

Laporan Database II

Pembuatan Aplikasi Akademik Sederhana di Oracle APEX Online



Josuansef Pardede
1184091

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

Contents

1	Membuat Aplikasi Akademik Sederhana dari Oracle APEX Online	1
1.1	Membuat tabel dan data yang diperlukan yang sudah dinormalisasi .	1

List of Figures

1.1	Tabel Mahasiswa	1
1.2	Tabel Dosen	2
1.3	Tabel Kuliah	2
1.4	Tabel Nilai	3
1.5	Tabel Jadwal	3
1.6	App Builder	4
1.7	Create	4
1.8	From a File	5
1.9	Choose File	5
1.10	Load Mahasiswa	6
1.11	Load Dosen	6
1.12	Load Kuliah	7
1.13	Load Nilai	7
1.14	Load Jadwal	8
1.15	SQL Workshop	8
1.16	Primary Key Mahasiswa	9
1.17	Primary Key Dosen	9
1.18	Primary Key Kuliah	10
1.19	Foreign $KODE_MATKUL$ pada tabel $NILAI$	11
1.20	Foreign NIM pada tabel $NILAI$	11
1.21	Foreign $KODE_MATKUL$ pada tabel $JADWAL$	12
1.22	Foreign NIK pada tabel $JADWAL$	12
1.23	App Builder	13
1.24	Create Application	13
1.25	Nama Aplikasi	14
1.26	Add Pages	14
1.27	Create Application	15
1.28	Add page	15

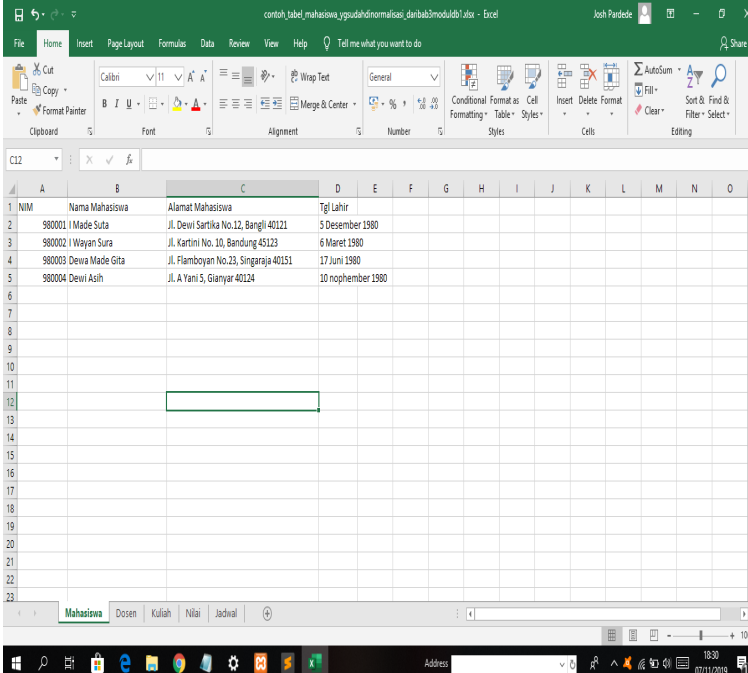
1.29 Home Page di Aplikasi	16
--------------------------------------	----

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_daribab3modulb1.xlsx'. The 'Dosen' worksheet is active, displaying a table with 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' worksheet active. The table contains the following data:

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

Figure 1.3: Tabel Kuliah

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

Figure 1.4: Tabel Nilai

Kode Matkul	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 B	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.

