

Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Dwi Riska Ananda Putri Simanjuntak G1F024065	If dan Switch	24 September 2024
[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:		
<p>1) Uraikan permasalahan dan variabel</p> <p>- Bilangan genap merupakan bilangan yang habis dibagi 2. Bilangan ganjil adalah bilangan yang tidak habis dibagi 2. Analisa kode program yang tepat untuk menghitung masukan pengguna termasuk bilangan genap atau bilangan ganjil (lihat Contoh 1)?</p> <p>(Petunjuk: $\text{hitung} = \text{nilai} \% 2$ jika $\text{hitung} = 0$ maka bilangan genap, jika $\text{hitung} = 1$ maka bilangan ganjil)</p> <p>- Cermati contoh 2, analisa kondisi pada IF bersarang!</p> <p>Tambahkan satu kondisi IF dengan satu nilai input Quiz (nilaiQ). Jika nilai UTS, Tugas, dan Quiz lebih besar sama dengan 80 maka siswa mendapat nilai A.</p> <p>- Apakah ketiga kondisi IF pada Contoh 1.2. dapat diringkas menjadi satu kondisi?</p> <p>Periksa satu kondisi mana yang paling tepat menggantikan ketiga kondisi itu!</p> <ol style="list-style-type: none">IF ($\text{nilaiU} \geq 80 \parallel \text{nilaiT} \geq 80 \parallel \text{nilaiQ} \geq 80$)IF ($\text{nilaiU} \geq 80 \parallel \text{nilaiT} \geq 80 \&\& \text{nilaiQ} \geq 80$)IF ($\text{nilaiU} \geq 80 \&\& \text{nilaiT} \geq 80 \parallel \text{nilaiQ} \geq 80$)IF ($\text{nilaiU} \geq 80 \&\& \text{nilaiT} \geq 80 \&\& \text{nilaiQ} \geq 80$) <p>- Uraikan gambar diagram flowchart dari Latihan 1.2!</p> <p>2) Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM</p>		

1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.

Untuk pemrograman java ini, solusinya yaitu kita harus teliti serta memperhatikan sekali karna semakin lama pemrograman ini semakin sulit.

2) Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.

Permasalahan dalam coding ini yaitu, karna baru pertama kali dalam tugas komputer dan pemrograman disuruh untuk membuat flowchart yang biasanya belum pernah disuruh, tetapi berkat adanya youtube dari dosen mengampu sangat membantu.

[Nomor Soal] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1) Rancang desain solusi atau algoritma

- Mulai

- input / masukkan kode yang sudah ditentukan sesuai dengan yang ada

- masukkan variabelnya

- lalu jika sudah yakin akan data atau variabel yang dimasukkan maka, tekan output.

2) Tuliskan kode program dan luaran

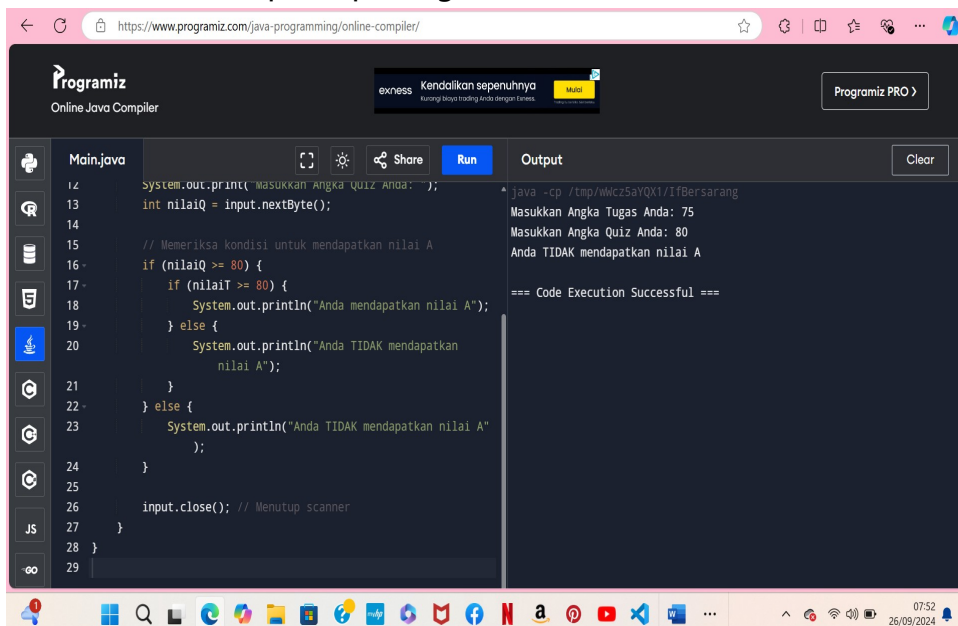
- a) Beri komentar pada kode

- b) Kode pada if dan switch cukup mudah di mengerti jika sangat memperhatikan tentang pemrogramannya

