

## **Worksheet Pertemuan 1 Pekan 4 Algoritma dan Struktur Data Larik**

**NIM : 23523170**

**Nama : Danendra Farrel Adriansyah**

### **A. Membuat Folder Untuk Menyimpan Hasil Praktikum**

1. Siapkan folder kosong dengan nama menggunakan NIM masing-masing. Jika folder NIM pada pertemuan sebelumnya mau dimanfaatkan, jangan lupa pindahkan dulu isinya ke folder lain sebagai arsip.
2. Folder ini akan dijadikan tempat untuk menyimpan semua pdf dari worksheet ini beserta fail/folder praktikum lainnya.
3. Semua kode program dalam praktikum di pertemuan ini langsung dikerjakan dengan VSCode dan disimpan sebagai projek di folder NIM.
4. Setiap mahasiswa harus memilih topik terkait dengan Larik secara unik, dalam slide topik yang dipilih terkait dengan data mahasiswa, khususnya nilaiMhs.
5. Isikan topik dan data yang akan dijadikan larik ke dalam Google Sheet.

### **B. Pemrosesan Larik dengan For Traversal**

1. Buatlah projek dengan nama ForTraversal dan disimpan di folder NIM
2. Ikuti bagaimana pemrosesan elemen-elemen larik secara traversal sebagaimana slide ke-16, sesuaikan untuk topik yang Anda pilih.
3. Anda diberi kebebasan untuk memodifikasi kode program agar tidak sebatas hanya menampilkan isi elemen-larik, tergantung kreativitas masing-masing. Contoh untuk kasus data mahasiswa bisa hanya menampilkan mahasiswa dengan nilai lebih dari atau sama dengan 50.
4. Modifikasi diserahkan kepada kreativitas masing-masing.
5. Pastikan projek dapat di-run dan salin tangkapan layar pada kotak di bawah ini:

```

public class ForTransversal {
    public static void main(String[] args) throws Exception {
        int umurPasien[] = new int[16];
        umurPasien[0] = 25;
        umurPasien[1] = 31;
        umurPasien[2] = 31;
        umurPasien[3] = 22;
        umurPasien[4] = 7;
        umurPasien[5] = 16;
        umurPasien[6] = 21;
        umurPasien[7] = 22;
        umurPasien[8] = 8;
        umurPasien[9] = 10;
        umurPasien[10] = 72;
        umurPasien[11] = 13;
        umurPasien[12] = 33;
        umurPasien[13] = 14;
        umurPasien[14] = 29;
        umurPasien[15] = 36;

        for (int umur : umurPasien) {
            if (umur >= 25) {
                System.out.println("Umur Pasien: " + umur);
            }
        }
    }
}

```

```

PS D:\UIT\2\ASD\Tugas\Larik\23523170> & 'C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-21.0.12-hotspot\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'D:\UIT\2\ASD\Tugas\Larik\23523170\bin' 'ForTransversal'
Umur Pasien: 25
Umur Pasien: 31
Umur Pasien: 22
Umur Pasien: 7
Umur Pasien: 16
Umur Pasien: 21
Umur Pasien: 22
Umur Pasien: 8
Umur Pasien: 10
Umur Pasien: 72
Umur Pasien: 13
Umur Pasien: 33
Umur Pasien: 14
Umur Pasien: 29
Umur Pasien: 36
PS D:\UIT\2\ASD\Tugas\Larik\23523170>

```

### C. Notasi Algoritma Pemrosesan Larik dengan For Traversal

Buat notasi algoritmik dari proyek pada butir B, notasi algoritmik boleh melibatkan fungsi yang dipanggil di dalam program utama. Silakan disajikan dengan notasi algoritmik standar ITB.

#### Program ForTraversal

{ menampilkan data umur pasien yang lebih dari sama dengan 25 tahun }

#### Kamus

umurPasien: array [0...15] of integer

#### Deskripsi Algoritma

```

umurPasien0 ← 25
umurPasien1 ← 31
umurPasien2 ← 31
umurPasien3 ← 22
umurPasien4 ← 7
umurPasien5 ← 16
umurPasien6 ← 21
umurPasien7 ← 22
umurPasien8 ← 8
umurPasien9 ← 10
umurPasien10 ← 72
umurPasien11 ← 13
umurPasien12 ← 33
umurPasien13 ← 14
umurPasien14 ← 29
umurPasien15 ← 36

```

```
output("umur pasien yang lebih dari 25 yaitu : ")
```

```
i traversal [0...15]
```

```
  if (umurPasien[i] >= 65) then
```

```
    output(umurPasien[i])
```

Jangan lupa simpan juga fail worksheet ini (yang sudah diisi) dalam bentuk pdf di folder NIM anda, beserta folder / proyek VSCode.

Kompres folder ini sebagai file ZIP kemudian kumpulkan di classroom atau ruang pengumpulan lain di kelas masing-masing.