

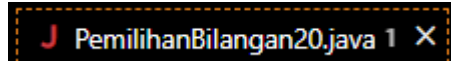
Nama : Muhammad shabran

Kelas : 1 D TI

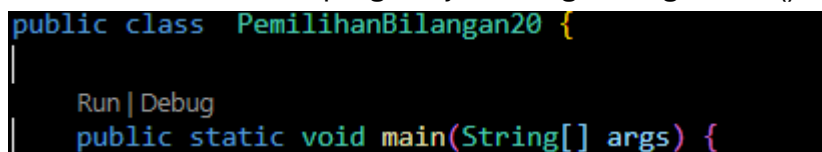
NIM : 244107020112

Percobaan 1

1. Buat file baru PemilihanBilangan<no absen>.java

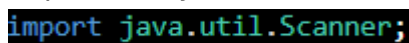


2. Buatlah struktur dasar program java dengan fungsi main()



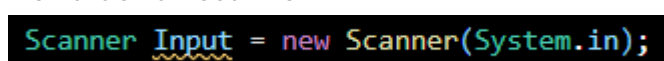
```
public class PemilihanBilangan20 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {
```

3. Import library Scanner



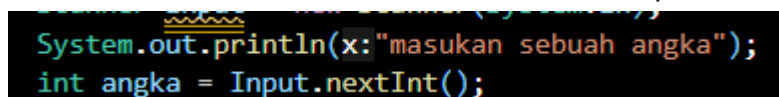
```
import java.util.Scanner;
```

4. Deklarasikan scanner



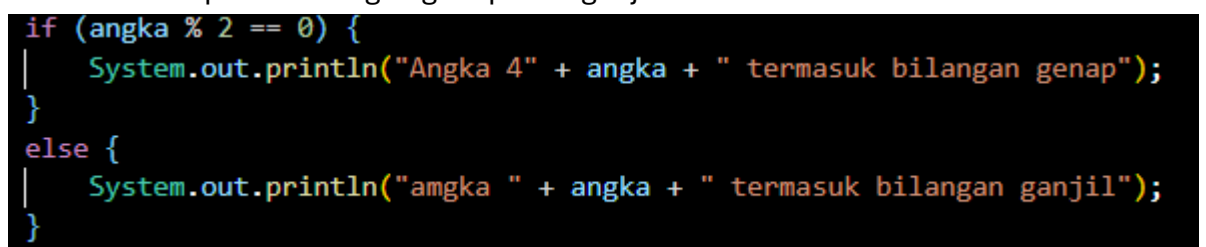
```
Scanner Input = new Scanner(System.in);
```

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



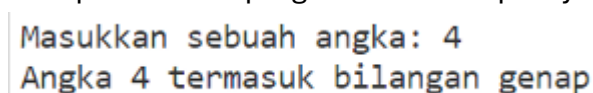
```
System.out.println(x: "masukan sebuah angka");  
int angka = Input.nextInt();
```

6. Buatlah struktur pemilihan dengan if-else untuk mengecek apakah bilangan tersebut merupakan bilangan genap atau ganjil.

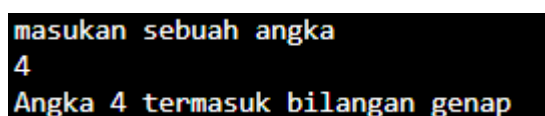


```
if (angka % 2 == 0) {  
    System.out.println("Angka 4" + angka + " termasuk bilangan genap");  
}  
else {  
    System.out.println("angka " + angka + " termasuk bilangan ganjil");  
}
```

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



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



```
masukan sebuah angka  
4  
Angka 4 termasuk bilangan genap
```


Pertanyaan:

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

Jawaban telah di upload ke github

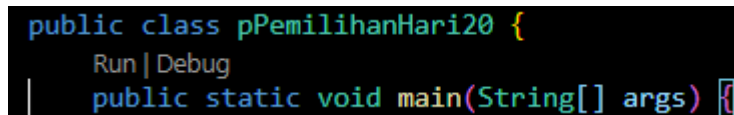
Percobaan 2

1. Buat file baru dengan nama PemilihanHari.java



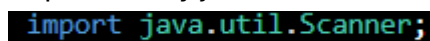
J pPemilihanHari20.java 1 X

2. Buatlah struktur dasar program java beserta fungsi main()



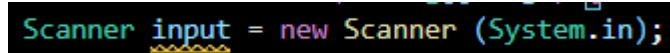
```
public class pPemilihanHari20 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {
```

