# POLITEINIK NEGERI MALANG TEKNOLOGI INFORMASI TEKNIK INFORMATIKA



Nama : Muhammad Nuril Huda

Kelas : TI-1A

No : 19

Mata Kuliah: Algoritma dan Struktur Data

## Pertemuan 1

## Jobshet 1

#### • Pemilihan

```
package Pertemuan1;
public class pemilihan {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan nilai kuis: ");
        double kuis = sc.nextDouble();
        System.out.print("Masukkan nilai UAS: ");
        double uas = sc.nextDouble();
                 nilaiHuruf = "A";
            }else if (nilaiAkhir >60 && nilaiAkhir<=65) {</pre>
                 nilaiHuruf = "C+";
            } else if (nilaiAkhir >50 && nilaiAkhir<=60) {</pre>
```

```
nilaiHuruf = "C";
    kelulusan = "Selamat Anda Lulus";
}else if (nilaiAkhir >39 && nilaiAkhir<=50) {
    nilaiHuruf = "D";
    kelulusan = "Maaf Anda Tidak Lulus";
}else if (nilaiAkhir <= 39) {
    nilaiHuruf = "E";
    kelulusan = "Maaf Anda Tidak Lulus";

// Menampilkan hasil
    System.out.println("===========");
    System.out.println("Nilai Akhir = "+nilaiAkhir);
    System.out.println("Nilai Huruf = "+nilaiHuruf);
    System.out.println("===========");
    System.out.println(kelulusan);
}
}</pre>
```

#### • Perulangan

```
package Pertemuan1;
import java.util.Scanner;
public class perulangan {
   public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        // Memasukkan NIM
        System.out.print("Masukkan NIM: ");
        String nim = sc.next();

        // Mengambil 2 digit terakhir dari NIM
        int n = Integer.parseInt(nim.substring(nim.length()-2));
        if (n < 10) {
            n += 10;
        }
}</pre>
```

```
// Menampilkan deret bilangan sesuai aturan
for (int i = 1; i <= n; i++) {
    if (i == 6 || i == 10) {
        continue;
    } else if (i % 2 == 1) {
        System.out.print("* ");
    } else {
        System.out.print(i + " ");
    }
}</pre>
```

Masukkan NIM: 244107020004 \* 2 \* 4 \* \* 8 \* \* 12 \* 14

#### • Array

```
package Pertemuan1;
import java.util.Scanner;
public class array {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
            dataMK[i][2] = input.nextLine();
            double nilaiAngka = Double.parseDouble(dataMK[i][2]);
```

```
double bobotNilai;
if (nilaiAngka >= 80 && nilaiAngka <= 100) {</pre>
    nilaiHuruf = "A";
    bobotNilai = 4.0;
    bobotNilai = 3.5;
    bobotNilai = 3.0;
    nilaiHuruf = "C+";
    bobotNilai = 2.5;
} else if (nilaiAngka >= 50) {
    nilaiHuruf = "C";
    bobotNilai = 2.0;
} else if (nilaiAngka >= 39) {
totalBobot += bobotNilai * sks;
```

```
Program Menghitung IP Semester
Masukkan nilai angka untuk Pancasila: 60
Masukkan nilai angka untuk Konsep Teknologi Informasi: 70
Masukkan nilai angka untuk CTPS: 85
Masukkan nilai angka untuk Matematika Dasar: 90
Masukkan nilai angka untuk Bahasa Inggris: 50
Masukkan nilai angka untuk Dasar Pemrograman: 90
Masukkan nilai angka untuk Praktikum Dasar Pemrograman: 60
Masukkan nilai angka untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja: 50
Hasil Konversi Nilai
Mata Kuliah
                                   SKS Nilai Angka Nilai Huruf Bobot Nilai
Pancasila
                                                                2.5
Konsep Teknologi Informasi
                                                               3.0
CTPS
                                        85
                                                               4.0
Matematika Dasar
                                                                4.0
Bahasa Inggris
                                   2
                                                               2.0
Dasar Pemrograman
                                                                4.0
Praktikum Dasar Pemrograman
                                                     C+
                                                                2.5
                                       60
Keselamatan dan Kesehatan Kerja
                                        50
                                                     С
                                                                2.0
IP Semester: 3.08
```

