

**LAPORAN PRAKTIKUM
PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN**

**JOB SHEET PERTEMUAN 5
PEMILIHAN 1**

Oleh:

Yefta Octavianus Santo

2341720110



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
OKTOBER 2023**

2.1 Percobaan 1

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanPercobaan129 {
    public static void main(String[] args) {
        int inputan;
        Scanner input29 = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan bilangan: ");
        inputan = input29.nextInt();
        String hasil;
        hasil = (inputan % 2 == 0) ? (inputan + " adalah bilangan
genap") : (inputan + " adalah bilangan ganjil");
        System.out.println(hasil);
    }
}
```

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? **Karena ternary adalah sebuah shortcut dari if else. Maka dari itu hasilnya sama**

2.2 Percobaan 2

Pertanyaan!

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

2. Setelah penambahan kode program pada pertanyaan nomor 1, berapakah jumlah kondisi yang ada serta jelaskan jenis operator yang digunakan!
 - Ada 7 Kondisi, jenis operator yang digunakan ada 2 yaitu Greater than dan Less than or equal to.

```
PemilihanPercobaan229.java
import java.util.Scanner;

public class PemilihanPercobaan229 {
    Codeium: Refactor | Explain | Generate Javadoc
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("=====+");
        System.out.println("          PROGRAM PENILAIAN TUGAS AKHIR          |");
        System.out.println("          Berikut merupakan aturan nilai:          |");
        System.out.println("          80 < N <= 100  A   / 4   Sangat Baik      |");
        System.out.println("          73 < N <= 80   B+  / 3.5 Lebih dari Baik   |");
        System.out.println("          65 < N <= 73   B   / 3   Baik              |");
        System.out.println("          60 < N <= 65   C+  / 2.5 Lebih dari Cukup  |");
        System.out.println("          50 < N <= 60   C   / 2   Cukup              |");
        System.out.println("          39 < N <= 50   D   / 1   Kurang             |");
        System.out.println("          N <= 39       E   / 0   Gagal              |");
        System.out.println("=====+");

        float uas, uts, kuis, tugas, nilaiAkhir;
        Scanner input29 = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan Nilai UAS: ");
        uas = input29.nextFloat();
        System.out.print("Masukkan Nilai UTS: ");
        uts = input29.nextFloat();
        System.out.print("Masukkan Nilai KUIS: ");
        kuis = input29.nextFloat();
        System.out.print("Masukkan Nilai TUGAS: ");
        tugas = input29.nextFloat();
        nilaiAkhir = (float) ((uas * 0.4) + (uts * 0.3) + (kuis * 0.1) + (tugas * 0.2));
    }
}
```

```

System.out.println(x:"=====+");
System.out.println(x:"|          NILAI AKHIR          |");
System.out.println(x:"=====+");

System.out.println("Nilai Akhir: " + nilaiAkhir);
if (nilaiAkhir > 80 && nilaiAkhir <= 100) {
    System.out.println(x:"Grade A = Sangat Baik");
} else if (nilaiAkhir > 73 && nilaiAkhir <= 80) {
    System.out.println(x:"Grade B+ = Lebih dari Baik");
} else if (nilaiAkhir > 65 && nilaiAkhir <= 73) {
    System.out.println(x:"Grade B = Baik");
} else if (nilaiAkhir > 60 && nilaiAkhir <= 65) {
    System.out.println(x:"Grade C+ = Lebih dari Cukup");
} else if (nilaiAkhir > 50 && nilaiAkhir <= 60) {
    System.out.println(x:"Grade C = Cukup");
} else if (nilaiAkhir > 39 && nilaiAkhir <= 50) {
    System.out.println(x:"Grade D = Kurang");
} else if (nilaiAkhir > 0 && nilaiAkhir <= 39){
    System.out.println(x:"Grade E = Gagal");
} else {
    System.out.println(x:"Nilai Tidak Valid");
}

// TERDAPAT 7 KONDISI NILAI 0 - 100 dan 1 KONDISI UNTUK NILAI YANG TIDAK VALID PADA KODE DIATAS

String message = (nilaiAkhir <= 65) ? "REMIDI" : "TIDAK REMIDI";
System.out.println("Status: " + message);
}

```

2.3 Percobaan 3

bukti percobaan dengan melampirkan screenshot hasil percobaan

