

UNGUIDED

MODUL ARRAY

(Tipe A)



Pada suatu hari, Anda yang merupakan seorang programmer dihubungi oleh pihak manajemen sebuah Apartemen bernama CASA GRANDE. Anda diminta untuk membuat sistem sederhana yang dapat membantu dalam manajemen data kepemilikan kamar di apartemen tersebut. Apartemen ini memiliki kapasitas **5** kamar dengan nomor kamar tetap. Setiap kamar dapat dimiliki oleh satu orang dan bisa berpindah tangan. Tugas Anda adalah membuat program berbasis menu yang dapat menjalankan fitur-fitur berikut sesuai dengan kebutuhan klien.

Ketentuan nomor kamar : [Aa, Bb, Cc, Dd, Ee]

a,b,c,d,e adalah 5 digit npm terakhir, contoh (12368) : [A1, B2, C3, D6, E8]

1. BELI KAMAR (+25)

- Meminta input nama pemilik (error handling nama tidak boleh kosong)
- Melakukan pengecekan apakah kamar hotel seluruhnya sudah terisi

```
~ BELI KAMAR APARTMENT ~
Masukkan Nama Pemilik :

[!] NAMA TIDAK BOLEH KOSONG [!]
Masukkan Nama Pemilik : Alexander Wongso
[+] BERHASIL MEMBELI KAMAR [+] |
```

Berhasil Membeli Kamar

```
--== CASA GRANDE APARTMENT ==--
[1]. BELI KAMAR
[2]. AVAILABILITY KAMAR
[3]. PINDAH PEMILIK
[4]. JUAL KAMAR

--== BONUS ==--
[5]. SORTING KAMAR [ASC]
[6]. AVAILABILITY KAMAR BONUS

--== TUGAS ==--
[7]. SEARCHING
[0]. EXIT
>>> 1

[!] APARTMENT SUDAH PENUH [!] |
```

Jika Apartment Sudah Penuh

2. AVAILABILITY KAMAR (+20)

Menampilkan daftar kamar yang telah terisi.

```
[+] AVAILABILITY KAMAR [+]
[A1]. PEMILIK      : Alexander Wongso
[B2]. PEMILIK      : King Alex
[C3]. PEMILIK      : Wongso
[D6]. PEMILIK      : Lex
[E8]. PEMILIK      : Wong
```

3. PINDAH PEMILIK (+30)

- a) Digunakan untuk memindahkan pemilik dari satu kamar ke kamar lain yang kosong.
- b) Validasi nomor kamar lama dan baru harus sesuai dan ada dalam array nomor kamar.

```
>< PINDAH KAMAR ><
Masukkan nomor kamar lama : A1
Masukkan nomor kamar baru : B2
[!] KAMAR TERISI [!]
```

Apabila kamar baru terisi

```
[+] AVAILABILITY KAMAR [+]
[A1]. PEMILIK      : Alexander Wongso
[B2]. PEMILIK      : Vergie
```

Sebelum Pindah

```
[+] AVAILABILITY KAMAR [+]
[B2]. PEMILIK      : Vergie
[C3]. PEMILIK      : Alexander Wongso
```

Setelah Pindah

4. JUAL KAMAR (+20)

- a) Menghapus pemilik dari kamar tertentu.
- b) Tampilkan konfirmasi Y/N sebelum menjual kamar.

```
-- JUAL KAMAR --  
Masukkan Nomor Kamar : 9  
  
[!] NOMOR KAMAR TIDAK DITEMUKAN [!]
```

Jika Nomor Kamar Tidak Valid

```
-- JUAL KAMAR --  
Masukkan Nomor Kamar : B2  
  
Apakah anda yakin ingin menjual kamar ini ? [Y/N] :  
[+] KAMAR BERHASIL DIJUAL [!]
```

0. EXIT (+5)

Keluar dari program dan menampilkan identitas (NAMA - NPM - KELAS)

BONUS 1 : RGB (+ 5)

Hint :

0 = Hitam	9 = Biru terang
1 = Biru gelap	A = Hijau terang
2 = Hijau gelap	B = Cyan terang
3 = Cyan gelap	C = Merah terang
4 = Merah gelap	D = Ungu terang

5 = Ungu gelap	E = Kuning terang
6 = Kuning gelap	F = Putih terang
7 = Abu-abu terang	Contoh : <code>system("color 0A");</code> <i>Background hitam, teks hijau terang</i>

5. SORTING KAMAR (BONUS 2) (UGD 120, TGS 100)

- a) Mengurutkan array pemilik kamar berdasarkan nama secara ASCENDING (A-Z).
- b) Data hasil sortir ditampilkan lewat menu khusus.
- c) Buat 2 array baru untuk menampung data dari array kamar dan nomor kamar, lakukan sorting pada 2 array baru tersebut. **JANGAN SORTING ARRAY UTAMA YANG DIGUNAKAN PADA UGD.**

```
--== BONUS ==--  
[5]. SORTING KAMAR [ASC]  
[6]. AVAILABILITY KAMAR BONUS
```

Menu Bonus

```
[+] AVAILABILITY KAMAR [+]  
[A1]. PEMILIK      : Ferrin  
[B2]. PEMILIK      : Alex  
[C3]. PEMILIK      : Vergie  
[D6]. PEMILIK      : Zelika  
[E8]. PEMILIK      : Axel
```

Sebelum Sorting (Menu 2)

```
[+] SORTING KAMAR [+]  
[+] BERHASIL SORTING [+]
```

Sorting (Menu 5)

```
[+] AVAILABILITY KAMAR [+]
[B2]. PEMILIK      : Alex
[E8]. PEMILIK      : Axel
[A1]. PEMILIK      : Ferrin
[C3]. PEMILIK      : Vergie
[D6]. PEMILIK      : Zelika
```

Setelah Sorting (Tampilkan di Menu 6)

--SEMANGAT MENERJAKAN!--

TUGAS

SEARCHING

Mencari pemilik berdasarkan nama (insensitive)

```
[+] SEARCHING PEMILIK [+]
- Masukkan Nama Pemilik : A

[!] Pemilik Tidak Ditemukan [!]
```

```
[+] SEARCHING PEMILIK [+]
- Masukkan Nama Pemilik : alex

[+] Pemilik Apartment Dengan Nama alex Ditemukan [!]
```

FORMAT FILE PENGUMPULAN

UGD : UGD10_X_YYYYY.zip

Bonus: UGD10_X_YYYYY_Bonus.zip

X : Kelas

Y : 5 digit NPM terakhir

PERATURAN:

- Kesalahan format pengumpulan (-10)
- File harus berekstensi .c, bukan .cpp (-20)
- Bonus hanya dinilai jika UGD dikerjakan dengan benar, 3 kali pengecekan bonus
- Tidak boleh menggunakan materi selanjutnya (-20)
- Perhatikan tempat uploader sebelum mengupload pekerjaan kalian (salah uploader akan dianggap tidak mengumpulkan)
- Peraturan lain pada spreadsheet penilaian juga berlaku
- **PLAGIARISME = 0 !**