#### Fungsi

```
System.out.println();
    public static void hitungPendapatan() {
            int totalPendapatan = 0;
                totalPendapatan += stockBunga[i][j] * hargaBunga[j];
totalPendapatan);
       System.out.println();
   public static void kurangiStockKarenaBungaMati() {
                System.out.print(stockBunga[i][j] + "\t\t");
    public static void main(String[] args) {
        hitungPendapatan();
        kurangiStockKarenaBungaMati();
```

```
Stok Bunga di Setiap Cabang:
                Aglonema
                                 Keladi
                                                  Alocasia
                                                                   Mawar
Cabang
RoyalGarden 1
                10
                                 5
                                                  15
                                                                   7
                                                  9
                                                                   12
RoyalGarden 2
                6
                                 11
RoyalGarden 3
                2
                                 10
                                                  10
                                                                   5
                5
                                                                   9
RoyalGarden 4
                                 7
                                                  12
Pendapatan Jika Semua Bunga Terjual:
RoyalGarden 1: Rp 1970000
RoyalGarden 2: Rp 1660000
RoyalGarden 3: Rp 1300000
RoyalGarden 4: Rp 1535000
Stock Setelah Pengurangan (Bunga Mati):
Cabang
                Aglonema
                                 Keladi
                                                  Alocasia
                                                                   Mawar
RoyalGarden 1
                                 3
                                                  15
                                                                   2
                5
                                 9
                                                  9
                                                                   7
RoyalGarden 2
RoyalGarden 3
                1
                                 8
                                                  10
                                                                   0
                4
                                 5
                                                  12
                                                                   4
RoyalGarden 4
```

#### Tugas 1

```
for (int i = 0; i < kode.length; i++) {
        if (kode[i] == kodeInput) {
            System.out.print("Kode plat " + kodeInput + " adalah untuk
        kota: ");

for (int j = 0; j < kota[i].length; j++) {
            System.out.print(kota [i][j]);

        }

        ditemukan = true;
        break;

}

// Jika kode tidak ditemukan

if (!ditemukan) {
        System.out.println("Kode plat tidak ditemukan.");
     }

}

}

}</pre>
```

Masukkan kode plat nomor (A-T): a Kode plat A adalah untuk kota: BANTEN

#### • Tugas 2

```
package Pertemuan1;
import java.util.Scanner;
public class tugas2Kubus {
    // Fungsi untuk menghitung volume kubus
    public static int hitungVolume(int sisi) {
        int volume = sisi*sisi*sisi;
        return volume;
    }

    // Fungsi untuk menghitung luas permukaan kubus
    public static int hitungLuasPermukaan(int sisi) {
        int luasPermukaan = 6*sisi*sisi;
        return luasPermukaan;
    }

    // Fungsi untuk menghitung keliling kubus (total panjang rusuk)
    public static int hitungKeliling(int sisi) {
        int keliling = 12*sisi;
        return keliling;
    }

    // Fungsi untuk menampilkan menu dan menerima input pilihan
    public static void tampilkanMenu(int hitungVolume) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
    }
}
```

```
System.out.println("1. Hitung Volume Kubus");
                System.out.println("3. Hitung Keliling Kubus");
                    System.out.println("Pilihan Tidak Valid, Silahkan Coba
                int sisi = input.nextInt();
hitungVolume(sisi));
hitungLuasPermukaan(sisi));
hitungKeliling(sisi));
    public static void main(String[] args) {
       tampilkanMenu(0);
```

```
=== KALKULATOR KUBUS ===
1. Hitung Volume Kubus
2. Hitung Luas Permukaan Kubus
3. Hitung Keliling Kubus
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 1
Masukkan panjang sisi kubus: 5
Volume Kubus: 125
=== KALKULATOR KUBUS ===
1. Hitung Volume Kubus
2. Hitung Luas Permukaan Kubus
3. Hitung Keliling Kubus
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 2
Masukkan panjang sisi kubus: 5
Luas Permukaan Kubus: 150
=== KALKULATOR KUBUS ===
1. Hitung Volume Kubus
2. Hitung Luas Permukaan Kubus
Hitung Keliling Kubus
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 3
Masukkan panjang sisi kubus: 4
Keliling Kubus: 48
=== KALKULATOR KUBUS ===
1. Hitung Volume Kubus
2. Hitung Luas Permukaan Kubus
3. Hitung Keliling Kubus
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 4
Terimakasih
```