```
import java.util.Scanner;

public class PemilihanPercobaan329 {
    public static void main(String[] args) {
        double angka1, angka2, hasil;
        char operator;

        Scanner input29 = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan angka pertama: ");
        angka1 = input29.nextDouble();
        System.out.print("Masukkan angka kedua: ");
        angka2 = input29.nextDouble();
        System.out.print("Masukkan operator (+, -, *, /): ");
        operator = input29.next().charAt(0);

        switch (operator) {
            case '+':
                hasil = angka1 + angka2;
                System.out.printf("Hasil dari angka %s + %s = %s",
angka1, angka2, hasil);
                break;
            case '-':
                hasil = angka1 - angka2;
                System.out.printf("Hasil dari angka %s - %s = %s",
angka1, angka2, hasil);
                break;
            case '*':
                hasil = angka1 * angka2;
                System.out.printf("Hasil dari angka %s * %s = %s",
angka1, angka2, hasil);
                break;
            case '/':
                hasil = angka1 / angka2;
                System.out.printf("Hasil dari angka %s / %s = %s",
angka1, angka2, hasil);
                break;
            default:
                break;
        }
    }
}
```

Pertanyaan!

1. Jelaskan fungsi dari break dan default pada percobaan 4 diatas!
 - **break digunakan untuk memerintahkan komputer untuk berhenti mengecek case yang lainnya, sementara default digunakan jika nilai variabel tidak ada yang sama dengan pilihan case, maka kerjakan kode yang ada di dalam default**
2. Modifikasi kode program diatas, hapus break pertama. Kemudian jalankan program. Tampilkan hasilnya dan jelaskan hasilnya!
Ketika break pertama dihapus, maka saat menggunakan case 1 maka tidak akan diberhentikan tetapi lanjut ke case 2 karena tidak di break
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);`

- **digunakan untuk membaca input dari pengguna dan menyimpan karakter pertama dari input tersebut ke dalam variabel operator.**

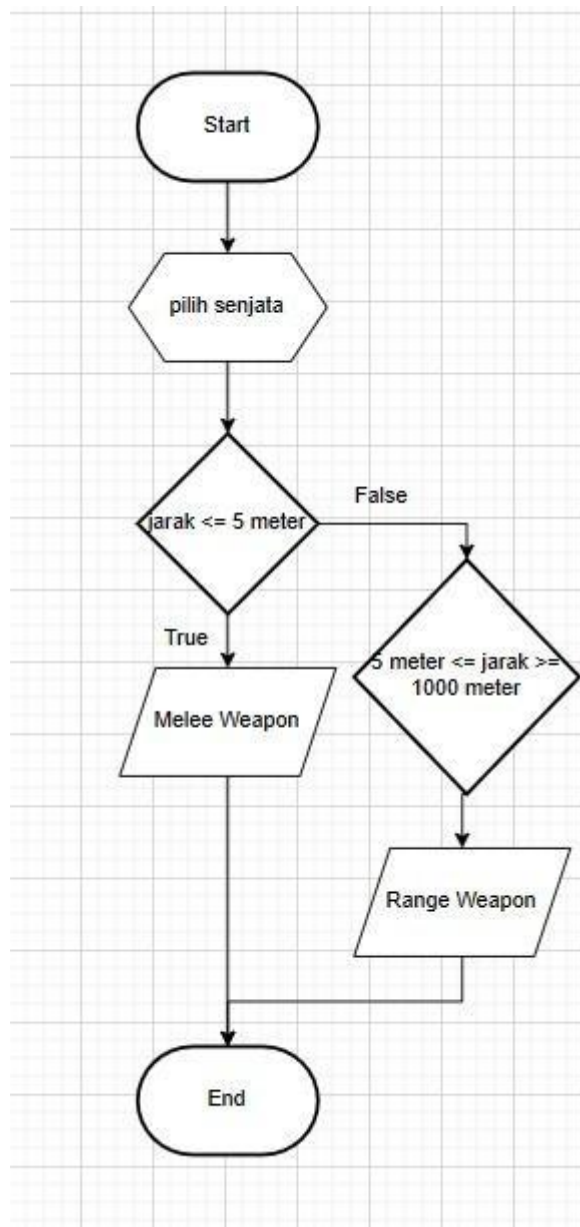
Tugas

Buatlah kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 5 Mata Kuliah 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

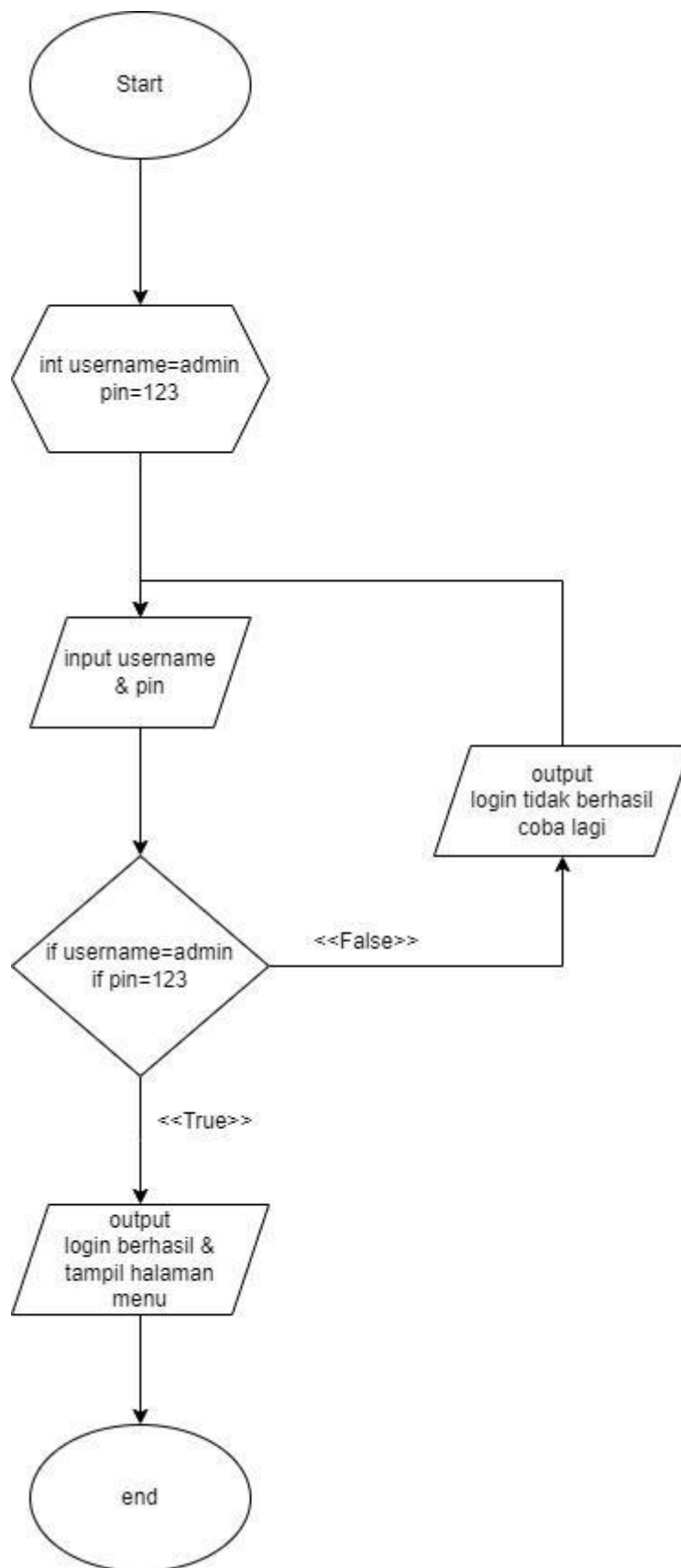
TUGAS 1



