

**NAMA : VANESA MARDIANA PUTRI**

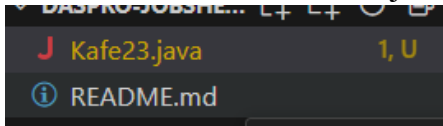
**NOMOR : 23**

**KELAS : TI-1B**

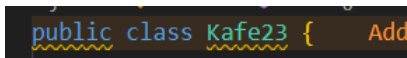
**NIM : 244107020129**

### Percobaan 1 :

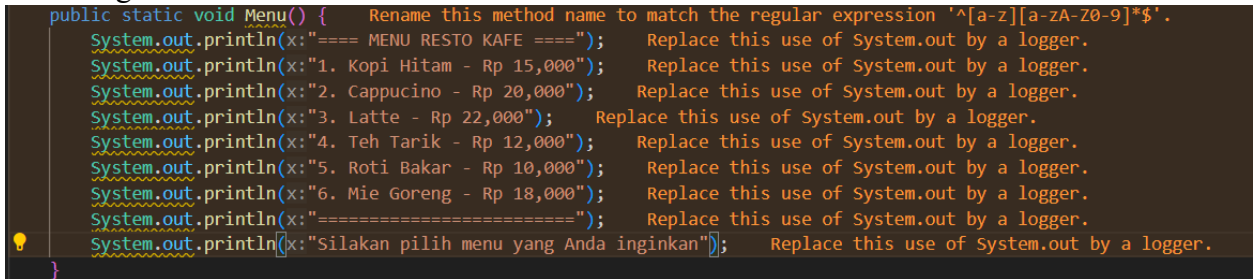
1. Buat nama file KafeNoAbsen.java



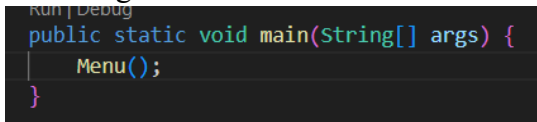
2. Buat class baru



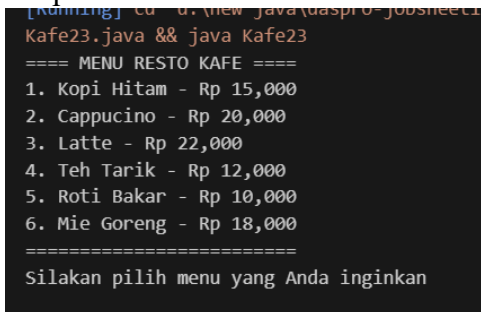
3. Buat fungsi Menu dalam class



4. Buat fungsi main di dalam class dan eksekusi fungsi Menu dari dalam fungsi main.



5. Output



### Jawaban pertanyaan :

1. Tidak
2. Bisa

```
//MODIFIKASI SOAL NOMOR 2
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    System.out.println(x:"==== MENU RESTO KAFE ===");
    System.out.println(x:"1. Kopi Hitam - Rp 15,000");
    System.out.println(x:"2. Cappucino - Rp 20,000");
    System.out.println(x:"3. Latte - Rp 22,000");
    System.out.println(x:"4. Teh Tarik - Rp 12,000");
    System.out.println(x:"5. Roti Bakar - Rp 10,000");
    System.out.println(x:"6. Mie Goreng - Rp 18,000");
    System.out.println(x:"=====");
    System.out.println(x:"Silakan pilih menu yang Anda inginkan");
}

Kafe23.java && java Kafe23
==== MENU RESTO KAFE ====
1. Kopi Hitam - Rp 15,000
2. Cappucino - Rp 20,000
3. Latte - Rp 22,000
4. Teh Tarik - Rp 12,000
5. Roti Bakar - Rp 10,000
6. Mie Goreng - Rp 18,000
=====
Silakan pilih menu yang Anda inginkan
```

3. Menggunakan fungsi dapat membuat kode program menjadi lebih terstruktur, efisien, mengurangi perulangan, mempermudah debugging, dan meningkatkan kemungkinan terbaca kode secara keseluruhan.

