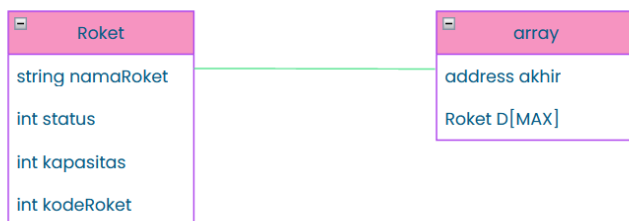


## Atma Space



Anda melakukan kerja praktik pada perusahaan Atma Space, anda diminta untuk membuat sebuah program yaitu mendata data roket yang dimiliki oleh atma space, nantinya akan ada 2 jenis pengelompokan dalam 1 array, yaitu data roket belum berangkat dan data roket sudah berangkat. Bentuk dari diagram data dari roket Atma Space adalah sebagai berikut:



Pada main.c

```
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     array a,temp;
6 }
```

array a merupakan array master yang nantinya digunakan untuk menampung semua data yang diinputkan, sedangkan array temp digunakan untuk melakukan sorting dari data pada array a.

### 1. Input Data

Menu ini digunakan untuk memasukan data data yang dibutuhkan kedalam sebuah data Roket. Data yang dibutuhkan adalah namaRoket, kapasitas, dan kodeRoket. Data Roket secara **default** akan memiliki status 0 yaitu roket belum berangkat.

### 2. Tampil Data

Menu ini digunakan untuk menampilkan data data yang tersimpan pada array. Program akan menampilkan berdasarkan pengelompokan yaitu data dengan roket belum berangkat (status 0) dan data dengan roket sudah berangkat (status 1), **ingat tetap dalam array yang sama.**

### 3. Boarding Rocket

Menu ini digunakan untuk melakukan peluncuran roket.

### 4. Sorting berdasarkan kapasitas (Ascending)

Menu ini digunakan untuk melakukan sorting array berdasarkan kapasitas. Sorting akan dilakukan 2 kali, yang pertama adalah sorting dengan data roket belum berangkat (status 0), dan yang kedua adalah sorting dengan data roket sudah berangkat (status 1). Gunakan **bubble sort** untuk melakukan sorting pada menu 4.

### 5. Sorting berdasarkan nama (Ascending)

Menu ini digunakan untuk melakukan sorting array berdasarkan kapasitas, semua ketentuan sama seperti menu 4. Gunakan **merge sort** untuk melakukan sorting pada menu 5

### Exit

Keluar program, tampilkan Nama/NPM/Kelas.

## Tugas

Selesaikan UGD lalu tambahkan satu menu yaitu sorting berdasarkan kode roket (Ascending), semua ketentuan sama seperti menu 4. Gunakan **quick sort** untuk melakukan sorting pada menu 6.

## Bonus (+10)

Selesaikan UGD dan Tugas selama waktu praktikum.

## Laporan

Carilah dan berikan penjelasan terkait metode algoritma sorting lainnya selain bubble, quick dan merge! (minimal 1).