

LAPORAN PEMBUATAN APLIKASI AKADEMIK

Basis Data II



Rizaluardi Achmad Pratama (1184102)

Laporan Pembuatan Aplikasi Dengan Menggunakan Apex Oracle
Program Studi D4 Teknik Informatika

Program Sarjana Terapan Teknik Informatika
Politeknik Pos Indonesia

2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Tugas pembuatan aplikasi dengan menggunakan oracle apex pada tanggal 31 Oktober ini berhasil diselesaikan. dalam penyusunan laporan ini, Saya mengucapkan terimakasih kepada bapak Syafrial Fachri Pane, S.T., M.T.I sebagai dosen pengampu matakuliah Database II.

Saya menyadari makalah ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Saya memohon maaf kepada semua pihak atas segala kekurangan yang terdapat pada laporan ini karena sebagai manusia, Saya tidak akan pernah luput dari kesalahan.

Semoga Makalah ini bisa bermanfaat khususnya bagi peserta akademik di bidang teknologi informasi dan umumnya bagi masyarakat luas.

Bandung, 07 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

1	Rangkuman Cara Pembuatan Aplikasi Akademik	1
1.1	Tahapan Pembuatan Aplikasi	1
	Daftar Pustaka	15

ISI 1

Rangkuman Cara Pembuatan Aplikasi Akademik

1.1 Tahapan Pembuatan Aplikasi

Pada pembuatan aplikasi oracle mahasiswa telah memahami bagaimana cara membuat aplikasi , dengan bantuan data yang ada di microsoft excell.

1 Buka Microsoft Excell Lalu Kita Membuat data seperti berikut.

Mahasiswa

NIM	Nama_Mahasiswa	Alamat_Mahasiswa	Tgl_Lahir
980001	I Made Sutra	Jl. Dewi Sartika No.12, Bangli 40121	05 Desember 1980
980002	I Wayan Sura	Jl. Kartini No.10, bandung 45132	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

NIK	Nama_Dosen	Alamat_Dosen
141001	Ir. I Made Kondra	Perum. Dosen Griya Sambangan, Jakarta 43111
141002	Dewa Sujana, S.T, M.T	Jl. Selamat No.15, Bekasi 40121
141003	Drs. Nyoman Wendra, M.T	Jl.A Yani No.31, Bogor 40322

Kuliah

Kode_Matkul	Mata_Kuliah	SKS	Semester
INF1014	Struktur Data	3	1
INF1012	Basis Data	3	2
INF2011	Algoritma	3	1
INF13044	Matematika 1	3	2

Jadwal

Kode_Matkul	Waktu	Tempat	NIK
INF1014	Senin, 08.00-09.40 dan Kamis, 11.00-11.40	Ruang A	141001
INF1012	Selasa, 10.00-11.40 dan Jum'at, 08.00-09.40	Ruang B	141001
INF2011	Rabu, 09.00-10.50	Ruang A	141002
INF13044	Rabu, 13.00-14.40 dan Jum'at, 14.00-14.50	Ruang C	141003

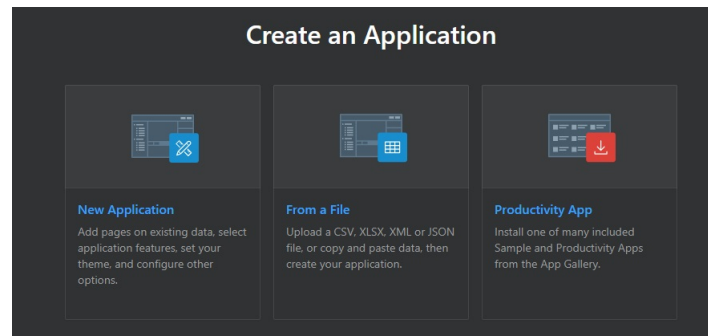
Nilai

Kode_Matkul	NIM	Indeks_Nilai
INF1014	980001	A
INF1014	980002	B
INF1012	980001	
INF1012	980003	
INF2011	980002	C

Gambar 1.1: *Data Excell.*

Kita membuat 5 Sheet yaitu Mahasiswa,Dosen,Kuliah,Jadwal,dan Nilai, dalam pembuatan kolom data harus sama, misal NIK berupa angka Semua data pada kolom berarti harus angka, agar bisa terdeteksi oleh sistem Oracle Application Express Tersebut lalu nantinya akan otomatis dibaca oleh sistem.

