**LAPORAN PRATIKUM**

**PRAKTIK DASAR PEMROGRAMAN**

**JOBSHEET PERTEMUAN 5**

**Pemilihan 1**

**Oleh:**

**DEDY BAYU SETIAWAN NIM. 2341720041**



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

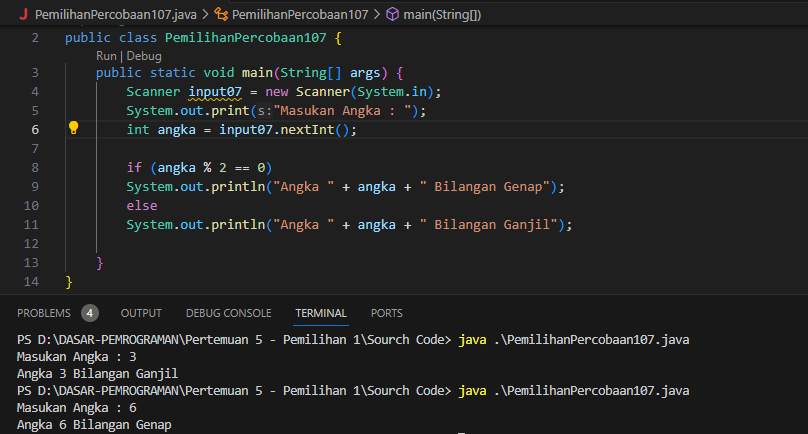
**SEPTEMBER 2023**

* **Percobaan 1**

Flowchart:



Kode Program:

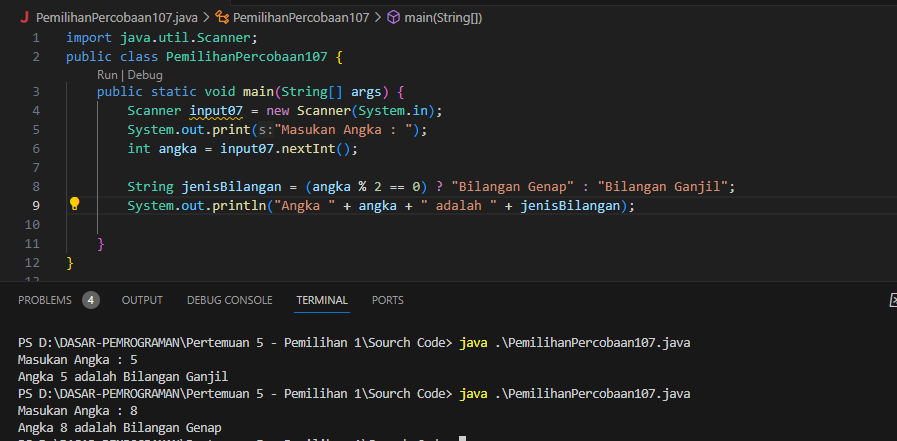


**Pertanyaan Percobaan 1**

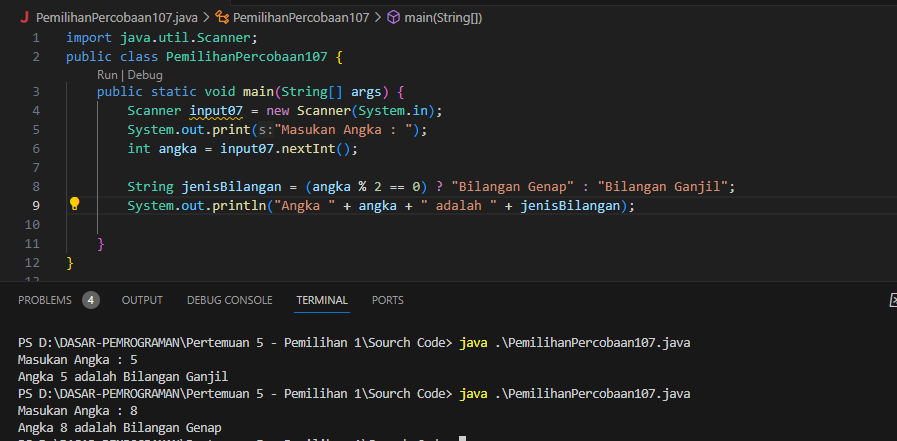
1. Modifikasi program diatas pada bagian struktur pemilihannya dengan memanfaatkan Ternary Operator!

**Jawaban:**

Kode program setelah dimodifikasi dengan memanfaatkan *Ternary Operator*:



1. Jalankan dan amatilah hasilnya!



1. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!



