

Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DWI RISKA ANANDA PUTRI SIMANJUNTAK G1F024065	FOR DAN WHILE	08 Oktober 2024
[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:		
<p>1) Uraikan permasalahan dan variable</p> <p>1.1. Analisa tujuan penulisan kata kunci continue dan break pada Contoh 1!</p> <p>Buat perubahan nilai angka pada variabel di</p> <p>//Ubah 1 menjadi <code>for (int y = 0; y <= 15; y++) {</code> lalu running, periksa hasilnya</p> <p>//Ubah 2 menjadi <code>if (y % 2 == 0)</code> lalu running, periksa hasilnya</p> <p>//Ubah 3 menjadi <code>else if (y == 9)</code> lalu running, periksa hasilnya</p> <p>Analisa dampaknya perubahan ini terhadap luaran setelah running!</p> <p>1.2. Buat perubahan kode pada Contoh 2 di baris //Ubah1 menjadi</p> <p>a. <code>continue</code> pertama; lalu running, periksa hasilnya</p> <p>b. <code>break</code> pertama; lalu running, periksa hasilnya</p> <p>c. <code>continue</code> kedua; lalu running, periksa hasilnya</p> <p>Analisa perbedaan perubahan kode pada Ubah 1 untuk setiap poin (a), (b), dan (c)!</p> <p>1.3. Cermati kode contoh 3. Apabila ingin menghasilkan luaran berikut:</p> <p>2) Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)</p> <p>https://youtu.be/Ij9qLLblxEU</p>		
[Nomor Soal] Analisis dan Argumentasi		
<p>1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.</p> <p>Solusinya yaitu kita harus dan dapat memahami tentang pemrograman dari for dan while, serta memperhatikan Ketika asisten laprak membahas tentang pemrograman ini agar tidak terjadi kesalahan</p> <p>2) Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.</p> <p>Yaitu Ketika saya mencoba run tetapi malah terjadi error ternyata setelah diteliti saya kurang untuk menambahkan beberapa kode dan variabelnya.</p>		

[Nomor Soal] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1) Rancang desain solusi atau algoritma

- Mulai
- Deklarasi
- Tampilkan
- Set account = 0
- Cek , jika tidak maka keluar dari loop
- Dan jika ya, maka langsung cetak account
- Selesai

2) Tuliskan kode program dan luaran

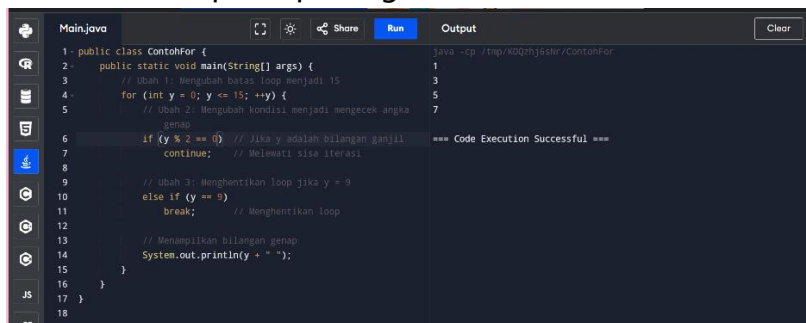
a) Beri komentar pada kode

Kodenya cukup susah dipahami tapi bisa dimengerti jika menonton video acuan , dan tidak terlalu susah