```
import java.util.Scanner;

public class Tugas129 {
    public static void main(String[] args) {
        int jarak;
        Scanner input29 = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan jarak: ");
        jarak = input29.nextInt();
        if (jarak <= 5) {
            System.out.println("Jarak kurang dari 5 km dan  
menggunakan Melee Weapon");
        } else if (jarak >= 5 && jarak >= 100) {
            System.out.println("Jarak lebih dari 5 km dan  
menggunakan Ranged Weapon");
        } else {
            System.out.println("WARNING!! Jarak yang dimasukkan  
antara 5 - 100 km");
        }
    }
}
```


TUGAS 2



```
import java.util.Scanner;

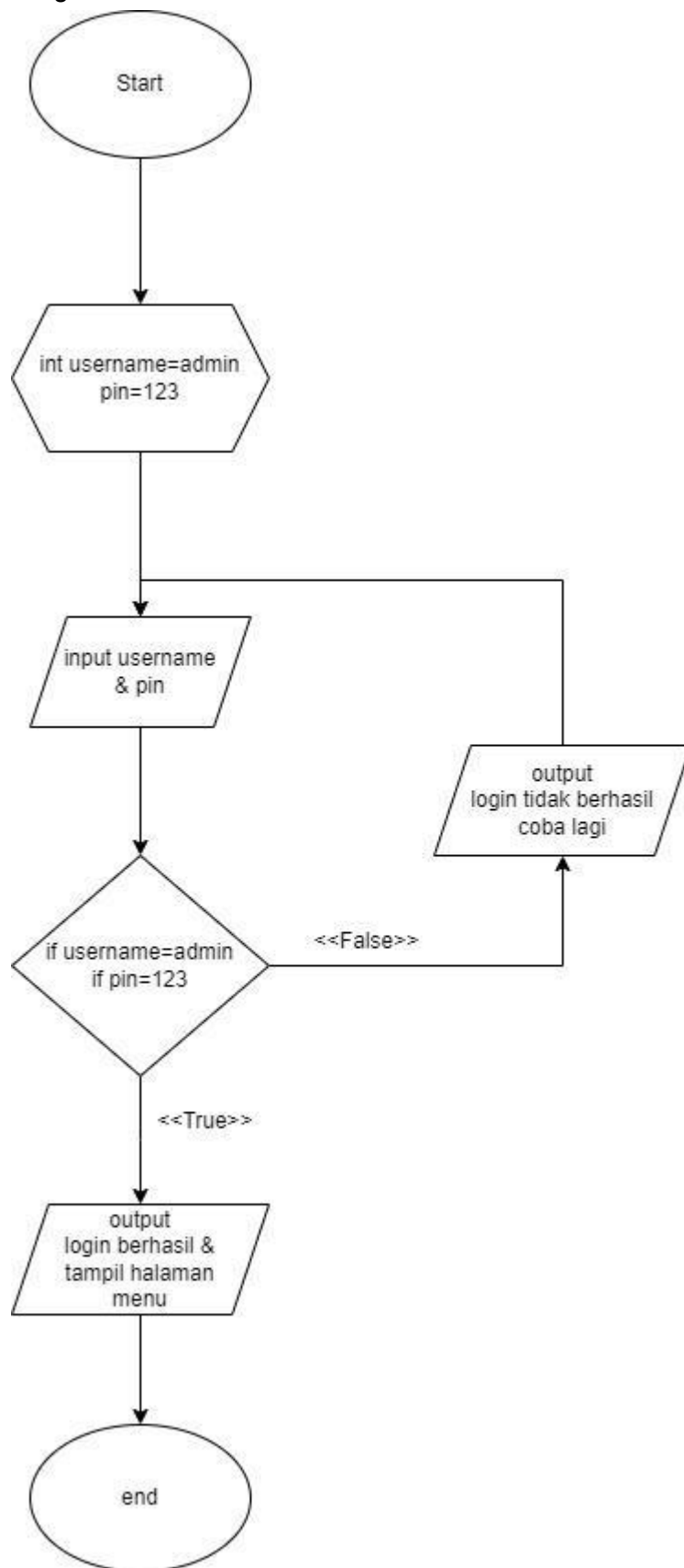
public class Tugas229 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input29 = new Scanner(System.in);
        String username = "user123";
        String password = "password123";