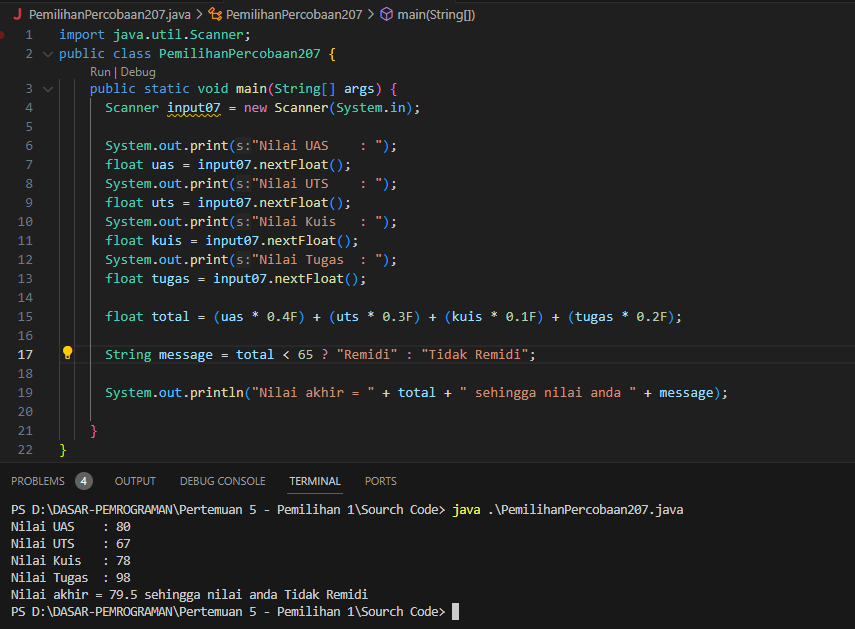
1. Jelaskan mengapa output program yang dimodifikasi sama dengan output program sebelum dimodifikasi!

**Jawaban:**

Output program yang sudah dimodifikasi sama dengan sebelum dimodifikasi karena dari kedua kode tersebut mempunyai maksud yang sama, hanya saja implementasinya berbeda, sebelum dimodifikasi menggunakan logika if else, sedangkan sesudah dimodifikasi menggunakan *tenary operator*. Namun maksud dari kedua metode tersebut sama-sama memiliki tujuan jika “*angka % 2 == 0*” maka menampilkan “Bilangan Genap” jika tidak maka menampilkan menampilkan “Bilangan Ganjil”.

* **Percobaan 2**

Kode Program:

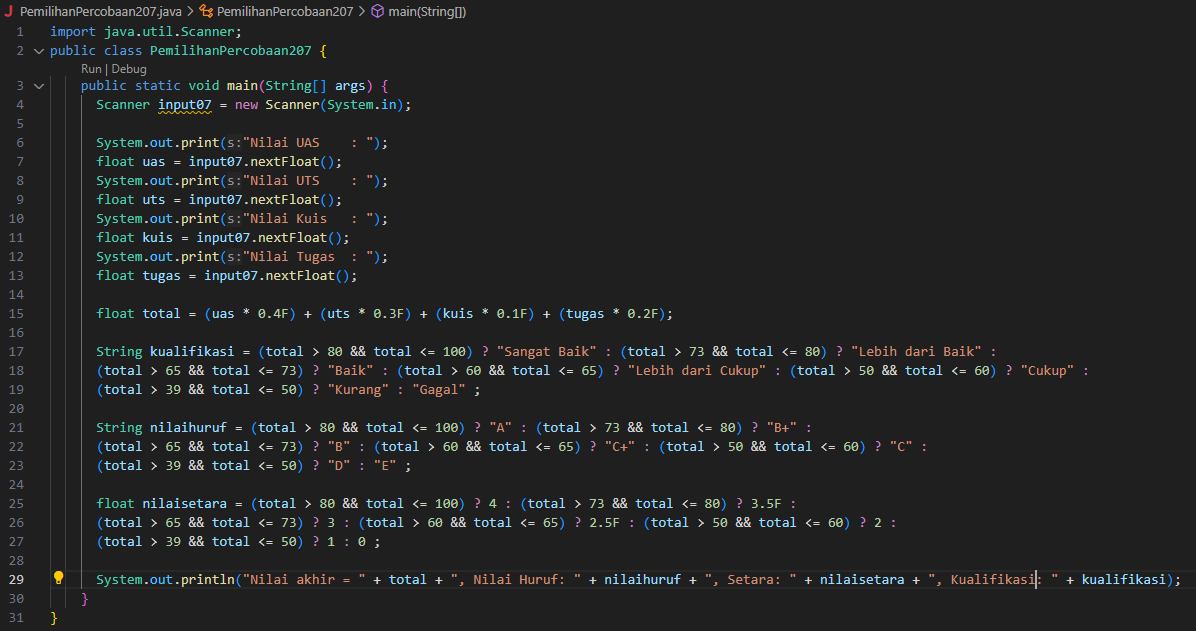


**Pertanyaan Percobaan 2**

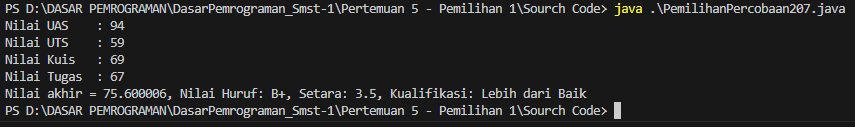
1. Modifikasi program diatas sehingga dapat menampilkan nilai huruf sesuai aturan berikut ini!



