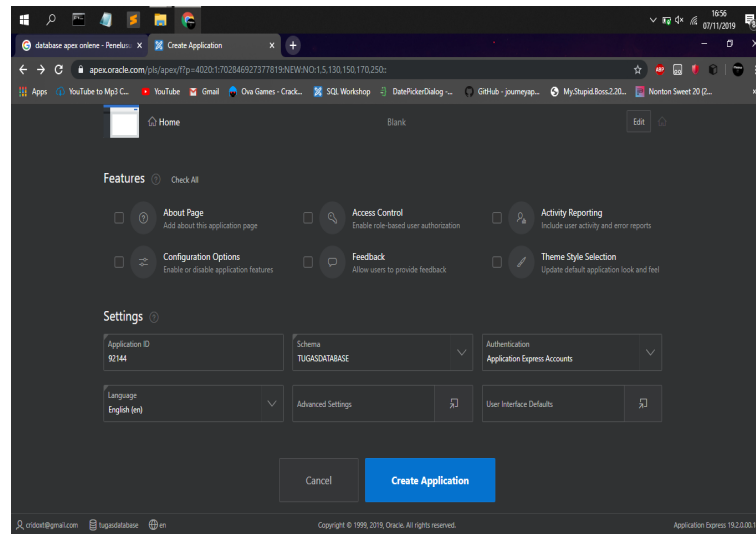


Figure 1.21: Create Application

17. Selanjutnya setelah aplikasi telah sukses dibuat, pergi ke halaman App Builder dan klik Run Application.
18. Setelah itu, kita akan masuk ke halaman login aplikasi yang tadi baru dibuat. Masuk ke link berikut <https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=10498:1:713633964902922:::> untuk login ke APLIKASI AKADEMIK SEDERHANA yang tadi baru dibuat. Masukkan :  
 username : cridoxt@gmail.com  
 pass : Bahar0408
19. Setelah itu add page.

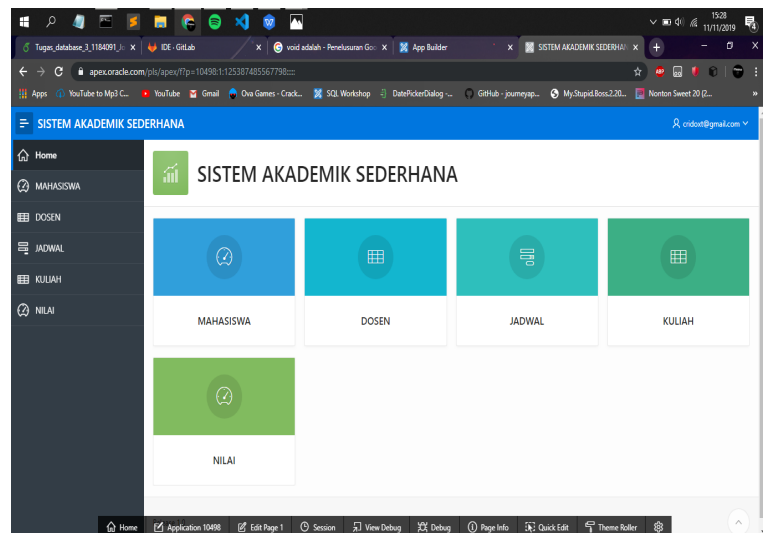


Figure 1.22: Home Page di Aplikasi