

## Laporan Praktikum

NAMA : AHMAD FALAHI

NIM :244107020152

KELAS :1D

ABSEN :03

### Percobaan 1

1. Membuat repository baru dengan nama **daspro-jobsheet7**, kemudian melakukan cloning repository menggunakan perintah git clone pada terminal
2. Membuka folder repository menggunakan visual studio code dengan nama **siakadFor03.java**. kemudian membuat struktur dasar java. Langkah selanjutnya menambahkan import library scanner dan mendeklarasikan scanner

```
import java.util.Scanner;

public class siakadFor{
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
```

3. Melakukan deklarasi variabel nilai, tertinggi, dan terendah dengan tipe data double, serta melakukan inisialisasi tertinggi dengan 0 dan terendah dengan 100

```
double nilai, tertinggi=0, terendah=100;
```

4. Buat struktur for dengan batas kondisi sesuai jumlah mahasiswa yaitu 10

```
for (int i = 1; i <= 10; i++){
```

5. Dalam if menambahkan struktur if

```
    for (int i = 1; i <= 10; i++){
        System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-"+ i+ " : ");
        nilai=sc.nextDouble();
        if (nilai>tertinggi){
            tertinggi=nilai;
        }
        if (nilai<terendah) {
            terendah=nilai;
        }
    }
}
```

6. Di luar for menuliskan perintah print untuk menampilkan output

```
System.out.println("Nilai tertinggi : "+tertinggi);
System.out.println("Nilai terendah : "+terendah);
```

7. Melakukan compile dan run sehingga menghasilkan output seperti berikut

```
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 76,5
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 82,3
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 62,1
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 88,4
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 65,9
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 67,9
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 90,1
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 55,3
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 73,7
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 78,6
Nilai tertinggi : 90.1
Nilai terendah : 55.3
```

8. Melakukan commit dan push agar kode dapat terupload pada github

#### Pertanyaan 1

1. Struktur For(int i=1; i<=10; i++){  
Int i=1; adalah inisialisasi berfungsi untuk deklarasi dan inisialisasi variabel counter  
i<=10; adalah kondisi yang berarti loop akan terus berlangsung ketika kondisi tersebut true  
i++ adalah update yang akan menambah nilai i
2. Variabel tertinggi diinisialisasi 0 dan terendah diinisialisasi 100 agar output nilai tersebut
- 3.
4. Hasil modifikasi

```
public class siakadFor{
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        double nilai, tertinggi=0, terendah=100, mahasiswaLulus=0, mahasiswaTidakLulus=0;

        for (int i = 1; i <= 10; i++){
            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-"+ i+ " : ");
            nilai=sc.nextDouble();
            if (nilai>tertinggi){
                tertinggi=nilai;
            }
            if (nilai<terendah) {
                terendah=nilai;
            }
            if (nilai>=60){
                mahasiswaLulus++;
            }else{
                mahasiswaTidakLulus++;
            }
        }
        System.out.println("Nilai tertinggi : "+tertinggi);
        System.out.println("Nilai terendah : "+terendah);
        System.out.println("Jumlah mahasiswa yang lulus: "+mahasiswaLulus);
        System.out.println("Jumlah mahasiswa yang tidak lulus: "+mahasiswaTidakLulus);
    }
}
```

#### Hasil output

```
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 76,5
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 82,3
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 62,1
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 88,4
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 65,9
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 67,9
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 90,1
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 55,3
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 73,7
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 78,6
Nilai tertinggi : 90.1
Nilai terendah : 55.3
Jumlah mahasiswa yang lulus: 9.0
Jumlah mahasiswa yang tidak lulus: 1.0
```

5. Bukti melakukan git commit dan git push

```
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet> git add .
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet> git commit -m"pertanyaan"
[main 8a6d391] pertanyaan
1 file changed, 8 insertions(+), 2 deletions(-)
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet> git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 409 bytes | 136.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet7.git
f655c1e..8a6d391 main -> main
```

## percobaan 2

1. Membuat file baru dengan nama siakadWhile03.java. kemudian membuat struktur dasar pemrograman java beserta menambahkan library scanner dan deklarasi scanner dengan nama variabel sc

```
import java.util.Scanner;

public class siakadWhile03{
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc= new Scanner(System.in);
```

2. Deklarasi variabel dengan tipe data integer serta inisialisasi

```
        int i=0, jml, nilai;
```

3. Membuat kode program untuk menerima input

```
        System.out.print(s:"Masukkan jumlah mahasiswa : ");
        jml=sc.nextInt();
```