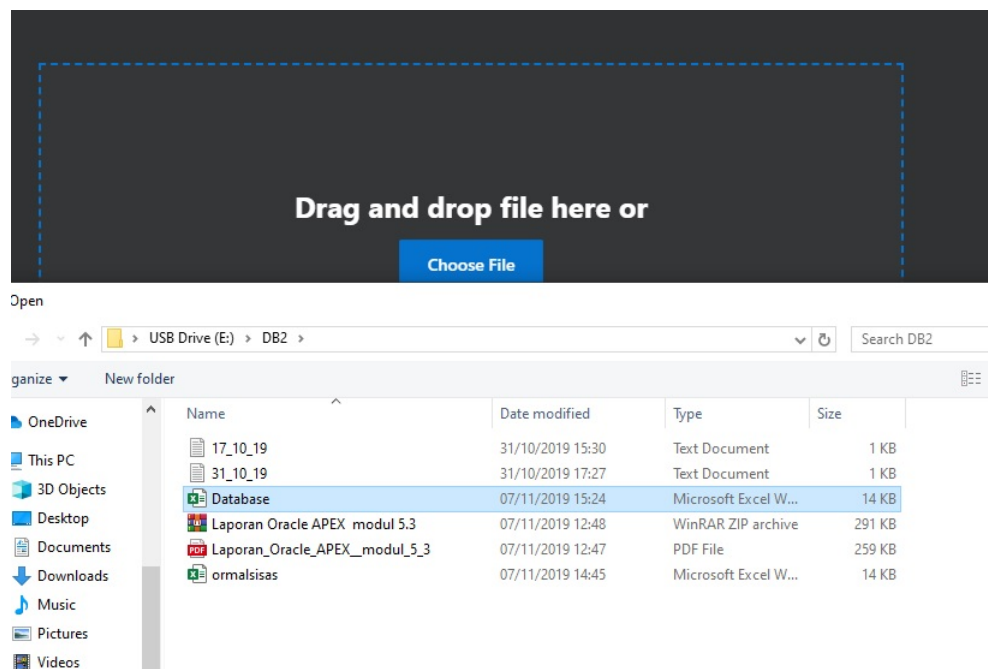
2 Buat Project.



Gambar 1.2: *Halaman Create Application.*

Pastikan sudah login lalu masuk pada halaman pembuatan Aplikasi seperti gambar diatas, untuk membukanya Click App Builder lalu pilih Create, pada halaman akan berisi New Application, From A File, dan Productivity App, kita pilih From A File.

3 Pilih File Excell Yang Anda Buat Tadi .



Gambar 1.3: *Open File Excell.*

Masukkan file excell anda berupa ekstensi .xlsx lalu klik OK.

4 Memasukkan dan mengatur Tabel .

Load Data

Where do you want to load this data?

Load To: **New Table** Existing Table

Table Owner: GHOSTERS

Table Name: **MAHASISWA**

Please select the columns to load.

Error Table Name: MAHASISWA_ERR\$

Primary Keys: SYS_GUID Identity Column

☒ Use Column Data Types

Settings

Column Headers: ☒ First line contains headers

Select Sheet: **Mahasiswa**

File Encoding: Unicode UTF-8

Preview

Parsed first 5 rows to sample the column types. The preview below only displays the first 4 columns and 5 rows. To view the full preview and control the number of rows displayed, click the 'Preview' button.

	NIM	Nama_Mahasiswa	Alamat_Mahasiswa
1	980001	I Made Sutra	Jl. Dewi Sartika No.12, Bangli 40121
2	980002	I Wayan Sura	Jl. Kartini No.10, Bandung 45132
3	980003	Dewa Made Gita	Jl. Flamboyan No.23, Singaraja 40151
4	980004	Dewi Asih	Jl. A. Yani 5, Gianyar 40124

Gambar 1.4: *Pengaturan Tabel.*

Setelah itu masuk dalam pengaturan tabel yang akan di Load atau di muat dalam APEX, kita pertama membuat nama tabel Mahasiswa dan pada pengaturan Select Sheet pastikan sama dengan Mahasiswa .

5 Konfigurasi Tabel .

Database.xlsx

Where do you want to load this data?

Load To: **New Table** Existing Table

Table Owner: GHOSTERS

Table Name: MAHASISWA

Please select the columns to load.

