

Matematika diskrit

function

Latar belakang

- ada bagian dari program yang digunakan di beberapa tempat berbeda di software
- Misal : kode untuk mengkonversi nilai mata uang pada aplikasi money changer.
- Kode tersebut dicopy paste pada bagian program yang membutuhkan
-> tidak efisien

Latar belakang

- Cara yang lebih efisien adalah menulis kode tersebut di bagian terpisah dan memberinya nama
- Jika dibutuhkan dari bagian tertentu program, tinggal dipanggil.
- Bagian terpisah tersebut disebut function

Tanpa function

```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
    int a = 2;  
    int b = 3;  
  
    int hasil = a + b;  
  
    System.out.println("hasilnya : "+hasil);  
}
```

Dengan function

```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
    int a = 2;  
    int b = 3;  
  
    int hasil = a + b;  
  
    System.out.println("hasilnya : "+hasil);  
}  
  
public static int tambah(int p, int q){  
    int jumlah;  
    jumlah = p + q;  
    return jumlah;  
}
```

function

- Bagian-bagian function
 - a. Nama function
 - b. Parameter input : data yang dibutuhkan function untuk menjalankan tugasnya
 - c. Badan function : isi logika function
 - d. Return value : output dari function yang dikirim ke kode yang memanggil function

function

```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
    int a = 2;  
    int b = 3;  
  
    int hasil = a + b;  
  
    System.out.println("hasilnya : "+hasil);  
}
```

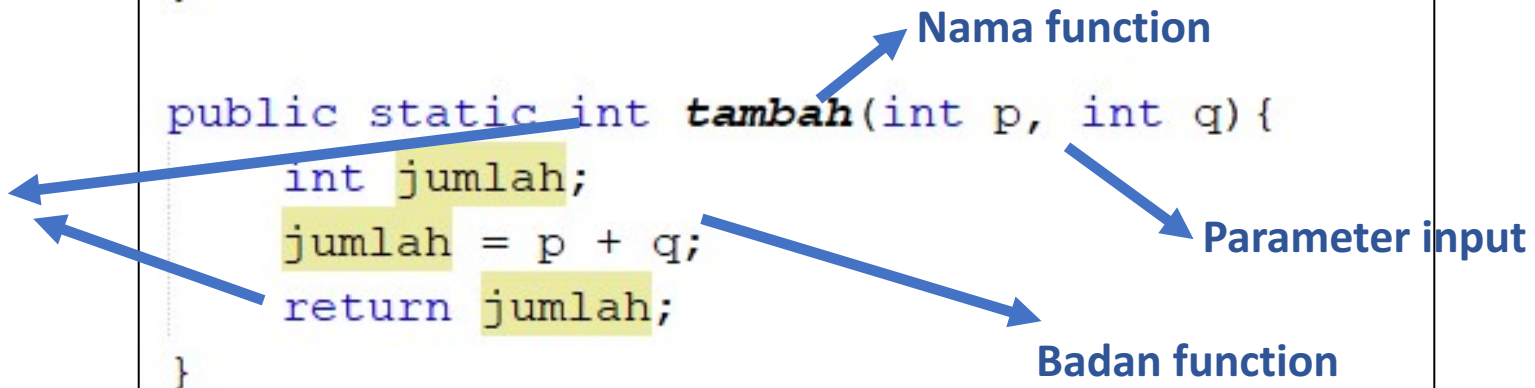
```
public static int tambah(int p, int q){  
    int jumlah;  
    jumlah = p + q;  
    return jumlah;  
}
```

Nama function

Parameter input

Badan function

Return value



Cara memanggil function

```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
    int a = 2;  
    int b = 3;  
  
    int hasil = tambah(a, b);  
  
    System.out.println("hasilnya : "+hasil);  
}
```

3. Variabel untuk
menampung return value
dari function

1. Tuliskan nama function

2. Tuliskan parameter input

```
public static int tambah(int p, int q) {  
    int jumlah;  
    jumlah = p + q;  
    return jumlah;  
}
```

Jika di bagian lain
dibutuhkan logika untuk
menambah bilangan, cukup
memanggil function
tambah()

latihan

- Buat function untuk menghitung luas persegi panjang
- Buat function untuk mencari bilangan terbesar dari 3 bilangan
- buat function untuk mencari akar persamaan kuadrat

THX