## Percobaan 2 :

1. Buat file baru

```
Kafe23.java
J Kafe223.java
i README.md
```

2. Tambahkan class

```
public class Kafe223 {
```

3. Ubah fungsi Menu dengan dua buah parameter bertipe String dan Boolean.

```
public static void Menu(String namaPelanggan, boolean isMember) {
    System.out.println("Selamat datang, " + namaPelanggan);

    if (isMember) {
        System.out.println(x:"Anda adalah member, dapatkan diskon 10%");
    }

    System.out.println(x:"==== MENU RESTO KAFE ===");
    System.out.println(x:"1. Kopi Hitam - Rp 15,000");
    System.out.println(x:"2. Cappucino - Rp 20,000");
    System.out.println(x:"3. Latte - Rp 22,000");
    System.out.println(x:"4. Teh Tarik - Rp 12,000");
    System.out.println(x:"5. Roti Bakar - Rp 10,000");
    System.out.println(x:"6. Mie Goreng - Rp 18,000");
    System.out.println(x:"=====");
    System.out.println(x:"Silahkan pilih menu yang Anda inginkan.");
}
```

4. Eksekusi fungsi ucapan Tambahan dari fungsi main.

```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Menu(namaPelanggan:"Andi", isMember:true);
}
```

5. Output

```
[Running] cd "d:\new java\daspro-jobsheet11\" && javac Kafe223.java &
Selamat datang, Andi
Anda adalah member, dapatkan diskon 10% untuk setiap pembelian!
===== MENU RESTO KAFE =====
1. Kopi Hitam - Rp 15,000
2. Cappuccino - Rp 20,000
3. Latte - Rp 22,000
4. Teh Tarik - Rp 12,000
5. Roti Bakar - Rp 10,000
6. Mie Goreng - Rp 18,000
=====
Silahkan pilih menu yang Anda inginkan.
```

### Jawaban pertanyaan :

1. Mengirimkan data ke fungsi sehingga fungsi dapat bekerja dengan nilai yang berbeda tanpa harus mengubah kode. Parameter membuat fungsi lebih fleksibel dan dapat digunakan diberbagai situasi.
2. Mirip tetapi tidak sama, parameter adalah nilai yang diterima oleh fungsi dari luar saat fungsi dipanggil. Parameter digunakan sebagai input untuk fungsi. Sementara variable adalah empat menyimpan data di dalam program. Variabel bisa dideklarasikan di mana saja (di dalam fungsi, kelas, dll).
3. Berfungsi sebagai indikator status keanggotaan pengguna, mempengaruhi opsi menu yang ditampilkan.
4. Memanggil fungsi tanpa parameter saat parameter diperlukan akan menyebabkan error, kecuali ada pengaturan khusus seperti overload atau default value.

```
//MODIFIKASI SOAL NOMOR 2
if (kodePromo.equals(anObject:"DISKON50")) {
    System.out.println(x:"Anda mendapatkan diskon 50%!");
} else if (kodePromo.equals(anObject:"DISKON30")) {
    System.out.println(x:"Anda mendapatkan diskon 10%!");
} else {
    System.out.println(x:"Code is invalid!");    Replace this
}
```

- 5.

```
Run | Debug
30 public static void main(String[] args) {
31     Menu(namaPelanggan:"Andi", isMember:true, kodePromo:"DISKON50");
32 }
33 }
```

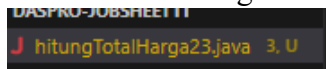
PROBLEMS 27 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS DEVDB Code

Selamat datang, Andi  
Anda adalah member, dapatkan diskon 10% untuk setiap pembelian!  
Anda mendapatkan diskon 50%!  
===== MENU RESTO KAFE =====  
1. Kopi Hitam - Rp 15,000  
2. Cappuccino - Rp 20,000  
3. Latte - Rp 22,000  
4. Teh Tarik - Rp 12,000  
5. Roti Bakar - Rp 10,000  
6. Mie Goreng - Rp 18,000  
=====

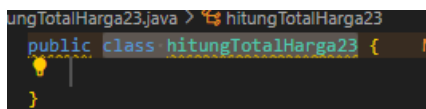
Silahkan pilih menu yang Anda inginkan.

