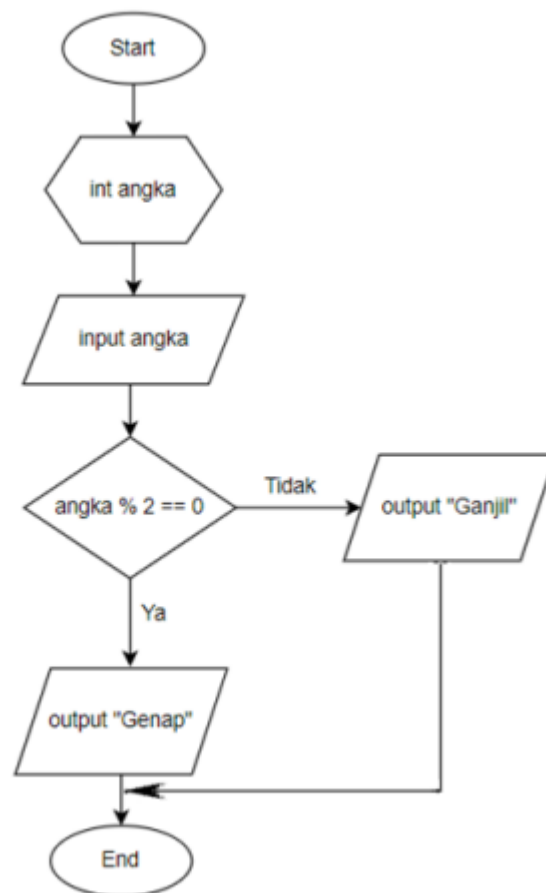


Nama: Bisma Adhiaksa

Kelas: TI-1B

NIM: 244107020216

Percobaan1



1. Perhatikan flowchart ini
2. Buat program berdasarkan flowchart di atas
3. Buat repository baru dengan nama **daspro-jobsheet5** lalu clone ke folder yang diinginkan
4. Buka folder clone tadi dengan VSCode dan buat file baru dengan nama **PemilihanAngka(noAbsen).java**

5. Lalu buat program main dan import fungsi scanner dan deklarasikan tipe data dan variabel sesuai yang ditugaskan yaitu bilangan bulat

```
Run main | Debug main | Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    System.out.print(s:"Masukkan sebuah angka: ");
    int angka = sc.nextInt();
}
```

6. Lalu tambahkan program pemilihan dengan if ... else

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

7. Lalu coba jalankan dengan memasukkan angka 4

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet5> cd "d:\
anBilangan07" }
Masukkan sebuah angka: 4
Angka 4 termasuk bilangan genap
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet5> █
```

Pertanyaan

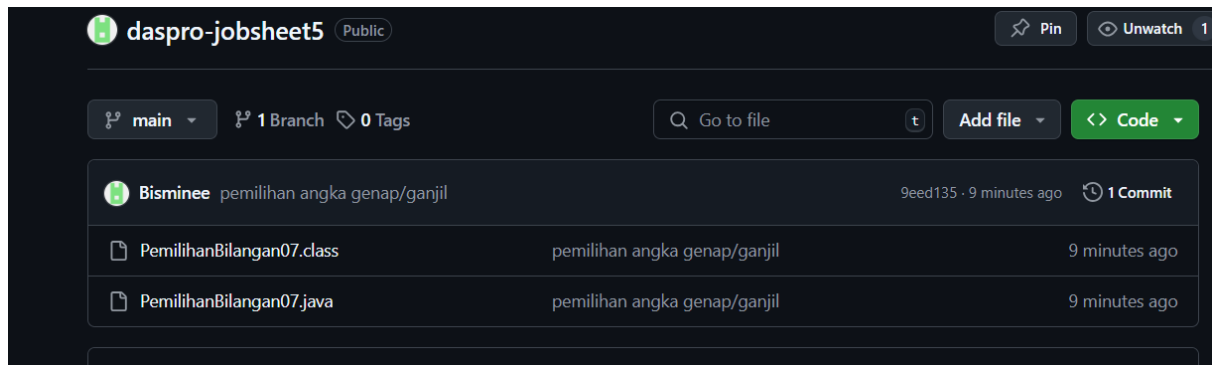
1. Modifikasi program di atas pada bagian struktur pemilihannya dengan memanfaatkan ternary operator
2. Push dan commit hasil modifikasi anda ke github

Jawaban

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet5> cd "d:\
emilihanBilangan07" }
Masukkan sebuah angka: 4
Angka 4 termasuk bilangan genap
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet5> cd "d:\
emilihanBilangan07" }
Masukkan sebuah angka: 7
Angka 7 termasuk bilangan ganjil
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet5> █
```

1.

2.