b) Uraikan luaran yang dihasilkan

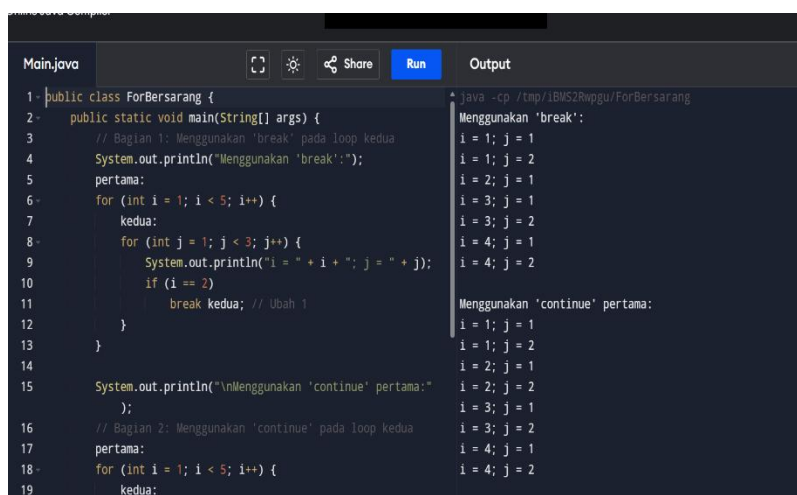
Luaran yang dihasilkan yaitu 1 3 5 7

c) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran



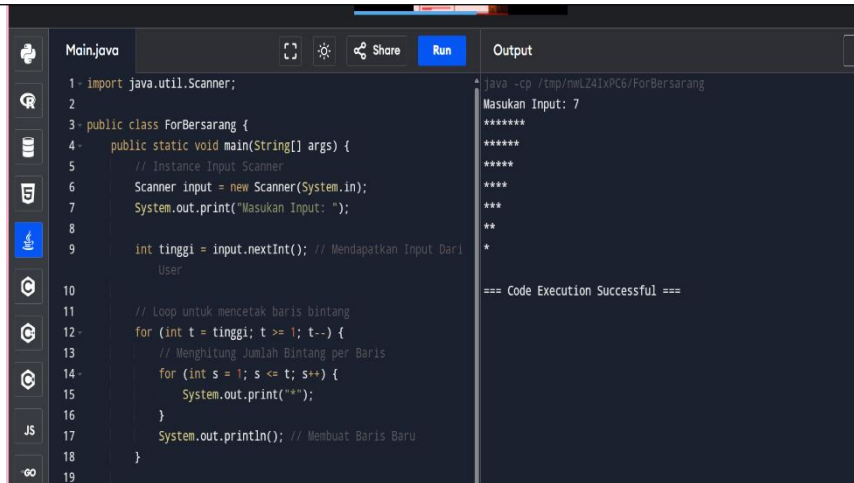
```
1- public class ContohFor {
2-     public static void main(String[] args) {
3-         // Ubah 1: Mengubah batas loop menjadi 15
4-         for (int y = 0; y <= 15; ++y) {
5-             // Ubah 2: Mengubah kondisi menjadi mengecek angka
6-             // ganap
7-             if (y % 2 == 0) // Jika y adalah bilangan ganjil
8-                 continue; // Melewati sisa iterasi
9-             // Ubah 3: Menghentikan loop jika y = 9
10-            else if (y == 9)
11-                break; // Menghentikan loop
12-
13-            // Menampilkan bilangan ganap
14-            System.out.println(y + " ");
15-        }
16-    }
17- }
18- }
```

Output: 1 3 5 7



```
1- public class ForBersarang {
2-     public static void main(String[] args) {
3-         // Bagian 1: Menggunakan 'break' pada loop kedua
4-         System.out.println("Menggunakan 'break':");
5-         pertama:
6-         for (int i = 1; i < 5; i++) {
7-             kedua:
8-             for (int j = 1; j < 3; j++) {
9-                 System.out.println("i = " + i + "; j = " + j);
10-                if (i == 2)
11-                    break kedua; // Ubah 1
12-            }
13-        }
14-
15-        System.out.println("\nMenggunakan 'continue' pertama:");
16-        // Bagian 2: Menggunakan 'continue' pada loop kedua
17-        pertama:
18-        for (int i = 1; i < 5; i++) {
19-            kedua:
20-            for (int j = 1; j < 3; j++) {
21-                System.out.println("i = " + i + "; j = " + j);
22-                if (i == 2)
23-                    continue pertama;
24-            }
25-        }
26-    }
27- }
```