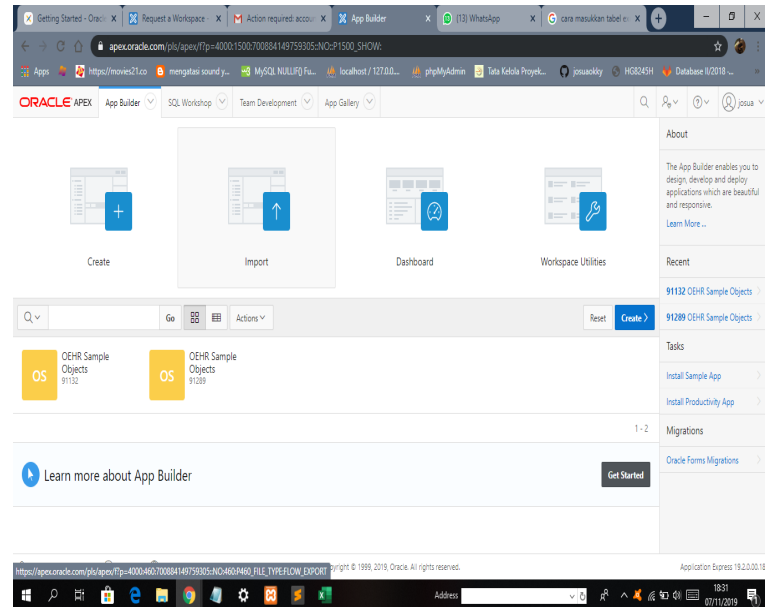


Figure 1.6: App Builder

3. Pilih create.

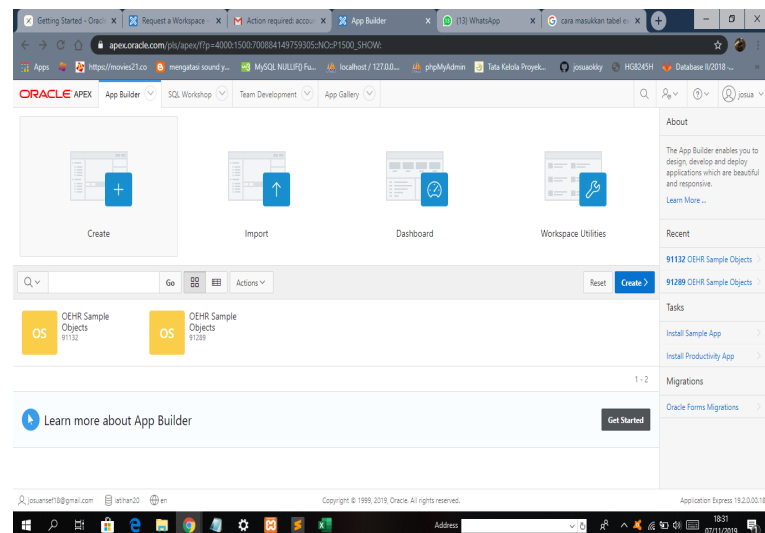


Figure 1.7: Create

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

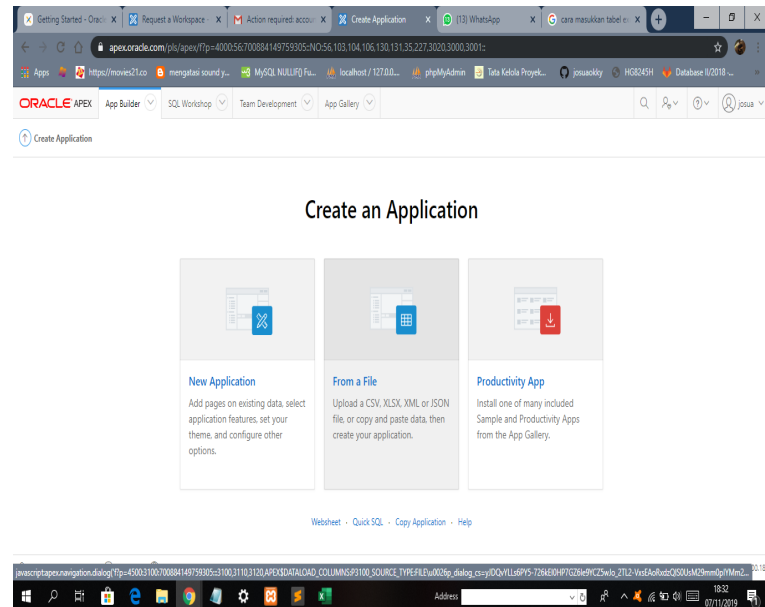


Figure 1.8: From a File

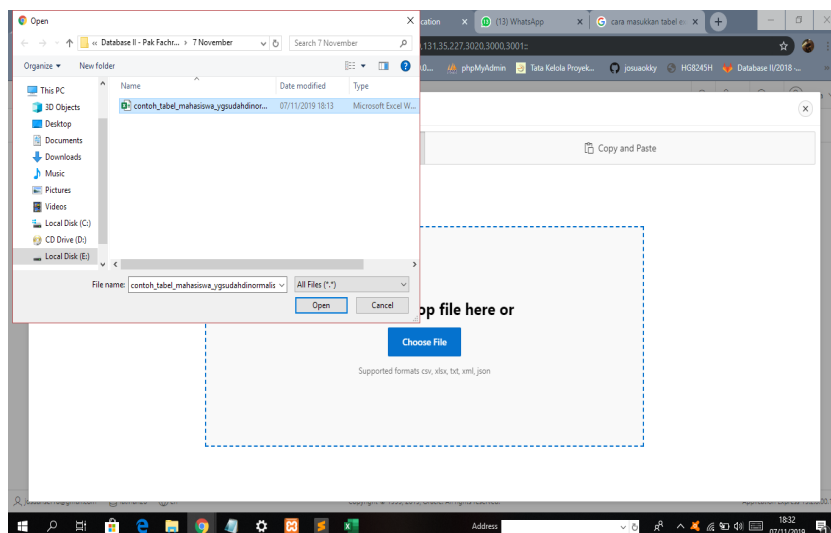


Figure 1.9: Choose File

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

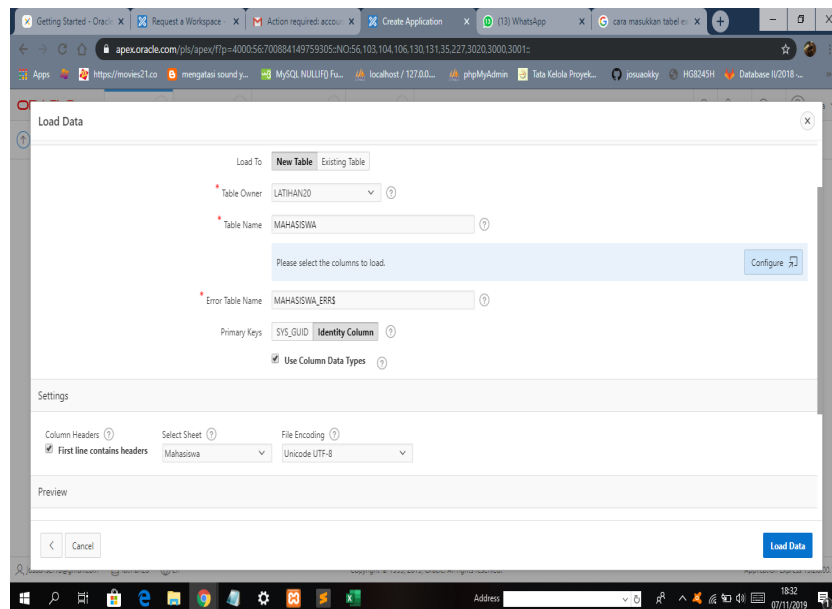


