

NAMA : VANESA MARDIANA PUTRI

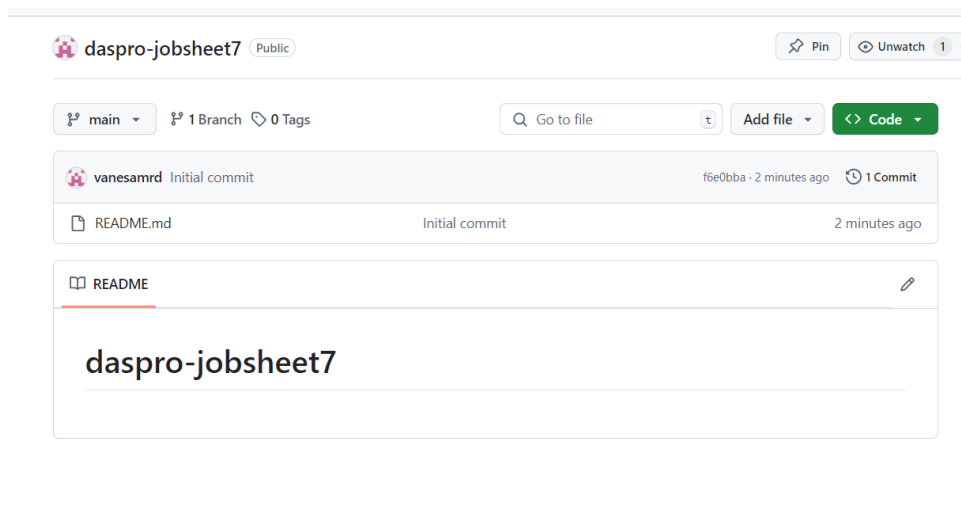
KELAS : TI-1B

ABSEN : 24

NIM : 244107020129

Percobaan 1

1. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet7



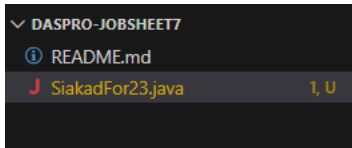
2. Lakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal

```
C:\Windows\System32\cmd.e x + v
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4169]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\new java>git clone https://github.com/vanesamrd/daspro-jobsheet7.git
Cloning into 'daspro-jobsheet7'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.

D:\new java>
```

3. Buka folder repository tersebut menggunakan Visual Studio Code
4. Buat file baru, beri nama SiakadForNoAbsen.java



5. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().

```
package daspro;

/**
 * SiakadFor23
 */
public class SiakadFor23 {

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

    }

}
```

6. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class

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

7. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel sc di dalam fungsi main()

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

8. Deklarasikan variabel nilai, tertinggi, dan terendah bertipe double. Inisialisasi tertinggi dengan 0 dan terendah dengan 100

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

9. Buat struktur perulangan FOR dengan batas kondisi sesuai jumlah mahasiswa yaitu 10

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

10. Di dalam perulangan FOR tersebut, tambahkan perintah untuk memasukkan nilai mahasiswa. Setelah itu, buat dua kondisi pemilihan secara terpisah untuk mengecek nilai tertinggi dan terendah dengan membandingkan nilai masukan dengan variabel tertinggi dan variabel terendah.

```

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

