

LOPORAN MEMBUAT APLIKASI APEX

Basis Data II



Doli Jonviter NT Simbolon 1154016

Membuat Releasi Tabel Pada Sistem Informasi Akademik

Program Studi D4 Teknik Informatika

Program Sarjana Terapan Teknik Informatika

Politeknik Pos Indonesia

2019

BAB 1

Oracle Application Express

1.1 Menentukan Tabel

Dalam hal ini sebelum membuat aplikasi Sistem Akademik terlebih dahulu menentukan tabel apa saja yang akan dibutuhkan yaitu (Mahasiswa, Dosen, Matakuliah, Nilai dan Jadwal) lalu merancang atribut atribut apa saja yang dibutuhkan dalam setiap tabel tersebut. Berikut merupakan rancangan dari tabel-tabel yang akan bere-lasi.

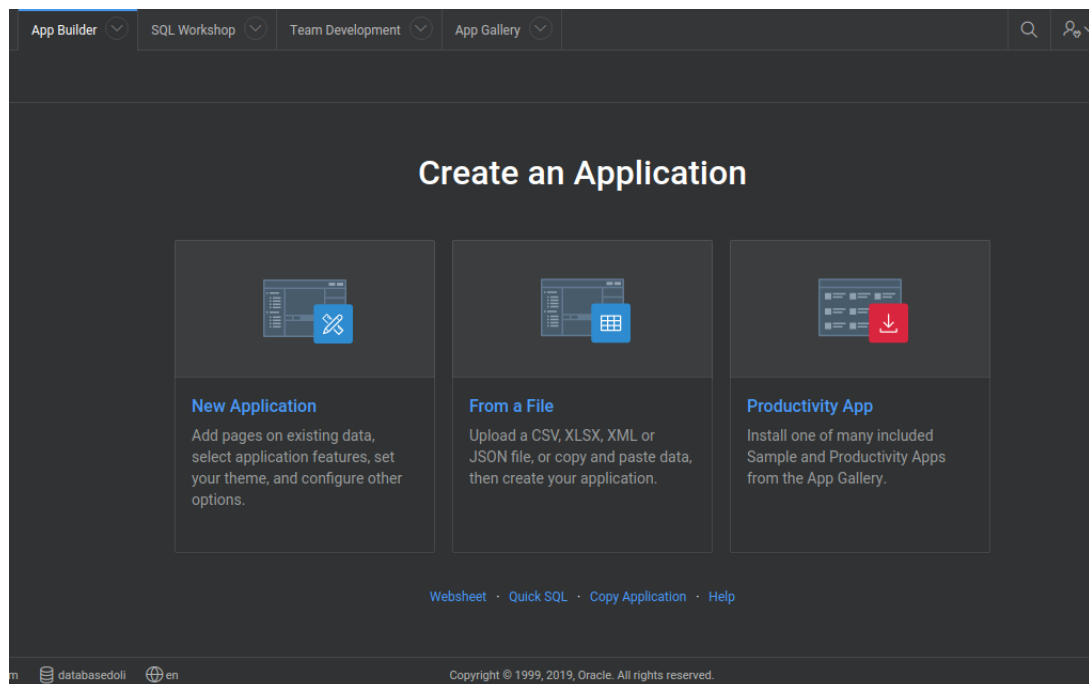
1 Rancangan Database

Maha siswa	NIM	Nama Mahasiswa	Alamat Mahasiswa		Tgl Lahir
	980001	I Made Suta	Jl. Dewi Sartika No.12, Bangli 40121		05 Desember 1980
	980002	I Wayan Sura	Jl. Kartini No.10, Badung 45123		06 Maret 1980
	980003	Dewa Made Gita	Jl. Flamboyan No.23, Singaraja 40151		17 Juni 1980
	980004	Dewi Asih	Jl. A Yani 5, Gianyar 40124		08 Nopember 1980
Dosen	Nama Dosen		Alamat Dosen		
	Ir. I Made Kondra		Perum. Dosen Griya Sambangan, Jakarta 43111		
	Dewa Sujana, S.T., M.T		Jl. Selamat No. 15, Bekasi 40121		
	Drs. Nyoman Wendra, M.T		Jl. A. Yani No. 31, Bogor 40322		
Kuliah	Kode	Mata Kuliah	SKS	Semester	
	INF1014	Struktur Data	3	1	
	INF1012	Basis Data	3	2	
	INF2011	Algoritma	3	1	
	INF3044	Matematika I	3	2	
Nilai	Mata Kuliah	NIM	Nama Mahasiswa	Indeks Nilai	
