**LAPORAN PRATIKUM**

**PRAKTIK DASAR PEMROGRAMAN**

**JOBSHEET PERTEMUAN 4**

**Pseudocode dan Flowchart**

**Oleh:**

**DEDY BAYU SETIAWAN NIM. 2341720041**



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

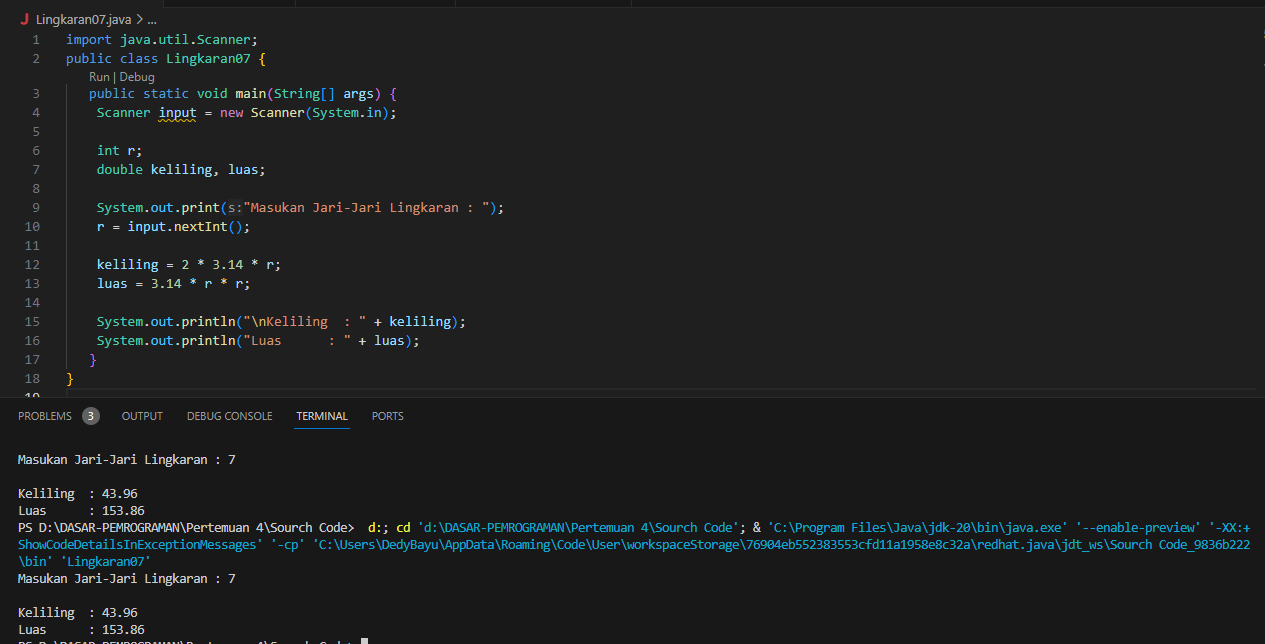
**SEPTEMBER 2023**

* **Percobaan 1: Psedocode**

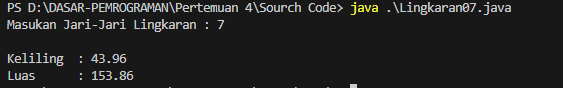
Algoritma: LingkaranNoAbsen

|  |
| --- |
| {dibaca jari-jari lingkaran dari piranti masukan. Hitunglah keliling dan luas lingkaran tersebut}    Deklarasi:  r : int  keliling, luas : double  Deskripsi:   1. print “masukkan jari-jari lingkaran!” 2. read r 3. keliling = 2\*3.14\*r 4. luas = 3.14 \*r\*r 5. print keliling 6. print luas |

Kode Program Awal:



Hasil:



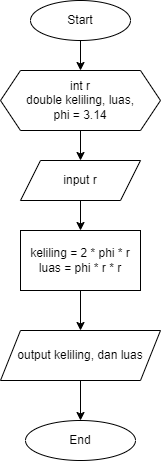
**Pertanyaan Percobaan 1: Psedocode**

1. Pada percobaan 1 yang telah dilakukan modifikasilah pseudocode, dengan nilai phi 3.14 yang dimasukkan langsung di proses diubah menjadi sebuah variable phi yang diberikan nilai awal 3.14!