```

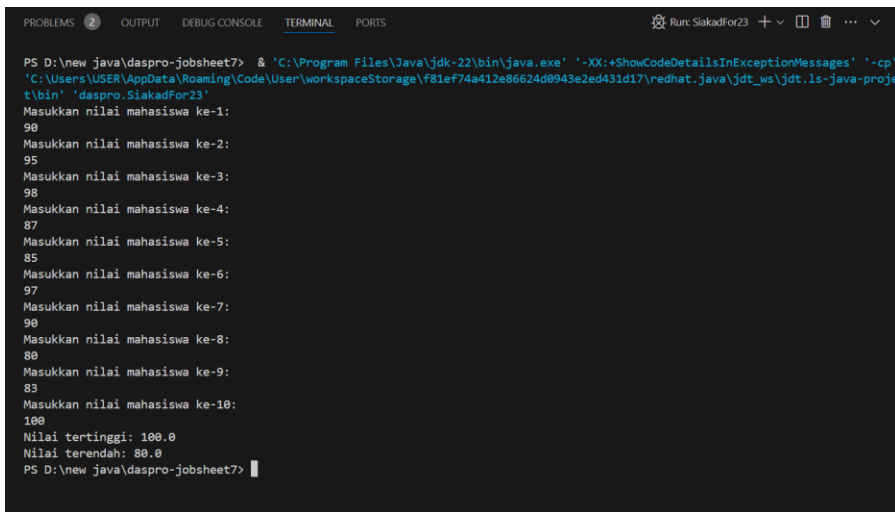
11. Di luar perulangan FOR, tampilkan nilai tertinggi dan terendah

```

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

```

12. Compile dan run program

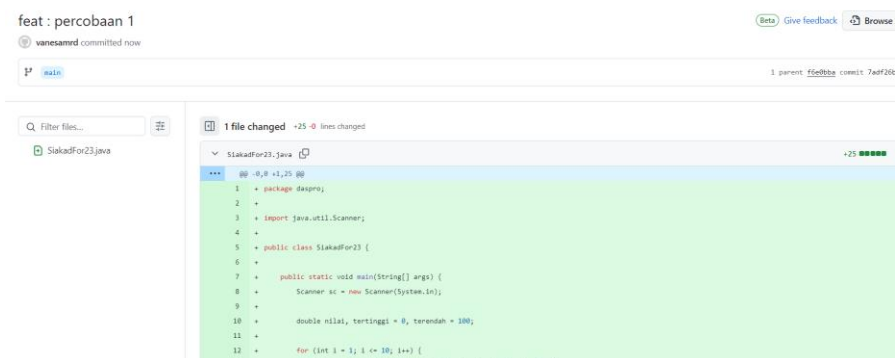


```

PS D:\new java\daspro-jobsheet> & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp'
'C:\Users\USER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\f81ef74a412e86624d0943e2ed431d17\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls-java-proje
t\bin' 'daspro.SiakadFor23'
Masukkan nilai mahasiswa ke-1:
90
Masukkan nilai mahasiswa ke-2:
95
Masukkan nilai mahasiswa ke-3:
98
Masukkan nilai mahasiswa ke-4:
87
Masukkan nilai mahasiswa ke-5:
85
Masukkan nilai mahasiswa ke-6:
97
Masukkan nilai mahasiswa ke-7:
90
Masukkan nilai mahasiswa ke-8:
80
Masukkan nilai mahasiswa ke-9:
83
Masukkan nilai mahasiswa ke-10:
100
Nilai tertinggi: 100.0
Nilai terendah: 80.0
PS D:\new java\daspro-jobsheet>

```

13. Commit dan push code program ke Github



```

1  + package daspro;
2  +
3  + import java.util.Scanner;
4  +
5  + public class SiakadFor23 {
6  +
7  +     public static void main(String[] args) {
8  +         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9  +
10 +         double nilai, tertinggi = 0, terendah = 100;
11 +
12 +         for (int i = 1; i <= 10; i++) {

