

## Laporan Praktikum

NAMA : AHMAD FALAHI  
NIM :244107020152  
KELAS :1D  
ABSEN :03

### Percobaan 1 :

1. Membuat repository baru pada git hub dengan memberi nama **daspro-jobsheet5**
2. Melakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal

```
D:\Coolyeah\jobsheet>git clone https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet5.git
Cloning into 'daspro-jobsheet5'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
```

3. Membuka repository tersebut menggunakan visual studio code dan membuat file baru dengan memberi nama **PemilihanBilangan03.java**
4. Membuat struktur dasar program java dengan fungsi main

```
public class PemilihanBilangan03{
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args){
```

5. Membuat import library scanner dan mendeklarasikan scanner

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanBilangan03{
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args){

        Scanner input=new Scanner(System.in);
```

6. Membuat kode untuk menginput angka

```
System.out.print(s:"Masukkan sebuah angka: ");
int angka =input.nextInt();
```

7. Membuat truktur menggunakan if-else untuk mengecek apakah bilangan angka yang telah diinputkan tersebut merupakan bilangan genap atau ganjil

```
if (angka%2==0){
    System.out.println("Angka "+angka+" termasuk bilangan genap");
}else{
    System.out.println("Angka "+angka+" termasuk bilangan ganjil");
}
```

8. Compile dan run program tersebut sehingga menghasilkan output sesuai yang tertera pada pdf jobsheet5

```
Masukkan sebuah angka: 10
Angka 10 termasuk bilangan genap
```

9. Melakukan commit dan push agar program yang telha dibuat terupload pada git hub

```

D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>git add .

D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>git commit -m "membuat code percobaan 1"
[main (root-commit) 9793597] membuat code percobaan 1
 1 file changed, 17 insertions(+)
 create mode 100644 PemilihanBilangan03.java

D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 469 bytes | 469.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet5.git
 * [new branch]      main -> main

```

### Pertanyaan Dari Percobaan ke-1

1. Hasil dari modifikasi if-else menjadi ternary operator adalah

```

import java.util.Scanner;

public class PemilihanBilangan03{
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args){
        Scanner input=new Scanner(System.in);

        System.out.print(s:"Masukkan sebuah angka: ");
        int angka =input.nextInt();
        String hasil;

        hasil=(angka%2==0)?"bilangan positif":"bilangan negatif";
        System.out.println("Bilangan "+angka+" adalah "+hasil);
    }
}

Masukkan sebuah angka: 10
Bilangan 10 adalah bilangan positif

```

2. Bukti dari commit dan push kode tugas

```

D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>git add .

D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>git commit -m "hasil kode pertanyaan ke-1"
[main 3d16aee] hasil kode pertanyaan ke-1
 1 file changed, 4 insertions(+), 5 deletions(-)

D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>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), 401 bytes | 401.00 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-jobsheet5.git
 9793597..3d16aee  main -> main

```

### Percobaan 2 :

1. Membuat file baru dengan memberi nama Pemilihanhari03.java
2. Membuat struktur dasar pemrograman java berserta fungsi main()

```

public class PemilihanHari {
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
    }
}

```

3. Membuat import library scanner dan mendeklarasikan scanner

```

import java.util.Scanner;

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

```

4. Melakukan deklarasi variabel dayname dan daytype bertipe String

```

String dayName, Daytype;

```

5. Menuliskan perintah agar dapat menginput dayName

```

System.out.print(s:"Input day name: ");
dayName=input.nextLine();

```

6. Menambahkan switch case untuk mengelompokkan tipe hari

```

switch (dayName.toLowerCase()) {
    case "monday":
    case "tuesday":
    case "wednesday":
    case "thursday":
    case "friday":
        Daytype = "weekday";
        break;
    case "saturday":
    case "sunday":
        Daytype = "weekend";
        break;
    default:
        Daytype = "invalid day name";
}

```

7. Menambahkan perintah untuk mencetak output