        System.out.print("Enter username: ");
        String inputUsername = input29.nextLine();

        System.out.print("Enter password: ");
        String inputPassword = input29.nextLine();

        if (inputUsername.equals(username) &&
inputPassword.equals(password)) {
            System.out.println("Login successful! Welcome, " +
inputUsername + ".");
        } else {
            System.out.println("Login failed. Please check your
username and password.");
        }
    }
}
```

Tugas Diskusi
- Login



```
import java.util.Scanner;

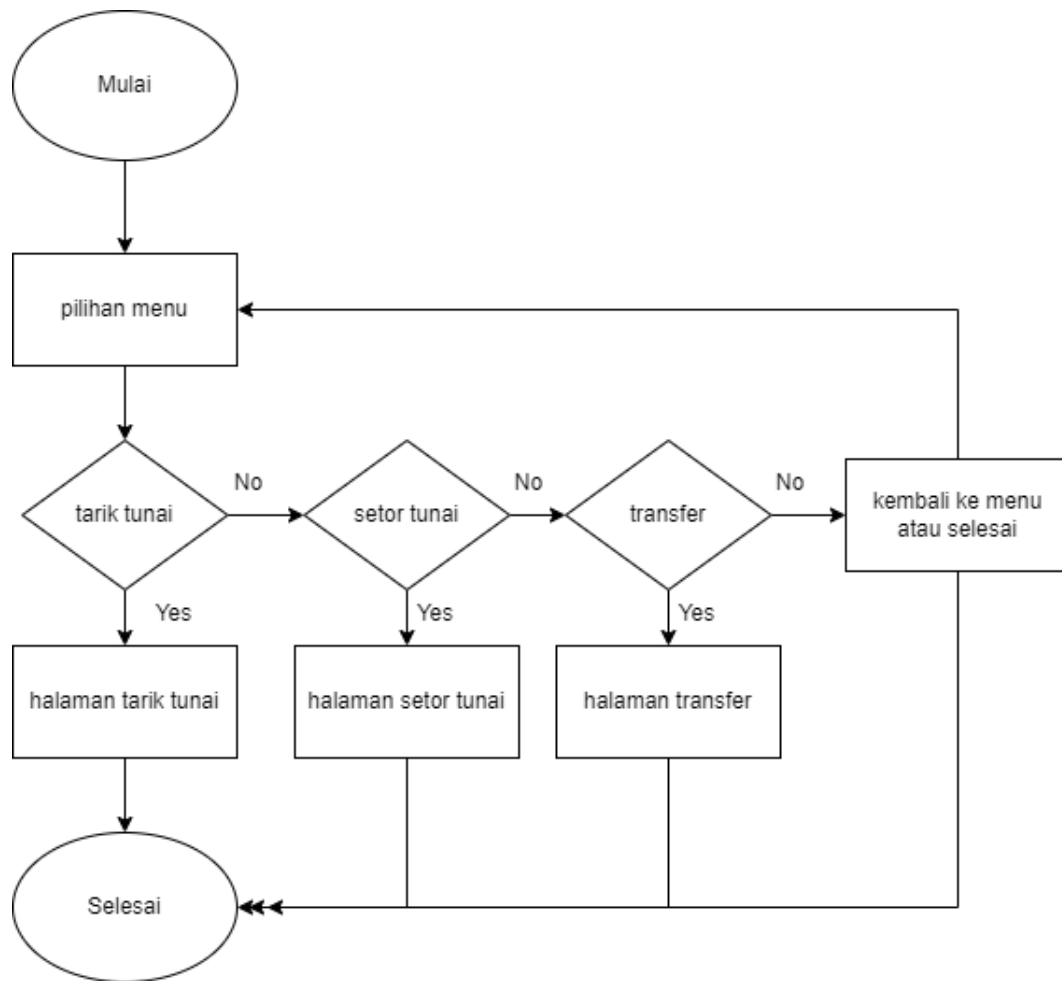
public class Tugas229 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input29 = new Scanner(System.in);
        String username = "user123";
        String password = "password123";

