

## Soal UGD Searching

Terdapat 4 soal yang harus teman-teman kerjakan untuk UGD kali ini. Silahkan dibuat dalam bentuk menu sesuai dengan nomor soal.

1. Buatlah fitur pencarian berdasarkan karakter huruf kapital yang tergenerate langsung oleh program. Gunakan **sequential search** untuk mencari karakter. Kumpulan karakter random ini nantinya akan ditampilkan di menu awal yang berjumlah 10 karakter. Setiap mengakses menu awal, kumpulan karakter random akan selalu berubah. (20 point)

```
-- UNGUIDED SEARCHING ---

Karakter Random : R N T I U Z C X P V

[1] Cari Karakter
[2] Input Vidio
[3] Cari Jumlah Vidio
[4] Edit Vidio
[0] Exit
```

2. Buatlah fitur input 5 data vidio, setiap vidio memiliki atribut nama dan jumlah view. Nama akan diinputkan oleh user dan harus unik, sedangkan jumlah vidio akan digenerate otomatis oleh program dari 1 sampai 1000 view dan setiap vidio tidak memiliki view yang sama. Jika sudah input vidio tiak bisa input kembali. (20 point)
3. Buatlah fitur mencari data vidio berdasarkan jumlah viewnya, harus menggunakan **binary search**. Jika vidio **tidak ditemukan** tampilkan pemberitahuan. Namun jika **ditemukan** tampilkan judul vidio dan index dari vidio yang ditemukan. Sebelum pencarian tampilkan secara ascending terlebih dahulu data vidio yang ada. Fitur ini hanya bisa diakses jika sudah input data vidio di menu 2. (25 point)
4. Buatlah fitur edit judul vidio bedasarkan data yang dicari di soal nomor 3. Fitur ini tidak akan bisa dijalankan kalau data belum ditemukan di menu nomor 3. Fitur ini akan meminta inputan judul vidio baru dan harus unik. (25 point)
5. Keluar program dengan menyertakan indentitas. (10 point)

### Bonus

1. Modifikasi menu 1 dengan merubah generate input karakter huruf, yaitu tidak memasukan huruf vocal pada kumpulan random kerakter. (+10)

2. Menyelesaikan bonus 1 + tugas pada saat pratikum tanpa tanya asisten. UGD 115 dan tugas 110.

### **Tugas**

1. Menyelesaikan Bonus.
2. Membuat fitur tambahan yaitu mencari data berdasarkan judul vidio, harus menggunakan binary search. Fitur ini hanya bisa diakses jika sudah menginputkan data pada menu 2. Bila vidio tidak ditemukan tampilan pemberitahuan, jika ketemu tampilkan judul vidio dan index dari vidio yang ditemukan. Sebelum pencarian tampilkan secara ascending terlebih dahulu data vidio yang ada.

### **Laporan**

1. Jelaskan kondisi seperti apa yang tepat untuk penggunaan antara sequential search dan binary search.
2. Apakah binary search lebih baik dari sequential search? Jelaskan.

### **Ketentuan :**

- Code tidak rapih -5
- Kerjakan menggunakan bahasa kalian sendiri tanpa copas langsung dari internet, jika menggunakan referensi sertakan pada daftar pustaka.
- Nilai laporan langsung 0 jika terdapat indikasi plagiat pada internet maupun dengan pratikan lain.
- Penamaan file unguided UGD13\_X\_YYYYY
- Penamaan file tugas TGS13\_X\_YYYYY
- Penamaan bonus UGD13\_X\_YYYYY\_Z

X = Kelas

Y = 5 digit NPM

Z = bonus 1 / 2