### Percobaan 3 :

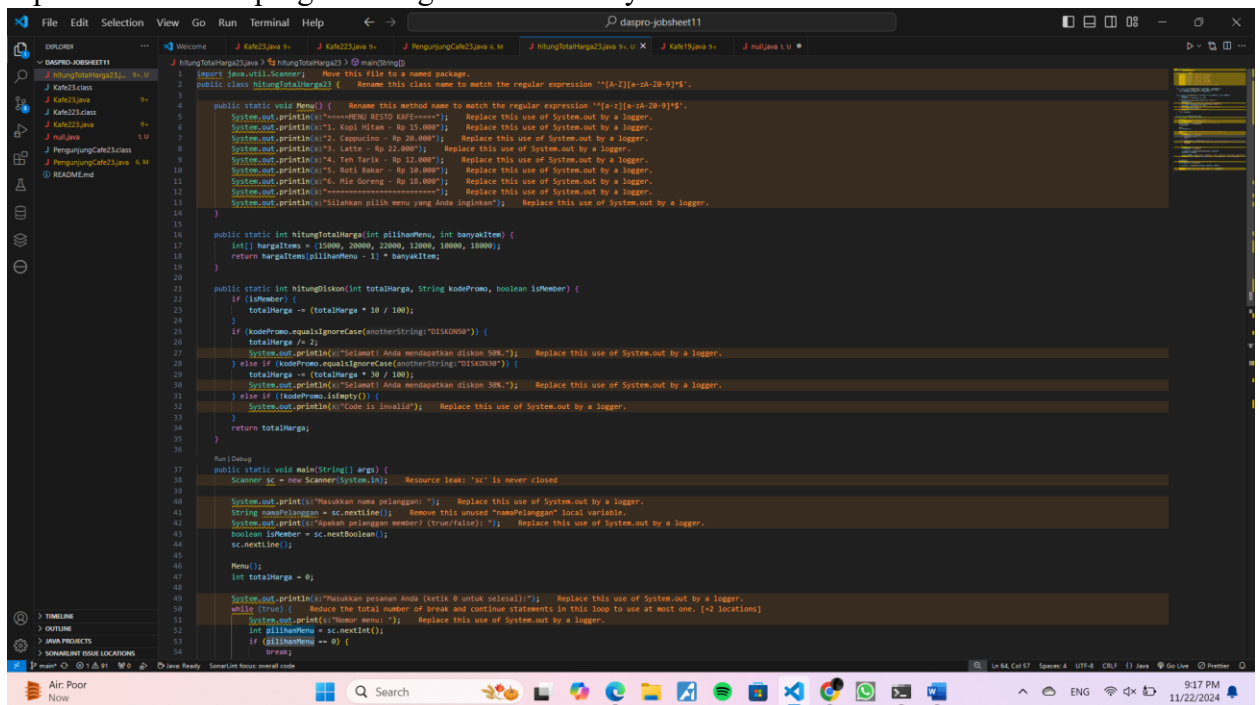
1. Buat file baru dengan nama `hitungTotalHargaNoAbsen.java`



