

Nama: Valent Ridho Putra santoso

Kelas: TI 1-H

Absen: 27

NIM: 254107020050

JAWABAN PERTANYAAN JOBSHEET 11

Percobaan 1 (Kafe27.java):

```
\\redhat.java\juc_ws\praktikumdaspro27_2e00c020\bin - ju
====MENU RESTO KAFE ====
1. Kopi Hitam - Rp 15,000
2. Capuccino - 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
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27>
```

1. Apakah fungsi tanpa parameter selalu harus bertipe void?

-bakalan error seperti ini:

```
2 public class Kafe27 {
3     public static Menu(){
4         System.out.println(x: "====MENU RESTO KAFE =====");
5         System.out.println(x: "1. Kopi Hitam - Rp 15,000");
6         System.out.println(x: "2. Capuccino - Rp 20.000");
7         System.out.println(x: "3. Latte - Rp 22.000");
8         System.out.println(x: "4. Teh Tarik - Rp 12,000");
9         System.out.println(x: "5. Roti Bakar - Rp 10,000");
10        System.out.println(x: "6. Mie Goreng -Rp 18.000");
11    }
12 }

PROBLEMS 7 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS

> v TERMINAL
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
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27> ^C
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27>
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27> c:: cd 'c:\Users\Adminis
es\Java\jdk-25\bin\java.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInException
g\Code\User\workspaceStorage\632f561506c14deda6aa47f625f6e5db\redhat.java\jdt_ws
Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problem:
    The method Menu() is undefined for the type Kafe27

    at jobsheet11.Kafe27.main(Kafe27.java:16)
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27> |
```

tapi fungsi tanpa parameter tidak harus bertipe void.

Yang benar adalah:

Fungsi tanpa parameter = fungsi yang tidak menerima input

Tipe pengembalian (return type) = bebas, bisa void, int, String, double, boolean, atau objek apa pun

2. Apakah daftar menu pada program kafe dapat ditampilkan tanpa menggunakan fungsi

Menu()? Modifikasi kode program tersebut untuk dapat menampilkan daftar menu

tanpa menggunakan fungsi!

```
public class Kafe27 {
    public static void Menu(){
        System.out.println(x: "1. Kopi");
        System.out.println(x: "2. Capuccino");
        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");
    }

    public static void main(String[] args) {
        Menu();
    }
}
```

menu nya ini dihapus
aja ganti jadi main
string args bisa kok

ini dihapus aja

ya bisa aja, diubah aja ke bentuk semula yaitu psvm lalu dibawah nya printing

3. Jelaskan keuntungan menggunakan fungsi Menu() dibandingkan menulis semua

perintah penampilan menu langsung di dalam fungsi main

ya biar kode nya lebih rapi, terus juga aku gak perlu nulis printing berulang ulang, ak hanya perlu memanggil menu(); aja

4. Uraikan secara singkat alur eksekusi program ketika fungsi Menu() dipanggil dari main

(mulai dari program dijalankan sampai daftar menu tampil di layar).

ok jadi pertama tama kan program dijalankan dari isi nya psvm (public static void main) yaitu menu() itu kan ya

```
public static void main(String[] args) {
    Menu();
}
```

nah trs program nya nyari lokasi menu() itu kan ya, dan pas udah ketemu akhirnya isi program menu() yaitu printing menu kafe akan di eksekusi lalu setelah semua perintah di dalam fungsi selesai, eksekusi kembali ke main().

Percobaan 2: Membuat Fungsi Dengan Parameter

```

=====
Selamat datang, Valent
anda adalah member,dapat diskon 10% untuk setiap pembelian!
=====MENU RESTO KAFE =====
1. Kopi Hitam - Rp 15,000
2. Capuccino - 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
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27>

```

1. Apakah kegunaan parameter di dalam fungsi?

```
ya buat agar fungsi dalam Menu("Valent", true); bisa ngirim nilai namaPelanggan dan isMember ke
fungsi Menu(String namaPelanggan, boolean isMember){
```

2. Jelaskan mengapa pada percobaan ini fungsi Menu() menggunakan parameter

namaPelanggan dan isMember?

