

TUGAS JOBSHEET 1 ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

Nama : M Abhinaya Z

Kelas : SIB 1 C / 20

Pemilihan

```
import java.util.Scanner;

public class pemilihan {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.println("=====");
        System.out.println("Program Menghitung Nilai Akhir");
        System.out.println("=====");
        System.out.print("Masukkan Nilai Tugas : ");
        double nilaiTugas = input.nextDouble();
        System.out.print("Masukkan Nilai Kuis : ");
        double nilaiKuis = input.nextDouble();
        System.out.print("Masukkan Nilai UTS : ");
        double nilaiUTS = input.nextDouble();
        System.out.print("Masukkan Nilai UAS : ");
        double nilaiUAS = input.nextDouble();
        System.out.println("=====");
        System.out.println("=====");

        double nilaiAkhir = (nilaiTugas * 0.2) + (nilaiKuis * 0.2) + (nilaiUTS
* 0.3) + (nilaiUAS * 0.3);

        if (nilaiTugas < 0 || nilaiTugas > 100 || nilaiKuis < 0 || nilaiKuis >
100 || nilaiUTS < 0 || nilaiUTS > 100 || nilaiUAS < 0 || nilaiUAS > 100) {
            System.out.println("Nilai Tidak Valid");
        }
        else if (nilaiAkhir <= 100 && nilaiAkhir > 80) {
            System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
            System.out.println("Nilai Huruf : A");
        } else if (nilaiAkhir <= 80 && nilaiAkhir > 73) {
            System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
            System.out.println("Nilai Huruf : B+");
        } else if (nilaiAkhir <= 73 && nilaiAkhir > 65) {
            System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
            System.out.println("Nilai Huruf : B");
        } else if (nilaiAkhir <= 65 && nilaiAkhir > 60) {
            System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
            System.out.println("Nilai Huruf : C+");
        } else if (nilaiAkhir <= 60 && nilaiAkhir > 50) {
            System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
            System.out.println("Nilai Huruf : C");
        }
    }
}
```

```

    } else if (nilaiAkhir <= 50 && nilaiAkhir > 39) {
        System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
        System.out.println("Nilai Huruf : D");
    } else if (nilaiAkhir <= 39 && nilaiAkhir >= 0){
        System.out.println("Nilai Akhir : " + nilaiAkhir);
        System.out.println("Nilai Huruf : E");
    }
    System.out.println("=====");
    System.out.println("=====");

    if ((nilaiAkhir <= 100 && nilaiAkhir > 80 || nilaiAkhir <= 80 &&
nilaiAkhir > 73 || nilaiAkhir <= 73 && nilaiAkhir > 65
    || nilaiAkhir <= 65 && nilaiAkhir > 60 || nilaiAkhir <= 60 &&
nilaiAkhir > 50)) {
        System.out.println("Selamat Anda Lulus");
    } else if (nilaiAkhir <= 50 && nilaiAkhir > 39 || nilaiAkhir <= 39 &&
nilaiAkhir >= 0) {
        System.out.println("Maaf, Anda Tidak Lulus");
    } else {
        System.out.println();
    }
}
}
}

```

```

PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DAT
c0b2eed09c7150f61ab2a8f718f74961\redhat.java\jdt_ws\Jobs

```

```

=====
Program Menghitung Nilai Akhir
=====

```

```

Masukkan Nilai Tugas : 87
Masukkan Nilai Kuis : 89
Masukkan Nilai UTS : 98
Masukkan Nilai UAS : 78

```

```

=====
Nilai Akhir : 88.0
Nilai Huruf : A
=====

```

```

Selamat Anda Lulus

```

```

PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DAT
c0b2eed09c7150f61ab2a8f718f74961\redhat.java\jdt_ws\Jobs

```

```

=====
Program Menghitung Nilai Akhir
=====

```

```

Masukkan Nilai Tugas : 3434
Masukkan Nilai Kuis : 3
Masukkan Nilai UTS : 23
Masukkan Nilai UAS : 45