```

System.out.println(dayName+" is a "+Daytype);

```

8. Melakukan compile dan run hasil kode sehingga menghasilkan output berikut

```

Input day name: thursday
thursday is a weekday

```

9. Melakukan commit dan run agar hasil kode dapat terupload pada git hub

```

PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet5> git add .
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet5> git commit -m "mengerjakan percobaan ke 2"
[main 516f6c8] mengerjakan percobaan ke 2
 1 file changed, 32 insertions(+)
 create mode 100644 PemilihanHari.java
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet5> 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), 612 bytes | 306.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet5.git
 3d16aee..516f6c8  main -> main

```

#### Pertanyaan Dari Percobaan ke-2

1. Fungsi pada switch case adalah supaya tidak membaca hasil kode program case setelahnya
2. toLowercase berfungsi agar ketika kita menginputkan huruf capital menjadi huruf kecil
3. Hasil kode dan output

```

import java.util.Scanner;

public class pemilihanHariDenganIf03 {
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input=new Scanner(System.in);

        int angka;

        System.out.print(s:"Masukkan input bilangan bulat : ");
        angka=input.nextInt();

        if(angka>=1&&angka<=5){
            System.out.println(angka+ " is a weekday");
        }else if(angka>=6&&angka<=7){
            System.out.println(angka+" is a weekend");
        }else{
            System.out.println(x:"invalid number");
        }
    }
}

```

4. Bukti melakukan commit dan push

```

PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet5> git add .
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet5> git commit -m "pertanyaan no 03"
[main 7e27502] pertanyaan no 03
 2 files changed, 23 insertions(+), 1 deletion(-)
 create mode 100644 pemilihanHariDenganIf03.java
PS D:\Coolyeh\jobsheet\daspro-jobsheet5> git push
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 632 bytes | 316.00 KiB/s, done.
Total 4 (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-jobsheet5.git
 516f6c8..7e27502  main -> main

```

FALAA-1285 pertanyaan no 03	7e27502 · 1 minute ago 4 Commits
PemilihanBilangan03.java	hasil kode pertanyaan ke-1 52 minutes ago
PemilihanHari.java	pertanyaan no 03 1 minute ago
pemilihanHariDenganf03.java	pertanyaan no 03 1 minute ago

### Percobaan 2.5 :

1. Membuat file baru dengan nama na kafe03.java
2. Membuat struktur dasar program java beserta fungsi main()

```
1 public class kafe03 {
2     public static void main(String[] args) {
3
4     }
5
6 }
```

3. Membuat import library dan mendeklarasi scanner

```
import java.util.Scanner;

public class kafe03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
    }
}
```

4. Melakukan deklarasi variabel untuk menyimpan nilai input

```
String menu;
char ukuranCup;
int jumlah;
boolean keanggotaan;
```

5. Menulis perintah untuk membaca input kemudian menyimpannya ke dalam variabel

```
System.out.print(s:"Masukkan menu: ");
menu=sc.nextLine();
System.out.print(s:"Masukkan ukuran cup: ");
ukuranCup=sc.nextInt();
System.out.print(s:"Masukkan keanggotaan (true/false): ");
keanggotaan=sc.nextBoolean();
```

6. Menentukan harga menu menggunakan switch case

```
double hargamenu=0;
switch (menu.toLowerCase()) {
    case "kopi":
        hargamenu=12000;
        break;
    case "teh":
        hargamenu=7000;
        break;
    case "coklat":
        hargamenu=20000;
        break;
}
```

7. Membuat rumus untuk mengitung total harga

```
double totalharga = hargamenu * jumlah;
```

8. Update total harga berdasarkan ukuran cup yang dipilih

```
switch (ukuranCup) {  
    case 's':  
        break;  
    case 'm':  
        totalharga+=0.25*totalharga;  
        break;  
    case 'l':  
        totalharga+=0.4*totalharga;  
        break;  
}
```

9. Menentukan nilai diskon berdasarkan status keanggotaan pelanggan kemudian menghitung nominal bayar