- c) Uraikan luaran yang dihasilkan

Hasil luaran yang dihasilkan yaitu tidak mendapat nilai A

- d) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran



The screenshot displays the Programiz Online Java Compiler interface. The main editor shows a Java program named 'Main.java' with the following code:

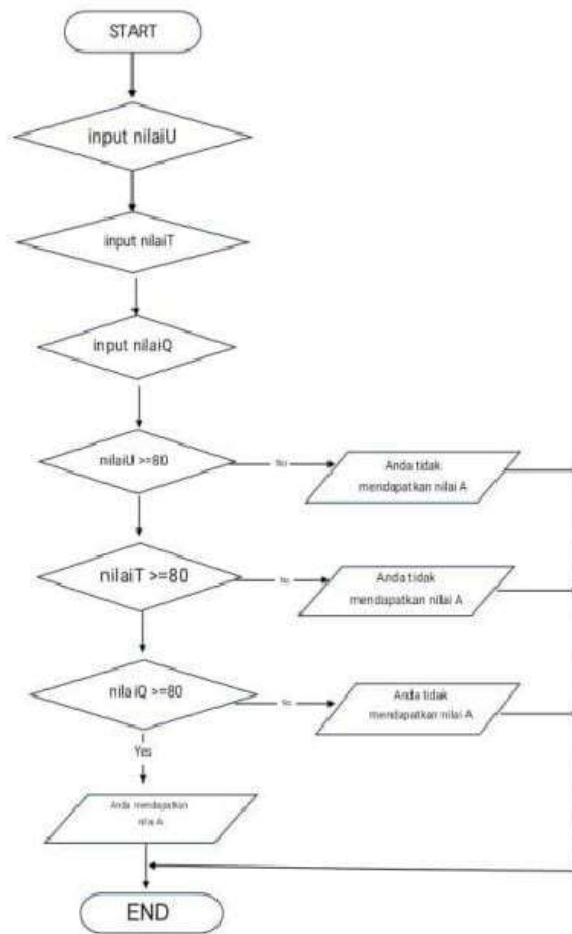
```
12 System.out.print("Masukkan Angka QUIZ Anda: ");
13 int nilaiQ = input.nextByte();
14
15 // Memeriksa kondisi untuk mendapatkan nilai A
16 if (nilaiQ >= 80) {
17     if (nilaiQ >= 80) {
18         System.out.println("Anda mendapatkan nilai A");
19     } else {
20         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan
21             nilai A");
22     }
23 } else {
24     System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai A");
25 }
26 input.close(); // Menutup scanner
27 }
28 }
29 }
```

The output window on the right shows the execution results:

```
java -cp /tmp/Wicz5aYQX1/1fBersarang
Masukkan Angka Tugas Anda: 75
Masukkan Angka Quiz Anda: 80
Anda TIDAK mendapatkan nilai A
=== Code Execution Successful ===
```

The browser address bar shows the URL: <https://www.programiz.com/java-programming/online-compiler/>. The system clock at the bottom right indicates 07:52 on 26/09/2024.

[Nomor Soal] Kesimpulan
<div data-bbox="229 246 1378 990" data-label="List-Group"><ol style="list-style-type: none">1) Analisa<ol style="list-style-type: none">a) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!b) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?2) Evaluasi<ol style="list-style-type: none">a) Apa konsekuensi dari skenario pemrograman ini?<p>Konsekuensi dari pemrograman ini yaitu kita harus memperhatikan kode dan variabel yang akan kita input nantinya agar tidak terjadi error, dan kita juga harus membuat flowchart.</p>b) Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)3) Kreasi<ol style="list-style-type: none">a) Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi?b) Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)</div>



Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Dwi Riska Ananda Putri Simanjuntak G1F024065	If dan Switch	24 September 2024
[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:		
<p>1) Uraikan permasalahan dan variabel</p> <p>Cermati kode pada Contoh 3.</p> <p>Hapuslah kode break; pada //baris 1, eksekusi kembali.</p> <p>Kemudian hapuslah kode break; pada //baris 2, eksekusi kembali.</p> <p>Analisis perbedaan hasil luaran ketika kode menggunakan break, ketika kode break baris 1 dihapus, dan ketika kode break baris 2 dihapus!</p> <p>Analisa kegunaan baris kode dengan break dan kata kunci default!</p> <p>2.2. Cermati kode pada Contoh 4 yang menampilkan jumlah hari sesuai dengan bulannya. Namun kode tersebut baru sampai bulan ke-4. Tambahkan sampai bulan ke-12 pada baris ke-1 dan baris ke-2.</p> <p>2.3. Cermati permasalahan yang dipecahkan pada Contoh 3.</p> <p>Apakah masalah ini bisa diubah menjadi perintah IF?</p> <p>Jika bisa, rincikan analisa Anda!</p> <p>Bandingkan masalah yang dapat diselesaikan percabangan dengan IF atau SWITCH !</p> <p>2.4. Buatlah dokumentasi gambar flowchart dari Latihan 2.1. dan Latihan 2.2!</p> <p>Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM</p>		
<p>1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.</p> <p>Karena di latihan no 2 ini cukup kompleks untuk pemrogramannya ajdi kita harus lebih mendalami dan mempelajari tentang if dan switch.</p>		

2)Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.