Kode Program:



Hasil:



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

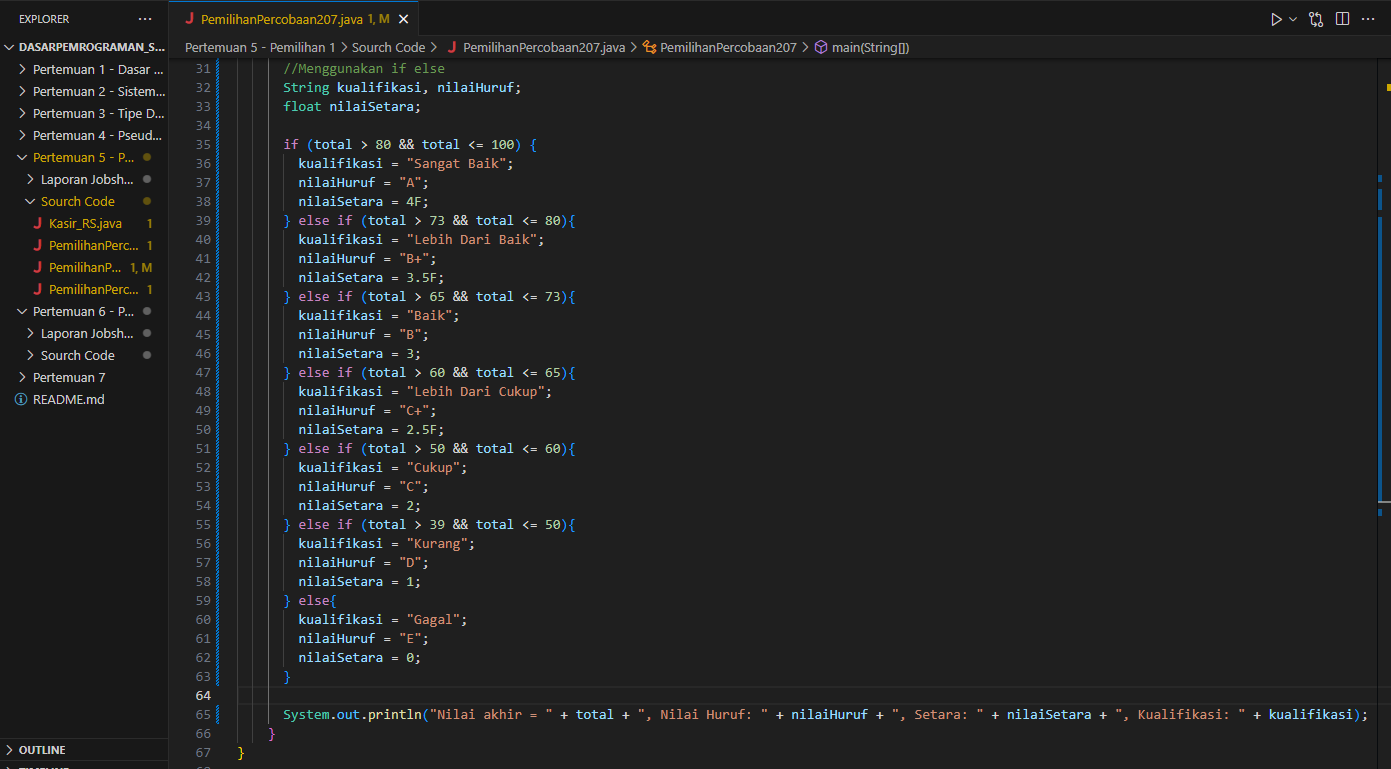
**Jawaban:** Setelah penambahan kode diatas, program tersebut memiliki 7 kondisi., yang terdiri dari:

* (total > 80 && total <= 100) ? "*Sangat Baik*" :
* (total > 73 && total <= 80) ? "*Lebih dari Baik*" :
* (total > 65 && total <= 73) ? "*Baik*" :
* (total > 60 && total <= 65) ? "*Lebih dari Cukup*" :
* (total > 50 && total <= 60) ? "*Cukup*" :
* (total > 39 && total <= 50) ? "*Kurang*" : "*Gagal*";