2. Buat class



3. Input seluruh kode program dengan modifikasinya



```

37 public static void main(String[] args) {
45     Menu();
46     int totalHarga = 0;
47
48     System.out.println(x:"Masukkan pesanan Anda (ketik 0 untuk selesai):"); // Replace this use of System.out by a logger.
49     while (true) { // Reduce the total number of break and continue statements in this loop to use at most one. [+2 locations]
50         System.out.print(s:"Nomor menu: "); // Replace this use of System.out by a logger.
51         int pilihanMenu = sc.nextInt();
52         if (pilihanMenu == 0) {
53             break;
54         }
55         if (pilihanMenu < 1 || pilihanMenu > 6) {
56             System.out.println(x:"Nomor menu tidak valid. Silakan pilih kembali."); // Replace this use of System.out by a logger.
57             continue;
58         }
59
60         System.out.print(s:"Jumlah item: "); // Replace this use of System.out by a logger.
61         int banyakItem = sc.nextInt();
62
63         int hargaItem = hitungTotalHarga(pilihanMenu, banyakItem);
64         totalHarga += hargaItem;
65
66         String[] namaMenu = {"Kopi Hitam", "Cappucino", "Latte", "Teh Tarik", "Roti Bakar", "Mie Goreng"};
67         System.out.println(namaMenu[pilihanMenu - 1] + " x " + banyakItem + " = Rp " + hargaItem); // Replace this use of System.out by a
68     }
69
70     sc.nextLine();
71     System.out.print(s:"Masukkan kode promo (jika ada): "); // Replace this use of System.out by a logger.
72     String kodePromo = sc.nextLine();
73
74     int totalAkhir = hitungDiskon(totalHarga, kodePromo, isMember);
75
76     System.out.println("\nTotal harga sebelum diskon: Rp " + totalHarga); // Replace this use of System.out by a logger.
77     System.out.println("Total harga setelah diskon: Rp " + totalAkhir); // Replace this use of System.out by a logger.
78 }
79
80 }
81
82

```

#### 4. Output

```

Masukkan nama pelanggan: vanesa
Apakah pelanggan member? (true/false): true
=====MENU RESTO KAFE=====
1. Kopi Hitam - Rp 15.000
2. Cappucino - Rp 20.000
3. Latte - Rp 22.000
4. Teh Tarik - Rp 12.000
5. Roti Bakar - Rp 10.000
6. Mie Goreng - Rp 18.000
=====
Silahkan pilih menu yang Anda inginkan
Masukkan pesanan Anda (ketik 0 untuk selesai):
Nomor menu: 2
Jumlah item: 6
Cappucino x 6 = Rp 120000
Nomor menu: 0
Masukkan kode promo (jika ada): 0
Code is invalid

Total harga sebelum diskon: Rp 120000
Total harga setelah diskon: Rp 108000
PS D:\new java\daspro-jobsheet11>

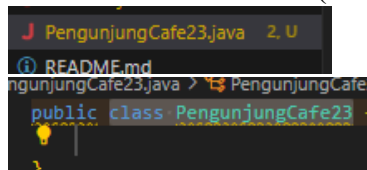
```

#### Jawaban pertanyaan :

1. Return dapat digunakan pada saat menginginkan fungsi mengembalikan hasil yang bisa dipakai untuk proses lebih lanjut.
2. /hasil modif sudah ada di atas.

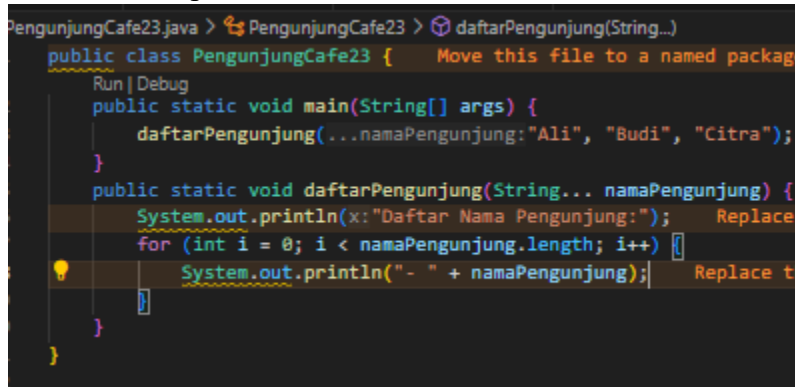
#### Percobaan 4 :

