

JOBSHEET 5

Nama : Muhammad Ibnu Zauzi

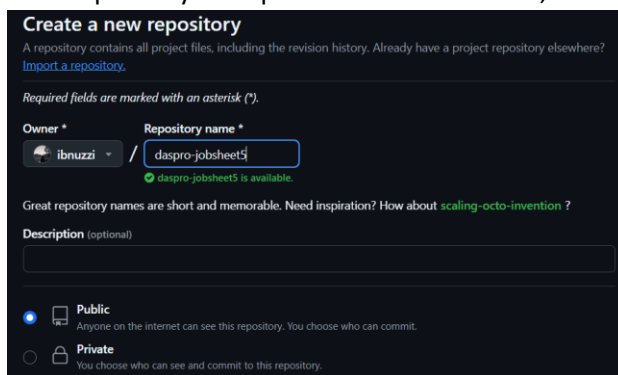
NIM : 24410720016

ABSEN : 19

KELAS : 1D

Percobaan 1

1. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet5



2. Lakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal

```
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu1/DasarPemrograman/Pratikum
$ git clone https://github.com/ibnuzzi/daspro-jobsheet5.git
Cloning into 'daspro-jobsheet5'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.

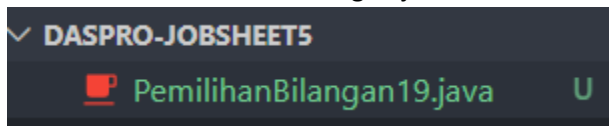
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu1/DasarPemrograman/Pratikum
$ dir
daspro-jobsheet1  daspro-jobsheet3  kelompok-jobsheet2
daspro-jobsheet2  daspro-jobsheet5  task-jobsheet2

HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu1/DasarPemrograman/Pratikum
$ /daspro-jobsheet5
bash: /daspro-jobsheet5: No such file or directory

HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu1/DasarPemrograman/Pratikum
$ cd daspro-jobsheet5/

HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu1/DasarPemrograman/Pratikum/daspro-jobsheet5 (main)
$ |
```

3. Buka folder repository tersebut menggunakan Visual Studio Code
4. Buat file baru PemilihanBilangan.java



5. Buatlah struktur dasar program java dengan fungsi main()
6. Import library Scanner
7. Deklarasikan scanner

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanBilangan19 {

    Run | Debug | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask

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

8. Tambahkan kode berikut ini untuk menerima inputan dari keyboard:

```
System.out.println(x:"Masukkan sebuah angka: ");
int angka = sc.nextInt();
```

9. Buatlah struktur pemilihan dengan if-else untuk mengecek apakah bilangan 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");
}
```

10. Compile dan run program maka outputnya adalah sebagai berikut:

```
Masukkan sebuah angka: 4
Angka 4 termasuk bilangan genap
```

11. Commit dan push program Anda ke github

```
HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu/DasarPemrograman/Pratikum/d
ain)
$ git add .

HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu/DasarPemrograman/Pratikum/d
)
$ git commit -m "pemilihanBilangan"
[main (root-commit) 6bab104] pemilihanBilangan
1 file changed, 17 insertions(+)
create mode 100644 PemilihanBilangan19.java

HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu/DasarPemrograman/Pratikum/d
)
$ git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 459 bytes | 459.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/ibnuzzi/daspro-jobsheet5.git
 * [new branch]      main -> main
```

Pertanyaan

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

    System.out.print(x:"Masukkan sebuah angka: ");
    int angka = sc.nextInt();

    String hasil = (angka % 2 == 0) ? "Angka " + angka + " termasuk bilangan genap" : "Angka " + angka + " termasuk
bilangan ganjil";
    System.out.print(hasil);
}
```

- 1.

```
HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu/DasarPemrograman/Pratikum/daspro-
$ git add .

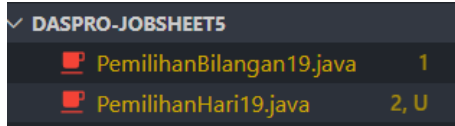
HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu/DasarPemrograman/Pratikum/daspro-
)
$ git commit -m "pemilihanBilangan-2"
[main 5c190b0] pemilihanBilangan-2
1 file changed, 9 insertions(+), 5 deletions(-)

HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKu/DasarPemrograman/Pratikum/daspro-
)
$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 408 bytes | 408.00 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/ibnuzzi/daspro-jobsheet5.git
 6bab104..5c190b0 main -> main
```

- 2.

Percobaan 2

1. Buat file baru dengan nama PemilihanHari.java



2. Buatlah struktur dasar program java beserta fungsi main()
3. Import library java.util.Scanner

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanHari19 {

    Run | Debug | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask

    public static void main(String[] args) {

    }

}
```

4. Deklarasi scanner

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

5. Deklarasi variable dayName dan dayType bertipe String

```
String dayName, dayType;
```

6. Tuliskan perintah untuk membaca input

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

7. Tambahkan 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";
}
```

8. Cetak hasil ke layar

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

9. Push dan commit ke github

```
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemr
)
$ git add .
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemr
)
$ git commit "pemilihanHari"
error: pathspec 'pemilihanHari' did not match
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemr
)
$ git commit -m "pemilihanHari"
(main 84ad8c4) pemilihanHari
1 file changed, 28 insertions(+)
create mode 100644 PemilihanHari19.java
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemr
)
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 12 threads
```