Fungsi Menu() kan make parameter namaPelanggan dan isMember biar data nama dan status member bisa dikirim ke dalam fungsi jadinya nanti fungsi dalam menu bisa ditampilkan secara personal dan sesuai kondisi pelanggan.

3. Apakah parameter sama dengan variabel? Jelaskan.

beda,parameter itu variabel khusus buat menerima data dari luar fungsi,kalo variabel biasa itu buat menyimpan data di dalam fungsi atau program.

4. Jelaskan bagaimana cara kerja parameter isMember pada fungsi Menu(). Apa

perbedaan output ketika isMember bernilai true dan ketika false?

Parameter isMember itu kan jadi penanda apakah pelanggan adalah member atau bukan, nah kalo nilainya true maka fungsi bakalan nampilin pesan kalau pelanggan (valent) dapat diskon 10%, kalo false nya diubah jadi true nanti pesan diskon gak ditampilkan kayak gini:

```
public static void main(String[] args) {  
    Menu(namaPelanggan: "Valent", isMember: false);  
}  
}
```

PROBLEMS 5 OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** GITLENS

TERMINAL

```
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27> ^C  
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27>  
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27> c:; cd 'c:\User  
Java\jdk-25\bin\java.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExc  
\User\workspaceStorage\632f561506c14deda6aa47f625f6e5db\redhat.java\jdt  
Selamat datang, Valent  
=====MENU RESTO KAFE =====  
1. Kopi Hitam - Rp 15,000  
2. Capuccino - 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  
PS C:\Users\Administrator\Documents\praktikumdaspro27> |
```

5. Apa yang akan terjadi jika memanggil fungsi Menu() tanpa menyertakan parameter namaPelanggan dan isMember?

ya simpel aja, program akan error, karena perintah 'String namaPelanggan, boolean isMember' nya dihapus, program nya bakalan bingung karena kan menu di atas nya kan kosong (karena dihapus) tapi kenapa ada parameter nya di "Menu("Valent", true)" ?

6. Modifikasi kode di atas dengan menambahkan parameter baru kodePromo (String).

Jika kodePromo adalah "DISKON50", tampilkan berikan diskon 50%. Jika kodePromo adalah "DISKON30", tampilkan berikan diskon 30%. Jika tidak ada kode promo yang berlaku, tampilkan kode invalid

```

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

    if(isMember){
        System.out.println(x: "Anda adalah member, dapat diskon 10% untuk setiap pembelian!");
    }

    if(kodePromo.equals(anObject: "DISKON50")){
        System.out.println(x: "Kode promo valid: Anda mendapatkan diskon 50%!");
    } else if(kodePromo.equals(anObject: "DISKON30")){
        System.out.println(x: "Kode promo valid: Anda mendapatkan diskon 30%!");
    } else {
        System.out.println(x: "Kode promo invalid.");
    }
}

```

7. Berdasarkan fungsi Menu() di atas, jika nama pelanggan adalah "Budi", pelanggan tersebut member, dan menggunakan kode promo "DISKON30", tuliskan satu baris perintah pemanggilan fungsi menu yang benar.

```

public static void main(String[] args) {
    Menu(namaPelanggan: "budi", isMember: true, kodePromo: "DISKON30");
}

```

8. Menurut Anda, apakah penggunaan parameter namaPelanggan dan isMember pada fungsi Menu() membuat program lebih mudah dibaca dan dikembangkan dibandingkan jika nilai-nilai tersebut ditulis langsung di dalam fungsi tanpa parameter?

Jelaskan alasan Anda.

iya, karena dengan menggunakan parameter seperti `namaPelanggan` dan `isMember`, fungsi nya jadi lebih fleksibel, lebih mudah dipahami, dan bisa dipakai ulang untuk berbagai kondisi pelanggan tanpa perlu mengubah isi logika di dalam fungsi setiap kali nilai tersebut berbeda.