1. Buat file dan class baru (PengunjungCafeNoAbsen.java)



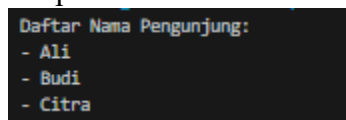
```
PengunjungCafe23.java 2, U
@ README.md
PengunjungCafe23.java > PengunjungCafe
public class PengunjungCafe23 {
```

2. Buat semua inputan kode



```
PengunjungCafe23.java > PengunjungCafe23 > daftarPengunjung(String...)
public class PengunjungCafe23 {
    public static void main(String[] args) {
        daftarPengunjung(...namaPengunjung:"Ali", "Budi", "Citra");
    }
    public static void daftarPengunjung(String... namaPengunjung) {
        System.out.println(x:"Daftar Nama Pengunjung:");
        for (int i = 0; i < namaPengunjung.length; i++) {
            System.out.println("- " + namaPengunjung);
        }
    }
}
```

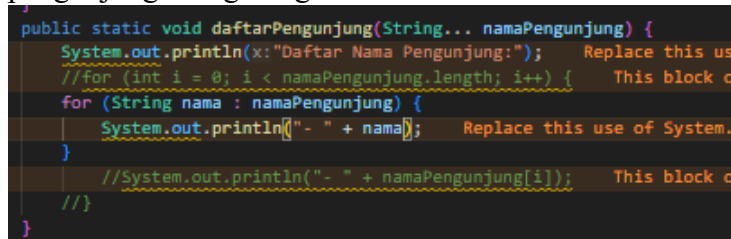
3. Output



```
Daftar Nama Pengunjung:
- Ali
- Budi
- Citra
```

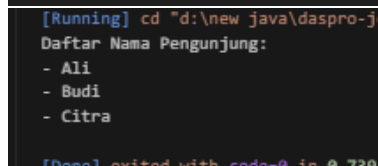
### Jawaban pertanyaan :

1. Karena memungkinkan fungsi daftarPengunjung menerima satu atau lebih nama pengunjung sebagai argument.



```
public static void daftarPengunjung(String... namaPengunjung) {
    System.out.println(x:"Daftar Nama Pengunjung:");
    //for (int i = 0; i < namaPengunjung.length; i++) {
    for (String nama : namaPengunjung) {
        System.out.println("- " + nama);
    }
    //System.out.println("- " + namaPengunjung[i]);
    //}
}
```

- 2.



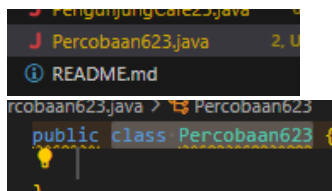
```
[Running] cd "d:\new java\daspro-j"
Daftar Nama Pengunjung:
- Ali
- Budi
- Citra
[Done] exited with code=0 in 0.739s
```

3. Tidak, hanya satu varargs yang diperbolehkan dalam satu fungsi. Jika perlu lebih dari satu tipe data, gunakan solusi alternatif seperti array objek atau parameter tambahan. Contoh:

```
//public void cetakAngka(String pesan, int... angka) { This
    //System.out.println(pesan);
    //for (int num : angka) {
    |    //System.out.println(num);
    |    //}
    //}
//printAngka("Daftar Angka:" , 1, 2, 3, 4, 5);
```

## Percobaan 5 :

1. Buat file dan class baru



```
PengunjungCari23.java
Percobaan623.java 2,0
README.md
Percobaan623.java > Percobaan623
public class Percobaan623 {
```