Figure 1.10: Load Mahasiswa

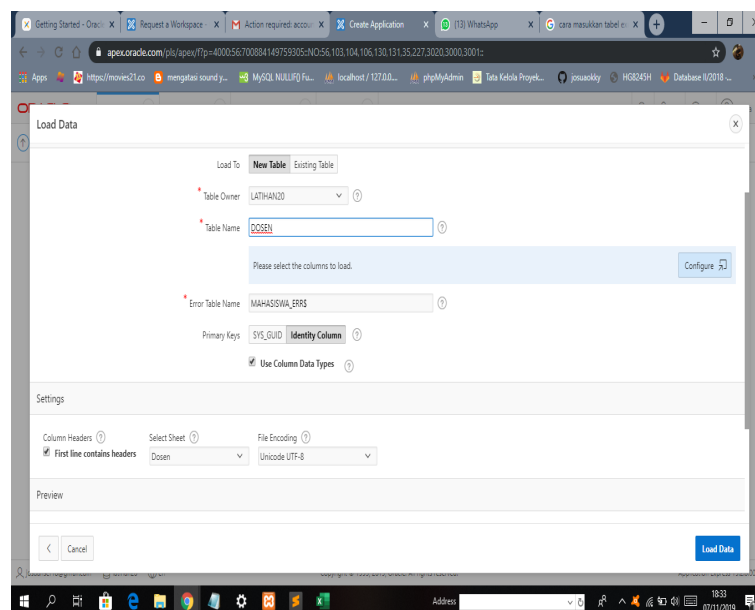


Figure 1.11: Load Dosen

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

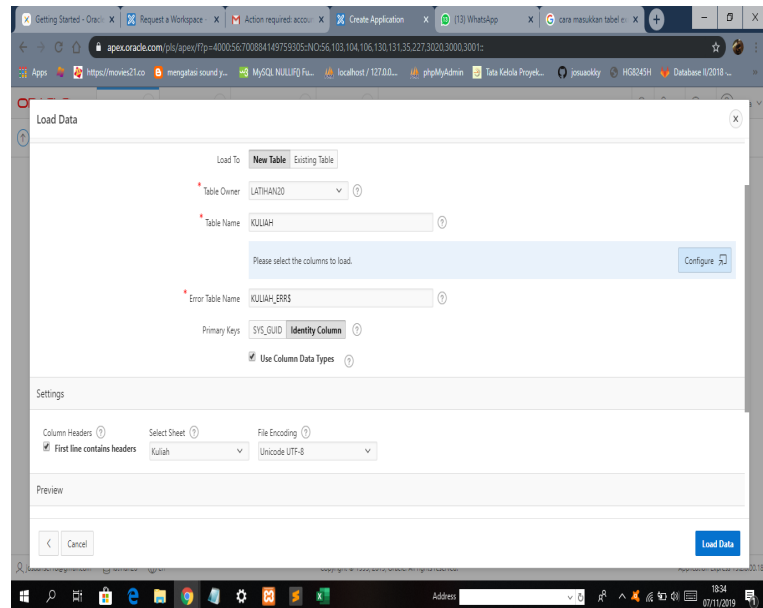


Figure 1.12: Load Kuliah

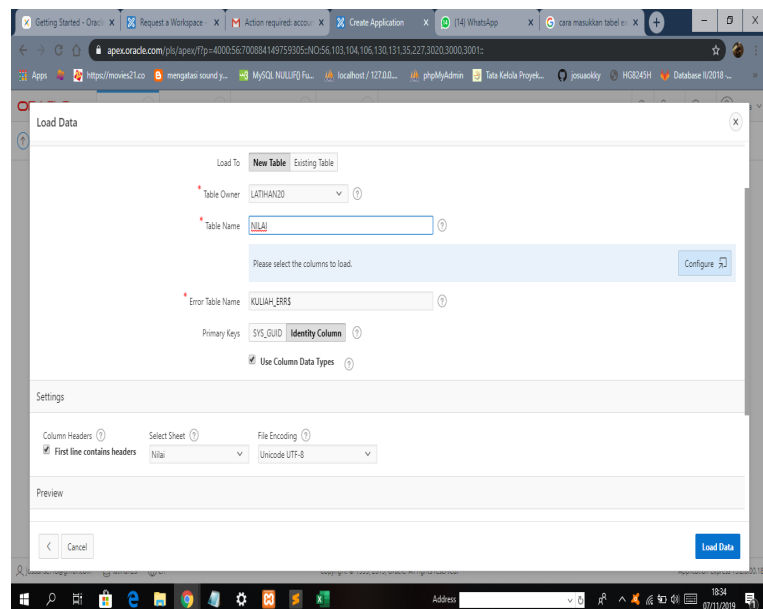


Figure 1.13: Load Nilai

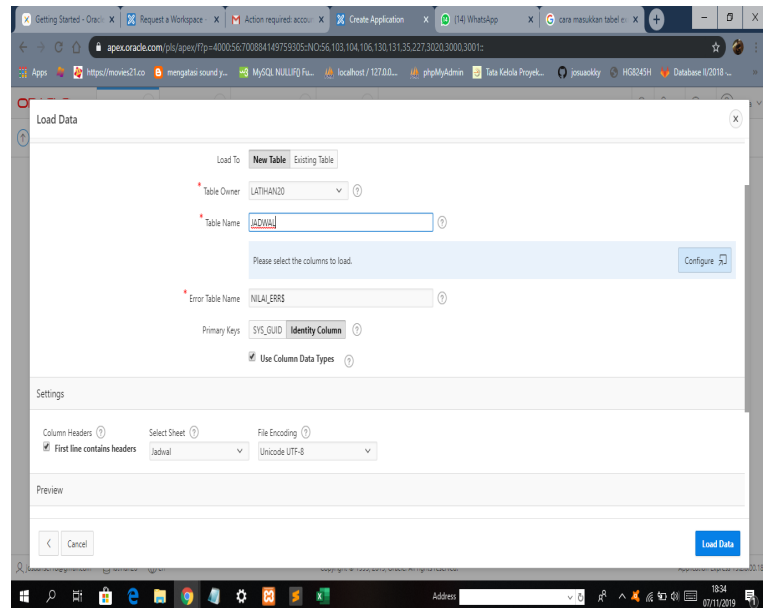


Figure 1.14: Load Jadwal

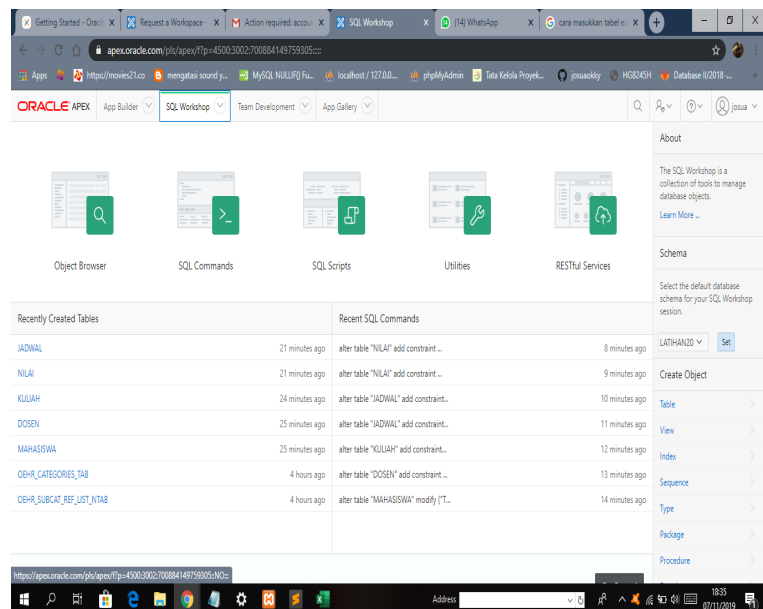


Figure 1.15: SQL Workshop