```

Jawaban pertanyaan

1. Inisialisasi (int i = 1), kondisi (I <= 10), update (i++)

2. Variabel tertinggi diinisialisasi dengan 0 karena kita ingin memulai dari nilai terendah yang mungkin, sehingga setiap nilai yang lebih tinggi dari 0 bisa menggantikan nilai ini. Sebaliknya, terendah diinisialisasi dengan 100 karena kita ingin memulai dari nilai tertinggi yang mungkin, sehingga setiap nilai yang lebih rendah dari 100 bisa menggantikannya. Jika tertinggi diinisialisasi dengan 100, maka tidak ada nilai yang bisa lebih tinggi, jadi hasil akhirnya selalu akan 100, meskipun ada nilai yang lebih rendah. Jika terendah diinisialisasi dengan 0, maka nilai terendah akan selalu 0, meskipun semua nilai yang dimasukkan lebih besar dari 0.
3. Memiliki fungsi untuk mencari nilai tertinggi dan nilai terendah dari semua nilai yang diberikan.

```
7 public static void main(String[] args) {
8     Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10    double nilai, tertinggi = 0, terendah = 100;
11    int lulus = 0, tidakLulus = 0;
12    double batasKelulusan = 60.0;
13
14
15    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
16        System.out.println("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + i + ": ");
17        nilai = sc.nextDouble();
18        if (nilai > tertinggi) {
19            tertinggi = nilai;
20        }
21        if (nilai < terendah) {
22            terendah = nilai;
23        }
24        if (nilai >= batasKelulusan) {
25            lulus++;
26        } else {
27            tidakLulus++;
28        }
29    }
30    System.out.println("Nilai tertinggi: " + tertinggi);
31    System.out.println("Nilai terendah: " + terendah);
32    System.out.println("Jumlah mahasiswa lulus: " + lulus);
33    System.out.println("Jumlah mahasiswa tidak lulus: " + tidakLulus);
34 }
35 }
```

4.

```
PS D:\new java\daspro-jobsheet>
PS D:\new java\daspro-jobsheet> d:; cd "d:\new java\daspro-jobsheet"; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' ^-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages'
"C:\Users\USER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\f81ef74a412e86624d0943e2ed431d17\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' "daspro.SiakadFor23"
Masukkan nilai mahasiswa ke-1:
54
Masukkan nilai mahasiswa ke-2:
60
Masukkan nilai mahasiswa ke-3:
100
Masukkan nilai mahasiswa ke-4:
98
Masukkan nilai mahasiswa ke-5:
95
Masukkan nilai mahasiswa ke-6:
87
Masukkan nilai mahasiswa ke-7:
88
Masukkan nilai mahasiswa ke-8:
80
Masukkan nilai mahasiswa ke-9:
96
Masukkan nilai mahasiswa ke-10:
100
Nilai tertinggi: 100.0
Nilai terendah: 54.0
Jumlah mahasiswa lulus: 9
Jumlah mahasiswa tidak lulus: 1
```

```

1 file changed +10 -0 lines changed
SiakadFor23.java
8 Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10 double nilai, tertinggi = 0, terendah = 100;
11 int lulus = 0, tidaklulus = 0;
12 double batasKelulusan = 60.0;
13
14
15 for (int i = 1; i <= 10; i++) {
16     System.out.println("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + i + ": ");
17     @@ -18,8 +21,15 @@ public static void main(String[] args) {
18         if (nilai < terendah) {
19             terendah = nilai;
20         }
21
22         if (nilai >= batasKelulusan) {
23             lulus++;
24         } else {
25             tidaklulus++;
26         }
27     }
28
29     System.out.println("Nilai tertinggi: " + tertinggi);
30     System.out.println("Nilai terendah: " + terendah);
31     System.out.println("Jumlah mahasiswa lulus: " + lulus);
32     System.out.println("Jumlah mahasiswa tidak lulus: " + tidaklulus);
33 }
34
35 }

```

5.

Percobaan 2

1. Buat file baru, beri nama SiakadWhileNoAbsen.java

```

J SiakadWhile23.java 1, U

```

2. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().

```

public class SiakadWhile23 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {}
}

```

3. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class

```

import java.util.Scanner;

```

4. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel sc di dalam fungsi main()

```

Scanner sc = new Scanner(System.in);

```

5. Deklarasikan variabel nilai, jml, dan i (untuk perulangan) bertipe integer. Inisialisasi i dengan 0 sebagai nilai awal perulangan

```

int nilai, jml, i = 0;