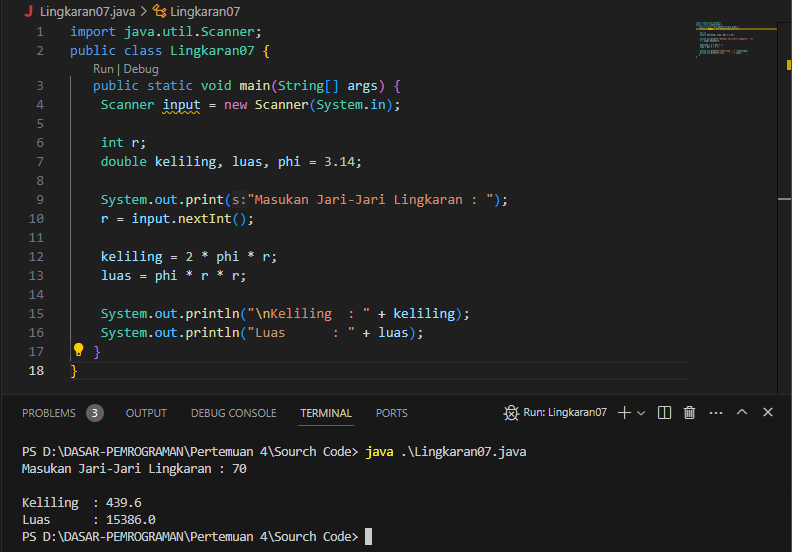
Algoritma: Lingkaran07

|  |
| --- |
| {dibaca jari-jari lingkaran dari piranti masukan. Hitunglah keliling dan luas lingkaran tersebut}    Deklarasi:  r : int  keliling, luas, phi = 3.14 : double  Deskripsi:   1. print “masukkan jari-jari lingkaran!” 2. read r 3. keliling = 2\*phi\*r 4. luas = phi \*r\*r 5. print keliling 6. print luas |

1. Buatlah flowchart berdasarkan pseudocode yang telah dimodifikasi pada soal no 1!



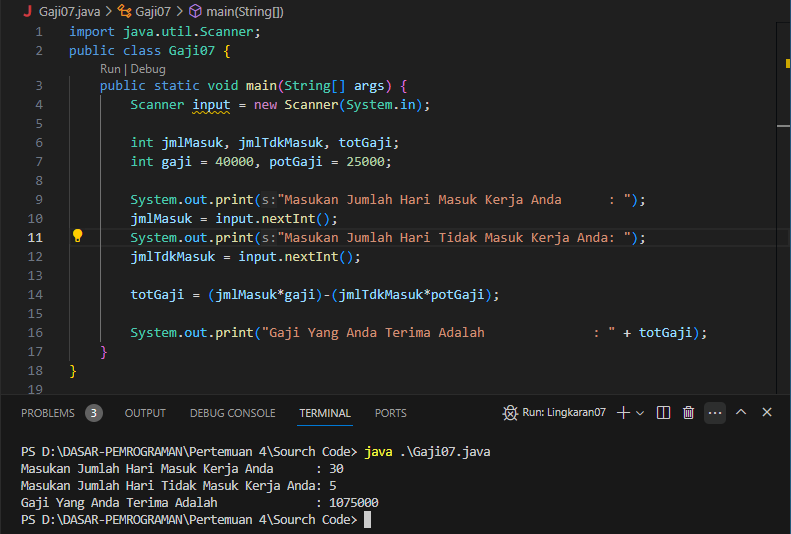
1. Implementasikan hasil modifikasi pseudocode yang telah dilakukan pada soal no 1 kedalam kode program (modifikasi kode program sesuai pseudocode pada soal no 1)!