3. Import library java.util.Scanner



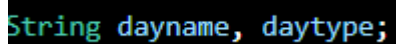
```
import java.util.Scanner;
```

4. Deklarasi scanner



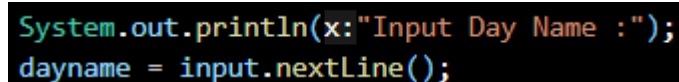
```
Scanner input = new Scanner (System.in);
```

5. Deklarasi variable dayName dan dayType bertipe String



```
String dayname, daytype;
```

6. Tuliskan perintah untuk membaca input



```
System.out.println(x:"Input Day Name :");  
dayname = input.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 );

```

Pertanyaan

1. Apa fungsi dari break;?

Jawab : Untuk memberhentikan perulangan yang terjadi sebelumnya

2. Apa kegunaan dari toLowerCase()? Apa efeknya jika program tidak menggunakan toLowerCase()?

Jawab: Fungsi dari toLowerCase() adalah untuk mengubah semua huruf yang di string untuk menjadi huruf kapital. Jika ini tidak digunakan maka ketika pengguna memasukan input dengan huruf kapital / non kapital akan berpengaruh pada program

3. Buat program baru dengan nama PemilihanHariDenganIf.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 pertanyaan 3&4 telah di upload ke github

Percobaan 3

1. Buat file baru dengan nama Kafe.java

J kafe20.java 1 X

2. Buatlah struktur dasar program java beserta fungsi main()

```
public class kafe20 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {
```

3. Import library java.util.Scanner;

```
import java . util .Scanner;
```

4. Deklarasi scanner

```
Scanner input = 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.println(x:"masukan menu : ");  
menu = input.nextLine();  
System.out.println(x:"masukan ukuran cup : ");  
ukurancup = input.next().charAt(index:0);  
System.out.println(x:"masukan jumlah : ");  
jumlah = input.nextInt();  
System.out.println(x:"masukan keanggotaan (true/false) : ");  
keanggotaan = input.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. Jelaskan apa yang dilakukan oleh statement di bawah ini

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

Jawab : untuk membaca huruf pertama dari input yang di masukan

2. Dari percobaan di atas, apakah pemilihan dengan switch-case tanpa default dapat di-compile dan di-run? Simpulkan apakah default merupakan elemen wajib

Jawab: Program akan tetap bisa dijalankan tanpa default, sehingga dapat disimpulkan default tidak 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.

Jawab :