```

6. Tuliskan kode program untuk menerima input banyaknya mahasiswa yang disimpan ke variabel jml.

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

7. Buat struktur perulangan WHILE dengan batas kondisi sesuai jumlah mahasiswa yaitu 5.

```
while (i < jml) {
    i++;
}
```

8. Tambahkan perintah untuk memasukkan nilai mahasiswa. Setelah itu, buat kondisi pemilihan IF untuk mengecek valid atau tidaknya nilai yang dimasukkan, dengan syarat nilai harus berada pada rentang 0 hingga 100. Kemudian tambahkan kondisi pemilihan IF-ELSE IF-ELSE untuk menampilkan kategori nilai huruf berdasarkan ketentuan.

```
if (nilai < 0 || nilai > 100) {
    System.out.println(x:"Nilai tidak valid. Masukkan lagi nilai 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++;
}
```

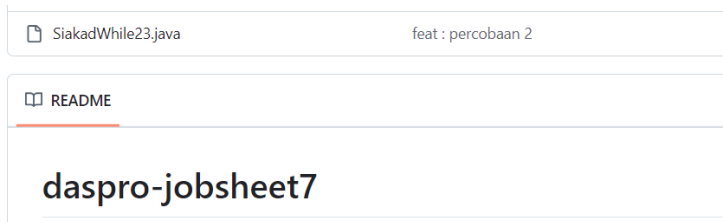
9. Compile dan run program

```

aming\Code\User\workspaceStorage\f81ef74a412e86624d0
Masukkan jumlah mahasiswa:
5
Masukka nilai mahasiswa ke- 1:
120
Nilai tidak valid. Masukkan lagi nilai yang valid!
Masukka nilai mahasiswa ke- 1:
98
Nilai mahasiswa ke-1 adalah A
Masukka nilai mahasiswa ke- 2:
75
Nilai mahasiswa ke-2 adalah B+
Masukka nilai mahasiswa ke- 3:
50
Nilai mahasiswa ke-3 adalah D
Masukka nilai mahasiswa ke- 4:
42
Nilai mahasiswa ke-4 adalah D
Masukka nilai mahasiswa ke- 5:
99
Nilai mahasiswa ke-5 adalah A
PS D:\new java\daspro-jobsheet7>

```

10. Commit dan push kode program ke Github



Jawaban pertanyaan

1. a. Kondisi yang mengecek apakah nilai yang dimasukkan berada di luar rentang yang valid, yaitu di bawah 0 atau di atas 100. Jika nilai kurang dari 0 atau lebih dari 100, artinya nilai tidak valid
 b. Menghentikan iterasi saat ini dan melanjutkan ke iterasi berikutnya dari loop. Jika nilai tidak valid (di luar rentang 0-100), program melewati sisa kode dalam loop dan langsung kembali meminta input untuk nilai berikutnya.
2. Menempatkan `i++` di akhir perulangan `while` menjaga logika kontrol perulangan, sedangkan menempatkannya di awal dapat mengubah urutan eksekusi dan menyebabkan hasil yang tidak diinginkan.
3. Perulangan tersebut akan berjalan sebanyak 19 kali, asalkan kondisi perulangan memungkinkan untuk melakukan iterasi sesuai dengan jumlah yang dimasukkan.

```

Masukkan jumlah mahasiswa:
5
Masukkan nilai mahasiswa ke- 1:
100
Nilai mahasiswa ke-1 adalah A
Bagus, pertahankan nilainya!
Masukkan nilai mahasiswa ke- 2:
78
Nilai mahasiswa ke-2 adalah B+
Masukkan nilai mahasiswa ke- 3:
50
Nilai mahasiswa ke-3 adalah D
Masukkan nilai mahasiswa ke- 4:
203
Nilai tidak valid. Masukkan lagi nilai yang valid!
Masukkan nilai mahasiswa ke- 4:
45
Nilai mahasiswa ke-4 adalah D
Masukkan nilai mahasiswa ke- 5:
0
Nilai mahasiswa ke-5 adalah E