	Struktur Data	980001	I Made Suta	A	
	Struktur Data	980002	I Wayan Sura	B	
	Basis Data	980001	I Made Suta		
	Basis Data	980004	Dewi Asih		
	Algoritma	980002	I Wayan Sura	C	
Jadual	Mata Kuliah	Waktu		Tempat	Nama Dosen
	Struktur Data	Senin, 08.00 – 09.40 dan Kamis, 11.00 – 11.50		Ruang A	Ir. I Made Kondra
	Basis Data	Selasa, 10.00 – 11.40 dan Jum'at, 08.00 – 09.40		Ruang B	Ir. I Made Kondra
	Algoritma	Rabu, 09.00 – 10.50		Ruang A	Dewa Sujana, S.T., M.T
	Matematika I	Rabu, 13.00 – 14.40 dan Jum'at, 14.00 – 14.50		Ruang C	Drs. Nyoman Wendra, M.T

Gambar 1.1: Rancangan Database

1.2 Membuat Aplikasi dengan Apex

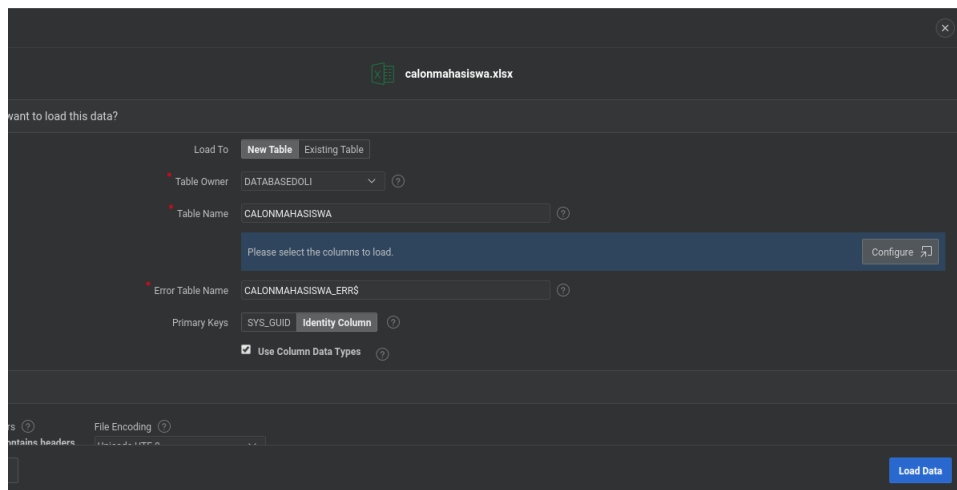
Sebelum membuat aplikasi di oracle apex sebaliknya terlebih dahulu membuat tabel-tabel yang sudah dibuat sebelumnya kedalam data exel dengan format csv setelah itu Create Application lalu pilih From A File untuk mengimport data exel yang sudah dibuat sebelumnya seperti gambar dibawah ini



Gambar 1.2: *Oracle Apex App Builder*

1.3 Load Data Exel

Masukan semua data excel yang sudah di buat didalam excel secara bergiliran setiap sheetnya lalu masukkan nama tabel dan save konfigurasi sampai semua tabel masuk



Gambar 1.3: *Load Data.*

1.4 Konfigurasi Tabel

Setelah selesai me-load semua tabel maka setiap tabel akan tampil seperti dibawah ini disini setiap tabel database bisa manipulasi, dibawah ini merupakan tabel Mahasiswa yang dibuat melalui excel sebelumnya.