        System.out.print("Enter username: ");
        String inputUsername = input29.nextLine();

        System.out.print("Enter password: ");
        String inputPassword = input29.nextLine();

        if (inputUsername.equals(username) &&
inputPassword.equals(password)) {
            System.out.println("Login successful! Welcome, " +
inputUsername + ".");
        } else {
            System.out.println("Login failed. Please check your
username and password.");
        }
    }
}
```

- Pemilihan Menu

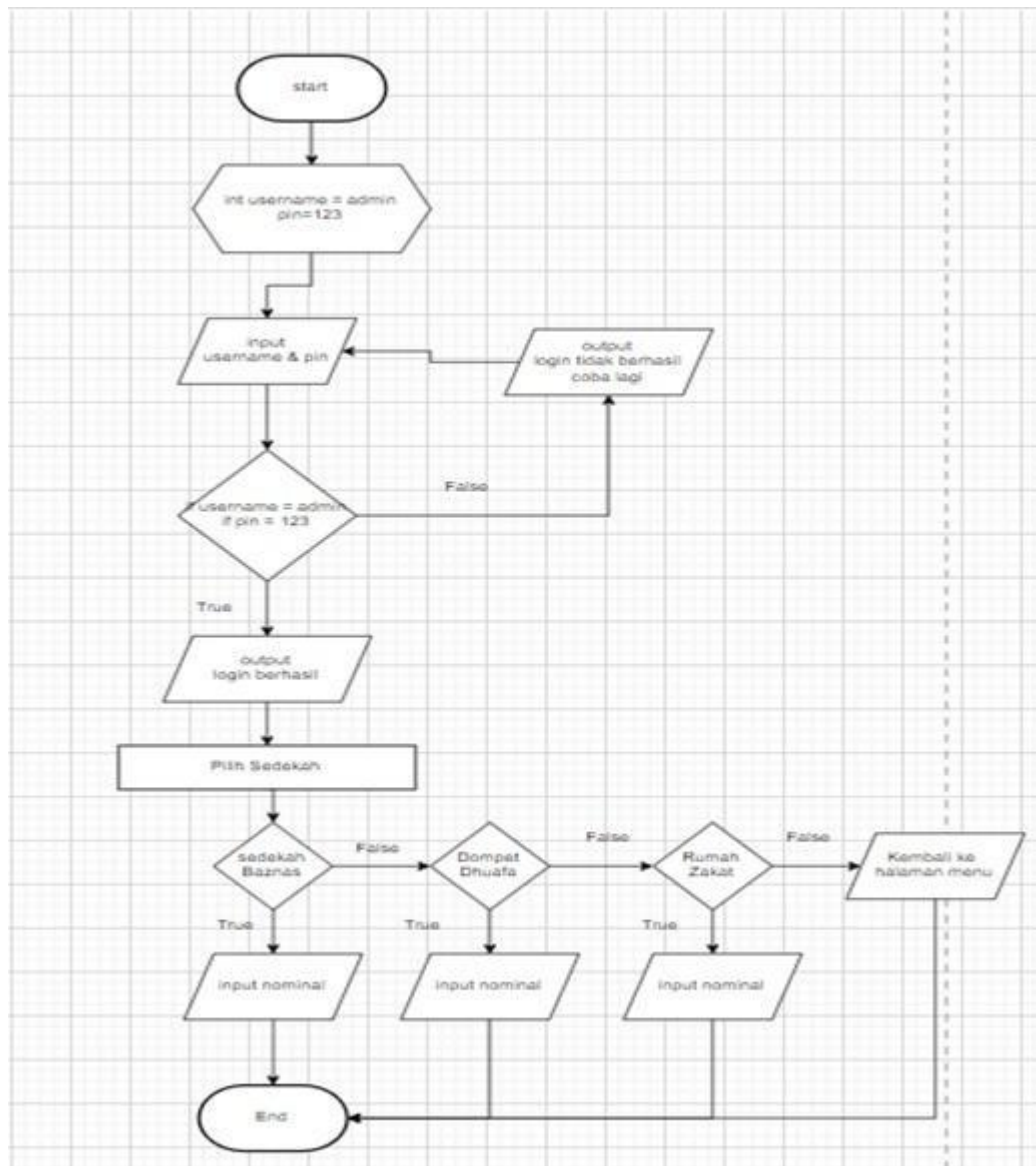