```
switch (ukurancup) {
    case 'S':
        break;
    case 'M':
        totalharga += 0.25 * totalharga;
        break;
    case 'L':
        totalharga += 0.4 * totalharga;
        break;
    default:
        break;
}
```

4. Apakah fungsi dari default dalam switch-case?

Jawab: untuk mengeskusi jika data tidak sesuai dengan case manapun

5. Mengapa switch-case untuk pemilihan menu menggunakan petik 2, sedangkan pada pemilihan ukuran cup menggunakan petik 1? Kapan case tidak menggunakan tanda petik?

Jawab: karena jenis variabelnya berbeda

6. Push dan commit file tersebut ke github

Jawab : jawaban telah di up ke github

Tugas :

1. . Copy-paste file SIAKAD.java dari praktikum minggu ketiga ke dalam folder daspro-jobsheet5. Modifikasi kode program untuk menampilkan pula nilai akhir huruf dan kualifikasi berdasarkan nilai akhir yang sudah dihitung dengan pedoman berikut:

Nilai Angka	Nilai Mutu		
	Nilai Huruf	Nilai Setara	Kualifikasi
80 < N ≤ 100	A	4	Sangat Baik
73 < N ≤ 80	B+	3,5	Lebih dari Baik
65 < N ≤ 73	B	3	Baik
60 < N ≤ 65	C+	2,5	Lebih dari Cukup
50 < N ≤ 60	C	2	Cukup
39 < N ≤ 50	D	1	Kurang
N ≤ 39	E	0	Gagal

Contoh output:

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
Mahasiswa dengan nama Beti (NIM 12345) kelas L nomor absen 11
Nilai akhir: 82.66666666666667
Nilai akhir huruf: A
Kualifikasi: Sangat Baik

Jawab:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class siakad20 {
3     Run|Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         String nama, nim, kelas;
7         byte absen;
8         double nilaikuis, nilaitugas, nilaiuts, nilaiuas, nilaiakhir;
9
10        System.out.println(x:"masukan Nama");
11        nama = sc.nextLine();
12        System.out.println(x:"masukan NIM");
13        nim = sc.nextLine();
14        System.out.println(x:"masukan Kelas");
15        kelas = sc.nextLine();
16        System.out.println(x:"masukan Absen");
17        absen = sc.nextByte();
18        System.out.println(x:"masukan Nilai kuis");
19        nilaikuis = sc.nextDouble();
20        System.out.println(x:"masukan Nilai Tugas");
21        nilaitugas = sc.nextDouble();
22        System.out.println(x:"masukan Nilai Uts");
23        nilaiuts = sc.nextDouble();
24        System.out.println(x:"masukan Nilai Uas");
25        nilaiuas = sc.nextDouble();
26
27        nilaiakhir = (nilaikuis*0.2 + nilaitugas*0.15 + nilaiuts*0.3 + nilaiuas*0.35);
28
29        System.out.println("Mahasiswa dengan Nama " + nama + ("NIM : " + nim) + " kelas " + kelas + " Absen " + absen);
30        System.out.println("nilai akhir " + nilaiakhir);
31
32        if ( nilaiakhir >=81 && nilaiakhir <= 100){
33            System.out.println(x:"nilai huruf : A");
34            System.out.println(x:"kualifikasi : Sangat Baik");
35        }
36
37        else if ( nilaiakhir >=74 && nilaiakhir <= 80){
38            System.out.println(x:"nilai huruf : B+");
39            System.out.println(x:"kualifikasi : Lebih Dari Baik");
40        }
41
42        else if ( nilaiakhir >=66 && nilaiakhir <= 73){
43            System.out.println(x:"nilai huruf : B");
44            System.out.println(x:"kualifikasi : Baik");
45        }
46
47        else if ( nilaiakhir >=61 && nilaiakhir <= 65){
48            System.out.println(x:"nilai huruf : C+");
49            System.out.println(x:"kualifikasi : Lebih dari Cukup");
50        }
51
52        else if ( nilaiakhir >=51 && nilaiakhir <= 60){
53            System.out.println(x:"nilai huruf : C");
54            System.out.println(x:"kualifikasi : Cukup");
55        }
56
57        else if ( nilaiakhir >=40 && nilaiakhir <= 50){
58            System.out.println(x:"nilai huruf : D");
59            System.out.println(x:"kualifikasi : Kurang");
60        }
61
62        else {
63            System.out.println(x:"nilai huruf : E");
64            System.out.println(x:"kualifikasi : Gagal");
65        }
66    }
```

```

masukan Nama
beti
masukan NIM
12345
masukan Kelas
L
masukan Absen
11
masukan Nilai kuis
83
masukan Nilai Tugas
74
masukan Nilai Ujian
91
Mahasiswa dengan Nama betiNIM : 12345 kelas L Absen 11
nilai akhir 82.66666666666667
nilai huruf : A
kualifikasi : Sangat Baik

```

- Implementasikan flowchart yang telah Anda buat untuk Latihan Individu 4 pada Tugas pertemuan 5 Matakuliah Dasar Pemrograman

```

1  import java . util . Scanner;
2  public class tugas2_20 {
    Run | Debug
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner Input = new Scanner(System.in);
5
6          int umur;
7
8          System.out.print(s:"masukan usia anda");
9          umur= Input.nextInt();
10
11         if (umur >= 0 && umur <= 12 ) {
12             System.out.println(x:"anda adalah anak anak");
13         }
14         else if (umur >= 13 && umur <= 19 ) {
15             System.out.println(x:"anda adalah remaja");
16         }
17         else if (umur >= 20 && umur <= 64 ) {
18             System.out.println(x:"anda adalah dewasa");
19         }
20         else if (umur >= 65 ) {
21             System.out.println(x:"anda adalah lansia");
22         }
23         else {
24             System.out.println(x:"input tidak valid");
25         }
26
27
28
29
30
31     }
32 }
33

```

- Push dan commit kode program ke github