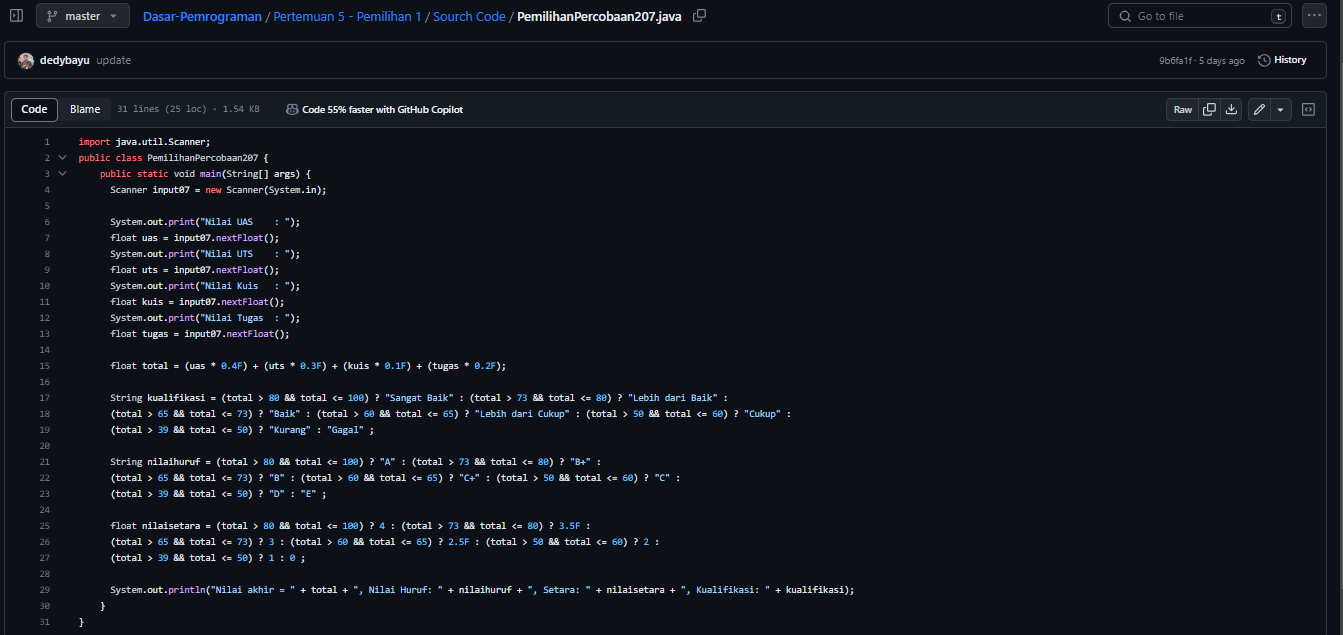
Dalam program ini, saya menggunakan *ternary operator* untuk menggabungkan 7 kondisi diatas.

**Tambahan:**

Berikut ini kode program jika menggunakan logika *if else*.



**Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository**



* **Percobaan 3**

import java.util.Scanner;

public class PemilihanPercobaan307 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner input07 = new Scanner(System.in);

        double angka1, angka2, hasil;

        char operator;

        System.out.print("Masukan Angka Pertama      : ");

        angka1 = input07.nextDouble();

        System.out.print("Masukan Angka Kedua        : ");

        angka2 = input07.nextDouble();

        System.out.print("Masukan Operator (+ - \* /) : ");

        operator = input07.next().charAt(0);

        switch (operator){

            case '+':

            hasil = angka1 + angka2;

            System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);

            break;

            case '-':

            hasil = angka1 - angka2;

            System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);

            break;

            case '\*':

            hasil = angka1 \* angka2;

            System.out.println(angka1 + " \* " + angka2 + " = " + hasil);

            break;

            case '/':

            hasil = angka1 / angka2;

            System.out.println(angka1 + " / " + angka2 + " = " + hasil);

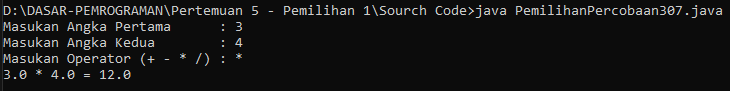
            break;

        }

    }

}

Hasil:



**Pertannyaan Percobaan 3**

1. Jelaskan fungsi dari break dan default pada percobaan 4 diatas!

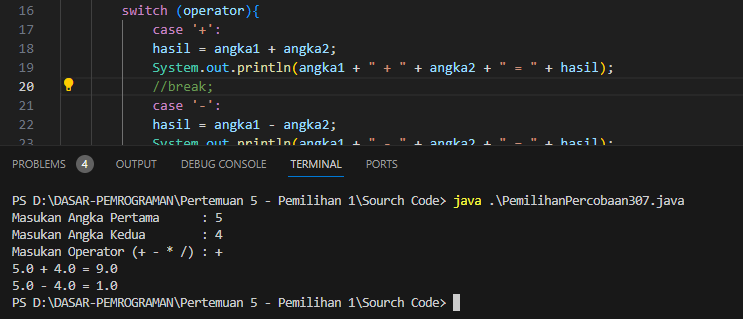
**Jawaban:**

*break* digunakan untuk menghentikan eksekusi switch statement. Setelah sebuah *case* telah dieksekusi, jika tidak ada pernyataan *break*, maka eksekusi akan terus berlanjut ke case berikutnya. *break* digunakan untuk menghentikan eksekusi switch statement sehingga program keluar dari switch dan melanjutkan eksekusi setelah switch.

