

# **PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN**

## **JOBSHEET 7**

### **Perulangan 1**



**Nama**

Dimas Adi Bayu Samudra

**NIM**

2341720169

**Kelas**

1A

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**

## 2. Praktikum

### 2.1 Percobaan 1: Menghitung Bilangan Kelipatan Menggunakan FOR

#### Pertanyaan

1. Terdapat tiga komponen perulangan pada sintaks FOR. Berdasarkan Percobaan 1 tersebut, sebutkan dan tunjukkan masing-masing komponen perulangan FOR pada kode program yang telah dibuat!
2. Jelaskan alur kerja dari potongan kode program berikut!



3. Modifikasi kode program yang telah dibuat dengan menambahkan variabel baru untuk menghitung rata-rata dari seluruh bilangan kelipatan yang ditentukan! Push dan commit kode program ke github.
4. Buatlah file baru dengan nama **WhileKelipatanNoAbsen.java**. Buatlah kode program dengan tujuan serupa tetapi menggunakan WHILE. Push dan commit kode program ke github

Jawab :

1. tujuan **int i = 1** untuk meng indikasikan bahwa nilai i dimulai dari 1, lalu **i <= 50** menunjukan kondisi jika **i** kurang dari atau sama dengan 50 maka akan melanjutkan kondisi yang ke 3, tujuan kondisi yang ke 3 adalah menambahkan 1 di angka pada variable **i**

2. **int i = 1** adalah awal mula angka pada variable I, lalu program akan memeriksa di statement ke 2, jika pada statemen ke 2 benar maka akan menjalankan yang ada di code block for.

jika **i modulus kelipatan == 0** maka akan menjalankan kondisi ke 3 ,yaitu **i++** atau **i + 1**, jika setelah di tambah 1 dan tetap memenuhi maka akan melakukan perulangan dan akan berhenti jika melebihi statement ke 2.

3.

decha17 week 61b95e55 · 1 hour agoHistory

CodeBlame23 lines (20 loc) · 836 BytesCode 55% faster with GitHub CopilotRawDownloadEditView

```
1 package week7.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ForKelipatan08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner scan = new Scanner(System.in);
8         int kelipatan , jumlah = 0, counter = 0;
9         System.out.print("Masukan bilangan kelipatan (1-9) : ");
10        kelipatan = scan.nextInt();
11
12        for (int i = 1; i <= 50; i++) {
13            if (i % kelipatan == 0) {
14                jumlah += i;
15                counter++;
16            }
17        }
18        float avg = jumlah / counter;
19        System.out.printf("Banyaknya bilangan %d dari 1 sampai 50 adalah %d\n", kelipatan, counter);
20        System.out.printf("Total bilangan kelipatan %d dari 1 sampai 50 adalah %d\n", kelipatan, jumlah);
21        System.out.printf("Rata rata dari bilangan kelipatan %d adalah %.2f\n " , kelipatan, avg);
22    }
23 }
```

4.

decha17 week 7670ce62 · 53 minutes agoHistory

CodeBlame24 lines (22 loc) · 845 BytesCode 55% faster with GitHub CopilotRawDownloadEditView

```
1 package week7.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class WhileKelipatan {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int i=1 ;
9         int kelipatan, jumlah = 0, counter = 0;
10        System.out.print("Masukan bilangan kelipatan: ");
11        kelipatan = sc.nextInt();
12        while (i <= 50) {
13            i++;
14            if (i % kelipatan == 0) {
15                jumlah += i;
16                counter++;
17            }
18        }
19        float avg = jumlah / counter;
20        System.out.printf("Banyaknya bilangan %d dari 1 sampai 50 adalah %d\n", kelipatan, counter);
21        System.out.printf("Total bilangan kelipatan %d dari 1 sampai 50 adalah %d\n", kelipatan, jumlah);
22        System.out.printf("Rata rata dari bilangan kelipatan %d adalah %.2f\n " , kelipatan, avg);
23    }
24 }
```

## 2.2 Percobaan 2: Menghitung Gaji Lembur Karyawan Menggunakan WHILE dan CONTINUE

### Pertanyaan

1. Tunjukkan bagian kode program yang digunakan sebagai syarat untuk menghentikan perulangan WHILE! Berapa kali perulangan dilakukan?
2. Pada potongan kode berikut,  
Apa yang sebenarnya terjadi jika variabel **jabatan** berisi nilai "DIREKTUR"? Apa peran CONTINUE yang dituliskan di dalam sintaks perulangan?
3. Mengapa komponen update **i++** diletakkan di posisi tengah, tidak di bagian akhir statement? Pindahkan **i++** di bagian akhir, lalu jalankan kembali program dengan memasukkan "direktur" sebagai jabatan karyawan pertama. Apa yang terjadi? Jelaskan!
4. Modifikasi kode program untuk handle jabatan yang invalid seperti contoh berikut:

5. Push dan commit kode program ke github

Jawab :

- 1.

```
jumlahKaryawan = sc.nextInt();
```

Perulangan dilakukan sebanyak input jumlahKaryawan.