```

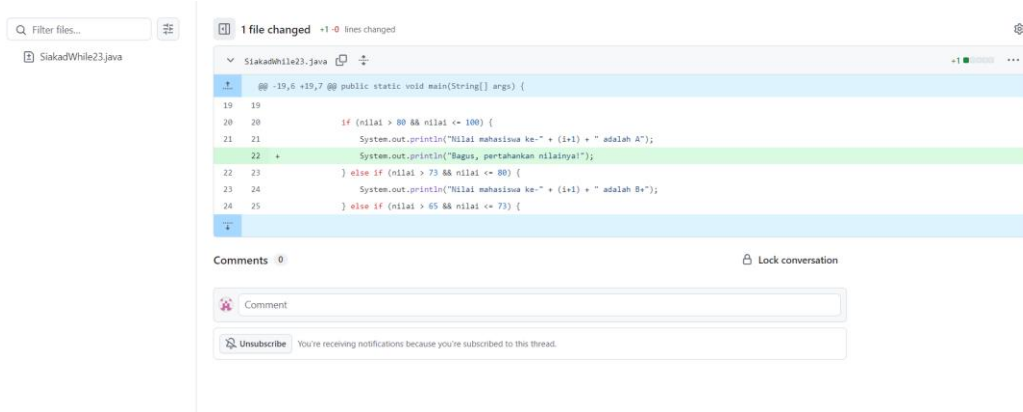
4.

```

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

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

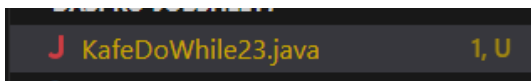
```

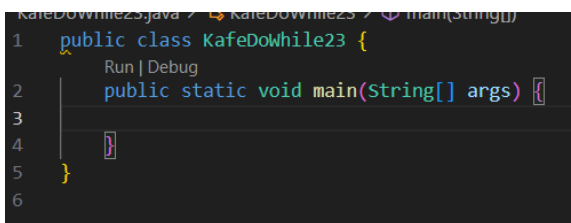
5.

Percobaan 3

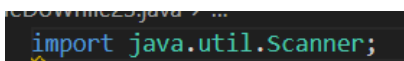
1. Buat file baru, beri nama KafeDoWhileNoAbsen.java



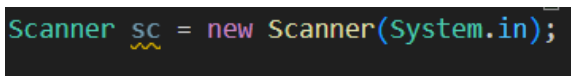
2. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main()



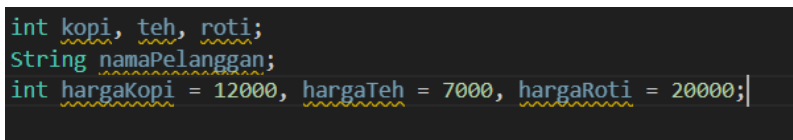
3. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class



4. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel sc di dalam fungsi main()



5. Deklarasikan variabel kopi, teh, dan roti bertipe integer untuk menampung banyaknya item yang dibeli pelanggan, serta namaPelanggan bertipe String. Deklarasi dan inisialisasi hargaKopi dengan 12000, hargaTeh dengan 7000, hargaRoti dengan 20000.



6. Buat struktur perulangan DO-WHILE dengan kondisi true. Di dalam perulangan DO-WHILE tersebut, tambahkan perintah untuk memasukkan namaPelanggan. Kemudian tambahkan kondisi IF untuk mengecek isi variabel namaPelanggan. Selanjutnya,

tambahkan perintah untuk memasukkan banyaknya item yang dibeli pelanggan untuk setiap menu, apabila masukan nama pelanggan bukan “batal”. Hitung total harga pembelian dan tampilkan hasilnya.

