

Nama : Fajar Pahmi Padilah

NIM : 21520241013

Matkul : Algoritma Pemrograman

UAS semester 3

Tahun 2022

3. Jelaskan jalannya flowchart, hitung kompleksitas waktu serta notasi asimtotik (Big-O) pada soal nomor

Jawab :

- Mulai
- Apakah jumlah data 0 ?
- jika ya maka output nantinya akan muncul tidak ada data dan selesai
- jika tidak maka apakah  $urut = 0$
- jika tidak maka outputnya berisi data telah diurutkan silahkan tampilkan data dan selesai
- jika ya maka jarak  $\times 10$  : susut
- lalu apakah jaraknya lebih kecil dari 1?
- jika ya maka jarak dan urut akan di isi nilai 1
- jika tidak maka dijalankan perulangan yaitu variable  $i$  bernilai 0 ,  $i$  ditambah jarak lebih kecil dari jumlah data,  $i$  akan ditambah 1?
- Jika tidak maka akan kembali urut 0
- jika ya maka dijalankan perulangan berikutnya berisi apakah data  $i$  mengambil NIM dan akan dicompare data  $i$  ditambah jarak dikali NIM yang lebih besar dari 0 ?
- jika tidak maka kembali lagi ke perulangan sebelumnya apakah variable  $i$  bernilai 0 ,  $i$  ditambah jarak lebih kecil dari jumlah data,  $i$  akan ditambah 1?
- jika ya maka temporary berisi data  $i$ , data  $i$  berisi data  $i$  ditambah jarak, data  $i$  ditambah jarak kemudian berisi temporary, dan urut jadi 0