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

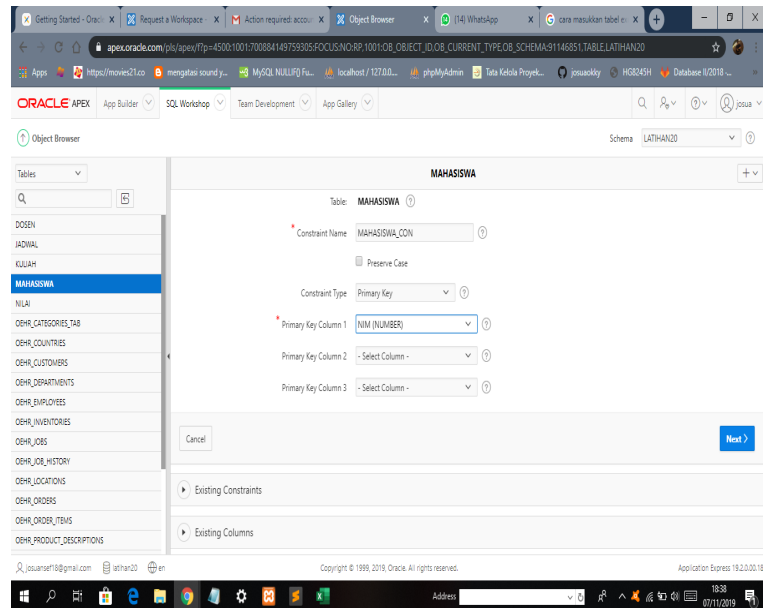


Figure 1.16: Primary Key Mahasiswa

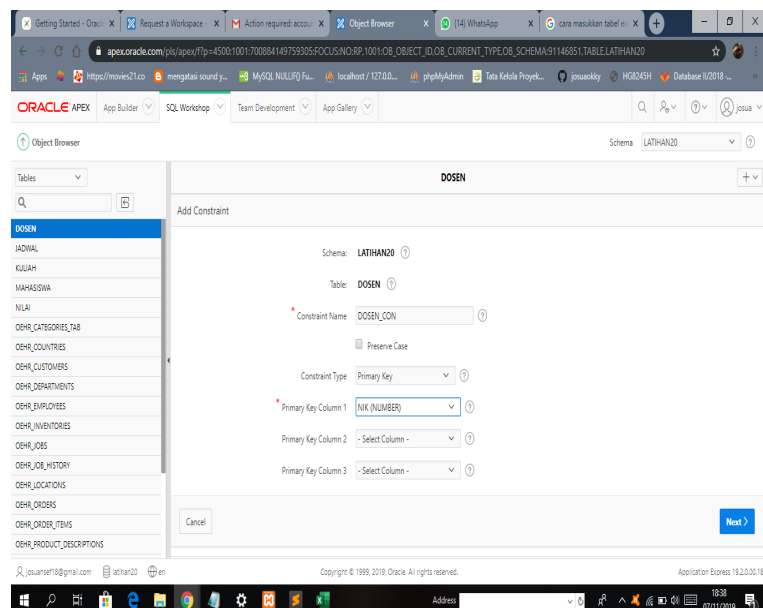


Figure 1.17: Primary Key Dosen

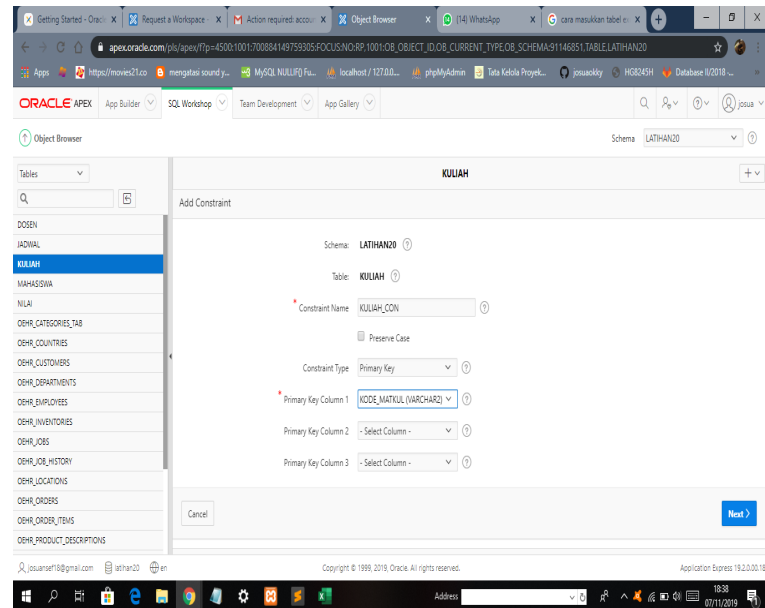


Figure 1.18: Primary Key Kuliah

9. 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 NILAI, klik dua kali KODE MATKUL dan pada Reference Table Name, pilih tabel yang mempunyai relasi KODE MATKUL 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.

10. Selanjutnya, buat foreign key pada tabel JADWAL, klik dua kali KODE MATKUL dan pada Reference Table Name, pilih tabel yang mempunyai relasi KODE MATKUL dengan tabel NILAI, yaitu tabel KULIAH.

Begitu juga NIK. Lakukan lagi hal yang sama dengan NIK, lalu pilih tabel yang mempunyai relasi NIK dengan tabel NILAI, yaitu tabel DOSEN.

