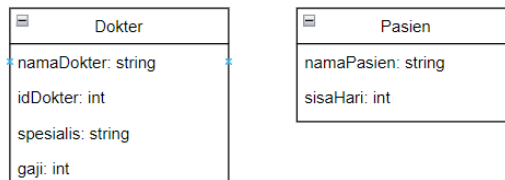


# Unguided Multi-List Tipe B

Di dalam rumah sakit tentunya terdapat sistem yang menyimpan data-data dokter dan pasiennya yang sedang rawat inap. Anda sebagai programmer diminta untuk membuat sistem tersebut menggunakan struktur data **Multi-List**, di mana sistem ini akan mencatat data-data dan transaksi di rumah sakit.



Program akan berupa menu-menu dengan beberapa ketentuan dari pihak rumah sakit.

## 1. Input Dokter (20 poin)

Menu ini menerima inputan berupa:

- Nama dokter
- ID dokter -> **harus unik**
- Spesialis [Mata | THT | Jantung] -> **harus di antara 3 kelas yang disediakan**
- Gaji dokter

```
ID dokter: 1
[!] ID harus unik
```

Error di atas menunjukkan bahwa sudah ada dokter dengan ID = 1

```
Spesialis dokter [Mata | THT | Jantung]: Apa
[!] Spesialis harus Mata, THT, atau Jantung
```

Cara menginputkan dokter tergantung kelas dokter:

- Mata atau Jantung = insertFirst()
- THT = insertLast()

## 2. Input Pasien (20 poin)

**Jika list kosong, menu tidak bisa diakses.**

Menu ini berfungsi untuk menginputkan pasien di dokter tertentu. Pasien dimasukkan di **akhir** list. Program akan meminta inputan ID dokter, kemudian akan dicari. **Apabila dokter tidak ditemukan, maka akan menampilkan error handling dan kembali ke menu utama.** Jika ditemukan, akan menampilkan data dokter dan meminta data pasien:

- Nama pasien
- Sisa hari rawat inap -> **harus bilangan asli (integer)**

```
Input ID dokter: 5
```

```
[!] Dokter tidak ditemukan|
```

```
Input ID dokter: 1
```

```
=== Dokter ===  
[-] Nama Dokter      : Eric  
[-] ID Dokter        : 1  
[-] Spesialis        : Mata  
[-] Gaji              : Rp15000000.00  
-----
```

```
Nama pasien: Tulus
```

```
Sisa hari rawat inap: 5
```

```
[!] Berhasil insert pasien|
```

### 3. Show All (10 poin)

Jika list kosong, menu tidak bisa diakses.

Menampilkan seluruh data pada sistem.

```
=== Dokter ===  
[-] Nama Dokter      : Eric  
[-] ID Dokter        : 1  
[-] Spesialis        : Mata  
[-] Gaji              : Rp15000000.00  
  
=== Pasien ===  
[-] Nama Pasien      : Tulus  
[-] Sisa hari        : 5  
  
=== Dokter ===  
[-] Nama Dokter      : Edwardy  
[-] ID Dokter        : 3  
[-] Spesialis        : Jantung  
[-] Gaji              : Rp14000000.00  
  
=== Pasien ===  
[-] Nama Pasien      : Bolang  
[-] Sisa hari        : 4  
  
=== Dokter ===  
[-] Nama Dokter      : Ragil  
[-] ID Dokter        : 2  
[-] Spesialis        : THT  
[-] Gaji              : Rp20000000.00  
  
=== Pasien ===  
[-] Nama Pasien      : Anna  
[-] Sisa hari        : 2  
  
=== Pasien ===  
[-] Nama Pasien      : Elsa  
[-] Sisa hari        : 1
```

4. Delete Pasien (20 poin)

Jika list kosong, menu tidak bisa diakses.

Menu ini akan melakukan penghapusan pasien di dokter tertentu. Program akan meminta ID dokter yang ingin dihapus pasiennya, kemudian akan dicari. Apabila dokter tidak ditemukan, maka akan menampilkan error handling dan kembali ke menu utama. Jika ditemukan, data pasien akan dihapus di awal list pasien dokter tersebut.

Berikan error handling jika dokter tidak memiliki pasien.

```
Input ID dokter:    2
                    [!] Berhasil menghapus pasien|
```

5. Next day (30 poin)

Jika list kosong, menu tidak bisa diakses.

Menu ini akan berfungsi sebagai simulasi pergantian hari. Jika menu dipilih, maka dianggap satu hari telah berlalu di rumah sakit, sehingga sisa hari rawat inap semua pasien akan berkurang. Jika jumlah hari pasien menyentuh 0, maka pasien akan dipulangkan (dihapus dari sistem).