Output: Menggunakan 'break':
i = 1; j = 1
i = 1; j = 2
i = 2; j = 1
i = 3; j = 1
i = 3; j = 2
i = 4; j = 1
i = 4; j = 2
Menggunakan 'continue' pertama:
i = 1; j = 1
i = 1; j = 2
i = 2; j = 1
i = 2; j = 2
i = 3; j = 1
i = 3; j = 2
i = 4; j = 1
i = 4; j = 2



```
1- import java.util.Scanner;
2
3- public class ForBersarang {
4-     public static void main(String[] args) {
5-         // Instance Input Scanner
6-         Scanner input = new Scanner(System.in);
7-         System.out.print("Masukan Input: ");
8
9-         int tinggi = input.nextInt(); // Mendapatkan Input Dari
            User
10
11         // Loop untuk mencetak baris bintang
12         for (int t = tinggi; t >= 1; t--) {
13             // Menghitung Jumlah Bintang per Baris
14             for (int s = 1; s <= t; s++) {
15                 System.out.print("*");
16             }
17             System.out.println(); // Membuat Baris Baru
18         }
19     }
```

Output

```
java -cp /tmp/nwL241xPC6/ForBersarang
Masukan Input: 7
*****
*****
*****
****
***
**
*
=== Code Execution Successful ===
```

[Nomor Soal] Kesimpulan

1) Analisa

- Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
- Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

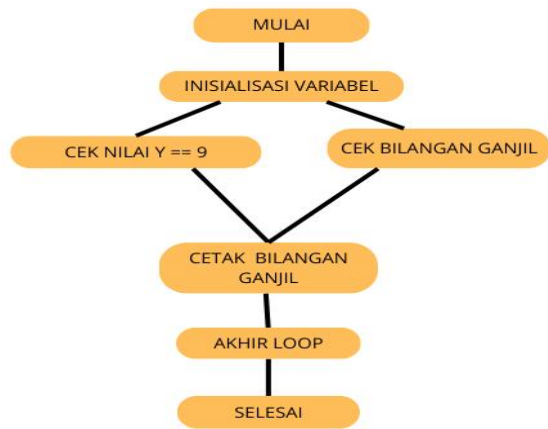
2) Evaluasi

- Apa konsekuensi dari skenario pemrograman ini?
Konsekuensi dari pemrograman ini yaitu kita mengerti tentang pemrograman ini
Dan system memasukkan input 7 , yang luarannya sudah di beri.
- Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)

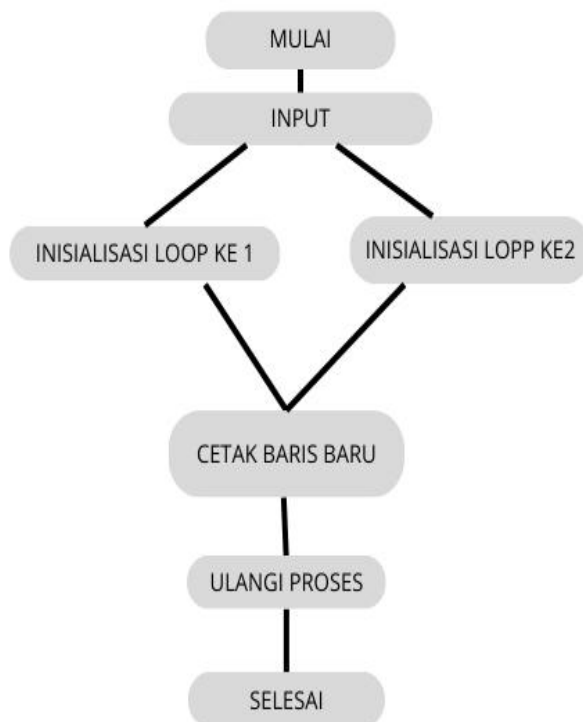
3) Kreasi

- Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi?
- Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)