```
double diskon = keanggotaan? 0:0.1;  
double nominalBayar= totalharga-(diskon*totalharga);
```

10. Menampilkan ringkasan item yang dibeli serta nominal bayar

```
System.out.println("Item pembelian: " + jumlah + " " + menu + " dengan ukuran cup " + ukuranCup);  
System.out.println("Nominal bayar: " + nominalBayar);
```

11. Hasil dari run adalah berikut

```
Masukkan menu: coklat  
Masukkan ukuran cup: l  
Memasukkan jumlah: 1  
Masukkan keanggotaan (true/false): true  
Item pembelian: 1 coklat dengan ukuran cup l  
Nominal bayar: 25200.0  
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>
```

#### Pertanyaan Dari Percobaan ke 2.5

1. Berfungsi untuk memasukkan input, kode tersebut menggunakan **next()** karena tipe data dari variabel **ukuranCup** berupa **char** dari **ukuranCup**, dan menambahkan **charAt(0)** supaya yang terinput adalah karakter pertama yang diinputkan
2. Switch case tanpa default dapat dirun karena bersifat opsional

```
double hargamenu=0;  
switch (menu.toLowerCase()) {  
    case "kopi":  
        hargamenu=12000;  
        break;  
    case "teh":  
        hargamenu=7000;  
        break;  
    case "coklat":  
        hargamenu=20000;  
        break;  
}
```

```
Masukkan menu: coklat  
Masukkan ukuran cup: l  
Memasukkan jumlah: 1  
Masukkan keanggotaan (true/false): true  
Item pembelian: 1 coklat dengan ukuran cup l  
Nominal bayar: 25200.0  
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>
```

```

switch (ukuranCup) {
    case 's':
        break;
    case 'm':
        totalharga+=0.25*totalharga;
        break;
    case 'l':
        totalharga+=0.4*totalharga;
        break;
}

```

### 3. Bukti jawaban

```

switch (ukuranCup) {
    case 's':
        break;
    case 'm':
        totalharga+=0.25*totalharga;
        break;
    case 'l':
        totalharga+=0.4*totalharga;
        break;
    default:
        System.out.println(x:"Size yang dipilih tidak tersria ");
        return;
}

```

```

Masukkan menu: coklat
Masukkan ukuran cup: k
Memasukkan jumlah: 1
Masukkan keanggotaan (true/false): true
Size yang dipilih tidak tersria

```

- Supaya inputan tidak memenuhi case manapun akan masuk ke default
- Tanda petik dua digunakan untuk String, tanda petik satu di gunakan untuk char, sedangkan numeric tidak menggunakan tanda petik
- Bukti melakukan git commit dan git push

```

PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5> git add .
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5> git commit -m "pertanyaan no 6 percobaan 2.3"
[main 7307fe2] pertanyaan no 6 percobaan 2.3
1 file changed, 3 insertions(+)
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5> 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), 381 bytes | 381.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/FALAA-1285/daspro-jobsheet5.git
72673b2..7307fe2  main -> main

```

## Tugas

### A. Laporan tugas

- Mencopy file **Siakad03.java** minggu ke-3 ke folder repository **daspro-jobsheet5**
- Menambahkan deklarasi untuk variabel kualifikasi dan nilai huruf

```

String nama, nim, kualifikasi = "";
String kelas, nilaiHuruf = "";
byte absen;
double nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir;

```

3. Menambahkan if else untuk mengklasifikasi nilai huruf

