Nama: Muhammad Azka Nur Lutfi

NIM: L200180181

Kelas: G

# LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

## MODUL 6

### 1. Hasil nomor 1

```
QUICK SORT
            MERGE SORT
4
            4
5
            5
            10
10
            13
13
18
            18
23
            23
            29
29
            31
31
            51
51
           64
64
           >>>
>>>
```

## 2. Hasil nomor 3

```
[2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64]
[2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64]
[2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64]
[2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64]
[2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64]
bubble: 5.88139 detik
selection: 2.49148 detik
```

#### 3. Hasil nomor 5

Sebelum diurutkan

Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp. 240000 tiap bulannya. Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp. 230000 tiap bulannya. Ahmad, NIM 2. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp. 250000 tiap bulannya. Chandra, NIM 18. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp. 235000 tiap bulannya. Eka, NIM 4. Tinggal di Boyolali. Uang saku Rp. 240000 tiap bulannya. Fandi, NIM 31. Tinggal di Salatiga. Uang saku Rp. 250000 tiap bulannya. Deni, NIM 13. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp. 245000 tiap bulannya. Galuh, NIM 5. Tinggal di Wonogiri. Uang saku Rp. 245000 tiap bulannya. Janto, NIM 23. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp. 245000 tiap bulannya. Hasan, NIM 64. Tinggal di Karanganyar. Uang saku Rp. 270000 tiap bulannya. Khalid, NIM 29. Tinggal di Purwodadi. Uang saku Rp. 265000 tiap bulannya.

#### Seletah diurutkan

Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp. 230000 tiap bulannya. Chandra, NIM 18. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp. 235000 tiap bulannya. Eka, NIM 4. Tinggal di Boyolali. Uang saku Rp. 240000 tiap bulannya. Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp. 240000 tiap bulannya. Janto, NIM 23. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp. 245000 tiap bulannya. Galuh, NIM 5. Tinggal di Wonogiri. Uang saku Rp. 245000 tiap bulannya. Deni, NIM 13. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp. 245000 tiap bulannya. Fandi, NIM 31. Tinggal di Salatiga. Uang saku Rp. 250000 tiap bulannya. Ahmad, NIM 2. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp. 250000 tiap bulannya. Khalid, NIM 29. Tinggal di Purwodadi. Uang saku Rp. 265000 tiap bulannya. Hasan, NIM 64. Tinggal di Karanganyar. Uang saku Rp. 270000 tiap bulannya.

#### 4. Hasil nomor 6

Sebelum diurutkan Setelah diurutkan

Ika Ika Budi Budi Ahmad Ahmad Chandra Chandra Eka Eka Fandi Fandi Deni Deni Galuh Galuh Janto Janto Hasan Hasan Khalid Khalid

### 5. Hasil nomor 7

[2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64] [2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64] [2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64] [2, 4, 5, 10, 13, 18, 23, 29, 31, 51, 64] merge: 0.0329449 detik

quick: 0.0319495 detik
merge New: 0.0449054 detik
quick New: 0.0159881 detik

6. Hasil nomor 8