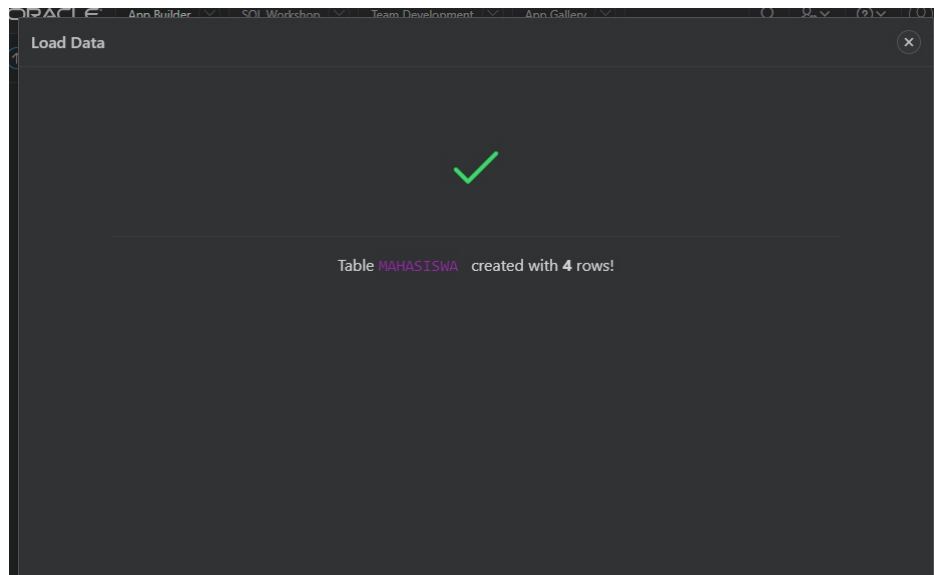
Configure

Cek Apakah Input Data Sudah benar

Gambar 1.5: *Konfigurasi Tabel.*

Setelah itu masuk dalam konfigurasi tabel yang berisikan tipe data yang valid dalam atribut data, jika ada kesalahan dan segera di perbaiki .

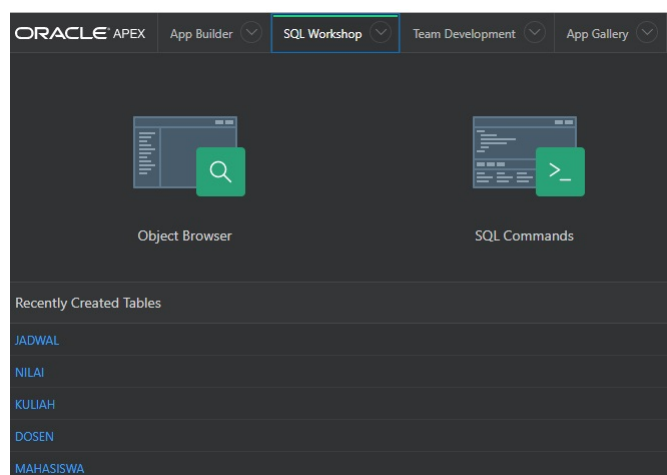
6 Load Data Tabel .



Gambar 1.6: *Load Tabel Sukses.*

Setelah itu pencet Load data, dan akan muncul row tabel yang telah dimasukkan tadi, lalu berhenti dahulu dan close, lakukan point ke 3-5 untuk menambahkan tabel Dosen,Kuliah,Jadwal, dan Nilai.

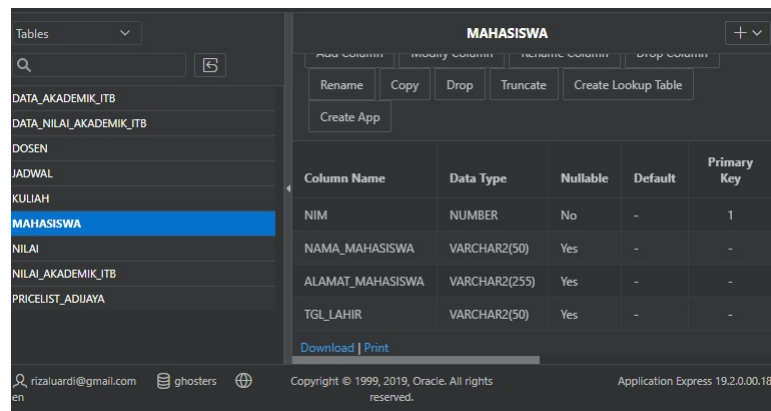
7 Cek Data Tabel .



Gambar 1.7: *Cek Tabel.*

Cross check dahulu apakah tabel anda sudah terinput seperti gambar ini , lalu cek bagian dalamnya dengan klik nama tabel masing-masing.

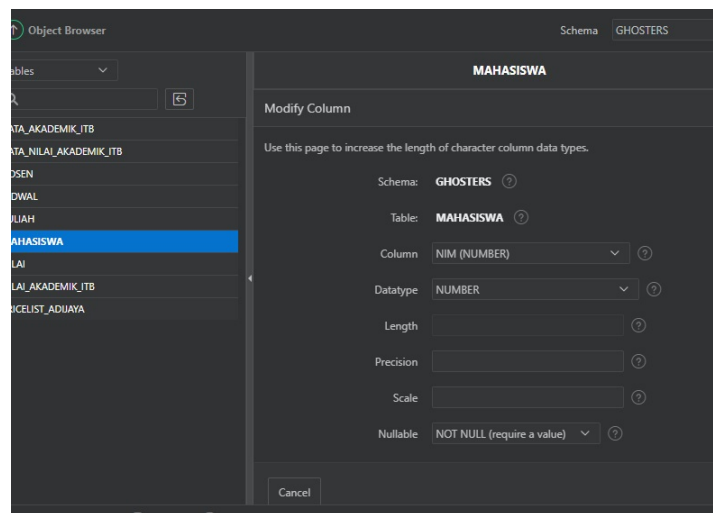
8 Cek Tabel Mahasiswa .