```

```

=====
Nilai Tidak Valid
=====

```

Perulangan

```
import java.util.Scanner;

public class perulangan {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Masukkan NIM : ");
        String nim = sc.nextLine();
        System.out.println("=====");

        int nimDua = Integer.parseInt(nim.substring(8));
        int n = nimDua;
        if (n < 10) {
            n += 10;
        }

        for (int i = 1; i <= n; i++) {
            if (i != 6 && i != 10) {
                if (i % 2 == 0) {
                    System.out.print(i + " ");
                } else {
                    System.out.print("* ");
                }
            }
        }
    }
}
```

```
Masukkan NIM : 232234349
=====
* 2 * 4 * * 8 * * 12 * 14 * 16 * 18 *
PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 2\ALGORITMA DA
ionMessages' '-cp' 'C:\Users\T14\AppData\Roaming
Masukkan NIM : 2234577812
=====
* 2 * 4 * * 8 * * 12
PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 2\ALGORITMA DA
0 6 0 Java: Ready
```

Array

```
import java.util.Scanner;

public class array {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String mataKuliah[] = {
            "Agama",
            "Konsep Teknologi Informasi",
            "Critical Thinking dan Problem Solving",
            "Matematika Dasar",
            "Bahasa Inggris",
            "Dasar Pemrograman",
            "Praktikum Dasar Pemrograman",
            "Bahasa Indonesia",
            "Pengantar Akuntansi, Manajemen dan Bisnis"};

        double totalSKS = 19;
        double totalnilaiSetara = 0;

        double[] nilaiAngka = new double[mataKuliah.length];
        String[] nilaiHuruf = new String[mataKuliah.length];
        double[] nilaiSetara = new double[mataKuliah.length];
        double[] sksMataKuliah = {2, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 2, 2};

        System.out.println("=====");
        System.out.println("Program Menghitung IP Semester");
        System.out.println("=====");

        for (int i = 0; i < mataKuliah.length; i++) {
            System.out.print("masukkan nilai Angka untuk MK " + mataKuliah[i]
+ " : ");
            nilaiAngka[i] = sc.nextDouble();

            if (nilaiAngka[i] > 80 && nilaiAngka[i] <=100 ) {
                nilaiHuruf[i] = "A ";
                nilaiSetara[i] = 4.0;
            } else if (nilaiAngka[i] > 73 && nilaiAngka[i] <= 80) {
                nilaiHuruf[i] = "B+";
                nilaiSetara[i] = 3.5;
            } else if (nilaiAngka[i] > 65 && nilaiAngka[i] <= 73) {
                nilaiHuruf[i] = "B ";
                nilaiSetara[i] = 3.0;
            } else if (nilaiAngka[i] > 60 && nilaiAngka[i] <= 65) {
```

```

        nilaiHuruf[i] = "C+";
        nilaiSetara[i] = 2.5;
    } else if (nilaiAngka[i] > 50 && nilaiAngka[i] <= 60) {
        nilaiHuruf[i] = "C ";
        nilaiSetara[i] = 2.0;
    } else if (nilaiAngka[i] > 39 && nilaiAngka[i] <= 50) {
        nilaiHuruf[i] = "D ";
        nilaiSetara[i] = 1.0;
    } else {
        nilaiHuruf[i] = "E ";
        nilaiSetara[i] = 0;
    }

    totalnilaiSetara += nilaiSetara[i] * sksMataKuliah[i];
}

System.out.println("=====
===== ");
System.out.println("| Hasil Konversi
Nilai |");
System.out.println("=====
=====");
System.out.println("| Mata
Kuliah | Nilai Angka | Nilai Huruf | Nilai
Setara |");
System.out.println("=====
=====");

for (int i = 0; i < mataKuliah.length; i++) {
    System.out.printf("| %-45s | %-11.2f | %-11s | %-12.2f |\n",
mataKuliah[i], nilaiAngka[i], nilaiHuruf[i], nilaiSetara[i]);
}

System.out.println("=====
===== ");

double ipSemester = totalnilaiSetara / totalSKS;
System.out.println("IP : " + ipSemester);

}
}