2. peran **continue** adalah untuk melewati program yang ada di bawah continue dengan kata lain program yang berada di bawah **continue** tidak akan di jalankan.
3. saat **i++** di letakkan di bawah maka saat input **direktur** akan menjalankan inputan jam lebur akan tetapi melakukan input di lakukan perulangan input jabatan dan jam lembur.

4. input :

```

1 import java.util.Scanner;
2
3 public class WhileGaji08 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         int jumlahKaryawan, jumlahJamLembur;
7         double gajiLembur = 0, totalGajiLembur = 0;
8         String jabatan;
9
10        System.out.print("Masukan jumlah karyawan : ");
11        jumlahKaryawan = sc.nextInt();
12
13        int i = 0;
14        while (i < jumlahKaryawan){
15            System.out.println("Pilihan jabatan -Direktur, Manajer, Karyawan");
16            System.out.print("Masukan jabatan karyawan ke-" + (i+1) + " : ");
17            jabatan = sc.next();
18            System.out.print("Masukan jumlah jam lembur : ");
19            jumlahJamLembur = sc.nextInt();
20            i++;
21
22            if (jabatan.equalsIgnoreCase("Direktur")) {
23                continue;
24            } else if (jabatan.equalsIgnoreCase("manajer")) {
25                gajiLembur = jumlahJamLembur * 100000;
26            } else if (jabatan.equalsIgnoreCase("karyawan")) {
27                gajiLembur = jumlahJamLembur * 75000;
28            } else {
29                System.out.println("Jabatan invalid");
30                --i;
31                continue;
32            }
33
34            totalGajiLembur += gajiLembur;
35        }
36        System.out.print("Total gaji lembur : " + totalGajiLembur);
37    }
38 }
39

```

Output :

```

Masukan jumlah karyawan : 3
Pilihan jabatan -Direktur, Manajer, Karyawan
Masukan jabatan karyawan ke-1: manajer
Masukan jumlah jam lembur : 10
Pilihan jabatan -Direktur, Manajer, Karyawan
Masukan jabatan karyawan ke-2: direktur
Masukan jumlah jam lembur : 5
Pilihan jabatan -Direktur, Manajer, Karyawan
Masukan jabatan karyawan ke-3: pegawai
Masukan jumlah jam lembur : 4
Jabatan invalid
Pilihan jabatan -Direktur, Manajer, Karyawan
Masukan jabatan karyawan ke-3: karyawan
Masukan jumlah jam lembur : 4
Total gaji lembur : 1300000.0

```

5.

## 2.3 Percobaan 3: Menghitung Jatah Cuti Menggunakan DO-WHILE

### Pertanyaan

1. Apa kegunaan sintaks BREAK di dalam sintaks perulangan?
2. Modifikasi kode program sehingga jika jumlah hari cuti yang ingin diambil lebih besar daripada jatah yang tersisa, program tidak berhenti sehingga pengguna masih memiliki kesempatan untuk mengisi jumlah hari sesuai jatah cuti.
3. Push dan commit kode program ke github
4. Pada saat input konfirmasi, ketikkan “t”, apa yang terjadi? Mengapa demikian?
5. Modifikasi kode program sehingga saat pengguna mengetikkan “t” sebagai input konfirmasi, maka program akan berhenti
6. Push dan commit kode program ke github

Jawab :

1. kegunaan BREAK adalah untuk memeriksa statement apakah sudah memenuhi atau tidak jika tidak maka akan di lanjutkan ke statement selanjutnya jika tidak ada statement selanjutnya maka program akan berhenti.

2.

Input :

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class DoWhileCuti08 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         int jatahCuti, jumlahHari;
7         String konfirmasi;
8
9         System.out.print("Masukan jatah cuti : ");
10        jatahCuti = sc.nextInt();
11
12        do {
13            System.out.print("Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : ");
14            konfirmasi = sc.next();
15
16            if (konfirmasi.equalsIgnoreCase("y")) {
17                System.out.print("Masukan jumlah hari : ");
18                jumlahHari = sc.nextInt();
19
20                if (jumlahHari <= jatahCuti) {
21                    jatahCuti -= jumlahHari;
22                    System.out.println("Sisa jatah cuti : " + jatahCuti);
23                } else {
24                    System.out.println("Sisa jatah cuti tidak mencukupi ");
25                }
26            }
27        } while (jatahCuti > 0);
28
29    }
30 }
31
```

Output :

