

The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by a thin black border, with dark gray horizontal bars at the top and bottom.

# ORACLE

## Academy

# Yayasan Jawa

6-3

Menggunakan pernyataan break dan continue

**ORACLE**  
Academy



Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

# Tujuan

- Pelajaran ini mencakup tujuan-tujuan berikut:

- Gunakan pernyataan break untuk keluar dari loop
- Gunakan pernyataan lanjutan untuk melewati bagian dari perulangan
- Menjelaskan perlunya komentar loop



**ORACLE**  
Academy

JFo 6-3  
Menggunakan pernyataan break dan continue

Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

3



# Misi ke Cincin Saturnus

- Mari pertimbangkan skenario lain untuk misi ini

• Saat pesawat luar angkasa berputar mengelilingi Saturnus dan mengambil foto, lengan robotik atau kamera rusak

- Bagaimana Anda memecahkan masalah ini?

• Jika Anda menulis program Java, konstruk manakah yang akan Anda gunakan?

• Mari kita lihat apakah Java memiliki pernyataan yang memungkinkan Anda mengakhiri perulangan dengan segera

## Bagaimana Anda Keluar dari Loop Lebih Awal?

- Biasanya, satu-satunya cara untuk keluar dari loop adalah kondisi loop dievaluasi menjadi false
- Namun, seringkali mudah untuk mengakhiri loop lebih awal ketika kondisi tertentu terpenuhi • Dalam kasus seperti itu, melanjutkan loop akan membuang-buang waktu prosesor

## Bagaimana Anda Keluar dari Loop Lebih Awal?

- Anda dapat menggunakan dua pernyataan Java untuk mengakhiri perulangan lebih awal: **break**

**lanjutkan**

## Menggunakan break dalam Loop

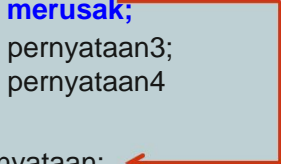
- Ketika pernyataan break dieksekusi di dalam sebuah loop, pernyataan loop diakhiri dengan segera
- Program terus mengeksekusi dengan pernyataan mengikuti pernyataan loop • Sintaks:

```
merusak;
```

## Menggunakan break in a while Loop

```
while(kondisi)
{
    pernyataan1;
    pernyataan2;
    merusak;
    pernyataan3;
    pernyataan4
} pernyataan; ← [pernyataan di luar while loop]
```

**Kontrol lolos ke pernyataan di luar loop**





## Menggunakan break in a while Loop: Contoh

•Keluaran: 0 1 2 3

Eksekusi loop diakhiri ketika penghitung loop sama dengan 4

```
public static void main(String[] args) {  
    int i = 0; while  
    (i < 10)  
        { System.out.println(i + "\t"); saya++; jika  
        (i == 4) { istirahat; } //endif } //end while } //  
    end method main
```

Dalam contoh kode, meskipun loop dinyatakan berjalan 10 kali, pernyataan break keluar dari loop setelah hanya 4 iterasi. Nilai terakhir dari i adalah output ke konsol setelah loop diakhiri.

## Menggunakan break dalam for Loop

- Mari kita menulis sebuah program untuk mendemonstrasikan pernyataan break dalam perulangan for
- Program harus ...
  - Baca 10 angka dari konsol
  - Hitung jumlah angka yang dimasukkan pengguna
  - Jika pengguna memasukkan 999, hentikan loop terlepas dari nilai penghitung loop dan tanpa menambahkan jumlah

## Menggunakan break dalam for Loop: Contoh

```
public static void main(String[] args) { Scanner in
    = new Scanner(System.in); int numInputs = 10,
    masukan = 0, jumlah = 0, stopLoop = 999; System.out.println("Masukkan
    10 Angka"); for (int i = 0; i < numInputs; i++) { input = in.nextInt(); if
    (input == stopLoop){ istirahat;

        } else
        { jumlah +=
        masukan; }//endif }//
    end for
    System.out.println(" Jumlah bilangan :" + sum);
} // akhir metode utama
```

# Misi ke Cincin Saturnus: Menerapkan Ketentuan



- Mari gunakan perulangan while dan pernyataan break untuk mengimplementasikan kondisi yang ditentukan di awal pelajaran

```
public static void main(String[] args) { long
    distTravelled = 0; panjang maxDistance =
    50000000;

    while (distTravelled <= maxDistance) { if
        (isCameraBroken()) { break;

        } else

        { kameraSnap(); }//
    endif }//end while
    shipRotate(); } //akhiri
    metode utama
```



JFo 6-3

Menggunakan pernyataan break dan continue

Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

12

Asumsikan ada metode yang tersedia sebagai berikut:

isCameraBroken() – mengembalikan true atau false

cameraSnap() – mengambil gambar shipRotate() – pesawat

ruang angkasa berputar mengelilingi Saturnus

Dalam contoh ini, jika kamera rusak, pernyataan yang tersisa di dalam perulangan while akan dilewati, dan kontrol beralih ke pernyataan di luar perulangan while.