4. Membuat struktur pengulangan While beserta perintah memasukkan nilai di dalam struktur while. Setelah itu membuat kondisi if untuk mengecek apakah valid atau tidaknya nilai yang dimasukkan. Kemudian menambahkan kondisi pemilihan if-else if-else untuk menampilkan ketagori nilai huruf sesuai ketentuan

```
        while (i < jml) {
            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" : ");
            nilai=sc.nextInt();

            if (nilai < 0 || nilai > 100){
                System.out.println(x:"Nilai tidak valid, masukkan yang valid");
                continue;
            }

            if (nilai > 80 && nilai <= 100){
                System.out.println("Nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah A");
            }else if (nilai > 73 && nilai <= 80){
                System.out.println("nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah B+");
            }else if (nilai > 65 && nilai <= 73) {
                System.out.println("nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah B");
            }else if (nilai > 60 && nilai <= 65){
                System.out.println("nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah C+ ");
            }else if (nilai > 50 && nilai <= 60){
                System.out.println("nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah C ");
            }else if (nilai > 39 && nilai <= 50){
                System.out.println("nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah D ");
            }else{
                System.out.println("nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah E ");
            }
            i++;
        }
```

5. Melakukan compile dan run sehingga output yang dihasilkan yaitu

```

Masukkan jumlah mahasiswa : 5
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 85
Nilai mahasiswa ke-1 adalah A
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 63
nilai mahasiswa ke-2 adalah C+
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 101
Nilai tidak valid, masukkan yang valid
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 23
nilai mahasiswa ke-3 adalah E
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : -15
Nilai tidak valid, masukkan yang valid
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 70
nilai mahasiswa ke-4 adalah B
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 55
nilai mahasiswa ke-5 adalah C

```

6. Melakukan commit dan push agar kode dapat terupload pada github

```

PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git add .
[main 2532232] percobaan2
1 file changed, 38 insertions(+)
create mode 100644 siakadWhile03.java
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 677 bytes | 677.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet7.git
8a6d391..2532232 main -> main
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7>

```

## Pertanyaan 2

1. a. kondisi continue jika kondisi terpenuhi maka kode program akan melakukan continue  
b. continue adalah supaya program tidak akan melanjutkan ke bagian kondisi if jika nilai tidak valid dan akan mengulang iterasi.
2. jika i++ di tulis diakhir karena jika di letakkan di awal nilai i akan bertambah 1 sebelum memproses kondisi if sehingga mahasiswa ke-1 akan terlewat
3. program akan melakukan loop 19 kali
4. Manambahkan kode pada if

```

if (nilai>80 && nilai<=100){
    System.err.println("Nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" adalah A");
    System.out.println(x:"bagus, pertahankan nilainya");
}

```

Hasil output

```

Masukkan jumlah mahasiswa : 5
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 85
Nilai mahasiswa ke-1 adalah A
bagus, pertahankan nilainya
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 65
nilai mahasiswa ke-2 adalah C+
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 101
Nilai tidak valid, masukkan yang valid
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 23
nilai mahasiswa ke-3 adalah E
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : -15
Nilai tidak valid, masukkan yang valid
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 70
nilai mahasiswa ke-4 adalah B
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 55
nilai mahasiswa ke-5 adalah C

```

##### 5. Bukti melakukan commit dan push

```

PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git add .
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git commit -m "pertanyaan 2"
[main f52f7ac] pertanyaan 2
1 file changed, 1 insertion(+)
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 357 bytes | 357.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet7.git
2532232..f52f7ac main -> main

```

#### Percobaan 3

1. Membuat file baru dengan nama kafeDoWhile03.java. kemudian membuat struktur dasar pemrograman java beserta menambahkan library scanner dan deklarasi scanner dengan nama variabel sc

```

import java.util.Scanner;

public class kafeDoWhile03 {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
    }
}

```

2. Melakukan deklarasi serta inisialisasi

```

int totalHarga, kopi, teh, roti, hargaKopi=12000, hargaTeh=7000, hargaRoti=20000;
String namaPelanggan;

```

3. Membuat struktur do-while dengan kondisi true dan beserta menambahkan perintah untuk menerima input namaPelanggan, kemudia membuat kondisi if untuk mengecek isi variabel item yang dibeli pelanggan untuk setiap menu

```

do {
    System.out.print(s:"Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): ");
    namaPelanggan=sc.nextLine();
    if (namaPelanggan.equalsIgnoreCase(anotherString:"batal")){
        System.out.println(x:"Transaksi dibatalkan");
        break;
    }
    System.out.print(s:"Jumlah kopi: ");
    kopi=sc.nextInt();
    System.out.print(s:"Jumlah teh: ");
    teh=sc.nextInt();
    System.out.print(s:"Jumlah roti");
    roti=sc.nextInt();

    totalHarga=(kopi*hargaKopi)+(teh*hargaTeh)+(roti*hargaRoti);
    System.out.println("Semua yang harus dibayar: Rp "+totalHarga);
    sc.nextLine();
} while (true);
System.out.println(x:"Semua transaksi selesai");
}