Percobaan 2

1. Buat program dengan fungsi menerima input nama hari dalam bahasa Inggris. Program akan mengategorikan apakah hari tersebut termasuk weekday, weekend, atau invalid daytype.
2. Buat file dengan nama **PemilihanHari(noAbsen).java** dan buat struktur main()
3. Import fungsi Scanner, dan deklarasikan Scanner, day, dan dayType

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanHari07 {
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String day, dayType;

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

4. Lalu buat switch case dengan ketentuan bahwa masukkan Monday, Tuesday, Thursday, Wednesday, Friday akan membuat dayType memiliki

data berupa Weekday lalu tambahkan break, begitu pula pada bagian

```
switch (day) {  
    case "Monday":  
    case "Tuesday":  
    case "Wednesday":  
    case "Thursday":  
    case "Friday":{  
        dayType = "Weekday";  
    }  
    break;  
    case "Sunday":  
    case "Saturday":{  
        dayType = "Weekend";  
    }  
    break;  
    default:  
        dayType = "Invalid Day Name!";  
        break;  
}
```

Weekend

5. Cetak lalu commit dan push ke github

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

Pertanyaan

1. Apa fungsi dari `break;`?
2. Apa kegunaan dari `toLowerCase()`? Apa efeknya jika program tidak menggunakan `toLowerCase()`?
3. Buat program baru dengan nama **PemilihanHariDenganIf<NoAbsen>.java**. Program menerima input bilangan bulat. Jika angka 1, 2, 3, 4, 5 maka output yang ditampilkan adalah "Weekday" sedangkan untuk 6 dan 7 adalah "Weekend". Selain angka tersebut, tampilkan "Invalid Number"
4. **Push dan commit file tersebut ke github**

Jawaban

1. Fungsi `break;` adalah untuk berhenti jika kondisi terpenuhi dan sudah menjalankan program di atasnya sehingga program dibawahnya tidak akan dikerjakan
2. Fungsi dari `toLowerCase()` adalah untuk mengubah semua karakter pada String menjadi non-kapital/kecil

```

PemilihanHariDenganIf.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > PemilihanHariDenganIf >
1  import java.util.Scanner;
2  public class PemilihanHariDenganIf {
    Run | Debug | Run main | Debug main
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6          int day;
7          String dayType;
8
9          System.out.print(s:"Input day number: ");
10         day = sc.nextInt();
11
12         switch (day) {
13             case 1:
14             case 2:
15             case 3:
16             case 4:
17             case 5:{
18                 dayType = "Weekday";
19             }
20             break;
21             case 6:
22             case 7:{
23                 dayType = "Weekend";
24             }
25             break;
26             default:
27                 dayType = "Invalid Number!";
28                 break;
29         }
30
31         System.out.println(day + " is a " + dayType);
32     }

```

3.

<div>  Bisminee pemilihan </div> <div> 49205ed · now 3 Commits </div>		
 PemilihanBilangan07.class	pemilihan	18 minutes ago
 PemilihanBilangan07.java	pemilihan	18 minutes ago
 PemilihanHari07.class	pemilihan	18 minutes ago
 PemilihanHari07.java	pemilihan	18 minutes ago
 PemilihanHariDenganIf.class	pemilihan	now
 PemilihanHariDenganIf.java	pemilihan	now
<div>  README </div>		

4.

Percobaan 3

1. Buat file baru dengan nama **Kafe(noAbsen).java**
2. Lalu tambahkan struktur main() lalu import Scanner dan deklarasikan scanner
3. Deklarasikan variabel terkait

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner sc = new Scanner(System.in);  
    String menu;  
    char cup;  
    int jumlah = 0;  
    boolean keanggotaan;  
    double diskon, nominalBiaya, totalHarga, hargaMenu;
```

4. Buat program untuk masukkan variabel menu, cup, jumlah, dan keanggotaan

```
    System.out.print(s:"Masukkan menu yang anda pilih: ");  
    menu = sc.nextLine();  
    System.out.print(s:"Cup yang anda pilih(S/M/L): ");  
    cup = sc.nextLine().charAt(index:0);  
  
    while (jumlah <= 0){  
        System.out.print(s:"Masukkan jumlah belanja anda: ");  
        jumlah = sc.nextInt();  
        if(jumlah <= 0){  
            System.out.println(x:"\nAnda harus memasukkan jumlah lebih dari 0!!!\n");  
        }  
    }  
  
    System.out.print(s:"Apakah anda termasuk anggota kafe(true/false)? ");  
    keanggotaan = sc.nextBoolean();
```

5. Buat switch untuk menentukan harga barang

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

6. Lanjutkan dengan menghitung jumlah barang dikalikan dengan harga menu lalu buat switch tambahan harga terkait ukuran cup

```
totalHarga = hargaMenu * jumlah;

switch (cup) {
    case 'S':
        break;
    case 'M':
        totalHarga += 0.25 * totalHarga;
        break;
    case 'L':
        totalHarga += 0.4 * totalHarga;
        break;
}
```

7. Lalu hitung diskon dengan penentuan apakah user memiliki keanggotaan kafe atau tidak lalu dihitung nominal yang dibayarkan, lalu tampilkan item pembelian dengan jumlahnya dan ukuran cup, lalu tampilkan juga nominal biaya yang akan dibayarkan

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

System.out.println("Item pembelian: " + jumlah + " " + menu + " dengan ukuran cup " + cup );
System.out.println("Total pembayaran: " + nominalBiaya);
```

