

# LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

**Muhammad Baihaqi (180511114)**

## Tugas 2 PBO Lanjut

Tugas

Buatlah design tabel sebuah aplikasi database yang menerapkan Inheritance

Jawab :

Tabel Induk: **orang**

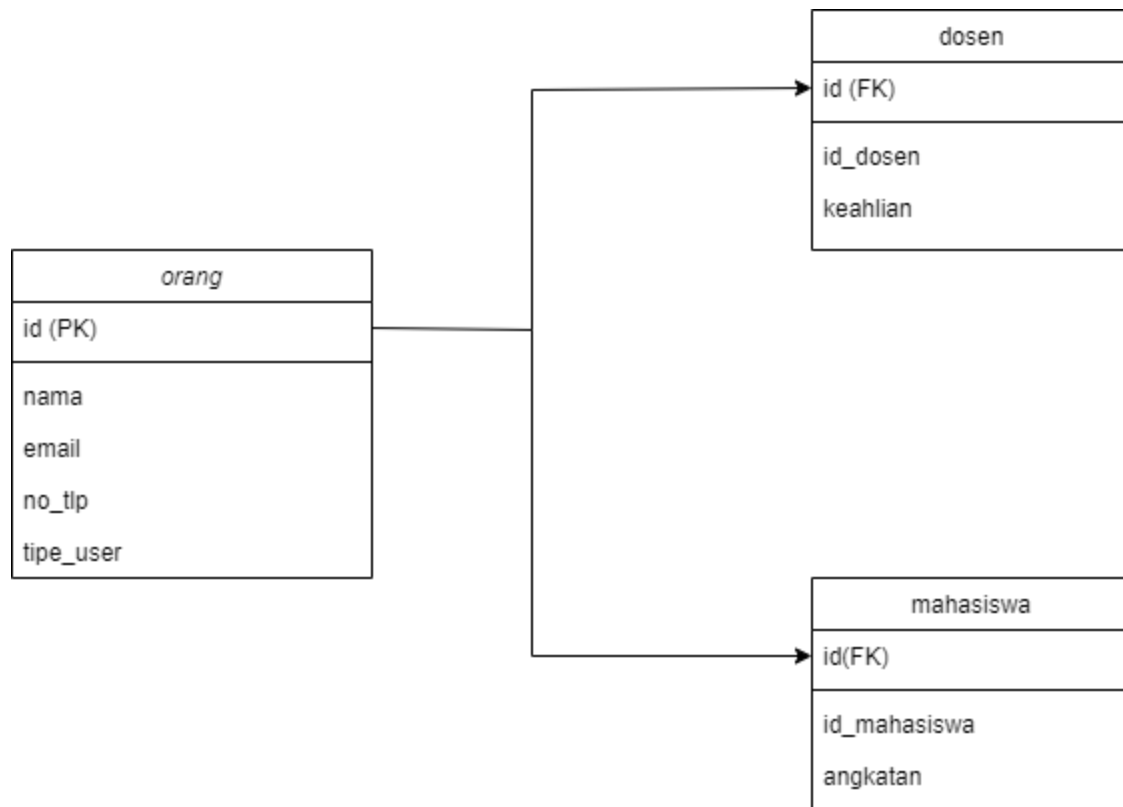
Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	integer	Primary key, auto increment
nama	varchar	Not null
email	varchar	Not null
No_tlp	varchar	Not null
Tipe_user	varchar	Not null

Tabel Anak 1: **mahasiswa**

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	integer	Primary key, foreign key referensi dari orang(id)
id_mahasiswa	varchar	Not null
angkatan	varchar	Not null

Tabel Anak 2: **dosen**

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	integer	Primary key, foreign key referensi dari orang(id)
id_dosen	varchar	Not null
keahlian	varchar	Not null



Pada desain di atas, tabel orang merupakan tabel induk yang memiliki beberapa atribut seperti id, nama, email, no\_tlp, dan tipe\_user. Atribut tipe\_user menunjukkan jenis entitas orang, apakah itu seorang mahasiswa atau dosen. Atribut-atribut ini juga akan diwarisi oleh tabel anak yaitu mahasiswa dan dosen. Selain itu, masing-masing tabel anak memiliki atribut yang unik, seperti id\_mahasiswa dan angkatan pada tabel mahasiswa, serta id\_dosen dan keahlian pada tabel dosen.

Dengan menggunakan konsep *inheritance* pada desain tabel ini, kita dapat mengurangi pengulangan data dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, karena data yang sama seperti nama, email, dan telepon hanya perlu disimpan di satu tabel induk saja, dan tidak perlu diulang pada setiap tabel anak yang berkaitan. Selain itu, konsep ini memungkinkan kita untuk lebih mudah dalam memodelkan aplikasi database yang kompleks dan lebih fleksibel dalam mengelola data entitas yang berbeda jenis.