Gambar 1.8: Cek Tabel Mahasiswa.

Cek terlebih dahulu masing-masing tabel , disini kita ambil contoh tabel mahasiswa.

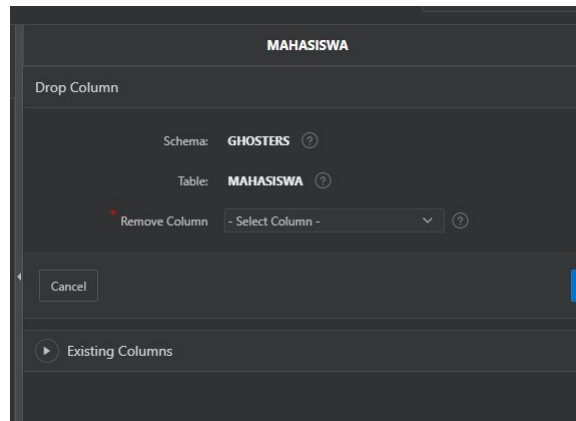
9 Modifikasi Kolom Tabel .



Gambar 1.9: Memodifikasi Kolom Tabel.

Disini cara untuk memodifikasi kolom jika terdapat satu yang acak-acakan atau data tidak sama anda bisa merubahnya disini seperti contoh mengubah Null menjadi Not Null

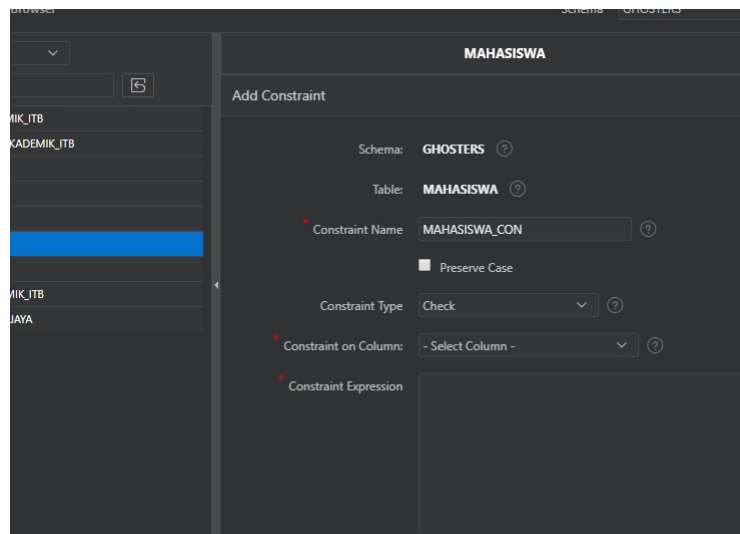
10 Menghapus Kolom Tabel .



Gambar 1.10: *Menghapus Kolom Tabel.*

Disini cara untuk menghapus kolom jika terdapat satu kolom yang tidak sempurna anda bisa menghapusnya.

11 Constraint Kolom Tabel .



Gambar 1.11: *Constraint Kolom Tabel.*

Disini cara untuk mengecek, membuat primary key, dan foreign key pada 1 kolom.

12 Menambah Primary Key .

Disini cara untuk menambah Primary Key sebagai contoh kita merubah pada tabel DOSEN dengan Constraint Name DOSEN CON , lalu tambahkan primary

Schema: **GHOSTERS** ?

Table: **DOSEN** ?

* Constraint Name: **DOSEN_CON** ?

☐ Preserve Case

Constraint Type: **Primary Key** ?

* Primary Key Column 1: **NIK (NUMBER)** ?

Primary Key Column 2: - Select Column - ?

Primary Key Column 3: - Select Column - ?

Gambar 1.12: *Menambah Primary Key.*

key pada kolom NIK.

13 Menambah Foreign Key .

Schema: **GHOSTERS** ?

Table: **DOSEN** ?

* Constraint Name: **DOSEN_CON** ?

☐ Preserve Case

Constraint Type: **Primary Key** ?

* Primary Key Column 1: **NIK (NUMBER)** ?

Primary Key Column 2: - Select Column - ?

