

# SOAL UGD

## MODUL 8 - MULTILIST

### TIPE 1

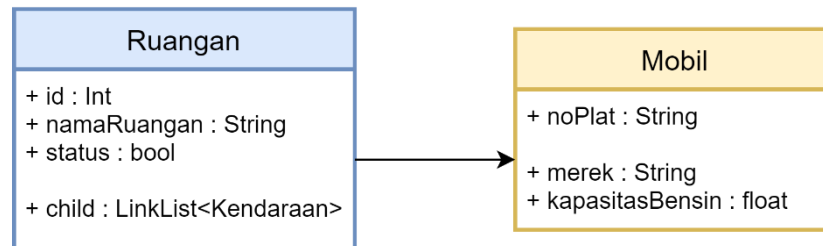
#### EASY DRIVE

Yasss, *Easy Clean Drive*. Sebuah perusahaan cuci mobil yang tentunya sangat terkenal di kalangan mahasiswa Informatika UAJY. Tidak hanya *murah kantong*. Easy Clean Drive juga sangat ahli dalam mencuci dan memperbaiki segala jenis mobil

Suatu Hari, kamu secara khusus dipanggil ke HQ Easy Clean Drive. Perusahaan Easy Clean Drive ingin membuka cabang baru yang dikhususkan untuk kalangan Elite. Cabang ini akan memiliki beberapa ruangan perbaikan *private* yang dapat dipesan oleh pelanggan. Kamu diminta untuk membuat sistem yang men-*handle* pemesanan ruangan private tersebut beserta mobil yang terdaftar.

Supaya lebih jelas, kamu diberikan spesifikasi-spesifikasi berikut :

#### Entitas :



#### Menu :

##### 1. Input Data Ruangan

Kamu diminta untuk menginputkan Data Ruangan sesuai dengan diagram yang tertera (kecuali Mobil). Ketentuan menginputkan data Ruangan adalah.. :

- Id
  - Harus Unik
  - Tidak Boleh negatif
  - Tidak Boleh Nol
- Nama Ruangan
  - Tidak Boleh Kosong
- Status Ruangan
  - Berupa angka 1 apabila aktif
  - Berupa angka 0 apabila non-Aktif

Karena suatu kebijakan perusahaan, maka kamu diminta untuk menambahkan beberapa syarat saat menginputkan Data Ruangan. Yakni Ruangan dengan **ID Genap** merupakan Ruangan yang baru saja dibangun, sehingga harus ditempatkan **di depan List**. Sedangkan **ID Ganjil** ditujukan untuk ruangan lama, sehingga harus ditempatkan **di belakang List**.

## 2. Edit Status Ruangan

Kamu diminta untuk mengubah Status Ruangan berdasarkan ID yang diinputkan. Status Ruangan harus diubah dari Aktif menjadi Tidak Aktif dan sebaliknya. Buatlah konfirmasi apakah ingin mengubah Status Ruangan atau tidak.

## 3. Hapus Data Ruangan

Kamu Diminta untuk menghapus data Ruangan berdasarkan nama Ruangan tersebut. apabila terdapat dua atau lebih Ruangan dengan nama yang sama pada List, **hapus semuanya**

## 4. Input Data Mobil

Kamu diminta untuk menginputkan data Mobil di Ruangan tertentu. Perlu diketahui bahwa kita hanya bisa menginputkan Mobil apabila status dari Ruangan adalah Aktif. jangan lupa untuk menginputkan ID Ruangan dimana mobil akan disimpan.

Ketentuan menginputkan data mobil adalah sebagai berikut

- noPlat
  - Tidak Boleh Kosong
- Merek Mobil
  - Tidak Boleh Kosong
- Kapasitas Bensin
  - Tidak Boleh Nol
  - Tidak Boleh Negatif

## 5. Hitung Jumlah Ruangan

Tampilkan Jumlah Ruangan yang sudah diinputkan!

## 6. Tampil Data

Tampilkan Data Ruangan beserta Mobil yang dipunyai. Buatlah tampilan data yang rapi!