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

12. Pilih New Application.

13. Buat nama aplikasinya, yaitu APLIKASI AKADEMIK SEDERHANA

14. Langkah selanjutnya adalah cara merelasikan dua tabel, yaitu kita mengetikkan query seperti gambar dibawah.

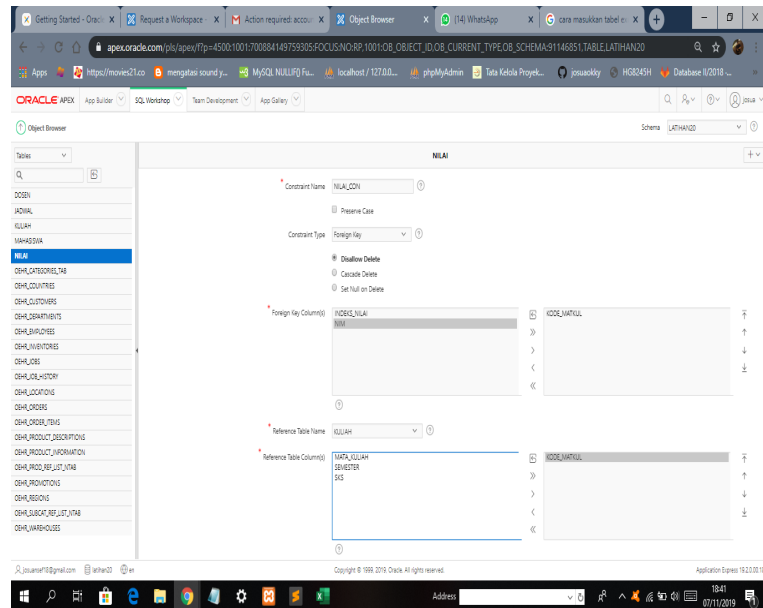


Figure 1.19: Foreign $KODE_{MATKUL}$ pada tabel $NILAI$

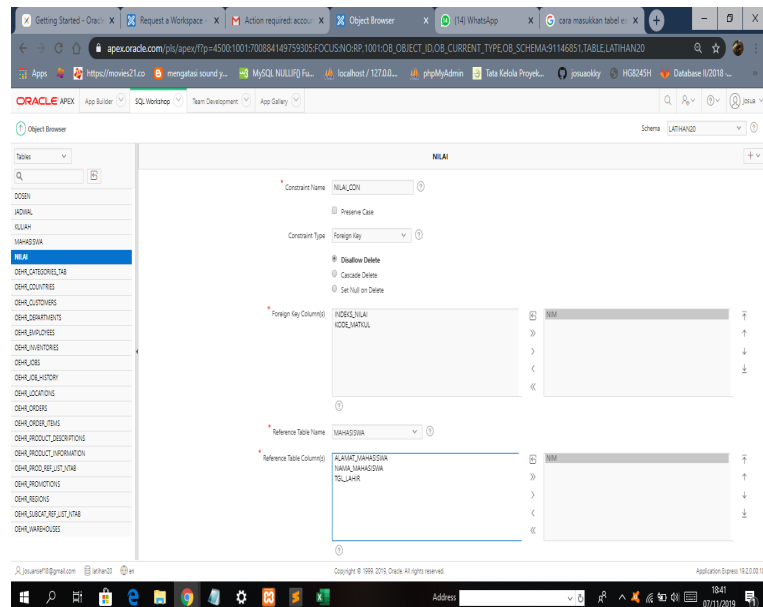


Figure 1.20: Foreign NIM pada tabel NILAI

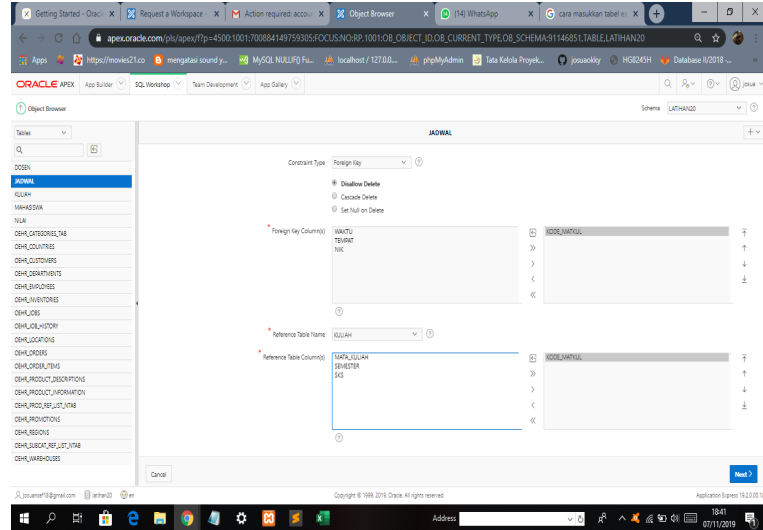


Figure 1.21: Foreign $KODE_MATKUL$ pada tabel $JADWAL$