Pertanyaan

1. Untuk menghentikan proses perulangan, jika salah satu kondisi di switch case sudah terpenuhi.
2. Mengubah string menjadi huruf kecil, efek jika program tidak menggunakan `toLowerCase()` inputan yang dimasukkan ada huruf kapitalnya maka string tidak akan berubah menjadi huruf kecil, dan case yang menggunakan huruf kecil semua tidak akan berhenti karena beda satu kata besar kecil sangat berpengaruh dalam switch case

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanHariDenganIf19 {
    Run | Debug | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String dayType;
        int dayNumber;

        System.out.print("Input day name: ");
        dayNumber = sc.nextInt();

        if (dayNumber >= 1 && dayNumber <= 5) {
            dayType = "Weekday";
        } else if (dayNumber >= 6 && dayNumber <= 7) {
            dayType = "Weekend";
        } else {
            dayType = "Invalid number";
        }

        System.out.println(dayType);
    }
}
```

3.

```
HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemrograman/Prati
$ git add .
HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemrograman/Prati
$ git commit -m "pemilihanHariDenganIf"
[main 40782b4] pemilihanHariDenganIf
1 file changed, 21 insertions(+)
create mode 100644 PemilihanHariDenganIf19.java
HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemrograman/Prati
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
```
- 4.

Percobaan

1. Buat file baru dengan nama Kafe.java

```
▼ DASPRO-JOBSHEETS  [Icons]
  Kafe19.java        1, U
```

2. Buatlah struktur dasar program java beserta fungsi `main()`
3. Import library `java.util.Scanner`;
4. Deklarasi scanner

```
import java.util.Scanner;

public class Kafe19 {
    Run | Debug | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
    }
}
```

5. Deklarasikan variable untuk menyimpan nilai input

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

6. Tuliskan perintah untuk membaca input kemudian menyimpannya ke dalam variable

```
System.out.print(s:"Masukkan menu: ");
menu = sc.nextLine();
System.out.print(s:"Masukkan ukuran cup: ");
ukuranCup = sc.next().charAt(index:0);
System.out.println(x:"Masukkan jumlah: ");
jumlah = sc.nextInt();
System.out.print(s:"Masukkan keanggotaan (ture/false): ");
keanggotaan = sc.nextBoolean();
```

7. Tentukan harga menu dengan switch-case

```
double hargaMenu = 0;

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

8. Hitung total harga

```
double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
```

9. 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;
}
```

10. Tentukan nilai diskon berdasarkan status keanggotaan pelanggan kemudian hitung nominal bayar

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

11. Tampilkan ringkasan item yang dibeli serta nominal bayar

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

Pertanyaan

1. Membuat scanner dengan menggunakan tipe data char dan mengambil index ke 0
2. Tetap bisa dirun/compile meskipun tidak menggunakan default, **tidak** default bukanlah elemen wajib dalam struktur switch-case karena default hanya akan berfungsi jika nilai-nilai pada kondisi case tidak ada yang cocok maka fungsi default akan dieksekusi, tetapi jika tidak menyerkan blok default dan nilai yang diberikan tidak sesuai dengan salah satu case, maka tidak ada yang akan diambil oleh program.

```
switch (ukuranCup) {
    case 'S':
        break;
    case 'M':
        totalHarga += 0.25 * totalHarga;
        break;
    case 'L':
        totalHarga += 0.4 * totalHarga;
        break;
    default:
        System.out.println("Size yang dipilih tidak tersedia");
}
```

- 3.
4. Fungsi default, jika nilai-nilai pada kondisi case tidak ada yang cocok/terpenuhi maka fungsi default akan dieksekusi
5. Karena switch-case pemilihan menu menggunakan string maka menggunakan symbol “ ”, sedangkan pada pemilihan ukuran cup menggunakan char maka menggunakan symbol “ ”, jika menggunakan variable dalam case maka tidak menggunakan petik

```
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemrograman
$ git add .
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemrograman
$ git commit -m "kafe"
[main alce93d] kafe
1 file changed, 55 insertions(+)
create mode 100644 Kafe19.java
HPBLAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKul/DasarPemrograman
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
```

- 6.

Tugas

```
Nama : Muhammad Ibnu Zauzi
NIM : 123231
Kelas : 1
Absen : 19
Nilai kuis : 16.0
Nilai tugas : 13.5
Nilai ujian UTS : 25.5
Nilai ujian UAS : 31.499999999999996
Mahasiswa dengan nama Muhammad Ibnu Zauzi (NIM 123231) Kelas 1 nomor absen 19
Nilai akhir : 86.5
Nilai akhir huruf : A
Kualifikasi : Sangat Baik
```

- a.

```
if (usia >= 65) {
    System.out.println("Kategori usia lansia");
} else if (usia >= 20 && usia <= 64) {
    System.out.println("Kategori usia Dewasa");
} else if (usia >= 13 && usia <= 19) {
    System.out.println("Kategori usia Remaja");
} else if (usia >= 0 && usia <= 12) {
    System.out.println("Kategori usia Anak-anak");
} else {
    System.out.println("Input tidak valid");
}
```

- b.

```
Masukkan usia : 19
Kategori usia Remaja
```