*default* adalah bagian opsional dalam switch statement yang berfungsi ketika tidak ada case yang cocok dengan input yang diberikan. Jika tidak ada case yang sesuai dengan nilai operator, maka blok *default* akan dieksekusi.

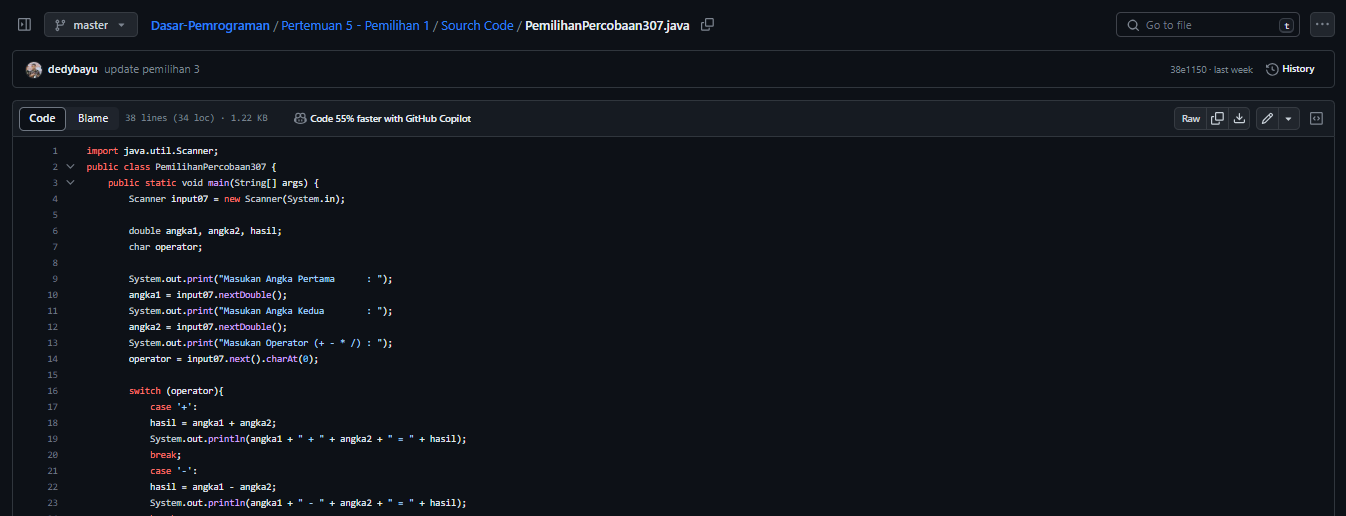
1. Modifikasi kode program diatas, hapus *break* pertama. Kemudian jalankan program. Tampilkan hasilnya dan jelaskan hasilnya!

**Jawaban:**



Jika *break* pertama dihapus/dinonaktifkan maka *case* kedua atau *case ’-’* akan ikut dieksekusi dan hasil dari *case* kedua juga akan ikut ditampilkan di output. Karena fungsi *break* sendiri digunakan untuk menghentikan eksekusi switch statement, jika dihapus maka switch statement selanjutnya juga akan dieksekusi.

1. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

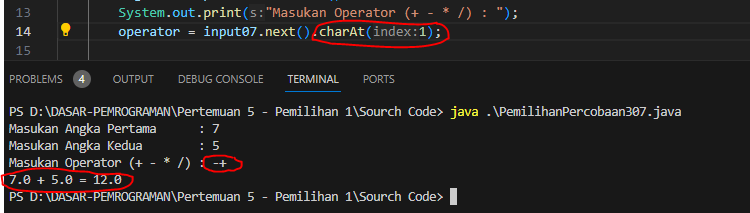


1. Jelaskan fungsi perintah kode program dibawah ini pada percobaan 4!

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

**Jawaban:**

* ***operator = sc.next()*** “*sc*”merupakan objek Scanner yang digunakan untuk mengambil input dari pengguna. *sc.next()* digunakan untuk membaca masukan pengguna sebagai string
* ***charAt(0);*** Merupakan kode yang digunakan untuk mengambil index pertama (index 0) dari masukan string yang dibaca. Jika kita mengubah ***charAt(0);*** menjadi ***charAt(1);*** maka yang diambil adalah index kedua dari masukan, sebagai contoh kita memasukan kita memasukan “-+” maka yang akan diambil adalah “+” sebagai contoh bisa dilihat di gambar berikut:

