Laporan Praktikum Algoritma dan Struktur Data

Praktikum Quick dan Merge Sort



Oleh:

Muhammad Dimas Ardiansyah / 5223600019

Program Studi Teknologi Game
Departemen Teknik Multimedia Kreatif
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
2024

Tahapan Praktikum:

Percobaan

• Percobaan 1: Implementasi pengurutan dengan metode quick sort non rekursif



• Percobaan 2: Implementasi pengurutan dengan metode quick sort rekursif



• Percobaan 3: Implementasi pengurutan dengan metode merge sort



• Menu Pilihan Quick Sort dan Merge Sort

```
Output

/tmp/3NfLTCuszK.o

Data sebelum terurut: 45 97 80 22 91 66 22 73 65 51

Pilih metode pengurutan:

1. Quick Sort Non-Rekursif

2. Quick Sort Rekursif

3. Merge Sort

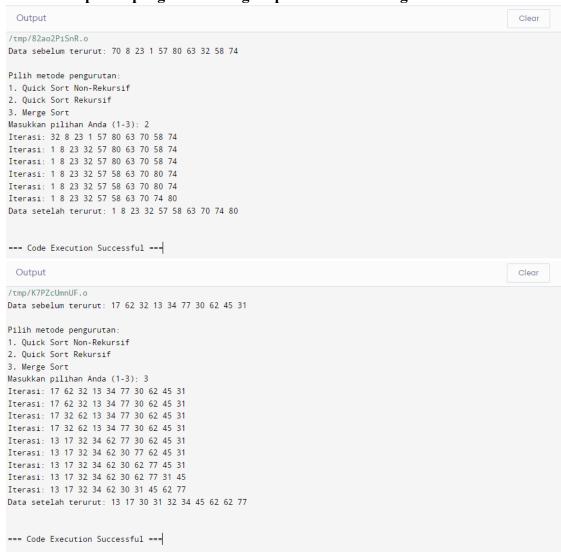
Masukkan pilihan Anda (1-3): 2

Data setelah terurut: 22 22 45 51 65 66 73 80 91 97

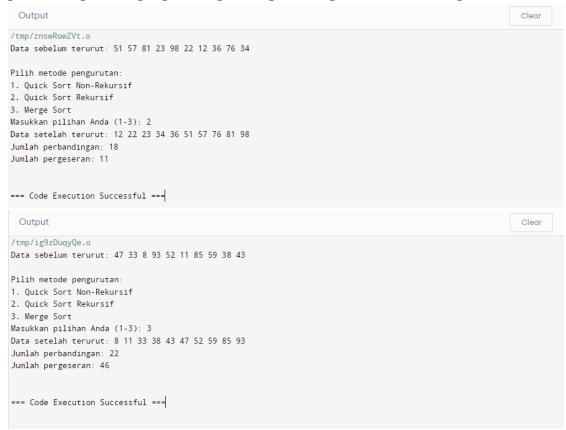
=== Code Execution Successful ===
```

Latihan

• Latihan 1: Tambahkan kode program untuk menampilkan perubahan setiap iterasi dari proses pengurutan dengan quick sort dan merge sort.



• Latihan 2: Tambahkan kode program untuk menghitung banyaknya perbandingan dan pergeseran pada algoritma quick sort dan merge sort.



- Implementasikan pengurutan data Pegawai pada tugas pendahuluan dengan ketentuan :
 - a. Metode pengurutan dapat dipilih.
 - b. Pengurutan dapat dipilih secara urut naik atau turun.
 - c. Pengurutan dapat dipilih berdasarkan NIP dan NAMA.
 - d. Gunakan struktur data array.

```
Clear
/tmp/SoQt15NjAE.o
Data Pegawai:
NIP: D003, Nama: Kholid, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D005, Nama: Safrodin, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D001, Nama: Artiani, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D004, Nama: Rizky, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D002, Nama: Fahim, Alamat: Surabaya, Golongan: A
Pilih metode pengurutan:
1. Quick Sort
2. Merge Sort
Masukkan pilihan (1 atau 2): 1
Pilih urutan:
1. Naik
2. Turun
Masukkan pilihan (1 atau 2): 1
Pilih kriteria pengurutan:
1. NIP
2. Nama
Masukkan pilihan (1 atau 2): 1
Data Pegawai setelah diurutkan:
NIP: D001, Nama: Artiani, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D002, Nama: Fahim, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D003, Nama: Kholid, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D004, Nama: Rizky, Alamat: Surabaya, Golongan: A
NIP: D005, Nama: Safrodin, Alamat: Surabaya, Golongan: A
=== Code Execution Successful ===
```