```
Masukan jatah cuti : 12
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : y
Masukan jumlah hari : 4
Sisa jatah cuti : 8
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : y
Masukan jumlah hari : 5
Sisa jatah cuti : 3
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : y
Masukan jumlah hari : 4
Sisa jatah cuti tidak mencukupi
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : y
Masukan jumlah hari : 3
Sisa jatah cuti : 0
```

3.

Code Blame 32 lines (25 loc) · 941 Bytes Code 55% faster with GitHub Copilot

Raw Copy Download Edit View

```
1 package week7.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class DoWhileCuti {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int jatahCuti, jumlahHari;
9         String konfirmasi;
10
11         System.out.print("Masukan jatah cuti : ");
12         jatahCuti = sc.nextInt();
13
14         do {
15             System.out.print("Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : ");
16             konfirmasi = sc.next();
17
18             if (konfirmasi.equalsIgnoreCase("y")) {
19                 System.out.print("Masukan jumlah hari : ");
20                 jumlahHari = sc.nextInt();
21
22                 if (jumlahHari <= jatahCuti) {
23                     jatahCuti -= jumlahHari;
24                     System.out.println("Sisa jatah cuti : " + jatahCuti);
25                 } else {
26                     System.out.println("Sisa jatah cuti tidak mencukupi ");
27                 }
28             }
29         } while (jatahCuti > 0);
30     }
31 }
```

4.

```
Masukan jatah cuti : 12
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : t
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : t
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : t
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : t
```

Saat input yang di masukan “t” maka program akan melakukan perulangan sampai input yang di masukan “y”.



5.

Input :

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class DoWhileCuti08 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          int jatahCuti, jumlahHari;
7          String konfirmasi;
8
9          System.out.print("Masukan jatah cuti : ");
10         jatahCuti = sc.nextInt();
11
12         do {
13             System.out.print("Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : ");
14             konfirmasi = sc.next();
15
16             if (konfirmasi.equalsIgnoreCase("y")) {
17                 System.out.print("Masukan jumlah hari : ");
18                 jumlahHari = sc.nextInt();
19
20                 if (jumlahHari <= jatahCuti) {
21                     jatahCuti -= jumlahHari;
22                     System.out.println("Sisa jatah cuti : " + jatahCuti);
23                 } else {
24                     System.out.println("Sisa jatah cuti tidak mencukupi ");
25                 }
26             } else if (konfirmasi.equalsIgnoreCase("t")){
27                 System.out.println("Selesai");
28                 break;
29             }
30         } while (jatahCuti > 0);
31     }
32 }
33
34 }
35
36
```

Output :

```
Masukan jatah cuti : 5
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : y
Masukan jumlah hari : 4
Sisa jatah cuti : 1
Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : t
Selesai
```

decha17 week 7 e98b666 · 2 minutes ago History

Code Blame 37 lines (28 loc) · 1.05 KB Code 55% faster with GitHub Copilot

```
1 package week7.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class DoWhileCuti08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int jatahCuti, jumlahHari;
9         String konfirmasi;
10
11         System.out.print("Masukan jatah cuti : ");
12         jatahCuti = sc.nextInt();
13
14         do {
15             System.out.print("Apakah anda ingin mengambil cuti (y/t) : ");
16             konfirmasi = sc.next();
17
18             if (konfirmasi.equalsIgnoreCase("y")) {
19                 System.out.print("Masukan jumlah hari : ");
20                 jumlahHari = sc.nextInt();
21
22                 if (jumlahHari <= jatahCuti) {
23                     jatahCuti -= jumlahHari;
24                     System.out.println("Sisa jatah cuti : " + jatahCuti);
25                 } else {
26                     System.out.println("Sisa jatah cuti tidak mencukupi ");
27                 }
28             }
29
30             } else if (konfirmasi.equalsIgnoreCase("t")){
31                 System.out.println("Selesai");
32                 break;
33             }
```

6.

Tugas :

Implementasikan flowchart yang telah dibuat pada tugas pertemuan 7 Matakuliah Dasar Pemrograman terkait project ke dalam kode program

- Push dan commit hasil kode program anda ke repository project Anda
- Catatan: tugas hanya boleh menerapkan materi dari pertemuan 1 hingga pertemuan 7.

Sistem-medis / medis.java ...

Wantod2k update bde7c9f · yesterday History

Code Blame 400 lines (347 loc) · 20.7 KB Code 55% faster with GitHub Copilot

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class medis {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8         String NamaObatA, NamaObatB, NamaObatC, NamaObatD, NamaObatE, NamaObatF, NamaObatG, NamaObatH;
9         double obatA = 10000;
10        double obatB = 11000;
11        double obatC = 12000;
12        double obatD = 13000;
13        double obatE = 14000;
14        double obatF = 15000;
15        double obatG = 16000;
16        double obatH = 17000;
17
18        String demam = "demam", pilek = "pilek", flu = "flu";
19
20        String keluhan, TanggalPeriksa, asalKota, Nama ;
21
22        double jmluang, jmlObat, totalHargaObat, totalBayar, diskonMember, obat ;
23        int namaDokter;
```