

# Mobile Application

## Mid-Project LnT

PT. Mentol merupakan perusahaan software house yang terkemuka di masyarakat. Perusahaan ini menghasilkan produk software dengan cepat dan berkualitas. Sehingga, perusahaan ini memiliki rata-rata 50,000 pelanggan setiap bulannya.

PT. Mentol mendapatkan tawaran project dari perusahaan yang bergerak di bidang kendaraan. Sebagai Mentoler (karyawan perusahaan PT. Mentol), kamu harus **membuat 2 bagian pada aplikasi mobile ini**. Berikut merupakan list yang perlu kamu lakukan di dalam project mobile ini:

1. **Buatlah XML** dari aplikasi mobile tersebut. Aplikasi mobile ini memiliki tampilan:

- a. **Login Page**

Pada login page harus memiliki hal-hal sebagai berikut:

- Username,
- Password, dan
- Login Button

**NB:** Jika belum ada akun maka akan masuk ke dalam halaman register.

- b. **Registration Page**

Pada tampilan register harus memiliki hal-hal sebagai berikut:

- Username,
- Email,
- Password,
- Confirm password, dan
- Register button,

**NB:** bila sudah ada akun maka dapat masuk ke dalam halaman login.

- c. **Home Page**

Pada halaman homepage, kamu harus dapat menampilkan:

- Gambar mobil,
- Nama mobil,
- Brand mobil,
- Tipe mobil, dan
- Top speed.

2. **Buatlah program java** yang dimana memiliki dua menu. Menu pertama dapat input dan menu kedua adalah view. Berikut deskripsi mengenai masing-masing menu:

- Pada input, user akan diminta untuk memasukkan **Tipe Kendaraan (mobil / motor), brand, name, license number, top speed, gasCap, wheel, jenis tipe kendaraan, dan pertanyaan khusus**

Bila tipenya adalah **mobil** maka user akan diminta untuk memilih salah satu dari pilihan **SUV, Supercar, dan Minivan**. Pada **motor**, jenis tipe kendaraannya adalah **Automatic dan Manual**.

Setelah user memberikan input jenis tipe kendaraan, user akan diminta untuk memasukkan data-data yang khusus. Pada **mobil**, user akan diminta untuk memasukkan **jumlah entertainment system**. Bila tipe kendaraan adalah **motor** user akan diminta untuk memasukkan **jumlah helm**.

Berikut adalah format input yang harus dipenuhi:

- Untuk brand minimal 5 character
- Untuk name minimal 5 character
- Untuk license number diawali dengan huruf kapital A-Z, kemudian diikuti dengan spasi, minimal 1 dan maksimal 4 digit angka 0-9, kemudian diikuti dengan spasi, dan diakhiri dengan minimal 1 dan maksimal 3 digit huruf kapital A-Z
- Untuk top speed di antara 100 dan 250

- Untuk gas capacity di antara 30 dan 60
- Untuk wheel motorcycle minimal 2 maximal 3
- Untuk wheel car minimal 4 dan maximal 6
- Untuk mobil, entertainment system minimal 1
- Untuk motor, helm minimal 1
- Pada view, program java akan memberikan list yang dimana hasil input dari user tersebut.

Berikut merupakan contoh dari list yang sudah dibuat.

```
Input type [Car | Motorcycle]: Car
Input brand [>= 5]: Mitsubishi
Input name[>= 5]: Triton
Input license: B 1928 WIB
Input top speed [100 <= topSpeed <= 250]: 150
Input gas capacity [30 <= gasCap <= 60]: 55
Input wheel [4 <= wheel <= 6]: 4
Input type [SUV | Supercar | Minivan]: SUV
Input entertainment system amount [>= 1]: 2
ENTER to return
```

- b. Pada view, program java akan memberikan list yang dimana hasil input dari user tersebut. Berikut merupakan contoh dari list yang sudah dibuat.

No	Type	Name
1	Car	Triton

Pick a vehicle number to test drive[Enter '0' to exit]:

Bila belum ada inputan kendaraan sama sekali, maka tetap print tabel tersebut tanpa isi. Untuk melihat informasi dari kendaraan tersebut, user dapat memasukkan nomor pada list tersebut. Contohnya pada gambar diatas adalah 1 yang dimana bernama triton.

Berikut merupakan contoh dari inputan baris pada list

```
Brand: Mitsubishi  
Name: Triton  
License Plate: B 1928 WIB  
Type : SUV  
Gas Capacity :55  
Top Speed: 150  
Wheel(s): 4  
Entertainment System: 2  
Turning on entertainment system...
```

"Turning on entertainment system..." merupakan hasil dari pemanggilan function pada car selling dalam pembuatan program java ini kalian harus menggunakan konsep OOP.

Semua car dapat menyalakan entertainment system, tetapi pada jenis tipe kendaraan Supercar dapat menggunakan nitronya sehingga setelah menyalakan entertainment system program java akan memberikan output "Boosting! Pada motorcycle, output yang diberikan pada program java tersebut memiliki format "<nama> is standing!".

Selanjutnya setelah program tersebut memberikan output, user akan diminta untuk memasukkan harga dari helm tersebut sehingga setelah memberikan input price pada helm. Program akan memberikan output "'Price : <harganya>".

Untuk mengumpulkan tugas mid project ini, kamu harus memasukkan semua project ke dalam satu folder, kemudian membuat repository baru di Github kalian dan push folder tersebut ke repository yang baru kalian buat.

Kemudian kamu harus **mengirimkan link repository** tersebut ke **email [Int@bncc.net](mailto:Int@bncc.net)** dan **cc ke email praetorian** kamu sehingga kami dapat menyampaikannya ke perusahaan Mentol untuk penilaian.

Deadline dari project tersebut adalah **10 Maret 2020, tetapi bila kamu menyelesaikannya pada tanggal 15 Februari 2020**, pak Gusti akan mempertimbangkan untuk menaikkan jabatan kamu di perusahaan Mentol ini. Sekian salam dari pak Gusti, CEO perusahaan Mentol.