* **Percobaan 2:** **Flowchart**

****

Implementasi ke kode program:



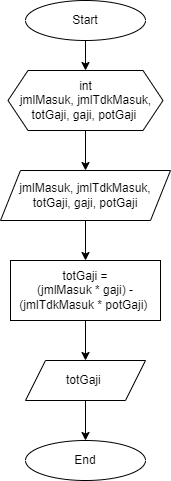
**Pertanyaan Percobaan 2: Flowchart**

1. Buatlah pseudocode pada berdasarkan flowchart pada percobaan 2, kemudian lakukan modifikasi dimana besaran gaji dan potongan gaji adalah inputan juga!

Algoritma: Gaji07

|  |
| --- |
| {dibaca jumlah masuk, jumlah tidak masuk dari piranti masukan. Hitunglah jumlah gaji yang diterima}    Deklarasi:  jmlMasuk, jmlTdkMasuk, totGaji, gaji = 40000, potGaji = 25000 : int  Deskripsi:   1. print “Masukan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda” 2. read jmlMasuk 3. print “Masukan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda” 4. read jmlTdkMasuk 5. totGaji = (jmlMasuk\*gaji)-(jmlTdkMasuk\*potGaji) 6. print “Gaji Yang Anda Terima Adalah” 7. print totGaji |

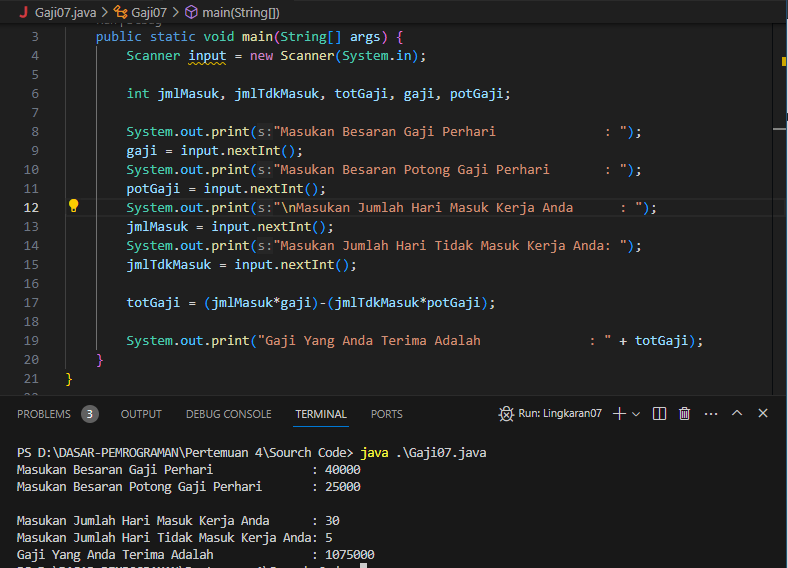
Modifikasi:



Algoritma: Gaji07

|  |
| --- |
| {dibaca jumlah masuk, jumlah tidak masuk dari piranti masukan. Hitunglah jumlah gaji yang diterima}    Deklarasi:  jmlMasuk, jmlTdkMasuk, totGaji, gaji, potGaji : int  Deskripsi:   1. print “Masukan Besaran Gaji per Hari” 2. read gaji 3. print “Masukan Besaran Potong Gaji per Hari” 4. read potGaji 5. print “Masukan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda” 6. read jmlMasuk 7. print “Masukan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda” 8. read jmlTdkMasuk 9. totGaji = (jmlMasuk\*gaji) - (jmlTdkMasuk\*potGaji) 10. print “Gaji Yang Anda Terima Adalah” 11. print totGaji |

1. Implementasikan pseudocode pada soal no 1 menjadi sebuah kode program (modifikasi program percobaan 2 sesuai pseudocode pada soal no 1)!



* **Percobaan 3: Studi Kasus**

Bu Ani berbelanja ke Toko ATK untuk membeli buku tulis. Harga buku tulis perlusinnya adalah Rp. 25.000. Bu Ani membeli 3 lusin buku tulis krn jumlah anaknya ada 3 dan masing-masing dibelikan 1 lusin. Pada saat itu toko ATK tersebut sedang ada promo bagi pembeli yang berbelanja mendapat potongan harga 10%. Berapakah total belanja yang harus dibayar oleh bu Ani. (Diasumsikan harga buku tulis (lusin), jumlah (lusin) buku yang dibeli adalah inputan). Buatlah pseudocode, flowchart dan implementasi kode program!