```

login = true;
while (login == true) {
    // SETELAH LOGIN
    System.out.println(x:"-----");
    System.out.println(x:"|                SELAMAT DATANG                |");
    System.out.println(x:"|                Silahkan Pilih transaksi        |");
    System.out.println(x:"|");
    System.out.println(x:"| 1. Tarik Tunai          6. info Kurs           |");
    System.out.println(x:"| 2. Setor Tunai         7. Riwayat Transaksi    |");
    System.out.println(x:"| 3. Transfer            8. Cek Saldo            |");
    System.out.println(x:"| 4. Pembayaran         9. Ubah Pin             |");
    System.out.println(x:"|   (Virtual Account)   10. Help                |");
    System.out.println(x:"| 5. Sedekah             |");
    System.out.println(x:"|-----");
    int menu = input.nextInt();
    switch (menu) {
        case 1: ...
        case 2: ...
        case 3: ...
        case 4: ...
        case 5: ...
        case 6: ...
        case 7: ...
        case 8: ...
        case 9: ...
        case 10:
            // Help
            break;
        default:
            System.out.println(x:"Menu tidak tersedia");
            break;
    }
}
}

```

Pemilihan Sedekah



```

// SEDEKAH
do {
    System.out.println(x:"-----");
    System.out.println(x:"|                SELAMAT BERSEDEKAH                |");
    System.out.println(x:"|                Silahkan Pilih Sedekah                |");
    System.out.println(x:"|");
    System.out.println(x:"|    1. BAZNAS                                4. DigiZakat    |");
    System.out.println(x:"|    2. KPRB                                  5. LAMZIZ        |");
    System.out.println(x:"|    3. Dompot DHUAFA                        |");
    System.out.println(x:"|-----");

    System.out.println(x:"Pilih sedekah");
    int pilihanSedekah = input.nextInt();
    System.out.println(x:"Masukkan sedekah yang ingin diberikan ");
    int inputSedekah = input.nextInt();
    // konfirmasi
    System.out.println(x:"-----");
    System.out.println(x:"| Sedekah yang akan diberikan sebesar |");
    System.out.println(x:"| kepada Dompot DHUAFA sebesar |");
    System.out.println(x:"|");
    System.out.println(x:"Rp.  "+ inputSedekah + "  \t\t ");
    System.out.println(x:"|");
    System.out.println(x:"|-----");
    System.out.println(x:"| Keterangan : |");
    System.out.println(x:"| - Jika benar ketik 'y' |");
    System.out.println(x:"| - Jika salah klik 'n' |");
    System.out.println(x:"|-----");
}

