

## PERTANYAAN

### Percobaan 1

1. Modifikasi program diatas pada bagian struktur pemilihannya dengan memanfaatkan Ternary Operator!
2. Jalankan dan amatilah hasilnya!
3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!
4. Jelaskan mengapa output program yang dimodifikasi sama dengan output program sebelum dimodifikasi!

### Percobaan 2

1. Modifikasi program diatas sehingga dapat menampilkan nilai huruf sesuai aturan berikut ini !

Nilai Angka	Nilai Mutu		
	Nilai Huruf	Nilai Setara	Kualifikasi
$80 < N \leq 100$	A	4	Sangat Baik
$73 < N \leq 80$	B+	3,5	Lebih dari Baik
$65 < N \leq 73$	B	3	Baik
$60 < N \leq 65$	C+	2,5	Lebih dari Cukup
$50 < N \leq 60$	C	2	Cukup
$39 < N \leq 50$	D	1	Kurang
$N \leq 39$	E	0	Gagal

### Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

2. Setelah penambahan kode program pada pertanyaan nomor 1, berapakah jumlah kondisi yang ada serta jelaskan jenis operator yang digunakan!

### Percobaan 3

1. Jelaskan fungsi dari break dan default pada percobaan 4 diatas!
2. Modifikasi kode program diatas, hapus break pertama. Kemudian jalankan program. Tampilkan hasilnya dan jelaskan hasilnya!
3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository
4. Jelaskan fungsi perintah kode program dibawah ini pada percobaan 4!

```
operator = sc.next().charAt(0);
```

### TUGAS

#### Waktu Pengerjaan Tugas: 160 menit

Buatlah kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 5 Matakuliah Dasar Pemrograman! Push dan commit hasil kode program anda ke repository project Anda!

**Catatan :** tugas hanya boleh menerapkan materi dari pertemuan 1 hingga pertemuan 5.

### JAWAB

#### Percobaan 1

1.

```
import java.util.Scanner;

public class TernaryPemilihanPercobaan1_20 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input20 = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan angka: ");
        int angka = input20.nextInt();
        String hasil = (angka % 2 == 0) ? "Angka " + angka + " bilangan genap" : "Angka " + angka + " bilangan ganjil";
        System.out.println(hasil);
    }
}
```

4. Ternary operator adalah simplifikasi dari if else. Terdapat 2 cabang pada kondisi ternary operator, yaitu ketika kondisinya true dan false. Sama dengan if dan else, sehingga output yang dikeluarkan pun akan sama pula.

## Percobaan 2

### 1.

```
C:\> Users > Ekal > Downloads > Important ! > Kuliah > Semester 1 > Praktikum Dasar Pemrograman > Day 5 > J ModifikasiPemilihanPercobaan2_20.java > ...  
1  import java.util.Scanner;  
2  
3  public class ModifikasiPemilihanPercobaan2_20 {  
4      public static void main(String[] args) {  
5          Scanner input20 = new Scanner(System.in);  
6          String nilaiAbjad = "F";  
7          System.out.print(s:"Nilai UAS   : ");  
8          float uas = input20.nextFloat();  
9          System.out.print(s:"Nilai UTS   : ");  
10         float uts = input20.nextFloat();  
11         System.out.print(s:"Nilai Kuis   : ");  
12         float kuis = input20.nextFloat();  
13         System.out.print(s:"Nilai Tugas : ");  
14         float tugas = input20.nextFloat();  
15         float total = (uas * 0.4F) + (uts * 0.3F) + (kuis * 0.1F) + (tugas * 0.2F);  
16         if (total > 80 && total <= 100) {  
17             nilaiAbjad = "A";  
18         } else if (total > 73 && total <= 80) {  
19             nilaiAbjad = "B+";  
20         } else if (total > 65 && total <= 73) {  
21             nilaiAbjad = "B";  
22         } else if (total > 60 && total <= 65) {  
23             nilaiAbjad = "C+";  
24         } else if (total > 50 && total <= 60) {  
25             nilaiAbjad = "C";  
26         } else if (total > 39 && total <= 50) {  
27             nilaiAbjad = "D";  
28         } else if (total <= 39 && total < 0) {  
29             nilaiAbjad = "E";  
30         } else {  
31             System.out.println(x:"Masukkan Nilai Yang Sesuai !");  
32         }  
33         String message = total <= 65 ? "Remidi" : "Tidak Remidi";  
34         if (total > 100) {  
35             message = "Nilai Tidak Valid";  
36         }  
37         System.out.println("Nilai Akhir = " + total + " Dengan Kredikat " + nilaiAbjad + " Sehingga " + message);  
38     }  
39 }  
40
```

### 3. Terdapat 11 kondisi yang menggunakan 2 operator (If else dan Ternary Operator)

#### 1. If Else

- If : Jika kondisi Benar laksanakan kode.
- Else if : Jika kondisi sebelumnya salah dan kondisi saat ini benar laksanakan kode.
- Else : Jika semua kondisi sebelumnya salah laksanakan kode.