Sebelum menggunakan menu next day.

```

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Eric
[-] ID Dokter        : 1
[-] Spesialis        : Mata
[-] Gaji              : Rp15000000.00

      === Pasien ===
      [-] Nama Pasien   : Tulus
      [-] Sisa hari     : 5

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Edwardy
[-] ID Dokter        : 3
[-] Spesialis        : Jantung
[-] Gaji              : Rp14000000.00

      === Pasien ===
      [-] Nama Pasien   : Bolang
      [-] Sisa hari     : 4

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Ragil
[-] ID Dokter        : 2
[-] Spesialis        : THT
[-] Gaji              : Rp20000000.00

      === Pasien ===
      [-] Nama Pasien   : Elsa
      [-] Sisa hari     : 1

```

Setelah menggunakan menu next day

```

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Eric
[-] ID Dokter        : 1
[-] Spesialis        : Mata
[-] Gaji              : Rp15000000.00

      === Pasien ===
      [-] Nama Pasien   : Tulus
      [-] Sisa hari     : 4

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Edwardy
[-] ID Dokter        : 3
[-] Spesialis        : Jantung
[-] Gaji              : Rp14000000.00

      === Pasien ===
      [-] Nama Pasien   : Bolang
      [-] Sisa hari     : 3

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Ragil
[-] ID Dokter        : 2
[-] Spesialis        : THT
[-] Gaji              : Rp20000000.00

```

0. Keluar program

Tampilkan Nama Lengkap – NPM – Kelas

Bonus (+10)

## 6. Show Top and Bottom

Jika list kosong atau baru ada satu elemen, menu tidak bisa diakses.

Menu ini akan menampilkan dokter dengan gaji tertinggi dan terendah. Jika di dalam list hanya terdapat dua dokter dan memiliki gaji yang sama, keduanya tetap ditampilkan.

```
TOP DOKTER
=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Ragil
[-] ID Dokter        : 2
[-] Spesialis        : Mata
[-] Gaji             : Rp20000000.00

BOTTOM DOKTER
=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Edwardy
[-] ID Dokter        : 3
[-] Spesialis        : Mata
[-] Gaji             : Rp14000000.00
```

Tugas (UGD harus selesai)

## 7. Delete Dokter

Jika list kosong atau baru ada satu elemen, menu tidak bisa diakses.

Menu ini akan melakukan penghapusan dokter. Namun, sebelum dokter dihapus, data pasien yang terdapat di dalam dokter harus dipindah ke dokter lain supaya pasien tetap bisa dirawat. Program akan meminta ID dokter yang ingin dihapus, dan ID dokter target sebagai tempat memindahkan pasien. Jika berhasil, data dokter yang ingin dihapus akan hilang dan semua pasien di dokter tersebut sudah dipindah ke dokter yang menjadi target pemindahan.

```
Input ID dokter yang ingin dihapus: 3
Input ID dokter untuk memindahkan pasien: 2

[!] Berhasil hapus dokter
```

```
=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Eric
[-] ID Dokter        : 1
[-] Spesialis        : Mata
[-] Gaji             : Rp15000000.00

    === Pasien ===
    [-] Nama Pasien   : Tulus
    [-] Sisa hari     : 4

=== Dokter ===
[-] Nama Dokter      : Ragil
[-] ID Dokter        : 2
[-] Spesialis        : THT
[-] Gaji             : Rp20000000.00

    === Pasien ===
    [-] Nama Pasien   : Bolang
    [-] Sisa hari     : 3
```

Laporan (UGD dan Tugas harus selesai)

Buatlah laporan yang menjelaskan kode UGD dan TGS anda, bonus tidak perlu dijelaskan. Jelaskanlah menggunakan bahasa yang sederhana dan anggaplah kalian sedang menjelaskan ke orang yang tidak paham coding.

Ketentuan UGD, TGS, dan Laporan:

1. Laporan minimal tiga halaman termasuk cover.
2. Format pengumpulan:
  - a. Unguided: UGD\_8\_X\_YYYYY.zip
  - b. Unguided+ Bonus: UGD\_8\_X\_YYYYY\_Bonus.zip
  - c. Tugas: TGS\_8\_X\_YYYYY.zip
  - d. Laporan: Lap\_8\_X\_YYYYY.pdf
  - e. Keterangan:
    - X = Kelas
    - YYYYY = 5 digit terakhir NPM