## 2. Tulis semua inputan

```
public class Percobaan623 {  
    public static int hitungLuas(int pjg, int lb) {  
    }  
  
    public static int hitungVolume(int pjg, int lb, int tg) {  
        int Volume = pjg * lb * tg; Immediately return this expression instead of  
        return Volume;  
    }  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner input = new Scanner(System.in); Resource leak: 'input' is never  
  
        int p,l,t,L,vol; Declare "l" and all following declarations on a separat  
  
        System.out.println(x:"Masukkan panjang"); Replace this use of System.out  
        p=input.nextInt();  
        System.out.println(x:"Masukkan lebar"); Replace this use of System.out b  
        l=input.nextInt();  
        System.out.println(x:"Masukkan tinggi"); Replace this use of System.out  
        t=input.nextInt();  
  
        L=hitungLuas(p,l);  
        System.out.println("Luas persegi panjang adalah " + L); Replace this use  
        vol=hitungVolume(t,p,l);  
        System.out.print hitungVolume(int pjg, int lb, int tg) int Pe  
        lb  
  
        L=p*l;  
        System.out.println("Luas persegi panjang adalah " + L); Replace this use  
  
        vol=p*l*t;  
        System.out.println("Volume balok adalah " + vol); Replace this use of Sy  
    }  
}
```

## 3. Output

```
Masukkan panjang  
20  
Masukkan lebar  
15  
Masukkan tinggi  
30  
Luas persegi panjang adalah 300  
Volume balok adalah 9000  
Luas persegi panjang adalah 300  
Volume balok adalah 9000
```

## Jawaban pertanyaan :

1. Deklarasi fungsi, deklarasi variable, eksekusi main, pemanggilan fungsi hitung luas, pemanggilan fungsi hitung volume, perhitungan luas dan volume
2. Output :

```
PS D:\new java\daspro-j0  
01234567
```

Dengan penjelasan alur : memanggil Jumlah(1, 1), menghasilkan 2, dan menyimpan ke temp. Memanggil TampilJumlah(temp, 5). Di dalam TampilJumlah(): Memanggil Jumlah(temp, 5), yang menghasilkan 7. Memanggil TampilHinggaKei(), yang mencetak angka dari 0 hingga 7, yaitu 01234567



- Gunakan parameter Ketika fungsi memerlukan data dan gunakan nilai kembalian Ketika hasil fungsi perlu digunakan lebih lanjut, jika tidak butuh masukan atau hasil, fungsi bisa tanpa parameter dan tanpa nilai kembalian.

## TUGAS :

### 1. Input :

```
Kubus23.java > ...
import java.util.Scanner;    Move this file to a named package.

public class Kubus23 {
    public static double hitungVolume(double sisi) {
        return sisi * sisi * sisi;
    }

    public static double hitungLuasPermukaan(double sisi) {
        return 6 * (sisi * sisi);
    }

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);    Resource leak: 'input' is never closed

        System.out.print(s:"Masukkan panjang sisi kubus: ");    Replace this use of Syst
        double sisi = input.nextDouble();

        double volume = hitungVolume(sisi);
        double luasPermukaan = hitungLuasPermukaan(sisi);

        System.out.println("Volume kubus adalah: " + volume);    Replace this use of Sys
        System.out.println("Luas permukaan kubus adalah: " + luasPermukaan);    Replace

    }
}
```

### Output :

```
PS D:\new java\daspro-jobsheet11> java Ku
Masukkan panjang sisi kubus: 20
Volume kubus adalah: 8000.0
Luas permukaan kubus adalah: 2400.0
PS D:\new java\daspro-jobsheet11>
```