# SOAL TUGAS / BONUS

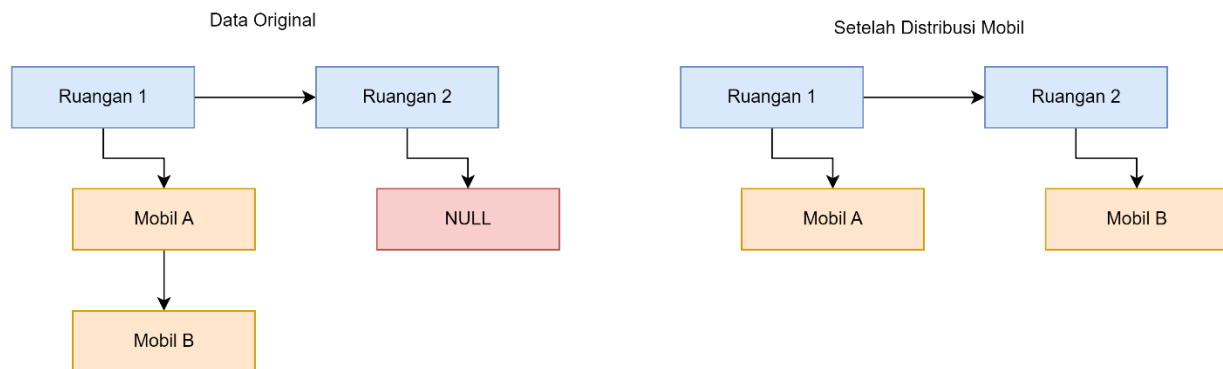
## MODUL 8 - MULTILIST

### TIPE 1

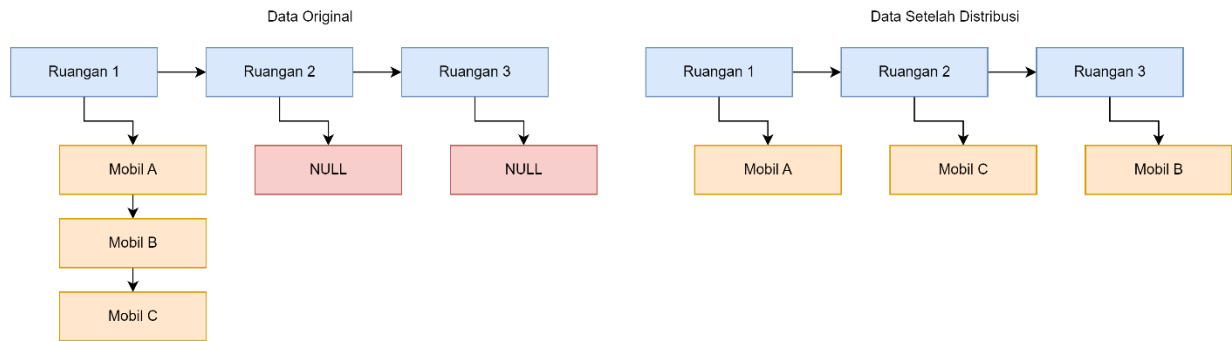
Karena perusahaan *Easy Drive* semakin maju, kini kebutuhan perusahaan semakin meningkat!. Karena kinerjanya sebelumnya, kamu dipercaya lagi untuk mengembangkan lagi program *Easy Drive* yang ada. berikut adalah tambahan menu dan ketentuan yang diminta oleh Perusahaan

1. Tambahkan Ketentuan pada input Mobil :
  - No Plat harus unik (tidak hanya pada Ruangan-nya, tetapi untuk keseluruhan data mobil)
  - Tambahkan Error Handling no Plat ditemukan pada Ruangan dengan id berapa apabila No Plat sudah ada sebelumnya
2. Buatlah menu Distribusi Mobil  
Kamu akan diminta untuk membuat menu distribusi Mobil. Distribusikanlah Mobil ke Ruangan yang sudah diinputkan.