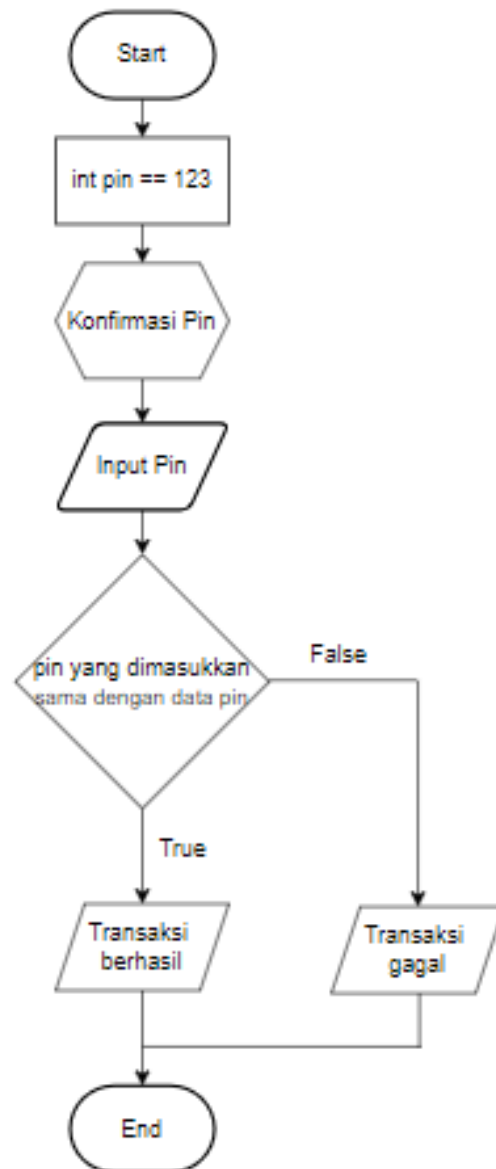
```

```

char responSedekah = input.next().charAt(index:0);
if (responSedekah == 'y') {
    // konfirmasi pin
    System.out.println(x:"Masukkan konfirmasi pin anda");
    int inputPin = input.nextInt();
    if (inputPin == pin) {
        saldo -= inputSedekah;
        System.out.println(x:"-----");
        System.out.println(x:"|                BERSEDEKAH KEPADA Dompot DHUAFA                |");
        System.out.println(x:"|                BERTAMBAH SALDO                |");
        System.out.println(x:"|");
        System.out.println(x:"|                Sebesar Rp "+ inputSedekah;
        System.out.println(x:"|                Sisa saldo anda Rp "+ saldo);
        System.out.println(x:"|");
        System.out.println(x:"|    1. Kembali                                2. Keluar    |");
        System.out.println(x:"|-----");
        selesai5 = input.nextInt();
        switch (selesai5) {
            case 1:
                // Kembali ke halaman menu
                break;
            case 2:
                // Kembali ke layar login
                i=1;
                login = false;
                break;
        }
    } else {
        System.out.println(x:"-----");
        System.out.println(x:"|                !! SEDEKAH GAGAL !!                |");
        System.out.println(x:"|");
        System.out.println(x:"|                PIN LAMA YANG ANDA MASUKKAN SALAH                |");
        System.out.println(x:"|-----");
        break;
    }
} else if (responSedekah == 'n') {
    // kembali ke menu sedekah
    continue;
}
while (selesai5 != 1 && selesai5 != 2);
}

```


- Konfirmasi pin



```

// konfirmasi
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"|          Saldo yang ingin anda setor sebesar          |");
System.out.println(x:"|                                                              |");
System.out.println("          Rp. " + inputSetor + "  \t\t ");
System.out.println(x:"|                                                              |");
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"| Keterangan :                                             |");
System.out.println(x:"| - Jika benar ketik 'y'                                   |");
System.out.println(x:"| - Jika salah klik 'n'                                    |");
System.out.println(x:"-----");

char respon = input.next().charAt(index:0);
switch (respon) {
    case 'y':
        saldo += inputSetor; //saldo = saldo + masukan

        // konfirmasi pin
        System.out.println(x:"Masukkan konfirmasi pin anda");
        int inputPin = input.nextInt();

        if (inputPin == pin) {
            System.out.println(x:"-----");
            System.out.println(x:"|          SETOR BERHASIL          |");
            System.out.println(x:"|          INFO SALDO             |");
            System.out.println(x:"|                                                              |");
            System.out.println("          Saldo anda saat ini adalah Rp. " + saldo + " ");
            System.out.println(x:"|                                                              |");
            System.out.println(x:"|          1. Kembali          2. Keluar          |");
            System.out.println(x:"-----");
            selesai2 = input.nextInt();
            switch (selesai2) {
                case 2:
                    System.exit(status:0);
                    break;
            }
        } else {
            System.out.println(x:"-----");
            System.out.println(x:"|          !! WARNINGG !!          |");
            System.out.println(x:"|                                                              |");
            System.out.println(x:"|          PIN YANG ANDA MASUKKAN SALAH          |");
            System.out.println(x:"|                                                              |");
            System.out.println(x:"|          MOHON TELILI KEMBALI          |");
            System.out.println(x:"-----");
        }
    case 'n':
        break;
}

```