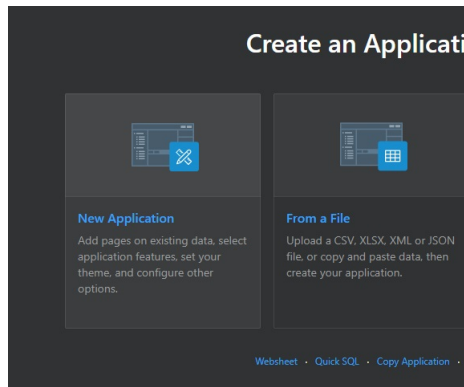
Primary Key Column 3: - Select Column - ?

Gambar 1.13: *Menambah Foreign Key.*

Disini cara untuk menambah Foreign key sebagai contoh kita merubah pada tabel NILAI dengan Kolom NIK dan berelasi dengan Tabel MAHASISWA yang ada kolom NIK nya juga dengan cara mengklik NIK yang ada di kiri menuju ke kanan.

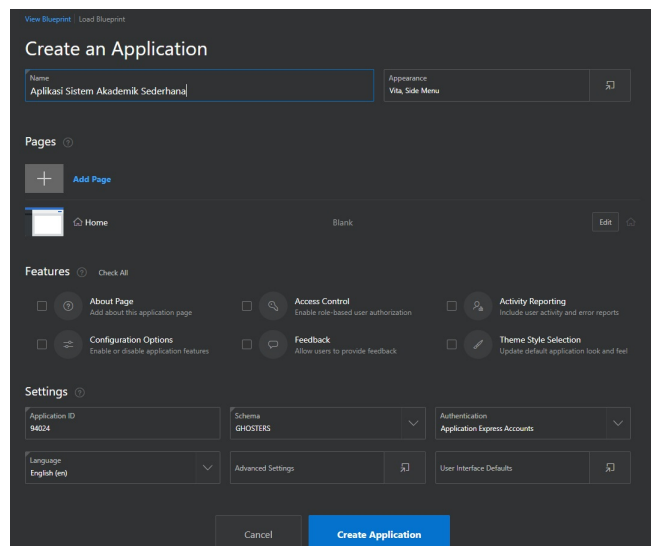
14 New Application .

Setelah semua database dirasa cukup mari kita ke tahap pembuatan aplikasi.