Permasalahn dalm coding ini yaitu, karna baru pertama kali dalam tugas komputer dan pemrograman disuruh untuk membuat flowchart yang biasanya belum pernah disuruh, tetapi berkat adanya youtube dari dosen mengampu sangat membantu.

[Nomor Soal] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1) Rancang desain solusi atau algoritma

- Mulai
- input / masukkan kode yang sudah ditentukan sesuai dengan yang ada
- masukkan variabelnya
- perhatikan dengan variabel tersebut dan yakinkan bahwa kode dalam latihan nomor 2 sudah benar.
- lalu jika sudah yakin akan data atau variabel yang dimasukkan maka, tekan output.

2) Tuliskan kode program dan luaran

a) Beri komentar pada kode

Dalam kode ini, kita menggunakan break sebagai acuannya , jadi kita sudah pasti untuk memasukkan dalam pemrograman dengan menggunakan Break.

b) Uraikan luaran yang dihasilkan

Hasilnya yaitu masukkan tahun , bulan.

c) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

```
16 System.out.print("Masukkan data bulan (dalam angka): ");
17 );
18 bulan = input.nextByte();
19
20 switch (bulan) {
21     case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10:
22         case 12: // 31 hari
23             jumlahHari = 31;
24             break;
25     case 4: case 6: case 9: case 11: // 30 hari
26         jumlahHari = 30;
27         break;
28     case 2: // Februari
29         if (tahun % 4 == 0 && (tahun % 100 != 0 ||
30             tahun % 400 == 0)) {
31             jumlahHari = 29; // Tahun kabisat
32         } else {
33             jumlahHari = 28; // Tahun biasa
34         }
35     }
36     break;
37 }
```

Output

```
java -cp /tmp/w0LV6cNYuB/JumlahHariDalamBulan
Masukkan tahun: 2024
Masukkan data bulan (dalam angka): 11
Jumlah hari di bulan 11 tahun 2024 = 30

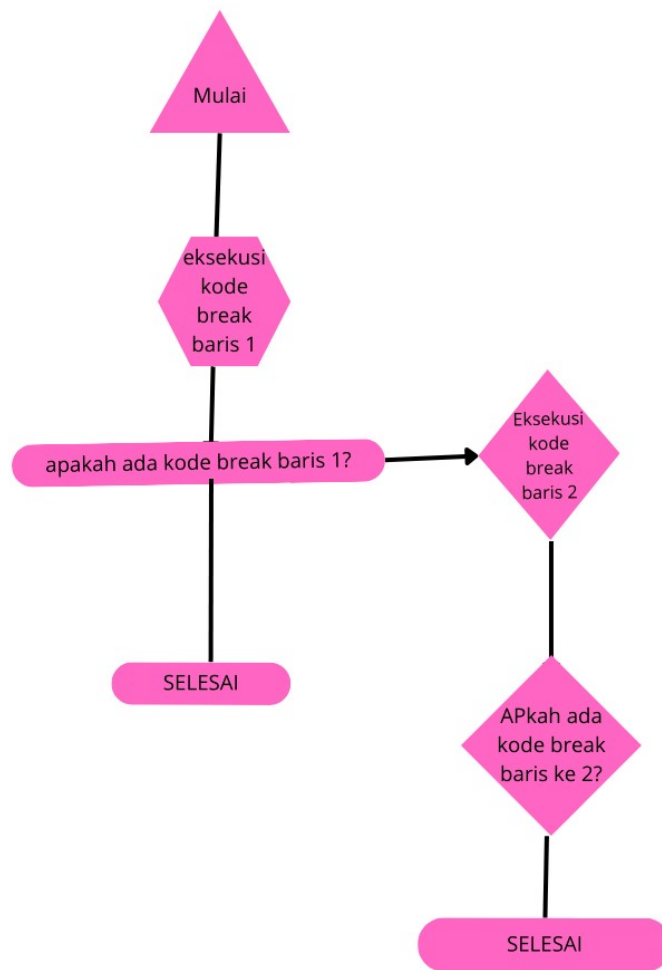
=== Code Execution Successful ===
```

mor 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?

Konsekuensinya yaitu dengan membuat flowchart, karena saya baru pertama kali dalam proses pembuatannya jadi menurut saya flowchart mudah sebenarnya cuman saya belum berpengalaman.
 - 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?
 - b) hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)

FLOWCHART 2.1



FLOWCHART 2.2