## 2. Input :

```
J TugasCafe23.java > ...
1  import java.util.Scanner;    Move this file to a named package.
2
3  public class TugasCafe23 {
4      static int numMenu = 5;
5      static int numDays = 7;
6      static int[][] penjualan = new int[numMenu][numDays];
7
8      public static void inputPenjualan() {
9          Scanner scanner = new Scanner(System.in);    Resource leak: 'scanner' is never closed
10         System.out.println("Masukkan data penjualan untuk setiap menu:");    Replace this use of System.out by a logger.
11
12         for (int i = 0; i < numMenu; i++) {
13             System.out.printf(format:"Menu %d:\n", i + 1);    %n should be used in place of \n to produce the platform-specific line separator.
14             for (int j = 0; j < numDays; j++) {
15                 System.out.printf(format:"Hari %d: ", j + 1);    Replace this use of System.out by a logger.
16                 penjualan[i][j] = scanner.nextInt();
17             }
18         }
19     }
20
21
22     public static void tampilkanPenjualan() {
23         System.out.println("Data Penjualan:");    Replace this use of System.out by a logger.
24         for (int i = 0; i < numMenu; i++) {
25             System.out.printf(format:"Menu %d: ", i + 1);    Replace this use of System.out by a logger.
26             for (int j = 0; j < numDays; j++) {
27                 System.out.printf(format:"%d ", penjualan[i][j]);    Replace this use of System.out by a logger.
28             }
29             System.out.println();    Replace this use of System.out by a logger.
30         }
31     }
32
33     public static void tampilkanPenjualanTertinggi() {
34         int totalTertinggi = 0;
35         int menuTertinggi = 0;
36
37         for (int i = 0; i < numMenu; i++) {
38             int totalPenjualan = 0;
39             for (int j = 0; j < numDays; j++) {
40                 totalPenjualan += penjualan[i][j];
41             }
42             if (totalPenjualan > totalTertinggi) {
43                 totalTertinggi = totalPenjualan;
44                 menuTertinggi = i + 1;
45             }
46         }
47         System.out.printf(format:"Menu dengan penjualan tertinggi adalah Menu %d dengan total penjualan %d.\n", menuTertinggi, totalTertinggi);    %n should
48     }
49
50     public static void tampilkanRataPenjualan() {
51         System.out.println("Rata-rata Penjualan per Menu:");    Replace this use of System.out by a logger.
52         for (int i = 0; i < numMenu; i++) {
53             int totalPenjualan = 0;
54             for (int j = 0; j < numDays; j++) {
55                 totalPenjualan += penjualan[i][j];
56             }
57             double rataPenjualan = (double) totalPenjualan / numDays;
58             System.out.printf(format:"Menu %d: %.2f\n", i + 1, rataPenjualan);    %n should be used in place of \n to produce the platform-specific li
59         }
60     }
61
62     Run | Debug
63     public static void main(String[] args) {
64         inputPenjualan();
65         tampilkanPenjualan();
66         tampilkanPenjualanTertinggi();
67         tampilkanRataPenjualan();
68     }
69
70
```

Output :

```
'-cp' 'C:\Users\USER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\832d6b3e03291f858ab5ac7f01
Masukkan data penjualan untuk setiap menu:
Menu 1:
Hari 1: 20
Hari 2: 20
Hari 3: 25
Hari 4: 20
Hari 5: 10
Hari 6: 60
Hari 7: 10
Menu 2:
Hari 1: 30
Hari 2: 80
Hari 3: 40
Hari 4: 10
Hari 5: 15
Hari 6: 20
Hari 7: 25
Menu 3:
Hari 1: 5
Hari 2: 9
Hari 3: 20
Hari 4: 25
Hari 5: 10
Hari 6: 5
Hari 7: 45
Menu 4:
Hari 1: 50
Hari 2: 8
Hari 3: 17
Hari 4: 18
Hari 5: 10
Hari 6: 30
Hari 7: 6
Menu 5:
Hari 1: 15
Hari 2: 10
Hari 3: 16
Hari 4: 15
Hari 5: 10
Hari 6: 10
Hari 7: 55
Menu 1: 20 20 25 20 10 60 10
Menu 2: 30 80 40 10 15 20 25
Menu 3: 5 9 20 25 10 5 45
Menu 4: 50 8 17 18 10 30 6
Menu 5: 15 10 16 15 10 10 55
Menu dengan penjualan tertinggi adalah Menu 2 dengan total penjualan 220.
Rata-rata Penjualan per Menu:
Menu 1: 23.57
Menu 2: 31.43
Menu 3: 17.00
Menu 4: 19.86
Menu 5: 18.71
```