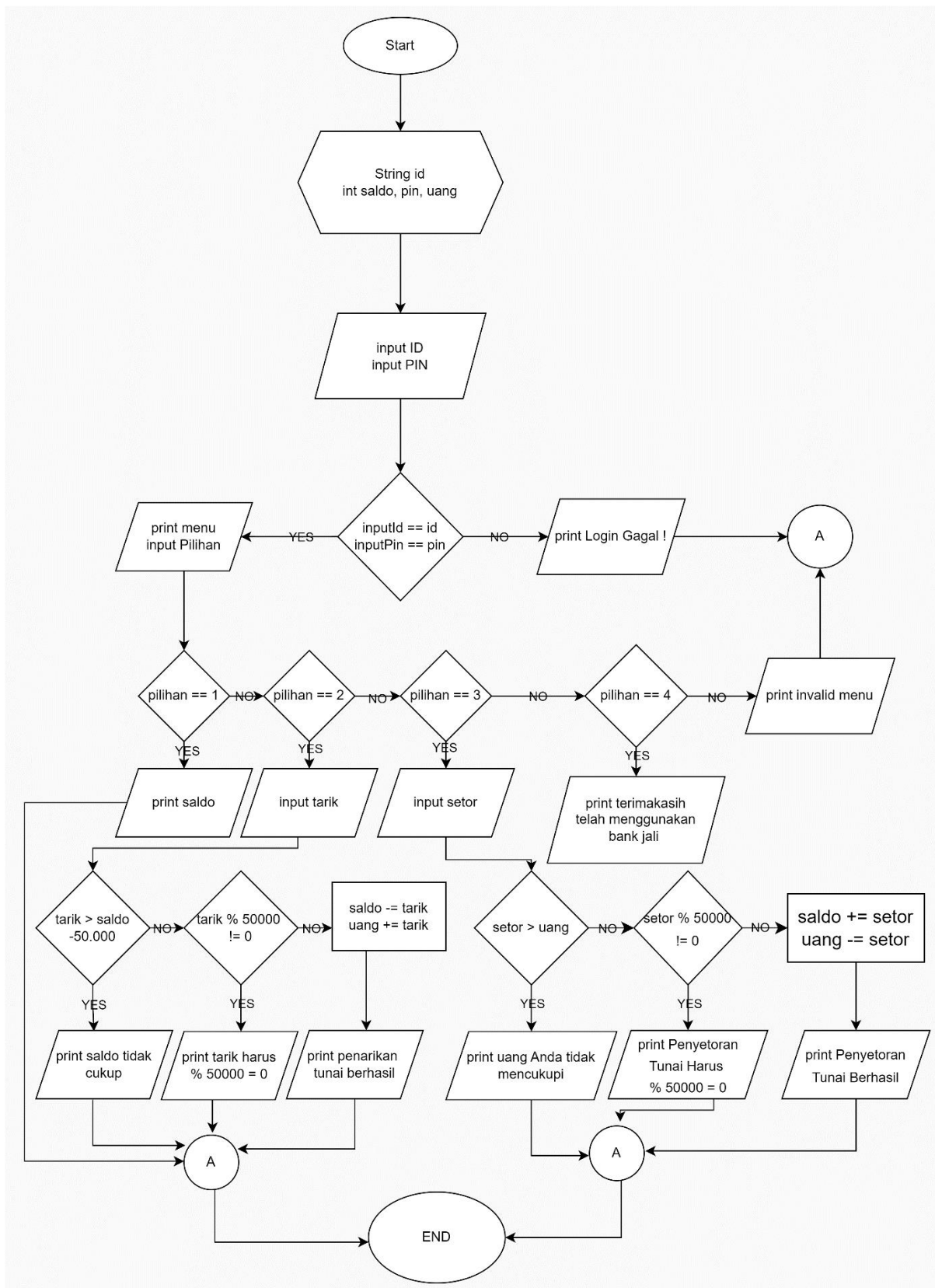
#### 2. Ternary Operator : Terdapat 2 kondisi jika benar dan jika salah, print salah satu.

### Percobaan 3

```
C: > Users > Ekal > Downloads > Important ! > Kuliah > Semester 1 > Praktikum Dasar Pemrograman > Day 5 > J Pemilih
1  import java.util.Scanner;
2  public class PemilihanPercobaan3_20 {
    Run | Debug
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner input20 = new Scanner(System.in);
5          double angka1, angka2, hasil;
6          char operator;
7          System.out.print(s:"Masukkan angka pertama : ");
8          angka1 = input20.nextDouble();
9          System.out.print(s:"Masukkan angka Kedua   : ");
10         angka2 = input20.nextDouble();
11         System.out.print(s:"Masukkan Operator (+ - * /) : ");
12         operator = input20.next().charAt(index:0);
13         switch (operator){
14             case '+' :
15                 hasil = angka1 + angka2;
16                 System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);
17                 break;
18             case '-' :
19                 hasil = angka1 - angka2;
20                 System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);
21                 break;
22             case '*' :
23                 hasil = angka1 * angka2;
24                 System.out.println(angka1 + " * " + angka2 + " = " + hasil);
25                 break;
26             case '/' :
27                 hasil = angka1 / angka2;
28                 System.out.println(angka1 + " / " + angka2 + " = " + hasil);
29                 break;
30             default: System.out.println(x:"Masukkan Operator yang sesuai !");|
31         }
32
33
34     }
35 }
```