Percobaan 3: Membuat Fungsi dengan Nilai Kembalian

1. Jelaskan secara singkat kapan suatu fungsi membutuhkan nilai kembalian (return value) dan kapan fungsi tidak perlu mengembalikan nilai. Berikan minimal satu contoh dari program kafe pada Percobaan 3 untuk masing-masing kasus.

Fungsi membutuhkan return value jika fungsi tersebut menghasilkan suatu nilai yang akan digunakan kembali oleh program atau disimpan dalam variabel lain.

contoh nya disini:

```
public static int hitungTotalHarga27(int pilihanMenu, int banyakItem){
    int[] hargaItems = {15000, 20000, 22000, 12000, 10000, 18000};
    int hargaTotal = hargaItems[pilihanMenu - 1] * banyakItem;
    return hargaTotal;
}
```

kalau Fungsi tidak memerlukan return value jika fungsi tersebut hanya menampilkan sesuatu, melakukan proses, atau tidak perlu memberikan hasil kembali ke pemanggilnya.

contoh nya:

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

2.Fungsi hitungTotalHarga27 saat ini mengembalikan total harga berdasarkan pilihanMenu dan jumlahPesanan. Sebutkan tipe data nilai kembalian dan dua buah parameter yang digunakan fungsi tersebut. Jelaskan arti masing-masing parameter dalam konteks program kafe.

Tipe data nilai kembalian fungsi hitungTotalHarga27 itu **int** Karena fungsi ini menghasilkan total harga dalam bentuk bilangan bulat.

kalau 2 parameter fungsi nya adalah:

A.int pilihanMenu

-Menyatakan nomor menu yang dipilih pelanggan

-Digunakan untuk mengambil harga item dari array hargaItems berdasarkan indeks (pilihanMenu - 1)

B.int banyakItem

-Menyatakan jumlah pesanan atau berapa porsi item yang dibeli

-Digunakan untuk mengalikan harga satuan × jumlah pesanan

Percobaan 4: Fungsi Varargs

1.Jelaskan mengapa penulisan parameter di praktikum 4 ditulis dengan String... namaPengunjung!

karena titik titik setelah string itu memungkinkan sebuah fungsi menerima jumlah argumen yang tidak terbatas tanpa harus membuat array secara manual.

kalo titik titik nya dihilangin ya kita gak bisa nambahin DaftarPengunjung ini:

```
public static void main(String[] args) {
    daftarPengunjung(...namaPengunjung: "Ali", "Budi", "citra");
    daftarPengunjung(...namaPengunjung: "Andi");
    daftarPengunjung(...namaPengunjung: "Doni", "Eti", "Fahmi", "Galih");
}
```

2.Modifikasi method daftarPengunjung menggunakan for-each loop.

```
for (String nama : namaPengunjung) {
    System.out.println("- " + nama);
}
```

3.Bisakah menggunakan dua tipe data varaargs dalam satu fungsi? Jelaskan jawaban

Anda berdasarkan aturan varargs di Java, dan berikan contohnya!

tidak bisa,java hanya mengizinkan satu varArgs per method, dan varArgs harus berada di posisi paling akhir.

contoh nya ya kalo misalnya aku mau nambahin int ... jumlahpengunjung kayak gini :

```
static void daftarPengunjung(String... namaPengunjung, int ...jumlahpengunjung) {
    System.out.println(x: "Daftar nama pengunjung:");
    for (String nama : namaPengunjung) {
        System.out.println("- " + nama);
        System.out.println("jumlah pengunjung;" + jumlahpengunjung);
    }
}
```

maka hasil nya bakalan error

4.Jelaskan apa yang terjadi jika fungsi daftarPengunjung dipanggil tanpa argumen.

Apakah program akan error saat kompilasi, error saat dijalankan, atau tetap berjalan?

Jika tetap berjalan, bagaimana output yang dihasilkan?

Tidak ada error kompilasi, dan tidak ada error saat dijalankan.

Karena varArgs (String...) boleh berisi 0 data jadinya secara otomatis dianggap sebagai array kosong.

tapi ya hasilnya bakal kosong