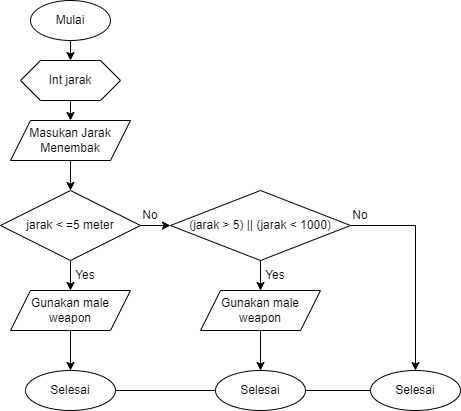


* **Tugas**

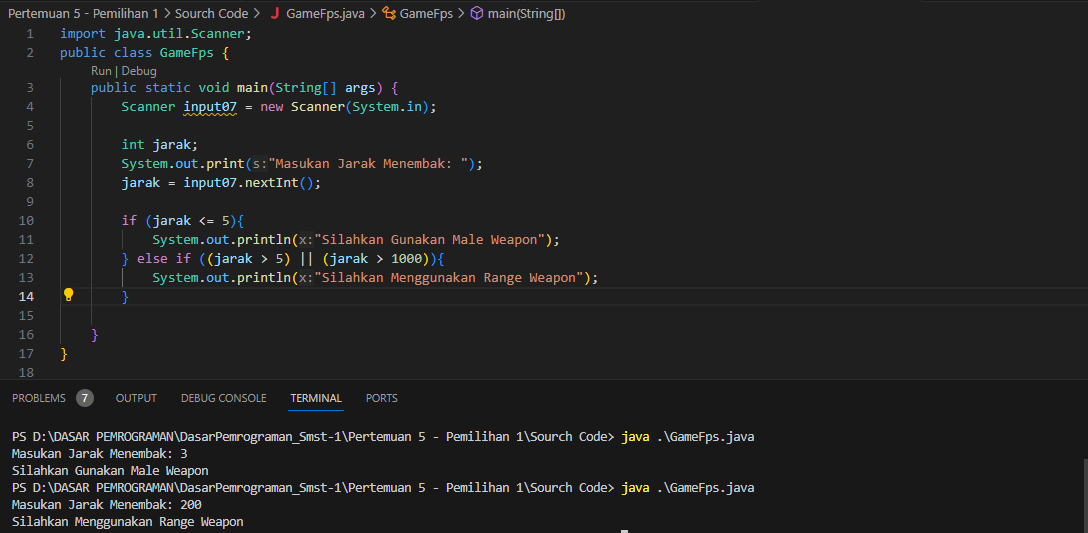
Buatlah kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 5 Matakuliah Dasar Pemrograman!

**Latian Individu 1:**

Flowchart:

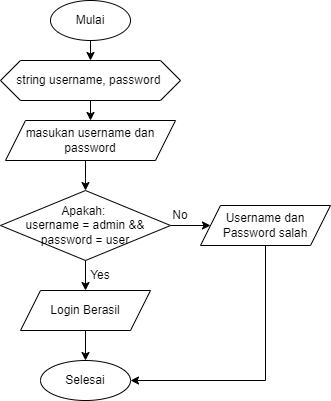
****

Kode Program:

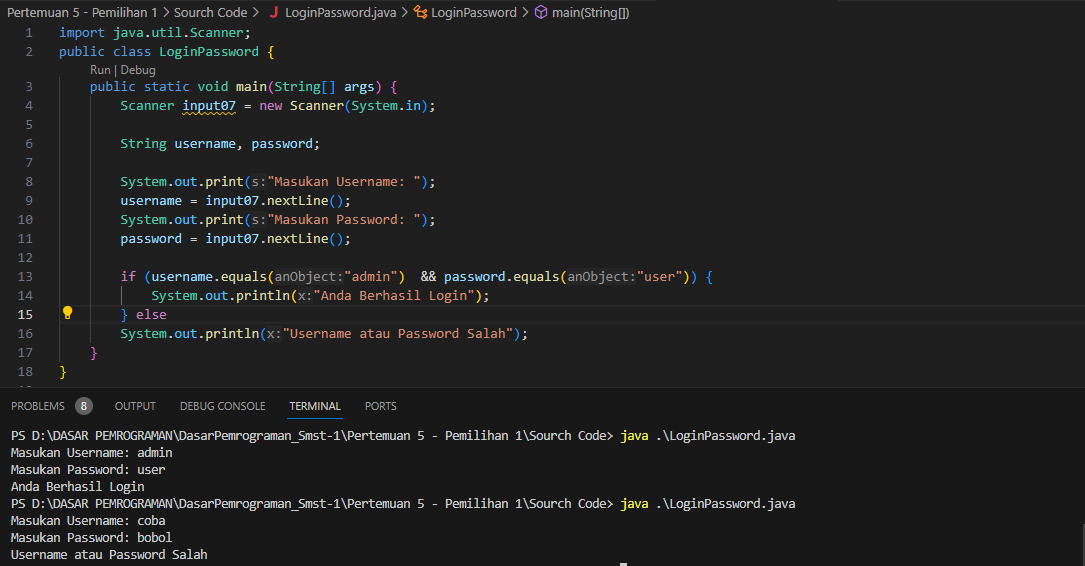


**Latian Individu 2:**

Flowchart:

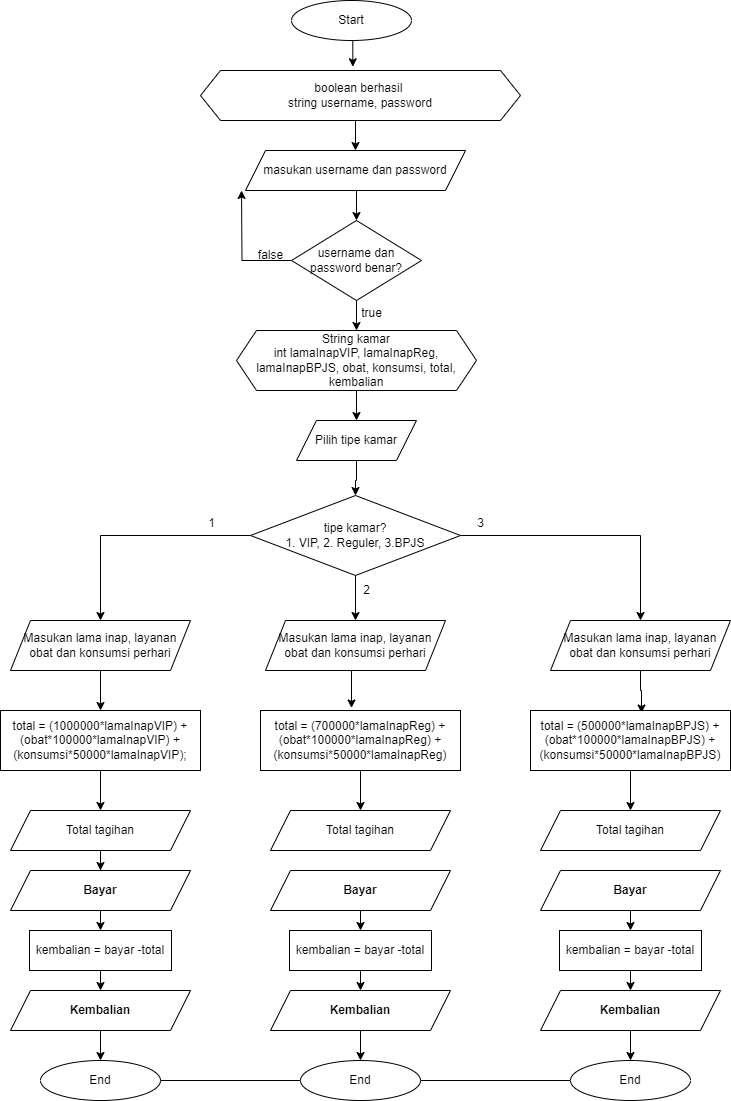


Kode Program:



**Tugas Diskusi Kelompok:**

FlowChart:



Kode Program:

import java.util.Scanner;

public class KasirRS{

    public static void main(String[] args){

        boolean berhasil;

        berhasil = false;

        System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

        System.out.println("|           Selamat Datang di Kasir           |");

        System.out.println("|            Rumah Sakit Cina Java            |");

        System.out.println("|                Silahkan Login               |");

        System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

        while (berhasil == false){

            // untuk login password

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Masukan Username: ");

        String username= input.nextLine();

        System.out.print("Masukan Password: ");

        String password= input.nextLine();

        //Deklarasi Password

        if ((username.equals("alek")) && (password.equals("alek"))){

        berhasil = true;

            int kamar;

            System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

            System.out.println("|           Selamat Datang di Kasir           |");

            System.out.println("|           Rumah Sakit Cina Sejati           |");

            System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

            System.out.println("\n+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

            System.out.println("|          Silahkan Pilih Kelas Kamar         |");

            System.out.println("|             1. VIP                          |");

            System.out.println("|             2. Reguler                      |");

            System.out.println("|             3. BPJS                         |");

            System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

            System.out.print("Masukan  Pilihan: ");

            kamar = input.nextInt();

            int lamaInapVIP, lamaInapReg, lamaInapBPJS, obat, konsumsi, total, bayar, kembalian;

            switch (kamar){

            case 1:

                System.out.print("Lama Menginap (Hari)     : ");

                lamaInapVIP = input.nextInt();

                System.out.print("Layanan Obat per Perhari : ");

                obat = input.nextInt();

                System.out.print("Layanan Konsumsi Perhari : ");

                konsumsi = input.nextInt();

                total = (1000000\*lamaInapVIP) + (obat\*100000\*lamaInapVIP) + (konsumsi\*50000\*lamaInapVIP);

                System.out.println("Total Tagihan            : " + total);

                System.out.print("Bayar Sekarang           : ");

                bayar = input.nextInt();

                kembalian = bayar - total;

                System.out.print("Kembalian                : " + kembalian);

            break;

            case 2:

                System.out.print("Lama Menginap (Hari)     : ");

                lamaInapReg = input.nextInt();

                System.out.print("Layanan Obat per Perhari : ");

                obat = input.nextInt();

                System.out.print("Layanan Konsumsi Perhari : ");

                konsumsi = input.nextInt();

                total = (700000\*lamaInapReg) + (obat\*100000\*lamaInapReg) + (konsumsi\*50000\*lamaInapReg);

                System.out.println("Total Tagihan            : " + total);

                System.out.print("Bayar Sekarang           : ");

                bayar = input.nextInt();

                kembalian = bayar - total;

                System.out.print("Kembalian                : " + kembalian);

            break;

            case 3:

                System.out.print("Lama Menginap (Hari)     : ");

                lamaInapBPJS = input.nextInt();

                System.out.print("Layanan Obat per Perhari : ");

                obat = input.nextInt();

                System.out.print("Layanan Konsumsi Perhari : ");

                konsumsi = input.nextInt();

                total = (500000\*lamaInapBPJS) + (obat\*100000\*lamaInapBPJS) + (konsumsi\*50000\*lamaInapBPJS);

                System.out.println("Total Tagihan            : " + total);

                System.out.print("Bayar Sekarang           : ");

                bayar = input.nextInt();

                kembalian = bayar - total;

                System.out.print("Kembalian                : " + kembalian);

            break;

            default:

                System.out.println("Errorrr");

            }

        }

        else{

            System.out.println(" ");

            System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

            System.out.println("|        Username Atau Passwordmu Salah       |");

            System.out.println("|              Masukan yang Benar             |");

            System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

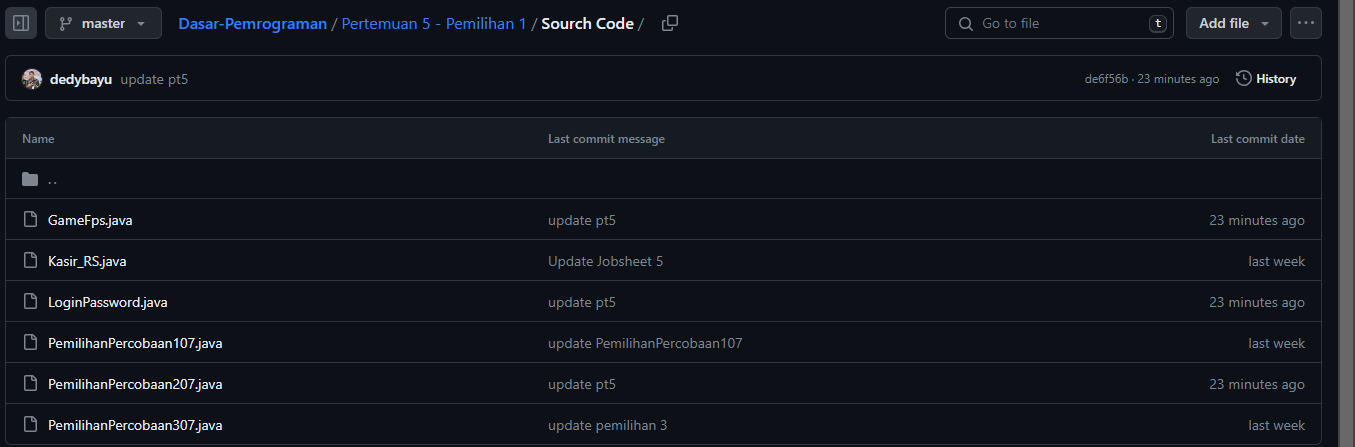
        }

    }

    }

}

**Push dan commit hasil kode program anda ke repository project Anda!**



**LINK REPOSITORY**

<https://github.com/dedybayu/Dasar-Pemrograman>

**LINK GITHUB FOLDER JOBSHEET 5**

<https://github.com/dedybayu/Dasar-Pemrograman/tree/master/Pertemuan%205%20-%20Pemilihan%201/Sourch%20Code>