Method / Fungsi

Pokok Pembahasan :

- Method return value
- Method non return value
- Method params

Tujuan Pembahasan :

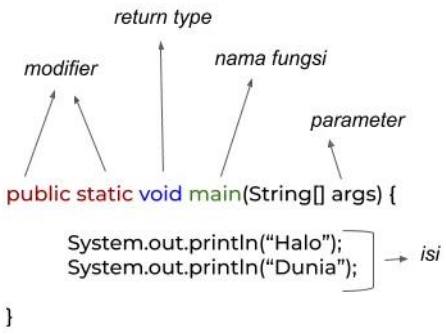
- Mengatahui apa itu Method dan jenis nya

Method pada bahasa pemrograman Java adalah kumpulan baris kode yang dikelompokkan untuk menjalankan tugas tertentu. Sebuah method dapat mengembalikan nilai tertentu (memiliki return value), bisa juga tidak (void). Method dapat menerima argumen sebagai nilai masukan yang akan diproses di dalam method bersangkutan. Kita menyebut nya method pada java karena ia di bungkus oleh sebuah Class.

Method dapat kita gunakan (panggil) berulang-ulang dari mana saja dalam program kita. Dengan membuat method, kita tidak perlu lagi menulis kode program yang melakukan hal sama berkali-kali. Tidak kalah penting, penggunaan method juga membuat organisasi dan struktur program kita menjadi lebih baik.

Struktur method

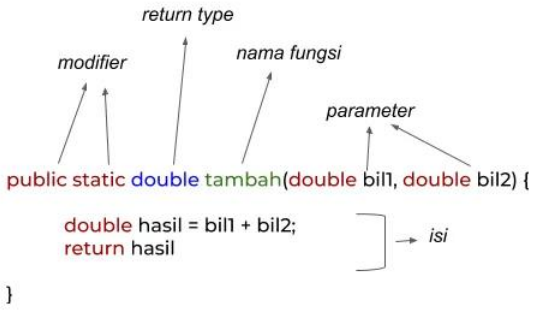
Perhatikan ilustrasi berikut untuk contoh method tanpa return value.



Berikut penjelasan mengenai struktur method pada ilustrasi:

- Modifiers, mencakup access modifier dan non access modifier, bagian ini opsional sesuai sifat method.
- Access modifier, menentukan dari mana method dapat diakses. Pilihannya adalah public, private, protected, dan tanpa access modifier (default). Perbedaan masing-masing access modifier akan ditulis pada artikel terpisah.
- Non access modifier, tidak berpengaruh pada aksesibilitas method, namun memberikan sifat khusus padanya. Contohnya adalah static, final, dan abstract. Detail dan contoh penggunaan akan dibahas pada artikel terpisah
- Return type, jika method memiliki keluaran tertentu, posisi ini diisi dengan tipe data keluaran. Sebaliknya jika method tidak memiliki keluaran, posisi ini diisi dengan keyword void (cat: void berarti kosong/hampa).
- Nama method, pada contoh di atas adalah main, nama inilah yang kemudian dapat dipanggil dari tempat lain pada program yang kita tulis.
- Parameters, bagian ini opsional, adalah nilai masukan yang perlu disertakan saat memanggil method. Parameter dapat berjumlah lebih dari satu. Nilai dari masing-masing parameter (disebut juga argumen), dapat diakses sebagai variabel pada method bersangkutan.

Perhatikan ilustrasi berikut untuk contoh method yang memiliki return value.



Berikut penjelasan mengenai struktur pada method di atas, pada bagian yang berbeda dengan method sebelumnya:

- Method ini memiliki keluaran (return value) dengan tipe double, berbeda dengan method sebelumnya yang tidak.
- Method ini memiliki dua parameter, keduanya bertipe double yakni bil1 dan bil2. Pemanggilan method ini nantinya harus dengan menyediakan argumen untuk kedua parameter tersebut.
- Pada bagian isi, method ini melakukan operasi penjumlahan terhadap bil1 dan bil2, kemudian hasilnya disimpan pada variabel hasil.
- Method ini kemudian mengembalikan hasil sebagai return value.

Berikut contoh dari method dengan RETURN Value dan non RETURN Value

```
public class Main {

//return value double
        static double tambah(double bil1, double bil2) {
                double hasil = bil1 + bil2;
                    return hasil;
    }

//tidak ada return value
          static void greeting() {
                    System.out.println("Halo salam dari binjaii");
    }

  public static void main(String[] args) {
        double jumlah = tambah(6,2); // jumlah terisi nilai 8.0
   System.out.println(jumlah);

    jumlah = tambah(jumlah,4); // jumlah terisi nilai 12.0
    System.out.println(jumlah);
    System.out.println(tambah(100,100)); // mencetak hasil 100 + 100

   //panggil salam dari binjai
   greeting();
   }

}
```

*Notes: Kenapa kita menggunakan Access Modifier **Static,** karena kita ingin langsung menggunakan method nya tanpa harus membuat inisialisasi objek terlebih dahulu*

Output:

```
/home/code-maniac/.sdkman/candidates/java/8.0.292.j9-adpt/bin/java ...
8.0
12.0
200.0
Halo salam dari binjaii
```