# **SOAL UGD**

## **MODUL 9**

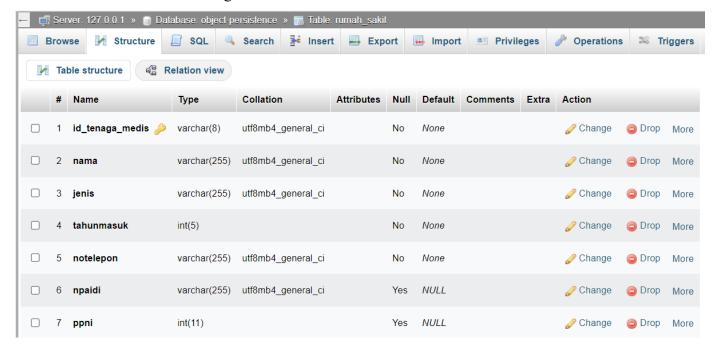
Tenaga Medis Intan Medika Jaya membutuhkan sistem untuk melakukan pengelolaan data-data karyawan yang akan dikelola. Anda sebagai programmer diminta oleh client untuk membuat sebuah program pendataan data-data dari Tenaga Medis Intan Medika Jaya. Client ingin melakukan test akan kemampuan kalian terlebih dahulu, sehingga fungsi yang akan digunakan untuk program nya hanya menggunakan CRUDS. Data yang diminta untuk dikelola oleh client Tenaga Medis Intan Medika Jaya adalah data **Dokter** dan **Perawat.** Detail dari data-data yang akan diolah dapat dilihat pada class diagram di bawah ini.

□ Tenaga Medis
- id_tenaga_medis:String
- nama: String
- jenis: String
- tahunmasuk: Int
- notelepon: String
- npaidi: String
- ppni: int
+ showData(): String

#### Entity Class Tenaga Medis:

- Memiliki 7 atribut seperti yang tertera pada class diagram
- Memiliki 1 method yakni showData().
- Atribut jenis hanya berisi dengan value "Dokter" atau "Perawat".
- NPA IDI merupakan Nomor Pokok Anggota Ikatan Dokter Indonesia. Sehingga atribut npaidi diisi apabila Tenaga Medis berjenis Dokter, default value adalah tidak ada.
- NIRAPPNI merupakan Nomor Induk Registrasi Anggota Persatuan Perawat Nasional Indonesia, akan tetapi anda ingin menyingkatnya NIRAPPNI menjadi PPNI. Sehingga atribut ppni diisi apabila Tenaga Medis berjenis Perawat, default value adalah 0.

#### Struktur Tabel TenagaMedis



Dari data-data di atas, buatlah sistem yang memiliki fitur sebagai berikut:

- 1. Menambahkan data Tenaga Medis Dokter dan Perawat ke dalam sistem. (Create)
- 2. Menampilkan seluruh data Tenaga Medis Dokter dan Perawat yang ada di dalam sistem.(Read)
- 3. Mencari dan menampilkan data Tenaga Medis Dokter dan Perawat yang ada di dalam sistem. Lakukan pencarian berdasarkan id.(Search)
- 4. Mengupdate data Tenaga Medis Dokter dan Perawat ke dalam sistem(Update)
- 5. Delete Tenaga Medis Dokter dan Perawat ke dalam sistem(Delete)

#### Kententuan UGD:

- 1. Program wajib untuk terhubung dengan database MySQL dan Pastikan nama database untuk projek adalah "object-persistence"
- 2. Mengedit seluruh kolom yang ada pada data Dokter dan Perawat pada sistem (kecuali kolom id). Untuk update dilakukan berdasarkan id.
- 3. Menghapus data Dokter dan Perawat yang ada di dalam sistem. Delete dilakukan berdasarkan id.

- 4. Terdapat user-defined exception untuk
  - a. Id, dimana Id berukuran 5-8 digit.
  - b. Jenis Tenaga Medis, dimana jenis perpustakaan antara Dokter atau Perawat dan harus pilih salah satu.
- 5. Terdapat default exception untuk penginputan atribut tahunmasuk dan ppni yaitu hanya boleh menginput angka.