Pertanyaan

1. Jelaskan apa yang dilakukan oleh statement di bawah ini

```
ukuranCup = sc.next().charAt(0);
```

2. Dari percobaan di atas, apakah pemilihan dengan `switch-case` tanpa `default` dapat di-compile dan di-run? Simpulkan apakah `default` merupakan elemen wajib
3. Modifikasi kode program di atas untuk meng-handle jika user memilih size selain `S`, `M`, atau `L` dengan cara menambahkan `default`. Berikan notifikasi bahwa size yang dipilih tidak tersedia.
4. Apakah fungsi dari `default` dalam `switch-case`?
5. Mengapa `switch-case` untuk pemilihan menu menggunakan petik 2, sedangkan pada pemilihan ukuran cup menggunakan petik 1? Kapan `case` tidak menggunakan tanda petik?
6. **Push dan commit file tersebut ke github**

Jawaban

1. Scanner akan membaca hanya sampai spasi diberikan, dan `charAt(0)` adalah untuk karakter pada indeks 0 yang akan disimpan pada variabel `ukuranCup`
2. Bisa, default bukan elemen wajib sehingga program akan berhenti jika tidak ditambahkan default, default adalah program yang akan dikerjakan jika dari switch yang disediakan tidak terdapat casenya

```
switch (Character.toUpperCase(cup)) {  
    case 'S':  
        break;  
    case 'M':  
        totalHarga += 0.25 * totalHarga;  
        break;  
    case 'L':  
        totalHarga += 0.4 * totalHarga;  
        break;  
    default:  
        System.out.println(x: "BUKAN MERUPAKAN UKURAN CUP / UKURAN CUP TIDAK TERSEDIA!!!");  
}
```

- 3.
4. default adalah program yang akan dikerjakan jika dari switch yang disediakan tidak terdapat casenya
5. karena pada switch case menu menggunakan rangkaian karakter sedangkan pada switch ukuran cup menggunakan “ ” karena hanya satu karakter

 Bisminee pemilihan		1e1dedd · now	🕒 5 Commits
 Kafe07.class	pemilihan	now	
 Kafe07.java	pemilihan	now	
 PemilihanBilangan07.class	pemilihan	1 hour ago	
 PemilihanBilangan07.java	pemilihan	1 hour ago	
 PemilihanHari07.class	pemilihan	1 hour ago	
 PemilihanHari07.java	pemilihan	1 hour ago	
 PemilihanHariDenganlf.class	pemilihan	44 minutes ago	
 PemilihanHariDenganlf.java	pemilihan	44 minutes ago	

6.















Tugas

```
Masukkan nama: bisma
Masukkan NIM: 1121
Masukkan kelas: n
Masukkan nomor absen: 9
Masukkan nilai kuis: 90
Masukkan nilai tugas: 89
Masukkan nilai UTS: 78
Masukkan nilai UAS: 89

Mahasiswa bisma dengan NIM 1121, kelas n nomor absen 9
Nilai Tugas: 89.0
Nilai Kuis: 90.0
Nilai Ujian: 83.5
Nilai akhir: 85.9
Nilai akhir huruf: A
1. Kualifikasi: Sangat Baik
```

```
J Tugas_Jobsheet5_b.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > Tugas_Jobsheet5_b > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class Tugas_Jobsheet5_b {
3      public static void main(String [] args){
4          Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6          int umur = -1;
7          String kategoriUsia = "anak";
8          while(umur < 0){
9              System.out.print(s:"Masukkan Umur Anda: ");
10             umur = sc.nextInt();
11         }
12         if(umur < 0){
13             System.out.println(x:"Umur Tidak Boleh Bernilai Negatif!!!");
14         }
15         if(umur >= 0 && umur <= 12){
16             kategoriUsia = "Anak";
17         }else if(umur > 12 && umur <= 19){
18             kategoriUsia = "Remaja";
19         }else if(umur > 19 && umur <= 64){
20             kategoriUsia = "Dewasa";
21         }else if(umur > 64){
22             kategoriUsia = "Lansia";
23         }
24         System.out.println("Usia anda " + umur + " dan masuk dalam kategori " + kategoriUsia);
25     }
26 }
27 }
28 }
```

2.

 Bisminee pemilihan		0e36a2c · now	 6 Commits
 Kafe07.class	pemilihan	1 hour ago	
 Kafe07.java	pemilihan	1 hour ago	
 PemilihanBilangan07.class	pemilihan	2 hours ago	
 PemilihanBilangan07.java	pemilihan	2 hours ago	
 PemilihanHari07.class	pemilihan	2 hours ago	
 PemilihanHari07.java	pemilihan	2 hours ago	
 PemilihanHariDenganIf.class	pemilihan	2 hours ago	
 PemilihanHariDenganIf.java	pemilihan	2 hours ago	
 Siakad07.class	pemilihan	now	
 Siakad07.java	pemilihan	now	
 Tugas_Jobsheet5_b.class	pemilihan	now	
 Tugas_Jobsheet5_b.java	pemilihan	now	

3.