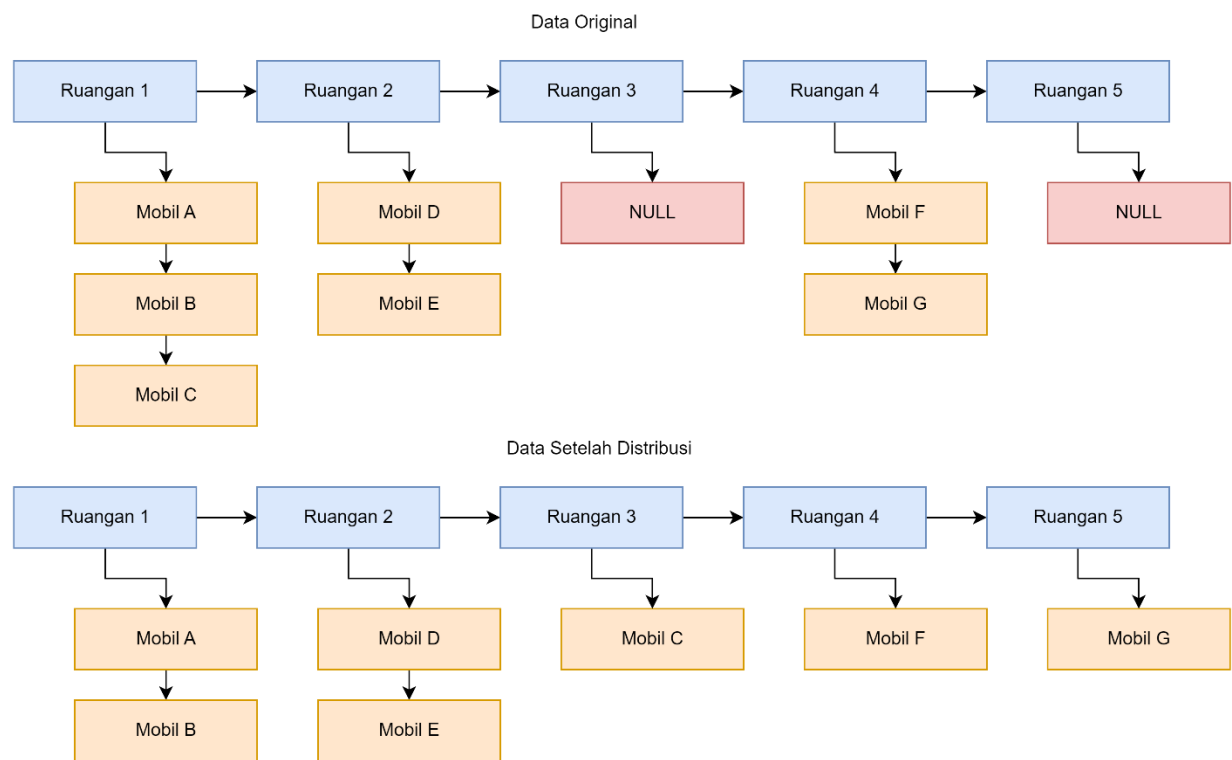
Contoh:



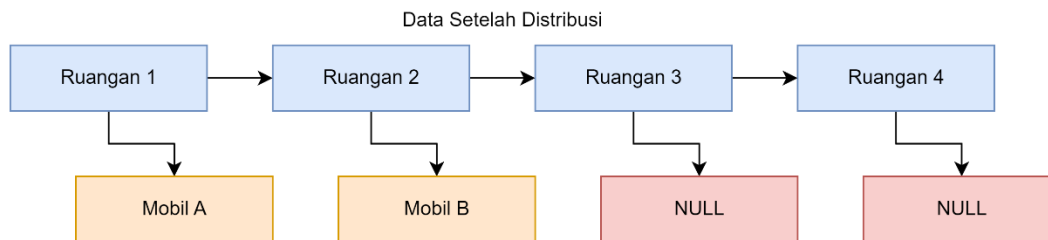
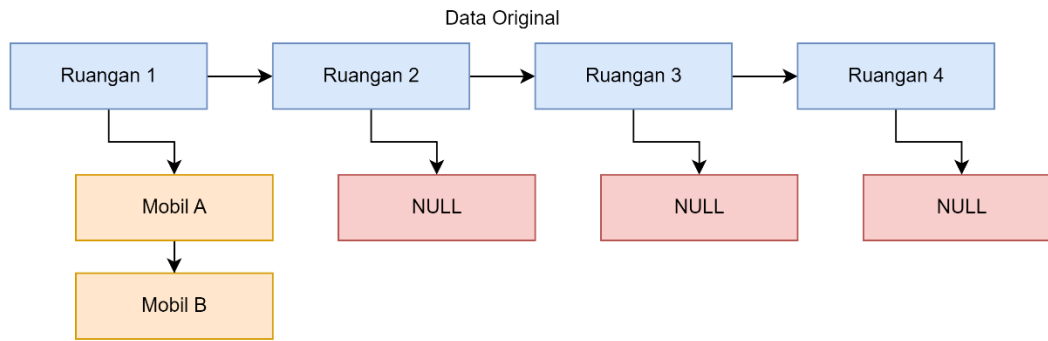
Ketika didistribusikan, maka satu mobil dari Ruangan 1 akan dipindah ke Ruangan 2. Tujuannya agar setiap Ruangan memiliki jumlah mobil yang “seimbang”



Contoh kasus kedua adalah ketika ada 3 Ruangan dan 3 Child, maka kita akan mendistribusikannya ke setiap ruangan sehingga memiliki jumlah mobil yang seimbang.



Jika terdapat kelebihan Mobil, maka tempatkanlah mobil tersebut di Parent awal. Hati-hati jangan sampai child tersebut hilang. Prioritaskan agar parent awal yang selalu ditempati terlebih dahulu.



jika jumlah Mobil tidak mencukupi untuk tiap Ruangan, maka tempatkan saja secukupnya di parent awal.

### KETENTUAN UNGUIDED DAN TUGAS/BONUS

1. Soal bonus dikerjakan setelah praktikkan telah yakin telah mengerjakan soal dengan tepat
2. Bonus tidak akan dihitung apabila jawaban praktikkan ternyata tidak/kurang tepat
3. Bagi yang telah mengerjakan UGD dan Bonus dengan tepat, silahkan untuk tetap mengumpulkan Tugas di uploader Tugas
4. Jika Bonus salah dan waktu pengumpulan UGD telah berakhir, maka Praktikkan dapat merevisi jawaban dan akan dihitung di nilai Tugas bukan Bonus. Silahkan upload menggunakan format Tugas
5. Perlu diingat bahwa Bonus yang **tidak direvisi** akan dijadikan nilai Tugas.
6. Format Pengumpulan:

Pengumpulan file UGD harus dimasukkan ke dalam folder dan di Zip dengan format:

- i. Pengumpulan UGD

Folder : **UGD8\_X\_YYYYY**

Zip : **UGD8\_X\_YYYYY.zip**

- ii. Pengumpulan UGD + Bonus

Folder : **UGD8\_X\_YYYYY\_Bonus**

Zip : **UGD8\_X\_YYYYY\_Bonus.zip**

Tugas : **UGD8\_X\_YYYYY\_Bonus.zip**

- iii. Pengumpulan Tugas

Folder : **TGS8\_X\_YYYYY**

Zip : **TGS8\_X\_YYYYY.zip**

7. Keterangan:

- X = Kelas
- YYYYY = 5 digit terakhir NPM Praktikkan

8. Ketentuan Bonus:

- Menu Tugas 1 → 5 poin
- Menu Tugas 2 → 15 poin
- Mengerjakan UGD + Bonus (Lengkap)
  - i. Nilai UGD : 120
  - ii. Nilai Tugas : 110
- Mengerjakan UGD + Bonus (Tidak Lengkap)
  - i. Nilai UGD : 105 / 115 (tergantung banyaknya menu yang diselesaikan)