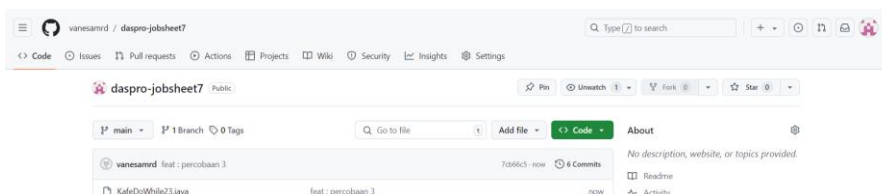
```
do {
    System.out.println(x:"Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): ");
    namaPelanggan = sc.nextLine();
    if (namaPelanggan.equalsIgnoreCase(anotherString:"batal")) {
        System.out.println(x:"Transaksi dibatalkan");
        break;
    }
    System.out.println(x:"Jumlah kopi: ");
    kopi = sc.nextInt();
    System.out.println(x:"Jumlah teh: ");
    teh = sc.nextInt();
    System.out.println(x:"Jumlah roti: ");
    roti = sc.nextInt();
    totalHarga = (kopi * hargaKopi) + (teh * hargaTeh) + (roti * hargaRoti);
    System.out.println("Total yang harus dibayar: Rp " + totalHarga);
    sc.nextLine();
} while (true);

System.out.println(x:"Semua transaksi selesai.");
```

7. Compile dan run program

```
Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar):
Vanesa
Jumlah kopi:
1
Jumlah teh:
2
Jumlah roti:
2
Total yang harus dibayar: Rp 66000
Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar):
batal
Transaksi dibatalkan
Semua transaksi selesai.
PS D:\new java\daspro-jobsheet7>
```

8. Commit dan push kode program ke Github



Jawaban pertanyaan

1. Terjadi 1 kali setelah itu program akan berhenti.

2. Terletak pada kode “break”

```
if (namaPelanggan.equalsIgnoreCase(anotherString:"batal")) {  
    System.out.println(x:"Transaksi dibatalkan");  
    break;  
}
```

3. Memberikan fleksibilitas untuk menjalankan perulangan yang dapat dihentikan dengan break.
4. Karena terdapat kondisi (true) di dalam while, selain itu kode tidak bisa berhenti kecuali pengguna mengetik “batal”.

TUGAS

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tiket23 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner input = new Scanner(System.in);
7          int HARGA_TIKET = 50000, totalTiketTerjual = 0;
8          double totalPendapatan = 0;
9          boolean lanjutTransaksi = true;
10
11          System.out.println(x:"Program Penjualan Tiket Bioskop");
12          System.out.println(x:"=====");
13
14          while (lanjutTransaksi) {
15              int jumlahTiket;
16
17              while (true) {
18                  System.out.print(s:"Masukkan jumlah tiket yang dibeli (0 untuk selesai) :");
19                  jumlahTiket = input.nextInt();
20
21                  if (jumlahTiket == 0) {
22                      lanjutTransaksi = false;
23                      break;
24                  } else if (jumlahTiket < 0) {
25                      System.out.println(x:"Jumlah tiket tidak valid. Silakan coba lagi.");
26                      continue;
27                  }
28
29                  double hargaTotal = jumlahTiket * HARGA_TIKET;
30                  double diskon = 0;
31
32                  if (jumlahTiket > 10) {
33                      diskon = 0.15;
34                  } else if (jumlahTiket > 4) {
35                      diskon = 0.10;
36                  }
37
38                  double hargaSetelahDiskon = hargaTotal * (1 - diskon);
39
40                  System.out.println("Harga total: Rp " + hargaTotal);
41                  if (diskon > 0) {
42                      System.out.println("Diskon: " + (diskon * 100) + "%");
43                      System.out.println("Harga setelah diskon: Rp " + hargaSetelahDiskon);
44                  }
45              }
46          }
47      }
48  }

```

