

Nama : Muslimin
NRP : 2022110059

Struktur Data Latihan 6

Output dari masing-masing fungsi cetak1, cetak2, cetak3, dan cetak4 yang dipanggil dengan argumen 3 adalah sebagai berikut:

Fungsi cetak1(int i)

Fungsi ini memanggil dirinya sendiri dengan nilai i yang dikurangi satu ($i - 1$), dan kemudian mencetak nilai i setelah panggilan rekursif. Ini berarti fungsi akan mencetak angka dari 1 sampai i secara berurutan.

```
Public static void cetak1 (int i) {  
    if (i >= 1) {  
        cetak1 (i - 1);  
    }  
    System.out.println (i);  
}
```

Output untuk cetak1(3) akan menjadi:

1
2
3

Fungsi cetak2(int i)

Fungsi ini mencetak i terlebih dahulu, kemudian memanggil dirinya sendiri dengan $i - 1$ jika i lebih besar atau sama dengan 1. Ini akan mencetak angka dari i turun ke 1.

```
Public static void cetak2 (int i) {  
    System.out.println (i);  
    if (i >= 1) {  
        cetak2 (i - 1);  
    }  
}
```

Output untuk cetak2(3) akan menjadi:

3
2
1

Fungsi cetak3(int i)

Mirip dengan cetak2, tetapi panggilan rekursif dilakukan setelah pencetakan. Ini akan mencetak angka dari i turun ke 1.

```
Public static void cetak3 (int i) {  
    if (i >= 1) {  
        System.out.println (i);  
        cetak3 (i - 1);  
    }  
}
```

Output untuk cetak3(3) akan menjadi:

```
3  
2  
1
```

Fungsi cetak4(int i)

Fungsi ini melakukan panggilan rekursif dengan i - 1 terlebih dahulu dan kemudian mencetak i. Ini berarti fungsi akan mencetak angka dari 1 sampai i secara berurutan, mirip dengan cetak1.

```
Public static void cetak4 (int i) {  
    if (i >= 1) {  
        cetak4 (i - 1);  
        System.out.println (i);  
    }  
}
```

Output untuk cetak4(3) akan menjadi:

```
1  
2  
3
```