1. Break : Berfungsi sebagai pemisah antara kondisi, jadi ketika salah satu kondisi telah terpenuhi maka kondisi lain tidak perlu dicek/dijalankan.  
Default : Jika tidak ada kondisi yang terpenuhi maka default akan dijalankan.
4. Scan() : Untuk membaca input yang dimasukkan tanpa membaca spasi/daerah kosong.  
charAt(0) : Untuk membaca satu karakter pada index 0 (huruf pertama)

## TUGAS KELOMPOK



```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class ATM {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scan = new Scanner(System.in);
6          int saldo = 800000000;
7          String id = "Ekal";
8          int pin = 332005;
9          int uang = 50000;
10         System.out.println("-----");
11         System.out.println("  SELAMAT DATANG DI BANK JALI !");
12         System.out.println("-----");
13         System.out.print("Masukkan ID Anda : ");
14         String inputId = scan.next();
15         System.out.print("\nMasukkan PIN Anda : ");
16         int inputPin = scan.nextInt();
17         if (inputId.equals(id) && inputPin == pin) {
18             System.out.println("\t\tLogin Berhasil !");
19             System.out.println("||=====||");
20             System.out.println("||  PILIHAN MENU  ||");
21             System.out.println("||_____||");
22             System.out.println("||  1. Cek Saldo  ||");
23             System.out.println("||  2. Tarik Tunai  ||");
24             System.out.println("||  3. Setor Tunai  ||");
25             System.out.println("||  4. Keluar      ||");
26             System.out.println("||=====||");
27             int pilihan = scan.nextInt();
28             switch (pilihan) {
29                 case 1:
30                     System.out.println("Saldo Anda: Rp" + saldo);
31                     break;
32                 case 2:
33                     System.out.println("Jumlah Uang Yang Ingin Anda Tarik\nRp");
34                     int tarik = scan.nextInt();
35                     if (tarik > saldo - 49999) {
36                         System.out.println("Saldo Anda Tidak Mencukupi");
37                     } else if (tarik % 50000 != 0) {
38                         System.out.println("Penarikan tunai harus kelipatan Rp50.000");
39                     } else {
40                         saldo -= tarik;
41                         uang += tarik;
42                         System.out.println("Penarikan Tunai Berhasil\nSisa saldo Anda : Rp" + saldo +
43                         "\nSisa uang anda : Rp" + uang);
44                     }
45                     break;

```

```

28         switch (pilihan) {
29             case 1:
30                 System.out.println("Saldo Anda: Rp" + saldo);
31                 break;
32             case 2:
33                 System.out.println("Jumlah Uang Yang Ingin Anda Tarik\nRp");
34                 int tarik = scan.nextInt();
35                 if (tarik > saldo - 49999) {
36                     System.out.println("Saldo Anda Tidak Mencukupi");
37                 } else if (tarik % 50000 != 0) {
38                     System.out.println("Penarikan tunai harus kelipatan Rp50.000");
39                 } else {
40                     saldo -= tarik;
41                     uang += tarik;
42                     System.out.println("Penarikan Tunai Berhasil\nSisa saldo Anda : Rp" + saldo +
43                                     "\nSisa uang anda : Rp" + uang);
44                 }
45                 break;
46             case 3:
47                 System.out.println("Jumlah uang yang ingin Anda setorkan\nRp");
48                 int setor = scan.nextInt();
49                 if (setor > uang) {
50                     System.out.println("Uang Anda tidak mencukupi untuk melakukan transaksi ini");
51                 } else if (setor % 50000 != 0) {
52                     System.out.println("Penyetoran tunai harus kelipatan Rp50.000");
53                 } else {
54                     saldo += setor;
55                     uang -= setor;
56                     System.out.println("Penyetoran Tunai Berhasil\nSisa saldo Anda : Rp" + saldo +
57                                     "\nSisa uang anda : Rp" + uang);
58                 }
59                 break;
60             case 4:
61                 System.out.println("Terimakasih Telah Menggunakan Bank Jali");
62                 break;
63             default:
64                 System.out.println("Harap Masukkan Menu Yang Valid !");
65         }
66         scan.close();
67     } else {
68         System.out.println(" Login Gagal !\nID atau PIN Salah");
69     }
70 }
71 }

```

## ANGGOTA KELOMPOK

Alya Ajeng Ayu / SIB-1A / 03

Erfin Jauhari Dwi Brian / SIB-1A / 11

Moch. Haikal Putra M / SIB-1A / 19