Algoritma: Harga\_Bayar\_NoAbsen

{dibaca harga barang dan jumlah barang dari piranti masukan. Hitunglah jumlah diskon dan harga barang}

Deklarasi:

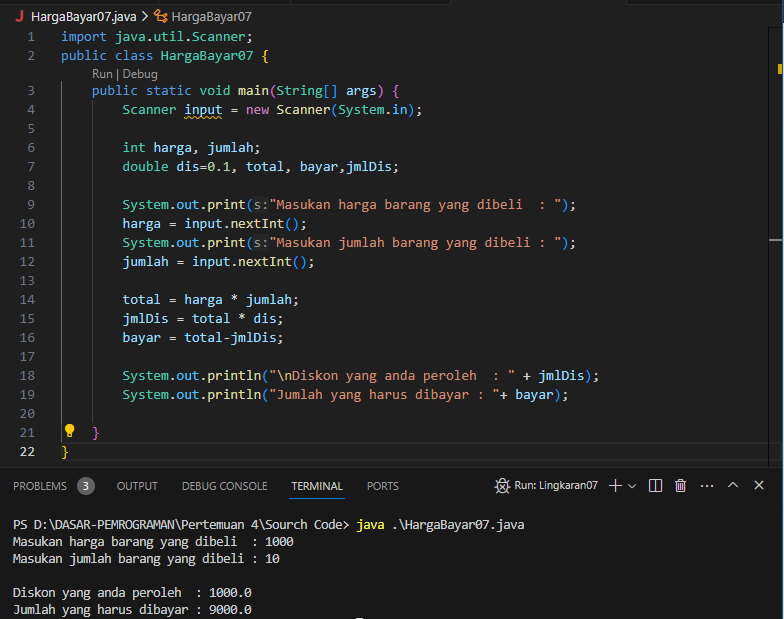
harga, jumlah : int

dis=0.1, total, bayar, jmlDis : double

Deskripsi:

1. print "Masukkan harga barang yang dibeli”
2. read harga
3. print " Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli”
4. read jumlah
5. total = harga \*jumlah
6. jmlDis=total\*dis
7. bayar=total-jmlDis
8. print “Diskon yang anda dapatkan adalah”
9. print jmlDiskon
10. print "Jumlah yang harus dibayar adalah”
11. print bayar

Implementasi ke kode program:



**Pertanyaan Percobaan 3: Studi Kasus**

1. Modifikasilah pseudocode dan flowchart pada percobaan 3 dengan menambahkan inputan merk buku dan jumlah halaman buku, kemudian ubahlah besaran diskon menjadi sebuah inputan juga!

Algoritma: Harga\_Bayar\_NoAbsen

{dibaca harga barang dan jumlah barang dari piranti masukan. Hitunglah jumlah diskon dan harga barang}

Deklarasi:

merkBuku : String

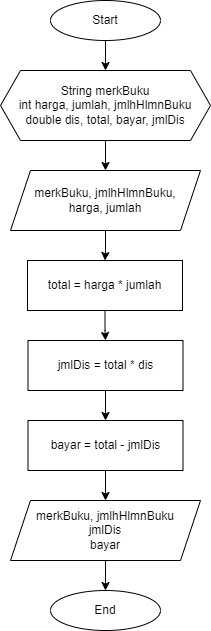
harga, jumlah, jmlHlmnBuku : int

dis, total, bayar, jmlDis : double

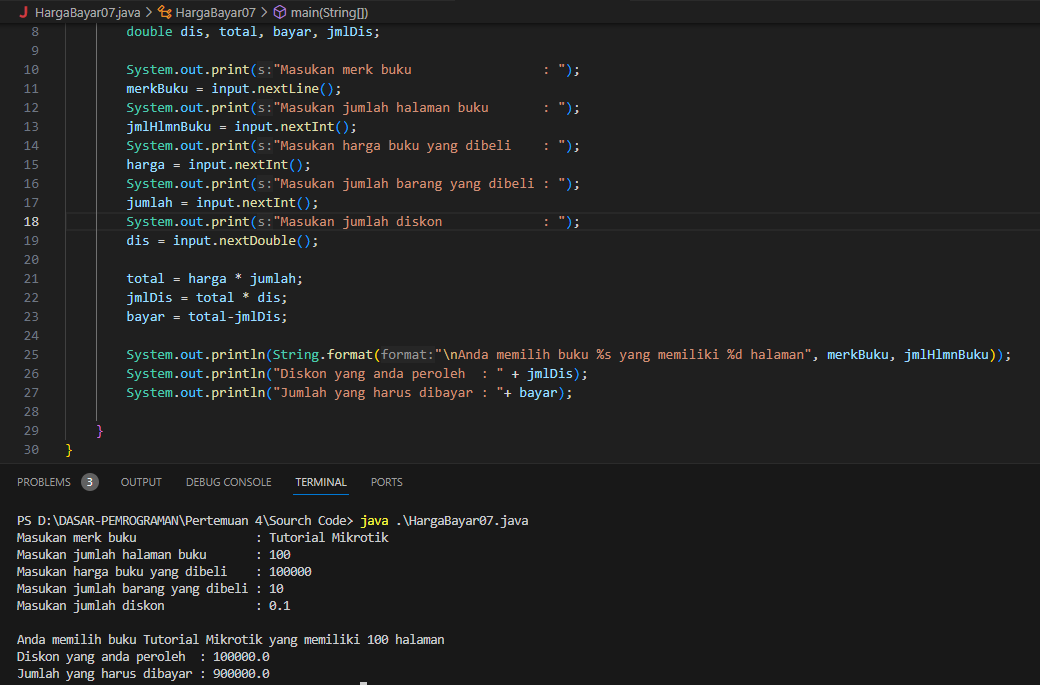
Deskripsi:

1. print “Masukan merk buku”
2. read merkBuku
3. print “Masukan jumlah halaman buku”
4. read jmlHlmnBuku
5. print "Masukkan harga buku yang dibeli”
6. read harga
7. print " Masukkan Jumlah jumlah buku yang dibeli”
8. read jumlah
9. print “Masukan Jumlah diskon”
10. read dis
11. total = harga \* jumlah
12. jmlDis = total \* dis
13. bayar = total – jmlDis
14. print “Anda memilih buku *merkBuku* yang memiliki *jmlHlmnBuku* halaman”
15. print “Diskon yang anda peroleh”
16. print jmlDiskon
17. print "Jumlah yang harus dibayar”
18. print bayar

Flowchart:



1. Implementasikanlah pseudocode atau flowchart pada soal no 1 kedalam kode program dengan memodifikasi kode program pada percobaan 3!



* **Tugas**

1. Buatlah pseudocode berdasarkan project kelompok masing-masing, dimana pseudocode yang dibuat dapat diidentifikasi dari proses artimatika kelompok masing-maisng yang sudah dilakukan di minggu sebelumnya!
2. Buatlah flowchart berdasarkan project kelompok masing-masing, dimana pseudocode yang dibuat dapat diidentifikasi dari proses artimatika kelompok masing-maisng yang sudah dilakukan di minggu sebelumnya!
3. Implementasikan pseudocode atau flowchart pada tugas no 1 dan 2 ke dalam kode program!