Artinya, pesawat luar angkasa terus berputar mengelilingi Saturnus.

# Latihan 1

- Buat proyek baru dan tambahkan file ComputeSum.java ke proyek
- Periksa ComputeSum.java
- Implementasikan hal berikut:
  - Terima 10 nomor dari pengguna
  - Hitung jumlah angka yang dimasukkan
  - Ketika 0 dimasukkan, program harus keluar dan menampilkan jumlah angka



JFo 6-3  
Menggunakan pernyataan break dan continue

Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

13

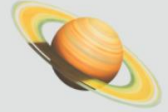
Output yang diharapkan: Silakan masukkan 10 angka.

Masukkan 0 untuk keluar.

1  
2  
3  
0

Jumlah angka yang dimasukkan adalah 6.

## Misi ke Cincin Saturnus: Skenario lain



- Mari pertimbangkan skenario lain untuk misi ini
  - Saat pesawat ruang angkasa berputar mengelilingi Saturnus dan mengambil jepretan dari cincin Saturnus ...
  - Jika jarak pandang nol, jangan ambil jepretan
  - Jika tidak, lanjutkan mengambil jepretan
- Bagaimana Anda memecahkan masalah ini?
  - Jika Anda menulis program Java, konstruk manakah yang akan Anda gunakan?
  - Mari kita lihat apakah Java memiliki pernyataan yang memungkinkan Anda melewati iterasi loop saat ini

## Menggunakan lanjutkan dalam Loop

- Kadang-kadang, Anda mungkin ingin melewati iterasi saat ini dalam sebuah loop dan tidak mengakhiri loop itu sendiri
- Anda dapat menggunakan pernyataan continue untuk melewati iterasi saat ini dalam satu lingkaran:

• Artinya, sisa badan loop dilompati ke akhir

lingkaran

• Namun, itu tidak mengakhiri loop

• Ketika program mencapai akhir loop, program melompat kembali untuk menguji kondisi kelanjutan loop • Sintaks:

```
melanjutkan;
```

## Menggunakan lanjutkan dalam beberapa saat Loop

```
sementara(kondisi){
```

```
    pernyataan1;
```

```
    pernyataan2;
```

```
    melanjutkan;
```

```
    pernyataan3;
```

```
    pernyataan4
```

Kontrol lolos ke kondisi loop

Pernyataan ini dilewati dalam iterasi saat ini

```
} pernyataan; [pernyataan di luar while loop ]
```



## Menggunakan lanjutkan dalam for Loop

```
untuk (i = 0; i < 10; i++) {
```

```
    pernyataan1;
```

```
    pernyataan2;
```

```
    melanjutkan;
```

```
    pernyataan3;
```

```
    pernyataan4; }//
```

```
akhir untuk
```

Kontrol lolos ke kondisi loop

Pernyataan ini dilewati dalam iterasi saat ini

## Menggunakan lanjutan dalam for Loop

•Keluaran: 0 1 2 3 5 6 7 8 9

•Output tidak termasuk 4

•Karena pernyataan continue, eksekusi loop dilewati saat penghitung loop adalah 4

```
public static void main(String[] args) { for (int i = 0;
i < 10; i++) { if (i == 4) { lanjutkan; //kontrol
melompat untuk memperbarui i++ }//endif
System.out.print(i + "\t"); }//akhir untuk }//akhir
metode utama
```

# Menyatukan Semuanya

- Mari kita menulis sebuah program menggunakan perulangan while dan the melanjutkan pernyataan
- Program harus ...
  - Hitung jumlah angka antara 1 dan 99 menggunakan perulangan while
  - Jika angkanya adalah kelipatan 10, iterasi saat ini harus dilewati dan angka tersebut tidak boleh ditambahkan ke jumlah
  - Menampilkan jumlah ke konsol

# Menghitung Jumlah Bilangan

```
public static void main(String[] args) { int counter = 0;
    int jumlah = 0; while (penghitung < 100)
    { penghitung++; if (penghitung % 10 == 0)
    { lanjutkan;

        } else
        { jumlah +=
        penghitung; } //endif } //
    end while
    System.out.println("Jumlah 1 - 99: " + jumlah);
} // akhir metode utama
```