FLOWCHART 1.2



FLOWCHART 1.3



Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DWI RISKA ANANDA PUTRI SIMANJUNTAK G1F024065	FOR DAN WHILE	08 Oktober 2024
[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:		
<p>1) Uraikan permasalahan dan variable</p> <p>Buat perubahan nilai angka pada variabel di Contoh 4</p> <p>//Ubah 1 menjadi continue; lalu running, periksa hasilnya</p> <p>Analisa dampaknya perubahan terhadap luaran setelah running dan uraikan kegunaan break dan continue!</p> <p>2.2. Buat perubahan nilai angka pada variabel di Contoh 5</p> <p>//Ubah2 menjadi if (count % 5 == 0) lalu running, periksa hasilnya</p> <p>Analisa dampaknya perubahan terhadap luaran setelah running dan uraikan kegunaan % untuk angka yang berbeda pada perintah tersebut!</p> <p>2.3. Buat perubahan nilai angka pada variabel di</p> <p>//Ubah1 menjadi while (count < 0) { lalu running, periksa hasilnya</p> <p>Ubahlah baris kode while pada Contoh 5 menjadi do ... while dengan persyaratan yang sama while (count < 0). Bandingkan hasil luaran antara menggunakan while dan do ... while!</p> <p>2) Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)</p> <p>https://youtu.be/lj9qLLblxEU</p>		
[Nomor Soal] Analisis dan Argumentasi		
<p>1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.</p> <p>Solusinya saya mencoba untuk mencari cara dari while bersarang serta , menontn video dari youtubeyang sudah saya masukkan linknya , lalu setelah itu saya memasukkan kodenya</p> <p>2) Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.</p> <p>Saya mencoba untuk run , tetapi terjadi error maka dari itu saya melihat kodenya dan saya melupakan beberapa kode penting yang harusnya ada pada saat pemrograman</p>		
[Nomor Soal] Penyusunan Algoritma dan Kode Program		
<p>1) Rancang desain solusi atau algoritma</p>		

- Mulai
- Deklarasi
- Tampilkan
- Set account = 0
- While loop cek jika count < 0 tetapi jika ya, maka cetak account
- Increment
- Kembali ke Langkah 5
- Tampilkan
- Reset
- Do while loop
- Cek account jika ya, maka cetak
- Increment
- Jika ya Kembali tetapi jika tidak maka keluar dari loop
- selesai

2) Tuliskan kode program dan luaran

a) Beri komentar pada kode

Kodenya menjelaskan bahwa variable count digunakan untuk menyimpan nilai yang akan digunakan dan diuji di loop serta menjelaskan bahwa program menampilkan teks untuk memberitahu kita tentang kodenya

b) Uraikan luaran yang dihasilkan

Luaran yang dihasilkan yaitu 1 2 3

c) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

The screenshot shows a Java IDE with a file named 'Main.java'. The code defines a class 'ContohWhile' with a 'main' method. It demonstrates two types of while loops: one that breaks after printing the first three numbers (1, 2, 3) and another that continues until it prints the first three numbers (1, 2, 3) and then stops. The output window shows the results of these loops: 'Contoh dengan break:' followed by '1', '2', '3' and 'Contoh dengan continue:' followed by '1', '2', '3'. The execution was successful.

```

1 public class ContohWhile {
2     public static void main(String[] args) {
3         // Contoh dengan break
4         System.out.println("Contoh dengan break:");
5         int i = 1;
6         while (i <= 6) {
7             System.out.println(i);
8             i++;
9             if (i == 4) {
10                 break; // menghentikan loop
11             }
12         }
13
14         // Reset nilai i untuk contoh kedua
15         i = 1;
16
17         // Contoh dengan continue
18         System.out.println("\nContoh dengan continue:");
19         while (i <= 6) {
20             if (i == 4) {

```

Output:

```

java -cp /tmp/Mx88xh3n0/ContohWhile
Contoh dengan break:
1
2
3

Contoh dengan continue:
1
2
3

=== Code Execution Successful ===