```
        if (nilaiAkhir<=100 && nilaiAkhir>20){
            nilaiHuruf="A";
            kualifikasi="Sangat baik";
        }
        else if (nilaiAkhir>73 && nilaiAkhir<=80) {
            nilaiHuruf = "B+";
            kualifikasi = "Lebih dari Baik";
        }

        else if (nilaiAkhir>65 && nilaiAkhir<=73) {
            nilaiHuruf= "B";
            kualifikasi = "Baik";
        }
        else if (nilaiAkhir>60 && nilaiAkhir<=65) {
            nilaiHuruf = "C+";
            kualifikasi="Lebih dari cukup";
        }
        else if (nilaiAkhir>50 && nilaiAkhir<=60){
            nilaiHuruf="c";
            kualifikasi="Cukup";
        }

        else if (nilaiAkhir>39 && nilaiAkhir<=50) {
            nilaiHuruf="D";
            kualifikasi="Kurang";
        }
        else if (nilaiAkhir<=39) {
            nilaiHuruf="E";
            kualifikasi="gagal";
        }
    }
```

4. Menambahkan perintah untuk memunculkan nilai huruf dan klasifikasi

```
System.out.println("Nama: "+ nama );
System.out.println("NIM: "+ nim);
System.out.println("Kelas: "+ kelas );
System.out.println("Absen: "+ absen );
System.out.println("Nilai Kuis: "+ nilaiKuis );
System.out.println("Nilai Tugas: "+ nilaiTugas );
System.out.println("Nilai Ujian: "+ nilaiUjian );
System.out.println("Mahasiswa dengan nama " + nama+ "(NIM "+nim+")"+" kelas "+kelas+" nomor absen "+absen);
System.out.println(" Nilai Akhir: " + nilaiAkhir);
System.out.println("Nilai akhir huruf: "+ nilaiHuruf);
System.out.println("Kualifikasi: "+ kualifikasi);
```

5. Melakukan compile dan run sehingga menghasilkan output seperti yang telah ditugaskan



```

Masukkan nama: Beti
Masukkan NIM: 12345
Masukkan Kelas: L
Masukkan Nomor Absen: 11
Masukkan Nilai Kuis: 83
Masukkan Nilai Tugas: 74
Masukkan Nilai Ujian: 91
Nama: Beti
NIM: 12345
Kelas: L
Absen: 11
Nilai Kuis: 83.0
Nilai Tugas: 74.0
Nilai Ujian: 91.0
Mahasiswa dengan nama Beti(NIM 12345) kelas L nomor absen 11
Nilai Akhir: 82.66666666666667
Nilai akhir huruf: A
Kualifikasi: Sangat baik
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>

```

## B. Laporan tugas

1. Membuat struktur dasar program java beserta fungsi main()

```

public class Latihan_Indifidu4 {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) {

```

2. Membuat import library dan mendeklarasi scanner

```

import java.util.Scanner;

public class Latihan_Indifidu4 {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc=new Scanner(System.in);

```

3. Melakukan deklarasi untuk menyimpan input

```

    int usia;

```

4. menuliskan perintah untuk memasukkan input

```

    System.out.println(x:"Masukkan usia anda: ");
    usia=sc.nextInt();

```

5. Menuliskan if else untuk mengklasifikasikan umur

```

    if(usia>0 && usia<=12){
        System.out.print(s:"usia anda adalah anak");
    }
    else if (usia>12 && usia<=19){
        System.out.print(s:"usia anda adalah remaja");
    }
    else if (usia>19 && usia<=64){
        System.out.println(x:"usia anda adalah dewasa");
    }
    else if (usia >64){
        System.out.print(s:"usia anda adalah lansia");
    }

```

6. Melakukan compile dan run sehingga menghasilkan output berikut

```

Masukkan usia anda: 15
usia anda adalah remaja
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5>

```

- c. Bukti telah git commit dan git push

```
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5> git add .
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5> git commit -m "mengerjakan tugas"
[main f68af16] mengerjakan tugas
1 file changed, 74 insertions(+)
create mode 100644 SIAKAD03.java
PS D:\Coolyeah\jobsheet\daspro-jobsheet5> 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), 937 bytes | 937.00 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-jobsheet5.git
7307fe2..f68af16 main -> main
```