Apakah ini kelipatan 10?  
Jika ya, lewati iterasi saat ini

Output untuk contoh ini adalah:  
Jumlah 1 - 99: 4500

## Misi ke Cincin Saturnus: Menerapkan Ketentuan



- Mari gunakan while loop dan pernyataan continue untuk mengimplementasikan kondisi yang ditentukan di awal topik ini

```
public static void main(String[] args) { long
    distTravelled = 0; panjang maxDistance =
    50000000;

    while (distTravelled <= maxDistance) { if
        (getVisibility() == 0) { lanjutkan;

        } else

        { kameraSnap(); }//
    endif }//end while
    shipRotate(); }// akhir
metode utama
```



JFo 6-3  
Menggunakan pernyataan break dan continue

Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

21

Asumsikan ada metode yang tersedia sebagai berikut:

getVisibility() = jumlah mil jarak pandang dari pesawat luar angkasa ke Saturnus  
isCameraBroken() – mengembalikan true atau false cameraSnap() – mengambil gambar

Kapal Putar() pesawat ruang angkasa berputar di sekitar Saturnus

Dalam contoh ini, jika visibilitasnya nol, snapshot cincin Saturnus tidak diambil, kontrol dialihkan kembali ke kondisi, dan program terus dijalankan dengan iterasi berikutnya.

Tindakan ini terjadi karena Anda menggunakan pernyataan continue.

## Latihan 2

- Tambahkan file CountChar.java ke proyek yang Anda buat untuk latihan 1
- Periksa CountChar.java  
• Program ini digunakan untuk menghitung jumlah kemunculan karakter 'w' dalam string  
• Modifikasi program ke ...- Mengatasi kesalahan sintaksis
- Mencetak jumlah karakter 'w'

• Output yang  
Diharapkan: • Jumlah w : 3

## Latihan 3

- Tambahkan file BreakContinue.java ke proyek yang Anda buat untuk latihan 1
- Periksa BreakContinue.java
- Modifikasi program dengan menggunakan break dan lanjutkan

pernyataan ...

• Jika angkanya genap, angkanya tidak boleh dicetak

• Eksekusi loop harus berhenti ketika nilai loop penghitung adalah 7



JFo 6-3

Menggunakan pernyataan break dan continue

Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

23

Keluaran yang Diharapkan:

Nomornya 1

Nomornya 3

Nomornya 5

Nomornya 7

# Menulis Loop Komentar

- Ini adalah praktik yang baik untuk menambahkan komentar yang sesuai ke loop
- Jika tidak ...

•Kode cenderung membingungkan untuk dilihat  
•Anda tidak akan dapat memahami logikanya dengan

mudah •Ini membantu untuk memahami ...

•Variabel loop digunakan dan tujuannya  
•Logika loop  
•Jumlah iterasi

•Eksekusi pernyataan dalam loop tergantung pada kondisi atau kriteria atau keduanya



# Menulis Loop Komentar: Contoh

```
public static void main(String[] args) {  
  
    Pemindai masuk = Pemindai baru (System.in);  
    int numMasukan = 10, masukan = 0;  
  
    //loop ini dijalankan 10 kali for (int i = 0; i <  
    numInputs; i++) { input = in.nextInt(); //pengguna  
        memasukkan nomor  
  
        if (input % 2 == 0) { //jika angkanya genap lewati // kode yang tersisa dan  
            melanjutkan; }//          mulai ulang loop  
        berakhir jika  
  
        System.out.println(" Angka itu ganjil"); }//akhir untuk }/  
akhir metode utama
```

## Latihan 4

- Tambahkan file Divisors.java ke proyek yang Anda buat untuk latihan 1
- Periksa Divisors.java •

Program menemukan semua pembagi dari suatu bilangan

## Latihan 4

- Modifikasi program untuk menyertakan komentar untuk pengulangan tentang ...

•Variabel loop

digunakan •Logika

loop •Jumlah iterasi

•Kondisi digunakan

•Kontrol aliran dalam loop

## Ringkasan

- Dalam pelajaran ini, Anda seharusnya telah mempelajari cara untuk:
  - Gunakan pernyataan break untuk keluar dari loop
  - Gunakan pernyataan lanjutan untuk melewati bagian dari perulangan
  - Menjelaskan perlunya komentar loop




**ORACLE**  
Academy

JFo 6-3  
Menggunakan pernyataan break dan continue

Hak Cipta © 2022, Oracle dan/atau afiliasinya. Oracle, Java, dan MySQL adalah merek dagang terdaftar dari Oracle dan/atau afiliasinya. Nama lain mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

28

The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by a thin black border, with dark gray horizontal bars at the top and bottom.

# ORACLE

## Academy