```

```

Main.java
1 public class WhileBersarang {
2     public static void main(String[] args) {
3         // Contoh dengan if (count % 3 == 0)
4         System.out.println("Kelipatan 3:");
5         int count = 0;
6         while (count < 20) {
7             if (count % 3 == 0) {
8                 System.out.println(count);
9             }
10            count++;
11        }
12
13        // Reset nilai count untuk contoh kedua
14        count = 0;
15
16        // Contoh dengan if (count % 5 == 0)
17        System.out.println("\nKelipatan 5:");
18        while (count < 20) {
19            if (count % 5 == 0) {
20                System.out.println(count);

```

```

Output
java -cp /tmp/I3bk7V6hjZ/WhileBersarang
Kelipatan 3:
0
3
6
9
12
15
18
Kelipatan 5:
0
5
10
15
=== Code Execution Successful ===

```

```

Main.java
1 public class WhileBersarang {
2     public static void main(String[] args) {
3         int count;
4
5         // Contoh dengan while
6         System.out.println("Contoh dengan while (count < 0):");
7         count = 0; //Ubah!
8         while (count < 0) {
9             if (count % 3 == 0) //Ubah2
10                System.out.println(count);
11            count++;
12        }
13
14        // Contoh dengan do...while
15        System.out.println("\nContoh dengan do...while (count < 0):");
16        count = 0; //reset nilai count
17        do {
18            if (count % 3 == 0) //Ubah2
19                System.out.println(count);

```

```

Output
java -cp /tmp/ooIpaItyuP/WhileBersarang
Contoh dengan while (count < 0):
0
Contoh dengan do...while (count < 0):
0
=== Code Execution Successful ===

```

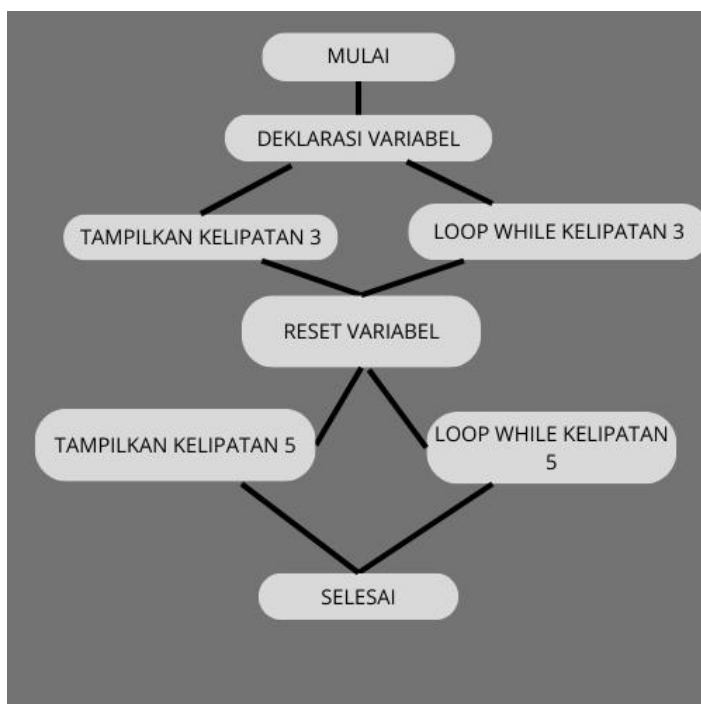
[Nomor Soal] Kesimpulan

- 1) Analisa
 - a) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
 - b) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?
- 2) Evaluasi
 - a) Apa konsekuensi dari skenario pemrograman ini?
 - d
 - b) Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)
- 3) Kreasi
 - a) Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru

sebagai usulan solusi? Tentu ada , karena saya memiliki banyak pengalaman tentang materi FOR dan WHILE , yang Dimana menurut saya waktu itu materi ini akan suli untuk di kerjakan tetapi dengan youtube acuan , saya menjadi cukup mengerti.

- b) Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)

FLOWCHART 2.1



FLOWCHART CONTOH 5



FLOWCHART 2.3