MAHASISWA										+ -		
Table	Data	Indexes	Model	Constraints	Grants	Statistics	UI Defaults	Triggers	Dependencies	SQL	REST	Sample Queries
<div>Add Column</div> <div>Modify Column</div> <div>Rename Column</div> <div>Drop Column</div> <div>Rename</div> <div>Copy</div> <div>Drop</div> <div>Truncate</div> <div>Create Lookup Table</div> <div>Create App</div>												
Column Name				Data Type		Nullable		Default		Primary Key		
NIM				NUMBER		No		-		1		
NAMA_MAHASISWA				VARCHAR2(50)		Yes		-		-		
ALAMAT_MAHASISWA_				VARCHAR2(255)		Yes		-		-		
TGL_LAHIR				VARCHAR2(50)		Yes		-		-		
Download Print												

Gambar 1.4: *Konfigurasi Tabel*

1.5 Normalisasi Tabel Database

Untuk membuat relasi antar tabel terlebih dahulu men-set field (nim) sebagai Primary Key dari tabel (Mahasiswa, Dosen, Matakuliah) berguna sebagai key dari tabel tersebut (Lakukan sebaliknya pada tabel Dosen dan Matakuliah)

MAHASISWA

+ v

TableDataIndexesModelConstraintsGrantsStatisticsUI DefaultsTriggersDependenciesSQLRESTSample Queries

CreateDropEnableDisable

Constraint	Type	Search Condition	Related Constraint	Columns	Delete Rule	Status	Last Change	Index	Invalid
MAHASISWA_CON	Primary	-	-	NIM	-	ENABLED	11/12/2019 05:43:14 AM	MAHASISWA_CON	-

Gambar 1.5: *Primary Key*

1.6 Foreign Key

Dibawah ini kita membuat relasi antara (Tabel Mahasiswa dan Tabel Nilai) dengan men-set (nim) yang terdapat pada tabel Nilai sebagai foreign key dan relasi antara (Tabel Dosen dan Jadwal) dengan men-set (nik) yang terdapat pada tabel jadwal sebagai foreign key

NILAI

+ v

TableDataIndexesModelConstraintsGrantsStatisticsUI DefaultsTriggersDependenciesSQLRESTSample Queries

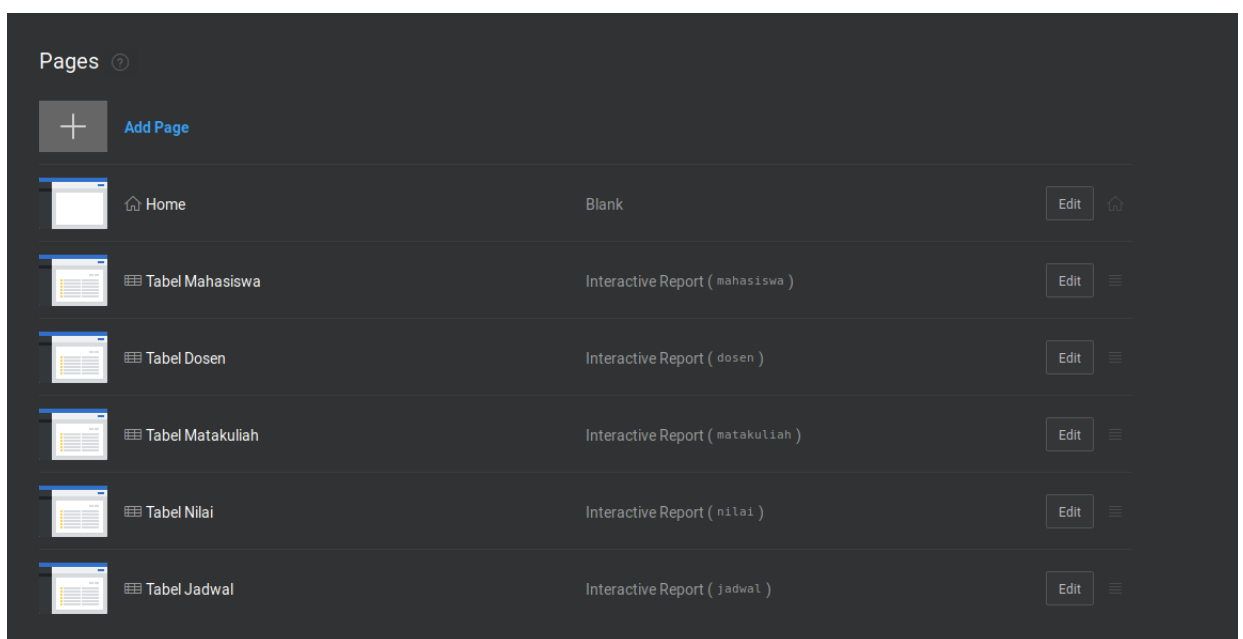
CreateDropEnableDisable

Constraint	Type	Search Condition	Related Constraint	Columns	Delete Rule	Status	Last Change	Index	Invalid
NILAL_CON	Foreign	-	NILAL_CON (DATABASEDOLI.MAHASISWA)	NIM	NO ACTION	ENABLED	11/12/2019 07:08:31 AM	-	-