```

J SiakadFor23.java 1,0  J SiakadWhle23.java 1  J KafeDol...  J ... java 1,0 x
J Tiket23.java > Tiket23 > main(String[])
3   public class Tiket23 {
4       public static void main(String[] args) {
5           lanjutransaksi = false;
6           break;
7       } else if (jumlahTiket < 0) {
8           System.out.println(x:"Jumlah tiket tidak valid. Silakan coba lagi.");
9           continue;
10      }
11
12      double hargaTotal = jumlahTiket * HARGA_TIKET;
13      double diskon = 0;
14
15      if (jumlahTiket > 10) {
16          diskon = 0.15;
17      } else if (jumlahTiket > 4) {
18          diskon = 0.10;
19      }
20
21      double hargaSetelahDiskon = hargaTotal * (1 - diskon);
22
23      System.out.println("Harga total: Rp " + hargaTotal);
24      if (diskon > 0) {
25          System.out.println("Diskon: " + (diskon * 100) + "%");
26          System.out.println("Harga setelah diskon: Rp " + hargaSetelahDiskon);
27      }
28
29      totalTiketTerjual += jumlahTiket;
30      totalPendapatan += hargaSetelahDiskon;
31      break;
32  }
33
34      System.out.println(x:"\nLaporan Penjualan Hari Ini");
35      System.out.println(x:"=====");
36      System.out.println("Total tiket terjual: " + totalTiketTerjual);
37      System.out.println("Total pendapatan: Rp " + totalPendapatan);
38  }
39  }

```

```

355\bin\Tiket23
Program Penjualan Tiket Bioskop
=====
Masukkan jumlah tiket yang dibeli (0 untuk selesai): 2
Harga total: Rp 100000.0
Masukkan jumlah tiket yang dibeli (0 untuk selesai): 5
Harga total: Rp 250000.0
Diskon: 10.0%
Harga setelah diskon: Rp 225000.0
Masukkan jumlah tiket yang dibeli (0 untuk selesai): 15
Harga total: Rp 750000.0
Diskon: 15.0%
Harga setelah diskon: Rp 637500.0
Masukkan jumlah tiket yang dibeli (0 untuk selesai): 0

Laporan Penjualan Hari Ini
=====
Total tiket terjual: 22
Total pendapatan: Rp 962500.0
PS D:\new java\daspro-jobsheet7>

```

```

PS D:\new java\daspro-jobsheet7> d:; cd 'd:\new java\daspro-jobsheet7'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\USER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\f81ef74a412e86624d0943e2ed431d17\re
dhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet7_44173333\bin' 'Parkir23'
Masukkan jenis kendaraan
1. Mobil
2. Motor
0. Keluar
1
Masukkan durasi parkir (jam): 2
Masukkan jenis kendaraan
1. Mobil
2. Motor
0. Keluar
2
Masukkan durasi parkir (jam): 3
Masukkan jenis kendaraan
1. Mobil
2. Motor
0. Keluar
0
Total biaya parkir: Rp 12000
PS D:\new java\daspro-jobsheet7>

```

2.

J SiakadFor23.java 1, U J SiakadWhile23.java 1 J KafeDoWhile23.java 1 J Tiket23.java 1 J Parkir23.java 1, M X

J Parkir23.java > Run | Debug Parkir23 > main(String[])

```
1
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Parkir23 {
5     Run | Debug
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner input = new Scanner(System.in);
8         int jenis, durasi, total = 0;
9
10        while (true) {
11            System.out.println(x: "Masukkan jenis kendaraan");
12            System.out.println(x: "1. Mobil");
13            System.out.println(x: "2. Motor");
14            System.out.println(x: "0. Keluar");
15
16            jenis = input.nextInt();
17
18            if (jenis == 0) {
19                break;
20            }
21
22            if (jenis != 1 && jenis != 2) {
23                System.out.println(x: "Jenis kendaraan tidak valid!");
24                continue;
25            }
26
27            System.out.print(s: "Masukkan durasi parkir (jam): ");
28            durasi = input.nextInt();
29
30            if (durasi > 5) {
31                total += 12500;
32            } else {
33                if (jenis == 1) {
34                    total += durasi * 3000;
35                } else if (jenis == 2) {
36                    total += durasi * 2000;
37                }
38            }
39
40            System.out.println("Total biaya parkir: Rp " + total);
41        }
42    }
43
44 }
```