```

4. Melakukan compile dan run sehingga menghasilkan output berikut

```

Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): rena
Jumlah kopi: 3
Jumlah teh: 0
Jumlah roti: 1
Semua yang harus dibayar: Rp 56000
Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): yuni
Jumlah kopi: 1
Jumlah teh: 4
Jumlah roti: 2
Semua yang harus dibayar: Rp 80000
Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): batal
Transaksi dibatalkan
Semua transaksi selesai

```

5. Melakukan commit dan run agar hasil

```

PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git add .
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git commit -m"percobaan 3"
[main 765fb93] percobaan 3
1 file changed, 32 insertions(+)
create mode 100644 kafeDowhile03.java
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet7> git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 752 bytes | 376.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet7.git
f52f7ac..765fb93 main -> main

```

### Pertanyaan 3

1. Jika input pertama yang dimasukkan batal maka tidak akan melakukan loop sama sekali
2. Kondisi akan berhenti jika menginputkan 'batal' dan program akan melakukan break sehingga loop akan berhenti
3. Membuat kondisi selalu true sehingga akan melakukan loop kecuali mengetik 'batal' program akan melakukan break dan loop akan selesai
4. Karena pada kondisi do-while kita tidak perlu menambahkan inisialisasi dan update untuk melakukan loop dan loop akan berhenti ketika input tidak sesuai dengan kondisi while atau input sesuai dengan kondisi break

### Tugas

#### Laporan tugas 1

1. Membuat file baru dengan nama tugasBioskop03.java. kemudian membuat struktur dasar pemrograman java beserta menambahkan library scanner dan deklarasi scanner dengan nama variabel sc

```
import java.util.Scanner;

public class tugasBioskop03 {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
```

2. Melakukan deklarasi serta inisialisasi

```
int total=0, hargaTiket=50000, jmltiket, totalTiket=0;
```

3. Melakukan perintah print

```
System.out.println(x:"=====");
System.out.println(x:"---- Penjualan Tiket Bioskop ----");
System.out.println(x:"=====");
```

4. Membuat struktur do-while beserta perintah untuk menerima input dan kondisi if

```
do {
    System.out.print(s:"Jumlah tiket yang dibeli(ketik '0' jika selesai): ");
    jmltiket=sc.nextInt();

    if(jmltiket<0){
        System.out.println(x:"Input tidak valid");
        continue;
    }
    totalTiket+=jmltiket;
    if(jmltiket>10){
        total+=hargaTiket*jmltiket-(jmltiket*hargaTiket*0.15);
    }else if(jmltiket>4){
        total+=hargaTiket*jmltiket-(jmltiket*hargaTiket*0.1);
    }else{
        total+=hargaTiket*jmltiket;
    }
} while (jmltiket!=0);
```

5. Membuat perintah print

```
System.out.println(x:"-----");
System.out.println("total Tiket yang terjual: "+totalTiket);
System.out.println("Total pendapatan dalam sehari:Rp."+total);
System.out.println(x:"-----");
```

6. Compile dan run sehingga menghasilkan output berikut

## Laporan tugas 2

1. Membuat file baru dengan nama tugasBioskop03.java. kemudian membuat struktur dasar pemrograman java beserta menambahkan library scanner dan deklarasi scanner dengan nama variabel sc

```
import java.util.Scanner;

public class tugasParkir {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
```

2. Melakukan deklarasi serta inisialisasi

```
int jenis, durasi, total=0;
```

3. Menuliskan perintah print

```
System.out.println(x:"=====");
System.out.println(x:"--- Progam Pembayaran Parkir ---");
System.out.println(x:"=====");
```

4. Menuliskan struktur do-while dengan sturuktur print dan kondisi if di dalamnya

```
do {
    System.out.println(x:"jenis kendaraan");
    System.out.println(x:"1. Mobil");
    System.out.println(x:"2. Motor");
    System.out.println(x:"0. Keluar");
    System.out.print(s:"Masukkan jenis kendaraan: ");
    jenis=sc.nextInt();
    if(jenis==1||jenis==2){
        System.out.print(s:"Masukkan durasi: ");
        durasi=sc.nextInt();
        if(durasi>5){
            total+=12500;
        }
        else if(jenis==1){
            total+=durasi*3000;
        }else if(jenis==2){
            total+=durasi*2000;
        }
        }else if(jenis!=0){
            System.out.println(x:"Input Tidak Valid");
        }
    } while (jenis!=0);
```

5. Menulis perintah print

```
System.out.println("Total pendapatan "+total);
System.out.println(x:"-----");
```