Gambar 1.14: *Menambah Aplikasi.*

15 Tahapan Membuat Aplikasi 1.

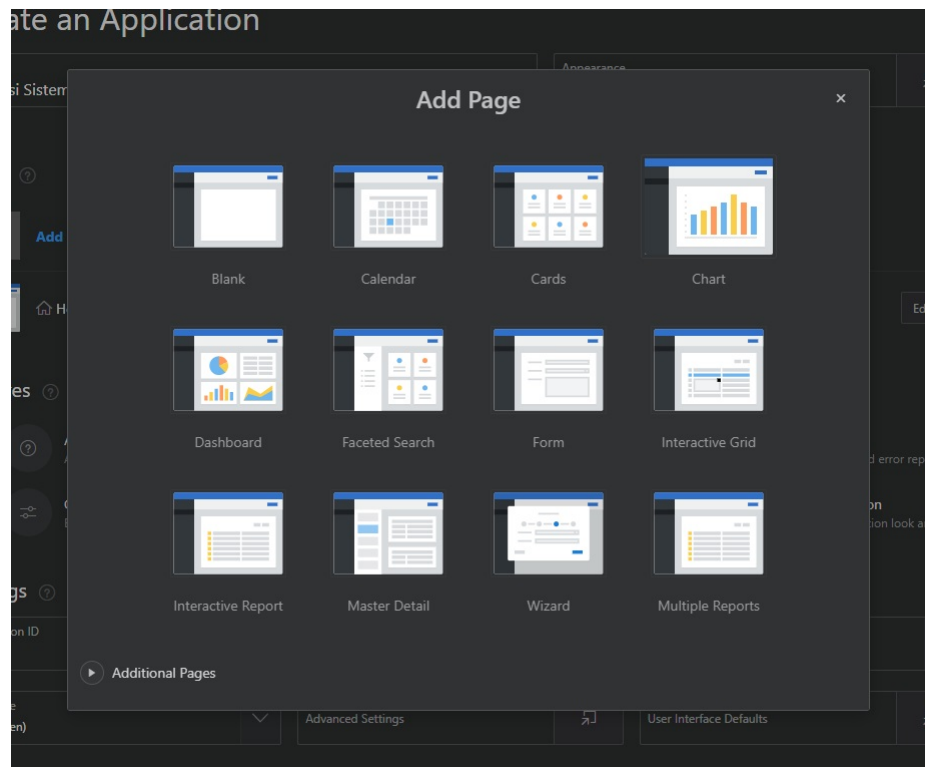


Gambar 1.15: *Tahapan Menambah Aplikasi 1.*

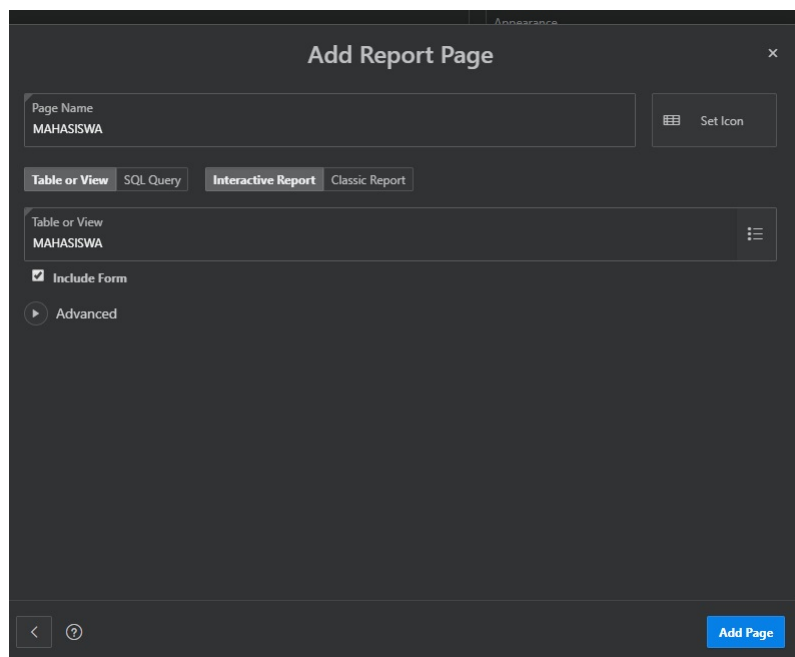
Disini sudah akan membuat aplikasi dengan menamai Aplikasi Sistem Akademik Sederhana disana ada Add Page untuk menambah Page, lalu fitur untuk menambah informasi, mari kita check contohnya seperti ini.

16 Add Page .

Fitur Add Page dimana untuk menambah page disini tersedia berbagai macam report seperti Interactive Report, Master Detail, Dashboard, dan lain-lain kita ambil contoh Interactive Report dan Master.



Gambar 1.16: *Add Page*.