```

```

=====
masukkan nilai Angka untuk MK Agama : 78
masukkan nilai Angka untuk MK Konsep Teknologi Informasi : 88
masukkan nilai Angka untuk MK Critical Thinking dan Problem Solving : 66
masukkan nilai Angka untuk MK Matematika Dasar : 89
masukkan nilai Angka untuk MK Bahasa Inggris : 78
masukkan nilai Angka untuk MK Dasar Pemrograman : 67
masukkan nilai Angka untuk MK Praktikum Dasar Pemrograman : 79
masukkan nilai Angka untuk MK Bahasa Indonesia : 78
masukkan nilai Angka untuk MK Pengantar Akuntansi, Manajemen dan Bisnis : 67
=====
| Hasil Konversi Nilai |
=====
| Mata Kuliah | Nilai Angka | Nilai Huruf | Nilai Setara |
=====
| Agama | 78.00 | B+ | 3.50 |
| Konsep Teknologi Informasi | 88.00 | A | 4.00 |
| Critical Thinking dan Problem Solving | 66.00 | B | 3.00 |
| Matematika Dasar | 89.00 | A | 4.00 |
| Bahasa Inggris | 78.00 | B+ | 3.50 |
| Dasar Pemrograman | 67.00 | B | 3.00 |
| Praktikum Dasar Pemrograman | 79.00 | B+ | 3.50 |
| Bahasa Indonesia | 78.00 | B+ | 3.50 |
| Pengantar Akuntansi, Manajemen dan Bisnis | 67.00 | B | 3.00 |
=====
IP : 3.4473684210526314
PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\Jobsheet 1> 

```

Fungsi

```

class fungsi {

    public static void main(String[] args) {

        int[][] stok = {
            {10, 5, 15, 7},
            {6, 11, 9, 12},
            {2, 10, 10, 5},
            {5, 7, 12, 9}
        };

        //
        printPendapatan(stok);

        //
        int[] pengurangan = {-1, -2, 0, -5};
        printStokCabang(stok[3], pengurangan);

    }

    public static void printPendapatan(int[][] stok) {
        int[] harga = {75000, 50000, 60000, 10000};
        System.out.println("=====
=====");
    }
}

```

```

        System.out.println("| Pendapatan setiap cabang jika semua bunga habis
terjual: |");
        System.out.println("=====
=====");
        for(int i=0; i<stok.length; i++) {
            int total = 0;
            for(int j=0; j<stok[i].length; j++) {
                total += stok[i][j] * harga[j];
            }
            System.out.println("| Royal Garden Cabang Ke- " + (i+1) + ": " +
total);
        }
        System.out.println();
    }

    public static void printStokCabang(int[] stok, int[] pengurangan) {
        String[] nama = {"Aglonema", "Keladi", "Alocasia", "Mawar"};
        System.out.println("=====
=====");
        System.out.println("| Jumlah stock setiap jenis bunga pada cabang
RoyalGarden 4:|");
        System.out.println("=====
=====");
        for(int i=0; i<stok.length; i++) {
            int sisa = stok[i] + pengurangan[i];
            System.out.println(String.format("| %-10s: %d", nama[i], sisa));
        }
        System.out.println("=====
=====");
    }
}

```

```
c0b2eed09c719b701ab2a07710774901\reunat.java\juc_ws\Jobsheet 1_313041
=====
| Pendapatan setiap cabang jika semua bunga habis terjual: |
=====
| Royal Garden Cabang Ke- 1: 1970000
| Royal Garden Cabang Ke- 2: 1660000
| Royal Garden Cabang Ke- 3: 1300000
| Royal Garden Cabang Ke- 4: 1535000
=====
| Jumlah stock setiap jenis bunga pada cabang RoyalGarden 4:|
=====
| Aglonema : 4
| Keladi : 5
| Alocasia : 12
| Mawar : 4
=====
PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\Jobsheet 1>
```