Algoritma: Kasir\_RS

{dibaca username, password, jenis kamar, lama menginap, layanan obat perhari, dan layanan konsumsi perhari. Hitunglah jumlah tagihan Rumah Sakit}

Deklarasi:

berhasil : boolean

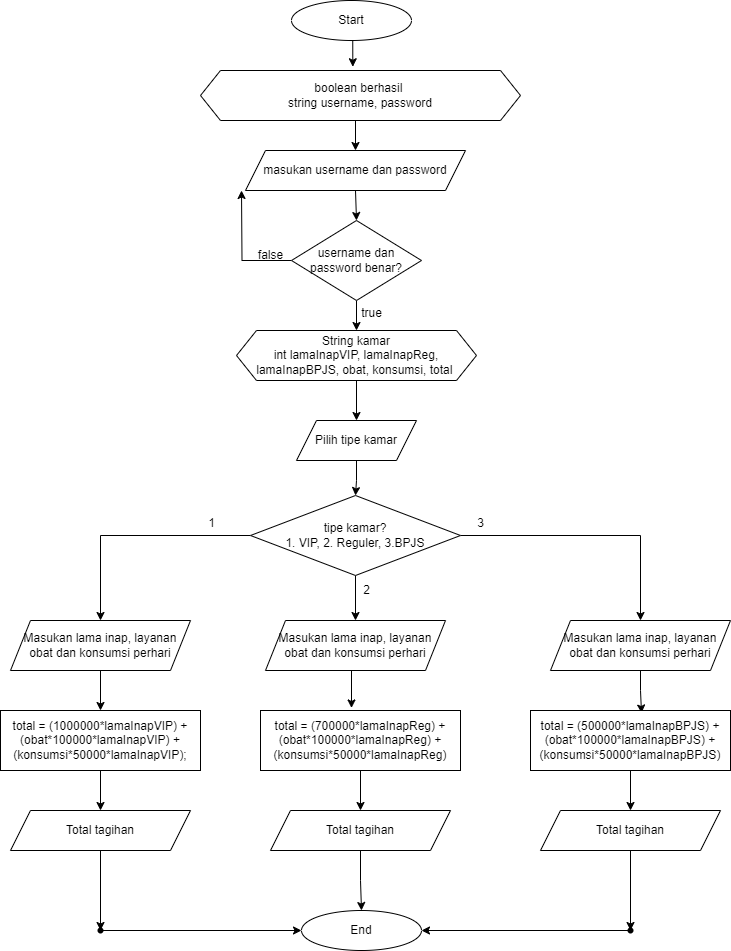
username, password, kamar : String

lamaInapVIP, lamaInapReg, lamaInapBPJS, obat, konsumsi, total : int

Deskripsi:

1. print “Selamat datang di kasir rumah sakit”
2. print “masukan username”
3. read username
4. print “masukan password”
5. read password
6. if (username = rscintajava dan password = javasejati)
7. print silahkan pilih kamar (1. Vip, 2. Reguler, 3. BPJS)
8. if (1)
9. print “lama menginap”
10. read lamaInapVIP
11. print “Layanan obat perhari”
12. read obat
13. print “Konsumsi perhari”
14. read konsumsi
15. total = (1000000\*lamaInapVIP) + (obat\*100000\*lamaInapVIP) + (konsumsi\*50000\*lamaInapVIP)
16. print “total tagihan” + total
17. else if(2)
18. print “lama menginap”
19. read lamaInapReg
20. print “Layanan obat perhari”
21. read obat
22. print “Konsumsi perhari”
23. read konsumsi
24. total = (700000\*lamaInapReg) + (obat\*100000\*lamaInapReg) + (konsumsi\*50000\*lamaInapReg)
25. print “total tagihan” + total
26. else if(3)
27. print “lama menginap”
28. read lamaInapBPJS”
29. print “Layanan obat perhari”
30. read obat
31. print ‘Konsumsi perhari”
32. read konsumsi
33. total = (500000\*lamaInapBPJS) + (obat\*100000\*lamaInapBPJS) + (konsumsi\*50000\*lamaInapBPJS)
34. print “total tagihan” + total
35. else (print “eror”)
36. else (kembali ke awal)

Flowchart:



import java.util.Scanner;

public class Kasir\_RS{

    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("rscintajava")) && (password.equals("javasejati"))){

        berhasil = true;

            String 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.nextLine();

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

            if (kamar.equals ("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);

            }

            else if (kamar.equals ("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);

            }

            else if (kamar.equals ("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);

            }

            else{

                System.out.println("eror");

            }

        }

        else{

            System.out.println(" ");

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

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

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

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

        }

    }

    }

}

LINK GITHUB

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