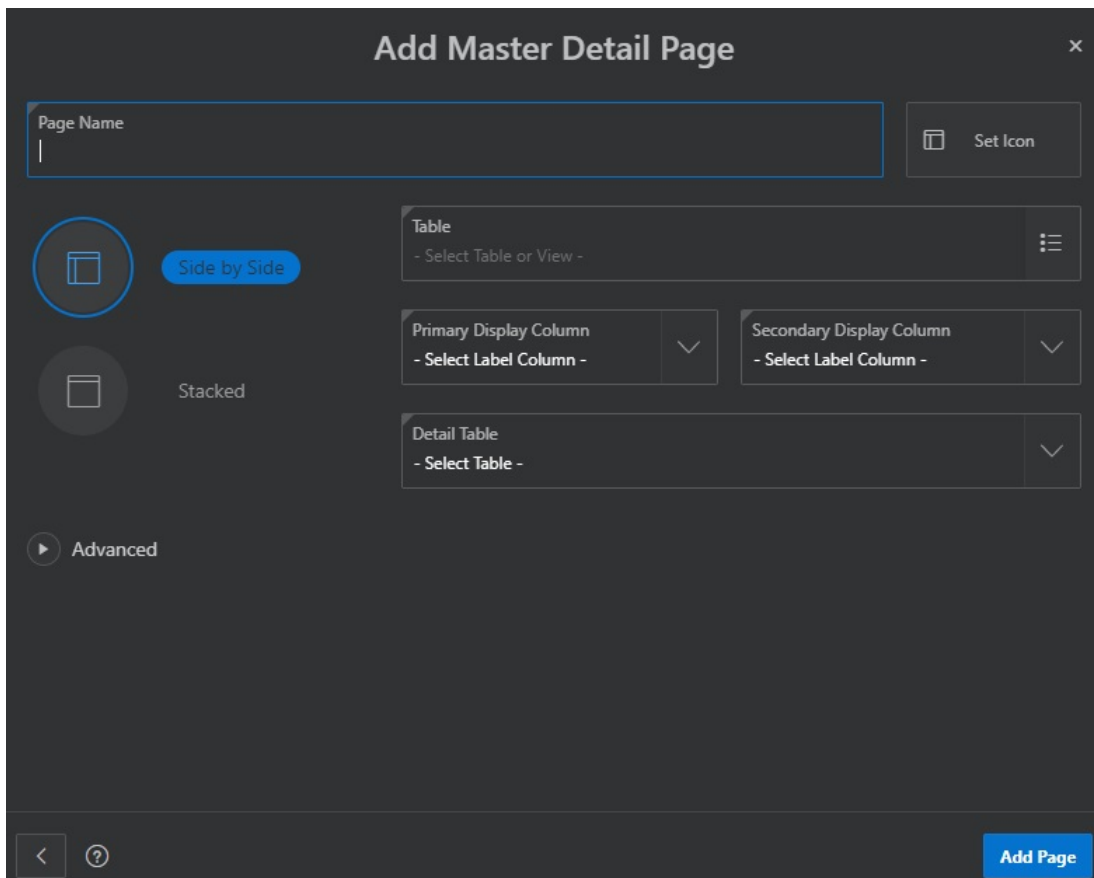


Gambar 1.17: *Interractive Report*.

17 Interactive Report .

Fitur Interactive report adalah report sederhana yang menunjukkan dari suatu tabel yang akan dipilih, caranya sebagai contoh kita akan menambah page MAHASISWA, lalu Table Or View kita ambil dari tabel database MAHASISWA yang kita buat tadi, checkbox Include form untuk menambah Create pada page.

18 Master Detail .

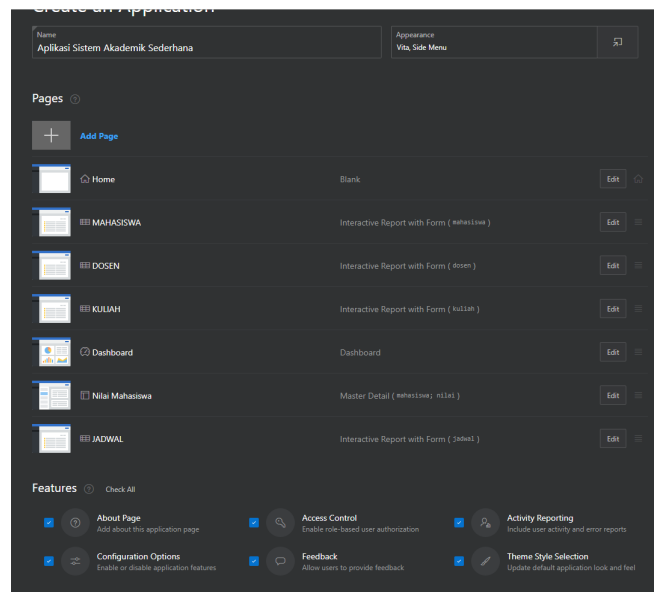


Gambar 1.18: *MAster Detail*.

Pada Master Detail kita beri nama terlebih dahulu, setelah itu pilih tabel yang diinginkan contohnya NILAI , lalu pilih Primary Display Column untuk display pertama, secondary untuk display ke 2 , dan Detail Table untuk menampilkan data jika di klik pada kolom sebelah kanan nanti.

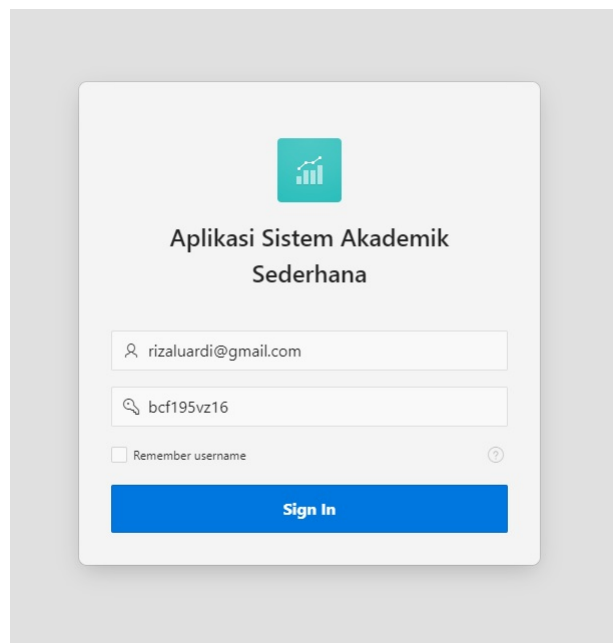
19 Page Yang Dibuat .

ini adalah pages dan fitur yang saya buat untuk mempermudah dalam penggunaannya.