### Tugas 3

```
package Pertemuan1;
import java.util.Scanner;
public class tugas3JadwalKuliah {
   public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        // Memasukkan jumlah mata kuliah
        System.out.print("Masukkan jumlah mata kuliah: ");
        int n = input.nextInt();

        // Deklarasi array untuk menyimpan data
        String[] namaMK = new String[n];
```

```
sksMK[i] = input.nextInt();
            semesterMK[i] = input.nextInt();
            hariMK[i] = sc.nextLine();
            System.out.println("\n=== MENU JADWAL KULIAH ===");
            int pilihan = input.nextInt();
                    tampilkanSeluruhJadwal(namaMK, sksMK, semesterMK,
hariMK);
                    tampilkanJadwalBerdasarkanHari(namaMK, sksMK, semesterMK,
                    tampilkanJadwalBerdasarkanSemester(namaMK, sksMK,
```

```
System.out.print("Masukkan nama mata kuliah yang ingin
                   String namaCari = sc.nextLine();
                   cariMataKuliah(namaMK, sksMK, semesterMK, hariMK,
                   input.close();
   public static void tampilkanSeluruhJadwal(String[] namaMK, int[] sksMK,
           System.out.println("-----
   public static void tampilkanJadwalBerdasarkanHari(String[] namaMK, int[]
hariCari.toUpperCase() + " ===");
           if (hariMK[i].equalsIgnoreCase(hariCari)) {
               System.out.println((i + 1) + ". " + namaMK[i]);
               System.out.println(" Hari : " + hariMK[i]);
```

```
System.out.println("Tidak ada mata kuliah di hari " + hariCari);
   public static void tampilkanJadwalBerdasarkanSemester(String[] namaMK,
               System.out.println(" SKS : " + sksMK[i]);
semesterCari);
           if (namaMK[i].equalsIgnoreCase(namaCari)) {
               System.out.println("\n=== DATA MATA KULIAH ===");
```

```
Masukkan jumlah mata kuliah: 3
Masukkan data mata kuliah ke-1
Nama Mata Kuliah: agama
Jumlah SKS: 8
Semester: 3
Hari Kuliah: senin
Masukkan data mata kuliah ke-2
Nama Mata Kuliah: bing
Jumlah SKS: 2
Semester: 3
Hari Kuliah: senin
Masukkan data mata kuliah ke-3
Nama Mata Kuliah: ctps
Jumlah SKS: 3
Semester: 5
Hari Kuliah: sabtu
=== MENU JADWAL KULIAH ===
1. Tampilkan seluruh jadwal kuliah
2. Tampilkan jadwal berdasarkan hari tertentu
3. Tampilkan jadwal berdasarkan semester tertentu
4. Cari mata kuliah berdasarkan nama
5. Keluar
Pilih menu (1-5): 1
=== SELURUH JADWAL KULIAH ===
1. agama
   SKS
       : 8
   Semester: 3
   Hari : senin
2. bing
   SKS : 2
   Semester: 3
  Hari : senin
3. ctps
   SKS : 3
   Semester: 5
   Hari : sabtu
```

• Link Github

https://github.com/nurilhuda05/Algoritma-dan-Struktur-Data/tree/5cbc7684fcd4921f8dc63bd71782d6bb3fbad145/Pertemuan1