Gambar 1.6: *Foreign Key*

1.7 Create Application

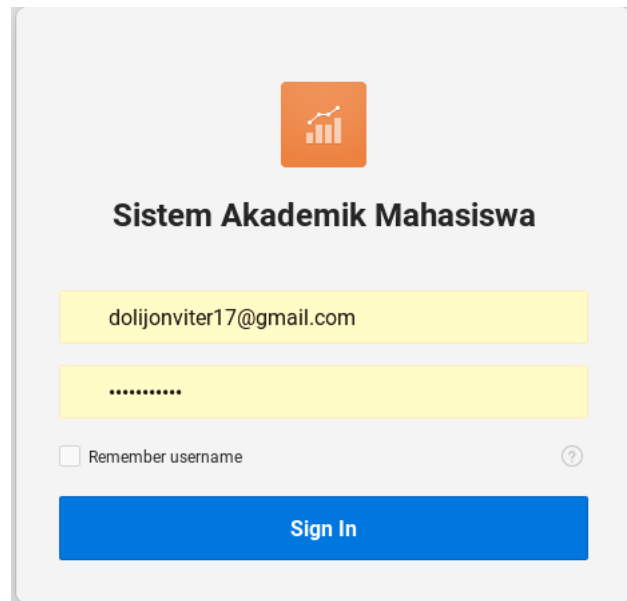
Setelah semua selesai kita akan kembali ke halaman utama dari oracle apex untuk membuat aplikasi akademik sederhana dengan menggunakan kelima tabel yang sudah berelasi sebelumnya yang ditampilkan sebagai berikut



Gambar 1.7: *Create Application*

1.8 Halaman Login

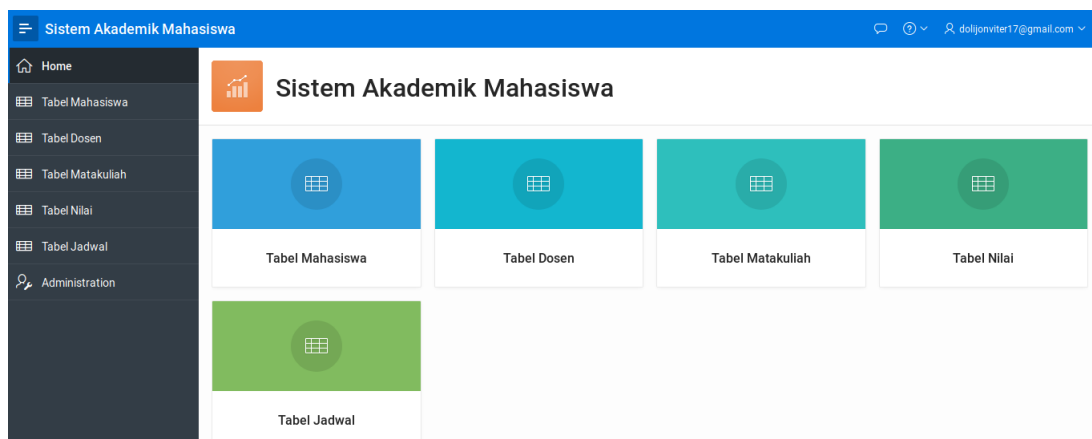
Setelah semua selesai kita akan kembali ke halaman utama dari oracle apex untuk membuat aplikasi akademik sederhana dengan menggunakan kelima tabel yang sudah berelasi sebelumnya yang ditampilkan sebagai berikut dengan password (pemograman2)



Gambar 1.8: *Halaman Login*

1.9 Sistem Akademik Mahasiswa

(Link Aplikasi berada pada file url.ext)



Gambar 1.9: *Halaman Login*

DAFTAR PUSTAKA