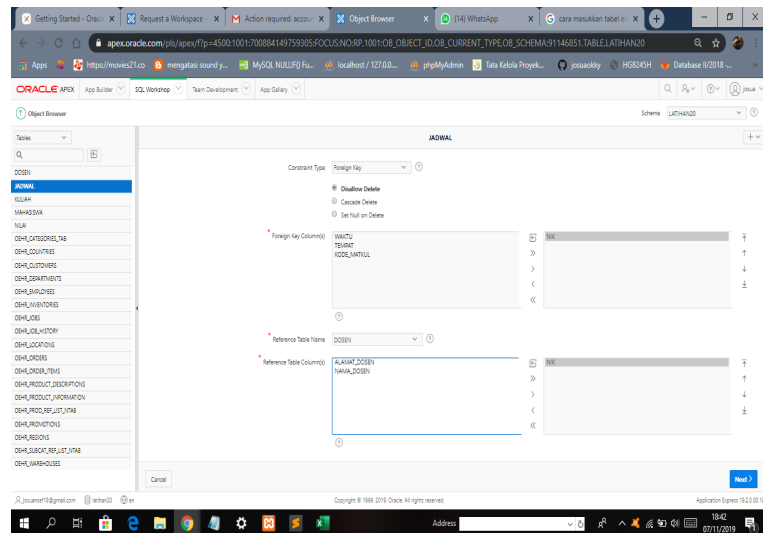


Figure 1.22: Foreign NIK pada tabel JADWAL

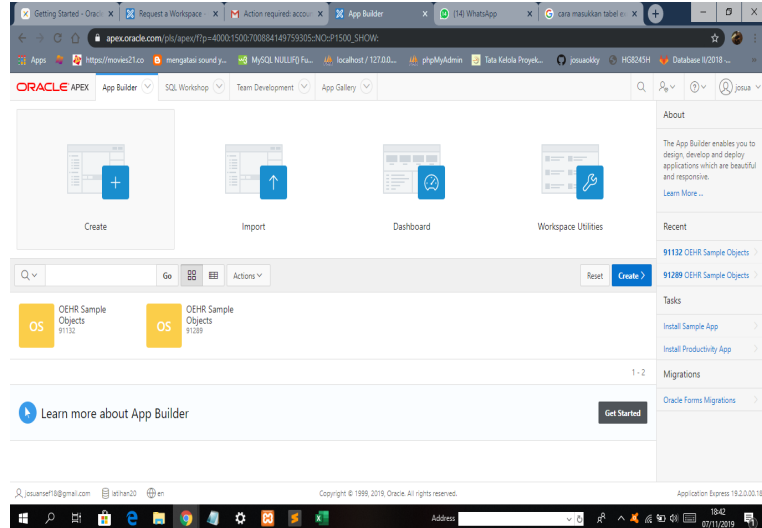


Figure 1.23: App Builder

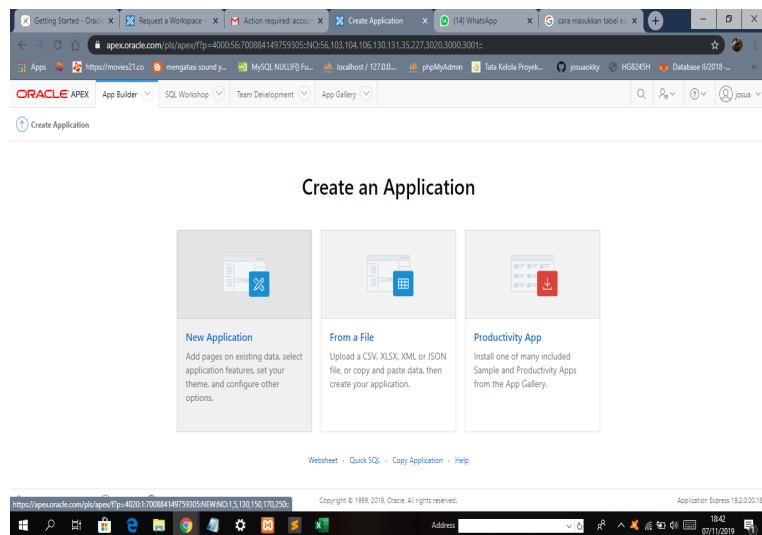


Figure 1.24: Create Application

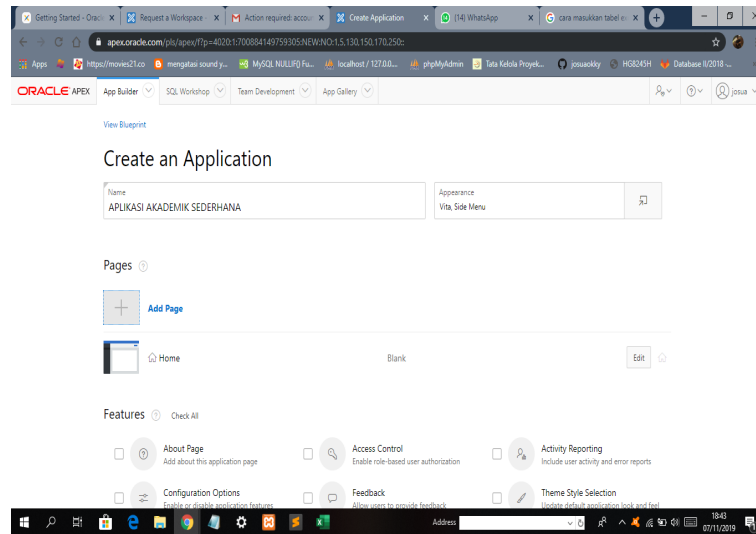


Figure 1.25: Nama Aplikasi

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 1.26: Add Pages

16. Setelah itu, scroll ke bawah lalu klik Create Application.
17. Selanjutnya setelah aplikasi telah sukses dibuat, pergi ke halaman App Builder dan klik Run Application.
18. Setelah itu add page.