Gambar 1.19: *Pages Yang Saya Buat.*

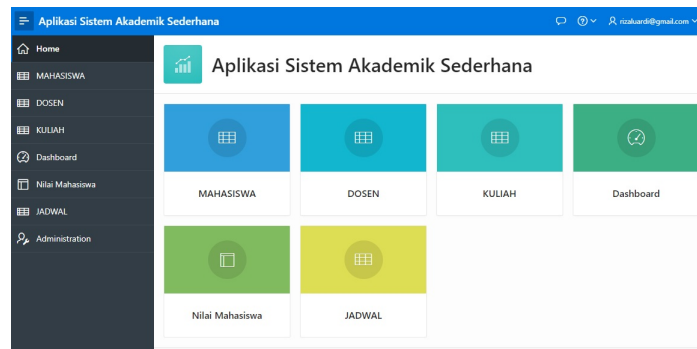
20 Login .



Gambar 1.20: *Login Aplikasi.*

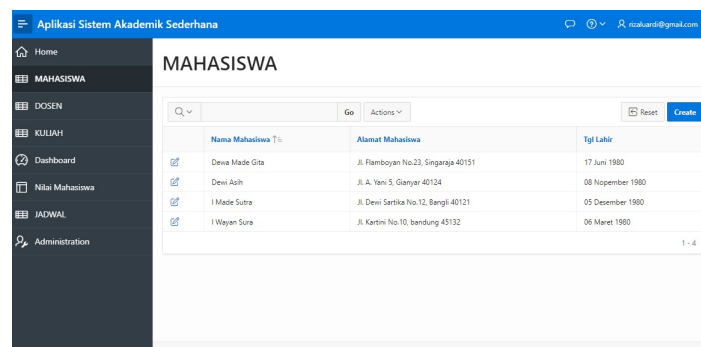
<https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=94024:1:8341997446025:::> berikut adalah link login apex saya

21 Tampilan Home .



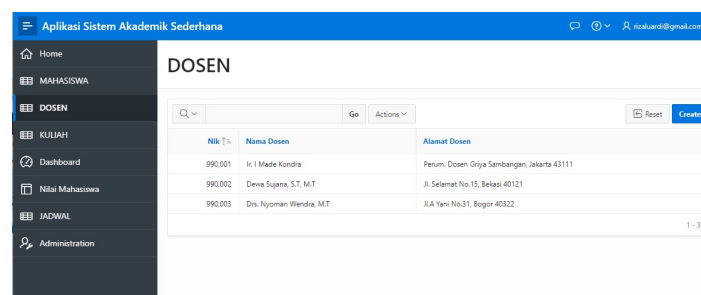
Gambar 1.21: *Tampilan Home.*

22 Tampilan Mahasiswa .



Gambar 1.22: *Tampilan Home.*

23 Tampilan Dosen .



Gambar 1.23: *Tampilan Dosen.*

Kode	Mata Kuliah	Sks	Semester
INF1012	Basis Data	3	2
INF1014	Struktur Data	3	1
INF13044	Matematika 1	3	2
INF2011	Algoritma	3	1

Gambar 1.24: *Tampilan Kuliah.*

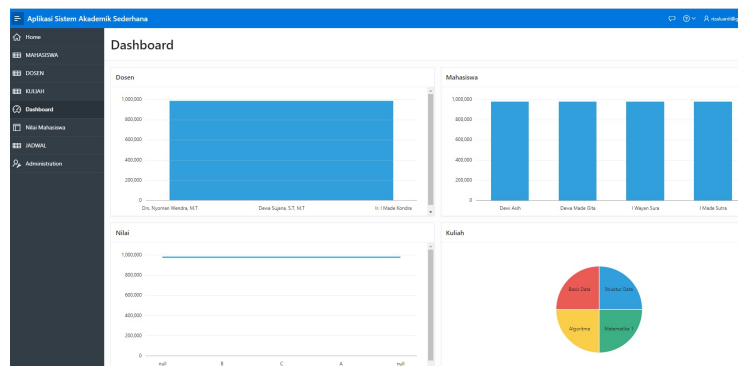
24 Tampilan Kuliah .

25 Tampilan Nilai Mahasiswa .

Kode	Indeks Nilai
INF1014	B
INF2011	C

Gambar 1.25: *Tampilan Mahasiswa.*

26 Tampilan Dasbor .



Gambar 1.26: *Tampilan Dasbor.*

27 Tampilan Jadwal .

JADWAL

Kode	Waktu	Tempat	NIK
Algoritma	Rabu, 09:00-10:30	Ruang A	Dena Sujana, S.T, M.T
Basis Data	Selasa, 10:00-11:40 dan Jum'at, 08:00-09:40	Ruang B	Ir. I Made Kondra
Matematika 1	Rabu, 13:00-14:40 dan Jum'at, 14:00-14:30	Ruang C	Drs. Nyoman Wendra, M.T
Struktur Data	Senin, 08:00-09:40 dan Kamis, 11:00-11:40	Ruang A	Ir. I Made Kondra

1 - 4

Gambar 1.27: *Tampilan Jadwal.*

DAFTAR PUSTAKA