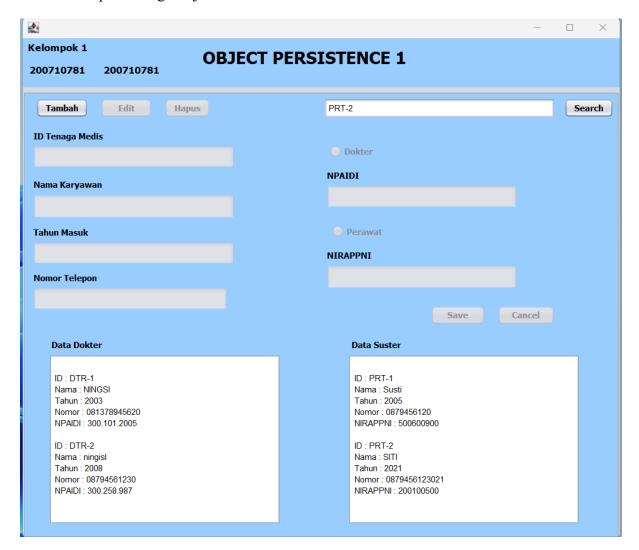
### (Hint: gunakan NumberFormatException)

- 6. Format penamaan project: UGD9\_X\_Y (X=Kelas, Y= Nomor Kelompok)
- 7. Wajib Menuliskan NPM dan Nama anggota kelompok pada tiap class UGD (-20)

#### Bonus:

- 1. Inputan tidak boleh kosong jika melakukan add data (UGD+5)
- 2. Code rapi + bentuk dan warna view kreatif (UGD+10)

### Contoh Tampilan Program jadi:



```
* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
      * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
 6
                          Tulis Nama dan NPM masing-masing
      * Nama: Henri
                          Kelompok
 8
      * NPM: 200710781
10
      * Nama: Henri
      * NPM: 200710781
11
12
   import java.sql.Connection;
13
14
     import java.sql.DriverManager;
     public class DbConnection {
15
16
         public static Connection CON;
         public static final String URL = "jdbc:mysql://";
17
         public static final String PATH= "localhost:3306/lat_op1";
18
19
   口
         public Connection makeConnection() {
20
21
            System.out.println("Opening database....");
22
                CON = DriverManager.getConnection(URL + PATH, "root", "");
23
24
                System.out.println("Success!");
<u>Q.</u>
             }catch (Exception e) {
26
                System.out.println("Error opening database..");
27
                System.out.println(e);
28
29
             return CON;
30
31
32
   早
         public void closeConnection() {
33
             System.out.println("Closing database..");
34
             try{
35
                CON.close();
                System.out.println("Succes!");
36
```

# **SOAL TGS**

# **MODUL 9**

Setelah melihat kemampuan kalian, Tenaga Medis Intan Medika Jaya sepakat untuk melanjutkan projek. Maka dari itu, tugas selanjutnya adalah melengkapi fungsionalitas dari aplikasi pendataan Tenaga Medis Intan Medika Jaya.

Fitur yang ditambahkan antara lain:

1. Generate ID Tenaga Medis secara otomatis sesuai dengan jenis Tenaga Medis yang dipilih dengan ketentuan:

ID Tenaga Medis Dokter: DTR-X

ID Tenaga Medis Perawat: PRT-X

Dimana X merupakan urutan dari data Tenaga Medis berdasarkan jenisnya.

Contohnya:

Input 1: Dokter→ DTR-1

Input 1: Perawat → PRT-1

Input 2: Perawat → PRT-2

Input 2: Dokter → DTR-2

### **Ketentuan Tugas:**

- 1. Lanjutkan UGD sampai bonus 1.
- 2. Format penamaan project: TGS9 X Y

(X=Kelas, Y= Nomor Kelompok)

### Tugas wajib:

1. Menambah dialog pesan ketika berhasil melakukan aksi Tambah, Ubah, dan Hapus

### Optional

• Mempercantik UI.