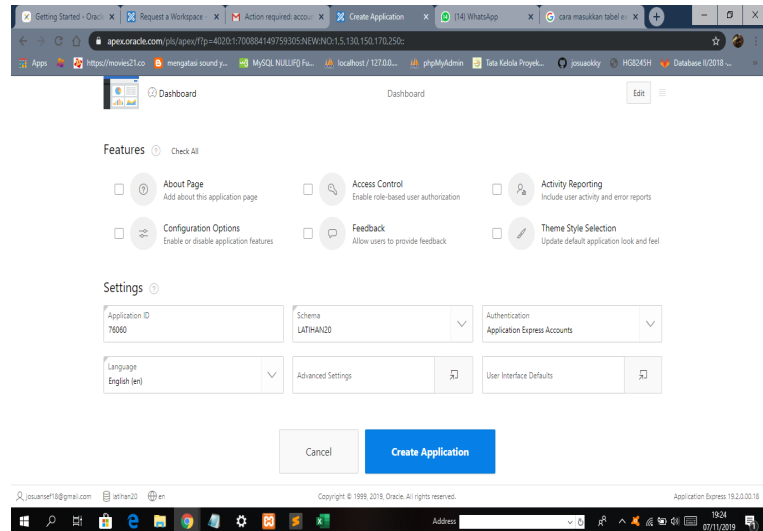


Figure 1.27: Create Application

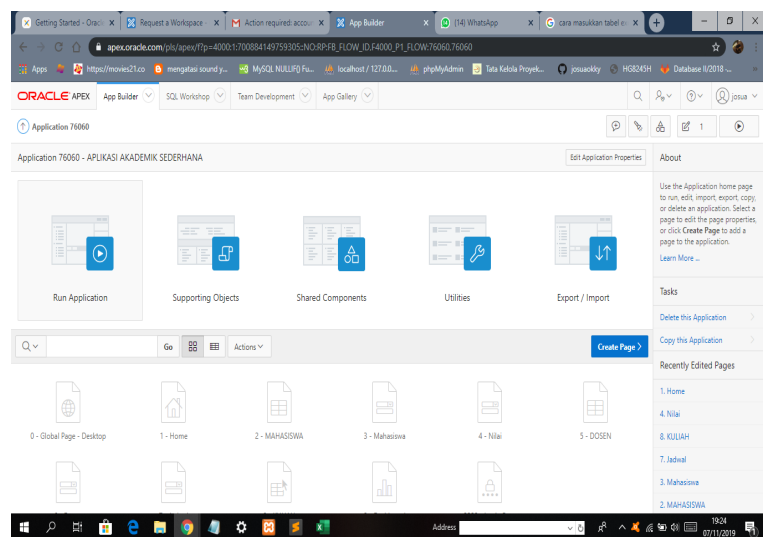


Figure 1.28: Add page

19. 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=76060:LOGIN_D\\$KTOP:706660752799964:::::untukloginkeAPLIKASI\(AKADEMIKSEDERHANA\)yangtadibaru](https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=76060:LOGIN_D$KTOP:706660752799964:::::untukloginkeAPLIKASI(AKADEMIKSEDERHANA)yangtadibaru)

username : josuansef18@gmail.com

password : Bandung2020

20. Setelah itu add page.

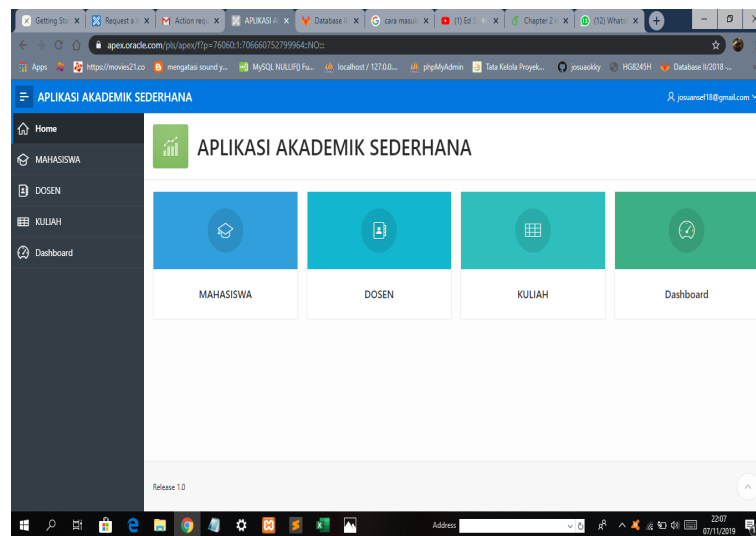


Figure 1.29: Home Page di Aplikasi

Bibliography